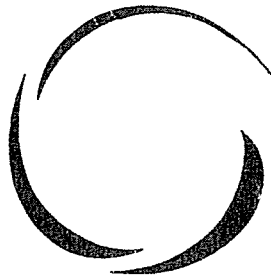

C.O.E.オーラル・政策研究プロジェクト

内 田 星 美 (東京経済大学名誉教授)

オーラル・ヒストリー



GRIPS

政策研究院
政策研究大学院大学

はじめに

戦後日本の企業経営や生産技術の発展にかかわった方々に「仕事の自分史」を語って頂く試み（「オーラル・ヒストリー」を進めるにあたって、日本の技術史の全体像をおさえておきたいと考えた。工業化の歩みを、技術そのものだけではなく、人や社会経済とのかかわりのなかで捉え、しかもその全体像を客観的かつ総合的に見渡したかったからである。技術者個々人の経験が、全体の見取り図のなかにどう位置するかを知る手がかりを得たいという思いもあった）。

この目的のためにご協力を願う方としてどなたがよかろうということになったとき、まっさきに内田先生のお名前があがったのは当然である。先生は、工業生産の原理的・統計的把握はもとよりとして、各地の生産現場を歴訪してその実態に精通されとともに、最近では産業考古学という、学際的で興味の尽きないハードウェア歴史学の試みにも参加しておられる。他方、日本では閲覧の困難な科学技術史文献を系統的に集めて、私的アーカイヴ（ニューズ・レターも刊行している）の運営にも携わっておられるという、稀有な存在である。

そこで、おそろおそろ先生のご内意をおたずねしたところ、「私的なことには触れない、できるだけ順序だてて話すことにして、せいぜい数回以内で終わるのならやってもよい」とのお返事に、関係者一同大喜びした。結局、5回にわたり、毎回予定時間をはるかに超過しつつ先生ご自身のお仕事の歩みを語って頂き、速記録に筆も入れて頂いた結果、この冊子が出来た。

ここに記録されたことどものなかには、私たちが初めて出会った貴重な事実もたくさん盛られている。（実は、内田先生が化学工学を学ばれてから経済学部に入学されたのだとは、初めて知ったことのひとつだった）。同様の感想は、本冊子を利用される読者ももたれることだろう。

先生のご協力に、あらためて感謝する。また、速記を担当された片岡裕子さん、資料整理と脚注作成を手伝って頂いた松崎実穂さん（お茶の水女子大学）にお礼を申し上げたい。

二〇〇二年四月二十日

尾 高 煌 之 助

C・O・E・オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美 オーラル・ヒストリー 〈目次〉

《はじめに》……………尾高煌之助……………1

《内田星美 略歴》……………4

第1回

武蔵高等学校……………	7
武蔵の先生方……………	8
工場動員……………	10
大学進学へ……………	11
武蔵高等学校と工場動員についての補足説明……………	12
東大第二工学部……………	15
第二工学部の教育……………	19
学生時代の工場見学……………	22
東大経済学部……………	23
産業調査マン時代①—商工省化学工業調査室—……………	26
産業調査マン時代②—国民経済研究協会—……………	33
産業調査マン時代③—産業調査の方法模索—……………	36

第2回

産業調査マン時代④—繊維業界の調査—……………	41
産業調査マン時代⑤—産業政策・繊維産業関連法—……………	45
産業調査マン時代⑥—公正取引協会の研究会—……………	49
産業調査マン時代⑦—有価証券報告書の利用—……………	51
産業調査マン時代⑧—技術革新・オートメ時代の到来—……………	53
産業調査マン時代⑨—産業映画—……………	58
産業調査マン時代⑩—工場見学—……………	59
当時の産業政策についての補足説明……………	61
産業調査マン時代⑪—プラスチック工業調査所へ……………	62
大学と産業史・技術史の萌芽時代①—東京経済大学へ—……………	66
大学と産業史・技術史の萌芽時代②—経営工学の授業—……………	69
大学と産業史・技術史の萌芽時代③—技術史研究の状況—……………	71

第3回

大学と産業史・技術史の萌芽時代④—研究者としてのスタンス—……………	81
技術移転の研究……………	84

高分子学会	86
ケモノミィ・クラブ	88
化学工業史・繊維工業史の委託執筆	89
産業学会	93
経営史学会	95
ロンドンへの留学	97
産業遺跡	105
ロンドンへの留学（続き）	108
インピリアルカレッジの講義	108
帰国後の執筆活動	112
実証研究のありかた	113

第4回

国内の産業遺産見学	119
産業考古学会①―発足時―	120
産業考古学会②―紡績工場跡と水力発電所跡の見学―	121
産業考古学会③―全国大会開催―	125
産業考古学会④―横浜船渠調査―	126
産業考古学会⑤―会長としての活動―	131
産業考古学会⑥―科学技術振興財団報告書―	132
産業考古学会⑦―『日本の産業遺産300選』―	133
真岡市紡績所跡調査・韭山町反射炉・那珂湊反射炉シンポジウム	134
産業技術記念館	134
産業考古学会⑧―産業遺産データベース委員会―	137

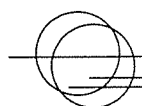
国際産業遺産保存会議（TICCIH）	137
企業博物館づくり	140
技術史に関する執筆活動	143

第5回

経営史学会での研究	149
社史の執筆①―セイコー―	152
社史の執筆②―日本電子―	155
社史の執筆③―日本IBM―	156
歴史資料としての社史	158
北京・上海工場視察	163
国際繊維史会議	164
ICOHTECケルン会議	165
国際電気史会議	167
マールブルク大学客員講義	169
技術史原典の収集と翻訳	172
技術史図書室	173
現在の関心テーマ	175

《註 釈》	179
-------	-----

《資 料》	211
-------	-----



内田星美（うちだ ほしみ）略歴

- 大正15年 東京府豊多摩郡大久保町で生まれる
- 昭和14年 戸山小学校卒業
- 20年 武蔵高等学校理科卒業
戦災により世田谷区玉川上野毛町に仮寓
- 23年 4月 東京大学第二工学部応用化学科卒業
商工省化学工業調査室員（～昭和25年11月）
東京大学経済学部入学
- 24年 鈴木文子と結婚。豊島区雑司ヶ谷に移転
- 26年 3月 財団法人日本繊維経済研究所員（～昭和32年9月）
新宿区都営戸山アパートに移転
- 29年 9月 東京大学経済学部卒業
- 32年 9月 東京工業大学研究生
- 36年 3月 日本プラスチック工業調査所研究責任者
- 37年 小金井市住宅供給公社団地に移転
- 38年 4月 東京経済大学専任講師
- 39年 4月 東京経済大学助教授
東京経済大学産業貿易研究所研究員（～昭和42年7月）
小平市天神町に移転
- 43年 4月 東京経済大学学生副主任（～昭和43年10月）
- 44年 三鷹市井の頭に移転
- 47年 4月 東京経済大学教授（～平成9年3月）
東京経済大学経営学部長（～昭和49年3月）
- 50年 4月 東京経済大学長期国外研究員
ロンドン大学インペリアルカレッジ科学技術史学科客員
- 52年 産業考古学会幹事
- 10月 東京経済大学電算機導入検討委員（～昭和55年4月）
- 58年 経営史学会評議員
6月 東京経済大学情報処理教育検討委員会委員長（～昭和59年3月）
- 59年 4月 国際産業遺産保存会議日本代表（6年間）
- 60年 5月 産業考古学会会長（～昭和62年4月）
- 平成 2年 3月 東京経済大学90周年記念国際シンポジウム実行委員会委員長
6月 国際産業遺産保存委員会理事（～平成4年5月）
- 4年 4月 東京経済大学図書館長（～平成6年3月）
- 6年 4月 マールブルク大学日本研究センター客員教授
- 9年 3月 東京経済大学を定年退職
5月 東京経済大学名誉教授

C. O. E. オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美オーラル・ヒストリー

～ 第1回 ～

開催日：2001年6月4日(月)

開催時刻：午後1時50分

終了時刻：午後4時30分

開催場所：政策研究プロジェクトセンター

◆インタビュー◆

尾高煌之助（法政大学 教授）

橋野 知子（駒沢大学 専任講師）

梅崎 修（政策研究大学院大学 特別研究員）

記録者：有限会社ペンハウス 片岡 裕子

武蔵高等学校

内田 最初にお断りしておきますが、話の中に出て来る方のお名前は先生も先輩もすべて「さん」付けで申し上げます。これは当時我々が呼んでいたとおりにしたいということです。

初めの学校のところは、つまり旧制なんですね。旧制の最後のころで、しかも戦中・戦後という状況の中の、理工科の学校教育がどんなであったかというお話です。私がおりましたのは武蔵高等学校（私立七年制高校）（註1）というところで、理科乙類というところにいたわけです。ご存じだと思いますけれども、本来は旧制だと中学が五年で、そこで試験を受けて、一高以下、高等学校（これはみんな国立です）を三年間やる八年だけども、大正の終わりにその上下をくっつけて合計七年間でやろうという制度改正が新しくできた。全国に、たぶん国立が東京高校だけ、それから公立が府立高校、後の都立高校、それから大阪の浪速高校というのができまして、あとは東京に私立が三つ、武蔵・成城・成蹊、関西では甲南というのができたわけです。

合計で一年間短くしたわけですが、もともと高等学校は中学の四年から受験することもできたので、実際に七年ですんだ人は我々七年制だけではない。七年制の特色は、小学校で受験すれば高等学校の入試がなくて真っ直ぐに行かれる、つまり一貫教育ができるということです。それは現在の私立の中高一貫と同じであります。そこにメリットが実際にはあったんだということだと思います。

それからもう一つの特色は、大体都会にあったということで、都会の子どもが多いのです。特に私がいたころはいわゆる高等学校のイメージのバンカラ的、弊衣破帽という文化ではないのです。我々は、そういうのは野蛮な文化だと思っていた。だから、実際上は普通のインテリ少年というかね。学生文化としては慶応とか学習院と、ほとんど変わらなかったのだろうと思います。

それからもう一つは、特に私立は、学校ごとに校長による方針というのとはつきりしていたことです。私のところの武蔵高等学校というのとは、ずっと校長をやっていましたのが山本良吉（註2）という方でして、この方は目標を、英国のイートンに対応するジェントルマンというか、そういうのを養成する。彼自身は、べつにイートンで学んだわけでもないし、英国へ長く行ったわけでもないですけど、そういうことを考えていた。現在でも武蔵の中高というのは一貫で、イートンと姉妹校になっているんだそうです。

この山本さんという人は、自分の持っている価値観、自分の倫理観というのを、強硬に押しつける人でありまして、自分で学校の方針を決め、そのとおりにやらせる。修身の時間というのが一応あるわけで、これは一学年ずつ合併授業ですけど、七年間を全部自分でやるわけです。それはいわゆる修身の話ではなく、日によって彼の信条とか倫理観、価値観をしゃべるので、何の話になるかわからない。そういうことをやって、「お尋ねしますよ」といって、これが怖いんですが、えんま帳を見て名前をあてて、とんでもないことを聞く。教育者というのは、自分の方針でできた時代だった。成蹊、成城もそれぞれ特色をもったわけですね。

最近、京都大学の教育学部の竹内洋さんが、中央公論新社から「日

本の近代」というシリーズの中で、『学歴貴族の栄光と挫折』というのを書いて旧制高等学校の問題をやりました。その中にちよつと出てくるんですが、その中で言ってることは「武蔵というのはそんなに特色がなくて、ただ大学受験の合格率が高かった、大学受験の勉強ばかりやらせた学校だ」というイメージを植え付けるんだけれども、決してそうではない。というのは、おそらくあの人は文科だけ見ているんでね。武蔵高校の特色は理科の教育がよかった。ご承知のとおり、最初の四年間は小学校と同じで、尋常科というんです。あとの三年間で理科と文科に分かれる。本来は半々ぐらいで、これは自分の希望で行くわけですね。その中の理科の教育は、しかし尋常科の時代から一貫してよかったと思います。

そして山本さんについて付け加えると、この方は金沢の出身で、子ども時代からの友達に西田幾太郎さん（註3）とか、鈴木大拙さん（註4）という方がいて、亡くなるまで手紙などをやり取りしていた人です。私の在学中に亡くなりましたが、そのときに鈴木大拙さんが来て、追悼の話をしてくれました。それから、西田幾太郎さんの孫というのが私と同級にいました。もちろんそのおふたかたは、教えてもらったという関係ではないですがね。

しかしながら、私が学ぶときには戦争中で、もう一つの重要な問題ですが、学年短縮ということが起こりました。要するに、早く大学を卒業させて、軍隊にとつて将校にするとか、あるいは理工科は軍需工場等の技師に早くするというために、私らがちょうど尋常科四年生のときに高等科が二年半になったんです。それで武蔵としては、覚えていまずけれども、それまでのやり方を変えた。一つは、四年生の半ばで文科・理科の志望をはっきりさせて、後半の授業はそれぞれに重点

を置いた、今までのカリキュラムを付加したものをやった。何を具体的にやったかというのは覚えていませんけれども、そういうことをやりました。

それから、これは武蔵だけだったかどうかわかりませんが、従来の理科の甲乙というのが、単に外国語の専攻のみ、つまり甲というのは英語、乙というのはドイツ語だと。これはどこの高等学校も同じです。それだけだったのを、私らのときからあとわずかに二年間ぐらいですね、甲というのは大体理学部・工学部、乙というのは医学部・農学部という生物系という制度になったわけでありました。私は實際上、数学と物理というのがあまり得意でなくて、製図は最も嫌いでしたから、はつきり医者になるという志望はなかったんだけど、乙に行つたということでもあります。

武蔵の先生方

内田 その後、エピソード的に申しますと、化学の先生の玉虫文一さん（註5）であります。実は尋常科のころから教えてくれた人です。武蔵の中に根津化学研究所というのがありまして、武蔵にお金を出したのは東武鉄道の根津（嘉一郎）会長（註6）という実業家です。それが自分の息子を東大に入れるために、お金を出したんだろう。その人が一回生で入って、最近まで東武百貨店の会長をやっていました。そういうことで、根津さんがお金を出して化学研究所というのをつくつた。そこでは研究業績を、大学の理学部と同じくらい出してい

たんです。

そういう先生でしたけれども、その講義というのは、原子論ができから、当時としては物理化学の理論的な集約されたフアントフという人の電解質溶液の理論に至るまでを、大体、理論の形成順序を話してくれた。玉虫さんは後年、東大の教養学部をつくるときに呼ばれて行きまして、実はそこで科学史科学基礎論という専攻をつくることをやった人であります。ですから、技術史と科学史はちよつと違うんですけれども、後年、私がそういう方面をやることの、これは基礎になっていると思います。

それから、乙なので動物学ということで、これは三浦半島の油壺にあります、東大の臨海実験所の助手をしていた団琢磨さん（註7）という人がいまして、この方は後年、都立大学の学長になりました。この人はお名前でおわかりのように、三井の番頭、ピストルで殺された団琢磨さんの末っ子でありまして、最近亡くなった作曲家の団伊玖磨さんのおじさんにあたります。この人は動物ですけれども、大変に印象的な方で、もっぱら遺伝学と発生学の話をした。特に遺伝学については、初めのメンデルの実験の話から、染色体というものをどうやって実験的に見つけて、その染色体の中の遺伝子ということもすでにあったんですよ。ただ、それは抽象的なものとしてあった。それと、どれとどれが近縁であるとか、そういうことをどう研究してきたかと。それからそういうことを受けて、どういうふうに卵から割れていくかと。これは自分が油壺で、ウニで実験をしていたわけです。つまり、自分で研究していて、学問が形成されていくところの話というのは、大変おもしろかったということですね。これも私は、後に大変ためになっていると思います。

その他いろいろ先生はいるんですが、尋常科時代に戻ると、尋常科教育の特徴というのは、重点がやはり英語と漢文、それから理科なんです。国語というのは、近代文学なんというのは全然やらない。やったのは『平家物語』と『徒然草』。山本さんという人は、「英語の字引を引きなさい」と言うんです。彼が英語の字引と言うのは、英和辞典ではなくて英英辞典のことなので、COD (Concise-Oxford Dictionary) というのがありますが、あれを引けというわけです。つまり、何でも本物にあたれということです。だから『平家物語』も切れ端ではなくて、一冊全部の本をボンと買わせて、それをできるところまでやるわけです。

そこで高等科になって理科の乙類ということですが、乙というのは生物系ですけど、とにかくドイツ語が主流で、あとは化学と生物の授業になっておりました。ドイツ語が、五〇分授業ですけれども週七時間あった。一週の授業は六日ですから、つまり一日に二回ある日がある。そういう重点主義ですね。どこもたぶんそんなだったのではないかと思います。

ただし、おまけに哲学なんていうのがありまして、みんなそんなに真面目に聞いていたわけではない。でも覚えているのは、下村寅太郎さん（註8）という教育大の先生がいましたが、これは偶然にも『科学史の哲学』という本を出した人でありまして、その話をしたわけではないので、何も印象に残っているわけではないのですが、ものを知っているとこのようにいうことかと。ドイツ語で言うところ、*bekannt* というのは *erkannt* というのがあると。 *bekannt* は要するに、名前を知っていると、見たことがあるというだけで、そんなのはだめだということですね。 *erkannt* というのは、それについて自分で考えて、飲み込

む。よくわかったと。そうでないかという、これだけ残っております。

工場動員

内田 それで一年やっただけですが、そこで追いかけて、高等学校二年半をさらに二年に短縮することになってしまったんです。それは昭和十九年ですね。それだけで大慌てだったところへ、もう十九年は在学中の学生も工場に動員することになりました、実際上は文科も理科も学業中止と。武蔵の場合は、先生はできるだけそれを先に延ばそうとしてくれた感がありますけれども、大体二年の七月から工場へ行っただけということでもあります。だから、高等学校の理科教育は、正味一年三か月でした。工場動員と称したんですが、その前にも短期間は、例えば赤羽にありました陸軍の兵器廠で一週間ぐらい、大砲の弾を運ぶのをやったり、それから数日、農村動員と称して、埼玉県で稲刈りを手伝ったりしたことはありますが、それが授業を全部やめて行くことになってしまった。

ただしそれが決まったら、全部普通の授業をやめてしまった。玉虫さんが教頭になっていましたから、できたんでしょうけどね。つまり、超重点ということで、哲学とかドイツ語とかみんなやめてしまった。一日じゅう生物と化学、あるいは甲の方は物理・数学をやることになりました。本来は高等学校の三年でやるはずになっていた分析の実験を、一週間、毎日午後にやって、全部やらせてくれたんです。その当

時の事情としては、そのためのいろんなサンプルとか薬品をそろえておくのは大変だったと思います。それは恩に思っています。

動員に行ったところは、小さなところではありますが、住友の子会社の志村の日東金属（現新日東金属株式会社）というところでありました。工場現場で実際に働くという経験を初めてしたんです。これは、要するに飛行機の材料を作るために、アルミニウムおよびその他種類かの金属の地金を大きな炉の中で、下からコークスを炊いて溶かしてジュラルミンを作る。ジュラルミンというのは、長さが一メートルぐらいで、おそらく直径が一五センチぐらいの丸い棒ですね。インゴットと称するんですけど、そのインゴットをさらに延ばして細い棒にしたり、主には板にします。航空機材料です。その他、銅合金の棒とか板を作るのもやっていました。つまり、伸銅工場が航空機材料工場になってしまったということなんです。

これは文科・理科全部が行きまして、行ってみたら工場というのは、我々の現場の中に男の工員は二人しかいないんです。私のいたところで全工場ではないですが、でも、どこもそうだと思います。あとは女工さんというのが二人ぐらいいて、あとは我々だけです。ということで、みんな兵隊にとられてしまっているんです。だから、動員するのはもったいありません。

私がやりましたのは、最初にコークスを炊いて炉で溶解して、そのインゴットを作るといって、冶金的な仕事をやりました。今、どこにあるかわからなくなりましたが、当時のタイムカードを見ると、朝七時半に入って、五時に出るとかね。そんなことができたんだと思っています。毎日です。それで、はつきり覚えてないけど、二週間に一回ぐらい休みだったのではないかと思います。そういう現場ですから、

働かされているという気はあまりしないわけです。實際上、熟練工が二人だけで、監督者はだれもいないんです。特に夏などは温度が暑くて、それから溶けたアルミニウムが多少はねて、皮膚の中に食い込んで、みんな火傷はしました。

私は、インゴットを足の上に一回落つこととして、足の親指を骨折しました。幸いにして、それで一か月ぐらい休ませてもらった。わざとやったわけではありませんが。しかし、板を圧延する方に行った人（これは文科の方ですけれども）、その西田幾太郎の孫という人は気の毒に、左手の指四本をつぶしてしまった。それが最大で、死んだ人はいません。

この経験は、あとからするといいい経験をしたということになります。が、幸か不幸か昭和二十年になりますと、空襲が始まったとか、それで全部輸送が止まったということで、満州軽金属なんていうのから、アルミニウムの地金が来ていたんですが、全然来なくなりました。だから、材料が来たときだけ仕事をするという状況になってきまして、かえって楽になった。だから、我々時間には行きますが、行ってコークスを炊いて待っている。材料が来たならやろうということになりました。これは一、二か月ですけれどもね。たまに、アルミニウムの板、ジュラルミンの板が来ると、それをもう一回溶かしてやる。それは飛行機の残骸なんです。しまいには、飛行機の残骸だけでやるようになった。まあ、リサイクルですけどね。それは体験しました。

大学進学へ

内田　そういうことで我々の世代は後々まで、学力の最も不十分な時代であると感じましたし、人にも先輩にも言われています。ただし、七年制高校の話に戻りますが、我々のときはクラス四〇人、一学年が八〇人。だから七年間いるとしても、五〇〇〜六〇〇人くらい。そのうち英語の時間は尋常科から半分に分けて、二〇人ずつの分割教室というのがありまして、それでやっていたというのが特色だと思います。それから毎年、大体四、五人が落第するんです。したがって、入ったときは八〇人でしたが、それで実は高等科になるときに、他の中学から編入で入ってくる人が二〇人くらいいて、総勢一〇〇人くらいで文・理科合わせて卒業した。これは少ない方だと思えますが、他の国立の高等学校もそんなに数は多いものではなかったと思います。

それで毎年、四、五人落第しますから、卒業するときには、初めから同年だった人が半分ぐらいになりました。だから、七年制といっても実際上は、八年かかった人が半分ぐらいいたということです。だから、結局は同じことだった。中学からでも四年で入ってくる人もいます。はつきり言えば、帝国大学（東大）への卒業者を確保するために、率を確保するために落としていたということになるかと思っています。おそらく今の受験校と称する中高も、似たようなことがあるのではないですか。

ここで幸か不幸か、みんな動員のときに大学に入れるという情報が、工場に二月ぐらいに流れましたかね。無試験だというわけです。これは東京帝国大学始まって以来。もともと、昔は九帝国大学（註9）とって九つありますけど、実際は高等学校を出ていれどこの帝国大学には必ず入れるので、東京帝国大学といっても、理学科の地質とか鉱物とか、それから文学部も多くの学科などは、ほとんど無試験で入れた。難しいのは工学部と法学部と医学部であります。ともかくみんな、それぞれ志望を決めた。

私はそのときに医者にはならないと決めたので、工学部応用化学科（註10）という選択にしまして、願書を出したということになります。ほとんど体格検査だけで決まった。落ちた人もいますが、どうやって決めたんだろう。つまり高等学校在学中の、ほとんど二年の一学期のときの成績の順番と。それから、我々の先輩の入学試験による入試実績点、各高等学校の学校差をつけたと。それで、全国のほとんどあらゆる学校から、わりとまんべんなく採ったというようなことが、入ってみて大学の同級生を見てわかりました。

東大第二工学部という話に入りますが、第二工学部は非常に不幸な学部でありまして、昭和十七年に第一回生が入った。それで、七回しか出ていないんです。戦後廃止されて、だから前後十年間ぐらいしかなかった。ほとんど忘れ去られていました。ただし我々は、第二工学部を志望したわけではなくて、工学部ということでみんな願書を出しました。それをどうやって振り分けたかはわかりません。これは当時の大学の先生に聞かなければ、わからない。大変残念ながら第二工学部と書いてあったので、そんなはずじゃなかったと、そのときからが私の挫折の始まりであります。

武蔵高等学校と工場動員についての補足説明

尾高 高等学校のときの質問を少しさせていただきたい。一つは、武蔵の特徴は理科にあったということで、理科の教育はよいとおっしゃったんですけど、今から考えて「よい」というのは、どういう意味でよかったんでしょうか。先生がいいということですか。

内田 学校自体として、一つは理科教育に重点を置いていたということですね。それからもう一つは、おっしゃるとおりで先生がよかった。例えば物理の先生なんかは率直にいつて、それほどよくはなかったということもありますね。

尾高 先生方の講義の様子を伺うと、校長をはじめわりと自由ですね。自由だということの基本には、カリキュラム自体が自由だったということがあるんでしょうか。

内田 他と比べるということができませんが、教える内容については、つまり国語は何コマとかいう、おそらく大枠は決まっているんだと思いますが、何を教えるということは各学校で自由だったのではないかと思います。つまり、文部省の指導要領みたいなものはあっても、おそらく公立にしかなかったんじゃないですか。

尾高 もしかすると、その辺が戦後の教育の問題点かもしれないという気がします。

内田 そうですね。この山本さんという人は、とにかく修身の時間に公然と文部省の悪口、それから軍人の悪口を言うほどです。幸いにし

て、太平洋戦争が始まった直後に亡くなりましたから、それによって災いを受けることはなかったですけれども。

尾高 私立学校でも、軍人がいたわけでしょう。

内田 配属将校はおりました。教練の時間というのを置かなければならんことになっていましたので、一応やりました。だから、三八式歩兵銃で実弾を撃ったこともあります。当たりませんでした(笑)。

尾高 実弾を撃つんですか。

内田 実弾も、学校の中では撃てませんから、配属将校が連れて行つて、今の戸山ヶ原に、コンクリートで造った長さ二〇〇メートルぐらいの長いトンネルがあるんですよ。その入口に兵隊がいて弾をくれて、一人ずつ入って、向こうに丸いのがあって、そこを見て撃つわけです。当たると向こうの先の方で旗を上げる。一発しか撃たせてもらえません。

尾高 一発では無理じゃありませんか。

内田 結局、軍隊の方で、実弾射撃を一回やることとか、ちゃんとそういうカリキュラムができているんじゃないですか。配属将校はそれに忠実にやりますから。配属将校というのは、しかし実際は月給は学校が出すんです。だから、大体予備役の人ですね。だから学校差はあります。武蔵とか慶応というところは敬遠して、そんなにむやみに殴ったりしないような、比較的そういう人を回してきたようです。慶応の人に聞いてみても、同じ人がまた慶応に行っていたりしてます。

尾高 少し一般的な質問ですけども、さっきお話にあったように、戦前の私立高校は、わりと生徒の数が少なかったんですね。

内田 たぶん少なかったと思います。

尾高 それで財政的に成り立っていたのは、なぜですか。

内田 全体は知りませんが、武蔵については、三分の二は根津さんが毎年お金を出していたそうです。月謝は、そのころは国立も、高等学校はそんなに安いものではなかったと思いますから、国立の倍ぐらいだったと思います。だから、それは設立者ですね。おそらく成蹊は三菱が支えていたんです。それから、甲南高校というのは平生飢三郎さん(註11)、オーナーですね。

尾高 個人で出していたんですか。

内田 会社か個人か、そこはわかりませんが、実際上は三菱以外はオーナー社長ですから。

尾高 必ずしも財閥が出していたというわけではないんですね。

内田 例えば大倉高商なんていうのは、大倉財閥が出していたし。

尾高 工場で動員されて働いてらして、そのときに監督がいなくて・・・

内田 いないわけじゃないけど。

尾高 しょっちゅうはいない。

内田 いや、数がない。つまり、監督だけの人というのはいないわけです。実際、こっちは不熟練工だから、彼らが先に立ってやらなきゃ、できないんだから。工場長というのは全体におりまして、これは九州大学の冶金を出た人で、我々が行ったときに、まず講義を一回やってくれました。おそらく生産管理みたいな人で、きょうは何をやれというのは決まっていたんでしょね。それから、おそらく二十四時間操業をやっていて、夜の番は工員だけでやっていたんだと思います。男の工員が主に夜の番になっていたんじゃないかと想像されますが、それは確認できません。

橋野 どのくらいの規模の工場でしたか。

内田 全体の数もわかりませんが、とにかく我々は一〇〇人行ったわけです。その他に中学校が一学年、女学校が一学年来ていたから、主要な戦力は学生ですよ。だから夜の番まで入れて、全員で一〇〇〇人ぐらいのものであったんじゃないですかね。

尾高 学生が主力で生産を続けたということが、生産の効率とか製品にどう影響したのでしょうか。

内田 その前がどんな状態だったかわかりませんから、それは何とも言えません。私らはわかりません。ただし、私らが作ったものは、決して品質のよいものではありえなかつたろうとは思います。というのは、一種の鋳物なんですね。炉のお湯の出し口が、芋の粉を練ったやつで詰めてあるんですよ。それをつついてほじって、取瓶（とりべ）と称する、鉄でできた両方に持つ柄がついている大きなバケツみたいなものにザーツと流し入れる。それで、二人で取瓶を持って約一〇メートルぐらいいくと、反対側に斜めに傾いた型がありまして、その中に徐々にゆつくり、固まらないように途絶えないようにという、手の見当で流し込んでいくわけです。

今、そういうことが全部、機械的にコントロールされているはずですよ。途中で中断したり、それから入れるときにあまりドボツと入れたりとすると、中にガスの穴ができる。スト称するんですね。それができると、延ばしたときに全部そこで折れちゃう。飛行機になってもそこで破壊するから、それは頭を切つて穴を見る。見て、これはだめだといつたら、もう一回溶かすわけです。特に検査をしてる部署というのはないみたいでした。だからまた板のところで「これはだめだ」というので、はねて、飛行機工場に行つても、またはねられる。しかし、不幸にして飛行機の形になった場合には、それに乗つた方はずいぶん

気の毒だったんじゃないかと思っています。オシャカと称しました。

ただし、その率がいくらかなんていうことで管理することは、町工場のせいもありますが、ありませんでした。もちろん我々は、それだけ働いて小額の報奨金、当時の金でひとつき一〇円ぐらいかな。それが、出勤だけで決まっていた、作業内容によって決まることはありませんでした。これは学生だからかもしれませんが。

尾高 動員で働いている間も、授業料は納めるんですか。

内田 納めていただろうと思います。申し訳ないから、担任の先生というのが毎日来てました。それはしかし、いいことなんです。一つは、我々の危険だとか労働条件とか食事とかについて、いるだけで、工場もそう酷いことはできないということはあると思いますし、それから怪我した人がいたときなどは担任の先生がずいぶん面倒をみて、病院まで連れて行つたりしてくれました。まあ、受け持ちの先生です。な。その他の先生は何をしていたのか知りません。月給はもらっていたんだと思いますから、やつぱり授業料を払っていたんだと思います。橋野 文科と理科で、学生の工場における配属が違ふということはありませんか。

内田 それはクラス別だから。全体はわかりませんが、おそらく工場の中が五つか六つのセクションに分かれていて、大体文甲、文乙、理甲、理乙と分けたんだと思いますね。

梅崎 甲と乙があつて、途中で甲から乙に変えることは簡単にできるのですか。

内田 それは制度的にはわかりません。何しろ我々は非常に短期間しか実際のなかつたですから、そんなことを考える間がないと。ほとんどなかつたんじゃないですか。というのは、甲の方でもドイツ語の授

業は、時間は少ないながらも申し訳程度に英語がありましたから。

橋野 校長先生の修身の授業というのは、週に一度あるわけですよ。さつき、軍人の悪口とか社会の批判をされたとおっしゃっておられました。

内田 社会の批判ではないんですね。体制の批判ですね。

橋野 その中で、最も印象に残っておられる話はございますか。

内田 それはもう、全部印象だらけですけどね（笑）。何しろむちゃくちゃなんですよ。「ロンドン」と言うといけないんですよ。「ランダン」と言えと（笑）。自分で教科書をこしらえましてね。それは、「中等教養」と書いてあるんです。修身とはしないんです。つまり彼は、自分がやることは教養を教えることだと。修身を教えているんじゃない、と言うんですな。ということなんですよ。

尾高 全校の生徒を一同に集めてやるわけですか。

内田 いやいや、一学年です。だから、合併教室と称したんだけど、一クラス四〇人を二クラス合併で、八〇人。

尾高 そうすると、先生としては、それを週に何回もやるわけですね。

内田 だからそれで、一年が終わったところには、全校生徒の名前をみんな覚えちゃっているんですよ。だって、毎時間それでえんま帳を見て、顔を見てあてるわけだから、きつとそのときに覚えているんですよ。

梅崎 校長先生が、いきなり質問してくるのですか。

内田 ふいに当てる質問をするんです。この方は、初めは中学校の先生をしていて、大体倫理ですね。それから京都大学の生徒監みたいなことをやっておりまして、それから学習院の教頭みたいなことをやっ

たんですかね。それで武蔵高校ができるときに、中心人物になってきた。初めの校長は山川健次郎さん（註12）という、東大総長をやった日本最初の物理学者という方で、その山川先生の関係で、きつと理科教育にいい先生を集めたんだと思いますが、重点指導ということになったのではないかと思います。山川先生が老齢でやめて、山本さんが校長になった。それで、我々のころはほとんど独裁的だった。山本さんについては、いくつか文集だとか、そのようなものが出ております。それは武蔵の同窓会に聞けばあります。

東大第二工学部

尾高 東大の第二工学部というのは、生産研（東京大学生産技術研究所）になったところですか。

内田 そうです。

尾高 そうすると、六本木にあつたんですか。

内田 六本木に行ったんですね。それでは、その話に行つていいですか。

戦後、第二工学部は忘れられて、その後、変に持ち上げられた時期がありますが、また忘れられているんですが。その持ち上げられたときの言い方が、世の中に二つありまして、一つは「軍国主義的な教育をするためにできた戦犯的学部である」と。これは廃止したときの、戦後東大の学長になった南原（繁）さん（註13）とか、矢内原（忠雄）さん（註14）とかの考え方は、そうだったと思います。

尾高 いつできたんですか。

内田 昭和十七年です。これは平賀(議)海軍中将(註15)が東大総長であったときにできました。それからもう一つの見方は、「非常に特殊ないい教育をして、戦後の日本のエレクトロニクスを中心とする技術が世界水準を超えたのは、第二工学部がずいぶん貢献している」という、大変持ち上げた言い方があると。両極端なんです。私は自分がいた経験からして、そんな変わったものではなかった。結局、本郷の第一工学部と第二工学部と、カリキュラムは全く同じ。制度的におそらく同じです。

尾高 学科は、同じものが両方にあるんですか。

内田 学科については、わかりやすいように配置図(資料1)をご覧ください。これは私がいた当時です。本郷ではもう場所がないので、千葉に作った。何も無い、松林と芋畑のところ。当時は稲毛という駅がありました、その次が千葉なんです。中間に西千葉という駅をそのために造った。全体が二万坪ぐらいあります。だから、端から端まで行くのに七、八分もかかりますかね。一学部としてはかなり広い土地を取った。その真ん中に講堂があつて、それから中央講義室と称する、これはマスプロ教育ですね。各学科の学生をみんな集めてやるような教室が真ん中にある。それに対して左右に対照的に、基盤の目に割って一〇の学科を配置し、それからその他に共通教室と称する、これは所属する学生はいないけれども、共通の基礎講義をするのが、第一、第二、第三まであるということです。

何があつたかというと、西千葉の駅を降りまして、一番初めのところにあるのが共通第三です。これは大体分析であります。それから、その同じ構えの中に我々の応用化学がある。これが最右翼なんです。

それと、その次が冶金、それからその次に共通第一、第二とありまして、これが数学と物理です。それからその裏に二つありまして、航空原動機、それから航空機体。航空工学が原動機と機体に分かれていたわけです。それで真ん中の中央講義室を挟んでこっち側に来ると、裏の方に機械があつて造兵があつて船舶が並んでいるんですね。それから道に面して、電気と土木と建築と並んでいる。

この学科は基本的に本郷と同じであります。あるいは本郷では航空学科が分かれていなかったかもしれませんが。ただし、本郷にあつて、こっちに分かれてこなかったのがありまして、それは鉾山であります。それから、火薬がない。それから、たぶん石油学科は本郷にあつたと思います。それはこちにはない。そういう違いがある。あるいは石油と鉾山は一緒だったかもしれませんが。そのぐらいですから、定員が増えたので、それぞれの学科が分かれてきたということで、工学部は基本的に学科ごとでありました。ですから、仮に特色があつたとしたら、ある学科についてあつたので、すべてについての共通の特殊なカリキュラムとか、特殊な教育方針というものはありえないんです。橋野 第二工学部については、今岡和彦さんの書かれたもの(『東京大学第二工学部』)だけしか私は読んでおりません。けれども、この本によりますと、カリキュラムは一緒に施設も同じに造ったけれども、千葉という環境がそこで学んでいた学生にかなり大きい影響を与えたという表現がありました。が、いかが思われますか。

内田 だから環境の問題は違うということです。でも、学校で教えたことは同じだということです。環境からいうと、とにかくえらいところへ来てしまったという感じでありました。

尾高 応用化学を希望した学生も、学校の方で二つに振り分けたわけ

ですね。

内田 でしょうね。そうしか考えようがないです。だから、学部当局が分けたのか学科で分けたのか、それはわかりません。

環境の話になりましたから環境にいきますと、確かに違いがあるとするれば、ほとんど単科大学的に分かれてきてしまったということであります。後年、アメリカのMITに行ったときに、「これは第二工学部と感じが似たようなものだ」という感じがしました。つまり、ファカルティーごとに同じような建物があつて、それが並んでいた。ただ、あんな立派なホールみたいなものはないですけれども。

学生の宿舎は、全員収容ではありませんが、学寮というのを造つたということ。ここに全体の約三分の一ぐらいの学生が入つていたと思います。特徴があるとすれば、まず大体の人は千葉に来てがつかりしたということなんです。旧制大学工学部というのは、同級生、先輩、後輩、同じ学科の間しか知らないで、他学科は同じ高等学校を出た人だけつきあうというのが普通であつたと思いますが、学寮というのは、日常寝起きしている中で、建築の人も応用化学も飛行機もいるということ。そういう横断的な日常的会話とか、「何やってんだ」とか。例えば建築の人の部屋に行ったら、卒業設計とかいって建築の製図の絵があつて、ちゃんと道に街路樹を描いて影まで描いてあると。歩いてる人もいる。なるほど建築はこういうものか、とかね。

尾高 先生は、学寮に入られたわけですね。

内田 短期間、半年ぐらいいました。空襲で焼けて、しばらく学校へ行かなかつたりして、学寮に空きができたからという話があつて、半年間いったんです。その間でもういぶん他学科の人と話をしましたから、そういうことはあつたと思います。

尾高 がつかりしたというのは、本郷でなくて千葉に行ったからですか。

内田 そうです。

尾高 でも、必ずしも劣つていたわけではない。

内田 建前上は劣つていない。だから、あるとすれば各学科ごとの先生の回し方だろうと。どういうふうに先生を分けたかということは、学科によつて違う。おそらく、後年に持ち上げる人は、特にエレクトロニクス関係の人が育つたというのは、一つは日立の三田（勝茂）さん（註16）とか富士通の山本（卓真）さん（註17）とか、社長になった人が電気工学科から出たという効果が大きい。けれども実質的には、電気と建築はおそらく教授もフェアに分けたと思います。特に電気では、当時は弱電と言いましたけれども、通信関係、今でいうとエレクトロニクスですね。その星合正治先生（註18）とか高木昇さんという方が来まして、それはむしろ本郷よりも、エレクトロニクスの走りみたいな教育としては恵まれていた事情はあつたかと思ひます。しかしこれは電気の事情でありまして、応用化学においてはどうもよくない。つまり、本当の名教授の古い教授の先生は、最初のうちは兼担ということ。二、三人いましたけど、そのうちに助教授を昇格させて回してきたとか。それから、他の研究所にいた人を呼んだとかいう気があります。しかしそれは証拠はありませんけれども。だから、授業は非常に下手でした。応用化学で名講義というのはありませんでした。そういう、学科ごとの人の配置の問題がむしろあつたのではないかと想像しております。

尾高 理工系では、若い人の方ができるといふことも、しばしばあるのではないですか。

内田 本郷でも若い人を残すわけですよ。だから、どっちの方を回したかという問題ですよ。しかし、それはわかりません。応用化学全体のレベルが、よくなったり悪くなったりになっていたのかもわかりません。

梅崎 大学の設備として、劣っているということはないのですか。

内田 向こうにいたことがないのでね。他の学科のことはわかりませんが、最新機械なんでもものはありえないですよ。応用化学については基本的にピーカーと・・・要するにガラス器具とガスがあればいいわけですから。その時代だから、やろうと思えばその範囲のことはそんなに変わらないと。つまり、最新設備みたいなことが問題になるのは、我々機器分析と称しますけど、電波をとったり、クロマトグラフィートとかいうのがありますけど、日本全体的にそういうものが導入されてくるのは戦後のことでありまして。特に實際上、輸入品は入手できるわけではない。国産でも、そんな最新機器なんていうものは、少なくとも我々の範囲ではありえないと。ただ、造兵とかそういうところには、あったかもしれません。

梅崎 この図(資料1)で見ますと、応用化学のところは、「昭和二十年七月六日の空襲により焼失」と書いてあります。一部分焼けてしまったと。

内田 嘘です。空襲はほとんどありません。ただその前に、自分で実験中に火事を出してしまって、我々の前々年かな、第一回生のときに応用化学が焼けちゃったんだ。それで急ぎよ、木造で建て直した。だけど、建屋としてはどこも木造ですよ。木造二階建程度で、あまり立派な建物を想像されては困るんです。だから面積がかなり大きくなったという点もあるでしょう。

尾高 建物にがっかりなすったということもありますね。

内田 いや、全体の環境ですよ。

梅崎 当初の計画としてはもう少し大きかったのに、戦争が進むにつれて実現しなかった建物もあります。

内田 それについては、少なくとも建物的には予定どおりだったんじゃないですか。でもこれは、一学科が大体四〇人です。一〇人ぐらい多い・少ないの学科はあったかもしれませんが。だから、全体の一〇学科で大体四〇〇人です。今、工学部は何人ぐらいいますかね。だから一学科としては少数でありまして、私もいちいち挨拶とか自分から言った覚えはないんだけど、一年ぐらいいると、あまり僕が行かなかったにもかかわらず、先生も、それから学科の事務室に四、五人いるんですけれども、みんな名前を知っていました。だから、事務室に入り込んでタイピストからタイプライターの指使いを習ったというのが、後年〇A時代になりまして、大変に役に立ちました。国際学会の予稿を出すとかね。あれは応用化学の事務室のおかげです。旧制大学というのはそういう雰囲気です。

ですから、戦争直後ということもあるのかもしれないけれども、なんで単位がとれたかわからないんですね。大体単位はくれるんです。ノートを提出せよというのが多いんです。実験も三、四人ぐらいが組で、「これとこれとこれをやれ」と。それを大部分やっていけば単位はくれるわけがあります。組になつてるわけだから、だれかがやればいいわけです。信用してるんですね。つまり、先生もみんな先輩だし、仲間なんですよ。全学科的に雰囲気はそうだったと思います。旧制大学というのはどこもそうでしょう、工学部は。法学部なんかは違ったと思いますけどね。よくわかりませんけど。

第二工学部の教育

内田 そういうわけで、応用化学プロパーの先生というのは、個人的にはありがたいと思っているけれども、内容的にはむしろ共通の基礎的な講義の先生の名前がいくつか印象に残っているんです。数学の山内恭彦さん（註19）という方は、量子物理学の群論の基礎とかいう難しいことがあります。それを日本に初めて紹介した人です。大教室にほとんど全学科、ですから二〇〇人以上を集めて、数学の講義をしたと。大体これは、機械設計の力学とか電気工学とかの基礎になるような数学を教えてくれたわけですけど、これはもう実によくわかりました。

黒板に式をどんどん書いていくわけですけども、それを一所懸命写すわけです。教科書というのではない。それでいて、よくわかるんです。時間は二時間講義ですね。二時間講義を、実際には一時間半でやるというやり方でやりますけれども。そのときに、私は初めて数学とこのことをおもしろいと思いました。内容は、主に解析です。

それから、あまり聞いたわけではないですけど、共通の中で物理学の谷安正さん（註20）という先生がいます。この方は日本の電子顕微鏡の開発の初めの方に出てくる人です。これも、古典力学。あるいは私が休んでいる間に量子力学までいったのかもしれないけれども、そういうことを数理的にやって、ちゃんとした講義だったですね。

それから三番目に、これは第二工学部の特色かもしれない、平田森三さん（註21）というのがいますね。この人は寺田寅彦先生（註22）の弟子でありまして、少し脱線しますけれども、寺田物理学というのは、実は我々学生もばかにしている評判を聞いておりまして、あれはノーマルではないと。つまり、物理学の本流は原子構造とか量子力学とかであって、寺田さんは得体の知れないおもしろい話題をやると。

この平田さんというのはキリンの縞の研究ということで（笑）、学位を取ったと。でも、物理的工学測定法というのは、今考えると立派な講義で、つまりいろんな長さだとか重さだとか、いろんなものを計る計り方はどんなものがあるかというのを、電気回路とかの絵を描いて教えてくれました。ちゃんとしたことをやっただけだと思います。これは工学部の共通基礎として。後年に、おそらく日本で自動制御とか、それから精密な工作、あるいは金属の分析とかということをやるときに、こういうものが基礎になったんだろうと思いますね。たぶんそう思います。

尾高 キリンの縞ですか？ シマウマの縞？

内田 今考えると、キリンの縞。もちろん、シマウマの研究もしたかもしれないが（笑）。正確にいうと、縞じゃなくて斑だ。考えてみると、最近フォースの理論とかいうのがありますが、あれにも共通になるのかもしれないという気がしますね。平田さんの論文を読んだことはありませんが。

尾高 寺田寅彦ではなくて、平田さんのことですね。

内田 そうそう。寺田さんの研究というのは、おそらくそこまで行ったものは出てないんじゃないですか。あの人は、銀座の風月堂へ行っ

てランチ食べたり、文化人の生活をしてたから。

尾高 話が逸れますけど、寺田寅彦という方は物理学の中ではあまり評価は高くないわけですか。

内田 今はわかりません。少なくとも当時、我々学生の周りでは。

尾高 地球物理学だからですか。

内田 そうでしょうね。

梅崎 エッセイストとして、評価が高いのではないですか。

内田 それは工学部に関係ないですからね（笑）。それから、共通で電気工学の入門的なを教えてくれたのは、高木昇さんという方でありまして、これは後年、日本のロケットの計画をまとめた方で、航空宇宙研究所の初代所長の方であります。つまり、制御の方ですね。これは、細かいことはわかりませんが、電気工学というのはこんなことかというのが。というのは、この方も特色がありまして、初めは一般の応用物理学、電気回路の計算のしかたというのを一応やるわけですが、あれども、あとはいろんな真空管があるという話を半年。これはエレクトロニクスの部品の基礎ですね。実際は、要素部品の働きと回路の組み方というのは、半導体の設計の世界になっても、同じことがずっと続いているんだと思います。だから、大体後で理解できるのは、このおかげだと思っています。

それから次に、三年生に対して、聞いても聞かなくてもいいという教養科目的なので、法学と経済学というのが本郷から来てくれるわけでありまして、我々のときには尾高朝雄先生（註23）がみえました。私も毎回聞いたわけではないですけども、大変話が上手で、おもしろくて。尾高さんとは、どういうご関係になるんですか。

尾高 僕の伯父ですね。

内田 じゃあ、お父さんは社会学の？

尾高 そうです。

内田 コンダクターの方は？

尾高 あれは一番下です。

内田 大変円満な方でした、我々に対してはね。これも大体、工学部全員が聞いたわけではないですけど、二〇〇〇三〇〇人を相手に、名講義ですよ。

それから最後に、環境に関係しますけれども、教わったわけではないけれども、当時学部長をやっていたのは、造船の井口常雄さん。これは先輩教授の中から進んで第二工学部へ来てくれた方でありまして、井口さんのお父さんというのは、井口在屋（ありや）（註24）と称しまして機械の先生かな。二代目ですが、この人は今の学寮というところにみんなおりますと、ときどき全員が食堂で宴会をやる。これは、我々応用化学の方が、アルコールを調達するわけがあります。

尾高 作るわけですか。

内田 隣の稲毛に国営アルコール工場というのがあって、お芋から作っております、それと応用化学教室は大変に密接な関係にありまして、いくらでも供給してくれるわけです。

橋野 実験用のアルコールを飲むということですか。

内田 もちろんそうです。こういう寮の大宴会のときでなくても、私も土木とか何かのやつに頼まれて、実験室で九四パーセントアルコールーリットル瓶というのをもらってやりますと、向こうが五倍に薄めて飲むわけです（笑）。それを三、四回やったら実験室の助手の女の人から、「内田さんは、アルコールをそんなに何の実験にお使いになるの。先生がおっしゃってたわよ」と言うんですね。これはいけねえって、これを最後にやめました。みんなやっているので、べつに先生か

らは怒られません（笑）。

尾高 味はどうなんですか。

内田 しかしそれ以前に、私はまだ未成年ですからちゃんとした酒を飲んだことがないので、旨いとも思わなかったし、ただ飲んでいただけです。旨いから酒を飲むという状態になったのは、当然のことに社会人になって数年たってからです。今の学生が飲んでるのもそうじゃないのかな。一気とか言ってるのも。

そのときに、井口学部長単身で事務官を一人連れて来て、みんなと一緒に飲んで、造船以外のいろんなところの学生の側に行ったりして、だんだん酔っぱらってくる、「やい、いの公」とかいって学生もいるしね。最後に酔っぱらっちゃって、わけがわからなくなつて、そうすると事務官がこうやって抱えて、車に乗せて。でも、それを数回ちゃんとやってた。もう五十代でしょうからね、本郷の造船の主任教授をやった人ですから。なかなかできることではないといまだに思っています。この人は第二工学部を愛していたというか、一所懸命全体を育てようとしていて、みずから進んで学部長になったんだと思います。そういう点が違つたところと言えるかもしれませんね。

というわけですが、空襲で焼けて食うに困っていたり、通うのが遠かったりという事情がありまして、実際上は、私はあまり行かなかつたです。二年の半ばぐらいで、辛うじて寮に入っていたぐらいですから、あまり言えませんが、自分としては高等学校が短縮されたということもありまして、基礎が弱いという意識を持っていたので、学科の図書室から借りて、いくらか洋書を読んだ。多くはないけれどもね。

その当時は驚くべし、この第二工学部は一応売店がありますが、そこで戦争中に、主にアメリカの本ですが黙って復刻印刷して、それを

堂々と帝国大学工学部で売っていたわけです。だって、それ以外に本がないんだから。それが大体、先生の講義の種本。それ以外に、もちろんドイツのを種本にしていた方もありますが。買ったのはないけど、その中のいくつかは、ちゃんと学科の図書室にも海賊版が置いてあるんですよ。それを借りて、遠いから家でこんなのを読んだのが、Slater, Frank の『理論物理学入門』（原題“Introduction to theoretical physics”）とかね。

尾高 これはいつごろ出た本ですか。

内田 だから、このときより十年ぐらい前に出た本なんです。Slater, Frank とかはMITの標準教科書でありまして、中身を読むとこれはていねいに書いてあつて、しかも内容がよくわかるんですよ。かなり厚いですけどね。わからないところは今でもわかりませんけれどもね。いい教科書です。とにかく、アメリカと戦争しているのにアメリカの十年前の学部の教科書がこっちの棚に並んでるということは、戦争に勝つわけがない。日本のいい本というのはないんだから、と思いたね。

尾高 戦争中に教科書を持って来たんですか。

内田 だから、戦争前に出版されたやつが入って、それを黙って海賊版を作りました。応用化学関係では、ドイツの Ost, Rassow のこんな厚い本、Lehrbuch der chemischen Technologie がありますけれど、これは応用化学概論的な本でね。これは全部読むわけじゃないけれども、ところどころ引つ張って読みました。

尾高 先生は、なぜ応用化学科をお選びになったんですか。

内田 これは消去法でありまして、数学はあまりできないと。それから製図は嫌いだということですね。そうすると、建築は数学はできな

くてもいいけど、製図ができなきゃいかんと。機械は両方できなきゃいかんと。電気は数学ができなきゃいかんと。応用化学しかない。何となく冶金という感じはなかったから。

尾高 生物はありえたんじゃないですか。

内田 生物は……。だから理学部へ行くかという道は、もう捨てたんですね。当時は生物は工学部にはないですからね。農学部へ行く気もなかったんですね。

尾高 なぜですか。

内田 何となくですね。一般の風潮がそうでね。大体一般に工学の方がプレステージが高いわけですよ。今でも、駒場なんてそうじゃないですか。まあ全体的に、理学部では物理が一番頭のいいやつということになっていましたが。それから、それに次いで工学部の頭のいいやつが行くのは、航空機体、電気工学です。その後に応用化学、機械、それから好きな人は建築と。大体そんなことでいたようですね。土木というのは、名前からしてもうあまり好かれていないと。だから土木へ行くのは、よっぽど志望がはっきりした人ですね。

尾高 もう一つ逆上ると、なぜ文科でなくて、理科でなくてはいけなかったんですか。

内田 文科に行くと、兵隊にとられるからです。ちょうど選択するころに、在学中でも兵隊にとられることになりました。嫌だからね。理科に行くと、少なくとも大学卒業までは兵隊にとられないし、その後はわかりませんが、大体研究的なこと、あるいは軍需工場へ就職したら兵隊にとられない人もいました。軍隊になっても、たぶん技術将校になるんです。要するに、命が惜しいということもありますけれども、軍隊という野蛮な組織の中では、とうてい私は生きられない

だろうと、子どもだけと思いました。お国のためと言ったって、私がそんなに国に役立つはずはないと思いましたがね。

尾高 大学におられたころは、学費とかお金はどうしていらしたんですか。

内田 お金は親父が払ってました。インフレになりましたけれども、そのころはもう面倒臭いから、国立大学はそんなに上げなかったんじゃないですか。どうせ焼け石に水だから。数もそんなに多いわけではないし。よくわかりません。生活費は、家にいたころは自分で芋畑とか、畑をつくって大体食っていました。大学は、寮の寮費というのは、そういうものでろくなものを食わせないし、そんなに高いものではなかったですから。

学生時代の工場見学

内田 その当時、大学の関係で見学に行った工場は、昭和電工の川崎工場とか、油脂の工場で日産化学の王子工場とかで、みんな戦争で荒廃して、爆撃を食った跡はあるしね。だから、動いてるんだか動いてないんだか、わからない。当時はまだ昭和二十二年二十三年ですからね。電気はしょっちゅう止まるという状態で。しかし、たまたま北海道へ個人で行く機会がありまして、そのときに自分で回ってみて、三井鉱山の砂川炭鉱の中へ入れてもらったり、近くの東洋高圧の砂川工場とか王子製紙の苦小牧というところへ行ったら、学生で一応、名刺を持っていたから出すと、「どうぞ」と言っただけで案内してくれて。北海

道の工場は大らかなものだったです。

あまり印象に残っていませんけど、王子では材木がいっぱい積んであって驚嘆した覚えがありますし、見学したら工場の人が、「これからどうしますか」と言うんですね。裏に支笏湖というのがありまして、「そこへ行って泊まろうかと思う」と言った。そこへ行くのは、王子製紙の裏が全部山林でありまして、王子製紙の材木を運ぶ軽便鉄道に乗っていくしかないんです。それに乗ってくれて、宿屋は一軒しかない。そこへ泊まって、翌朝支笏湖でボートを漕いだりしてね。それで宿の女将さんに「勘定は」と言ったら、「勘定は会社からいただいておりますから、いりません」と言うんですよ。しまった、それなら前の晩に酒でも飲んでおけばよかったって（笑）。工場を見ようという気持ちは、そのころからあったんですね。

尾高 でも昭和二十二、二十三年というと、会社もそんなに楽ではなかったですね。

内田 全然楽じゃないですよ。つまり、石炭がない、電気がないという事情で、稼働が非常に不安定だったしね。ということで、第二工学部の話はそこら辺で、もしご質問があったら。

東大経済学部

尾高 そこに経済学部のことを書いてあるのは、なぜでしょうか。

内田 結局、大学でどうするかということまで、あまり考えていなかったんですけれども、三年のときは、卒業実験というのはみんなどこ

の学科もやることになっているんです。おそらく建築とか機械だと設計ということになりますね。実験の場合もあるでしょうけれども、卒業実験を一応やったんです。それはサボったせいもあるけれども、何も成果も得ずということです。だから、もうこれはケミストにはなれない、向いていないということがわかりまして、自分の気持ちとしては、文系と理系の中間領域というか、具体的にはわからないけど、グレンツゲビート（境界領域）みたいなことを何かやっていこうというふうに考えたんです。

ということが一つと、それからもう一つは、自分は無試験でとにかく来てしまったということで、本来に大学に来たような気がしないということ、学士入学の試験というのを受けてみよう。だから、一応大学の試験は受けたんです。外国語と・・・、何があったのかな。当時の経済学部の試験というと、縦に線を引いた品質のよくない紙がこんなに厚く綴じてあって、いくらでも書けというような試験です。先生は本当に見ないだろうな。ですけれども、実際上はその後には産業調査をやっていた傍ら在籍していたというのに過ぎないので、入って出たということは言えるかもしれないけれども、行っただけはあまり言えない。

ということで、経済学部時代の説明は私にはできないのですけれども、私個人として多少あとに影響があったと思うのは、ただ一つ、ドイツ語の外書講読というのがありまして、木村健康さん（註25）という方が、シュンペーター（J. A. Schumpeter）の『経済発展の理論』（原題“*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*”）をやるというので、これに数回出ましたかね。このときに印象に残ったのは、巻頭にあるシュンペーターの言葉で、「実際の社会経済現象というのはい

ろんなことがごちゃ混ぜになっていて、分けのわからないものである。だから理論家というのは、その中から暴力的につかみだして筋を通すのである」と書いてある。なるほど社会科学というのはこういうものかと。

それからその後になってくると、有名な革新の話になってくるんですね。つまり、均衡経済学系だけでは実際の経済発展の説明はできないということ、イノベーションというのが出てくるので。これは後年、私は経済学者ではないけれども、どちらかというとシュンペーター理論の畑のことに興味を持って、経営史とか技術史とかを考えるとき、基礎的な面で援用するのに便利なのがシュンペーターだということになってしまいました。

それから当時、いわゆる近代経済学というのは、ほとんどないんです。今のグランド下の地下のところに当時、汚い売店がありまして、プリントを売っていた。それはタイプで打ったやつを、謄写版で刷ったやつ。そこにケインズ (J. M. Keynes) の『ジェネラル・セオリー』(原題“The general theory of employment, interest and money”)とか、ゴッティンに全部タイプで打った人がいる。それから、ヒックス (J. R. Hicks) の“Value and Capital”。題名だけではわからないけど、それを買って読んでみた。だから、僕のミクロ経済学に対する知識はそれだけですね。だけど、毎月曜日に市場が立ってどうのこうのという話は非常におもしろかった。

梅崎 プリントを売っていたというのは・・・？

内田 だれかが元本を持っていて、タイプして。みんな一九三〇年代の本ですから、当然日本には入っていたわけで、どなたか先生の好意で。

梅崎 お借りしたものが、使われていたのかもしれないですね。

内田 たまにはそういうのを、ゼミナールとかで使ってた人もいるかもしれないけどね。

梅崎 その後、“Value and Capital”を翻訳された安井琢磨さん(註26)は？

内田 安井先生は、たぶん東北ですね。正確には調べてください。とにかく、近代経済学といえるのは、助教授の古谷弘さん(註27)だけです。古谷弘先生の近代経済学説という特別講義を、数回聞いたことがあります。これはサミュエルソン (P. A. Samuelson) の景気循環理論をそのまま話してくれた人ですけど。これは工学の方の振動の話と似てると思った。ただこれは、定差方程式にいただけですね。

尾高 そうすると、内田先生は経済学部を卒業なさったんですか。

内田 経済学部も一応卒業したことになります。

尾高 応用化学科は？

内田 応用化学科は卒業したんですね。

尾高 両方、卒業されたんですか。

内田 ということになっております。当時は、旧制では大学院制度というのは実際上ないので、大学院というのは在籍なんです。また、そういう適当なところもないしね。第一、生活もできないから、全くそれは念頭になかった。大学院制度がちゃんとするのは、新制大学が確立して大体、昭和三十年ぐらいからじゃないかな。どうですか、尾高さんの方がよくご存じでしょう。大体昭和三十年近くなってからじゃないですかね、ちゃんとやるようになったのは。

尾高 経済学部を出るときには、卒業論文は？

内田 そんなものはいらないので、あれは単位だけでいいんですね。

尾高 なぜ経済学部だったんですか。

内田 法学部というのは行く気がしないですからね。文学部の方がよかったですかと、今も思ってますね。だけど、どっちにしても、あまり真面目にやる気はなかったんです。

尾高 旧制大学って、長閑でいいですね。

内田 確かに雰囲気は、一般的に言っている通りです。特に工学部のときの共通系の物理の先生とか、そういう雰囲気は非常にいいですね。普通の工学部は、教授、助教授、講師とか、大変に階級意識がありますけれども、そういう理学部を出た人の世界というのは、高等学校のときから共通に感じたことですから、大変良かったですね。うまく表現できないですけど。

尾高 新制になって、何が変わったんでしょう。

内田 そういうわけで、私は戦後の理工学部自体に在籍したことがないから、実感を持って何が違うと言うことはできません。

梅崎 いただいた資料に、山田盛太郎さん（註28）の名前があります。

内田 山田先生というのは、これは一応、必修科目か何かになつてから。農政学というんですね。唯一、講座派の生き残りなんですね。それでおられたということなんです。授業を一回しか聞いていないんですが、山田さんは試験問題が毎年同じで、再生産方式を書けということになっておるんだというんですね。僕もそんなものは覚えてないけど、あれは五〇〇〇だとか一〇〇〇だとか、数字が入っているんですね。そんなの、ばかばかしいから、代数で式を書いて出したら、山田先生は単位をくれましたね。

尾高 先生もなかなか大胆というか大物というか。旧制はそうだった

のかな。

内田 いずれにしても工学部は出てるから、そんなに単位の数というのは。

梅崎 先生以外の周りの学生は、どちらかというとマルクス経済学を勉強していたのですか？

内田 東大では、実はあまり行つてなかったこともあるし、他の学生とつきあいはありません。だから、何とも言えません。どうなんでしょうね。経済学部の多くは、だけど銀行とか会社に行つたんじゃないですか。

梅崎 経済学部のころは、同期の学生というのは、少し若い人たちですね。

内田 だから、あまり知りませんよ。また経済学部って、工学部と違って二〇〇人もいるでしょう。だから、教室の雰囲気も工学部と全然違いますね。

橋野 『ぬえの足あと』で、戦後東大の主流になった労農派の先生方の講義というのは、すでに学ばれた工学とか物理というものに比べて、理論に値しなかったと先生は書いておられますが、そうすると学士入学をされて、ショックを受けられたわけですか？

内田 ショックも受けませんね。いや、大内兵衛先生（註29）とか有沢広巳先生（註30）とか、一応、顔だけ拝見したんです。まあ、率直に言つて、大内先生のは大変わかりきったことを、ていねいに話されるというだけで、有沢先生のは何を言ってるんだかわからないと。統計学というんですが、統計の話ではなくて認識哲学の話、観念論的な話を。おそらくこれは、当時の講義を聞いた方は、みんなそう言うと思いますよ。でも、その方々が勢力を持っていたということでしょう

ね。いや、それは大きな目で見て、教育者としては大変功績を残されただろうと思いますが。だから経済学としては、慶応とか一橋の方がよかったですんじゃないですか。これは、私が経済学者でないから言えるんだけど。

産業調査マン時代①―商工省化学工業調査室―

内田 次に、工学部を出て、基本的には文科と理科と中間的なことをやれるところはどこかというので、そんなに一所懸命探したわけではないんですけど、たまたま商工省の化学工業調査室というところに入ってしまったのです。これがたぶん、昭和二十三年の春だと思っています。これは今思うと実に変わったところで、実際上は課長の足立英夫さんという人が、初めから志をもっていて、課長で辞めて自分でコンサルタントを始めちゃったという人でありまして、役人としては変わっているんですが。私がいたところから五年ぐらいで、調査室はなくなってしまったんです。

当時はまだ商工省と言いました。たぶん二、三年して通商産業省という名前に変わったんでしょうが、場所はこの近くです。向かいに特許庁の大きな建物がありますね。あれが昔は赤レンガの四階建てぐらいでした。よくわかりませんが、商工省はもともと築地の方にあったのが、空襲で焼けて、大臣官房等は文部省の裏の会計検査院のビルにおりまして、統制時代のまま各産業別に原局と称するものが、特許局の建物に入っていたんです。それで、化学局というのが四階にあって、

特許局が下の方にあつたと。そんなことでありまして、それでは足りないから、四階の屋上にもう一つ仮設バラックみたいなのを建てまして、繊維局というのがそこにいました。

尾高 公務員試験か何かがあつたんですか。

内田 人事院ができてないころですから、公務員試験なんてまだないんです。たぶん私の入った年に、人事院ができたんじゃないですか。何となく入ったんです。そんなところないかと聞いたら、「こういうところがあるから、行ってごらんさい」と。そんなものですね。その四階か何かの一番コーナりのところに、大きなといえどここぐらいの広さですよ。化学局の一番端っこで、実際は化学工業調査室というのは、勝手につけた看板かもしれないですね。組織的には、調査統計局化学統計課というのがありまして、その分室ということになってます。このぐらいのところに一〇人以上いるんですよ。だから私が行ったときは、自分の机がないんです。だれか、いない人の机に座ってた（笑）。

主にこれがみんな技術屋でありまして、私もいちおう商工技官ということになったんですけど。課長の足立さんという人は、もともと東大の薬学を出た人で、統制中に商工省に入って、非常に面倒くさいいろんな有機化学品の担当か何かをやって、それで戦後、もつと全体の調査をやるというセクションを作っちゃったわけです。

ただ一人、技術屋でないのは、年配の人で石川陸一郎さんという人がいまして、戦前に何回か出ましたけど、『日本曹達工業史』という日本の化学工業の業界史としては、一番初めに出た、今でも利用されるものでありますが、この方はそれを執筆した人です。だからこの人は、しよつちゅうスラスラ原稿を書いていた。

それ以外の技術者というのは、いろんなところから寄せ集まった人でありまして、例えば深田正夫さんという人は化学をやった人ですが、満州輕金屬にいて引き揚げてきたという人です。この人は、当時日比谷に米国の圖書センターというのがありまして、そこに通っていた。とにかく自由に国内に、外国の理化学雑誌とか一般の業界雑誌というものは入ってこないわけです。そこにだけあるということ、どこの会社の人に聞いても、そこに通ったという人は多いと思います。毎日行つて、何か写してきてということをやっていました。深田さんは大変数字をいじるのが好きな方で、後年、通産省の統計解析課長になりまして、いろんな生産指数の季節調整とかをやられまして、最後に産業連関表の第一回のをまとめることをやったという人であります。私より十歳以上の人ですが。

それから、比較的年配だったのが村上昌俊さんという人で、これは特徴もなかったんですが、後年、原子力研究所に行きまして、東海村の建設のときに名前が出てくる人です。だから、実際に役人として大成した人は、だれもいないんです。私の一、二年先輩で石油学科を出た人が二人。これも課長まで行かなかったな。みんな会社へ行っちゃった。

それから、例えば新井俊郎さんという人は、桐生の高等工業を出た人ですが、後年、通産省の企業局へ行つて化学工業関係をやつて、最後に化学工業検査協会というのに行きました。公害法ができて、鯉を池に飼つたりして、化学薬品をその中に放り込んで、鯉が生きたか死ぬかという、そういう設備を作った人です。いろいろおもしろい人に会いました。あと数人、私と大体同年輩ですね。

だから全体の雰囲気、課長がいなときはみんなでワイワイ勝手

な話をして。化学工業の話をすることもあるけど、その他は忘れましてけど、自由な雰囲気というのかな。そういうところでありましたが、実際には、そこでもって産業の調査に着手していたということなんです。

私が実際に何をやったか。ちょっと関係しますけれども、化学統計課の本体は、牛込の河田町に三階建てか四階建ての焼け残ったビルがありまして、他の機械とか繊維とかと一緒にそこにいて、ここでは生産動態統計というのをやっている。生産動態統計というのは何かと言いますと、戦前には日本の官庁では年に一回、工場統計表というのを作っただけなんです。あと毎月の生産は各業界団体がやって、それぞれ異なったフォーマットで出していたんですね。だから、出る時期もまちまちという状態でありました。それを適当にまとめて、東洋経済の統計月報とかができたと思います。

これを、工業の場合には商工省が一括してみずからやれということにしたのは、GHQであります。これは入ってわかったのですが、どうもそういうことらしいと。おそらく戦略爆撃調査が来て、報告したり何かした。そうするとアメリカ流で、とにかくちゃんと一貫した報告を、GHQとして一定した一つの数字を戦前・戦中・戦後を通じて作りたいわけですよ。それを全産業、同じ形式でやりたいと。それをやれというわけですから、各業界にやってはいかんと。だから役所が直接、各工場から取れということになりました。それで調査統計局というものができたらしいんですね。できてから、まだ何年もたっていないと。で、毎月のを取ることにしたと。

ですから、ここには化学だけで四〇〇五〇人いまして、部門別に分かれて、毎月工場からこんなに来る紙を積み上げては、その数字を一

覧表に記入して合計を算盤で入れる。だから、大体二十歳前後の少年・少女の、算盤のできる人がやっているわけです。それで、報告の来ない工場は督促する。その各係のやつを、河田町で集める。それはどの産業もみんな同じです。しかしこれは現在まで続いている、政府の工業生産動態統計の始まりのときだったですね。

ただし、ここのもう一つ、昔からの工場統計表を毎年ごとに取りのをやっている部分が残っていました、それは基本統計課とかが、そこは別に同時にやっているわけです。その場合はしかし、PCS（パンチカードシステム）があつたんです。どこの会社の統計機か、これは通産省で調べればわかると思いますが、IBMではなかったと思います。女の子が数人いましたかね。穴明け機があつて、毎日毎日こうやって、パンチをしてるわけです。だから、全国の工場が何万で、それを逐次、それだけの人数でやってるわけだから、そう簡単には結果が出ないわけです。できたカードを、今度は機械係の男が機械のところへ持って行って、積んで、何かやるとザザザッと落っこちてきたりね。それができたら、また仕分けをして、また次の機械に持っていくってやつたりと。だからPCSというものは、後年私はIBMの社史を手伝ったときがあつて、PCSの話を聞きましたけれども、そのときの経験があるからこういうふうにするものだということはわかりました。

尾高 生産動態統計というのは・・・？

内田 生産動態統計は算盤です。

尾高 これは、サンプルを採るんですか。

内田 いや、基本的に全工場です。

尾高 そうすると、大変ですね。

内田 だから、中小企業が多いところは大変です。肥料とか、工場数が一〇とか二〇しかないところは楽ですけどね。

尾高 そうすると工場統計とは・・・？

内田 対象はほとんど同じです。

尾高 両方合わせて、ちゃんと矛盾なく？

内田 当然、矛盾は出ます。

尾高 矛盾は出るでしょうけれど、理論的にはマッチするはずですね。

内田 現在、数量は生産動態統計の方をもとにして、どちらかというと工場統計表はバリューとか、それから人数とかいうことの方に、主に使ってるんですね。それから地域別とかに利用されるんじゃないですかね。

尾高 河田町というのは、統計局のあるところではないんですか。

内田 総理府統計局が反対側にあります。だから、ついでのことに統計局に行ったこともあります。これは、CPI（物価指数）とかあんなことが始まったことです。ここは大変でした。大教室みたいなところに、女の子が何十人とズラッと並んでいるんです。それがみんなパンチですよ。規模が違う。この機械は何でしたっけね。あとになつてIBMもそこに入れたようですけどね。それが大体昭和二十三～二十五年のころの感じですね。

私が実際に初めてやった仕事というのは、そうやって各係から出てきたやつを、これはまた総括係という女性がいて、英語で工場名が書いてある、それを品目ごとの欄がある。それがこのぐらい（一〇センチくらい）の厚さになるんです。ガリ版で枠が切つてあるやつ。四、五人でそれに数字を転記して、それで算盤で検算するわけです。

それを記入する。そのうち二冊を、私がGHQに持って行くという係になったわけです。「Summarized Report」と表紙に書いてあるんですね。中身は全工場があるんです。

その虎の門ですから、日比谷の交差点の通りの第一生命のビルに総司令部があるんですけれども、総司令部の斜め裏ぐらいいにあった、何のビルですかね。もともと農林関係の団体か何かだったんじゃないですか。そこをESS（経済科学局）というのが占拠しているわけです。なぜ二冊持っていくかというと、経済科学局の中に、正式な名前はわかりませんが、リサーチとインダストリーというところとあるんですね。そこ二つに持って行く。同じフロアだったかどうか忘れましたが、置いてくるわけです。

そこへ行ってみると、普通の日本の役所の配置と違う。日本の役所は、当時は二列向き合いに係員がいて、係長はこっちを向いていて、T字型というんですかね、みんなそうです。ところが、窓際にこっちを向いてアメリカ人の長みたいな人が座っていて、日本人は学校みたいにバラバラにその人の方を向いて、孤立して机に向かって何かやっている。だから、睨んで全員監視ができるわけですな。お互いどうしとか向かいどうしの話はできないと。それも実際に見ました。映画なんかで見ると、アメリカの会社の配置がそうですね。少なくともそうだったんでしょう。だけど、どういう事情で入っているんだかわかりませんが、大部分の係員というのは日本人でした。

普通は、中の日本人の担当の人に渡してくればいいんです。それだけの話なんです、あるとき一回だけ向こうの方にいるアメリカの人から、「ちよつと来い」と呼ばれまして、何を言うかと思ったら、「君のところのレポートは、もう一日早くできないか」と。僕も考えまし

たけど、一所懸命、各社から来るやつを積んで、算盤を入れたりして係員の顔を思い出すと、それは無理だろうと思って、「ノー」と言った。我々は全工場からいちいち集めて、来ないやつを督促して、それを転記して足して、最後にこういう形にまた転記して綴じなければならぬとか何とか言ってるね。べつに怒らないで、「じゃあ、このことを課長に言っておけ」ということで、私は課長にそれを伝えて終わりと。あとがどうなりましたかね。結局、一日早くはならなかったようです。だから、入口に門番もないしね。全然、怖いとかそういう感じはなかった。普通のオフィスですね。

梅崎 彼らは、レポートをどのように利用していたのですか。

内田 それは向こうに聞かなければわからないです。よほど親しくならなきゃ、そういうことを聞くわけにいかないものね。要するに、形式的に全部そろえるということなんでしょうね。それは大事なことですからね。それを中身を見てどうするかという人は、また別にいるんじゃないですか。

尾高 ESSというのは、エコノミック・サイエンス・セクションですか。

内田 それは何かで調べてください。当時は、我々はそういう略語でしか使っていないから、元が何だかわかりません。ともかくこれは占領政策の末期であります、結局、総司令部が日本の各工場単位までの、少なくとも数字的には把握していると。ただし、その実際の仕事は日本の政府が委託されて、下請けでやっていることは体験したわけです。間接統治というんですかね。それから商工省のお役人というのは、よほど偉い人は知らないけれども、実際に戦時統制をやって統制法規を作ったりしていた人が、そのままその役を今度はGHQのため

にやっていたということはみんなそうなんです。それがおそらく日本の戦後、官僚制度の特徴でしょうね。

それから、私がやったことは、原単位調査というのを、この調査室でやっております。何のためかわからないんですが、一つの製品を作るために、どれだけの電力とか燃料とか薬品とかが要るかという、その標準を作ることでした。各業界別に会社の人を何人か集めまして、一つの表を作るということをやっています。いろんなことが進んでいたんですが、私は最後に残っていた染料中間物というのをやれということで、実際上は化成工業会という業界団体がありまして、戦争中の統制団体というのがみんな業界団体になったわけであります。そこが世話をしてくれて、全部まとめてくれたんですが。私は何も言わないけれども、ともかくそこところに、三井化学とか住友化学とか、いろんなところの技術屋さんが来ていて、適当な数字を作った。

あとは、ここが統計を全部集めた四季報的なものを作るということをやって、私は関連のありそうな原料の統計を、全部集めて来いということになりました。それは全部自分で考えろということで、いろんなところに行きました。便利なのは、当時まだ工業原料はいろんなものについて配給制度がありましたから、一手にそれをやる公団というのがあったんです。今でいえば、特殊法人みたいなものですね。例えば石炭の原料なんていうのは、油糧配給公団とかね。そういうところを全部回ってくればいいわけで、みんな近くにあるんですから。

それから商工省の中でも、電力局とかへ行けば電気がどういう業種にどれだけ行ったというのを教えてくれるし、塩は専売公社に行くと。それから全体の輸入品については、大蔵省の関税部に行って輸入統計

をもらってくる。そういうのを全部集めて、フォームを自分で作って毎期同じところにはめていく。

それから、毎月生産統計を作っている元ですから、業界は見て知りたいわけですね。そこで、毎月の生産概況というのを担当した。原局の化学局というのがありまして、その中に肥料とかソーダとかガラスとか、いろんなものがあるんです。主に技官ですけれども、そういうところの担当者には、毎月の生産状況の短い原稿を書いてもらって、数字はもうその人たちにはみんな回っているわけですから、それを私がまとめて集めて歩いて、「はい、できました」と。

そうになると、それは部屋の隅に小さな机があつて、唯一事務官というか、ノンキャリの人が日がな一日、その他いろんなものを全部、ガリ版を切っているわけです。上手な字で原稿をガリ版にしまして、どこかで刷ってくるんでしょうね。それができたところに工業日報のおじさんが私のところに来るから、「はい」と渡す。そうすると翌日の新聞に、そのまま載ると。担当官が面倒くさがつて、「君、書いてくれよ」と言われて、そういうのは催促するのも面倒くさいから自分で書いてやつたりしてね。

いろんなものをやることはやっていたんだけど、学生時代みたいな雰囲気のことでしたから、企んで、みんなで分担して、県単位等でつきあっている工場に見学に行こうじゃないかと。それでいくつか行きました。東京ガスとか保土ヶ谷化学とか日本化薬とかね。ほかも行つたかもしれませんが、忘れしました。ところが、たいいていの会社は四、五人の商工技官が行くものだから、あとで「こちらへ」とか言つて、料理屋でござうしてくれるわけです。しかし、いろいろ話は聞きました。工場ごとに、その地域を支配しているGHQが来て、いろいろ

ろ供応しろとかね。そんなことを言われて困ったとか、そんな実情を聞きました。そういうことは言えませんかね。

尾高 そういうことがあったんですね。

内田 一般的らしいですよ。ローカルの軍政部というのは、ずいぶん質の悪いのがいたんじゃないですかね。だけどそれがついにバレちゃって、「上司の許可を得ずに勝手に会社に行つてごちそうになつてはいけない」と怒られて（笑）。それは、今考えれば向こうがもつともなことなので。

尾高 原単位調査というのは、産業連関表などの元になりますね。

内田 結局、元になつたと思いますが。ただし、当時の非常に生産状況の悪い時分ですから、実際には理想的な状態とか、現在のまあまあの状態とか、二、三種類の段階のやつをつくるんですけれども、基本的には連関表の元になることです。

尾高 役所としては、どういう目的にお使いになつたんですか。

内田 それは知りません。おそらく、まだ割り当てということをやっていましたから、会社がみんな協力したのは、たぶんそのことがあるからです。なるべく甘い数字を出しておかないと。

尾高 ということは、その調査の前身は統制時代ですか。

内田 いや、これはオリジナルに始めたんです。独自に始めたんです。

尾高 先生の時代にですか。

内田 私が来る、一年ぐらい前から始めていました。

尾高 どういう理由で始めたんでしょうね。

内田 足立さんが、そういうものをやってみたかったからでしょう。梅崎 何もなかった状態からつくっていくので、わりと課長の自由になるわけですね。

内田 そうですね。これは、ちょっと大した人だと思っています。それからもう一つ、最後にドッジ（J. M. Dodge）（註31）が来て、踏み台をとらなきゃいけないとか、何かそういうのがありましたね。補助金をやめろと。

尾高 竹馬ね。

内田 ということは、単一為替レートにするということでした、つまりそれまでは、重要なものは商品別に為替レートを変えていたわけですね。だから日本の中の製品の、もちろん輸出はほとんどありませんけれども、少なくとも実際の競争力というのは持たなかった。単一になるとそれが表に出てくるということで、そうするとレートがいくらになるかは、問題だと。それはGHQが決めることだと。

そうなんです、そのころにレポートを作ることになった。アメリカの化学の業界雑誌に「インダストリー・アンド・エンジニアリング・ケミストリ」というのがありまして、それにいろんな商品の値段が出てくるわけです。課長がそれを渡して、「これで日本の価格と比べて表を作れ」というわけです。それしか言わない。「為替レートはいくらにしたらいでしょうか」と言ったら、「それは君が考えろ」と。いい加減な話ですよ。大体世の中は二四〇円とか、そんな予想が多かったですね。実際には三六〇円になつたわけですけども。私もそんなにそっちの方を、大蔵省とか日銀とつきあっているわけではないから、狭い範囲ですからそんな情報は全然わからない。でもヤマカンで考えて、三五〇円でやつたんです。

尾高 それはすごい。

内田 だけど、それをみんな円とキログラムに直してね。単位が、ポンドがあつたりトンがあつたり、アメリカのトンはちょっと違つたり

ね。それから、取引条件も一応註に入れたりね。日本の場合も、自由価格になつてるのはどこから聞いたりね。それから統制価格は統制価格で、価格調整公団というのがあって、高く買つて安く売つてのがあるわけです。その両方を並べてみたりして、三五〇円に直す。私は算盤ができませんから、幸いタイガーの手回し計算機が一台あったので、私がそれを専有して一週間回して表を作り上げました。三五〇を決めてただ回してただだったけど、よく働いているように見えたでしょうね。

尾高 一九四九年ですね。

内田 昭和二十四年でしたかね。そんなこともやりましたね。それは何の役に立ったかわかりませんが、しかし当たらずとも遠からざる数字を出しておいたから、参考にはなつたのではないかと思いますね。あとで考えると、やっぱり三六〇にすべきだった。実は日本人の観念で、五、一〇という考え方があったんですよ。五〇、一〇〇と。ところが三六〇というのは、一から一〇までの数の中で割れないのは、七だけなんです。換算率としてその方がいいわけですね。三五〇は、七では割れるけれども、八とか九では割れないわけです。だから、数というものに対するアメリカと日本の観念の違いって、たぶんあるんですよ。

このときに、何となくその中の人々が自分たちのことを「調査マン」と言ってるんです。当時は女子のそういう経済学とか、あるいは工学部とかを出た人はだれもいないんです。薬学だけはあったけど。だからマンでいいわけです。今だったら「調査パーソン」と言わないと怒られるけど（笑）。経済調査、金融関係なんかでは、どちらかというと女性の方が今は優勢ですが。だから私も、研究者だという自覚を持

ったことはその間はあまりないのですが、調査をやってる人間だと自分では思っていましたよ。

こんなことをやっていたんですが、後に産業史とかをやるようになって、これは非常にいい本ですけど、英国で『十九世紀の化学工業』『二十世紀の化学工業』という、化学工業史としては一番詳しい本を出した「F. Haber」という人がいて、この人と知り合いになりました。日本にも来たんですが。これは有名なアンモニア合成を発明して、ナチのときにスイスで死んじゃったHaber博士の息子でして、そういうわけで英国へ行つたんでしょうが。

その人に日本で講演してもらつたときの話で、「産業史というのは過去のマーケティングだ」と言つた。実際に大きな石油会社でマーケティングリサーチをやつていて、その方は歴史の本を書いて、それで英国の大学の先生になつた人ですけど、確かにそのとおりなんです。当時私が調べたようなことは、今は経営史とかの人がまたやつていて、わけですよ。だから、現在は経営史の対象になっていることを、当時やつていたということなんです。そのときは、自分ではわからないけれども。

尾高 このHaberさんという人とは、どういう関係でお会いになつたんですか。

内田 ロンドンにいたときに、ロンドン大学はあちこちにカレッジがありますけれども、どこのカレッジで何の話があるというのは、デパートメントに貼り紙が出るわけです。それで、何とかカレッジで化学工業に関して、Haberという人が報告するというのがあって、Haberさんの本は知っていたから話を聞きに行つたんです。だけど、これはロンドンが一番小さなカレッジで、リージェントパークの真ん中に小

さな実験室から湯気を出してるようなところでした。話の後にシェリーか何かを飲んで、立席パーティーみたいなものをやつて別れるというのが英国式で、そのときに私も多少化学工業をやっているからというので、話をしたんですね。

尾高 このころ、イギリスにおいでになったわけですか。

内田 いや、ずっとあとの話です。私が今言ったのはあとの話で、一九七五年（昭和五十年）ぐらいです。それで、自分が当時調査をやっていたことと、歴史をやることの関係を彼が非常に見事に言ったと。日本に話に呼んだのは、それからまた数年後ですけれども。

尾高 そのころ先生は、Haberの著書をご覧になった。

内田 著書が出たのは、もっとあとですね。Haberも、私と年齢はそう違わないから、おそらく石油会社で同じようなことをやっていたんじゃないですか。

産業調査マン時代②―国民経済研究協会―

内田 話はもうちよつとつながりますが、当時のことで、あとは内職の話です。原稿を書くということを初めて覚えた。何しろ当時は月給が、私の初任給が四五〇〇円ぐらいでした。国民経済研究協会（註32）というのがありまして、今でもあるでしょうけれども、そこがガリ版刷りで「産業動向」というのを出しているんですね。石川さんの世話で、その原稿を業種別でいくつか、「あんだ、これをやってくれませんか」というので、原稿を書いていた。数字はあるわけだから、

何とでも書けるわけですね。それで内職原稿というのを書くのを覚えたと。業種は何をやりましたかね、忘れちゃったけど。ソーダとかはやった覚えがありますけれども。

これの付属として、毎月、動向研究会というのを国民経済研究協会で作るのに、出る権利があるというかね。国民経済研究会というのは、いくつか場所が変わったようだけれども、当時は御茶の水の、今の明治大学の端の一番駅に近い方です。今はもう建て代わりましたけれども、あのときに政経ビルといって、そのワンフロアを国民経済研究協会が借りまして。このキャップは稲葉秀三さん（註33）という人で、私は年配的にもずいぶん離れているから、恐れ多くておつきあいはありませんでしたが。この方は、ずっと後にいろんな審議会の議長をやったり、産業政策にも関係した人であります。

ここに集まっている人は、我々執筆している官庁の人間と、なかでも当時は経済安定本部というのがありまして、これは今の企画庁よりもずっと力があつた。例の傾斜生産というのを始めて以来ね。結局、GHQの全体の経済政策の下請け実施機関が、経済安定本部なんです。それで、それに基づいて個々のことは各省がやって、そういうこともっと力を持てたんですね。そこにいたエコノミストが中心になって来ていた。

その他、民間の銀行とか会社の人も来ていた。その方は我々よりはやや年配の、でも四十そこその人が多かったです。その人たちは何をやっていた人かというところ、満鉄調査部（註34）から引き揚げてきて何となくあちこちに入った人。それが当時の日本の経済調査においては、経験者としてかなり主力を成していた。銀行にもずいぶん入っているようです。

尾高 稲葉さんもそうですか。

内田 稲葉さんは違つて、もう一つ、流れが昭和同人会（註35）というのがある。これは名前がいろいろ変わったかもしれませんが、昭和研究会とかいう戦争中の近衛内閣のブレーンです。それが名前を変えて、稲葉さんはその方ですよ。当時、一時安定本部の長官だったことがある、後に社会党へ行った和田博雄（註36）もそうでしょう。当時の革新官僚と、それに近いエコノミストと、その二つの系統が大体日本の経済調査の中心。そのどっちかはわかりませんが、山田亮三さん（註37）という人が、国民経済研究協会としては一番論客でした。これは一橋を出た人で、後年、白百合大学の教授になりました。「あんたみたいな柄の悪い人が、よくそういうところへ入れてもらえた」といつて、みんなで冷やかした。

尾高 この方は名前を聞いたことがないな、どうしてだろうな。

内田 亡くなったんですね。あまり学会的には働いた人ではないから。調査の方の人ですが。あとは何人かおられます。ですから、その当時は石油が入ってこない時代だから、暖房がないんですよ。冬るときでも、この二、三倍ある会議室みたいなところに、みんなオーバーを着て、それで一所懸命いろんな話をしてね。これもずいぶん勉強になりました。つまり、日本の経済はどうなるだろうとか、あるいは政策をどうすべきかというような話をやってるんですね。化学工業調査室というのは、化学工業だけを考えている小さな所帯ですから、話が実際の政策に影響があるとかいう問題ではないんですけれども。

尾高 ストーブはなかったんですか。

内田 あったかなかったか、覚えてないですがね。国民経済研究協会には、普通の人のいるところには石炭ストーブがありましたね。会議

室はあったのかな、よくわかりません。

梅崎 そのお金は、どこから出ていたのでしょうか。

内田 これはたぶん、経済安定本部がいろんな委託調査をここに出して、サポートしていたのと、それから民間会社から会員制度で、いくらかわかりませんが、もらうと。それに対して、我々が内職を受けて書いたガリ版印刷物を渡すと。そんなことではなかったんですか。

梅崎 それが産業動向というものだったわけですね。

内田 そうそう。

尾高 お書きになった原稿は、署名入りですか。

内田 無署名です。内職でやったものは大部分、無署名で、自分でもう持っています。だって、毎月だから書きなぐりですよ。それで、安定本部としては何人かおられたけど、佐伯喜一さん（註38）という後に防衛庁へ行かれた方がおられて、それから後藤養之助さん（註39）という「経済白書」の課長の人がいて。二人とも比較的在任中、現職中に早く死んじゃった。後藤さんはニューヨークで謎の死とかね。その辺のところはもうわかりませんけれども。だから、顔を見たことがある。毎回、論客でやっていたんですよ、山田亮三さんなんか。だから、いわゆる今でいうとエコノミストですけども、そこら辺で少し「調査マン」の世界というのが、わかってきたということですが。

梅崎 満鉄調査部とか昭和研究会ということは、要するに人間的には戦前から連続しているんですね。

内田 みたいです。その人たちが非常に仲がよくて、いろんな大学に行った人もいますし、いろんな人がいますけど、相互に仲がいいみたいです。だから、それぞれの人のいたところによって、オフィシャルには、いろんな業績を出しているんだけれども。その時期はいつごろ

まででしたでしょうね。その方々が現役だったのは、たぶん昭和四十年代まででしょうね。

梅崎 満鉄調査部でも、調査を担当していた人たちは自分たちを「調査マン」と言っていたかもしれないですね。

内田 言っていたのかもしれませんがね。満鉄調査部という存在を、僕はそれまで知りませんでしたけど、そこで知りましてね。後年、偶然にも後藤新平（註40）が満鉄の総裁になったときに出した、「大調査部設立の議」というパンフレットを見ましてね。あの人は大風呂敷と言われていたけど、すごいんですよ。少なくとも何百人の調査員を擁して、何の項目、何の項目、何の項目と、完全に調査すると書いてあるんですよ。本当にそれを作っちゃったんです。

梅崎 隅谷三喜男さん（註41）も、満州に行かれておりますね。満鉄調査部でしたか。

内田 あの人は調査部ですかね。初めは撫順の炭鉱の現場監督をしてたわけではないのかな。調査なのかな。いろんなセクションにいたから、必ずしもみんなが直接顔を見て知ってるわけではないけれども、引き揚げてきたという事情もあるんですよ。何とか助け合って、そこへ入っていったという。

梅崎 満鉄調査部とか昭和研究会というのは、マルキストの人が結構入っていたと言われていますね。

内田 半分はそうでしょうね。僕も戦前のことはわかりません。たぶんだけど、実際にレポートを書いたりするときには、マルキストもあるいは革新官僚的な統制主義者も、調査報告を書くときのやり方は、同じだったんじゃないですか。

尾高 先生がここにおられたころは、社会情勢としてもかなりいろいろ

なことがありましたね。

内田 それは一般に言われるとおりです。だから、このところに私は毎日何を食べていたかということは、本当に記憶がないんですよ。何かは食べていたに違いないんですけど。

尾高 インフレもかなり激しかったでしょう。

内田 インフレはすごく激しかったですね。だからインフレは、ドッジさんのおかげで収まったと。二十五年ぐらいから、一応は安定したんでしょうね。だけど、みんながそうですから。戦前の社会経験は子どものときしかないから、特にそれでつらいとか酷いとは思いませんけれどもね。それでこういう調査ということをやっていたから、日本を何とかしなきゃいけないとも、あまり思わないしね。

尾高 ストライキがあったり、わりに騒然としていましたでしょう。それこそ、まだマルクス主義の華やかなりしころで。

内田 マルクス主義は、七〇年安保に至るまでずっと続いたわけですね。だから、そういう意味では、楽ではないですよ。

尾高 そういうものから、何か影響はお受けになりましたか。

内田 まあ、受けたことにはなるでしょうね。商工省を辞めてしまったのも、そういう面もあるかもしれませんね。役人ですつとやる気はないという。

尾高 官庁でも満鉄でも昭和研究会でも、昔から続いているというのは、気がついてみると重要なことですね。

内田 まだそれは、元気な方がおられるでしょう。満鉄会名簿というのがありますよ。驚くことに、調査部のみならず満鉄全体の。そういう懇親会を、戦後二十年か三十年たってもまだつくっていた。同窓会みたいなものです。

産業調査マン時代③―産業調査の方法模索―

梅崎 この工場見学は、内田先生が自主的に、上司の許可を得ずに行ったというお話だったのですけれども。

内田 だから、あまりこういうことを公に言っではいけないんですよね。

梅崎 何人かの仲間がいたということですか。

内田 調査室の同僚ですよ。課長がいなくてに語ろうて。でも、動機はもつともなんでね。だれが言ったかわからないけど、こんな数字ばかりいじつてもつまらないから、工場を見に行こうじゃないかと。そして、それぞれ調査とかで関係のありそうなところに話をして、だれはどこ、だれはどこというようなもので。

尾高 もう五十年たっているから、言ってもいいんじゃないですか。

内田 だから、悪いことをしたわけではないんですよ。

梅崎 内田先生が、リーダーシップをとられたというわけではないのですか。

内田 いやいや、私はいちばん新米ですから。あとはそんなにはないから。

梅崎 それでも非常に自由な雰囲気ですね。

内田 そういう意味ではね。今でも通産省というのは、内部的にはわりあいとそうじゃないですか。と云われていますね。

橋野 数字をいじっているだけではなくてご自分で見学されて、実感

といますか、見方が変わったところがありますか。

内田 それは非常にあります。今になっては、そんなに覚えていないけど。例えば保土ヶ谷化学なんていうところへ行ってみたら、あれは電解ソーダというのをやってるわけで、塩を電気分解して苛性ソーダを取るのが目的で、塩素も出てくるわけですけど。工場の門を入ると塩素の匂いがするんですよ。ということは、むだをしているということですよ。塩素を捕獲して、それを有効に利用するわけだから。洩れるようなことは、その後は当然なくなったはずなんですけど。

それから約四十年くらいたって上海の近くへ行きまして、それはやっぱりいろんな工場を見る仲間だったんですけども、同じような電解ソーダ工場へ行きましたら、塩素の匂いがある。これはやっぱりだめだと思った。ドイツの技術なんだそうですけど。もちろんドイツでは、そんなことはありえないので、操業に対してそれだけの注意をちゃんと払っていないということですよ。十年ぐらいたってるから、今はもう塩素の匂いはしないでしょう。

梅崎 当時、調査ノートはつけられていたのですか。

内田 そのときは、ノートはつける習慣はなかったです。ノートをつけるようになったのはもつとあとですね。

梅崎 写真も撮ってないということですね。

内田 大体、写真機を持っていなかったですから（笑）。

尾高 工場見学は、なかなか写真は難しいでしょう。

内田 こちらが、非常に幼稚な段階ですよ。各工程を見て、なるほどこうやってこれを作るのかという程度でね。そういう荒廃した時代の工場を見たということですね。

尾高 先方は、よくオーケーと言ってくれましたね。

内田 まだ監督官庁というのは強かったんです。だから断らないんですよね。我々はただ数字を集めるだけで、何も権限はないんですけど。闇でこちそうもしてくれるわけです（笑）。

尾高 下心があつたんでしょう。

内田 まあ、それはわかりませんね。でも、芸者とかそんなのが来たのではなくて、重役が一人と課長とか。

尾高 大事にしておけばまちがいないと。

内田 その人たちも、宴会ができていいんじゃないですか。あとで中国へ行ったときも、これは自分たちで金を払うという建前で行ったんですけれども、たまにこちそうしてくれることがあつて、そのときになると、昼間は全然会ったこともない副所長だとか、副のついたおじさんがゾロゾロといるんですよ（笑）。たぶん彼らは、日本人だとかお客が来たというときでない、北京ダックが食えない。同じようなこともあつたと思いますね。

尾高 どうもありがとうございました。

（了）

C. O. E. オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美オーラル・ヒストリー

～ 第2回 ～

開催日：2001年7月23日(月)

開催時刻：午後1時20分

終了時刻：午後4時40分

開催場所：政策研究プロジェクトセンター

◆インタビュー◆

尾高煌之助（法政大学 教授）

橋野 知子（駒沢大学 専任講師）

梅崎 修（政策研究大学院大学 特別研究員）

森 直子（政策研究大学院大学 リサーチアシスタント）

記録者：有限会社ペンハウス 片岡 裕子

産業調査マン時代④―繊維業界の調査―

梅崎 前回は、国民経済研究協会のところでのお話が終わりました。繊維のところから始めるということだったと思うんですけども。

内田 全体的には、産業史とか技術史というのをやるようになったのは珍しいからということで、お話しすることになったのでしょうか、産業史、技術史が専門ということになったのは、昭和三十八年に大学に行ってからで、その前は経済調査マンとしてやっていた。しかし、その経済調査の時代の体験とか知り得たことが、その後の産業史とか技術史のどういう基礎になっているかという点を込めて申し上げます。昭和二十六年から繊維の業界の調査機関（日本繊維経済研究所）でやったわけですけども、一番最初にやったのは、大阪三品取引所（註1）再開を見に行った。三品というのは、綿花と綿糸と綿布ということでありますが、取引所再開は象徴的な事件でありまして、つまりそれまでに生活物資は大体統制撤廃になっていまして、しかしながら残っていたのは主食と綿製品なんです。これがいよいよ撤廃になるというので、商品取引所という、市場で価格が決定するようになることになったわけです。

したがって、大阪に行ったときはまだ統制中なんですけれども、行って驚いた。というのは、まず食ですけども、東京では建前上、外食券というものを持っていないと食事ができないことになっていて、したがって新宿でも銀座でも、表通りで堂々とレストランをやっている

店はないんです。ところが大阪へ行ってみたら、道頓堀あたりはもう中華料理屋でも西洋料理屋でも全部あって、何でも食える。

それから、綿製品はまだ統制のはずなんだけれども、商社の担当者のところにブローカーのような人が回ってきて、要するに闇値ですね。いくらということを毎日、午前と午後で数字をメモに書いて、僕は覗いているだけだからよくわかりませんが、結局どこの商社がその値段でどこで売っている・買ったというのが成り立っている。つまり闇市場というのは堂々と存在していた。統制撤廃、三品取引所ができるというのは、闇市場が公然と世界に出てくるということで、だからもう実感として、闇経済というのが本当の経済（市場経済）であって、統制経済というのは要するに仮空に過ぎないと。これは後になって、ハイエク（F. A. Hayek）なんていうのがそんなことを言っているんじゃないかと思いますが。

大阪は経済を先行していたということが、一つの文化的ショックでありました。そのときにちょうど、アメリカの綿花が民間貿易で初めて入ってきたという記念で、三品取引所に綿花が少し置いてありまして、そうすると紡績会社の重役みたいな人がその綿花を少し取って、どういうものが見える。「なかなかいいわ」と。綿の束を五センチぐらい取って、両方の指で引っ張って見るわけです。そうすると見事に個々の繊維に分かれて、一つ一つの繊維の長さがわかる。これ、プロですね。

尾高 統制下の時代は、綿製品、綿花等はどうしていたんですか。

内田 それは結局、配給切符で分配する。これはだから、紡績会社は外貨割当ですね。それから織布業者は綿糸の配給を、券みたいなものを一応、枠を決めて渡して、それをまた縫製業者とか問屋に対しても

それぞれの枠を持っていて、それで全部、還流切符みたいなかたちで。

尾高 綿花は輸入せざるをえないわけでしょう？

内田 綿花は政府輸入ですね。初めは司令部が輸入していたかたちになるんでしょうね。それが民間貿易ができるようになったということ。外貨割当はまだありますけれども。

尾高 輸入は、終戦後始めたわけですね。

内田 始めたわけですね。

尾高 戦争中はどうしていたんですか。

内田 戦争中は木綿が入らないから、中国の綿が少しですけれども、そこでスフ、化繊で、我々一般の国民は化繊しか買えないということだったんですね。

私は、繊維の中で綿の担当ということになりました。そこで東京へ帰ってきたわけですが、何しろこれは業界の用語（ジャーゴン）を知らないと話にならない。それから商品がわからないと話にならないということとして、用語については結局、主に商社とか問屋の業界の人に教わる。それから商品は、これは現物は問屋の店頭にあるわけです。あるんだけど、それを系統的に、番手と言いますけれども、どの程度の太さの糸をどう縦横にして、どういう名前の織物ができるかと勉強する。まず綿について便利だったのは、『綿糸布の基礎知識』（渡辺喜作著、一九五一年）という本がありまして、実物の見本が、布が貼ってあるんです。

尾高 それは本ですか。

内田 本です。今でもそういう実物サンプル付きというのは便利で、ありますよ。これは主に家政学部参考書になってあります。

橋野 戦前のものも残ってますね。

内田 あります。『実用織物の研究』とかね。繊維は平面ですから、そういうかたちで本になりうるんです。他の商品は、厚みがあるから本にならないけど。

それからあと業界の中に詳しい人がいまして、一番私が教えてもらったのは綿工連（註2）。これは綿織物が産地ごとに組合になっていまして、そのまた全国団体です。そこにいた井上孝さんという方に一番教えてもらいました。この方は何でも知っていて、『現代繊維辞典』（一九六五年）という厚い本を一人でほとんど書いた人です。

梅崎 井上さんはどういう経歴の方ですか。綿工連に所属されているんですか。

内田 ええ。だからこれは団体の人ですけど、戦争中からずっと。

橋野 エンジニアではないんですか。

内田 エンジニアではないですけどね。

梅崎 日本繊維経済研究所（註3）というのは、どのぐらいの規模の組織なんですか。

内田 規模は大したことはないんですけど、一応、東京と大阪と名古屋に事務所があつて、全体で五〇〇六〇人かな。資料とか雑誌とかニュースとかいうのも出していたということです。これは、高橋さんという統制団体にいた人が作ったということですね。

そういうことで、いろいろな雑多な仕事をやったわけですが、ここで繊維産業というのは初めてだから、産業というのをどういうふうに把握するか。繊維産業というのは、産業に関する経済のいろいろな局面を全部含んでいるということですね。産業をとらえるには三つの面からということが、だんだんやっっているうちにわかったわけですが、一つは技術的なこと、商品学的なこと。どういうものを

どうやって作るかということですね。それからもう一つは、産業組織だ。産業組織という点になると、繊維産業というのは大企業あり中小企業あり、それから流通業あり。この各段階がありまして、中小企業問題というのも、そのころまでは日本の中小企業問題の半分は繊維問題だった。

それから三番目は原料市場、製品市場で、これがともに貿易商品である。つまり海外市場、国際経済が全部響いてくる。だから、嫌でも国際経済のことに日々、敏感たらざるをえないという産業でした。今では日本のほとんどの産業がそうなっていますけれども、当時においては輸出の可能な産業というのは繊維だけでした。あとになって、精密機械とか家電とかいうのが出ていくわけです。したがって商社の取引も、輸出品についてはほとんど繊維で。輸入もほとんど原料だった。

当時は交通も不便だし、そういう予算もないということで、フィード的な研究はできなかったんですけれども、見学に行ったところがいくつかあります。大和毛織（註4）というところへ行きまして、これは官営千住製絨所が戦後、民営になって、大和毛織という名前になって、それは戦前の設備で紡績から織物まで全部やっています。ただそのときに印象に残ったのは、ここでやっているのはもともと軍隊の工場ですから、紡毛といいますが、要するにオーバーだとか毛布とかが主でした。これは、毛のボロを集めてもう一度打ち直して作るわけです。

尾高 昔からそうしていたんですか。

内田 昔からそうです。反毛という業者がありまして。工場が一番端のところはボロが山のごとく積んでありまして、おばさんが（たぶんパートなんでしょうね）選り分けて、その裏がくつついてるのをは

がしたり。裏は大体そのころはレーヨンですから、そういう仕事をやっているというのが。

尾高 あそこは、陸軍に直属していたのではないんですか。

内田 陸軍です。

尾高 昔からというのは、官営だったところから、ボロからやっていたんですか。

内田 そうです。ボロばかりではないですけども。新しい羊毛ももちろん混ぜ込んでいるわけです。

橋野 モスリンは作っていなかったんですか。

内田 モスリンは、日毛とか東洋モスリンとか、民間業者です。これは上等なオーストラリアの羊毛です。

尾高 日本では、官営工場が民間に移転するときにスムーズにいったんですか。

内田 これは、よくわかりません。あまりスムーズにいったというわけでもなかったんだろうと思うのは、ここは結局やめまして、跡がオリオンの球場になりました。

尾高 じゃあ、つぶれたんですか。

内田 つぶれたんですね。今はまた球場もなくなりまして、今、公園になっています。千住製絨所跡という碑だけ残っているんです。

尾高 大和毛織というのは、どのくらいの期間頑張ったんですか。

内田 ちよつと、いつなくなっただのかわかりません。

それから、富士紡績の静岡県の小山工場というのが綿紡績。これも古い工場ですけども、明治三十年ぐらいの工場かな。そのときはとにかく若い女工さんがたくさんいて、白い頭巾か何かを被って。特に印象的だったのは、綿紡績は工程ごとの間を、ケンスというんですけ

れども、英語ではCANですね、要するにごみ箱の長いような丸い筒の中に、全部とぐろを巻いた、途中の太い状態のやつがみんな落ちてくる。これを次の工程に運ぶ。それにまず人手の半分はかかっている。それが大体昭和二十年代の後半です。四十年前後になりまして、まず運搬の合理化、それから工程の統合という、そこで合理化効果がある。そのころになると若い人が集まらなくなつて、そうせざるをえなくなつたということがあります。それ以前の工場を見た。これは労働集約的産業、なるほどと。

それから遠州（註5）に調査に行つて、そのときには北の方の町外れですね。農家の中に別棟で黒く塗つて、鋸型の屋根です。屋根の一面から光を取つて、家族数人でガチャンガチャン織つているところもある。これは全国方々にあつたわけですけども、今はほとんどなくなつていると思います。そこも見たし、もちろん大きな広幅の工場も見ましたけれども。

あと印象的なのは、天竜川を越えたこつちの方にある福田（ふくで）（註6）という別珍の産地がある。別珍というのは綿のビロードでありまして、表面が毛羽立っている。あれはどうするかと思ひましたら、雨天体操場みたいなところにずっと布の端から端まで張つてありまして、それは初めから毛羽立っているわけではないんです。二重に織つてありまして、表面の方の糸を、一五センチくらいの長さのナイフを少年が片手に持つて、サツと側を走つていつて一つ一つ切るんですよ。これは織物ですから、糸と糸の間というのは密ですね。ミリの問題ですよね。それをまた、次の筋をまちがいなく切るんです。

尾高 大変ですね。

内田 大変です。労賃が安いからできたんですね。でも、どこの国で

もそれはやっていたんだと思います。やがて賃金が高くなると、たぶんどこかヨーロッパで考えたんでしょうけれども、カッティングマシンというのが入るようになったそうです。カッティングマシンで切つたところを見たことはないんですが、今は全部それになっていると思います。カッティングマシンというのは、布の横幅だけの軸があつて、それに丸い刃物がいっぱい植わつていて、だからその下を布を通せば自動的に切れていくわけです。だけど実際上それがすぐ入らなかったのは、大変に密度が密だから、狂わずに機械で切っていくよりは、人間がやつた方が確かだという時代だったんですね。おそらく今は世界中どこでも、手で切っているところはないんじゃないかと思います。

尾高 ヨーロッパでは昔から機械があつたんですか。

内田 いやいや、ヨーロッパでもやつぱり初めは手で切っていました。産業革命当時のファスチアン（註7）と言われるもののかんりの部分がそれですよ。あれは手で切っていたんですね。

尾高 幅はどのくらいあるんですか。

内田 幅は、ものによって違いますけれども、綿織物というのは基本的にそんなに広いものじゃなくて、大体ヤール幅、九〇センチから、広くて一二〇か、そのくらいまでです。

尾高 それを毛羽立てるのに、少年は何回行ったり来たりするんですか。

内田 そんなにずっと見ていられないので・・・（笑）。結局、午前中かかつて一反ぐらいじゃないですか。

尾高 でしょうね。そうすると、すごく大変じゃないかな。

内田 と思いますよ。

橋野 コールテンと別珍というのは、作り方はほぼ同じですか。

内田 同じですけど、コールテンの方が楽なんです。コールテンはところどころ切るから、あるところで山があるわけ。

尾高 別珍って、だから高いんですね。

内田 そうでしょうね。これは特殊なものですな。

産業調査マン時代⑤―産業政策・繊維産業関連法―

内田 それからもう一つは繊維産業をやっていると、法律というところもわからなければならぬので。というのは、第一には主にカルテル法の関係であります。ご承知のように戦後、独占禁止法というのができていく。カルテルはいけないということになったと。しかしながら戦前は、日本の繊維産業というのは全部業界統制。統制というのはカルテルのことなんですね。有名な綿紡績も共同操短というのがあった。だから、法理と産業の実態というのが矛盾しているんですね。

まず最初に、独禁法に風穴を開けると言われたんですけども、一般的に業界はカルテルを作りたい。そこでまず、中小企業だからというところで、中小企業安定法（註8）で織物業者には共同操短ができるという法律ができた。何年かははつきり覚えていませんが。これはちやうど、朝鮮動乱が終わったあとの反動不況というのが繊維業界全体にありましたので。もちろん、そのおかげで価格が下落したから、統制撤廃ができたわけですけども。

ところがそうすると、その次に紡績の操短というんですが、紡績は十大紡と言われた大企業であります。これはまさか認めるわけにいか

ないというので、ここは抜け道を考えて、通産大臣の勧告による操短だと。それは強制力はないものだけれども、その当時、綿花は輸入品で、輸入外貨はかぎられている。したがって、毎年外貨予算というのを組みまして、それで割当をしているから、これも紡績会社ごとに、お前はいくらと。だから、それをあらかじめ生産勧告数量をオーバーしちゃったやつには、その次の期から綿花割当を減らすというペナルティーという方法でやったということなんですね。それが、ついに、整合を持たせるために、公正取引委員会が自分で独禁法の改定（註9）をしまして、不況カルテルとか合理化カルテルとか、一定の要件を満たした場合にはできるようにするという、合法化した一連の過程があつて、そのころ公正取引委員会なんかにもときどき行きまして、いろいろ教えてもらいました。

尾高 一九五二年ですね。

内田 同時に、輸出入取引法なんていう貿易についてのカルテルができて、実際上カルテル復活をした。それが次に及んで、繊維工業設備臨時措置法（註10）という、これは生産制限ではだめで、結局は設備が多いからだということで、設備制限をします。

尾高 これは設備制限の法律なんですか。

内田 そうなんです。設備制限は、新しく作ってはいけないということと、それから今ある設備も何割は止めろと。これは機械を、通産省の委託を受けた検査員―検査協会とかいう民間の団体がありますけれども、そういうところの人がやるんでしょうけど、それが実際に行つて、針金か何かで動力の伝わってるところを、縛って封印しちゃう。

森 設備の破棄というところまではいかなかった・・・？

内田 次の段階で破棄になるんです。破棄は業者としてはみずからは

やりたくないですから、いよいよもうどうにもしようがなくなつて、織物業に対して、実際上はもつと新鋭設備があると。例えば新鋭設備は旧来の設備の三倍の能力があると。それを入れる場合には前の三分を破棄しろと。スクラップ・アンド・ビルトという考え方で、破棄は通つたわけですね。

それから、そういうような法規の元になつたのは、実はペナルティをつけている外国為替管理（註11）というものでありまして。昭和三十年代に逐次、輸入自由化をするというまでの産業政策というのは、根本的には原料を割当しないぞというところで法的根拠として行われていたわけなんです。

尾高 為替管理は、大蔵省ですよ。

内田 と、日銀なんです。日銀が持っている。

尾高 実際には、通産省がそれをコントロールするんですか。

内田 結局、そうなんです。下請けというか、個々の業者をどうするかというのは通産省なんです。だから、大まかの全体の枠をいくにするかというのは大蔵省。

尾高 枠はもらつてきてということですか。

内田 そうです。それからもうひとつは、同じころに外資法（註12）という、これはどちらかというともうちよつと積極的な方で、合成繊維なんかの技術を導入すると。その元になるのが外資法ということ。本来は、外資というのは当時ですとアメリカの企業が日本の中へ子会社を作ることが想定される法律なんですけれども、技術導入契約というのを、一応外資契約と見たんですね。もちろんその中には、特許権をお金で取らないで、その権利分を、合弁会社を作つてその株に充当するとかたちかなりあつたから、資本取引と不可分ではあつた

わけですけれども。お金だけ払うロイヤリティーとか、ライセンスを払つて技術上の契約の方が多かったことは確かだが、一応全部それは外資。

そうすると外資法というのは、チェックするのが日銀なんですけれども、ここは通産省が窓口になりました、それから特に技術導入の場合には特許庁というのがある。つまりこれは、役に立つのはいいけど、日本の合理化のためになるか。例えば、今でいえばゲーム機とかね。そういうあまり役に立たないやつは認めないと。それから、あまり重複するやつは認めないと、そういうチェックをやつていたということです。そういう規制があつたから我々も便利なので、外資法で官庁が一応調べた結果があるから、それを入手できれば、そのおかげで、導入した技術はどんなものかというのはわかるわけです。直接取引だったらそれはわかりっこないわけです。

尾高 外資法というのは、見たことがないですけども、外資を先生のおっしゃる意味で導入するための条件が書いてあるわけですか。

内田 そうです。

尾高 主に繊維ですか。

内田 いや、それは全産業にわたつて。繊維は少ない方です。つまり、繊維産業は輸出競争力がある産業なことから、従つてあまり入れる必要はない。ただし、新繊維である合成繊維については入れる必要がある。もちろん、あといくつか、合理化設備については入れたものもありますけれども、大体、機械の輸入だけですんだ部分が多いんですね。特許権がそんなに付いてないというか。

尾高 その後、東南アジアでやつたのと同じことを、日本でもやつた。

内田 そうそう、全くそうです。

それから、繊維消費税法(註13)というのが出たことがあるんです。これは成立しなかった。いつごろでしたかね、昭和三十年ごろだと思いますが。つまりシャウプ勧告(註14)というのがありまして、戦後の日本の税制は、直接税主義。法人税、勤労所得税と、これで日本の財政をやっていいということになっていたわけですね。しかしどうも大蔵省に、やっぱり足りないということに、そのころ気がついた人がいるんですね。間接税を取れているのは煙草と酒だけ。広く浅く、もつと間接税で取れないかというので、繊維品に全部かけるという法案を作ったんです。

橋野 戦前の織物消費税(註15)ですね。

内田 織物税の経験があったからなんですね。

尾高 だれが作ったんですか。通産省ですか。

内田 大蔵省です。通産省は、業界保護の方ですから。そうしたら繊維業界が猛反対の運動をしまして、全国の織物業者とか洋服屋さんだとかが交互に何千人もやってきて、日比谷公会堂で大会をやるとかね。大変なことになります。これはついにつぶれたんです。審議未了になった。どうしてかというと、業者の人がやっているのを見ますと、結局みな産地ですから、それぞれ代議士がいるわけですね。特に保守党の代議士ね。代議士にみんな、「俺は反対だ」と言わせるわけ。選挙があるから代議士も大会にやってきて、「私はこの法律には反対です」と言うわけ。ちょうどそのときに吉田内閣の最末期ぐらいで、鳩山さんが復活して、自由党が二つに割れたとかいうときでありまして、要するに反吉田の、吉田内閣打倒の一つの手段になっちゃったんですね。それで国会は通らないと。大蔵省はそのために繊維消費税、間接税は諦めた。ついにそれから後、四十年ぐらい、竹下内閣に至るまで、

間接税はできなかったということだと思いますね。そういう大会や何かにも行きましたから、それはすごい勢いだったですね。

尾高 おいでになったんですか。

内田 それはまあやっぱり業界の団体だから、行きますね。

梅崎 繊維消費税に反対するような報告書を出さなくてはいいわけですか。

内田 日常的なことですから、そういうことはいらなくてすけどね。

例えば化繊メーカーが日本で最初の女性下着ショーをやるなんていうときに、招待券をくれるからホテルに見にいったこともあるし。

尾高 当時の状況としては、繊維商品に対する消費税は通らないと最初から推測できたのと違いますか。大蔵省は見込みが甘かったのか、あるいはそういう経験がなかったせいですか。

内田 大蔵省で、あとでその人は局長になったでしょうけど、聞いてみたらおもしろいと思いますよ。大蔵大臣が池田さんのころですね。

それから品質表示法(註16)に行きますと、これは通産省主導で出てきたんですね。これはおそらく日本で初めての消費者保護立法になるかと思えます。結局これは純綿が、今の統制解除で純毛製品も出てくるけれども、化繊を混ぜてしまつて、洗濯すると縮むとかいうことがあると。業者がそういうインチキをやるのはよくないということで、純綿は純綿、純毛は純毛と表示をしろという法律なんですけれどもね。業者の方も表立って反対とは言えない。それで彼らが恐れるのは、統制時代の経済警察というのがあったんですね。闇屋が捕まって牢屋に入れられる。

尾高 これは罰則があるんですか。

内田 法律は、形式上は罰則を付けなければ尻抜けになるでしょう。

そこで私も、いろいろな団体の話を聞きましたけれどもね。結局は、すり合わせて妥協が成立して、任意表示だと。してもしなくてもいいと。ただ、する以上は嘘をついちゃいかんと。それは罰則がある。法律屋というのは知恵があるものですね。

尾高 尻抜けですね。

内田 いや、そうじゃないんです。実際にやってみたら、何も表示をしていない品物はお客が信用しないから、付けざるをえない。実は化学繊維界は、最初は反対だったんです。純綿とか純毛ばかり売れるようになるだろうと。でも考えて、そのころはたまたま合成繊維が出てきたから、表示したものが信用されるならば、むしろ積極的に表示しようということになりまして、それで成立したわけです。だから、化学繊維の方が実は一番詳しく表示してるんじゃないかと思えます。それが後にだんだん一般化されて、家庭用品品質表示法とかになってるでしょう。それに、洗濯のしかたとかみんな書いてあるんです。みんな必ず付けなくちゃいけないことになってる。

そのかわり、化学繊維はなるべく品物を、種別を細かくしてくれということになりました。それは、他の会社の製品に対する差別化をする。例えば旭化成のベンベルグなんていうのは、レーヨンとやっているのをキュプラとかいう名前にしろと。そのおかげでベンベルグの糸は、レーヨンの糸よりも高く売れていたわけです。

尾高 通産省の知恵なんですか。

内田 実際上は業界ですよ。そのころ、通産省では、実際にそういう細かいところまでやる人は技官なんですね。事務官というのは例えば、そういう任意表示をした場合にどういうふうな法律の文言になるかとか、そんなことを考えるのが事務官でして、品目別に表示をどういう

字にするかなんていうのは、みんな技官です。技官の人というのは、もう業界の団体としよっちゅう一緒にツーツーですから、ほとんど精神構造も同じですよ。

尾高 業界が少なくとも最初は嫌がるようなものを、通産省は考え出した。その考え出した動機づけというか、後ろの力は何なんでしょう。

内田 何でしょうね。

森 そのころ消費者団体みたいなものはどうだったのでしょうか？

内田 ありましたからね。当時は消費者対策の窓口になるようなところはないうけですけども、そういう声はいろいろ新聞、雑誌とかにあったから。

尾高 あったでしょうけれども、それがこのころ通産省の政策立案の背景にあったとは思われない。

内田 これはたぶん、局長なんかはしよっちゅう変わるから、そうすると、だれか局長になった人が自分の在任中に法律を一つ作りたいと。それは法学部を出た人の思考様式で、我々の思い及ばないところがある。

尾高 それは大いにあり得ますね。

内田 法律なんていうのは、個々の産業でなかなかできませんからね。あれ、法制局とかいうところがすぐくわらずわしいんですよ、既存の法律とか憲法とかの整合性を。

尾高 先生は、企業合理化促進法（註17）というのも書いてらっしゃいますね。

内田 これは直接関係ないけれどもね。これも一般的な、例えば外資の技術導入とか、それに対する政策融資ね。そういうことを一般的に、日本の今後の経済の復興のために役に立つことを重点的にやろうとい

う、基本的な手だてを全部書いた法律なんですね。実際に実施するのは通産省だけではできなくて、開銀なり日銀なり大蔵省と。その選別窓口は通産省がやるぞというんです。これは戦後の新規産業とか新技術が日本が発達したのとワンセットなんですよ。

それから最後に、会社更生法（註18）というのもできましてね。そのころ、繊維商社がよくつぶれるんです。倒産するんです。ということとで関心が高かったので、説明会が国税庁か何かであるというので、私も聞きに行つて解説を書いたことがあります。それで初めて法律というのを、逐条を全部読んだのです。なるほど。これも一つの画期的なことでしょうね。破産させないで、会社としては残すと。経営者の代わりに管財人なるものが入ってきて、それで債権者は何割か我慢しろというね。これができて、業界はみんな喜んだんじゃないですかね。

森 どちらかというと東南アジアの方なんですけれども、会社更生法のようなものが、中小企業レベルでうまく動かない。結局、中小企業問題が行き詰まっているのを見ると、日本は中小企業レベルで会社更生法の適用がうまくいったというのは、すごいものだなという気がするんですけれども。特に繊維なんかは。

内田 結局、債権者がわりに合理的に行動する条件があったからじゃないですかね。つまり、大口債権者の中で、自分だけどうしても嫌だというような人が、あまりない場合に成立するんじゃないですか。

産業調査マン時代⑥—公正取引協会の研究会—

内田 そういうことをやっているうちに、合成繊維が出てくる。特に昭和三十年代になりましてから、ビニロンというのは国産技術ですけども、ナイロンも実際上は国産技術だったんですね。ところが技術導入で、ポリエステル、アクリル繊維という……。従来の繊維会社、それから紡績会社もみんな、結局は設備措置法をやるような状況で、綿紡績というのはもう行き詰まりだと。それから、レーヨンも行き詰まりだというようなことで、合繊の技術導入をやったわけですね。

ここのところで、しからばその製品はどうするかということで、織物とかあるいは縫製品の中小企業を系列化することが顕著に起こってきた。しかしそれ以前にも、例えば綿織物でも紡績会社が賃織と称して、中ぐらの織布工場が多いですけれども、下請けでやらせている。それとこれがどう違うかと。賃織と合成繊維の系列がどう違うかというようなことが、実は学会的には中小企業論の方の人にはわからなかったというか。私はどうも、違うようだとこの立場でいたわけです。

それでこのときに、公正取引委員会の外郭団体に公正取引協会（註19）というのがありまして、公取の調査課の人、これは御菌生等さん（註20）という人ですが、御菌生さんは後に東洋大学から奇しくも私のおる東京経済大学に來られて、あとでまた一緒にすることになるんですけれども、この方を中心に研究会をやりました。

これはいろんな産業を一人ずつ集めようというので、繊維から私、それから化学経済研究所の柴村羊五さん（註21）という、ある程度年配ですけれども。それから三菱経済研究所におられた、機械では玉置正美さんかな。玉置さんとは、あとで商工政策史とか、産業考古学会でまた縁ができるわけですけども、そういう方と一緒にやりまして。

結局、合成繊維の系列化というのは、新製品だからそのマーケティングをするために、売れる商品を最終製品までその品質を保持するためには、どうしても特定の能力のある中小企業を利用する以外に方法がなかった。たぶんそういうことだと思います。そんなようなことを書いたと思います。単に低賃金の利用とか、あるいは景気変動に対するバッファーとかいうことではないんだと。そこが従来の賃織との違いだと。

橋野 今、織物産地では賃織と言わないで、協力工場というふうに言うらしいですね。

内田 協力工場というのは本来、戦争中に軍用機の会社が周辺の部品工場なんかに出していたころの看板なので、そういうのが根強く残っているんですよ。

尾高 そういう意味では、それこそ「四十年体制」の言葉ですね。賃織という場合には、それだけ技術力が蓄積されていたから、今おっしゃった協力工場的な系列でなくてもすんだということですか。

内田 いやいや、織る品物自体が昔からあたりまえの品物を作ったということなんです。合成繊維の場合は全く新しい材料で作ったから、これは違うことなんですね。物を開発するということなんです。系列化というのは、共同開発なんです。

森 共同開発をできるような中小企業といえますか、従来の賃織をや

っているのとは、違う能力、潜在能力を持ったようなというのは、どういうふうに探したんでしょうか。

内田 特に北陸地方は、従来からそれは縁のある工場だと思っています。当然それが中心になったんだと思いますが。ただ、人絹の場合には、そんなに賃織というのはなかったんです。商社が賃織をさせていて、メーカーの賃織はそうなかったんです。けれども取引関係で自ずから機屋の努力がわかるから、例えば東レなら、従来の東レの糸を使っていたような工場が、もちろん対象になりやすいと思いますけれども、実際にそういう場合には、例えば設備を入れるのにお金を出してやるとかね。だから、能力が画然とあつたというよりも、相対的に能力のありそうなところに、例えばメーカーの中の技術屋が行って協力して、技術をお互いに高めるということをやったんだと思いますね。

尾高 設備を買うのにお金を出してやるというときに、資金は貸すんですか。

内田 これはわからないんですよ。実際上はそういう格好になっちゃう。つまり、かたちとしては中間に商社が入りますから。

尾高 そうなんですか。

内田 大体そうだと思います。そうでない場合もあると思いますけれども。だから、そこら辺はよくわからないところです。

尾高 商社が入らないのだったら、その後出てきた自動車とよく似た感じがしますね。

内田 そうですね、自動車とどう違うかというのはおもしろいですね。尾高 僕の感じでは、自動車の場合は金をくれることはなかったんじゃないのかな。貸すか、あるいは銀行に対して保証するとかですね。繊維ではどうだったのか。

梅崎 この公正取引協会で、研究会を主催して・・・。

内田 これはしばらく何か月かやっただんですよね、ときどき集まって。梅崎 先生の著作の中で、一番初めの一九五七年に、『公正取引』という雑誌に書かれたのがあります（「繊維産業―基幹産業における系列化と企業提携」（著作総目録参照））。

内田 結局、雑誌に特集を出すけれども、みんな何か適当に書いてくれということ。

梅崎 特集の題名が、「基幹産業における系列化の動向」でありまして、先生は繊維産業を担当されたということですか。

内田 そういうことです。

梅崎 私どもの調べたかぎりでは、これが一番初めの論文ですよ。

内田 論文らしいものとしてはそうなります。無署名の雑文はいろいろ書いていたけれどもね。

産業調査マン時代⑦―有価証券報告書の利用―

内田 それから、有価証券報告書というものと。今はもうだれでも知っているんですけども、どこかの繊維の団体の調査課の人がそれを借り出してきた。当時はガリ版の手で切ったやつを綴じてあるから、一社が一期で五〇ページぐらいなんです。これは、繊維の主要会社のを十大紡と言ったんですね。それから、化繊が五社ですか七社ですか、忘れましたが、それを逐次借り出してきて。これを何人かで、これは繊維の団体の人、それから東レの財務の人、それから明治

大学で日本で初めて経営学部というのができてまして、その若い人が数人と。会計学関係でしょうね。というところで、これは一定の様式の共通フォームを作って、それを時系列に転記したり足したりして。そのやり方は、今でいえばキャッシュフロー。資金運用表というのを作って、それは毎週土曜日の午後か何かに、たぶん明治大学で作業した。ただ、その結果は、ついにまとまったものにはならなかったですけれども。

尾高 ならなかったんですか。

内田 結局、それぞれがそのデータを、個別の会社ごとについて利用したということでしょうね。

尾高 「繊維工業」という論文を書いていらつしやいますね。これは、それと関係ないんですか（著作総目録参照）。

内田 それは何だろう。よくわかりません。

尾高 小林義雄（註22）編の『企業系列の実態』と。

内田 これは系列の方ですね。『企業系列の実態』というのは、今の公正取引のやつ、ほとんどそのままですよ。

梅崎 この小林義雄さんはどのような方だったのですか。

内田 小林さんというのは、何でなったのかわからない、全然関係ないんですけども。専修大学の先生ですね。中小企業論の人だから、出版社が一応立てたんだろうと思います。ですから、有価証券の話はまた別で。だけどこのときに私は、財務諸表というものを初めて覚えたわけです。一応大学の経済学部で会計学というのは、一回先生の顔を見たことはあるんですけども、佐々木先生というね。でも、「ああ、これは自分には合わない」と思って、もうやめた（笑）。たぶん商学科の人は必修だったんでしょうけれども、経済学科はよかつ

たんです。

梅崎 調査資料ですと、日本繊維経済研究所というところで一九五七年に出された、「合成繊維の原価に関する資料」というのがあるんですね。でも。

内田 これは内部資料というか、会員だけのものです。ただ覚えているのは、そのころ初めてタイプ・オフセット印刷というのが普及しまして、それになりました。内職で和文タイプを叩いている人がいまして、それを元にオフセット印刷するというのが始まりました。資料の印刷は、一般的にそうになりました。

尾高 そうするとそれは、今のキャッシュフローの分析・・・？

内田 ではなくて。これは、外資審議会というのがありますね。そここのころの資料を入手したり、それからメーカーの中の資料とか、それから証券会社の出しているものとか、そんなのを寄せ集めたものです。

梅崎 これは、一時点の分析ですよ。時系列の分析ではなくて。

内田 そうですね。だけど、そういうものはほかになかったから。各種合成繊維を調べて、数字の表だけですけどね。

梅崎 その作成された表は、オフセット印刷で冊子にされているのですが、売り物にするわけではないんですよ。業界企業に配るのですか。

内田 要するに内部資料ですね。

尾高 先生のおっしゃった資料は、そう簡単に手に入らないようなものですね。

内田 そういうことです。だから、それはもちろん大阪の人にも協力してもらいました。實際上、二人で集めたんです。これはおもしろい

です。

梅崎 いま探しても、見つからないでしょうね。

内田 もうそれはあり得ません。

梅崎 どこかの図書館に収められていませんか。

内田 一〇〇部ぐらいしか刷らなかつたから。

尾高 どんなことを議論なさったんですか。

内田 議論はしないです。資料集です。むしろ、これから議論のベースになるようなものを提供したということです。だけど、新規に何かやろうと考えている会社には、参考になったろうと思います。

梅崎 例えば、有価証券報告書みたいなものがあるから調べてみようというの、内田先生がアイデアを出されたのですか。

内田 いやいや、そういうことはなくて、つまり業界団体の調査の人とか会社の人とか、何となく話しているうちにそういうことになっていくんですよ。だから、だれが発起人かわからない。

梅崎 その研究所に業界の方々がときどき来て、みんなで議論していたのですか。

内田 喫茶店で話したり、それはいろいろですよ。

梅崎 雑談から、ちよつと調査してみないかと、盛り上がったのですか。

内田 そのころは、喫茶店が情報交流の場なんです。コーヒーが一杯四〇円ぐらいで、喫茶店というのが非常に多かった時代ですね。そこで大体話をするんです。というのは、会社が今のように立派なビルにまだなっていないわけです。それで、みんな情報をお互いに求めているわけですから。喫茶店情報交流の時代ですよ。

梅崎 細かい話になっちゃうんですけど、この研究所に先生が所属さ

れているというのは、調査を請け負ってお金をもらうんですか、それとも給料でもらったんですか。

内田 給料です。委託調査で成り立つ時代よりちよつと前でしょうね。森 この研究所は、年間の研究予算というか、予定みたいなものはありましたか？

内田 僕はマネジメントはわかりません。僕は兵隊だから。

森 例えば先生に、特定のテーマが与えられるとか。

内田 いやいや、もう与えるような人はいないですから、自分で適当にやっていた。

梅崎 人数も少ないから、各自が自主的にどんな仕事を進められたのですね。

内田 どんどんなにか、世の中いろいろなことが起こっているわけだから。日本橋にありましたけど、その辺はもう歩いていけばメーカーだとか、商社だとか、繊維にも団体は一〇ぐらいあるし。

尾高 財団法人でしたね。

内田 その後、名前が変わって、今でもあるかどうかわかりませんが。尾高 財団法人だと、どこかでお金をもうけないといけないわけでしょう。

内田 財団法人というのはお金をもうけちゃいけないんです。NPOですね。だから、今のような資料を会員にというか・・・マネジメントはわかりませんね。

尾高 わりと、のどかな感じですね。

内田 まあ、のどかなこともないですけどね。とにかく、繊維業界というのは相場はしょっちゅう変動するし、好況・不況というのは波があるし。いろいろ事件が起こりましたね。例えば、日米貿易摩擦のは

しりになるようなことが、昭和三十年代の初めに起こりましたね。一ドルブラウス問題というの、ご存じですか。

尾高 どこかで聞いたような気がする。

内田 日本から木綿のブラウスをアメリカへ持って行って売って、一ドルで売られているというんですね。当時でいえば一ドル＝三六〇円ですよ。当時アメリカの最低賃金が一時間が一ドルです。最低賃金というのは、掃除をしている人とか、そういう一番安い給料です。ですから、今だったら学生のアルバイトが一番安いのが六〇〇円とか、そんなようなことで考えればいいですね。アメリカの中の縫製業界、織物業界もみんな一種の産地ですから、それが下院議員、上院議員を通じて反対運動をやるというパターンが起こったんです。輸入制限しろという。結局これは日本側が何らかのかたちで、おそらく輸出入取引法か何かを利用して、自主規制することで収めたんですね。今の日本のユニクロ現象と同じなんですよ。立場が変わった。当時の日本が今の中国、当時のアメリカが今の日本なんです。

産業調査マン時代⑧

―技術革新・オートメ時代の到来―

内田 そのようなことがいろいろ起こったんですけれども、そうこうしているうちに昭和三十三年になって、産業界全体が何か様子が変わってきた。いわゆる技術革新時代というのが到来したんですね。その象徴的なことは、覚えているんですけども、東大の経済学部の有沢広巳さんや脇村義太郎さんが、アメリカの招待で戦後初め

て行つて、どこでやったか忘れましたが、その報告会というのを聞きに行つたんです。あの両先生方が、大変な文化ショックを受けて帰つてきた。というのは、アメリカの社会の中に新技術が浸透していると。それが全部省力化、自動化になつていとお話をされたんですね。その後には有沢さんが、「産業論」というのは技術問題を中心にして、技術の進歩を中心にして述べねばいけない。そういうものが今までの経済研究になかった」と言われた。それは難しいけれども、岩盤に穴を明けろという表現をしてね。それで何人かの方を集めて、岩波の『産業講座』（全八巻。昭和二十四〜三十五年にかけて刊行）というのを出した。これは実は評判があまりよくなかった。私はまだ駆け出しだから、それは関係しなかつたんですけれども。そういうふうになつてきて、昭和三十三年から四十年ぐらいまで、経済調査全体の中で新技術が中心課題になる時代になつてきた。

そうすると、実は日本の産業の中でも変わつてきているんです。目に見えたところでは、技術導入をして新工場を作る。新工場のうち、装置産業関係は大埋め立て工事をやりまして、臨海工業地帯を新設するということが目に見えて進んできた。新鋭鉄鋼工場、それから新鋭火力発電所、それから石油化学コンビナートというのができてきたのが、大体昭和三十五年ぐらい。それから、それほど目立たないけれども、内陸には量産型機械工場ができてくる。

尾高 これは、日本が変わつたんですか。

内田 他は知りませんから私の印象で言うと、オートメーションというのは世界的に新しい技術であつた。日本がそのときに入れたのは、一緒に入つてきた。最新技術を入れたから、当然オートメーション装置が入つてくるということになつたことだと思います。

尾高 同時に目が覚めたんですかね。何で目が覚めたんでしょうか。

内田 それは、当時私はわからなかつたけれども、昭和二十年代に会社の技術の人が、新技術を求めて何度かアメリカ、ヨーロッパに調査へ行くということが行われていた。そこで調べて、その中の新しいものは何かということを決めて、技術導入の交渉をするということが昭和二十年代に実は始まつていたと。それが結実したのが三十年代だということだと思います。当時は外国へ行くというのは大変で、ジェット機はまだ飛ばない時代ですが、羽田空港に会社の人がみんなで、「社運はお前にかかつているから」というので、一〇〇人も旗を持って見送りに行くというような。

梅崎 昭和二十年代にはもうすでに産業合理化という言葉があつて、

この時期に新しく出てきたのが技術革新といえますか。

内田 そういう言葉で出てきたということなんです。

梅崎 セットになつて使われますね。

内田 だから、内容は同じなんです。

尾高 産業合理化という言葉は、昭和四年に入つてますからね。

内田 入つてますからね。戦後も使いやすい言葉だったのね。

尾高 朝鮮戦争があつて、一応戦後のゴタゴタして意気消沈していた経済がようやく元氣になつてきたのがこのころですね。

内田 そこで私も、いろんな産業でどういう技術が変わつているかということに関心を持つて見ていったわけですけども、そのときには国内についてのそういう調査として頼りになつたのは、開発銀行、日本興行銀行、長期信用銀行というね。これはみんな、最近の金融再編で名前が変わるような。今はその必要がなくなつたんですけども、当時はつまり、新工場を作る設備資金を供給していたのは、この三つ

が中心でありますから、彼らは貸し手として当然、これは確かな事業かどうかと。そこで調査部にしっかりした人がいて、調査報告を出した。ただ、これらはわりあい公的な性格だから、調査月報にデータを出していたんですね。毎月出していて、これは一番参考になりました。

それから、当然のことに日本経済新聞には、毎日そんなのが出てくる。それから、通産省の産業合理化白書（日刊工業新聞社、一九五七年）というのもしましたね。これは、全体の状況がまとめて書いてある。それから、いい調査としては昭和同人会が『設備近代化とその経済効果（実態調査報告書）』（一九五八年）という、それこそタイプ・オフセット印刷です。当時はわら半紙みたいなものに刷ってありますけれども、これはいい調査でしたね。そのころ、（日本）生産性本部（註23）なんていうのができまして、ここで実は労働に対するオートメーションの効果がどうかという、これは国際的には一番問題になっておりました。というような観点でいろいろ調べた。労働省の労働生産性統計（註24）というのがこのころ始まって、これがわりと個別産業的な実態調査的なのも出ました。労働経済課というところがやっていました。

梅崎 産業合理化というのは戦前からあって、それはどちらかというとマイナスのイメージとして、首切りに直結するんじゃないかと労働者は感じていたと思うんですね。技術革新とか、もしくは生産性向上という言葉に変えたと、同じことなだけどもわりと受け入れやすくなってくるというか。

内田 まあ、そういうこともあったでしょうね。それは日経連的な発想だとそうなるんでしょうが、ただ実際に起こったことは、旧産業と

新産業の交代なんですよ。石炭と石油で象徴的に一番わかると思います。それから、旧来の熟練労働の陳腐化ですよ。結局、オートメーション化、自動化にはいろんな段階がありますけれども、それに伴って工業高校の卒業者というのが基幹労働者になるんです。そういう熟練の質の変化というのが問題なんですね。現実にトータルの失業というのが明瞭に出たのは石炭ぐらいで、そういうかたちでは出なかった。尾高 この昭和同人会の調査は、産業界に対して影響はあったんでしょうか。

内田 それは知りません。私はおもしろかったと思います。当然、あったでしょうね。労働の問題だと、綿密に調査したのは東大社研（東京大学社会科学研究所）がユネスコの委託で、氏原正治郎さん（註25）とか、藤田若雄さん（註26）がやりました。造船とか、自動車。個々の工場とその周辺を中心にやりました。

梅崎 それは、出版されているのですか。ちょっと調べてみたんですけれども。

内田 これは調査報告書で出ています。要するに一番ベシックなもの、本になる前にそういうタイプ印刷で出るんですよ。

尾高 仮綴じの本がいくつかありますね。

内田 タイプ印刷で。我々はそういうのを資料と称して、その段階で我々はおらいに行くわけです。どこでどういうことをやっているのだというとかそういうかたちで、つまり調査マンどうしはお互いに、ついでに雑談なんかをしてつきあいができるということです。

梅崎 先生は頻繁に、東大に行かれていたのですか。

内田 東大までは行かないですけどね。何となく、それは……。

梅崎 東大前の喫茶店ですか（笑）。

内田 もちろん借りる場合もありましたから。

尾高 社研の『オートメーションの研究』とかいう本がありましたね。

内田 ありましたね。オートメーションというのは自動化ということ、全体の新産業ができてくるその一部なんですけどね。英国の政府が、都合がいいことに『オートメーション白書』(“Automation: a report on the technical trends and their impact on management and labour” 一九五六年)というのを出して、これは日本で翻訳になりました(一九五七年)。オートメーションには、メカニカル・オートメーションとプロセス・オートメーション、ビジネス・オートメーションの三種類あるという便利な分類を作ってくれて、大体それに準じて日本の中でもオートメーションの調査とかをやりました。

もっと細かくは、アメリカでブライト(J. R. Bright)という人が、ハーバードかな、『オートメーション』(“Automation and management”

一九五八年)という本を出しまして、「自動化に一六段階ある」と言っている。それはあまり当てはめても意味がないのだけれどもね。でも、日本の中ではさっきの昭和同人会の少し後に、通産省の企業局を中心に各局の技官の人が共同で、オートメーション基礎調査というのをやりました。これは、各主要会社の実態を調べたんです。

橋野 先程の熟練の陳腐化という問題については、プロセス・オートメーションもメカニカル・オートメーションも、その現れ方というのは一緒なんですか。

内田 僕も、こういうときにはこういう資料をもらって読んでいるだけで、現場調査をやる機会がなかったから、そこまではよくわかりませんけれども。もちろん違いはあるけれども、みんなそういう問題はどこも起こっただろうということかもしれませんね。

橋野 先程、工業高校の卒業生が必要とされるとおっしゃいましたが、結局保全のために必要な人材としてですか。

内田 いやいや、基幹労働力です。つまり新工場を作っちゃうわけです。そうすると、一番わかりやすいのは火力発電所で、それまではいくつかセクションが、ボイラーを炊くところはボイラーを炊くところとか、発電機を回すところは発電機を回すところと、それぞれに個別のメーターはあったらうけれども、スイッチを入れたり落したり、それを熟練工がやっていたわけですね。それが、一か所にコントロールパネルを作って、火力発電所全体を自動的に制御する。だから、これを見て記録を取っているだけだと。それは工業高校のいいところ。うちのメーターがこうなったからこつちを入れるとかいう熟練工は、いらなくなったということです。それがプロセスですね。だろうと思います。

森 あのころはまだ、中卒の集団就職みたいな時代ですよ。

内田 中卒の場合には、これは量産的なアッセンブリーです。初めは繊維工場のさっきいった女工さんが中心でしたけれども、カメラだとか家電とか何かが、ベルトコンベアを入れたりしまして、ベルトコンベアの各部分で、ここだけハンダを付けるとか、そういう作業を細分化していくのに中卒集団就職が従事した。これは現在、中国の臨海地帯、深圳工業地帯とか何かでやっているのと同じことだと思います。

橋野 全体のパネルを見てチェックしている係という意味では、べつに工業高校の卒業生でなくてもいいのではないかと思うんですが。わかっている方がいいわけですか。

内田 それはよくわかりませんね。でも、そのころは工業高校生というのは優秀だったんです。大学進学率がまだ一割程度の時代ですから。

工業高校というのは、わりに優秀な子が行った。それはまた、今の需要の状況から見ればわかるように、工業高校を出ていると大企業に就職できるわけです。

梅崎 工業高校での教育が役立ったということですね。

内田 とにかく彼らは基礎があるから。

梅崎 化学や工学に対する基礎的な知識というのは、逆に必要になってくるのですか。

内田 まあ、ある方がいいわけですね。それから、異常が起きたときにどうするかというのが一番の問題ですから。全然無知な人では困るわけですよ。

梅崎 高度成長期にようやく入ってきて・・・。

内田 寸前ですね。開銀の下村治さん（註27）という人が所得倍増とかい言いだしたところで。だけど、スタートの時点にこれがあるから、それが順調になれば高度成長になるわけです。

尾高 この時代が一番最初に、先生はユングを読んでいらつしやいますね。

内田 これは当時翻訳で、これはおもしろかった。世界的にもやっぱりそうだというね。もちろんそれで言うようなことは、普通の技術でもっと最先端技術も、実は世界的にはこのころ始まっていたわけで、アメリカでICができた、それから原子力。日本でも一部始まりますけれども。それから宇宙というのはこのころ、ガガーリンなんという人が初めて有人飛行したり、みんなそのころですから。それから、ワトソン、クリックなんていう人が、遺伝子のらせん構造というのを見つけたとかね。そういう芽はこのころ世界的にあつて、そういう意味では本当の技術革新の走りなんだけれども、日本の場合にはそのも

うちよつと中間手前で、オートメーションということが中心だったということだと思っています。

尾高 有沢さんの『岩波講座』でしたか、あの本が出た理由が今の話でわかりました。

内田 たぶんそうだろうと、これは付度（そんたく）するわけですが。

梅崎 生産性本部だと、海外視察団というのが組織化されています。

内田 これはやりました。

梅崎 中山伊知郎さん（註28）などが参加されています。

内田 あれはむしろ、日本の中小企業の合理化に一番役に立ったことだと思います。

梅崎 中小企業の経営者とか技術者も視察団に参加されています。

内田 一番熱心に行っただと思えます。だから、日本の技術の底が上がったと。つまり、向こうの工場の中でも一番いいところを見るわけですね。そうすると、日本の全部の工場がそのようにやろうということになれば、本当にやったらアメリカの平均よりよくなるわけです。

梅崎 成功すれば、ですね。

内田 まあ、八割は成功したんじゃないですか。

尾高 かなりうまくいったんじゃないですか。

内田 だって、向こうがやっていることがわかれば、同じようにやるのは易しいことですよ。

尾高 あの時代に、アメリカはよく承知しましたね。

森 生産性本部自体はGHQのお声がかかりで作られて、日本に対して、欧米でやっていた生産性運動の焼直しをやろうとしていたことが大きかったのではないのでしょうか。

内田 生産性運動というものは、全体的には何だかわけのわからない

ものなんです。けども、行った視察団の意味は、効果は大きかったということでしょうね。

森 生産性視察団などは、GHQの外貨持ち出し分を越えたものを持っていったり、優遇された権利を持って行っていたわけですが、先生がおっしゃられた二十年代というのは、生産性本部もありませんし、皆さん大企業の方が苦勞していらつしやったということですね。

内田 まず、外国へ行く許可を取るのが大変で。これは為替管理ですからね。そこを何とかやったんですね。それからドルのブラックマーケットがおそらくあつて、つまり一ドル＝三六〇円だけでも、もっと高い闇ドルをね。第三国の貿易商とか、そんなところから入手は可能だったんだと思います。何とかそれを調達して、闇ドルを腹巻に抱えて出かけたということだと思います。

尾高 先生もお買いになりました？

内田 僕は、だつて行ったのはもつと後だから。

梅崎 視察団で行つてみても、工場を見るのは一か月ぐらいですね。実際、見るというのが大切なんです。工場を一日見たところで、全部把握できるわけではないと思うのですが。

内田 我々素人は行つてもだめなんです。でも、技術屋さんで、それと似たようで少し遅れているところ、一所懸命やつてる人が行けば、自分のところでやっていないことがわかつちやうわけです。当時の人は、もちろん写真は撮れないし、メモも取れないけれども、ポケットの中にメモ用紙を入れておいて、なんとポケットの中で短い鉛筆でこゝうやつて書いていた。つまり数字とか。それで全体のかたち、配列とか機械の要点の部分とかいうのを頭に入れて、ホテルへ帰つてすぐ思い出して書くとかね。産業スパイですね、早くいえば。

尾高 それができたというのは、ある程度……。

内田 産業スパイをする能力があるということは、相当なことですよ。我々はだから、産業スパイにはなれない(笑)。

尾高 前にトヨタで話を聞いたら、技術者がアメリカへ行つて、アメリカの工場を見ようと思つたら見せてくれない。それで、夜向こうの熟練工を呼び出してビールを一杯飲んで話を聞いて、それで全部わかつちやつたと言つていた。

内田 そうなんです。基本的な工程は同じで、作るものも同じようなものなら、それはわかる。もちろん事前に、公開された資料でわかるかぎりのことは調べていくでしょう。アメリカの業界雑誌のものには、かなりそれは出ているわけですから。

産業調査マン時代⑨―産業映画―

内田 そういうことですが、私にとって資料よりも役に立ったのは、実はそのころ新しい工場を作るときに会社がPR映画を作ったんですよ。企業の、本当の純粋なPRですね。

尾高 だれが見るんですか。

内田 ですから、東京宝塚劇場の一番上に小ホールがありまして、毎日やつてるんですよ。毎週変わりで、産業映画だけ四本ぐらい。一日、三交替ぐらいかな。入替えなしだからね。今みたいな暑いときは、僕はさぼつてよくそこへ行つて涼んで、二回りぐらい見て。例えば新鋭臨海発電所はどうやつて造るかなんていう映画を東京電力が作つて、

まず潜水夫が潜って、石を置いてどうするんだとか。工事の順序がそのまま出てくる。それからダムを造るところとかね。いちいち忘れましたが、これが一番勉強になりましたね。工場見学よりはいですよ。

尾高 そういうフィルムはまだ残ってないかな。

内田 あとでそういう産業映画の保存を問題にしたことがありますけど、完全なフィルムライブラリーはないらしいです。

森 国立博物館が、産業映画の百選というものを実施したようですね。

内田 科学博物館ですかね。でも、完全に全部はカバーしてないと思いますけどね。

尾高 完全でなくてもいい。

森 いくつかは残っているみたいですね。

内田 産業史的には、あのころの産業映画というのはよかった。後になると、本当のルポルタージュじゃなくて、妙にストーリーを入れたり、何か消費者に媚びるようになってきたから。

尾高 いつも映画館はいっぱいでしたか。

内田 いや、あまり知ってる人はいなかったらしい・・・。何しろ無料なんですよ。

橋野 どういう人を対象に考えて作られたんですか。

内田 おそらくこれは、一番実用的なのは、工場見学に来る人に見せるという。たいていそういう経験があるでしょ、見学の前に「映画をご覧ください」という。それだと思えますけどね。

森 一本が何分ぐらいのものだったんですか。

内田 さあ、覚えてないですけど、四十五分が限度でしょうね。もつと短いのもあるんですね。十五分ぐらいのもあったろうしね。だから、

岩波映画なんていうのは当時はそれをやっていたわけです。そういう需要がなくなつてやめちゃったようですけど。ほかにも何社か、そういうのが。

梅崎 例えば、通産省に持つて行つて見せなければならぬということもあつたんですか。

内田 通産省はどうでしょうね。

梅崎 官庁へ持つていつて助成金を出してもらうとか。

内田 そういうことではないでしょうね。

梅崎 一般の人向けに流していたのですね。

内田 何しろ宝塚劇場ですから。日比谷だから場所がいいんですね。大体あの辺のサラリーマン向けでしょうね。もちろん、多少はそういうのが、社債を発行したりするときには意味があつたでしょうね。「こういうことをやってるんだから、社債を引き受けてくれ」というね、それはあつたと思いますけどね。

産業調査マン時代⑩―工場見学―

内田 それから、できるだけ機会があれば工場見学へ行こうと思つて、いくつか行つたところを思い出してみると、川鉄の千葉（川崎製鉄所千葉製鉄所）だとかね。これはまだ基本的には古い型の製鉄所ですけども、何しろ日銀総裁が「ペンペン草を生やしてやるぞ」と言つたところを、世界銀行から金を借りて造つた。それから日本鋼管の川崎（川崎製鉄所）とかね。これは一番初めに自動的なタイプの製造装置

を、パイプがゴロゴロ転がってくるやつを造ったところです。それから、いわゆる製鉄所では一番新鋭化していた、八幡の戸畑（八幡製鉄戸畑製造所）に行きました。ここは何しろだっ広くて、バスでもって次のプラントまで移動してくださいという。一回、一所懸命見ていたら、バスに乗り遅れちゃってね。

橋野 調査マン同志で行かれるんですか。

内田 いろんな場合があります。同志という場合もあるし、機会があれば学会とかいうのに便乗して行ったこともあるし、それから会社の人知り合いで直接頼んで行ったこともあるし。それから秩父セメントというのは、これは古い式の工場だったな。あの秩父の町が全部真っ白、灰だらけだった。

梅崎 工場見学は仕事で行ってるわけではないのですね。

内田 じゃあないんです。

梅崎 先程の繊維のところに書いてあった工場については？（資料参照）

内田 繊維のところは仕事だけだね。

梅崎 川鉄千葉以降の工場見学については、すでに内田先生は日本プラスチック調査所に移られているのですか。

内田 行っていた場合もあるし、その手前もありますけれども、それは何とかなるんです。それから、四日市日本板硝子に行きました。これはガラスが、大きなプールみたいなところで溶けてるやつから、立ち上がってきて出た端を、熟練工が切っているんです。熟練工を見たら、指が五本そろってる人がいないんです。指が五本揃ってるようでは一人前じゃねえとか言ってる。今は自動化したでしょうね。それから東芝の小向（東芝小向工場。現在地は神奈川県川崎市幸区小向東芝町

一番地）。これはタングステン電球を作ってるところ。

それから本州製紙の北海道。それから石油精製だったら昭和四日市（昭和四日市石油株式会社四日市製油所）。同じく四日市の日本合成ゴムね。それから富士写真フイルムとか、キャノン（現キャノン）。キャノンはまだ古い多摩川の工場で、そこではガラスの塊を頭を撫でるように磨いてる機械があってね。今でもそうやってるかもしれない。それから日産自動車の、これはどこだったか忘れちゃったけど、ここで初めてトランスファマシンというのを見ました。見たら、日立製作所製と書いてありました。昔の日産コンツェルンの縁というのはあるんですね。

それから中央气象台へ行って、日本で二番目に入ったIBMのコンピュータで、気象の数値予報というのを初めてやるんだという話を聞きましたね。そのときは、ちょうどこの倍ぐらいの部屋に、コンピュータのテープ装置が並んでいるんです。そのほかにソニーがトランジスタラジオを始めたころの品川の方の丘の上の工場。ソニーなんていうのは、手作的な、まだ原始的な生産方法をやっていたみたいですよ。

梅崎 前回のときもお聞きしたんですけど、工場見学に行くときに、調査ノートはつけられていたのですか。いつごろからノートをつけたのか関心があるんですけども。

内田 結局、見学が目的で見学に行くときには、ノートは特別に作らないんですよ。あとでそれで何か書かなければならないというときは、ノートをつける。大体、現場で歩きながら、ノートというのは書けるものじゃないです。だから、すみません。

梅崎 内田先生の資料に「調査マン時代」と書かれていて、調査に対

する内田先生のノウハウがどのように蓄積されたのかについて関心があるのですけれども。

内田 すぐその内容をルポルタージュで書くという必要があるのかということでしょうね。工場の状態というのは、特に日本は刻々変わっていくわけですからね。だから、そもそもこういうものはどうやって作っているんだという、全体の概要をつかむという。

梅崎 繰り返した行かれた工場はありますか。

内田 とてもそういうふうにはありませんね。ある程度、時間がたつてから行ったというところはもちろんですけれどもね。例えば川鉄の千葉なんていうのは、三十年ぐらいたつてから行って、当時は広い敷地で空き地ばかりだなと思っていたのが、ぎっしり建っていて。かえって今は、レイアウト的には悪い工場になってると思いますけど。

当時の産業政策についての補足説明

尾高 さつき繊維のことを言ってるしやっとなに思ったんですけれども、中小企業安定法とか独禁法の改定とか繊維工業設備臨時措置法とか、あのころの産業政策は、その後オートメの時代が来てからの産業政策と方向が違いますね。要するに、カルテルとか、作り過ぎを規制するとかいうことを考えていたわけですね。その後、設備投資をやるとか、技術移転を促進するとかという政策とは、思想はつながっているけれど、方向は違いますね。

内田 違いますね。結局、独禁法を改正したけれども、實際上、不況

カルテルとして、正式にできたものというのは数えるほどでしょう。だからある意味では、公取はうまくやったのかもしれない。あのときに、業者の半数以上が採算割れになった場合に認めるとか何とかやったの。だけど、そんなことどうやって立証できるんだろう。半数とは何か、それから採算割れとは何か。これ、会計学上の問題になってくるのね。

尾高 そのためには、原価を出さなきゃならない。

内田 原価を公表するわけがない。示せと言ったら困るわけよ。

森 半数といって、どこが母数に数えられるのかという問題がありますね。

内田 わからないでしょ。だから、赤字決算になればいいということではないんですね。決算なんかどうにでもできるから。実際上やったのは、繊維業界もついに不況カルテルってやったのかな。一回か二回やったかもしれないけど。あれも結局、会社の中でそうすると思いの違いが出てきて、日清紡（日清紡績）なんていうのは入らない。自分のところはとにかく全部節約して、工場は一番合理化していると。コストは一番安いと。何で能率の悪いところとおつきあいをしなきゃならんのかと。そうするともう成り立たなくなるんですね。

森 合理化カルテルというのは、鉄鋼で・・・。

内田 鉄鋼は、屑鉄を何とかするとかね。

森 それぐらいしか見つけれませんでした。

内田 合理化カルテルというのは、かなり共同行為の幅をとったんだけど。何もカルテルのかたちになくてもいいものもあるわけですよ。規格を統一するとかそんなことは。

産業調査マン時代①

―プラスチック工業調査所へ―

内田 それで、産業調査の中で新技術の問題が中心になってきたというところで、調査マンというの中身も変化が現れた。要するに、技術屋の調査マンが増えてきたということですね。最近フランスには、エンジニア・エコノミストという名前があるという本が出た。つまり、技術がわかって経済問題を調査したり分析したりする人というのがあったようですが、フランスと全く同じではないだろうけれども、そういったでもいいような人が各産業にいるということがわかってきたんですね。

特に会社ではそのころ、現場がオートメーションで合理化されて、そんなに人がいらなくなるわけです。技術屋もしょっちゅう現場にはり着いてる必要がない。本社に集中して、企画部なるものを作るんです。非常に強力になる。それが新規事業計画を考える。半分以上が技術屋だと。当然、エンジニア・エコノミスト的な素地を持っている人を集める。それから官庁でも技官系統が、先程のオートメーション基礎調査なんていうのをやった人もそうですけれども、経済的感覚を持って調査をやる。

私も技術調査マンの一人みたいに認知されるということになった、これは三十年代半ばですね。実感的には、会社から二回ぐらい、「あんな、うちへ来ないか。ちょうどあんなの辺の年次が空いてる」とか、そんな誘いの話もありましたが、こうやっていろんなことを調べて見

てる方がおもしろいからそれは断りました。それから、東京を離れる気はないということですね。

そのところで、昭和三十六年かな、プラスチック工業調査所というのができた。で、その研究の方の責任者というか、来て一緒にやろうよという話が、同じような技術屋で合成樹脂の団体におりました本多昭治という人からあって、それを作りました。理事長に住友ベークライトの社長の原田珍重さんを頂いて、あといろんな人がサポートしてくれたんですけど、合成樹脂協会の専務理事の小山寿さん、この人は技術屋さんでした。当時は、ISOというプラスチックの国際規格のようなことをやっていました。後に『日本プラスチック工業史』（工業調査会、一九六七年）という本を一人で書いた人です。

梅崎 この調査所に入られる時点で、日本繊維経済研究所の方を辞められたのですか。

内田 それは辞めたわけですね。もともと化学屋ということもありますが、当時繊維はもう斜陽と言われ、反対にプラスチックは成長期にあったので、やり甲斐があると思ったのですね。だけどプラスチック調査所は後に産業材料研究所という名前に変わりました、二十年ぐらいしてつぶれたわけですけども、そのときに新聞に出まして、「日本最初のシンクタンクがつぶれた」と。シンクタンクという言葉が当時、昭和三十年代にはあったのですね。これもアメリカ輸入で、アメリカの宇宙だとか国防だとかの計画をやるころができて、それがシンクタンクだった。

日本でもそういう企画調査だけをやるようなところはあったわけですけども、もし日本最初と言えたとすれば、例えば三菱経済研究所のような特定の企業グループのためにあるんじゃないと。あるいは官

庁の外郭団体というわけでもない。我々のところは、既存のプラスチック業者の団体に入っている会社以外に、鉄でも紙でも何でも、この会社もみんな会員になってもらう。つまり彼らは、あるいは競合する材料としてプラスチックというものが新しく出てきたから、それを知りたいとか、あるいは自分のところが経営多角化という意味で出ていくのはいいんではないかと、いわゆる他業界の会社が半分ぐらいいてというかたちで始めた。そういうような意味で開かれたということ、独立系と言えるんじゃないか。

尾高 基本的には会員制なんですか。

内田 基本的に会員制ですね。

尾高 それで、委託調査を引き受けて？

内田 委託調査はすると大変だから、研究会中心ということで運営した。だから頻繁に毎週ぐらいに、五つぐらい分科会を作ってその研究会なるものを昼の時間にやりまして、そのときに経済企画庁の調査関係の人、それからその他の通産省とか、それから会社の調査・企画の関係の人と一緒にやる。あとは、僕もこれ一冊しか残っていないんだけれども、こういうの（「調査月報」）を毎月出すと。実際上の所帯というの、始めたときは本多君というマネージャーと、私と、あと女性二人、事務と、あと算盤を入れたり表を作ったりというのに堪能な人、それだけの所帯で。今はもうなくなっていますけれども、虎ノ門の商工会館の中に一室を借りて始めた。

尾高 研究会で人を集めるためには、なかなか苦労があったんじゃないですか。

内田 いや、要するに会員になったところは、出てくる権利があるという。

尾高 でも、参加するのに魅力的なタイトルや内容の研究会を組織なさるといのは・・・。

内田 世の中、まだそんなにいろいろと情報のないところですから。プラスチックなるものが新産業ですから、みんな情報を求めているし。それから、特定のプラスチックを作っている、例えば塩化ビニールだけ作っているところは、他のポリエチレンとかその他こういうものはどうなっているのか知りたいということもありますし。特に会社の人は大局というかな、例えば統計数字なんていうのも、どんなのがあるかあまり知らないわけですね。そういう大局的なことは経済企画庁とかいうところの人が知ってるし。そういうことで、一緒に集まると。

尾高 お互いに報告をするわけですね。

内田 そういうことですね。

橋野 海外の雑誌などを紹介するということは？

内田 海外の雑誌は、必要上、四種類ぐらい取りまして。それはもっぱら私が見ていたわけですけども。

梅崎 この調査月報も、編集人は内田先生になっていますね。海外事情研究会を主催されていたのですか。

内田 それも一つのブランチャで、海外事情は毎月一回とかやっていた。あと、需要とか、加工とか、いろいろあるわけですね。

梅崎 流通加工研究会とか生産原料研究会とかいうのがありますね。持回りで、報告書を出したのですか。

内田 そうして回していけば、月報が出るわけです。もちろん、なかには会社で珍しい資料を入手した人は、持ってきて提供してくれる人もあるし。会社の人は忙しくてそんなの読んでいられないから。

梅崎 表が多いですね。

内田 データ主義です。文章を書くよりは、ある意味で楽なことはあります。だけどみんな、データを求めているわけです。私は繊維式に数字を揃えようと思ったんです。繊維業界は統計調査がずっと確立しているから、完全にどういう部門についても一貫した数字があるわけです。プラスチックは新産業ですし、プラスチックの種類が当時でも一〇種類ぐらいありますけれども、それぞれ別々、ばらばらの団体で、全体を統括するようなものがないということ。だから、あれば便利だろうと。

尾高 これを毎月出すのはかなり大変ですね。

内田 実際上はだから、通産省の統計の人（私の古巣ですけれども）が協力して、多少の原稿料でみんなやってくれました。

尾高 それでも大変ですね。

内田 みんな若かったからやっただけですね。私が三十代半ばで一番年上ぐらいだから。官庁が協力をしてくれたというのは、経済企画庁では内国調査課長をしていた向坂正男さん（註29）という、亡くなりましたけれども、三池闘争（註30）というのがありまして、あのときの組合側の精神的指導者で向坂逸郎さん（註31）という九大の先生がいました、その人の弟なんです。この正男さんという人は、お兄さんと反対に、非常に無思想と言ったら悪いけれども、融通無碍な方でありました。経済企画庁の調査課の白書を作るときに、例えば東京電力とか、その代表的な会社の調査マンを出向で入れて一緒にやらせようなんていうことを考えたり、なかなかオルガナイザーなんです。この人が黒幕というかたちで。

その次にいた安戸寿男さん（註32）は、後に日興リサーチセンターの理事長か何かになったエコノミストの走りの人ですけれども、本来

これは工学部の航空機体を出た人で、エンジニア・エコノミスト。それから三輪芳郎さん（註33）という人は、これまた泥臭い工場調査の鬼でありまして、この人がちょうどそのときに量産的な家電工場の実態調査をずっとやっていました。今もですけれども、プラスチックの一番の需要分野は電気関係ですから。その人が加工関係、需要関係というのをやられた。三輪さんは専修大学に行きました。そのほかに後に上智大学の先生になりました内野達郎さん（註34）とか、香西泰さん（註35）なんていう人が若くていまして、今は毎週日経新聞の論壇を賑わしている。そのほかに何人かの方がそれぞれの研究会をやってくれたわけですね。

それから通産省の技官のグループは、オートメーション調査をやったような人たちですけれども、それが一生懸命やってくれました。その一番古株になるのが古庄源治さん（註36）という人でありまして、この人は自分で何かを書いたというのはあまり知らないけれども、オルガナイザーとして大したものでした。電気屋さんでありまして、電子工業課長か何かをやったんですけれども、当時、外務省に出向していまして、初めて会員会社の中から中南米調査団というのを、外務省の関係のお金で行くのを斡旋してくれた、恩人であります。後に新日鉄機械の社長になりました。

あと、少し先輩で金属の人ですけれども、私と名字が同じですけれども、通産省に内田俊春さん（註37）などがいまして。いろいろおもしろかったですよ。みんな戦争直後に学校を出た人だから、会社がありません。みんなそれぞれ後に会社に行って、内田さんなんていうのは新日鉄が大分に最新鋭の製鉄所を作るときの責任者か何かをやった

人です。亡くなりましたけど。

あと、斉藤光雄さんというのが鉾山の人でいましたね。この人も私より先輩ですけどね。ちょうどそのころ、コストが高くて石油にかなわないから炭鉱を閉山する計画を担当していた。だけど輸送費の違いもあることですね。消費地への立地環境もあるというようなことで、この人の案を石炭何とか審議会というので審議するわけです。彼がそういう生産費、輸送費を考えて、リニアプログラミングをコンピュータでやりまして、どこの炭坑から止めていくかという原案を作った。これは又聞きの話だけでも、斉藤さんがそれを示したら、審議会の座長が有沢さんで、有沢先生が「うむ」と唸って、「我々はコンピュータと議論はできないから、この原案を認めることにしよう」と言ったと（笑）。

尾高 神戸大学にいらした斉藤光雄先生とは違うんですか。

内田 また違うんですね。それから、いわゆる大学の先生としては篠原三代平さん（註38）。篠原さんは熱心に参加してくれて、一緒に飲んだりなんかもしましたけれども。ちょうどそのころ、篠原さんは産業構造の変化に関心を持っていたからだと思いますが、近代経済学関係でも実証分析とかいうことが言われはじめたところで、篠原さんの三段階説、素材・加工・組立なんていう三分割論なんというのは、我々と一緒にやっていたころに篠原さんがデータを得られたのだと思います。アイデアを持っておられて、おもしろい先生でした。

当時、もちろん我々四、五人では足りませんから、アルバイトに経済学部 of 四年生とか大学院生とかいうのにとどき来てもらいましたけれども、原朗君（註39）という、この人は算盤がどの女性よりもできる。頭の中で球が動いているんですよ。算盤も持たないで暗算でや

っちゃう。だから、こういう表を作るときに大いに戦力として。

尾高 へえ、そんなこと、知らなかったな。

内田 だけど、我々の所でこういう面倒臭い表を作ったりするのをやったおかげで、戦時中の統制物資の表とかいうのをやるのが好きになってしまつて、悪い影響を与えたんじゃないかと思つてます。そういう意味で、プラスチック業界という狭い範囲でなくて、むしろ雑談の中でおもしろいことがあります。

梅崎 皆さん、研究会は、月一回ぐらいのペースで研究所に集まってくるのですか。

内田 その他、私がときどき向こうのオフィスへ行つて話をしたりする間柄ですし、それから夜も、大体一週間に三、四日は、新宿とか渋谷とかの安いバーで語つて。もちろん会社の人からは、いつべん新日鉄の人に銀座で御馳走になったことがありますけれども、それはいっぺんだけです。あまり高級なところには行けませんけど。

梅崎 先生はプラスチック工業調査研究所に移られた時点から、これまで繊維産業について書いておられたのに対して、今度は、化学産業についてお書きになるようになったのですね。

内田 当然、雑誌からそういう注文も来るわけですけどもね。やり方は同じようなことで、対象が違うだけですから。

橋野 合成繊維も化学につながっているみたいですね。

内田 結局、合成繊維というのはつながりですね。合成繊維は、原料問題にしても製造技術にしても、これは化学の問題ですからね。と同時に、技術革新の時代と言われてから五、六年たつわけですけども、日本経済の全体の中の技術問題というようなことも、見えるようになってきたということですね。

尾高 今おっしゃったようなことでは、どんなことを考えていらしたんですか。

内田 むしろ、辞めて学校に行ってからですけども。それでたまたま河出書房という、二、三回つぶれてはまたできる本屋があるんですけども、そこでこういうの（『科学技術時代：現代経済の推進力』）を書いた。今はもう何も参考にならないけど、ポピュラーな本を書いたのは初めてで。

梅崎 一九六四年に出されている本ですね。

内田 そうですね。これは後に神奈川県知事になった長洲一二さん（註40）という、当時横浜国大におられた人がオーガナイザーで、いろんな人を集めてシリーズを企画したわけです。そういうことで集まりましたから、伊東光晴さん（註41）なんていうのも知り合いになりました。その当時はまだ若手で。それから、中小企業問題は中村秀一郎さん（註42）。後に専修大学へ行つて、多摩大学というので副学長か何かやつて、とうとう亡くなった。一所懸命やりすぎたんですね。何しろ学生と一緒にキャンプファイアーにつきあつたりしていたんですね。

その中で技術問題の巻が私のところへ回ってきたということで、知ってることも知らないことも書きましたけれども。いわゆる、文系を出て会社に入りたてとかいう人には、こういうような書き方がいいんじゃないかと。出版社は学生向けと言いますけどね。学生はどうせ、そんなに当時から本を読むものじゃないですよ。

橋野 当時は読んだんじゃないですか。

内田 いえいえ。ゼミの先生が読めと言えば読むけど。それから、向坂さんとか、前に言った国民経済にいた山田亮三さんとか、そうい

う調査マンの縁で東洋経済が産業シリーズを。つまりそういう時代だから、新産業に関する本を出すと売れるということを出版社は考えて、シリーズを出した。その中の合成繊維を書けというので書いた（『合成繊維工業』一九六七年）。それから、当時どういことを考えたかということとは、少し後になりますけれども経済セミナーというのが出てきて、あれを出したのは何社でしたっけね。

橋野 日本評論社です。

内田 今でもありますかね。

橋野 あります。

内田 それが連載してくれというので、二回ぐらい（『大型経済時代の技術』一九六九年二月号、三月号）。連載一年計画で、産業別のはそれぞれの業界の中の調査マンの方に、「この方、この方」と言ってお願ひして、まとめみたいなのを私がやったということです。こういう雑誌に出たものはすぐ消えていきますけどね。そのときに、三十年代後半から四十年代前半にかけての主な動向はこういうことであるというのを。例えば省力化だとか、自動化だとか大規模化だとか、いろんなことを。

梅崎 一九六〇年にも、地人書館から出版されてますね。

内田 その話は、その次の技術史の話のところで行います。

大学と産業史・技術史の萌芽時代①

—東京経済大学へ—

内田 そういうことをやっていたんですけども、とにかくプラスチ

ック調査所では、毎日毎日、いろんな産業界でいろんなことが起こっていて、追われるわけですね。特に、毎月こういう雑誌を出しているのは大変だと。これ以上ついていられないというね。もう少しゆとりした仕事をしていたいと思うようになりましたが、たまたま東京経済大学というところで経営学部を新設するということで、来いという話がありまして、多少大学の先生ともつきあいがありましたから、どうもあれは暇そうだと（笑）。ということと、それからちょうどそのころ、小金井の公営住宅に住んでいまして、国分寺にあるので次の駅だと。歩いても行かれる。両方とも国分寺と小金井の間にありましたから、ということと、もう現状を追いかけるのはやめようと。どちらかといえば歴史的なことの方に行こうという考えで、大学に行っただす。

経営学部というのは、当時何しろ第一次ベビーブームの走りが始まってきて、それからもう一つ、一般的に大学進学希望者が増えた。それから女子の大学進学が多くなったという事情が重なりまして、大学産業のバブル期が始まるんですね。差し当たり文系の学校だと作りやすいのは、経済学部があれば経営学部を作るという単純な発想で。おそらく日本では初めに明治大学ができて、それから専修大学ができて、あとどこですかね。もちろん商学部というのは前から方々にありましたけれども、経営学部としては東京では三番目か四番目ではないかと思います。ということと、当時の風潮で、とにかく技術の關係の科目というのが何か必要らしいということで、たまたま私にいうことになったようです。

尾高 それが一九六三年ですね。大学時代に入ります前に、さっきの日本プラスチック工業調査研究所ですが、あとで産業材料研究所にな

ったとおっしゃいましたね。その後、つぶれたとおっしゃいましたけれども、そのつぶれた理由は？

内田 私は、大学に行って二年ぐらいいは關係していましたが、もうそれは縁を切ったから、後はよくわかりません。

尾高 必要がなくなったということですね。

内田 どうなんでしょうね。それはわかりませんね、マネジメントの問題ですからね。

梅崎 日本で初めてのシンクタンクというお話でしたけれども、その後もシンクタンクと呼ばれるものは、どんどん増えていくのですか。

尾高 増えているけれども、成功しているのかな。

梅崎 このプラスチック工業調査所以外にも、先生は総評の研究所からも依頼を受けておられますよね。

内田 そういうことですね。一時、総評が調査研究所を持つという考えを持った時期があるんですね。そのときはたまたま、合化労連の、太田薫さん（註43）のところの近藤完一（註44）という優秀な調査マンがいて、手伝ってくれということと。それもやっぱり、根本はいわゆる技術革新の問題に対する危機を持ったということとですけれども。おそらく総評としては、三池闘争というのがまさにその問題なんだけれども、これは結局成果を得なかったということと、實際上、研究所というのはやめちゃったということなんです。

梅崎 プラスチック調査研究所には、給料をもらって内田先生は働いているわけですね。

内田 そうです。

尾高 一般論として、基礎研究も含めて、特定の会社とか大学とか官庁に所属しているのではなくて、民間の共同の研究所でやる。それも、

先生がやっていらしたように、情報を収集したり共有するだけでなく、もっと基礎研究とか開発研究とかをやって、それをそれこそ委託で受けて採算をとるといふ・・・。

内田 そこまでは至らなかったということですね。

尾高 というふうになる素地は、日本ではあまりないですね。

内田 ないんです。

尾高 アメリカでは、そういう素地があるんじゃないですか。

内田 あるけどね。

尾高 それは、どうして違うんでしょう。

内田 アメリカの実情はよくわかりませんが、結局、日本は社内に人材がたくさんいるというところでしょね。

尾高 今僕が言ったような意味での「シンクタンク」は、今でも日本では育っていないんじゃないでしょうか。

内田 ということだと思いますね。

それから、社会科学的事業の応用研究というものが、実際にやるとなると理論的な基礎がはつきりしていないんじゃないですか。そういうことだと思いますね。それで、大学の先生は思いつきみたいなことをいろいろ言って、だけどその方が権威があるということになるんです。たぶんそうじゃないですかね。アメリカがああいうものができたというのも、アメリカのある時期の特殊な事情かもしれないですけどもね。

尾高 そうかもしれませんがね。基礎研究というのは、ある程度、時間的にも精神的にも余裕という暇があって、遊びのエレメントもないとうまくいかないのではないですかね。だから、委託研究で金のためにやるということではなかなか・・・。

内田 そうです。ただ、それは日本の今の委託研究を出す方の制度的な問題もあって、年度別会計の形式主義ですね。だから四月締切りで、五月になってとにかく何か出せばいいやというね。あとで関係したことがあるけど、内容より期限と分量でね。ある程度厚みがないと、大蔵省が通らないとか。

尾高 やっぱ、それでは基礎研究はできないですね。

内田 だから、何でもぶち込んでふくらますことになるからね。

尾高 先生ご自身は、大学へ移られていかがでしたか。

内田 いや、それは暇です。だってそれまでは、毎日十時には出勤して、それからあちこちに行くこともありますけれども、とにかく夕方、それから多くの場合はその延長として夜まで。おもしろかったですけどね。大学は、二日半行けばいいんですから。教授会というのも、大体三度に二度出ればいいということがわかったし（笑）。大学は、産業界に比べて実に非効率だということがわかりましたしね。それは暇ということもそうですが、どうも教授会自治というのはナンセンスということがわかりましてね。

それはしかし、大学経営は非効率は無理からぬところがある。というの、企業とか我々のいたところもそうですが、毎期、数字的に成果が出てくる。大学は何をもつて成果にするか、それがたい。当時においては、受験の倍率は何倍もあるわけですから、入学試験さえやれば四年間の収入が確保されるから、要するに入学試験さえやれば経営努力は必要ない。あとはだから学問的な成果ということになるけれども、教授会自治ということはお互いに相互不可侵であって、分野の違う人のことは批判はできないわけですから。また、そういう客観的尺度もないわけですから、成果の比較は当然できない。プラス

チック調査所の原田理事長に、「大学はどうですか」と聞かれたから「三月に四年分の収入が確保できるらしいです」という話をしましたら、「それはうらやましい。私たちの会社では、来月の売上も予想できない」と言った。緊張が違う。

だから私は、一応教育はやるけれども、この中だけにいたらやっぱりだめだということで、特に私の分野でいったら、東京の真ん中の方の産業界というのと関係は維持していこうと。だから、週に二日半大学に行ったら、二日はどこか、霞が関か日本橋あたりで、大体何かいろいろありまして行っていたわけです。そのような生活を十年間ぐらいいやりました。だから、雑文も頼まれて、今の「経済セミナー」とか、当時だと「経済評論」とかありましたけれども、そんなのを書くことにしまして。「エコノミスト」とかあればね。

尾高 それが日科技連（日本科学技術連盟）とかそういうことと関係してくるわけですか。

大学と産業史・技術史の萌芽時代②

—経営工学の授業—

内田 大学で何をやれということになったかというところ、経営学部の科目として立っているから、とにかく経営工学と産業技術史をやれということになったわけです。経営工学というのは今ではマネジメント・サイエンスとなっているけれども、この大学にもとは商学科というのだけあって、そういう人がいなかったわけですね。私はべつに専門でやっていたわけじゃないけれども、少なくとも工学部出身ということ

で担当した。

ただ、大学に行ってから勉強したようなもので、基礎が自分でもないですから。まず、いろんなことの基礎は確率統計らしいということがわかりましたが、私たちの大学のころにはまだ数学の中にそういう統計学が入っていなかったんですね。そこで、ちょうど麻布のところに統計数理研究所（註45）というのがありまして、今どこかへ引っ越したんですね。そこで夏期講習会があるというから毎日行きました。教えているよりは授業を聞いている方がもっとつらいものだなということがわかりましたよね。半分居眠りして、昼休みになると、少し精力をつけなくちゃいけないと思って、ちやうど西武プリンスホテルが公園の向う側にあるから、そこへ行ってランチを食べて、ゆっくりして。

でも、そのときは大変おもしろかったです。確率過程ということをも初めて習いましたね。このモデルは、これにすればたいいの経済的な歴史現象はみんな当てはまるというふうに言われていましたけどね。

それからあと、基本的な本をなるべく読もうということで、Morse、Kimballの一番初めに出了るOR（Operations Research）の本と言われるものとか（“Methods of Operations Research” 一九五一年）。これは、大西洋でドイツの潜水艦をなるべく沈めるためには、どういふふうに航空隊とか軍艦を配置すればいいかというようなことです。それから、品質管理はShewhart（W. A. Shewhart）という人が一番初めに作り出した統計的品質管理の本がありましたね（“Economic Control of Quality of Manufactured Product” 一九三一年）。それから大きな経済モデルとしては、Forrester（J. W. Forrester）という人

の“Industrial Dynamics”(一九六一年)。それは、後にローマクラブ(註46)が作った、このままおけば何年たてば人類はだめになるというような世界モデルの元になった、システム・ダイナミックスという考え方ですね。

梅崎 QC (Quality Control) などを研究している経営工学は、普通は工学部の中にありますよね。

内田 そうですか。工学部にも昔はなかった・・・。早稲田だけは少しあったんですけども。結局あれは実験設備がいらないから、工学部としては一番お金のもうかる学科だということで私大が作るようになったのでしょうか。たまたま昔、航空設計をやっていた先生方が、飛行機の製造をしばらく禁止されて、そういう方がORの先生になった。供給・需要の両方の事情があって、どこでも経営工学を。それは単純に言えば学生の素質が、入学試験で数学のできる学生を入れた方ができるわけだから、もちろん工学部にある方が教育としては成り立つ。私の東京経済大学というのは一流大学ではないですから、そんなに生徒がわかるわけではないから、わかるようにやろうと。

あまり数式を展開しても学生がついてゆけないが、シミュレーションという方法がいい。規格協会でのための実験用具を売っている。中に二〇面体のサイコロというのがあるんです。ご承知のように立体で正何面体というのは、六面体の上は二〇面体なんです。二〇面体だと、ゼロを二か所、一その他九までを二か所ずつ作れば十進法ができるんです。それを持っていて、学生をだれか指名して「お前、サイコロ振り係だ」と。黒板にこうやって枠を作って、記入係を作って。そうすると統計検証ができるわけですね。それから、サイコロで乱数の発生はできるわけけれども、あるいは自分でテキストみたいなもの

のを作って乱数表を入れて、待ち行列のシミュレーションとかやって、おもしろかったです。あとになって、ビジネスゲームなんていうのもやってみました。

梅崎 ビジネスゲームというのは、どういうものですか？

内田 結局、これはゼミナールでやりましたけれども、学生何人かで二つか三つのチームを作らせるわけです。それで何種類かの製品市場で競争することですね。例えば何に設備投資をするかというデシジョンをやらせると。あるいは価格を引き下げるときは、そういうデシジョンをします。それを毎期ごとに出させて、私が神様になって判定するわけです。総需要の数字を私が与えるわけですね。価格は当然、一番安いやつのが価格になる。そうすると、それぞれが貸借対照表と損益計算を作って、一応もうかったとか、五期か六期やると優劣が出てくる。

森 今、コンピュータでやるものがあるみたいですね。

内田 おっしゃるとおり。初めは算盤とか電卓でやらせたんですけれども、コンピュータが入ってからは少し、そっちのプログラムをできるのに全部プログラムを作れといって、作りました。それでやりましたけどね。

橋野 ゼミは三年生からですか。

内田 そうですね。そんなことをやったあとに、私もこれは本来は専門でないから無理だと思っていて、ほかの研究会で一橋の宮川公男さん(註47)と一緒にになりましたから、宮川さんに頼んで、そこから若い人を連れてきてもらいまして、講義の方は肩代わりしてやってもらいました。そういう方面の人が今、東京経済大学でも方々から集まって四、五人になりました。

というのは、そのころ世の中ではコンピュータという問題が起ってきたんです。だけれども、すごいレンタル料は高いわけですね。だから、小規模な大学では入れられないけれども、学生は関心があるというので、当時晴海で電子計算機シヨウなんていうのを毎年やっておりまして、そんなのを見に行くとパンフレットをくれるとかね。そういう所へつれてゆきました。学生の中には昭和四十年代後半になると、自分で専門学校へ行ってプログラム言語を覚えて、それで就職して、かなり会社の中ではコンピュータの草分けになったのがあります。しようがないから私も、紙の上ですけれどもFORTRANとかCOBOLとかいうのを一応覚えましたがいいです。

ハードウェアがなかったんだけれども、四十年代の後半になって大学がやっとヒューレットパッカートのマイコンを買ってくれた。わりと卓上で小さいけれども、これは独特のプログラム言語でありました。機械語までいかないけど、アッセンブラーといいますが、個々のステップがみな反映しているようなのでありまして、外部記憶は磁気カードでやるわけです。それがいいことは、図が書けるXYプロッタがついている。今のパソコンからいったら問題外ですけども、当時としては手ごろなのがありまして、それで自分で覚えて、あとで学生にやらせて。そうするとゼミナールが楽なんです、みんな喜々として喜んで自分たちでやるから。だけど、就職してからはみんな、それはいくらかは役に立ったんだと思いますよ。

大学と産業史・技術史の萌芽時代③

―技術史研究の状況―

内田 経営工学としてはそんなものでしたけれども、本業にしたのが技術史の方で、その方のお話をして今日は終わりということにします。ここでまず、技術と社会科学の両方に跨がるようなことをやろうと。歴史というのは本来好きなので、特に戦争中に一時、かなり技術的な翻訳出版物が出たのがありまして、そういうのはたいいてい読んでいたんですけれども。マンフォード (L. Mumford) だとかダニレフスキー (V. V. Danilevskii) だとか、アッシャー (A. P. Usher) の『機械發明史』(“A history of mechanical inventions” 一九二九年) というのは翻訳が非常に悪いんですけれども。それから戦後になってフォーブス (R. J. Forbes) だとかリリー (S. Liley) とかいう概論的な本が出てきた。そういうのはみんな読んでいましたね。

ただ、技術史の学会的な情勢はどうかという、私は実際の生きた産業の方にいたから学界にはどっぷり入ってなくて、脇にいたわけですけれども。でも、どうも当時からの流れでは、大きくは日本科学史学会というのが戦争中にできまして、その中の一歩として技術史というのをやる人が数人いたという状況であります。

梅崎 圧倒的に科学史を研究している人の方が多いということですか。

内田 圧倒的に多いですね。科学史学会の中で技術史をやる人の筋を見てみると二つありまして、一つは唯物論研究会という戦前の左翼系

の流れ、これが三枝博音さん（註48）とか。三枝さんというのは後に横浜市立大学の学長になって、在職当時に鶴見線の電車事故で亡くなった方です。唯物論研究会ですけれども、戦争中に日本の江戸時代の技術古典をみんな復刻するといういい仕事をなさった方ですね。哲学者なんです。それからもう一つは、文化史的な方面の人がいました。その方としては、小樽商大におられた加茂儀一さん（註49）とか、それから京都大学の藪内清さん（註50）、吉田光邦さん（註51）。大体そういう両方の流れが、しかし初めは仲良く科学史学会と一緒にやっていたということであるかと思えます。

ところが、唯物論研究会系の方も戦後二つに割れて、けんかをしておりまして、一つは東工大に技術史研究室で看板を掲げていた、山崎俊雄さん（註52）という人がおりました。山崎さんの上に田中実さん（註53）という科学史の人がいた。その他いろいろいたわけでしょうけれども。それに対して、星野芳郎さん（註54）というのが現代技術史研究会というのを個人的に作って、これがわりに官庁とか会社の技術者の中で技術史に興味のある人を集めていた。何が違うかというと、どうもこれは世に有名な技術論争という、技術とは何かという定義の問題で違っただけで、唯物論研究会の方は資本論に書いてある表現をそのまま使おうと。星野さんの方は、竹谷三男さんという物理学者がいましたが、その人が意識的適用とかいう言葉を作りまして、それだけの違いなんです。だから、周りにいる我々はどっちでもいいわけですから、そういう定義が大事だというのが唯物論研究会系で。

私は、でも初めから哲学的な論争は私の性にも合わないし、実際に私は産業の中でどんな事が起こっているかというのを見ているわけだから、そういう理屈はあまり言ってもしかたがないと思っていました。そ

ういうこともあって、科学史学会の会員にはなっていましたけれども、あまり集会とかに出たことはない。けれど、見学会があるときだけは一緒に行った。ただし個人的には、山崎さんも星野さんも両方とも私は親しくしていません。

梅崎 文化史系の人はどうのような方々ですか。

内田 文化史系の中では、これはアカデミックでありまして。

梅崎 吉田光邦さんなどが文化史系の学者といえますか。

内田 特に京都ですから初めはつきあいはありません。その後はありますけれども。

梅崎 唯物論研究会と文化史系では、文化史系の方がわりと江戸時代とか、古い時代を扱うという差はあるのですか。

内田 まあ、あるでしょうね。それから唯物論研究会の方は、つまり西洋でも日本でも全部一貫した流れがあるという。流れというか、彼らは法則というわけだけでも。

梅崎 セオリー中心に。

内田 文化史系の方は、個別的に。特に京大系の方は東洋の科学史、技術史ということで、アイデンティティを持つと。それは京都大学そのものの性格もそうだったから。

梅崎 吉田さんが所属されているのは京大の人文科学研究所ですか。

内田 あれは、有名な桑原武夫さん（註55）とか。

梅崎 内藤湖南（註56）の流れをくむ研究所ですね。

内田 桑原武夫さんがあそこを戦後、かなり山岳部的な、探検的な仲間でありまして、一時期活発だったんですね。京大は、だから実証的な仕事はよくしたと思います。

そこで三十五年ごろかな、とにかく若いのに日本の技術史の部門ごと

の本を一冊ずつ書かせようということを山崎さんが企画したのかな。

それで五冊ぐらい出たのが、地人書館という本屋さんでやったので。それは元来、地理の教科書とかを出している理科系の本屋さんなんですけどね。そこで実際に本が出たのは、建築の村松貞次郎さん(註57)と土木の高橋裕さん(註58)。それから農業で筑波常治さん(註59)。

それから繊維が私と『日本紡織技術の歴史』(一九六〇年)。そこから出て、あとは出なかったんじゃないかな。それを書いたのは、だから技術史の本を書いたということでは初めですね。実際には、現状の産業の調査をしていたわけですけども、そういう話があったので慌てて神田の古本屋をずっと歩いて。そのころは五〇〇円ぐらいで、かなり産地の歴史だとか紡績関係の本とか、いくらでもありましたよ。

橋野 今はとても高いですね。

内田 そうですね。あまりそういう本の需要がなかった。そういうのを読んで、それから現在の繊維の技術のことはわかるから、多少そういう観点を入れてわかるように書いたというので、内容はオリジナリティは何もない本なんですけれども、書き方というのに何か自分の特色があるかと思って。だけどその後、最近まで、経済史系の人には大変わかりやすい本だというお言葉をいただいておりますから、入門書にはなっているんじゃないかと思えます。

梅崎 繊維の調査研究所におられるときにも、まさに歴史の本を書いているわけですね。

内田 そうです。まあそれは、自ずから歴史のことも頭に入ってくるわけですから。また、それを知らなきゃ現状がわからないわけだから。橋野 個別の産地に関する研究というのは蓄積が多いと思うんですが、マクロというか、繊維産業の全体像を把握するというのはなかなか

か難しいところがおありだったのではないでしょうか。

内田 そうですね。だから、若いから大胆にやったということですね。でもこのときに初めて、日本の技術だから明治以前のことを半分は書かなきゃいかんと思って。本も大体、そういうことが書いてある本が多いから。そこで困ったというか、これが問題だと思ったのは、しばらくはそれ以前の日本の技術の歴史と、それから明治以後と、いったいこれはつながるのか不連続なのか。ということは、そのときは解決できなかったけれども、ずっと問題意識として今に至っているということですね。

しかしその他、我々の年代で技術史を志していた人としては、どっちの系統とかそんなことは、わりにフリーなのが何人かおりました、新日鉄の資料室から東京工大に一時いた、亡くなったけれども飯田賢一さん(註60)とかね。それから、科学技術庁から専修大学へ行った黒岩俊郎さん(註61)とか、今、北里大で病気の歴史の専門家になっています立川昭二さん(註62)。

梅崎 これらの方々とは、もうこの時期からすでにおつきあいがあった？

内田 お互いが三十そこそここのころから。

梅崎 飯田さんは鉄を研究されていますね。

内田 鉄ですね。黒岩さんも鉄なんですね。

梅崎 村松さんという方は、大工道具の研究をされてますね。

内田 そう。だから建築史ですよ。技術史の中で、建築史と農業史だけは大学に講座があったんです。農業史では古島敏雄さん(註63)なんて方がおられましたね。建築史もあったんです。それは、西洋にもあったからでしょうね。実際上は、国の予算で法隆寺だとかいうも

の修復をするということがありまして、従って昔の様式はどうであったか、工法はどうであったかということ国立大学で研究する必要があったということでしょうね。それは、村松さんの前に関野克さん（註64）だとか、何人か建築史の先生がおられたんですね。

梅崎 例えば、建築学なら建築学部の中に、建築史という講座があった。

内田 建築学科の中の一講座として必ずあるんですね。また、建築の様式というのは新しく建てるにしても、それは西洋がそうなんですけれども、これはゴシック風にするとか、これはルネッサンス式とか、やっぱり様式というのが残っている。それは着るもののデザインの問題と同じで。残っているから歴史的知識が必要になったと思いますね。

梅崎 農業技術に関しても、農学部の中に農業技術史という講座があったのですか。

内田 農業経済なんていうのがありまして、その中に農業技術史があった。

梅崎 古島さんという方は、東大の方ですね。

内田 東大の農業経済ですね。

尾高 同じことが工学部についても言えますか。つまり、工学部の中に産業技術史の講座が普通ありますか。

内田 ないです。

尾高 ありませんね。外国はどうか知りませんが。

内田 たぶん、外国でもあまりないです。外国は、歴史学部というのがあります。デパートメント・オブ・ヒストリーというのがあります。その中の人がやってるわけですね。

尾高 逆に日本では・・・。

内田 歴史学部というのは独立ではなくて、経済学部があつて文学部があつてと。

橋野 文学部の中の歴史ですよ。

内田 そうそう、文学部だから。

尾高 文学部だから、技術史という方がいないですね。

内田 いないです。やつとこのごろ、文学部の中の人少しそういう。

これは考古学からの影響がかなり強いことだと思いますがね。

梅崎 建築史の人と農業技術史の人が、歴史学部という同じ学部でもにコミュニケーションをとれる方がいいわけですね。

内田 いいと思いますね。

梅崎 学部で分かちやうと、知り合いになれないわけですね。

尾高 第一線のエンジニアの人たちの関心の中に、技術史への関心、要するに歴史に対する関心というのはどのぐらいあるんでしょうか。

内田 普通はないですね。大体技術書に歴史的な関心が湧いてくるのは、もう現場を離れて管理職になって、我が社はこれからどうするかということを考える立場になるか、あるいはもう定年だと。そうすると、実践できる場がないわけです。しかも自分が今までやってきたことは、若い人によつて乗りこえられる。つまり会社の技術者の仕事というのは、新しいものを作るのは前の人の技術を否定することです。自分のは否定されつつあると。端的にいうと寂しくなって、自分のやったことをまとめようと。だけど、技術屋というのは凝り性ですから、そうするとだんだんそれが広がってくる。じゃあ、これははたしてほかではどうだったのか、昔はどうだったのかと。そういうことですね。

尾高 そういう現実があるとして、先生のご経験を、今から先生ご自

身がお考えになって、産業技術史のレベランスというか、意味をどういうふうに考えておいでですか。

内田 そういうふうに言われても簡単には言えないけれども。私は幸いにして、大学に産業技術史という科目が立てたんですね。だけど普通、技術史というと、どちらかというと工学史なんです。つまり、工学というのはエンジニアリング・サイエンスですね。

尾高 サイエンスの歴史。

内田 に、近くなっていることを日本でやってる人が、特に工学系の人が多いということですね。私は「産業」が付いてるから、どちらかというと経済史とか経営史と重なった部分の方をやってきたわけですね。これは知識としては工学史と経済史と両方必要わけですけど。

それで、先程言いました日本の在来技術と、それから明治以後の西洋が入ってからというのを一貫して考えるには、やっぱり産業的に考えた方が意味のある話になると思いますね。というのは、エンジニアリング・サイエンス的なことかというと、現在を起点にして考えれば、元は全部西洋にあるという話になっちゃいます。そうすると、日本の技術というのは昔から書くことはどういう意味があるのかということになります。だから、技術者の人が書くいろんな技術史というのは、みんな元が西洋にある話になっているんです。特にエレクトロニクスとかそういうのは。ほかに書きようがない。

尾高 日本の場合は、連続と不連続と両方あるんじゃないんですか。

内田 どの地方でもそれは長い目で見たらあるんじゃないかな。要するに、テクノロジー・トランスファーが必ずいろんなときに起こっているわけです。テクノロジー・トランスファーがあるときには、必ずどこかの部分で不連続がある。ただ、日本の場合はトータルシステ

ムとして入れたことになっているから、はたしてそうかというのは、いま私は疑問に思っているんですけども。

梅崎 そもそもサイエンスとテクノロジーでは、ちよつと違いますね。

内田 ところがそこが、日本科学史学会で一緒になっているものだから混同されているし、それから実際上は、科学と技術を一緒にして話をした方が入門的には必要なこともあります。本当は違うんですね。科学というのは問題は、これこそ自然法則の探究だから。技術というのは、どちらかというと経済行為のためのものだから、これは違うんですね。もちろんサイエンス・ベースト・インダストリーというのが二十世紀以来の潮流で、それはベースに必要なことはまちがいないんです。でも、それをアップライするようなそういう社会システムが作られたからであって。

尾高 科学史学会とか技術史をやってらっしゃる専門の方々というのは、どちらかというと文系の出身の方が多いような気がしたんですけども、違いますか。

内田 そんなことないですね。むしろ文系の人が少なすぎる。興味のある人はもちろんおられると思います。

尾高 さっきのお話で、唯物論系と文化史系と、その二つだけなのかという感じがしました。それ以外に何かないのかなという感じがしたんですが。

内田 それは、にわかに私も分類してみたので、小細みにすればもつといういろいろあるかもしれませんけどもね。純粋なヒストリアンからというのは、非常に少ない。

尾高 ここに書いてらっしゃる、マンフォードとかリリーとかは・・・。

内田 これはみんな文明論屋ですよね。アッシャーというのは経済史。尾高 どちらかというと文化史系になるんですか。そうでもないのかな。

内田 文化史系ですね。昭和三十年代の話をしますと、實際上の依るべきいい技術史の本はないわけなんです。と思っていたら、ある日丸善の店頭において、こんな厚い本が五冊、オックスフォードから、*"History of Technology"* (一九五四年) というのが出たんです。これは立派なものが出たと思った。ただし、高い。だから、最近の方の二冊だけ買いました。そのうち他の古本屋でその前の三冊が安く出ていたから、買って揃えましたけれども。これは後に筑摩書房で翻訳されて出ましたけどね。これは分担執筆で全体が統一されていないのと、多少その後の研究の進歩がありますから。つまり、これが書かれたころは一九五〇年ぐらいですかね。もう五十年たってるわけだからね。今ではそのまま通用しないと思いますけど。

そういうわけで、私もその程度だから、専門的に独自の研究はできるわけではないけれども、授業はやらなきゃならんから、いろいろ本で勉強してということですね。差し当たり書いたのは、どちらかというと産業論的なことで、当時大学の『産業貿易研究』という紀要がありまして、『アメリカ石油化学工業の成立』というのを一応書いた(二六〇三〇号、六六〇六七年。著作総目録参照)。日本で石油化学が起ったところを見てきたんですけれども、どうも技術のことはみんなアメリカだから、ではどうやってアメリカでできたのかということとを、四回ぐらい連載しましたかね。

梅崎 東京経済大学の紀要に書かれた論文で、一番初めに書かれたのは『豊田佐吉の評価』(著作総目録参照)という論文ですね。

内田 これは思いつきみたいなので、あまり意味はないけど。

梅崎 技術者にも興味がおりになったというか、人物を中心に技術を見ていこうと考えておられたのですか。

内田 人物そのものに興味は、もともとそんなにあるわけではないですが。それは、自動織機というものは何だろうということなので。自動織機というのは何かというと、それまでのいわゆる力織機というものもある程度自動なんですよね。通常に運転するときには全部自動でいいと。ただし、何か起こったにどうするか。ここで糸が切れたときに、そのまま動いていると困るわけです。瞬間的に止まってほしいと。縦糸が切れたら止まるような装置は、力織機でかなり早くからあるんです。それは、縦糸が張ってあると下から針みたいなのが触っていて、少ずつ押ししていると。切れると押しても意味がないから、力が抜けて、そうするとそれがガチャンと外れて、それでクラッチが外れて止まるようにしているというのはあった。

じゃあ、いわゆる自動織機というのは何かと。横だと。横糸がなくなったりときに補給するのは人間がしなければならぬ。横糸というのは、こんな小さな管の中に巻いているから、そう長くはない。だから一反を織る中で頻繁に替えなきゃならない。そうすると、人間が一人でせいぜい二台か三台しか持てなかった。それは無駄じゃないかと。しかし、横糸を補給するのが自動織機です。そのために先に考えたのはアメリカのノースロップという人で、これはピストルの回転と同じなんです。あれは、六発の弾が入っていて一発撃つと次が来る。この自動織機も、矢みたいに横糸の管が何本もくっついてあって、いま動いているのがなくなると瞬間的に次が来る。それをやったわけですけども、豊田佐吉のは上から縦に積んで、なくなった管が自ずから飛び

出して次の上から落ちると。それをやったわけです。ということらしいと。両方式は一長一短あるわけですが、結局ノースロップ式の方がいいらしいですよ。豊田自動織機でも、今のは全部回転式だ。上から積んでやるのは、結局騒音が大きいのと、跳ね飛んだの衝撃が大きくて、下手するとそれでぶつかると痛いとか。したがってそれはスペースがいるとか。そのような基礎知識は繊維をやっていたわかったから。

梅崎 このような文章というのは、調査マン時代には逆に書けなかったかもしれないですね。

内田 そうなんです。だから書いたのと、大学に来たからにはやっぱり紀要に書かなきゃいかんだろうと思って。

梅崎 前々からご関心があつて、豊田佐吉のことを調べたのですか。

内田 というわけでもないんですね。これは泥縄で。産業技術史の授業そのものも、何を話すかということも試行錯誤でやりましたけどね。ともかく、技術だから話すだけではわからないというので、できるだけ絵を見せようという工夫をしまして、二、三年目からスライドをできるだけ使いました。それは、そういうスライド用フィルムが小西六であるというので、白黒のリバーサルというのがありまして、それは最初は本から複写したり、後になって外国の博物館で買ったいろいろなしましたけれども。

梅崎 最初は自分で作られていたわけですか。

内田 当時の学校は、当然のことながらスライドなんか写して授業するという習慣がだれもないんですよ。先生がやってきて、ノートを広げて、読むと。ときどき黒板の方を向いて字を書くと。それを生徒が一所懸命写す。だから、視聴覚設備がないから、しかたがないから自

分で小型のスライドプロジェクターを買って、持って行って写して。そのうちに大学でも買ってくれるし、だんだん暗幕が付いたりね。幕を引くのを手伝ってくれるのもいないから、「ちよつと、その君、手伝ってくれ」と。いろいろやりましたけどね。後に、昭和五十年代になってからはビデオを写したりね。なるべくそういうふうにして視覚的な授業を工夫しました。

自分だつてわかるためには、産業映画だとか現地の工場とか、少なくとも写真とかを見てわかったんだから、これは話だけで何も知らない学生にわかるわけはない。そのようなことをやりまして、そういう講義をしている中で、ある程度かたちを作つて本にしたのが、昭和四十九年の『産業技術史入門』ですね（著作総目録参照）。実際に書いたのは一年ぐらい前ですし、その前に授業のときのノートみたいなものがあるわけですけども。

これはちよつと不幸な本でしてね。原稿を書いて渡したときには、もつと内容も多くて絵も多いはずだったんですよ。たまたま第一次オイルショックというのが起こつたの。それで、紙が上がる、製版代が上がる、だけど本の定価はそう上げられないと。出版社が大幅に削つて、部数も減らしてということになつちやつた。当初の意図とは外れたし、それから内容的にも、そのあとで外国へ行ったのでこの内容では自分でもだめだということで、自分でもケジメがつかないから、それ以後絶版になりましたけれども。でも、今でもある程度、あれは便利だと言ってくれる経済史の先生がいるから、古本市場に不思議に出ないですね。大学の図書館に大体納まっちゃつてゐるみたいで。

尾高 『産業技術史入門』は、せっかくお書きになったのをもう一度新たな構想で、削つたところも戻してお書きになるといいですね。

内田 あれは一つの斬新さがあるとすれば、時期的には十九世紀以後ということにかぎったわけですけども、欧米と日本と一緒に書いたということなんです。これは、前に紡織技術のことを書いたときに問題だと思っていたことの一つの解決法として、これは全体の産業技術ですけれども、そういう方法もありうるんじゃないかと。そうすると、技術移転過程の話が多くなってくるわけですけども。ただどあのときには、日本の江戸時代以前の技術というのは繊維以外はあまりわからなかったから。昔の時代を、今はもっと重視しなきゃいけないと思ってますしね。やると大変ですよ。

尾高 そういうふうにお書きになるんだと、中国も書かないといけませんね。

内田 ということになって、話が膨大に広がっちゃってね。だから、その後の大学の最後の方の講義では、昔の中国から始めて、比較的簡単なかたちにしてテキストを作りましたけれども。結局、講義でやったのは、結論的には、日本に何千年前からいた人間としての目から見た技術史だと。それから入ってくる技術があると、そのことは何だということとその都度入れておくという。

梅崎 では、今日はここでストップしまして、また我々の方で少し『産業技術史入門』などを読ませていただいて質問できれば、と思っております。

（了）

C. O. E. オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美オーラル・ヒストリー

～ 第3回 ～

開催日：2001年9月17日(月)

開催時刻：午後1時30分

終了時刻：午後4時40分

開催場所：政策研究プロジェクトセンター

◆インタビュー◆

尾高煌之助（法政大学 教授）

橋野 知子（駒沢大学 専任講師）

梅崎 修（政策研究大学院大学 特別研究員）

森 直子（政策研究大学院大学 リサーチアシスタント）

記録者：有限会社ペンハウス 片岡 裕子

大学と産業史・技術史の萌芽時代④

―研究者としてのスタンス―

内田 この前と時代的には重複するのですが、昭和三十八年に大学へ行って、昭和五十年にロンドンに一年いるという間の時期ですね。その前半の大学の教育関係の話はこの前にやったので、大学以外のところの仕事でということがあったかというお話をしておきますと、そのときの私の基本的なスタンスは、なるべく大学から独立できるように気持ちでした。ですから、外からの仕事とか注文があるものは、何でも受けようという構えでいたわけです。

どうしてかという、私は技術の歴史を、産業の歴史の中で調べていくという方向を作ったわけですので、そのための必要な情報は大学の中にはなくて、世の中にあるわけです。産業の中にあるということ、いわゆる学会の人から、そういうことをべつに学ぶものもないし、実際の企業あるいはその周辺の人と、なるべくつきあっていくことによって、自分の基礎的な勉強をしようというスタンスでやったことは事実ですね。

それからもう一つは、経済的というか、あるいは資料的に大学に縛られたくないと。つまり、自分はここにいつまでいるかわからない。中には大学にいればいい、いろんな資料を買ってもらってしまつて、そのために大学から動けない人もいます。私の場合は特に、技術史関係というのは、洋書を買う必要があるのですね。それは日本の中の普通の図書館にはないから、それを大学に買わせられないこともないのだけれ

ども、そうするとそのために大学に縛られてしまうことになる。動けないことになる。そういう人を見ていますから、自分で買おうと。そうするとそのためには、要するに原稿料を稼ごうと。

プライベートなことになりますけれども、基本的には財政を二分して、大学の給料はとにかく生活費と教育費とかにして、内職的收入をもつて本代とか小遣いというものにとすると、そのころから、それをはつきり分けてきたのです。それはほとんど大学を辞めるまでに至っている。

橋野 大学の研究費はどのくらいでしたか。

内田 皆さんご存じだけでも、研究費というのは最後にはわりによりくなりましたけど、当時は覚えてないぐらい貧弱なもので。洋書を買うとすると、当時は一ドルが三六〇円で、ポンドが一〇〇〇円もした時代ですから。それに対して給料は、たぶん一番初めに大学に行ったときは一〇万円なかったと思います。そういうことで幸か不幸か、「経済評論」とか「経済セミナー」「エコノミスト」「東洋経済」「マネジメント」、いわゆる経済雑誌、経営雑誌等で、技術に関する問題は書く人があまりいないから結構注文があったので、かなりいい加減なことも書きました。これは全く本代のためにやった仕事で、業績的な意味のあるものはないのですが。ただ、それに関連して調べるといふことはやったから、自分にはマイナスではないのだけれども。

それも、おしまいの四十年代の終わりの方には、やめることにしました。というのは、一つはなるべく産業界とつきあっていると云つても、それも中にいてやっているわけではない。大学から見ているわけだから、生の情報が入るわけではない。そういう現状についての斬新な切り口のやり方がだんだんできなくなっていってしまうという

のが、自分でわかってくる。

もう一つは、何のために何を書くのかということがあるわけでした、どうも一般に経済評論家に求めているものは、つまり産業界は何をすべきかとか、どこがだめだとか、少なくともそのころは、そういうことを書いてくれることを求めているのですよ。だから、ある意味で今、自虐史観という言葉がありましても、日本はまだどこがだめだとか、ここがだめだから、どうしなきゃいけないとか。でも、そうではないのではないかと。昭和四十五年、大阪万博のあった年ですけれども、そのころになると、すでに日本の国はGNP世界第二位で、たいの加工品は輸出競争力がある。原料だけは輸入しているという国になったわけで、したがって貿易黒字が累積していく。しかも経済論壇というところは、輸出するのがいいことであって、輸出競争力をどんどん強めていこうということであつたけれども、これはおかしいのではないかと。

というのは簡単な話で、世界貿易というのはゼロサムゲームみたいなものだから、日本が何でもかんでも輸出において一番のシェアを取る。少なくとも資源以外です。ね。ということになったら、それはつまり他の国を困らせるということである。どうしてそういう状態が続いているかといえば、これは篠原三平さんなんかが言われたことですけれども、つまり日本の競争力がついた結果、円の為替レートが過少評価になる。それで昭和四十七年に、いわゆるニクソンショックということで、円がフロートすることで為替の調整に至る。つまり壊したのは、日本の産業が一所懸命に技術を発達させ、輸出したからだ。あまりに輸出産業化してしまった。

僕は、全科目満点主義と名づけるのですけれども、どこかだめなもの

はないか。だめなものをもっと強くしよう。そんなことはできるわけではない。できるかもしれないけど、できたらいいことではない。輸出するというのは、むしろ損していることだ。その代わりにアメリカの銀行のツケに数字を作っているだけの話で、せっかく働きたいものをやっつけてしまっている。だけど、その中で輸出振興が政策上はずつと継続していたわけです。

したがって技術についても、技術自立ということになったけれども、それはやはり国際分業という、国際経済学が一番ABCのところを無視したような雰囲気です。実際は来たのです。それは、経済復興に熱心だったときの煽りですね。だから、そんなことを書く気はない。要するに、何のためにこういうことを言ったかという、そんな状況でものを書く気がしないと。しかし、それ以外の注文はないから、やめるということになるわけです。

梅崎 先生は、先程言われた「経済評論」とか、「経済セミナー」「エコノミスト」「東洋経済」「マネジメント」などにお書きになつていますけれども、原稿依頼のときに、編集者から書いてほしいといわれるのですか。

内田 つまり、テーマが来るから。題が来るから、それで必然的に決まってしまうわけですね。多少、自分の書く中身は狂ってくるけど。

尾高 そうすると先生の財政二分主義も、そこで少し変更になりましたね。

内田 それはだけど、世の中不思議で、何とか他の仕事がうまく続いていくから。その他、関連して、NHKの三チャンネルも二回ぐらい、そういう技術問題とかいろいろ出たことはありますけれどもね。

尾高 ちよつと脱線してもいいですか。今のお話を伺って、大学のあ

り方というか、大学にいる人というのは僕らも含めて、実践にかかわることをやっているのだけれども、実践の中にいるわけではないから、本当のフロンティアの事情を知っているわけではない。また、そういう役割でないのかもしれないけど。しかしその中で、経済政策とか技術ということを、研究者なり学者としてやっていることの意味を、どういうふうにお考えになりますか。あるいは、今後はどうなっていくといいというふうにお考えですか。

内田 これは、時代によって変わりますけどね。そのころは特に、いかに偉い先生が概念的であって、不勉強であつたかと思いましたが。もちろん、そのころは尾高さんなんているのはまだ知らなかったし。その後、いろいろ変わってきましたね。産業界の中の情報の出方というの、あまりよく出なくなってきた、むしろそういう面で学会の方を必要とするということになってきましたから、一般的には言えないのですけれども。

今の話で、大学とのスタンスの方で、もう一つはちょうどこのころは大学紛争という時代でした。なぜ僕が大学に縛られたくないかという理由の一つは、私のところの大学は幸いに学生があまり元気がなかったもので、封鎖ということにはならなかったですけども、それは結果論であって、どうなるかわからん。それで、自分が大学で月給をもらって、そのお金で研究していかねばならないから、それがつながらするために、大学紛争対策をするという立場にはなりたくなかったわけです。私のところの学生もみんなおとなしいけれども、実際上見ていると、私立大学の学生というのは、心情的に日大闘争というのに大変に共感しているのですよ。当時はいろいろおもしろいことはありましたけどね。

大体あのころの大学の対応というのは、感心したものではなかった。例えば封鎖で半年ぐらい休校しているにもかかわらず、卒業させないと次の学生を入学試験で入れられないから、一〇科目を一週間の間にみんなレポートを書いて、郵送でどこそこへ送ってこいというようなことをやった。中央大学とか明治大学とか方々でやりまして、法政もそうだったかもしれない。だから、私のところの学生に聞くと、「喫茶店で会った中央の学生から頼まれて、夕べ一夜漬けて二つレポートを作ってた」と（笑）。しかし、そのようにして卒業した人が、結構、現在、社会で中心になって活躍しているわけですから、大学の試験とか教育というのは、実際上なんだということになりますかね。

尾高 それは本当に、大きな問題ですね。

内田 ということですけども、いわゆる大学VS学生という対立的な構図の中で、どっち側にもいたくなかったということですね。

尾高 先生はロンドンにいらして……。

内田 ロンドンはもつとあとなのでですけどね。ロンドンでは昭和五十年ですから、もう日本は沈静化したころですね。

梅崎 NHKのこの三チャンネルの番組は、題名は憶えておられますか。

内田 もう忘れしました。

梅崎 やはり、技術に関する番組なのですね。

内田 そういうことですね。「三チャンネルというのは視聴率パーセントです」と言うのですね。だから気楽に出ただけで、あとで考えてみたら、全体のテレビの台数が一億台あるとすれば、一パーセントといつても一〇〇万人が見ていることになるのですね（笑）。それはちよつと、本とか雑誌よりは、はるかに対象が多い。

森 これはシリーズか何かですか。

内田 でしょうね。あるシリーズの中の単発ですね。だから、キャスト的にやったわけではなくて、瞬間的なゲストで。

梅崎 戴いた資料に例えば雑文と書かれているように、「東洋経済」などで依頼があったときに、「あと十年後の技術・経済状態はどうなるのだ」というような、要するに予測してくれという依頼はあったのですか。

内田 ということもありますね。近いものはありますね。そんな長期なのはないけど、そういう経済雑誌が求めているのは、数年ぐらいのね。将来のことはわかりっこないけど。そのためのキーになるようなことで、これが重要になるのではないかというようなことを書くということですね。

梅崎 学者の方が、経済の先行きとかについて予測することについては、先生はどのように考えられますか。

内田 そのころ一時、技術予測ということがはやりだしましてね。

梅崎 未来学とか。

内田 そうそう。いわゆるデルファイ法とかいって、ご存じですか？昔、ギリシャで政治家とかが政策を決めるのに、デルファイというところで神様のお告げを聞く。そういう意味で、いわゆる世論調査というような不特定多数に聞くのではなくて、学識経験者と思われるような人を特定して、その人にアンケートをたくさん項目を出してやる。そんなのが三回ぐらい来たな。

でも、それは全部、あとから見ると当たらないことになっていましたね。つまり、一〇〇人ぐらいの有識者に絞るといっても、結局その中の体制で見るから、それは当たらない。その中の少数の、実はあま

り人が予測しない、少数しか見ていないようなものが影響はでかいわけですよ。意外なものが出てきた方が。みんながそうなるだろうと思っっているようなものは、徐々に非常にゆっくりと効果が現れ、大体大したことはないのです。だから、私自身は予測ということは興味もないし、そのためのデータをそんなに持っているわけでもないし。

梅崎 予測することが、学問の仕事とは思われていなかったということですか。

内田 いや、予測することは学問であるでしょう。

森 でも、先生の範疇ではないと。

内田 ということでしょね。つまり、それぞれ経済主体が何か行動するときには、必ず何か予測して行動するわけだから、それに対してリスクをどのくらい取るかということをもみんなやっているわけで、したがって技術問題についても、そういうことは必要であろうと。そういう意味において、これは学問の中に入るのですね。必ず当たることができるというわけではないという。

梅崎 そもそも選択肢が多数ありますからね。

技術移転の研究

内田 それよりもいろいろな人と外で、お金になる・ならないということは別にして、いろんな研究会的な会合というのはありました。

一つは、旧来からの繊維とか化学工業ということの専門家だと見られていたから、その続きの問題と、それから一般的な技術と経済の間

題というところで、新たに声がかかってきたものとあります。後者の方からいきますと、科学技術振興財団（註1）の研究会を毎月、一年間ぐらいやったことがありますね。これは当時、電総研にいて、日本の半導体のパイオニア的な菊池誠さん（註2）とか、そんな方と一緒にやったことがありました。

それから科学技術庁で、これは専門委員会でしょうけど、何という名前だったか忘れてしまったけど研究会をやりました。これは慶応の工学部の佐々木重雄先生（註3）が主査になりました。要するに技術者が今後何人ぐらいいるか需要予測をしようということですね。一応、事務局が各主要企業にどのくらいいるかというアンケートをやつて、そのフォーマットを作るのに意見を言ったりしましたけれどもね。技術者とテクニシヤンの区別がなかなか難しく、企業の方で普通に技術者といつて考えているものの中に、ロウワーというか、工業高校卒の人まで入ることがある。会社の方は、つまり身分差というもののは組合の問題もあるし、認めたくない。当時の日本の経営というのは、職員・工員の差別をなくしてみんなで責任をもつてやろうということころがあるから、区別をしたくない。アンケートをしても、数自身がどのくらい当てになるかというのは、ちよつと問題がありましたね。

森 技術者の需要予測というのは、大体何年後ぐらいを予想するのですか？

内田 それはわりと短期ですね。何年だったろうな。五年ぐらいの範囲でね。

橋野 基本的には、理工学部や、高専、工業高校をどれだけ作ればいいのかということですか。

内田 ということにつながるのですけれども、これは役所の縄張りで、

科学技術庁だから、そこまですうと文部省の領域になるからそうは言わないわけ。今度、やつと一緒にになりましたね。だから文部省に、データが行つて、それをどう活用したかということとは知りません。私もこれは途中で、さっきの話と同じですけど、需要の予測の数というのはどうも興味がなくなつてしまったのですね。それは、一つはマクロモデルで、過去にどのぐらい増えてきたから今後どのぐらいになるだろうという、エクストラポレーションね。でも、その方法が成り立つかどうかね。

梅崎 例えば、企業内の学歴の構成というのは調べられたのですか。

内田 そういうのを調べて、過去何年間にどうなつてきたか。それを何と関連して関数を作るかということですね。どうも私は、これはアウトプットよりも、投資と関係するような気がするのですね。かなりそれがタイムラグがあるようなね。企業というのは、将来の投資というところを、そんなに長期的に考えているわけではないのですよね。投資というのはかなり波が大きいもので、生産の方がわりあいと連続的。これ、うまい関数ができるものじゃないと思いましたね。

梅崎 私自身、高専のことを調べたことがあるのですけれども、作るときには、中位技術者という言い方をされているのですね。要するに、技術者にもひつくるめて一つあるわけではなくて、中位もあれば高位もあり、他の人たちもいると考えていたようです。この当時の技術者の需要予測の研究会では、技術者はどのように分類されていたのでしょうか。

内田 そういうものは作りません。

梅崎 技術者の質の違いにはこだわらないのですか。

内田 ええ、そうですね。そのころは高専も入れちゃうでしょうね。

大体の会社の待遇はそうですね。もちろん給料は制度上は違うけれども、実際にやっている仕事もたぶんそんなに違わない。結局、研究開発をしたりする場合には、いろんなところのいろんな人がごっちゃになって、能力と熱意と体力のある人が一〇人ぐらいで組になってやる仕事なのですね。だから、リーダーというのは、またこれも人の資質によることです。

それで、科学技術庁の委員会があまりうまくいかなかったのは、それが三年ぐらいやったのですけど、毎年、事務局が変わるのですよ。これは驚くべきことです。というのは、科学技術庁というのは寄合所帯で、一番初めは農林省から来た人がいて、これは大変に大人物でおもしろかったのですよ。だけど、その次に文部省から出向の人が来たら、この人は全然だめで、前の話も全然わからないし、それはやっぱり官庁のやる研究会の欠陥ですね。つまり、そういう調査関係の専門職というのはできていないわけなのです。

梅崎 文部省なら文部省の考え方というのはあるのですか。

内田 かなり個人的な考えだと思いますけど、とにかく事務局が変わるということが困りますよね。

森 ヘッドの方はよく変わるけれども、事務方の、ある程度固まった人たちが三年間続いたということはないのですか。

内田 役所によっては、そういう場合もありうるので、結局は科学技術庁という役所の性格ですよ。あそこで生え抜きのプロパーというのは、原子力の人なのです。それ以外はみんな、いわゆる一般政策関係は寄合所帯です。

梅崎 先程の話に戻ってしまうかもしれないですけども、この時期、中央研究所という形で、民間企業が研究機関を作るという動きがある

と思います。

内田 そういう動きがありました。ただ、それ自身は僕は調べたことはありません。そういうのを頼まれたこともないしね。

梅崎 研究所が技術者の需要を増やすという予測はなされなかったのですか。

内田 だから、それが需要を増やすという面もあるでしょう。

梅崎 研究会で議論はなされていたのでしょうか。

内田 当然、そういうことはみんな頭に入っていたでしょうね。

高分子学会

内田 それから高分子学会（註4）というのは、これは私の武蔵高校の先輩の東京理科大の先生で竹田政民さんという人が、これは愉快な人でありまして、その人から突然に「お前、手伝え」と。そんなに親しくしていたわけではないのですけれども、しょうがないからというかな。これは何の話だったかな。結局、私がプラスチックとかをやっていたということからですね。要するに、プラスチックというのは従来の紙だとか木材だとか、ガラスとか金属とか、いろんな他に使われていた分野を浸食していく。それから、全然今までなかったものができることもありますけどね。そういうことで競合の研究会をやるという、竹田さんの思いつきですね。何人か集まってやりましたけれども、結局これは何も結論が出ませんでした。

森 この研究会のメンバーは何人ぐらいですか。

内田 さあ。毎月一回ぐらいやったかな、日によって違うけれども、五人から一〇人ぐらいですね。ただ、高分子学会というのはおもしろい会で、これは産業界の人の方が中心みたいな学会なのです。ということで、いろんな化学とか繊維会社の人がいまして、いろいろ論客があつておもしろかったです。高分子学会というのは、これは三井物産が何かに荒井さんという変わった人がいて、アメリカでナイロンができたときに、初めてそれをニューヨークで入手して、それを日本に持ってきて、東レに「これ、やってみろ」と言つたという伝説的な人物で、このころもう七十歳ぐらいですかね。戦争中に高分子研究会というのを、半官半民で作つてしまつたのですね。それが日本の高分子研究の始まりだと。だから、その人が学会という名前にしちゃつたわけです。

尾高 これはいわゆる学会ではないのですか。

内田 いや、ちゃんとした学会で、学問的にも難しい自然科学的発表もありますけれども。その関係で、毎年夏期大学とかいうのを、長野県の大町か何かのホテルで大会的なのをやつて、いろんな会社の人とか大学の人とかが二〇〇人ぐらい集まるのですが、一回それに行つたこともあります。それがみんな、お互いどうし競争している会社ですけどね。元はというと、東工大に東大、それから京大に阪大なのです。その一部の教室なのです。だから非常に狭い範囲で、結構お互いに仲良くやつて、これはなかなかいいソサエティだったですね。今はどうなつてゐるかね。だんだん会社の間の状態も世知辛くなつてゐるから、もう、ああいう雰囲気はなくなつたかもしれませんね。

森 先生ご自身は、この高分子学会には入つていらしたのですか。

内田 だから、会員だったのかそうでなかつたのか、自分でもはつき

りしてないのです（笑）。

尾高 そうすると、今おつしやつた四つの大学以外の人が入りたいと思つても、入れないのですか。

内田 いやいや、その他の地方国立や私立大学等は、そこから出た人が行つて先生になつてゐるわけですから、派生的にそれは広がつてゐるわけです。根元はそれだということです。

梅崎 竹田さんとお知り合いになられたのは、先生が東京経済大学に行かれる前ですか。

内田 いや、僕は全然……。有名な人ですから名前は聞いていたけど、僕ははるか後輩だし、おつきあひをしていたわけではないのです。結局、竹田さんがだれかから、プラスチックをやつてたやつがいるというので、聞いたのではないですか。突然、電話がかかつてきて呼び出されて、恐る恐る行つたという。

梅崎 そうすると、この研究会は内田先生以外は、ほとんど理系の方ばかりなのですか。

内田 全部理系です。

梅崎 技術者の方々ですね。

内田 だろうと思います。大体、そういう理系の学会ですからね。だけど、この辺から理系の学会が、経済問題に近いところも扱うようになったのですね。より深刻な問題は、実はこのころから公害問題が起つてきて、だから産業界の人が多数参加している理系の学会は、みな公害対策で、環境問題も扱わざるをえなくなつたことがあると思います。これが技術課題でもあるわけだからね。だと思ひますが、ただ環境問題は、僕はあまり関係はなかつたです。

梅崎 先生が学会で技術者の方々とおつきあひをなされて、大学に勤

めているエンジニアと、企業に勤めているエンジニアというのは、ちよつとタイプが違ふとお感じになられましたか。

内田 それは違いますね。昔はわりあいと近かつた。私らの世代ぐらゐまでは、たぶん近かつたと思いますが、だんだん離れてきているようです。というのは、大学の人は非常に特殊な問題で、とにかくそのテーマで実験して研究して、それで博士になって国際学会に行つて発表してというふうになつていきますから。大学の中の研究所の人とはかなり近いかもしれないけど、企業の現場の人とは……。だから、企業の研究所の人と大学の人というのが一つのグループで、あと現場の人というのは一つのグループ。そんなになつてきているでしょうね。

梅崎 企業の人の場合は、テーマを与えられることが多いわけですね。

内田 その研究所によりですね。与えられるといつても、それはかなり勝手にやつているところもあるでしょうね。實際上、自分で全部考へてというのは、テーマを与える人が大変なもの。そんなに能力のある人がいるわけではないから。

梅崎 企業ごとの差はありますか。

内田 さあ、そこまではちゃんと調べたことはないけど。結果から見たら、あるということなのでしょうね。あの企業はどういうものに成功した、あれはやつてもだめだったということから、結果論としてそれがあるわけでしょうね。例えば日立製作所は日本最大の研究所で、私の大学のすぐそばにありますよ。博士が何千人いるとかいう話ですね。だけれども、日立製作所に中央研究所ができて六十年ぐらいたつて、ノーベル賞の博士が出たという話は全然聞かない。Bクラスでもない。たぶん、何かちよつと問題があるのです。これは僕の感想だ

けど。

ケモノミー・クラブ

内田 それから、これは全然クラブ的なあれなのですが、化学工業の集まりで、ケモノミー・クラブという名前をつけたのがあつたのです。ケミカル・エコノミーです。いわゆる科学工業の調査マンの生き残りみたいな人が集まつて、石油化学協会（註5）というところで、三浦仲平さんという人が幹事で、化学経済研究所の柴村羊五さんと、この二人は私よりかなり年上の人ですね。一人一人は名前を忘れてしまつたけど、常連が二〇人ぐらいいて、これは大雑談です。今の話、昔の話。でも、主要各社の人がいましてね。これは大変に気持ちのいい会でした。結局これは、三浦さんとか柴村さんが引退して、自然消滅になつたのだと思います。なぜか会社とか団体以外では、私だけを入れてくれました。

梅崎 この研究会も、月一回ぐらいで開催されたのですか。

内田 これははっきり覚えていない。どうしたのかな。要するに、通知があつたときに行くという。

橋野 何年ぐらい続いたのですか。

内田 二、三年やつたでしょうか。はっきり覚えていないのです。橋野 ケモノミー・クラブの方々で、いろんなところに見学に行かれたりということはない？

内田 それはあまりないですね。

森 ケモノミー・クラブは何人ぐらいだったのですか。

内田 二〇人ぐらいでしょうね。だから、同じ職種の人たちの集まりということですね。そういう意味では同業意識があつて。調査とか企画とか、そういう関係の人ですね。

森 例えば毎回議題を決めて、それについて話し合うということではないのですか。

内田 どうしましたかね。いや、そういうことも決めないで、わりと緩く。大体、よくしゃべる人がいるわけですから。特に日石化学の平川芳彦さん（註6）という人が、だれもあまり言わないときは、この人がよく一人でしゃべっていた。この人は技術屋さん出身ですけどね。経済屋さんの方が多かったと思いますけど、両方いました。大体みんなそういう人は重役にならないで、重役になっても平取締役で、数年で終わりの人ですね。だから、大体みんな達観しているわけですよ。

梅崎 参加者の中で大学に戻られた方はいらつしやるのですか。

内田 当時は、大学の方の需要がまだそんなになかったから。企業出身の人が行くのは、大学がどんどん増えてからですよ。それからもう一つは、大学側もわりとそういうのは排斥していたのですね。

梅崎 どういう理由で排斥されていたのでしょうか。

内田 要するに、形式的に資格審査規定というのがあつて、これはかなり旧制から新制の切替えのときの問題もあつたと思いますけど、でも基本的には「大学院博士課程修了」ということで採ることになると、みんなだめになるわけです。私なんかはどさくさで、何とか見なされて入ってしまったけれども。その場合には「ただし」というので、資格審査規定には「研究または教育の仕事で何年以上やった場合は」というのがあるわけね。その場合の研究とは何ぞやということになつて

ね。普通、会社の中の経済調査というのは、アカデミックな発表物になつていないものが多いから、業績と見られないのです。だから本でも出していれば、それは業績になるけれども。

森 内部報告ばかり書いてらつしやつた方には・・・。

内田 大学側の規約で、それはだめだという。最近は入れるようにしたのは、たぶんその辺を緩和したのでしょね。緩和したか、実際上の見なしを、そういう論文の範囲をどこまでにするとか、あるいは慌てて書いてもらうとか（笑）。私は当時は、気質的にはどちらかというと、大学の中の人よりも会社の人の方が、話をしていてフランクにできる関係にいましたね。会社の中の人、あとでだいぶ変わってきますけれども。

化学工業史・繊維工業史の委託執筆

内田 さつき雑文をやめて、収入の問題がどうのという話がありました。幸いにあと産業史的なもので、わりと長期的な注文で枚数の多いのが来まして、それをこの時期に三つぐらいやりました。一つが化学工業の名残で交詢社という、銀座の並木通にあつて今は建て替えになりましたけれども、あそこは明治以来、紳士録というのを出しているわけです。

尾高 慶応とつながりがある。

内田 実業家のクラブがなければいかんというので、福沢諭吉さんがあれを作つたという。その福沢諭吉さんの時代からの建物みたいで、

古色蒼然たるものでした。そこに集まって、つまりこれが大きなことを考えて、『現代産業発達史講座』といって、全産業の大きな本を出すというね。全部で十冊というのを計画した。その化学工業の部門を、当時日本瓦斯化学という会社があり、そこに渡辺徳二さん(註7)という化学工業の調査関係の親玉みたいな人がおりまして、よくいろいろ書きますし、会社の仕事もちゃんと常務か何かまでやっていたという、文武両道の人でありました。後に会社の重役を辞めてからは、呼ばれて城西国際大学というところの学長になりました。もともと一橋を出た人です。

主に各社の経済調査の人が多いけれども、それからあと技術調査の方では三井化学にいた村田富二郎さん(註8)なんていうのも若干いまして、その他皆さんの名前は全部覚えてはいないですけども、とにかく最終的に厚い本を作りました。でもみんな達者なもので、これは五年間ぐらい、毎月だか一か月おきだか交詢社に行つてやったのですけれども、大体一人ずついろんなテーマをしゃべって、実際には書くという話にならない。他の産業がいくつか出たから、それじゃあそろそろやるかというので、一年でみんな分担して書いてしまった。私はちやうど大正の時代、欧州大戦で日本の染料工業が興つてるところを割当になって、やりました。それと人絹の部分を少しと。渡辺さんが全部、何章はだれ、何章はだれというのを割り当てて。

森 陣頭指揮に立ったわけですね。

内田 陣頭というか、ご自分は自分の好きなところを書きました。あれは、日本の化学工業の歴史としては、最初の本ですね。最初のちゃんとした本で、それは大学の先生は原則的に入れないで、私だけは業界並みだと。業界の調査の人だけで作ったところが誇りでした。しか

も理論的水準はちゃんとある。現在でも頼りになる本だとは思いますがね。ところが、これは不幸な本で、我々の原稿が印刷屋に入つて印刷している途中に、交詢社の出版局というのがつぶれてしまったのですよ。

梅崎 印刷まで進んでいたのに。

内田 どうも紳士録が、あれは本屋で売るのはなくて、持込み販売というかセールスを直接雇つていて、だから前金か何かをもらつて、契約しているセールスマンがいる。どうもそのセールスマンで、前金を使い込んでしまったのがいるらしい。それでつぶれてしまったらしい(笑)。よくわかりませんが。それで結局、原稿料は出ないということになつてしまった。何とか印刷した本だけが出たのですが。

尾高 今もありますけど、あれは再建したのですか。

内田 交詢社そのものは再建したのでしょね。結局、出版局はどうなったかわかりませんけど。紳士録はまだ出てる？

尾高 ええ、出ています。

内田 じゃあ、何とか再建したのでしょね。

尾高 先生は、原稿料は？

内田 みんなバアになつてしまいました(笑)。でも当時は、我々はみんな会社で、大学の先生よりはいい給料をもらっているから、あまりそういうことは言わない。

森 皆さんは会社の方で、それなりのお給料をいただいているわけですけど、先生としては・・・。

内田 私はプロだからね。まあ、しかたがないですね。それまでに五年間、大変に楽しい仲間でしたから。

それから、通産省が『商工政策史』(註9)というのを出しました。

通産省は今まで三回、省の歴史を出していますけど、第一回目に『商工行政史』というのが出て、これは土屋喬雄さん（註10）が中心になってやった、全三巻ぐらいのやつです。それをもう少し増やして『商工政策史』というのを四十年代に作って。その「繊維の下」という巻を、とにかく、私のところに調査課長というのから連絡があつて、頼むということ。

そのために商工政策研究所という外郭団体を虎ノ門のどこかに作って、そこにとにかく資料のファイルをみんな集めたのです。それを勝手に見て作ってくださいというわけです。「繊維の下」というのは、ちょうど昭和になってからの時期で当時次官だった吉野信次さん（註11）という人と、それから戦争中の統制をやった美濃部洋次さん（註12）という、そういう人がさすがなもので、自分のやったことに関連するファイルを全部持っていて、それを全部寄付したのがあるのです。

尾高 それは今、どうなっていましたか。

内田 知りません。その商工政策研究所なるものがまだあるかどうか。きっとあるでしょうね。あればそこに置いてあります。

尾高 通産省は資料をとっておかないので有名だから。

内田 そうなの。ファイルがちゃんと置いてあったのはその二人だけなのです。幸いにその二人は、繊維に関係することの多かった方ですから。吉野さんの方は、戦前の産業合理化と中小企業対策。その関連は、大体繊維関係と工業組合が多かった。それから美濃部さんは、統制。これは繊維の統制をやった。その関係がありますからね。その他、足りない分を少し業界から集めたりして、これは自分でストーリーは書かないで、資料集にして出しましたわけです。通産省から出すものだから、今後の研究者が依るに足るべき資料にしようと。つ

まり、だれでもそういうファイルをアプローチしてやれるわけでもないし、その中から掘り出すのもこちらの腕だから。

尾高 吉野さんとか美濃部さんに直接お会いになりましたか。

内田 もういらつしやらなかったのではないかな。このときには、ヒアリングは基本的にやらなかったです。

それから産業史で一番大物の仕事は、化学繊維協会というところから連絡があつて。化繊協会というのができて三十年になるのかな。よくわかりませんが、それなので歴史を作ると。このときはちょうど、日本の化繊産業がピークだった時期ですね。大体昭和四十五年ぐらいだったと思います。

梅崎 この化繊協会での『日本化学繊維産業史』（日本化学繊維協会編・発行、昭和四十九年刊行）の企画を出された方は、どなたなのでしょう。

内田 ですから、これは化学繊維協会編ですけど、実際には初めに、私の他には法政大学の田代正夫さんという方がありまして、東レの会長の甥でして、その二人で初めに計画を立てて、私がこういうふうにやったのです。つまり、時代別に横に五段階ぐらい作ると。それからあとは、問題別だと。つまり、生産とか市場、経営、労務、海外という、五つか六つね。それで縦横マトリックスを作って、その時代別を編別にして、あと問題別の方は大体章別にあたると。そのマトリックスのコマごとに、これをだれに頼んだらいいかという人を考えて、それで嵌めていくということをやりました。

尾高 化繊協会というのは、業界団体ですか。

内田 業界団体ですね。

尾高 業界団体がそういう産業の歴史を企画するというのは、珍しい

のではありませんか。

内田 いや、そうでもない。わりあいとやっています。みんなある程度、余裕のできた時期には、そういうことを考えるのですね。だれが言い出すのか、これもよくわかりませんけど。たぶんこのころも、ちょうど日本の戦後、化繊産業を大いに牛耳ってきた東レの田代茂樹さん（註13）とか、帝人の大屋晋三さん（註14）だとか、有名な人が何人かいますね。そういう人が、もうそろそろ引退の時期にかかっているということだから、この辺で本を作りましかとか。まあ、たぶんそういう話にどこかではなっていないですか。

そういうふうでしたから、マトリックスで項目が延べ三十いくつになるわけだから、例えば労務問題は一貫して法政の法学部に頼むとかいうふうにしてやって、その人がまただれか自分の弟子をと。五年ぐらいかかってできたということですね。このときに一番初め、ともかく主要な工場を主要な執筆者五、六人で見に行こうと頼んだ。当時、化繊協会の会長をやっていたのは旭化成の宮崎輝さん（註15）という方で、だから一番初めに九州の延岡まで行きました。

あのときはまだ飛行機がなかったのではないかな。延々とブルートレインみたいなのに乗って行って、それからまたブルートレインで戻って、広島県の大竹というところの三菱レーヨンの工場へ行って、それからまた京都まで帰ってきて、宇治の日本レーヨンと東レの滋賀とかね。三回ぐらいに分けて、主に西が多いですが、いろんな工場を見ました。これは化繊協会の人も一緒に行きましたけど、「自分も実際にこんなによく工場を見たことがない」と言っていました。

森 全部で何工場ぐらいご覧になったのですか？

内田 見たのは、正確にはいえませんが、一〇工場ぐらい行ったの

ではないですかね。結局、主要なところが七社あるのですね。どこを見てどこを見ないということは失礼で、だから向こうでここを見せてあげますというところは行ったわけですから、帝人とか東レは一社で二工場ぐらい行ってるわけですね。

森 これは、化繊協会の方も含めて先生も含められて、何名ぐらいで。内田 三回ぐらいに分けて行きましたから、そんなに多くは行かないですから五、六名ではないですかね。

尾高 化繊工場が西日本に多いというのは、何か理由がありますか。

内田 第一番には、消費地の関係ですね。織物産地に近いということ、それから水でしょうね。水と輸送。本来、取引は大阪中心だから、そもそも西日本が多いというのはそういうこともあるわけですけども。

尾高 もともと歴史的に、木綿は西日本だったということと関係がありますか。

内田 木綿は関東も結構多かったのだけだね。

橋野 もし絹に代替されたのであれば、東にあってもいいような気がするのですけれども。

内田 とにかく西なのですね。主にこれは、資本を提供したのが、それから繊維商社とか繊維関係のあれば関西に多いわけですから、もともとそれがあるでしょうね。

尾高 これは市販されたのですか。

内田 これは非売品で出てます。今でも、大体古本屋でありますね。あまり値段は安くはなっていないでしょうね。五〇〇〇〜六〇〇〇円であるのではないですか。この辺が、繊維、化学工業で産業史というのをやったということです。

梅崎 そうすると、交詢社の文章は残念ながら原稿料が入らなかったのだけど、通産省と化繊協会に関しては・・・？

内田 いただきました（笑）。

梅崎 その原稿料で、また本を買われたのですね。

内田 そうそう。

森 これと時期が重なって、『産業技術史入門』（日本経済新聞社、一九七四年）を出されているわけですね。

内田 そうです。あれは大学の講義をやっていたからね。それから、買った本を種にしてやったということになるのですね。

森 今、梅崎さんがおっしゃられたように、こちらの方でいろいろ資料を買うお金を捻出して、この『産業技術史入門』の方に投入したと。

内田 そういうことです。

産業学会

内田 それから学会関係は、つまり高分子学会なんていうのは、今言ったように大変にスポッ的な関係ですけれども。今でもあるのですけど、産業学会というのができたときの話というのがあるのですよ。私はこのとき、あまり経済関係の学会というのに入っていなかったのですけど、どういうわけだかこのときに一時、経済政策学会というのに入っていたのです。それが、どこだか忘れたけど関西で大会があったときに、一応研究発表というのが終わって、これから懇親会で、どこか近くに移動しようというとき、当時、九州大学の野口雄一郎さん

（註16）という、この人は産業経済論の人ですけど、「君はこっちだ」といって引つ張っていくのですよ。そば屋の二階で、七、八人集まっているのですよ。要するに、経済政策学会とは別に産業学会を作ろうという陰謀で、大体、大学の中で産業調査をやっているような人の会だ。これは、事務局は大阪市立大学が引き受けまして、当時大阪市立大学に、関西でこういう産業調査をわりによくやっていた、狭間源三さん（註17）という人と、木村敏男さん（註18）という方がおられましてね。これは実にのどかな学会でした。

尾高 今でもありますか。

内田 今でもあるのですよ。どんどん学会というのは増えちゃったね。それは、年に二回ぐらい、大阪市立大学でやりますという葉書が来るのですね。そうすると行くわけです。だれかがそのテーマでしゃべって、あとは帰りを和気あいあいと。梅田の近くに溜まり場があるので。大阪市立大学というのは南の方の杉本町ですけれども。そこへ行って、要するにみんなであわあ呑んでおしまい。学会費というのは取らない、要するに、サロンである。そういうことで数回行きましてけれども、その後私もあまり行かなくなりましたし、木村さんなんか引退されて。その後だけど、野口さんが中央大学で産業経済学科というのを作ったので、そこが中心になってきましたね。それから世知辛くなつて、会費を請求するようになりました。「あなたは創立以来一回も払っていないから、累積すると十何万円になる」という通知が、今でも来る（笑）。

梅崎 今でもですか（笑）。

内田 だけど僕は、ここは会費は取らないところだと思ってるから全然払ったことはない（笑）。だからもう、会員ではないのだけだね。

今は結構、実業界を辞めて方々の大学に行った人が多いですから、産業学会は盛んになって、大変に会員も多くなってやっているようだけれども、学会のレベルとしてはB級ですね。

森 会費を取るようになってからは、学会誌などを発行されているのですか。

内田 学会誌というのか、出ているのかもしれませんが、私はお金を払っていないから送って来ないのかもしれない（笑）。

梅崎 産業学会で研究をされている方々は、技術の研究をされている方なのか、それとも経済の研究ですか。

内田 経済ですね。どちらかというと、一つはマーケットリサーチ的なことと、それから後は、昔の中小企業論の系譜を踏んだ産業組織だと思っていますね。

橋野 歴史ではないのですか。

内田 歴史ではないのですね。

梅崎 そうすると、工場調査を現状分析としてやられている方々ですね。

内田 だから結局、大阪でやらなくなってしまってから、僕はひとつも顔を出したことがない。だから何をやっているか、実はわからない。森 当時は、発表会だけであって、工場調査みたいなものをこの学会がやるということはなかったのですか。

内田 實際上、学会として調査をやるというのは一般的に少ないのではないですか。結局、調査をやるのはお金と日数のかかることだから、それは学会レベルの問題よりも、個々のどこかの大学が企画して、何人かグループを作って、そのためのテンポラリーな組織でやることなのでしょうね。

森 産業学会が発足した当時は、わりと小さなこじんまりとした・・。

内田 そう、全然こじんまりとした。このぐらいの会議室で、二〇人ぐらいで、大体知っているような人だね。どんな方が来ていて、具体的にどんな話をしたかは忘れちゃったけどね。

梅崎 でも、とてもいい情報交換の場所だったわけですね。

内田 そういうわけです。

梅崎 関西の研究者と知り合うというのはいかがでしたか。

内田 そういう意味でよかったですよ。関西の人というのは、わりとのんびりしていましたからね。このごろは知らないけれども、全体的にね。大学の先生の社会的地位も関西の方がよかったのではないのですか。

梅崎 大阪市立大学には、確か経済の研究所がありますよね。

内田 今でもありますかね。

梅崎 主に、大阪市立大学の経済学部のおつきあいされたのですか。

内田 どちらかというと経済研究所の人ですね。

梅崎 経済学部には、中岡哲郎さん（註19）がいらっしました。

内田 中岡さんは、このころいたのでしょうか。あの人は経済学部かな。

梅崎 経済学部だと思います。

内田 そうですね。いろいろな学部があるからわからない。

内田 それから、もっとも縁が続いたのは経営史学会というところでして、昭和何年かな、第六回の全国大会というのがあったのです。たぶん、昭和三十年代の終わりにできたのでしょうか。毎年、自由論題と課題報告とか、二つに分けてやるというので、その年の課題が技術問題だということに、どなたかがしたらしい。だれの話があったかは忘れましたが、お前もそんなようなことをやっているのだから、経営史学会に入って報告しろ」ということになり、そこで日本の化学工業の技術移転の報告（「大正昭和・化学工業の技術導入」）をした。それが経営史学会との縁の始まりでありました。

たぶんそのときの会長が、東大の中川敬一郎さん（註20）だったか、あるいはその前の大阪の宮本又次さん（註21）の時代であったか、よく覚えていませんが、実際上は中川さんが世話をしていた。そのときに、技術屋的なものとして報告したのが神戸の今津健治さん（註22）。経営史の人からすると、私と今津さんは便利なので、技術史に関する話があると頼んで聞けばいいということになりました。

これはもう一つ、歴史の古い社会経済史学会とか、あと経済史に近いものはいくつか学会があるわけでしょうけれども、大体理屈が多いから（笑）、そんなのにはみんな僕は関係はないようにしていたのだけど。でも経営史学会は何となく理屈がない、いい加減さがあると。それから、わりと人懐っこい人が多い。特に若い、私と同じぐらいと

か、少し下あたりのが多いので、わりと話しやすいということで、それからいろいろつきあうようになったのです。

そのときは技術移転問題というのは、一般的にもテクノロジ・トランスファーという言葉ができて、アメリカでも日本でもいろいろ言われたところでありましたけれども、実際上、国際的あるいは国内的に企業間で起こることでありましてね。特に国際的な移転については、日本の企業がどう技術を入れたかということは、この前の時期に繊維とか化学工業の実際のケースをいろいろ見て回っていると。それからさっきの交詢社の本で、大正時代の自分の範囲のも、その他のことも含めていろいろ調べたから、実際に技術移転がどういうふうに起こったかというケースを並べて報告した。

技術移転を比較する場合の一つのフレームワークを考えた。これは何がいかにして伝わるのかということでありまして。技術というのは情報ですが、情報が伝わるというのはメディアとして人間が持つていく場合があるんですね。それから、機械とか製品とかいう物の中に情報が入っていて、早くいえばハイテクのものでも、ばらしてみればどうやってできたかわかる。エンボディというんですね。技術がわかると。

それから、情報だけというのが来る場合があります。文書です。いわゆる特許とかノウハウとかいう類で、これが戦後の日本の技術導入の場合の中心で、それに対価を払ったわけですね。だけど、機械だけで払った場合もあるわけです。そういう三種の伝達を時間的な経過で考える。これは技術を与える方と、もらう方と両方いるわけです。二つがあつて成り立つ。ドナーとレシピエントとかいうのだけれども、これは受容する方が初めに探索して、ここにあることがわかって、接

触して動いていく。それであるところで契約になって、それから実際に伝わってくるという、一つの流れの絵みたいなのを作って、このときに発表した。

つまり、一つのイベントが起こる過程を分析的に考えるということですね。技術移転というのはオール・オア・ナッシングの問題じゃないと。つまり、技術導入に対して自主開発という対局的なものがあるけれども、中間の領域の問題が常にあるわけで、普通、技術導入と言われたものも、実際上は事前または事後に自分で開発している部分がある。あるいは自主開発といっても、最初に値段のつかないただの情報、つまり学術的な情報もあるし、そんなものに基づいてやった部分もある。だから、これは相対的な問題だと。そういう考えの下にやって、実際上そのあとに考えても、世界的に歴史的に起こっていた技術移転というのは、みんなそういうことだと思えますけどね。というのは、日本の技術に対する自虐史的な考え方で、何も独創性がない、技術導入に依存してばかりいるという極端な議論がありますけれども、実際にはそんなものでもない。自分でやっていることが結構あるということですね。

尾高 このご研究では、先生は製造業の各産業を全部？

内田 このときは化学工業だけです。もちろん学会の報告ですから。ですから、このテーマはずっと、その後まで続いているわけです。

梅崎 先生の発表された内容というのは、『ぬえの足あと』の文献リストにも書かれてあった論文ですね。

内田 経営史学の第何号だろうな、何かに載ってました。

梅崎 一九七〇年に出されたもので、「大正・昭和初期の化学工業における技術導入と自主開発」という論文です。

内田 そうそう。

梅崎 これは学会で発表された内容を、その後論文に直して載せられたということですか。

内田 そうです。ほとんど発表のままでですね。

梅崎 先生が、技術導入に関して分析のフレームワークを作り上げるときに、参考になった先行研究はあったのでしょうか。

内田 技術移転は、一般については多少、アメリカで理論経済学的なのがありますけれども、直接は先行研究というのはないのではないですか。

尾高 さつきもおっしゃったけど、テクノロジ・トランスファーという言葉自体が、この時代に新しく・・・。

内田 だから、ちゃんとデフィアインされていないのです。

尾高 アメリカで言い出したのですか。

内田 英語の方が先にあったでしょうね。アメリカの場合は、何言いつ出したのだろう。宇宙だとか軍事研究だとか、国でビッグサイエンスをやりにまして、そのテクノロジを経済的に民間活動にどう利用するかとか、そんな政策的意識がアメリカではあって、そういうレポートが出てきたのではないかと思います。

森 今おっしゃられたのは結局、アメリカ国内で官から民への流れですとか。

内田 そういうことになりますね。NASAみたいなのを官とすればね。

森 軍事関係から民間へというのが主なわけですよ。

内田 そういのがあったのです。

森 それが、国際間の技術移転という変化をする・・・。

内田 国際間の問題は、僕もその辺はよくわかりませんが、一つはたぶん援助の問題で、そのころから出てきたのですね。つまり、物資を援助するよりも経済自立をするように、技術を与えた方が真つ当だというね。途上国援助の理屈であつたのですね。たぶん、それはあつたと思います。

森 例えはこの時期、多国籍化ということも起きていて、多国籍企業論みたいなのもだんだん発達してくるのだと思うのですが。

内田 それは一般的にね。もちろんそれはあるわけですね。

森 この経営史学会の方では、先程おっしゃられた援助に関する議論はあまりないですね。

内田 経営史学会は、特に技術移転の問題ということではなくて、何となく。おそらくそれも経営史の中で、経営者論、企業者論みたいなものとか労務的なものとか、いろいろなテーマをやつてきていて、来年は何かテーマをとということで、技術はどうだと思いつきで、それじゃあだれがやるかということをやつたのではないかと思いますけど。大会のテーマの決め方って、大体そんなものでしょう。技術は経営史の重要な要素であることはあるのです。ビジネスヒストリーができたについては、たぶんアメリカだと思えますけれども、シュンペーターの影響があるのですね。つまり、イノベーションの研究と実証的研究。シュンペーターによると、企業というのはイノベーションをやるところなのだから、そこで企業史だという、そういう流れが基本的にあるのですね。でも、その後もいろいろなことが出てきて、そうばかりではなくなってきたというわけですね。

尾高 テクノロジー・トランスファーというときと、テクノロジー・ディフュージョンというときと、違うのですか。

内田 たぶん違うのでしょうね。トランスファーというのは、行為、イベントですね。ディフュージョンというのは、現象、状態、ステイトなのではないですか。でも、実際は同じことを言っているわけです。実際に行われていることは同じことで、それをどういう面から見るか、描くかということの違いでしょうね。

尾高 日本語では区別しにくいですね。

橋野 ディフュージョンというと、普及というように。

内田 普及ですから。つまり、トランスファーがあつてディフュージョンになるわけです。

ロンドンへの留学

内田 一九七五年に一年間ロンドンに留学に行きました。この表は夏に五十日の間、夫婦で一三か国をぐるぐる回って、その当時使った金を当時の公定レートで円に換算して、いくらになるかというのを、あとから計算したやつですね。

尾高 イタリアで一番たくさん使っていらつしやる。

内田 ロンドンにいたので、ロンドンにトーマスクックという旅行代理店があるのですが、そこへ頼んだのです。どことどこを、こういう順序で回るように組んでくれ、ホテルをみんなリザーブしてくれと。そうすると向こうの人が言うのには、泥棒とか衛生を考えると、大体こちらの注文が、二人で一泊一万円でやってくれということだったのですが……。

尾高 それはいつですか。

内田 一九七五年。だから、当時日本からツアーで行っている人は、そんな長期で安い宿ではないです。だけど、トーマス・スクはちゃんとやってくれたんですね。北欧は一般的に物価が高い。それから、イタリアは高級なホテルがいいでしょう。他を安くしてバランスをとりましたよということ。だから、オランダとかドイツを安くして、イタリアがわりにホテルが高い。それから、イタリアは遊覧バスも乗ったかもしれないですね。お土産も買ってるんだ。

森 宿泊費が一番かかる・・・。

内田 イタリアのホテルは、そういう意味で安全な高いところに。

尾高 でも先生、イタリアは食費も多いですよ。おいしいものを召し上がったんだ。

内田 日数も多かったかもしれないけど（笑）。

尾高 イタリアは相対的においしいと思いますね。

内田 そうそう。観光費も結構かかっている。観光費というのは要するに、バス代ですね。遊覧バスとか、それから入場料とか。

森 フィルム代というのは、現地で買われたということですか。

内田 そうですね。日本からある程度フィルムは持っていているのだけれども、とても足りないから。郵便代というのは、資料とか本を買ったやつを持って歩くのは大変だから、原則として、その国のある都会を離れるときに、駅の近くに郵便局が必ずあるから、そこで小包で出しちゃうのです。これも、大体大学宛に出す。つまり、本なんかがたくさんある場合には、当時は成田の税関が結構うるさかったんですね。営業用ではないかと。大学に送れば、これは研究用であると黙って認めるだろうということ。

尾高 先生は、大学に本を買わせると何となくオブリゲーションができるようなと、さつきおっしゃいましたけれども、そうですね。

内田 まあ、気分の問題ですね。ちよつと粋がっているとある。

尾高 僕はあまりそういうふう感じたことはないのだけれども、そういうふうになればそうかな。

内田 実際、どこかに移るかもしれないということは、考えていたんですね。でも、教授になっちゃうと、そう簡単に移る話もないから。

尾高 お移りになっても、その図書館を利用することはできますでしょう。

内田 できるけど、面倒くさいですね。

尾高 自分で持つてるのが一番だということは、確かにそうなのだけど。

内田 ヨーロッパにサバティカルということで一年間行きました。大学の留学制度というのがありまして、それを多少、人数とかを拡大するようにしたわけですね。十年ぐらいになるから、もうそろそろよろうということ、申請して、行くことになったわけです。私はそれまで、外国というのは、プラスチック調査でやった時分に中南米調査団ということで、会社の方々のお供をして、二か月ぐらいラテンアメリカ四か国とアメリカ合衆国に行ったことはありますけれども、それ以来、久しくなかったのです。

まず、だれでも考えることだと思うのだけど、行って何をするかと。私の場合には、だれも技術史ということで外国へ行ったという話を聞いていない、そういう筋がないわけです。科学史はあります。科学史の人は、かなり若くてアメリカとか英国に行っている人はおります。技術史というのではないのですよね。だから、筋がわからない。そこ

で可能性を考えて、歳も四十代の終わりころですから、学生になって勉強する気は全くない。何をするかということから、どこへ行くかということが決まるわけですけども。そこで、たまたま高木市之助さん（註23）という、これは国文学の古い先生ですけども。

尾高 そうですね。何でここにお名前があるのか、不思議に思いました。

内田 この先生が書いたものを読んだら、「自分は文部省から英米独文学の研究を命ずるという外国留学の辞令をもらった。でも、自分は国文学である。しかも、仮に二年間あつたとしても、そんなに研究できるはずがない。本当にそんなことを本を読んで研究したければ、日本にいたって本を取り寄せて読めばできることだ。だから外国に行かなければできないことをやってこよう。それは何か。それは建物と街を見ることだ」と。それで先生は三か国、建物と街を遊覧して帰つてきた（笑）。

尾高 二年間ですか。

内田 二年間だか一年半だか。僕もこれだと思ひまして、それをやろうと。物と場所を見ることを主体にしてこようと。今まで実は技術史の講義とか授業をしてきたのですけれども、実際上は、例えばアークライトのウォーターフレームとか、クロンプトンのミュールとか、それからジェームス・ワットのスチームエンジンとか、絵とかそういうのは見るけど、実物を見たことがないのです。そういうものを見ようと。確実な物の知識を得るということにして、したがって本で勉強することは二の次だ。そうすると行き先はおのずから決まってきた、これはヨーロッパだ。何しろ歴史だから。ヨーロッパではまず、可能性があるのはイギリスとドイツだと。ただし実際上、どういう筋で

行ったらいいかわからない。一応大学の留学というのは、どこかの大学なり研究機関と了解を得て、どこそこへ行くという書類を出さなければならぬ。ということ、知らない人に手紙を出すわけですね。先行者がいないから、紹介というのはないのです。

ただ、たまたまその前年に日本で初めて、これは科学史の方ですけども、国際会議を東京でやりました。これは当時、神戸大学の湯浅光朝さん（註24）という人が大変奔走しまして、二〇〇人ぐらいの大規模な国際会議を初めてやったわけです。そのあとはやらないみたいですけども。私もそのときには、技術史の部会があつたので。

あとでわかつたのですが、国際科学史会議なのだけれども、技術史の部会は別看板で、ICOHTEC（インターナショナル・カンファレンス・オブ・ヒストリー・オブ・テクノロジー）（註25）というのです。国際技術史会議とかいうのでしょうか。その世話役が副会長のメルビン・克蘭ツバーク（Melvin Kransberg）（註26）という、アメリカのジョージア大学の人でありまして、そこで私も一応報告はしたのです。これは一枚ものですけども、それが私が初めて、苦心惨憺作つた最初の英文の報告でした。それまでは、英文は使わなくてもすんでいたわけです。

尾高 ここで先生は何をご報告なすつたのですか。

内田 日本の化学繊維の技術導入に関してという、自分のフィールドの問題で。内容的には技術導入ということになっているけれども、実際には先程言いましたように、自分で開発した分は、こういうのがあるよという話です。

尾高 印刷されていますか。

内田 これは事務局が大変苦労してプロシーディングスを作りました

て、その中に入っています。つまり、みんなのレジメを全部綴じたやつがね。

森 一九七四年になるのですか。

内田 一九七四年です。それは大したことないです。

ということでは顔は見たのですけれども、覚えているわけでもないしね。ヨーロッパの人と、そこでそんなつながりはできたわけでもないというので、狙いをつけて、まず英国に二か所ぐらい手紙を出してみ、それからだめだったら、次はドイツという作戦でいこうと。一番先に実物を見るという点からいうと、バース(Bath)という所に新設大学ができてまして、そこにブカナン(R. A. Buchanan)という人がいます、この人が書いた『インダストリアル・アケオロジ』(Industrial archaeology in Britain、一九七二年)という本が、たまたまペンギンブックスであったのですね。これは実物を見るのによさそうだといいことで手紙を出したのですけれども、ブカナンさんから丁寧な返事が来まして、「私のところは実は、図書館の二階の一室をささやかに借りてやっているだけで、とても外国のゲストを受け入れるような規模ではない」と。

そこで二番目に、当時ずっと取っていた雑誌に、アメリカのクラウンツバークの編集で出していた『テクノロジー・アンド・カルチャー』(註27)という、技術史の国際的な学会誌があるのですが、それに購読者のリストが出るのですね。購読者のリストということは、つまり会員です。そこにロンドン大学のA. R. Hallという教授の名前があらって、Hallさんというのは、前回お話ししましたオックスフォードの技術史の全五巻の編者で名前を知っていたから、そこに手紙を出したと。そうしたら、「来てよい」というか、私も経歴とかを書いて出し

たのですけれども、「あなたの経歴からすると、アカデミック・ビジターだということになるだろう」と書いてあるのね。アカデミック・ビジターというのはよくわからないのだけれども、まあ客員ですね。客員研究者ということですかね。

實際上、行ってみたら二人ぐらいアメリカから来ているのもいて、この半分ぐらいの部屋をもらって机をもらって、全部ただで図書館とかも全部使えて、講義に出るのも出ないのも自由とかね。アカデミック・ビジターというのは、早く言えば居候ということだと理解したのですね(笑)。

尾高 インピリアルカレッジというのは、ロンドン大学でも一番難しいカレッジということになってますね。

内田 そうですか。ご存じ? 英国の大学の制度はよくわからないのですけれども、インピリアルカレッジというのは、カレッジ・オブ・サイエンス・アンド・テクノロジーという、ロンドンの大学の中で唯一の理工学専門のカレッジです。だから、ちよつと違うのですね。本来はカレッジというのは、文科・理科なんていう差別はなくて、何でもやるのが英国のカレッジなのですけれども。ここはロンドン大学で一番あとにできたので、有名な一八五一年の第一回の万国博覧会が、サウスケンジントンという公園の南のところでありました。その跡地に、主催者であったビクトリア女王のお婿さんのアルバート公の肝入りで、英国の理科教育は遅れておるから、こういう工業博覧会をやった記念に学校を集めて作ろうと。すでにありましたケミストリーの学校と、それからロンドンシティ・アンド・ギルドとかいうロンドン市が作っていた理科の学校と、それから鉱山と地学の学校の三つを一緒にして、ロンドン大学の一部にするということできた学校なのです。

行ってみると、ケンジントン公園のロイヤル・アルバートホールという、まん丸い音楽堂がありますけれども、あのすぐ裏のところが全部そうで。確かに理工学で、ところどころ建物の横から湯気が出ていたりね。感心したのが、一番正面の入口のところに、「このカレッジに在籍した人でノーベル賞をもらった人の名前は次のとおり」という名板があつて、二〇人ぐらいいました。これは卒業生もいるだろうけれども、短期間でも在籍した先生をみんな書いてあるのです。だから、英国で一番理工学でレベルの上のところは、どうもこれらしいということが、行ってみてわかりました。だから、世界的にも相当なものなのだろうと。その中に、科学史、技術史部門の講座・・・講座というよりも、大学院の課程ですね。それを作りまして、本館みたいないところの三階のワンフロアの半分をそれに充てている。

尾高 科学史とか技術史の講座が、工学部とか理工系のカレッジにあるのは珍しいのでしょうか。

内田 珍しいのです。だから、行つてわかったのだけれども、英国でもちゃんとそういう大学院課程では、当時はマンチェスターと二つしかなかった。

尾高 日本にはないとおっしゃいましたね。

内田 日本にはなかったですね。

尾高 今でもない？

内田 ないでしょうね。

尾高 アメリカはどうですか。

内田 アメリカはありますね。科学史だったら日本もあるのです。東大とか東工大に。

尾高 イギリスはインピリアルカレッジが作られた当時、理工系の教

育が遅れていたわけですか。

内田 組織的には遅れていましたね。というのは、英国はもう大学のでき方が古典学の流れで、特に英国国教と大学の関係が深かった。ロンドン大学というのは世俗的大学で。

尾高 そうですね、そういうつもりで作ったわけですね。

内田 つまり、一般的にはリベラルアーツの考え方なのですね。それは、植民地外交官とかになるにはいいのですけれども、行政のためにはよかつたのだけれども、産業教育のためにはよくない。

尾高 そうすると結果として、インピリアルカレッジにいらしてよかつたわけですね。

内田 よかつたと思いますね。

尾高 ドイツだったら、どこへおいでになるおつもりでしたか。

内田 あまりそのときはよくわからなかつたのですが、ドイツだったらミュンヘンのドイツ博物館というのがあつた。あそこは、展示の物以上に研究室ですね。図書館もあるし、そういう研究ができる場所なのです。だから、そこに次にやってみようと思つていただけで、ロンドンからOKが来ましたので、それでロンドンにしました。

でも、初めの目的からして、なるべくヨーロッパの各国方々へ行つて、技術博物館というところに、いろいろな発明品の実物があるだろうから、それを見るところと、それから産業のあつた場所も行けたら行くという考えで行きましたから、夏の間はどうせ休みだし、ずっと大陸諸国を回つてということになりました。技術博物館だけで、英国とかフランスとかドイツというのは五、六か所以上は行きましたしね。その他の国にもたいてい技術博物館を中心に、スウェーデンとかノルウェーとかあるのですね。ということで、全部で二十何か所行

ったのかな。

尾高 (レジメには) 三〇ぐらいありますよ。

内田 ていねいに勘定してないから。それから、あと英国で感心したのは、アイアンブリッジ (Ironbridge) のところに行きましてね。これは、世界で初めてコークス法による高炉を作った。それまでは木炭でやっていたから、そんなに大きな製鉄設備ができなかった。それを石炭からコークスにしたので、値段が安くなると同時に大きな設備ができるという、それを初めてやったのが英国のシュロップシャー州というところのダービーという、個人経営の製鉄所ですね。という話は、日本の産業革命の本にはみんな書いてあるのだけど、何だかよくわからない。行ったら、その高炉の本物があるのですよ。石で築いたものが。今は囲っちゃったけど、当時、僕は中まで入れた。もちろん、今燃やしているわけではないから。それはびっくりしてね。機械というものが残っているのもいいけど、やっぱり場所というのは、特に経済史という観点からすれば、場所を見るほどおもしろいことではない。

森 その高炉は、保存を目的にして残されていたということですか。

内田 結局、田舎なのです。

森 残ってしまったという。

内田 田舎だから、残ってしまったのを、ある時期になって気がついて、意識的に保存するようにしてきたということでしょうね。

森 トラストみたいなものが組まれて、保存に尽力したのですか？

尾高 ナショナル・トラストに入っているのかもしれないですね。

内田 初めの計画は、とにかく残ってしまったのを、村の人は大事にしていたのだと思いますが、これは労働党内閣か何かわからないけど、過疎地の援助計画というのができて、シュロップシャー州か何

かがそれに申請して、それで計画を立てて、これを保存して、それを目玉にして観光誘致をやろうと。それで、その辺一带にいろいろ炭鉱もあるし、焼物を焼いていた炉みたいなものとか、いろんなものがあるのです。それ一带を全部、広域な博物館という格好にして、それを見にくる人のために、近所の住民は宿屋を経営するとか。まあ、そんなことになった、記念すべきところなのです。

あとになってわかったのですが、今はそれはユネスコの世界遺産の指定になりましたけど、世界のそういう産業遺産保存とかの最初の記念すべきところだそうで。国際産業遺産会議 (TICCIH: The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) (註28) というのがあるのですけど、その第一回は、私が英国に行ったその三年ぐらい前に、そこで数か国集まって旗揚げしたというところのようです。

梅崎 先生は、留学される前から、産業遺産を見にいくと決めておられたわけではないのでしょうか。

内田 もう、そんなものがあるとは思わなかったから。

梅崎 行ってみてから、産業遺産というものを見つけたらですね。

内田 あるということがわかったと。

梅崎 イギリスで五か所を見学されたと書かれていますけれども、やっぱりイギリスは産業遺産に関しては進んでいるのですか。

内田 たまたまこのときには、僕はイギリスに住んでいたわけですから、ロンドンから日帰りで行ける範囲のところに、何か所かあったわけですからね。他の国でも、もちろんあるわけです。ここに書いてあるのはいい加減な数字だから、ちゃんと数えればまだあるかもしれないけど。

梅崎 そもそも産業機械には、博物館に入らないものもたくさんあります。例えば造船のドックとか。

内田 それから、移動したら意味がないものがあるわけです。

梅崎 その場所にあったということが重要なのですね。

内田 そうですね。

森 国際産業遺産会議というのは、先生もご存じなかったわけですが、日本自体に招集がかかっていたいなかったわけですよ。

内田 たぶんそうですね。

森 イギリスはもちろんだと思うのですが、大体どこら辺の国が召集されていたのですか？

内田 ヨーロッパです。だから、まず最初は英国とフランスとアメリカ合衆国で始めたのだと思いますね。英国とフランスというのは飛行機で一時間の、しょっちゅう連絡しているところですから。車で、フェリーで来て旅行して回るのでから。

森 今もこの会議は行われているのですか。

内田 ずっと続いています。

森 今は日本も入っているのですか。

内田 その話はあとでします。

というところで、大変このときはくたびれたけれども、大学からは「三〇〇万円やるからどこへでも行って好きなことをやってこい」ということで、もう一つは方々の博物館にはみんな売店があつて、関係する本も売っているし、それから中のもものスライドを売っているのです。ちょうど私のいたインピリアルカレッジの裏が科学博物館で、当時はただで何回でも。だから、毎日行っていましたね。蒸気機関の実物を見て、動きを考えて、スケッチしたりしてやっていましたからね。こ

れは、「あなたのところは、例えば小中学生とかの教育のためには、ただで見せるのもいいけど、我々みたいな外国人までただで見せることはないだろう」と博物館の人に言ったのですよ。そうしたら、「そういうこともあるけど、何しろここに機械とかを寄付してくれた人がその条件として、永久に保存して、だれにでもただで見せてくれという条件がついているものがあるから、金を取れないのだ」と。なかなか立派なことですね。でも、サッチャーになってからは有料になったかもしれません。

梅崎 ほとんどの産業遺産には、国から補助金が出るのですか。

内田 僕はそういうマネジメントのことはいちいち知りません。主体は、大体は自治体だと思えます。ただ、自治体のあり方というのが国によって違って、例えばドイツなんかは自治体はほとんど独立国ですね。ドイツではそういう文化行政においては独立国ですし、それから英国の場合が中間的でとか、いろいろあると思います。

尾高 ご覧になるときに、やっぱりポイントというのがあるのでしようね。僕らが見たのと先生がご覧になると、たぶん違うのだろうと思うのですね。どこが違うのだろうなあ。

内田 あと僕が感激したのは、マンチェスターに行つて、一番初めに開通したマンチェスターとリバプール間の鉄道の駅の跡を、今は立派な大きな博物館にしていますけど、僕が行ったときは、まだそこが開発してなくて、小さな四階建てぐらいの建物の中にありました。品物がとにかく、本物のアークライトのウォーターフレームの一部があるのです。ロンドンの博物館にあるのはコピーです。そこで教わって、近くのボルトンという町に行くと、図書館の中の一角にクロンプトンという人のミュールの本物が置いてあるのです。

だからさつきおっしゃったように、僕が多少、玄人だとすれば、どういう原料からどういう製品ができる。そのための加工機械であるということは、わかっているわけです。そうすると、どっちからこの原料が来て、最終的にどういうものができる。そのためには、どこがどう動いてどうなっていくか。これは、動力の伝わり具合で順番に見ていって、「ああ、なるほどこれはこう動くのか」と理解するわけです。

だけど、ミュールはなかなか難しく、理解するのに前に腰掛けて二時間ぐらいかかった。外国留学中のいいところは、そういう時間をたっぷり使えることですね。短期間の旅行だと、つい次の日程を考えてしまうし。そういうことが、大変ながらもしろい思いをしたし、結果として自信を持って機械の説明ができるようになった。それが、実物を見ているのと、見ていないことの違いですね。

梅崎 写真などでは、わかりにくい点が多分にあるということですね。現物を見たときにしか、わからないことがあるわけですね。

内田 つまり、全然実物を見たことがなければ、写真を見ただけでわからないでしょう。何かしら、それに近い実物を見ているから、写真を見てわかるわけなのです。つまり、人間というものを全然見たことのない動物が、写真だけ見たって、これが何だかわからないでしょう。人間という、とにかく立体的で息をして動くようなのを、見たことがあれば写真を見てもわかるということでしょう。写真を見て理解するものの前提として、実物を何か見ている必要があるということでしょう。

梅崎 そうすると、同じ機械でも、産業遺跡の中で残っているものと、博物館に展示されているものは、見た印象が違うということですか。

内田 いや、それはそれでもいいわけですね。ただ、場所というのはつまり、そこで実際に人が働いて、実際に商品を作っていたということなのです。経済活動がそこであつたということなのです。だから、持ってきた機械というのは、そういう経済活動のためのごく一部の手段に過ぎない。産業が成り立つためには、その辺の地形とか輸送手段とか、人間の生活とか、そういうものの全部で経済活動が成り立つわけだから、そういうことが場所ではわかるということです。

森 産業遺跡ですか博物館をご覧になるときに、どなたかと一緒に行ったということはないのですか。

内田 基本的に一人です。大陸へ行ったときは、家内と一緒にいたわけですけども、だけど三日目にして意見の対立を生じましてね。向こうは、つまらないというわけですよ（笑）。同じ見るにしても絵だとか室内装飾とかの方がいいというわけね。そこで、コンプロマイズ。午前中は一緒に行動して、午後になったらそれぞれ勝手なところへ行って、夕方、ホテルで夕食のときに落ち合うということで、かろうじて安定を維持して。でも、一般的に、二人で旅行するとか集団で旅行すると、こういう関係でもそういうことは起こるらしいですね。だから、あまりべったり一緒に行動しない方が。

尾高 その方がよろしいのではないですか、情報量も増えるし。

内田 そういうことがあるしね。基本的にその他は、だから一人で行きました。つまり、時間のつぶし方も自分の勝手になるわけだから。それから、予想になかったところがあつても、そっちの方に自分一人だとふらふら行けるでしょう。

尾高 先生は、そういう場所でメモとかノートとか、絵を描いたりなさるのですか。

内田 場合によってはね。そういうのはあまりうまくはないですけどね。写真もある程度撮りましたけれども、そんなにたくさんは撮らない。写真を撮ると、写真を撮るということが目的になってしまうから。写真を撮ってしまうと、何かわかったような気がして、もう帰ろうということになる。だから、一枚は撮るけど。博物館などは、写真が撮れないところも多いですからね。基本的には、そこで売っているスライドとか写真を買う方が、ずっとよく写っていますね。

ロンドンの科学博物館なんていうのは、驚くべきことに全部中のもののスライドを売るのですよね。アルバムがたくさんあって、スライドを買いたいと言ったら、「全部見て番号を書き出せ」といういうから、半日アルバムを見て書き出してね。そうすると、「これを複製するのに時間がかかるから、すぐはできない。だけど勘定するといくらいくらだから、君は金を払うか」と。で、これを信用して払う。大したことはなくて、一枚一〇〇円かそこらですごく安いのです。日本に帰ってきて半年ぐらい全然、音沙汰がないから、ある程度諦めていたところに、ボコンと着いて、ちゃんと送ってきた。だから、英国人は少なくともそこそこは、やることはスローだけれども確実だと。日本人は早いけれども、早く片づかない場合は、後にやってくれるかどうか、あてにならない。

尾高 そうですか（笑）。

梅崎 博物館には学芸員のような方がいて、質問すると答えてくれるのでしょうか。

内田 基本的に、それはできるわけですね。もちろん大きいところと小さいところがあるから、大きいところは基本的にできます。研究者です。

梅崎 ちゃんと研究者の方が説明してくれるのですか。

尾高 北欧では何をご覧になりましたか。

内田 北欧は、例えばあのバイキングの船の掘り出したやつとかね。それから、ストックホルムで、十八世紀に沈んでしまった軍艦を引き揚げたバーサ号とかね。北欧はわりに一般観光的なことが多かったけれどもね。でも、ハンザ同盟の、ベルゲンのなんというのはおもしろいですね。ドイツから仕入れに行った店なんというのがあって。



産業遺跡

橋野 今は産業遺跡というあたりまえの言葉ですけど、当時からそういう言葉は？

内田 ないのですよ。

橋野 これは英語の直訳ですか。

内田 当時、言葉はないのですね。何て言ってもいいかわからないのです。当時はだから、インダストリアル・モニュメントと言ったのです。だけど、モニュメントというと銅像みたいな感じだから、結局、無形的なものに入らないということ、ヘリテージという言葉になったのはもつとあとですね。僕は単純に、技術とか産業の歴史の物的な証拠を見るということで行ったわけだから、すでに先行して、そういうことをやった人があるということも知らないし。ただ、自分の知識の根拠を確実にするためには、自分としてはそれが必要だと思ったのです。

ね。

梅崎 産業考古学という言葉に関してはいかがでしょうか。

内田 言葉は聞いていたのですね。けれども、自分とのかかわりはあまり考えなかったのだけど。一番初めは、早稲田の経済学部で産業革命史をやっておられた小松芳喬さん(註29)という方がおられまして、小松さんは初めは文書だけでやっていたのだけれども、英国へ行って、英国で産業考古学の実物研究が始まったということを、初めて日本に紹介したのです。これが大体、昭和四十年代の半ばぐらいですかね。で、小松さんが産業考古学という名前にしたのです。小松さんが名づけ親だということになったのですね。日本に西洋経済史家はたくさんいたけど、それに気がついたのは小松さんだけですね。あとで私が行ったのと同じころ、東大の大河内暁男さん(註30)がいくら。でも、当時は英国が一番盛んだったです。今はドイツが非常に盛んですけど。英国の中でそれをやっているのは、ヒストリアンという、日本でいえば文学部の歴史の人です。

尾高 インピリアルカレッジのデパートメントでは、そういう研究者を育てていないのですか。

内田 直接ここは、産業考古学的なあれではなかったですけどね。

森 産業考古学というのは、どのくらいの範疇を扱うのですか。

内田 その辺ははっきりしていないのです。だから今、考古学の方で歴史考古学となってきたのですね。これは日本でいうと、鎌倉時代の焼物ぐらいのところから、江戸時代のところまで入ってきたのですね。実際上は、そこと重なってしまっているのです。

梅崎 民具学などもありますね。

内田 民具学というのもあるしね。ただし、民具学という場合には、

ちよつと趣味の違いというか(笑)。

尾高 考古学というのと、概念としては非常に昔の話ということであつたのを、わりと最近に持ってきた。

内田 アケオロジーというのはつまり、物的なものによって歴史を組み立てるという方法ですね。

尾高 そうすると、近代でもかまわない。

内田 かまわないということになるのですね。

梅崎 でも、産業遺跡が残る条件というのは、厳しいですね。例えば同じ場所で、新たな工業地帯、新たな技術革新が起きてしまったら、遺跡としては残らないですね。同じ地域や工場で技術革新が起これば、古い機械は捨ててしまつて新しい機械が導入されるわけです。例えば、その地域の産業が衰退して、別の地域に新しい工場地帯ができれば、そこに遺跡は残りますけど、同じ場所にまた新しい工場地帯ができてしまった場合、遺跡としては残らないですね。

内田 そういうことですね。だから残ったものは、たまたま残っているわけですよ。それゆえに貴重なわけですね。全部が残ったら気味が悪いですよ(笑)。まず、二十世紀になつてからの大工場というのは残りませんね。あんな醜悪なものはないしね。大体、その土地を他に利用した方がいいわけだから。

尾高 梅崎君は少し難しい方法論的問題を提起しているんだね。残つたものから過去を再現すると、バイアスが生じる。

内田 だから、考古学というのは全部、断片的な情報から全体を何とか復元するということで、ゲスワークですよ。そのためには、こういう仕事をしたからには、こういうふうになつていたに違いないという、技術的な基礎知識が必要なわけです。つまり、たまたまここらへ

んにレンガがこんなにある、これ何だろうというときに。

橘野 残されたものだけを見て組み立てるとバイアスがかかるという意味では、産業遺跡だけではなくて、資料もそうですね。

内田 資料でもそうです。

尾高 だからだめだというわけでは、もちろんないですね。

内田 もちろんないけど。全部確実だけれども、全部はわからないということになる。

梅崎 我々は、バイアスもかかる可能性を考慮に入れておけばいいということですね。

内田 でもまあ、どうですかね（笑）。

尾高 先生は、産業革命以降の大工場は醜悪だとおっしゃいましたけれども、そういうふうにお感じになるわけですか。

内田 そうですね。

梅崎 将来、大コンビナートのようなものが産業遺跡として残るという可能性はないのですか。

内田 まあ、日本ではたぶんないでしょうね。あと始末するのは、わりと几帳面だからね。つまり、全然放ったらかして逃げていなくなってしまうね。もう利用しようのない場所というのは、ありうるのですよ。

尾高 イギリスは、地震がないということもありませんか。

内田 そうですね、それもあるでしょうね。それからもちろん、あとが公害問題原因になりはしないかということもあるわけですから、会社潰れていなければ、始末するのはその企業の責任ですから。

尾高 日本は一般に、わりとそういうことに熱心でないですね。

内田 日本が歴史を好きだというのは、人間が好きなのです。英雄、

偉人、忠臣孝子が好きなのです。そういう個人が好きで、集団の営みというものはあまり大事にしないのではないですか。

尾高 集団主義といわれるわりにはね。イギリス人はわりと大事にしますね。

内田 そうですね。

尾高 ドイツ人もそうですけどね。

内田 英国人は悪くいえば、つまり日本みたいに、日本中どこへ行ってもお寺、神社があるとか、温泉があるということはないわけですから。そうすると誇るべきものは、産業革命のときの遺跡だということになるのです。他に誇るべきものはないという。食うものはまずいし。

尾高 でも先生、お城とがありますよ。

内田 お城は少しありますね。今はそういうふうに関光的にしているけど、本場だから、やっぱりそれはその方がいいでしょう。

梅崎 例えば鉄道もありますね。

内田 そういうものも、みんなそうですね。そういうのも産業考古学の中に全部入っている。つまり、交通運輸というのは産業だから。

梅崎 そうすると、兵器なども入ってきますね。

内田 兵器は入るわけですね。つまり、工場で生産すればね。

尾高 産業とおっしゃるときは、農業とか水産業は入らないのですか。内田 そういうものを入れてもいいわけですね。その辺はどうでもいいのですけどね。でも、一般的に言って、家計的にやっているものは、あまり産業考古学とは言わないかもしれませんね。

森 農機具とか、そういうことも・・・。

内田 だから、農機具も一般的には入るわけですね。農業も、十八世紀ぐらいからかなり大規模になっていますからね。それで農機具が発

展するわけだから。

ロンドンへの留学（続き）

内田 というわけで、初めて一つの文化的ショックを受けた旅行をやったわけですけども、秋になってくると第一番にお金が三〇〇万というのが、前半でもって二〇〇万円以上を使ってしまったと。まあ、自分の持ち出しもありますけどね。ただ、その他にオックスフォードなどで、本もずいぶん買ったし。だから、秋以降はおとなしく大学にいたわけです。特にどんどん日が短くなってきて、どこにも外へ出かけようがないから、毎日大学へ行って、昼は職員食堂ですけども、シニア・カモン・ルームというのですね。ジュニアが学生の方で、シニアは教職員および我々みたいな。そういうのが使用できるというのは、初めに紹介してくれるわけです。あとは何も見せなくてもいいわけです。そこで大体、昼ご飯を食べて、夜はもうそんなにお金もないし、一人で食べに行ってもしょうがないから、自分の下宿みたいなところでご飯を炊いて。大体、ビンの中にキャベツとかキュウリとかを刻んで、ギョウギウウ入れて塩を入れておくと、ちゃんと漬物になる。

尾高 先生はお一人でいらしたのですか。

内田 そうです。

森 ご旅行のときには奥様がいらつしやって。

内田 そうそう。そのころ一応、家内も仕事をしていたからね。それから、娘もいたし。一人で生タマゴとか、非常につましくしていまし

た（笑）。当時、ロンドンに日本人はたくさんいるんですけど、あちこちつきあってみて、ロンドンにいる日本人は三段階あると。上級というのが大使館とか一流商社・一流新聞という人たちであって、それから二流というのが、我々みたいな大学とか小さなメーカーの駐在員とかね。それから、現地で女性などで働いている人がいるわけです。その辺が中流と。それより下は何となく行ってしまうって、勉強するでもなし、ただアルバイトをして、あるいは日本人相手の飯屋だとかをやったりという連中がいると。三段階だということがわかりました。

尾高 学生はどこに入るのですか。

内田 一番下ですよ。だから、日本人どうしが、程度の下の方をばかにしているのですね。東京の中というのは、そんな階層社会ではないけれども、ロンドンへ行くと俄然と日本人が階層社会になる。

森 階層が違う人とはつきあわないというような階層なのですか。

内田 非常に簡単に言うと、つまり食べに行くところが違うわけだから。一緒になる場合もあるけれども、向こうは音楽会とかバレエとかオペラというのは切符が安いから、そういう場合は我々も一緒になりますね。

インピリアルカレッジの講義

内田 ということで、ここで僕は初めてホールさんの技術史の講義と、いうのを半年間、聞いたのですね。これは大変なもので、一週間に火・木の二回、ちょうど午後一時から四時まで三時間びっちり。一週間

二回、それを半年やるわけです。これは、当時の日本の講義の標準からいったら、たぶん二年分ぐらいあるね。日本の方が期間は長いけれども、一週間の時間は少ない。古代オリエントぐらいから始まって二十世紀まで、技術史を彼なりにやるわけです。

尾高 学部で講義ですか。

内田 大学院です。学部には、先生は機械工学科とかへ週に一回行っ
てやっているみたいですけど、我々のところのデパートメントでは、
大学院生が約一〇人ぐらいいましたかね。科学史の人が多いけれども。
その他に、私とそれからアメリカのフロリダ大学から来ている土木の
先生で、私と同じようにサバティカルで来ているジムという人がいま
した。それから、短期的にはいろんな人が来ていましたし。そういう
ゲストが大体一〇人ぐらい。それは例えば、LSEなどから聴講に來
ているものもある。ある期間だけ来るので「どうして来るのか」と言っ
たら、あれもおもしろいですね、LSEのエコノミックス・ヒストリー
だけでも、「俺の専門は一六〇一年から一七〇〇年までだから、こ
れだけ聞けばいいのだ」とかね（笑）。まあ、歴史の専門分化とい
うのは、そこまでするのですかね。みんなが細かいことをやっていく
と、結局そういうことになるのですね。

だから一五人〜二〇人ぐらいで、こんな感じで座っていて、ホール
さんが私より十歳ちょっと上の人ですけどね。今、八十五歳ぐらいに
なるのかな。それを、ほとんど半分以上を彼がやって、あとを講師が
二人、それから非常勤というか、テーマごとにどこから呼んできた、
例えば電気の専門家の人とかを入れてね。それで、ちょうど九月の終
わりごろかな、とにかく集まれというので講師のところへ行くと、一
年間のシラバスというのが。このころになって日本の大学は流行って

きたけれども、シラバスがずっと予定ができていて、それを一コマご
とに別になつていて、一コマごとにテーマと、それをだれがやるとい
う。それから、その参考書というのが三、四冊。それは、ジャネット
という秘書の女の子が一人いて、それが全部その前に先生からもらっ
た原稿をタイプしてあるわけですね。それを聴講希望者に渡すとい
うことで、そのとおりをやったのですね。

尾高 一年講義なのですね。

内田 一年講義です。

尾高 週に二回、六時間やるわけですね。大変ですね。

内田 その他に、科学史は別に月曜と水曜日。だから、週に四日、午
後は全部講義しているのです。これは日本の先生よりよっぽど大変で
すよ。その他に、先程言いました学部の講義を一回、午前中に行つて、
あと一回、水曜の午前中は、大学院生の連中がセミナーと称して、一
番初めにみんなで寄つて順番を決めていましたけれども、一人ずつ報
告しているんな話をやるのですけどね。報告すると、それをみんなで
よつてたかつてけなすのですよ。それを必死になつて防戦する。

尾高 先生も大変だけれども、学生も大変だな。

内田 だけど、これは僕は本当だと思ひましたね。初めはちょっとか
わいそうだと思つたけれども、先生も一緒になつていじめるのだけ
だね。本人の方は必死に防戦して、何か聞かれて、ついに答えられな
くなると、「アイ・ドント・ノー」とかいって居直つてしまつて、そ
うすると話はそれで終わりになるわけ（笑）。だんだんおもしろくな
つて、僕もついに参加して、一緒にいじめる方になつてやつたけれど
も、おもしろいですよ。日本ではたぶん、そういうのは成り立たない
のね。よほど進んだところの大学に行けば、そのできるセミナーは

あるかもしれないけど、どうだろう。

だけど、そのぐらいタフでないと、ドクターにはなれないということらしい。だから、内輪でもってそういうのに耐えられないようなのは、結局ドクター審査するのは、他の大学の三人ぐらいの先生が審査するわけで、英国では面接もやるのかペーパーだけなのかわかりませんけれども、そういうことも考えてでしょうね。だから、そのときに大学院にいた人で、そこから二十何年たつて、科学史の方は知らないけれども、今技術史で残っているのは二人ぐらいのものね。

梅崎 他の方々は、研究以外の仕事をされているのですか。

内田 どうなったかわかりません。それはたぶん、何も職業がなくて困らない人というのはいるのですよね。田舎でお城とかを持っていた、それを宿屋に貸している人とかいうのがいるわけだから。生活は、つましくやれば、いくらでもつましくできるわけだからね。つまり、パンとチーズと豆を食べていればね。家さえあれば、実際にそれで暮らしていれば、非常に安く暮らせるわけだから。

しかし、そこで僕は初めて、技術史というものの講義を聞いたのですよ。私より以前に、おそらく外国へ行って技術史の講義を聞いた人は、いるかなと思うのですけどね。いるとすれば、名古屋の中京大学に小林達也さん（註31）という人がいまして、私より少し前にアメリカに行きましたが、あの人はどこかで聞いているかどうかね。

尾高 『技術移転』という本を書いてらっしゃいますね。

内田 そうそう。それから私よりも少しあとに、種田（おいた）君（註32）という慶応の大学院の人がいまして、彼がドイツへ行つて、ボーフム大学院で講義を聞いた。それからだんだん増えていったのだと思いますけどね。

梅崎 ホールさんの講義は、内田先生が東京経済大学でなされていた、写真を使ったり工場見学をしたりする講義と同じですか。

内田 いや、あの人はそこまでいいかないです。それはしないで、やっぱり話中心ですね。

橋野 そのときの技術史には、アジア、中国などは含まれないのですか。

内田 それはもう徹底的にヨーロッパ主義です。彼らのそれまでの考え方で言っているのは、ヨーロッパですね。ヨーロッパというのは実は、西洋というか、オリエントから始まるわけですね。それは古典学の流れから来ている、それに産業革命以後を継ぎ足すわけです。西洋技術史です。だからおっしゃるように、もう少し世界を多元的なものとしてとらえようという見方は、おそらくフランスから出たのがあると思います。でも、それも取って付けたような形でありますけどね。現在でもそれは課題です。

もう一つの理由は、とは言っても例えば中国とかインドとかイスラム世界というところの技術史的研究が、ある程度のレベルに進んでいなければしょうがないわけです。その点が最近の十年間ぐらいで、かなり蓄積が出版される格好になってきたようですから、今後十年ぐらいすると、かなり世界全体を見る見方が成り立つてくると思いますけれども。今は非常に情報量が不均等ですから、なかなかそううまくはできないです。

例えば絹とか紙とかいうものは、みんな中国からヨーロッパへ行ったと言われているけれども、その中間経路のことはわからないのです。もう一つ、歴史というものに対する見方というのは、実は地方によって、地域によって違うので、「東南アジアには歴史を残すという、歴

史というものはないよ」と言った人もいます。中国は立派に歴史を残すという歴史があるのだけれども。その場合には、考古学的方法によらざるをえないという。だから、将来の問題はそれだけ、いろいろおもしろいことがあるということです。

森 先生は、講義に参加はされていたわけですが、ホール先生の方から依頼があって何か話すというような機会はなかったのですか。

内田 ベつにないですね。だけど、講義が終わるとみんな同じ部屋で、ネスカフェにお湯を注いでみんなに配って、英国のティータイムにあたるものをやるのだけれども、そのときにいろいろ雑談して、それは結構おもしろいですね。何の話をしたか僕も覚えていないけれども。東洋のことは興味がある人もおりますし。それから、大学院生だかゲストの中にも、日本の今の大学の状況と同じでいろいろいるわけです。退役陸軍大佐とか、何だか職業はよくわからないけれども、上品なおばさんとかね。「あなたは何をやってるのですか」と言ったら、「アイム・ハウスイフ」と言って、そういう人も来ています。

尾高 講義の途中で学生が邪魔をして質問するとか、討論するということはありませんか。

内田 それはやつてもいいですね。でも、ロンドンではあまりなかった。けれども、ある程度やったことはあるのですよ。

尾高 僕もそういう気がしましたね。イギリス人はわりと黙っていますね。

内田 例えば産業革命のところの話をして、ジョサイア・ウェッジュッドという、今銀座あたりで高く売っている陶器ですね。あの人がやったことは何かと。あの人は、要するに大量生産をやったのだと。工

程から工程の間の運搬を、うまいこと機械化するのをやったという話ですね。私がそこで「そういうのを、我々の方ではマテリアル・ハンドリングと言うのだ」というような話を。だから、そういうことをしゃべったりしたことはありませんよね。

梅崎 ホールさんの講義の中で、人物伝、つまり技術者とか発明家について個人の歴史を語るとするのは、どのぐらいの比率なのでしょうか。

内田 それはほとんどなしです。

梅崎 ということは、技術の変化だけを説明するわけですね。

内田 そうですね。

梅崎 その発明をした人がどういう生い立ちだったということは、教えないのですか。

内田 そういうことは英国は、むしろくちや沢山ポピュラーな本を売っています。だから、そういうのを勝手に読めということですよ。大事なのは、やっぱり技術そのもの。

梅崎 先程、先生は、アメリカの経営史学の伝統に、シュンペーターの影響があるとおっしゃられておりました。人物伝、偉人伝ではなくて、シュンペーターの理論に当てはめての説明はないのですか。

内田 そういう意味では、そのときのロンドンはある意味では遅れているというか、あまりにもオーソドックスであるというか。それなるゆえによかったということもありますね。

尾高 内田先生の技術史というのは、もうちょっと違うものでしょう。つまり、今、梅崎君が言ったような要素も射程に入れてらっしゃるわけですね。

内田 それはそうですね。だから、ロンドンには結構チャリングクロ

スロードとか、古本屋街がありますから、だいた本も買いましたし、そんなのを読んだですよね。それから、我々の教室にいます、サイエンス・ミュージアムのライブラリーも利用できるのです。カードをくれて、そこが本を貸してくれる。それをだいた読みましたよね。というのは、日本ではなかなかないような本があつて。大体、一九四〇年以前の本というのは、日本にあまり入っていないのね。入っていても偏りがあつてね。

梅崎 博物学という学問もありますよね。もちろん植物とかそういうものも含められますけど、別の学問の考え方や方法というのは、歴史学の中に入っているのでしょうか。

内田 つまり、博物学というのは、英語ではナチュラル・ヒストリーというのです。要するに、何でもかんでもいろんな知識ということなのですね。

梅崎 学問体系は少し違うのですね。

内田 でも、歴史には、前提にはそういう雑多な知識が必要ですね。

尾高 普通、理学部に入っているのではないですか。

内田 でも、理学部でも、ほとんどそういうことをやっている人はいなくなつてしまつて、今どちらかというと、そういうのは農学部でしょう。ロンドンでそういうことをやりまして、だいたくたびれて帰つてきた。

尾高 でも、楽しそうですね。

内田 そのときは人生で一番楽しかったですね。見るものがみんなフレッシユで、興味を持てるしね。

帰国後の執筆活動

内田 その結果をいくらか書いたのが、帰ってきたらどこから聞いたのか、「科学朝日」の人が来まして、写真で何かそういう英国の産業遺産のことを書いてくれと。字は少なくてよろしいと。これは楽だからということ、それをやりました。私の撮った写真が印刷になったのは、それが初めてです。それから少しあとに、講談社が『世界の博物館』というシリーズ（一九七七～七九年刊行）を出しましてね。『ロンドン科学博物館』という中に、ロンドン科学博物館以外のところの話を書き、六ページ書いたかな。それに多少、自分の写真を入れて書いて。

それから最後には、有斐閣が『産業革命の世界』（一九八一年刊行）というのを三冊シリーズでやって、これは関西大学の荒井政治さん（註33）と、早稲田の鳥羽欽一郎さん（註34）と私と、三人でやりました。一冊ずつ勝手に作れということで、私のところで技術のことをやった。当時主に英国で見たことと読んだことを固めて、産業革命時代の技術ということを書いてある。その半分ぐらいを私が自分で書いているのですね。

この場合は、できるだけ文系の人にも、機械そのものの働きをごまかさないとわかるように書くとうとうことをやってみたのです。でも、どうか。実際に読んだ人は「でもやっぱりわからない」という人があるしね。それは、紙の上で読むことの限界というのもあるのだろう

し、こっちの説明も悪いかもしれませんが。ただ、そのときに気をつけて言われたのは、私よりも先輩で奥村正二さん（註35）という機械の技術史の方がおられまして、奥村さんが「そういう機械の説明をするときには、一つのことの説明を二ページ以上にわたってはだめですよ」と言うのです。二ページ以内に入るように要領よく書けと。そうかもしれない。あまりいろいろ書いていると、かえってわからなくなってしまうですね。だから、ていねいなばかりがいいというわけでもない。そのように心がけてね。

それから、帰ってからあとですけれども、ロンドンで買った、これはアメリカのバークレーの先生ですけれども、リン・ホワイト・ジュニア（Lynn White Jr.）という歴史家の『中世の技術と社会変動』（原題“Medieval technology and social change” 一九六二年）という本がありまして、その翻訳をやってくれという書店が現れました。何という書店だったか忘れてしまったけど、それをやりました。これは西洋技術史関係のこととしては、ロンドンでやった中心のことそのものではないけれども。

あと若干、経営史学会の関係で、『西洋経営史を学ぶ』というものを書いてくれというので、技術開発関係を書いた覚えがあります。それはたぶん、経営史の参考書に方々の大学で使ってくれた。

実証研究のありかた

梅崎 ホワイトさんの本の題名から察するに、技術史だけの研究者で

はないようですね。

内田 この人は一般的な歴史家です。ヒストリアン、中世史の人で、だから宗教から社会全般、全部にわたっている人です。いわゆる歴史家ですけれども。その中に重要な要素として、技術の変動があったのではないかというね。つまり、それまでの中世暗黒時代という、ローマ時代はあんなに立派にいろんな建物があったじゃないかと。それが全部つぶれて、ルネッサンスになってやつと復活しましたというのが大体の観念・通念でありまして、したがって日本の世界史というのも、いまだにそういうふうにできているけれども、そうではないということはかなり言ったわけです。

重要なイノベーションが三つぐらいあったと。それは馬の鎧（あぶみ）、牛の軛（くびき）、それから水車とか時計の機構。それはローマ時代にならないもので、そこから実は西ヨーロッパに技術の社会が始まるということを立てた人なのです。内容的なところは、現在までこの話が通用するかどうか、多少問題はあるのですけれども。

梅崎 ルネッサンスをどう評価するかということにもなると思います。

内田 つまり、ルネッサンスは中世であるのか、モダンであるのかと。おそらく今は、ルネッサンスは中世の続きという方が主流なのではないですか。しからば、その後の切れ目はどこかというのは難しいけど。実際には歴史というのは全部つながっているのじゃないかな。

梅崎 産業革命に対しても、革命という言葉をつけてしまうと、過大評価してしまう可能性があるということですか。

内田 だから産業革命というものが、私が英国にいたころからいろんな議論もあるみたいだし、その後も繰り返して、繰り返して、「いったい

革命というのがあったのか、なかったのか」という議論がありますけれども、とにかく技術的変化というものはあったわけですから。その経済効果をどういうふうに測定するか、あるいは社会的変動というのはどのように見るかという、これは見方によっていろいろあるけれども、技術変化があったことは確かだと。技術変化があるからには、ある経済的な目的の下にそれは実現したわけだ。アイデアも、実際はもともと昔からあったものもあるし、それからよその国で幼稚な状態であつたものを持ってきて、生産設備にしたものもあるだろう。けれども、発明がイノベーションになるということは、すでに経済的行為だから、それにはそれを支える何か、一つはその製品に対する市場と、それからそれに対する経営資源というか。経営資源という、これは技術とか資金とか経営能力とか、そういうものが集まったものがあつたのだろうと。そういうことは動かないでしょうね。

しからばしかし、その前とかその後の時代と、そこでどんなにそれが違うかという、それは相対的なものであろうと。ある面においては、この時期にはこれが際立っていたり、あるいは全体的には、昔の方がそういう諸活動が少なかっただろうということは、一般的には言える。一つの要素は、なぜなら昔の方が人間が少なかったから。

梅崎 先生はご研究の中で、博物館を見たり産業遺跡を見たりということが続けられて、常にできるだけ実証的に研究しておられます。でも先程、社会経済史学では理屈が多いとおっしゃられました。学問には、常に理屈が先走ってしまうことは多くあると思うのですけれども、先生ご自身は事実を常に見ていくというスタンスで、過剰な理屈を少し洗い落とされようと思われたのでしょうか。

内田 だから、理屈の考え方は、理屈を初めに立てる人は自分でわか

っているのだけれども、あとでその言葉を使う人は自分ではつきりしない。つまり、作業仮説として、その言葉を言っているのか、あるいはそういうものが実在的なものとしてあるのかとか、その辺の言い方がはつきりしていないことが多いから、言葉は危険になってくるのですね。そうすると、何となくお互いにやり取りしていると了解してしまつて、同じ言葉を使つていても議論にならないという。だから、そこをはつきりしておいた方がいいのではないかと。

森 常に立ち戻るべきは、事実。

内田 事実であつて、古典ではないということです。古典的な本ではないと。古典の場合には、そこにおいて使われていた言葉の定義そのものとして使うのはいいけれども、それは超越的に、それが真理として存在するものではないから、ある事実を説明するのにそれが流行かもしれないし、今や新しい事実があるから無意味かもしれない。無意味な例というのが、マニユファクチャーという言葉です。僕はだから、全然使いません。あいまいであると。例えば、フランスで使っているのと、英国で使っているのと違うのですよ。英国では一般的に、製造工業はマニユファクチャーなのです。少なくとも工場的な集団労働形式をとっているのは、みんなマニユファクチャーですね。

梅崎 学問的な専門用語は、常に現実の事実との対応関係で存在しているわけですね。

内田 だから今の話は、特に日本の学会でいうと、私もあとで氣をつけているのは、英語にならない文章は書かないということです。日本語だと何だか通じてしまう部分があるのです。でも、さてこれ英語にならないという。論文と称せられるものでも。国文学とかそういうのはいいですよ。それは大和言葉そのものを取り扱う領域だから、英

語にならなくてもいいのですけれども、歴史とか論とかいうものになつてくると、英語そのものも問題ですけど、少なくとも英語にならないような文章は書かない方がいい。

尾高 先生が今おっしゃったことで思い出すのは、大塚史学のマニユファクチャーという概念ですね。

内田 何を言うのだというね。実はあれは機械というものが、逆にいうとあまりにもはつきりしていないから。機械とか工場というものが、はつきりしていない。そういうものは今は、かなりいろいろわかつてきているわけだからね。どんな機械で、どんな組織で十七世紀ごろにやっていたかというのは。

梅崎 内田先生自身は、大塚久雄さん（註36）の西洋経済史を、学部時代に勉強されたことではないのですか。

内田 一応読みましたよ。「ああ、そうか」と思ったけどね。つまり、市民社会というものを大変に神秘的に考えているというか、理想的に考えている。それで全部のああいふものが成り立っているわけでしょう。だけど、僕はずっと市民社会で生活しているわけけれども、僕が今まで暮らしてきたのが市民社会でないなんて言われると、困ってしまうよね。だから、本当のそれがどこにあるはずだというね、考え方で歴史を書かれても困るわけ。

梅崎 そのような学問のあり方は、きわめて日本的な現象だと思いますか。

内田 と思いますね。ドイツにはあつたのかもしれない。

森 ある種の理想形というものを置いていた。

内田 だから、それが方法的にはつきりわかっているれば、それでいいわけですね。つまり、イデアルタイプというのは方便だから。だ

からドイツ語の意味を言い出すと、昔の中世のノミナリズムとか、あいうスコラ哲学の領域に入っちゃうのよね。それほど高等なことをやっているわけではない。具体的な事実を説明するための、お互いによくわかるように話をすればいいわけではないかと。

尾高 生産の現場のことを考えると、大塚史学でマニユファクチャーの時代といわれているものと、それ以降の工場の時代といわれているものと、僕はあまり区別がないような気がしますね。

内田 あれは繊維工業だと、特に紡績工程は比較的是つきりするかもわからないです。でもよく見ていくと、紡績というのが実は多くのプロセスがあつて、その中に古いままのものが残っていて、だんだん機械化してきたという節があるわけだし、その前後の原料のところとか織物のところは、いつまでたっても手織りでやっているし。そういうもののですね。だから、いろんなシステムが重複していくものなのですね。

橋野 工場といっても、今でも組織を考えると、カッコ付きですが「家内工業」的な、お父さん・お母さんがいて、何人が雇っているというところがずいぶんあるような気がしたし。確かに工場とかマニユファクチャーという言葉は、安易に使うべきではないですね。

内田 だから、マニユファクチャーというのは、その点で大変にあいまいなのです。それから、フランスでマニユファクチャーという場合には、装置産業的なのをわりに言っているのですよ。製鉄とか紙を作るとか、いろいろありますね。装置産業については昔から工場なのです。

橋野 それ以外は、アトリエというのですか。

内田 アトリエですね。加工して形を変形するのは、アトリエだと。

それがもうちょっと工程の多いものは、ブッティング・アウト・システムとか、フェアラーク・システムとか、ああいうかたちができるという。フェアラーク・システムというのとは何かというと、一つは工程を分散して、たくさん利用することがもちろんあるけれども、その場合の商人の機能というのは、売れるものは何かというのを知っているから、何を作るかを決めてやることだ。そうすると、実際に家内で作る方はリスクを考えなくて作っていい。そういう問題であって、これはだから製品は何を作ればいいかという情報の問題だと思いますね。僕はそれを、商人の生産的機能というのだけれども。生産的というのは、いかに作るかということと同時に、何を作るかということがあるわけですね。

橋野 いわゆる賃機とか賃染というのは、搾取される対象だという考え方もある一方で、この前、織元さんに話を聞いたら、下請けの人たちにとっては、「情報を収集するコストがかからないこと」がメリットなのだとおっしゃるのですね。

内田 まさにそのことを言っているのですね。だから、搾取されているといえば、それも事実でしょう。でも、強制労働しているわけではないから、お互いにその方がいいから、そういう関係を持ちつ持たれつでやっている。もちろん他の選択肢が、それ以上のものがないということが生産者の方にはあるから、立場上不利ということはあるでしょうね。

森 情報の問題とか、どういうところでその労働が行われるか。だれがどのようにベネフィットをもっているのか。それは一つのことが起こること、経営・労働・情報と例えば三つ挙げて、それが一度に全部変化していくことはないということですよ。

内田 そうでしょう。一般的に、常に前からあったものが連続して変わっていくわけですからね。事が起こるのにはね。新しいところにボコッと生ずるものもあるかもしれないけれども。

森 ある事象が起こったときに、ある要素は変わるのだけれども、他の要素としては結構連続性が強いという・・・。

内田 そうでしょうね。一般的にはそういうふうに考えるわけですね。ただ、過去についてそれを実証しようと思ったら、それはたいていの場合は不可能だと。

尾高 ずいぶん長時間にわたって、どうもありがとうございました。

〈了〉

C. O. E. オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美オーラル・ヒストリー

～ 第4回 ～

開催日：2001年11月19日(月)

開催時刻：午後2時20分

終了時刻：午後5時00分

開催場所：政策研究プロジェクトセンター

◆インタビュー◆

尾高煌之助（法政大学 教授）

橋野 知子（駒沢大学 専任講師）

堤 一郎（日本労働研究機構）

梅崎 修（政策研究大学院大学 特別研究員）

森 直子（政策研究大学院大学 リサーチアシスタント）

記録者：有限会社ペンハウス 片岡 裕子

国内の産業遺産見学

内田 年代を、今までは昭和何年といってきましたが、これ以後は平成に年号が変わることもありますし、西暦で言うことにします。前回は一九七五年にヨーロッパへ行ってきた話まででしたが、そこから帰ってきて、また東経大で講義することになったわけですが、研究でも、究面でこれから何をやるかというスタンスは、西洋のことはやつても、彼らにかなうわけがないから、それは業績にはならないので、日本のことをやろうと。基本的にそういう態度にしたわけです。それは一つには、欧米の学者が日本のことをあまりにも知らなすぎる。できれば国際学会等で、日本のことを彼らに知らしていくことにしようという、基本的な態度にしたわけです。

そこで、日本の産業史とか技術史を考えると、そんなに自分で系統的にやったわけではないので、大体大きく分けて二つの部門に分けてやろうと。一つは産業考古学的な、日本の中の実物的な証拠というものをできるだけ見て、その上に日本の技術の歴史というものを考えよう。もう一つは経営史というのは、技術は企業にあるというふうに考えていましたから、企業の歴史ということで、機会があれば基本資料で調べさせてもらって、行こうと。そういう二つの方面でやろうと考えたわけでありす。

そこでまず帰ってきてやったことは、今まで日本の中の産業の遺跡とか遺産というのはほとんど系統的に行ったことはないの、まずヨ

ーロッパで見てきたみたいに、回って見よう。これは一九七六年ですが、たまたまそのころは鉱山が日本のほとんどで閉鎖されてきまして、例えば三菱関係をはじめとして、その跡を企業博物館というようになかたちで、あるいはある場合には、地元と共同出資で独立企業にして観光資源にと。そういうことがたまたま始まったときだったのでね。

ということなので、例えば生野の銀山。それは神戸大学の今津健治さんに連れて行っていただいたし、それから山陰地方のいわゆる、たたら製鉄。日立金属という会社が、和鋼博物館というのを安来の工場に持っている。そこから車を出してもらいまして、ぐるぐると山の方にある島上木炭銃工場という、それは明治の三十年代かな、日本と西洋の中間的な技術で、木炭でもって製鉄をやろうとしたその炉が残っているわけです。

それから、現在唯一完全なたちで残っている、徳川時代以来のたらの高殿と称するものが、吉田村というところにあるんですよ。これは竹下前総理大臣の出身地の隣村です。それはすごい辺鄙なところで、そこを見たりしました。幸い、名古屋大学に小野満雄さんという原子力工学の先生がいるんですけれども、その人が私の高校の先輩で、一緒に見に行こうということになりました。小野先生の教え子が日立金属にいたので、車を出してもらって行っただけです。それから、ついでに少し先へ延長して私だけ大森銀山へ。それから長州萩の反射炉を見に行ったりして、日本にもそういう、いろんな産業の遺跡があるんだということを体験いたしました。

産業考古学会①―発足時―

内田 そうこうしているうちに七六年の暮れごろになりました、玉置（正美）さんという、これは前にも出てきましたが、系列化の研究会とか、商工政策史とかいうときに一緒にあって、大体、経済政策の人であります、この人が小松芳喬先生に教わったことがあるので、その後、産業考古学に入れ込んでいまして、突然電話がかかってきて、「今度、産業考古学会というのをやるんだ。君はヨーロッパへ行つてあちこち見てきたそうだから、ぜひ創立総会で報告しなければいけない」と言われて（笑）。それで翌年の七七年二月に、まだ小松先生のおられた早稲田大学の元図書館、講堂みたいなところで大変に使いにくいところでした。創立総会というので、多少ヨーロッパで撮ったスライドを映しまして報告をしたんですね。だけど、あそこは大変に設備が悪くて、暗幕もちゃんと降りないようなところで、スライドの映りが大変に悪くて報告としては失敗でありました。そんなわけで、ずるずると産業考古学会なるものの会員にされてしまった。

梅崎 七七年の時点では、会員数はどれぐらいの学会だったのでしょうか。

内田 当初、二〇〇名ぐらい。私自身は創立にかかわったわけではないうことで、そこで大体わかったことで、どうやってできたかという事情をお話しますと、それまでに産業考古学的な実地研究ということをやっていたのは、組織としては博物館明治村というのがあり

ました。これは特に、東京周辺にありました明治の草創期の、品川のガラス工場とか新橋の機関車の工場もそうですね。その他いろいろなものが取り壊されるときに、何とか救って名古屋鉄道がお金を出して移築した。そういうことで、建築関係が中心でありましたが、それに骨を折ったのは東京工大におられた谷口吉郎さん（註1）という方でありまして、その方が産業考古学会の初代の会長になったわけです。

それから個人としては、山崎俊雄さんがために全国の博物館を歩いて、どんな古い設備が残っているかというのを調べて、短い一、二ページですけれども、そのころ「科学技術と経済の会」というのがありましてね。今でもあるかもしれないけれども。これは電電公社の人がバックになって、技術屋の管理職とかマネージャーを集めて、横断的な団体を作ったわけですが、その機関誌で「技術と経済」がありまして、それに毎月、連載していたということが数年前からあったんです。それから、今の玉置さんもあちこちいろいろ歩きかけておりまして、その結果を、非常勤講師をしていた富士短大というのが高田馬場にあったんですが、その雑誌に載せていた。これは大変に細かくて、例えば「どこに行く」と、どういうものがあつて、そこに行くにはどういうバスに乗って、何百メートル歩けばいい」とか書いてある（笑）。それからもう一人、大橋周治さんという人がいまして、その方は鉄鋼産業論的なことをやっていた人です。

尾高 産業古典の復刊をやっておられたのではないですか。

内田 古典の復刊は違います。あれは三枝（博音）さんがやって、その後を他の人が引き継いだかたちになります。幕末に反射炉というのができたというのは教科書的に有名ですが、全国には実は一〇か所近くあります。本当によくできたのかできないのか、わからないところ

もずいぶん多い。大橋さんがその場所を全部、訪ね歩いたんです。そして本を出したんです。だから、この三人が中心人物で、学会を作ろうということになった。それで、谷口明治村館長を頂いたということらしいのです。

ただし大学関係では、産業考古学会とか技術史というものは、そんなに指定席がない。ですから、二〇〇人と言いましたけれども、集まった人はほとんど個人的な知り合い関係です。それから新聞に一応出ましたので、それを見て入会した人とか。これは全国の郷土史関係の人です。だから、実際に自分の近くにこういうものがあるよとか、あるいは中には大事にお守りしている人もいます。だから職業はいろいろですけれども。それから工業高校の先生、それから一部、日本史の人もいましたけれども、これは非常に少ないです。そういうことで集まった。

梅崎 お名前を挙げられた小松さんや山崎さんは、大学では産業考古学を教えていたわけではないですね。

内田 ではなくて、小松先生は看板としては西洋経済史、山崎さんは科学技術史。玉置さんも亜細亜大学で、経済政策か何かを教えていたんだらうと思います。大橋さんも、新潟大学で、経済学か経済史か何かです。

堤 大橋先生は商学部でしたね。

梅崎 飯塚（一雄）さん（註2）は？

内田 飯塚さんの話が出てきますが、おそるべく、全国至るところの産業の遺跡を歩き回っている人がいたわけです。飯塚さんというのは歴史家で日本史の人ですけれども、フリーで、日立製作所がPR雑誌で「日立」というのを毎月出していたんですね。それにかなり前から

「技術史の旅」という連載をして、毎月どこかにカメラマンをつれて行って、かなり詳細な報告をやって、これはかなりあとまで続きまして、二百何回に達しました。それで、連載の中の主要な部分が三冊本になって出ました。これが全産業にわたっている。おそらく今後、あれだけよく歩く人は出ないだろう。

産業考古学会②

―紡績工場跡と水力発電所跡の見学―

内田 産業考古学会で私は何をしたかというと、実際上はそんなに書いたわけではないのですが、何かやらなければいかんだろうということとで、幕末から明治十年代の、いわゆる初期の紡績工場、二〇〇〇鍾紡績とか、その跡がどうなっているかを回ってみました。鹿児島から行きまして、農商務省がお金を貸して設備を輸入して世話をして作ったという、いわゆる十基紡とか、あるいは模範工場と。広島を振出しに、広島、岡山とか、愛知とか五、六か所で止まりましたけれども、西の方を行きまして、今どうなっているのを産業考古学会の学会誌に書きました。ほとんど残っていないわけです。けれども、現在なお工場になっているところは、そうだったという話が伝わっています。一緒に工場の中で、「この壁がこうじゃないですか」とか。玉島紡績所という倉敷市にあるところとかね。それから、大阪の茨木の川のだいぶ上流のあたりの桑原紡績所の跡で、今でもカシミヤか何かの工場になっている、東洋紡糸とかいうところとかね。

当時、一番完全らしい形が残っていたのは、岡崎の愛知紡績所の跡

なんです。プラスチックの加工工場に使ってしまって、結局これは壊されました。ただし、この調査でわかったのは、半分ぐらいが水車で、水車の使えないところ、岡山とかは蒸気機関なんです。蒸気機関のところは、工場の建物が残っていないければ、ほとんど痕跡なしです。水力のところは、昔の水路はわかるんです。川の上から、ここで水を探り入れたという煉瓦のトンネルみたいなのがあったりして、現在もそこから流れている水路の流路が、水田の灌漑用に使われているから、どうやっていたということはわかるんですね。

尾高 ヨーロッパと比べて、日本は産業考古学が難しいのではないですか。そういう遺跡を意識的に残そうという努力は、あまりしないのではありませんか。

内田 いや、ヨーロッパでも、昔から遺跡で残そうとしたかどうかはわかりませんがともね。日本は国土の条件が、平地は非常に少なく、そこに人が密集している。したがって、スクラップすると、必ず他の施設とか住宅等に転用されてしまう。土地に価値があるからで、ヨーロッパで残っているのは、ほとんど土地に価値のないところで、放置されていたというのが真実だと思います。

しかし、おっしゃったようなこともある。岡山紡績所の跡はこの辺だというのはわかったんですね。岡山市内で、川のへりにあって。これはどうも今は中学校になっているんです。その中学校へ行きまして、どうしようかと思ったけれども、とにかく校長先生にお目にかかって、「東京からまいりました」と。そうしたら校長が、「紡績所だったという話は聞いているけれども、僕はよく知らないから、社会科の先生を呼びましょう」と。社会科の先生がやってきて、「何かお調べになったことはありますか」と聞いたら、まずそんな顔をして「なに

ぶん富国強兵の跡ですから」と言うのです。だから、社会科のそういう先生の中には、いわゆる勸業政策、富国強兵、資本主義化というのは悪であるという、ネガティブな歴史であるという観念がかなりあるのではないか。ということは当然、一般の行政の中などにも、ネガティブとは言わなくても、少なくともそんなに価値があると思わない、ということはあると思いますね。

尾高 それは戦後の現象ではないですか。

内田 戦後でしょうね。戦前はそれどころではないでしょうけれども。戦前の場合はむしろ、例えば葦山の反射炉というのは唯一、全設備は残っていないですけれども、反射炉と称するものだけは、ほとんど完全な状態で残っています。あれは陸軍が記念物にしてしまったから、大正何年からずっと残っているんです。そういうこともありますね。おっしゃるとおり、何しろ残っていないければこちらも調査ができないということで、産業考古学というのはあちこち行っていると、どうしても保存するという話と不可分になってくるんですね。

尾高 今おっしゃった岡山のケースは、結局何もわからないんですか。

内田 何もわからないんです。ただ私が周りを歩いて、塀のところに煉瓦を「これ、古いんじゃないだろうか」と思った程度で、でも、いくつかの場所を見て比較してみると、大体類型的にはわかるんですけれどもね。岡山の場合は蒸気機関だから、なおわからない。

それから、水力発電所はいっぱい残っているんです。それは先程申し上げましたように、不便なところにあるから。落差がなければ、水力発電はできない。特に初期の水力発電は、大きなダムを造らないわけです。上流で水平に水を取り入れて、山の崖のところに流れてくる。川の本流は下の方へだんだん下がっていくので、場合によってはトン

ネルを掘りますけれども、あるところでバンと、それだけの落差で落とす。だから、水量は多くないけれども落差でもって発電するという方式が水路式発電所で、それが初めのうちは多いわけです。したがって、当然それは傾斜地であると。

それからもう一つは、水力発電所というのは今でも生きているのが多い。つまり、あれは一度造ると、もう燃料費がいらないんです。だから、電力の需要が多いときの補助とかいうような意味で、その河川の系統の発電所を、各電力会社がずっとそのまま使っているんです。場合によっては、いつぱん夜間の余剰電力をつかって、また上に上げてまた落とすというようなこともやっている。ただしそれだけに、行くのは不便であるということはありませんが。

日本で最初の水力発電をやったところは、実ははっきりしないのですけれども、たぶん足尾ですね。それから鹿沼ね。それから、仙台市内の三居沢。一応全部行ってみました。それからあと、有名なのは琵琶湖疎水。鹿沼と三居沢については、実は紡績工場の動力。どうも初めは水力でもって紡績機を直接回していて、あとから電気の発電もやって、つまり工場に電灯をつけたと。そういうことも現場に行ってみてわかりましたけれども。

三居沢の場合は、ほとんどこれは東北電力が保存しておりますが、昔のままのところのはやっぱりないですね。

それから鹿沼というのは、初めはほとんど昔のままにあったのだけれども、水圧鉄管と称する、上から落差のところを、水を落としてくれるパイプはもう外されてしまっていて生きていない。途中の水路は残っていた。延々とそこまで水を引いてくる取水口は、かなり上流ですよ。例弊使街道というのに沿って、今市に近い方から持ってくるんです。

いいところで、それを案内してもらいましたけれども。今、ティセン（帝国繊維）という会社になっていて、日本の麻工場の走りです。フランスから機械を入れてやりましたので、工場の建物自身が何となく石を積んで造った、フランスの工場の趣がある。建物は今でもあると思います。

その川の水路とか上の設備―貯水槽とかは、みんな宅地開発をするんだというので壊してしまいました。何で鹿沼で宅地開発する必要があるのか（笑）。いわゆる、地価高騰したバブル時代ですね。

尾高 その水力発電所は、民間で造ったんですか。

内田 全部、民間です。日本の場合、電力は全部民間ですね。どうしてですかね。おもしろいことですね。

梅崎 やはり、民間のものは残りにくいわけですね。所有者が変わったりして。

内田 そういうことは一般的に言えると思いますがね。ただし、軍のものなんていうのは、かえっていけないわけですね。米軍に持っていかれたりする。

梅崎 遺跡を訪ねるときには、写真を撮られていたわけですか。

内田 一応、写真は撮りますね。

梅崎 道具の、三点セットというのはあるのでしょうか。カメラと筆記用具だけですか。

内田 カメラは必要最小限、撮りますね。それから、本当は測量はやった方がいいわけですがけれども、測量というのは一人ではできないですし、考えてみるとそんなに正確にやってもね。機械を調べる場合と、場所を調べる場合とでは、精度はかなり違うわけですね。機械の場合には、かなり正確に調べなければいけません。だから、歩いて測

ったりとか、あるいは煉瓦みたいなものは、煉瓦一個の幅がいくらだ
といったら、何個か勘定すればいいとか。大体の図面をそこで書いて
しまうということですね。東西南北関係と。

堤 あと、地図ですね。

内田 地図は持っていますね。その辺の、一万分の一とかいうのがあ
ればいいわけですけども。今は、近ければ都市の地図でも結構いい
わけです。あれは現在の工場の場所とか全部書いてあるから。

梅崎 昔の地図を探っていけば、そこにどういう工場があったか、あ
る程度わかりますね。

内田 それはわかるわけです。

橋野 基本的に残っているのは、比較的、民間のもので。

内田 大都会のものは残っていません。つまり関東大震災、空襲です
ね。それから空襲になる前に企業整備ということがありまして、だか
ら例えば昔の繊維産地なんというところは、建屋は残っても、中の機
械はほとんどがなくなってしまう。そのうちに建屋も朽ちて、
かなり変わっているということになります。

自分で調べて報告を書いたのは、本当にこのぐらいのものなんです
けれども、幸いに見学会とかいうのをいろいろ催してくれまして、
くつついてあちこち見るだけ見に行きました。だから、これはもうだ
れかが調べてあるところですね。また、団体行動では自分の勝手な時
間のつぶし方はできないですから、それは報告にはなりませんけれど
も、わりとよくいろんな産業は見たという感じです。そこで念のため
に地図（資料3-1・資料3-2）を付けましたが、これは産業考古
学会ができるちよつと前から行ったところですよ。

尾高 ずいぶんありますね。

内田 資料3-1が一九六三年からですけども、九〇年に至るまで
にどこに行ったということを。大阪とか京都とかは何回も行ったので
すけれども。

尾高 数字は、いついっしょに書いたかを書いてあるんですね。

内田 そうですね。忘れないようにずっと毎年入っていたんですけども、
九〇年になって入りきらなくなったから、別にもう一枚足した
ということですよ（資料3-2）。これはもちろん、産業遺産だけでは
ないわけですけどもね。だけど、観光に行ったところではないです
ね。何かしらは、博物館なり何なりは見たというところですね。

梅崎 学会で行う見学会は、年に何回ぐらい行うのですか。

内田 これは時代によって違います。分科会と称したんですけども、
おのずから産業別に専門というか、それから興味が人によって異なる
ので、例えば電気のグループとか繊維のグループとか、それから鉱山
のグループとかというところが催すと。たいていのはくつついて行
ったので、それはずいぶんお世話になりました。その場合に、行き先
の土地の人には、ずいぶんご厄介になりましたし。そのおかげで、今
まで東京とかせいぜい関西の人としかつきあいがなかったんですけど
も、島根県の人とか愛媛県の人などと知り合いになりました、これ
は大変におもしろい経験だったですね。

尾高 全部で一〇〇か所以上ありますね。

内田 まあ、そんなものでしょうね。

尾高 ざっと一二〇ぐらいあるのではないですか。だぶつてはいない
んですね。

内田 あとになりました、『日本の産業遺産300選』というのを学
会で編集しまして、私が名義人の一人になって三冊出したんです。だ

から、そのときは三〇〇と。それは楽に選定できたんですね。

産業考古学会③—全国大会開催—

内田 それから、私が幹事として言い出してやったことは、地方回り持ちで毎年やる全国大会です。会計報告とか役員改選という総会は、どの学会も定款でやらなければならないので、これは春に東京周辺でやりました。最初は東京科学博物館が事務局を引き受けてくれました。最近、亡くなりましたけれども、そのときの理工学部長をしていた青木国夫さん（註3）という人が引き受けてくれたんです。青木さんが辞めてしまつて、あとは東京農工大が小金井にありまして、あの小金井の繊維博物館がずっと引き受けてくれたりしました。総会はそのいうことで、その他の首都圏の大学などが引き受けるということですが、しかし産業考古学会なのだからと考えたんですね。

産業遺跡というのは、残っているのは大体、辺鄙なところにあるわけだから、その地方に組織というか、例えば受け入れる支部とか、あるいは独立で新潟産業考古学会なんていうものができているわけです。これは組織的には英国式ですね。結局、ローカルでできて、地方の学校の人、あるいは地方史研究者が集まってきたね。受入れ条件があるところは、総会の他に、秋にもう一回、発表と見学の中心の全国大会をやるんじゃないかと。

そのころちょうど、北海道大学の工学部ですけども、遠藤一夫さん（註4）という親しい人がいて、その人が北海道産業考古学会を作

つたので、それと話をして北海道で第一回をやるということになった。したがって、私が東京の方で事務的にやりまして、北海道が全部会合や見学の設営をやりました。やったら八〇人ぐらい集まりまして、一応成功したということで、翌年はどこだったか忘れてしまったけれども、大体東から西、西から東へと振るようにして。で、今年は何回目でしたかね。何回かわからないけれども、今年は山形でやったんです。その前は長崎ですか。ずっと続いております。

そういうのは、学会としては珍しいのではないかと。この場合は二日目、あるいは場合によつては三日目は全部見学です。北海道でやった場合には、二日間見学をやつて、かなり贅沢で、初めは小樽とかあの周辺をやりまして、二日目は夕張炭田ということでした。

尾高 一番古い産業遺跡は、日本の場合ほどのくらいまで遡れますか。

内田 そうなると、いわゆる考古学と境目がなくなってくるんですね。例えば秩父の銅山のとか、ああいうところになるんですね。産業というからには、一般的には家業ではなくて、社会的な分業で何人か集まつて、何かやっているのが産業だということにすれば、いわゆる考古学的な発見で、製鉄の遺跡だとか。

尾高 たたら？

内田 たたら以前の。平安時代とか。

尾高 ずいぶん古くまで行けますね。

内田 大体、平安時代から奈良時代ぐらいまで、そういう鉱山関係は遡りうると思います。

あとは観点を変えれば、例えば港とかね。そんなものまで考えに入れると、古代もある程度、ありうるのではないかと思います。

尾高 建築だつていいですね。

内田 建築は、産業といつてよいかは大変難しいんですけども。残っているのが、お寺が多いから。宗教を産業と見たら怒られそうだから(笑)。これはまあ、建築史という昔から確立した分野があるから、産業考古学ではあまり見ませんけれども。でも、東大寺の裏で大仏さんを鑄造したときに、金属を溶解した跡とかね。最近では、飛鳥で水を流した遺跡が出てきて、あれは何だと。だから、それはもう遺物はあるけれども、これが何のためのものかわからないというものもずいぶんあるのですね。でも、そこはいわゆる考古学者の縄張りで。常識的には、我々ができる範囲は一部の金属を除いては、江戸時代の中期の大体元禄時代以後が、日本で地場産業が発展したところですから、それ以後のものになるかと思っています。

梅崎 学会の方で、「産業考古学」という雑誌を出されるようになりますね。

内田 これは創設のときから出すことにしまして、初めは一六ページぐらいのを年に四回出していました。最近だから、何号になったのかな。

堤 今度、一〇一号です。

内田 一〇〇号で総目次を作りました。

梅崎 主に論文を載せていくわけですか。

内田 論文というよりも、調査報告ですけどもね。それが二編ぐらいということ、あとは情報、それから行事とか書評ということですよ。

梅崎 内田先生も論文として、一九八一年に「初期紡績工場の遺跡」をお書きになっていますね(著作総目録参照)。

内田 それは先程言った、何回か調べに行った結果です。

産業考古学会④—横浜船渠調査—

梅崎 あと、「三菱重工横浜造船所の設備について」というのを、一九八一年(著作総目録参照)。

内田 それは私一人というよりも、ある程度代表しているという感じがすけれども。今、桜木町の駅の前に大きなビルがいっぱい建っている、みなとみらい地区というあの一带全部が三菱造船の横浜造船所でして、八一年までは船を造っていたんです。

尾高 ああ、そうですね。それは知らなかったな。

内田 けれども、なにぶん場所が狭い。今の船が大きくなりすぎて、あの場所ではもう大きな船は造れないということで閉鎖して、土地を売ることになりました。明治二十何年か忘れましたが、あそこは元横浜ドックというかたちで、本来は日本郵船が修船場みたいなのに使おうと思って造ったところでありまして、だからプールみたいなものですね。ドライドックと称する。全部、石で周りをたたんでありまして、その中で船を組み立てて、組み上がったら水を入れて、船を浮かして進水するという、その造船設備です。

それがあって、それを中心に設備を見に行こうというか、横浜の会員の提唱で調べることになりまして、会社の方も歴史のあるところで大変に好意的でした。大体工場の人はそういうときには、自分のいたところだから一所懸命やってくれるんです。その一号ドックと二号ドック、それから水を出し入れするポンプとか、それから重いものを引

つ張る、ろくろみたいなウインチとか。そんなものは取っておく価値があるのではないかというようなことを、皆が調べた結果を世の中に知らせるために、私が代表して書いたという感じになります。幸いにしてその後は、横浜市が、実際に今は貿易港としての機能は低下しつつあるらしいので、観光化という方でも一致して、みなとみらい地区を一つのショッピングセンター的なものにするのに関連して、観光資源にするために残そうと。

橋野 あれは、動かして残したわけですか。

内田 ドックは動かしません。そんなばかしいことはしません（笑）。それが残るように、地域の設計を三菱地所がやったんだと思います。端の方ですからね。

森 今、みなとみらい地区にドックヤードというところが、ドックの形にそのまま残っているのですが、先生が調査されたのは、そちらですか？

内田 二つあります。だから二か所残したんです。もう一つの古い方は水を入れて、そうしたら、これは船舶振興会という団体が、ちょうど船乗りの練習船の日本丸というのが廃船になって、保存したいけれども、つなぐところがなくて困っているというので、それをドックに引っ張ってきて浮かべて、観覧料を取って見せる。その代わり、番人も古い船長さんや何かがボランティアでやることになりました。だから、あの船が浮かんでいるところもです。もう一つのドックヤードの方は空にして、コンサートなどができたりね。ああいうのを、リユース（再利用）と言いますね。船舶振興会も大したものです、抜け目がない。これはうまくいった例ですね。

尾高 さつき先生にご質問した、いつまで遡れるかという話ですけれ

ども、産業考古学ということで考えると、ヨーロッパも大体同じぐらいで元禄ぐらいまでなのではないでしょうか。もう少し古いんでしょうか。

内田 つまり、だんだん古いものが認識されていくということでしょうけれども、英国では最初、何しろ産業革命というのが英国人の誇りなんですよね。その偉業を記念すると。したがって十八世紀以降だ、というのが英国で産業考古学の常識だったわけです。ところが大陸の方になると、どうも英国式産業革命の跡というと、十九世紀になる。

けれども実はフランスとかドイツなどで、その前からの遺跡が結構残っていて、ある場合には英国よりも進んでいるものがあつたということとで、大陸ではもうそんなケジメは初めからない。あつても意味がないですね。ということとで、実際上はそういう遺跡としては、これは日本よりかなり古くからあります。というのは、石で造ったものが多いからです。大体十五〜十六世紀のものからあるのではないですかね。例えばベネチアの家軍造船所とか。もちろん、今は船は造っていないでしょうけれども。

森 この間テレビで、保存されている様子をやっていましたね。

内田 イタリア人というのは、もともとローマとか、とても動かすのが大変な遺跡がいっぱいあるところですから、おのずからそういうものは残して置いておくことになったのではないですか。そうすると、観光客が世界から来てくれるということとで。

尾高 そうすると、イギリスはかえって逆に、むしろ古くなくてもいい。

内田 英国の場合にも、それ以前もあるんですがね。

梅崎 産業遺跡が残るといふのは、空襲や地震であまり崩れていない

という条件もあるでしょうけれども、今現在、生きている人の価値観といえますか、それを残すか残さないかという判断が入ってくる。

内田 実際問題はそういうことになるんですね。英国人の場合は、古典教養主義というのが強いんですね。実務家というのは、下等な仕事とは言わないけれども、一級下だ。

尾高 そうですか。

内田 そうそう。だから、歴史的価値ということの幅が利くんですね。

尾高 それはイングリッシュですか。

内田 イングリッシュです。そうすると、あとは何とかそれをうまくいこと現在使えるような形に設計し、運営していくと。これは地元の自治体なり、あるいはボランティアなり、中にはナショナルトラストなんていう、そのための募金をたくさん集めて土地を買ってしまうなんていうのもありますね。これは英国にとつては、全体の経済力からしては善し悪しなことだと思えますけれども、それが産業遺跡が残るということには、幸いした面があるでしょうね。

梅崎 もちろん、経営者の中にはお金を出して残そうという人もいますね。

内田 いるでしょうね。その場合は経営者としてというよりも、個人としてですね。フランスとかドイツの場合は、最近ではエコミュージアムという考え方があって、いわゆる昔の工業地帯みたいなどころ全体を、そのまま広域公園みたいなかたちにして、そのまま古い建物とか何かを、価値があるとかないとか構わず置いておく。そうすると、小さな村でも何でも勝手に、自分のところをエコミュージアムとか言っているわけです。べつに法的に、そういうものがエコミュージアムというのがあるわけではなくて。だから今、ルール地方などは、まだ石

炭を掘っていますけれども、非常に少なくなつて、あと石炭とか製鉄所を全部込めて、かなり広い一帯をエコミュージアム的にしているようですね。

尾高 アメリカでは、いかがですか。

内田 アメリカは、何しろこれはまた国が広いから、いっぱいあるわけです。ただし歴史は短い。アメリカの話はあとで申し上げますけれども、何しろ英語の国だから、英国で出版する産業考古学の本もみんな来るわけだから、影響が大きかったでしょうね。

でも、アメリカで中心になっているのは土木学会とか機械学会です。アメリカの学会というのは、大学関係だけではなくて、実際の設計事務所とかの専門職業家の人、あるいは会社の中にいる人が一緒にやっているわけですから、それが歴史的土木記念物、あるいは歴史的機械というのを指定する。そういう指定をするために、全国を調べて歩く。何十年とかなりこういう歴史があるようで、わりによく調べられて、そういうものは残っているんですね。土地が広いから、東海岸のかなり人口密集したようなところでも、例えばエジソンが最後にやっていた研究所が今でもあったなんていうことに、最近気がついたりして（笑）。

尾高 歴史が、わりに新しいから、かえってそういうものを残しておきたいという意識もあるかもしれないですね。

内田 そうです。アメリカには、何しろ日本みたいに神社・仏閣はないですからね。ヨーロッパに行けば、十五世紀の教会なんていうのは珍しくないけど、アメリカにはそんなものはないから。

梅崎 その機械の建っている土地の所有者はいるわけですね。そうすると、学会としては非常に公共性のあるものだから、保存した方がいい

いのだが、その所有者にとつては、それを壊して別のものを建てた方がよいと考えてしまう。

内田 それはいえるわけですよ、合理的な行動だから。

梅崎 そういうトラブルは、各地で出てくるわけですね。

内田 ありうるわけでしょうね。僕もあまり制度的なことを調べたわけではないんですけどね。だから、大都会の中の施設というのは、結構潰れているのもあるんでしょうね。けれども、会社が残っていれば、古いところは残そうということになっているんだろーと思えますね。とにかく日本の場合は、もちろん土地の所有というのは絶対で、所有者にはだれもかなわないわけです。

梅崎 建築史の人に話を聞いたことがあるんですけど、非常に歴史的な建築物を新しく建て直すときに、前の建物の壁の一部を残して建てるやり方で、完全保存ではなくて、一部だけ限定的に保存するというやり方もとられているようです。

内田 それは妥協なんです。建築史というのは、技術史的なものの中で唯一、アカデミズムにあったところなんです。それで関野（克）先生とかおられたわけですが、それが村松貞次郎さんという方に引き継がれて、明治以来だいたい時間もたつたし、明治以来の建築でも残そう。建築学会というのは偉い団体で、全国に大学工学部には建築科が大体あるわけですね。その他、工業専門学校とか工業高校とか、それが全部組織があるから、とにかくみんな近くの町を歩いて、古そうな建物はみんなピックアップして、そのカードを出せと指令した。それを全部集めて、一九七十年かな、『日本建築集成』とかいうのを出してしまつたんですね。そういうのが土台にあります。だから、建築学会が独自にやっていたんです。

実際問題になると、町の再開発とかがそういう建物にも引つかつてくる場合があると。ただし、建築の場合にはよくわかりませんが、自治体ですとかそういうところが、改造する場合には建築許可をするということがあります。その辺のところの折衝で、古くて大事なものについては、建築史の人と市役所と、それからその持ち主と、売つ払つてしまう場合はしょうがないでしょうけれども、持ち主の人が改装するという場合には、何とか話がつく。とにかくこの建物の内部は、冷房も効かないし不便で改造しようがない、つまり町の外観だけはそのままにしようという、建築学会が妥協案を考えました。

梅崎 外は同じで中だけ改造する。

内田 たぶん、一番初めのケースでは京都の銀行。

梅崎 京都は空襲がなかったもので、建築物が残っています。

内田 横浜もかなりその方式をやったと思います。

梅崎 そうすると、遺跡として残すために建築学会がやったことは、少なくとも建築史に見れば価値があることを持ち主に知らせることですね。

内田 そういうことですね。

梅崎 もちろん、所有権の問題はあるのだけれども、ただ古いものだと思っている人に対しては、その価値をちゃんと知らせることによつて、多少の縛りがかるわけですか。

内田 そこで大体、産業考古学の分野もそうですけれども、明治以後のものについては、産業関係のものについては、文化財の保護というものが全くなかつたんです。せいぜい史跡指定だね。史跡というのは意味がないんです、棒杭を立てればいいんだから（笑）。実態がなくともいいんです。だけど、だんだん建物の民家的なものについては、

都道府県では多少、文化財の指定があつたんです。

これも善し悪しの問題で、僕が北海道の江差というところに行つたときに、あそこは江戸時代から北前船が最終的に着くところで、昆布とかニシンとかをアイヌ人から集めて、干したり煮たりして保存食品にして、船に積んで内地に送る。その問屋さんというか一種の加工所を兼ねた商人の屋敷があるわけで、そこへ行って偶然聞いたのだけでも、北海道庁の役人と北海道大学の建築の先生が来て、文化財に指定したいと言われたわけです。そうすると、いっさい手を触れてはいけない、変えてはいけないことになる。実は、もうニシンの商売なんかはないから、通りに面したところを改装して、他の何か事務所をやるうと思つていた。それから孫が受験で勉強部屋を建ててやるうと思つても、だめだと。けれども先生たちがせつかくそう言うから、それは受けて、古い家を利用して観光客用にニシンそば屋をやつたと。京都までニシンそばの製法を研究に行った。だから、持ち主にとってはやっぱり文化財に指定されるというのはかなり経済的負担で、問題なんですよね。

尾高 それでも補助金を出すわけではありませんか。

内田 出すんですかね。もちろん改装するときに、お金は出してくれますよね。木が腐ってきたとか、文化財自体として。生活費は出してくれない(笑)。

尾高 それはもちろんそうですけれど。

内田 やつと五年ぐらい前から工場関係の建物とか、そういうものも。次いで一部の機械ね。そういうものを文化財に指定するようになりました。

尾高 それは、地方自治体が指定するんですか。

内田 いや、国で、文化庁がやりましたね。これが大きな方針の転換ですけれども。だから、指定されたものは文句は出ないだろうと、安心してもいいわけです。

尾高 そういう意識の転換があつたということ自体が、注目されますね。

内田 そうですね。世の中、経済大国ということで一所懸命やつてきたけれども、何かその種が尽きて、いわゆる文化政策みたいなものがね。

尾高 産業考古学会の働きも、ずいぶんあるのではないですか。

内田 とにかく我々が何もやらなかったら、何も発表していなかったら、そういうものを検討する材料が何もないければ、行政はできなかったでしょうね。

尾高 かなり違つたのではないかと思いますね。

梅崎 一九七七年に産業考古学会ができたわけですか。

内田 だから、来年で二十五年か。

梅崎 一九七七年は、石油ショックがあつたあとですね。そのことには意味があるのですか。

内田 どうでしょうね。わかりませんね。石油ショックとは関係ないと思いますけどね。

堤 文化財に指定されると、基本的には動かすことはできませんね。だから、例えば一号機関車を交通博物館に置いたままで、そこで保存展示する。あれをリストラクションして、火を入れて動かすということ、だめなんですよ。それはできないのです。

内田 その辺はまだ、美術品と同じに考えているんです。

堤 近代化遺産という言葉があるでしょう。近代化遺産は文化庁の建

造物課なんです。片方は美術工芸品課ですから、仏像とか絵画と同じ扱いで、動かないものが前提であるという考えなのです。

尾高 しかし茶碗などは、実際に使わなければ意味がないんじゃないかしら。

内田 ねえ。まあ、役所というのは杓子定規で。つまり、役人というのは条文に対して忠実なわけですし、その道の専門家ではないんですよ。内容的にわかっているわけではない。

尾高 そうすると、昔の生活をそのまま再現して、そこで生産もするし、旅館を造ってそこに人が泊まるとかというのは産業考古学ではないですね。

内田 まあ、それは関係のある事業でしょうね。

橋野 白川郷みたいなのですか。

内田 昔からいた村の人がそれをやっているのは、いいんですけどね。多くの場合は都会の商業資本がやって、年間集客二〇〇万人とかで計画を立てて、計画倒れになるような、いわゆるテーマパークになってしまうですね。

尾高 それも、意味がないことはないけれども。

内田 つまり、どのくらいまで観客に媚びるかということなんです。でも、観客に媚びないと、集客目標を立てた以上は来ないしね。そうすると学問的なものから、いくらでもずれていくんです。

尾高 観光価値がゼロでも、とにかく文化的には価値があると認めて残すということですね。

内田 それが文化財ですね。

梅崎 例えば保存のしかたとして、そのものを残すというやり方もあると思うのですが、設計図等が残っている場合には、同じよう

に作るというやり方も、お金はかかるかもしれないですけども、できないわけではないですね。

内田 それは博物館の問題ですね。博物館で何を展示するか。オリジナルのものがあまり汚らしかったり、部分品が欠けていたりする場合には、設計図等がなくても、ある程度は想像でレプリカを作ってそれを人に見せる。教育上の意味ではそういうことはあるし、そういう復元をするためには、一つの学問体系がいるでしょうね。

尾高 東大の博物館にありますね。行ってみましたけれど、おもしろいですね。要するに、教育のためのレプリカがすでにあったから、それを集めて博物館を作ったんですね。

内田 でも産業考古学会の考え方は、それはやってくださいと。けれども、基本的には古いものをそのままだと。レプリカを作るから本物を放つていいということにはならないということですね。

尾高 それはそうですね。

産業考古学会⑤―会長としての活動―

内田 何年かして会員が五〇〇人ぐらいになったのかな。大体見てみると、五〇〇〜六〇〇人というのは、こういう特殊というか、部分的な学会の会員の限度みたいですね。それで、確か一九八七年かな、第一代の会長の谷口吉郎さんは二年ぐらいで亡くなりまして、山崎さんが第二代になりまして十年近くやられて、私が第三代会長ということになった。これはとてもかなわないけれどもしょうがないということ

で、一期だけやろうと思った。

そのときの基本的な考え方は、少なくとも産業遺産の調査とか保存というのは、我々だけでできることではない。他の学会の工学関係とか歴史関係もあると。それから、その他教育委員会とかいろんなものがある。だから、どこともけんかしないで協力してやろうと、それを基本方針にした。具体的には、どこかの何とか市が、例えば反射炉の記念シンポジウムをやるときには相談にのって、行って挨拶をして協賛する。お金は出せませんが、人がサポートするというようなことですね。

それからもう一つの会長の仕事は、五つ、六つありましたか、地方の組織が総会とか会合をやるときに、地方ですから、どこもみんなそんなに会員が多くないから、激励するために行って挨拶すると。これはしかたがない。どうせ学会は出張旅費をくれないから、自腹で行く。これは会長の務めだろうと思って。

それからあとは一応、組織立てをしまして、委員会というのを三つ、編集委員会と総務委員会と企画委員会を作った。後に組織というのができましたけどね。それから、事務局の経理関係とあるわけです。そこで、総会はどこが担当とか、何はどこが担当と決めてしまって、その委員会の中で決めたことは、お金がかからないかぎり無条件でやってしまう。ケチをつけないと。そういう方針でやりました。だけど、会長を二年やりまして、そういうことでつきあっていることが多いから、こんなことをいつまでもやってはかなわないと思って、替わってもらいました。

梅崎 一期が二年ということですか。

内田 そうです。それからもう一つ、学術会議の登録ということがあ

りました。そのころ、何かあったんですね。書類が来たので、必要条件をみんな満たすようにして、例えば学会誌のレフリー規定なんというのを慌てて作りました(笑)。しかしそれは、その後は厳正に実行した。おかげさまで現在まで、学術会議の登録状況が続いておりますが、どの部門の所属にしようかと。これは困ったのですけれども、一応、歴史部門ということにしたのかな。経済でもないし工学というわけでもないから、一般考古学と同じに歴史にしておこうと。学問の性質上、そのようなことであろうと。

産業考古学会⑥―科学技術振興財団報告書―

内田 その他に、副産物的に産業考古学会の人たちと一緒にやったのは、例えばこれはスポンサーというか競輪のお金で、科学技術振興財団が三年計画か何かで、日本の産業遺産がどこにあるかということを中心、日本の産業技術発展みたいなものを、報告書を作ってくれと頼まれた。これは何年でしたか、つくば万博がありまして、その準備のために通産省から科学振興財団に下りてきて、それに協力したということですね。一応そのときに、全国の上場企業と試験研究所にアンケートを出しました。これは通産省の名前を出したら結構返ってきました。全国調査をやりまして、そのまとめを私がやりました。

梅崎 これは学会として引き受けられたんですか。

内田 いや、これは学会としてという格好にはならないんです。よくわかりませんが、我々が一〇人ぐらいで手分けをして、個人としてや

ったということです。

堤 受託研究だったでしょう？

内田 いや、受託ではないんですよ。多少の謝礼と多少の原稿料で。ただし、アンケートの発送や回収については全部、財団事務局がやってくれますから、我々はフォーマットだけ作ればいいわけですから、それはそういうことですね。だから、今まで自分たちの持っている知識とか自分たちが調べたことを、ぶち込んであげたということです。

産業考古学会⑦―『日本の産業遺産300選』―

内田 それから、私が会長をしていたときに企画委員会の方から立案してきたことをそのままやって、『300選』の本を出した。出版社が何とか協力してくれて、時間はかかりましたけれども、五年ぐらいでやっと出た。三〇〇の場所を選んで、それからだれに書いてもらうかという基本的な方針では、なるべく地元に近い会員、あるいは会員よりも詳しい人がいるならば、そういう人に書いてもらって、ついでに会員になってもらうということです。ですから延べ、筆者は一五〇人ぐらいになったのではないかと思います。

梅崎 内田先生が会長時代に企画が出て、最終的に同文館から本が出るのは・・・。

内田 いろいろ出版社の中の事情がありまして、五年ぐらいかかっているんですね。もちろん原稿が全部集まるまでに、二年ぐらいかかっているわけです。

梅崎 企画として立ち上がったから、かなりの時間がかかりましたね。内田 ええ。

梅崎 先程もお話が出てきましたけれども、三〇〇を選ぶというのは、皆さんからリクエストみたいなものを出したのですか。

内田 これは学会としてやったわけですね。だから、学会の幹事が集まって、それからブレイン・ストーミング的に一応、産業別の柱を立ててどんどん出して、全部上げていって、それから落としていく。そういうので第一次候補というのを作って、それをさらに、全国の評議員というのがいるんですよね。どのぐらいいるんだろう。当時でも一〇〇人ぐらいいたのではないかな。その評議員に全部送って、この他に何かあったらというような意見を取りました。

尾高 そういうことをなさるためには、ある程度基準がいりますね。集める方がいいけれども、落とす方に苦労しますね。

内田 そうです。これは主にバランスで産業別に。例えば石炭を三つやれば、金属鉱山で五つとか。

尾高 でも、そういうものでもないですね。

内田 それから、もちろん残り方がいいものが特にあれば、そこを増やしてもいいだろうと。やっぱりバランスを取ったということです。土木的なものだったら、橋ばかりではまずいので、ダムも港もとかね。そういう配慮でやっていったわけです。

真岡市紡績所跡調査・葦山町反射炉・

那珂湊反射炉シンポジウム

内田 その他に、産業考古学会あるいは個人として関係した、対外関係みたいなことだと、さっきの横浜ドックね。それからだいぶあとで、紡績の延長みたいなことですけれども、栃木県の真岡というところがあり、そこに下野紡績所がありました。これは「十基紡」の一つだけども、全然何も残っていないというので、僕も調べなかったんですけど、真岡市の市長がまちおこしに熱心で、その遺跡を調査しようということになって、科学博物館に頼まれたんですね。それで、産業考古学会の繊維の関係とか、動力の関係とか、何人かで現地調査をやりました。あれは水車ですから、延々と来る水路の写真を空中から写したり。それから中のタービン水車の図面もありまして、そういうのをいろいろ集めて、一応、報告書を作りました。これは現地調査は数日ですけれども、一年ぐらいかかったんですね。

それから個人的には、葦山町の町役場に頼まれて、やっぱりこれもまちおこしですね。あれは何しろ反射炉というのが目玉で、自治省のモデル事業に指定されてしまったが、何をやったらいいかと（笑）。まあ、四、五回つきあいました。そうすると実際にわかりましたが、町といっても、町の中がいくつかに分かれているわけで、だから町の債券を発行できる、起債ができるとなると、町会議員なんていうのは金が入ったような気になってね。自分の方にこれを作って、例えば自分の方に温泉を作ってくれとか（笑）。

そんなことはしようがないから、僕は少なくとも遺跡を壊さないように、景観を守ってくれるように、そういう防衛を一所懸命やっただんですね。例えば、ここは駅の前に立つと富士山が見える。こっちを見ると反射炉のところが駅から見えるというのが目玉なんだから、その途中に変なものを建てないでくれとか。それから、高さ四、五メートルの反射炉が建っているんですけども、実はその周りは鉄を溶かして大砲を铸たところでありまして、さらにその大砲の中を滑らかにするために、水車で削ったところがある。そういうものは、まだ全然わからないけれども、藪になっていいます。だから、その周りは手を付けないでくれ、何も変なものを作らないでくれ。そういうことだけ一所懸命やった。

それから、那珂湊市主催で、全国反射炉シンポジウムなんていうのもやりました。これは水戸の近くですね。

産業技術記念館

内田 その次は私が實際上、最後に関係したトヨタの産業技術記念館の計画。豊田佐吉さんが大正の初めに創業した赤煉瓦の紡績織物工場が、なんと空き家になって名古屋の駅から一〇分ぐらいのところにあるんですよ。さすがはトヨタです。

橋野 あれ、空き家だったんですか。

内田 空き家だったんです。もうやめちゃって、中には鳩の羽や糞がうずたかく積もっていた。そんなものを、よく一等地に放っておいた

なと思いますが。とにかくそれを活用して、豊田喜一郎さんが生まれてから百年なので、記念館を作ろうとしていた。実はトヨタは、自動車のためのトヨタ博物館を作るときに、私が一回座談会か何かで呼ばれたことがあったんですね。そのこともあったからでしょうが、「どういう博物館を作ったらいだろうか」と相談を受けた。自動車はあるから、日本の産業技術全般の歴史的博物館を作ろうということになったんですね。しかもあそこは気が短いので、「いつ作るんだ」と言ったら、「生誕百年があと三年後だ」と。

そのときに、主に産業考古学会の中で博物館に詳しい人と。トヨタは織機で始まって自動車に行ったんだから、主に機械技術関係の人。名古屋の人と、それから自動車関係の人をある程度集めて。それも、あまり大家を集めたらまとまらないから、なるべく四十代以下の人一〇人くらいと、向こうはトヨタ自動車と豊田自動織機とトヨタ財団の三者で、一緒に泊り込みを数回やりまして、基本的な考え方を作りました。基本的には、その煉瓦の建物をなるべく壊すなということ。そういう意味で、昔の紡織工場の姿が今でも残っているのは、もう少し古いのでは倉敷にアイビススクエアというのがありますけれども、それとあそこだと思います。

尾高 百年記念というのは、喜一郎の百年ですか。

内田 生まれてから百年。

梅崎 佐吉ではないですね。

内田 佐吉は、もうずっと前に生まれています。明治元年ぐらいです。それからもう一つは、中に人形を作ったり、変な仕掛けをやったり、そんな見世物をやってストーリーを作るよりも、とにかくお宅もグループだから、グループの中にある古い記録的な機械、設備をできるだ

け集めて持ってきて、それをして「機械技術とはこういうものだ」ということを語らせるようにしなさい、というような報告書を作ったんですね。大体そのようにやってくれました。

そういうことになる、グループの各工場からいろんなものが出てきまして、例えばある工場からは測定器みたいなものがたくさん出てきたところもあるし、それから自動車の昔のシャフトを鍛造するためにあつた、でかいプレスね。どこから持ってきたのか、運んできて、それを据えつけて、それを実際に動かしてみせるというわけです。そうすると、それに耐えるように、土台もそのところだけ補強したりして、「移動するのと併せて一億円かかりました」とか言ってたけどね（笑）。僕も初めから、相手がトヨタなら一応、理想的なことを言っても、資金的にも人的能力でもできるだろうと思ったわけです。何とかやりましたね。

紡織の方は、自動織機が中心ですが、英国のマンチェスターとか博物館に行つて相談すれば、昔のウオーターフレームとかミュールとかを、それこそレプリカを作っている業者があるだろうから、そこでそれをもう一つ作ってもらつて入れなさいと。それはなぜかというと、大学の経済史とかには、必ず機械の名前は出てくるけれども、今までは日本の中で実物を見られなかったでしょう。だから、見られるところを作ろうと。これは実は、自動織機の人などは、あまりおもしろくないという人もあるんだけれどね。ともかく、これはわざわざ大阪とか東京から、学生を連れて行く経済史の先生もあるようです。つまり、見なければわからないんですね。

尾高 専門家の人は、なぜおもしろくないんですか。

内田 かなり個人的なこともあるんでしょうな。それで、入口のここ

ろだけ多少改装して作りましたけれども、そのところには、豊田佐吉が最後に発明した環状織機なるばかりでかいものを置きまして、そうしたら会社の技術屋というのはやるものですね、動くようにしてしまっただけで、ときどき動いて、織って見せている。

それに付帯して、必ず図書室と研究室は作りなさいと言ったんだけど、研究の方はだめでした。あわよくば、そこで研究のスタッフを置いて、ロンドンとかミュンヘンの博物館みたいに、ちゃんとした研究スタッフがいてやっていることが、最終的には展示の質もよくするわけだから。と言ったのだけれども、そうはなりませんで、結局は運営はグループ七、八社の中から毎年出向で、だから何もわからない人が来たりしまして。そういうふうになるんです。だけど図書室の方は一応作りました。

雑誌のバックナンバーみたいなものも、日本では完全に保存されているところが少ない。あるいは国会図書館みたいなところは大変に利用しにくいということがありますので、そういうのを集めさせようと。幸いにして特許庁が建て直すときに、昭和十年ぐらいから前の内外の技術雑誌を、みんな捨てるんだという情報が入りまして、これは大変だということ、ちよいどいいというのがあります、トヨタの方はまだ図書室は空なんだから、何を入れるかわからないんだから、これをとにかく拾ってきなさいと言って、特許庁の了解を得て、運搬はトヨタがやりまして、それが収まっています。

尾高 図書室を作ったからには、書庫も作ったんでしょうか。

内田 そうですね。今はですけど、場所の関係で、初めはこのぐらいでいいだろうと思って移動書庫を作ったら、それが全部いっぱいになって、溢れてきてしまっています。そこに主要な、少なくとも機械関係

の国内の学会、それからアメリカとかの学会誌があります。一九〇〇年ぐらいからありますね。だから、興味のある人は、あそこで博士論文を書こうと思えばできるようにしてあります。

尾高 会社のためにもいい宣伝になりますね。

内田 いくらか利用者があるそうです。

尾高 そんなものですか。

森 技術関係の雑誌のバックナンバーをちゃんと取ってあって、それが利用できるようになっていてというのはいいですね。以前、東京都の工業技術センターに行って、図書室を利用させてもらって、事業報告書などをコピーさせていただいたんですけれども、そこには二階建ての書庫の二階に、たしか大正十年ぐらいにできましたから、それより後の科学雑誌、機械雑誌が揃っているのです。でも、だれも利用しない状況です。

内田 あることを知らないんですよ。

森 職員がいないので、貸出やコピーの事務ができませんし、内部の方は使うインセンティブがないので、取ってあるんですが、だれも利用できない状態になっている。

内田 今はそういうのを利用する人は、むしろ経済史の人の方が、利用価値があるのではないですかね。

尾高 企業で、当座は外部に出さないような、例えば青写真とかそういう類の資料も、時代がたったら開放するようにして、こういう図書室に納めてくれるといいと思います。

内田 いわゆるアーカイブね。

尾高 そういう動きはございますか。

内田 それは、どちらかというと、経営史の方の話だと思いますね。

もちろん、図面等もその図書館に集めてくれて。もう一つ、昔の事務所の建物を豊田佐吉記念室とかいって、そこにはオリジナルな、佐吉とか喜一郎の特許の申請書とか設計図などがあるようです。

尾高 見られるんですか。

内田 例えば尾高さんのような方なら、大丈夫だと思います。

尾高 フォードのアーカイブへ行きましたけれども、あそこは全部番号が打ってあって、見せてくれますね。

内田 たぶんそれは、全面公開ではないのではないかと思いますね。おそらく私信的なものもあるかもしれないから。

産業考古学会⑧―産業遺産データベース委員会―

内田 それからあと産業考古学会関係で、そうこうしているうちにパソコンが普及しまして、それからインターネットが始まるという、ここ十年ぐらいの趨勢ですね。そこで産業遺産はどのぐらいあるかということの索引ができるようなデータベースが必要になるであろうと考えた人が何人か会員の中でありまして、これは有志で、産業考古学会として組織的にやったわけではないんですけれども。というのは、そういうことをやるかやらないか議論していたら、始まらないからやってしまおうということで、今の記念館の話の続きで、実はトヨタ財団からサポートをもらったんです。それで、みんなが集まるための旅費などが出るようになりました。

まず、データベースをどのようなフォーマットで、どういうふう

作るかという基本的構想を考えて、二、三年やりました。それが一応なったので、その後の実際のデータベースの作成はその担当の人が作っています。今は産業考古学会のホームページになって、これをインターネット上で公開していることになりました。例えばフォーマットというのは何かというと、何を書き入れていくか。それから、物なり場所の名前を何とするか。それから写真をどう入れるとかね。そういう初めのかたちを我々が考えた。実際に作るときには、データベース・エンジニアみたいなのに協力してもらって。これは英語が少し入っているんですね。国際的にも検索できるというかたちを作りました。はたして、これは完全かどうかわかりませんが、一応やった。

国際産業遺産保存会議(TICCIH)

内田 それから、その後が国際関係で、国際組織として国際産業遺産保存会議、TICCIHと称するんですね。これが一九七二年ぐらいからできたんです。アイアンブリッジで創立されて、そのときは知らなかったのですが、たぶんその次から、日本から山崎さんなどが参加しまして、私が行ったのは一九八四年の第五回ですね。これはアメリカのマサチューセッツ州のローウェルです。ボストンから北の方に、ちょうど東京から桐生・足利ぐらいの感じのところにある。ここが、いわゆるニューイングランドの大紡績工場地帯です。ちょうどあの官庁ビルぐらいの大きさの、五階建てぐらいですけども、そういう紡績工場が、運河に沿って五つ、六つありました。ちょうどそれが、

川が落差があつて、滝があるところなんです。滝の上の方から運河で水を採つてそれを落とすという、下流のところに沿つて工場を造つたということです。動力が大きなタービン水車で、フランシスタービンというのがありますけれども、フランシスという人はその紡績工場のためにフランシスタービンを考えたんです。

紡績の経営者が全部、南部へ逃げてしまつたんです。これが、大恐慌のあたりでしょうね。南部の方が労働力が安いし、綿花に近いところで、それからもう一つ、そういう五階建てみたいな紡績工場は、中の運搬上あまりよくない。だから土地が広いところで、フラットルーフという、日本はほとんど初めからそうですけれども、一階建てに変わった。ということで、みんな逃げてしまつたんです。主に労賃の問題だそうですけれども。労賃とか労働争議とかね。

そのまま、その町が放つてあつたんです。でも大学がありまして、その大学で会議をしました。だから私が国際会議として行ったのは、ほとんど最初でありますけれども、そこを見学した。そこで、いわゆる報告が二日ぐらいありますけれども、あと三日ぐらいは紡績工場のそのローウエルのところと、それからその近傍にアメリカ繊維博物館なんていうのがありまして、それから川を越えて向こうに隣のニュー・ハンプシャー州まで、工場団地というにはあまりにも巨大な工場が並んでいた。夏でしたけれども、そこを歩いたりね。

わかつたのは、ヨーロッパ中心ですけれども、これは世界各国、約二〇か国ぐらいから一〇〇人ぐらい来ましたが、みんなそういうところを見物して歩くのが大好きで、「ああ、これは日本の産業考古学会の連中と同じだ」と思つて仲良くなりました。会長をやっていたのが、英国のバーミンガム大学の経済史の J. R. ハリス (J. R. Harris)

(註5) という人で、仲良くなりました。一回はローウエルの町の中で、前の連中がどこへ行つてしまつたかわからなくなつて、迷子になつてね。ちようど前を見たらフランスから来たのがいて、それと一緒に「どうしよう」とかいって、タクシーが来たから乗つて「あの辺だろう」「水門のところへ行け」と言つたりして、大変に気持ちのいい連中でした。

それまで日本の代表というのは、先程の鉄の大橋さんというのがやつていたんですけれども、僕が行くと言つたら大橋さんが突然、「ちようどいいから、俺の代わりに日本代表になれ」と言うんですよね。代表というのは何をするかという、ナショナルレポートを書かなければいけない。つまりこの二、三年間に、日本での産業考古学および産業遺産の保護にどういうことがあつたかというのを、写真入りで書かなければいけない。だから、大慌てで作文して出したら、しかしアメリカはしつかりして、スミソニアン博物館というのがワシントンにある。そのヘレナ・ライトという女の人ですけれども、それが事務局で、向こうへ着いたらちゃんと印刷になっている。というわけで一応報告をしました。

尾高 今おっしゃつた五階建ての工場という、そういう複数建ての工場はイギリスにもアメリカにもありますけれども、日本ではほとんどないですね。

内田 ないですね。

尾高 それはなぜですか。というのは、なぜ複数建てにしたかということと、それからもう一つ、日本では非常に土地が狭いのにな。内田 一つは、もともと英国で初めにできたころはみんな四階か五階で、都会の建物と工場の建物と同じなんですよね。そういうものを建

てる方が常識だったということ、おそらく一番最初にそういう工場を造った人が、上の方から原料を下ろしてきて、織るのは一番下でやるというかたちを作ったからだと思います。日本の場合は、そういう高層建築を石とか煉瓦で造ることに慣れていないし、自信がない。昔の建築法規はどうだったか知りませんが、もちろん地震ということもある。

尾高 そうですね、イギリスは地震がないから。

内田 ということ、せいぜい初めの大阪紡績の三軒家とか倉紡とかいうのは二階ですね。もちろん設備もそんなに大きくはなかったから、それでよかったんだということがありますが。それでだんだん、地方の広い土地でやるようになったのではないですか。

尾高 ヨーロッパ大陸はどうですか。

内田 ヨーロッパ大陸も両方あるでしょうね。そんなに高いのはないかもしれないですね。

尾高 かねがね不思議に思っていました。

堤 今のは水車動力から、その動力をどうやって全部のシステムに伝えていくかという、そういうシステム化設計の典型的な例ですよ。風車とか、ああいうものもそうですね。粉を振るうとか、ホッパーで叩いて落とすとか、選別するとか、全部そんなことをやってしまうのです。ですから垂直構造というのは、基本的にはシステム工場なのです。今の近代化工場の走りです。

内田 上からだと、重力でひとりでに下りてきてくれるから、なんていう考え方があるわけです。初めにエレベーターで上げればいいんだということ。

堤 初めにエレベーターで原料を上げて、ずっと持ってくる。エレベ

ーターというか、リフトですね。それは水車動力を使っていた時代から蒸気機関になってくると、据え置き型で、多少別なところでもできるようになったりします。そうすると、そこに作っていくフラットなものがあれば動力を、今度は横にできますね。ですから、土地の問題と動力ではないかな。

内田 とにかく日本代表ということで、一番最後の日に事務的総会をやるんですね。それで、会長改選とか今回の開催国決定などをやるんですが、そうするとその前の晩に、僕のところはベルギーとかスイスとかの人が来るんですよ。つまり、役員になって次の大会を自分のところでやりたいから一票入れてくれと。まあ、いい加減に話を聞いておいてね。

梅崎 逆に、将来的には日本で大会をやるということも考えられたわけですか。

内田 だから、それはヤバイなと思ってね。そうするとハリスさんという会長が、これはなかなか英国ジェントルマンだから、「これはほんの仮定の話であるが」といつて、もし仮に将来、日本で大会をやるとすれば、いつごろになるだろうか」と（笑）。僕は、これはうっかりしたことは言えないと。日本でやるのは大変だということはわかっていますから。国際会議は僕も初めてだし、考えてみるとその準備に慣れている人がいないんだから。

尾高 ベルギーの人などは、誘致したいわけですか。

内田 ベルギーとか小国ほど誘致したいの。

尾高 なぜですか。

内田 小国は、何でも国際会議をやると政府の名誉になって、政府の補助金というか、サポートがもらえるらしい。だから、ウィーンの工

科大学から来ているオーストリア代表の人なんていうのは、自分のところに誘致しようと思って、大臣のところへ二、三回行ったと。「もしこれを認めてくれなかったら、もう大臣のところへ行かれない」とかね（笑）。

尾高 じゃあ、毎回そういうところでやればいい。

内田 だけど、今までの事情を僕は全然わからんからね。日本でやるという話をうっかり引き受けたら、僕に全部ひつかぶっちゃやうから、これは大変だね。考えて、「私も今回アメリカでいろいろお世話になった。権利には義務が伴うことはよくわかっている。しかしながら、日本は遠いんだ。仮に日本でやるとしたら、今ここに来ていてる中で何人が日本まで来るだろうか」ということを言ってやってね。それで話をごまかして帰ってきた（笑）。だんだん心臓が強くなってきた。

尾高 いずれ来ますね。

内田 まあ、いずれね。

梅崎 お金もかかりますね。

内田 アメリカのやつなんて話は単純で、「そんなこと言ったって、日本には東芝とかソニーとかホンダとかいうのがあるから、そういうところから金をもらえばいいだろう」と（笑）。そう簡単にできるかと。

尾高 このTICCIHというのは、何の略ですか。

内田 International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage です。

尾高 一番最初のTは何ですか。

内田 Tはです（笑）。その国際会議は、そういうわけでめでたく、その次はウィーンになりました。三回だけ行って、そこでもう勘弁し

てもらって、日本代表は大阪の庄谷（邦幸）さん（註6）という人に引き継いでもらいました。

尾高 これは三年ごとにおやりになるんですね。

内田 三年ごとですね。でも、おかげさまで各地であちこち見学させてもらいました。オーストリアのときは、アルプスの一番端の方の、全山が鉄鉱石でできているというところへ行きました。そこは田舎町で、どうやって掘っているかというところ、これは想像を絶する。ソフトクリームをなめるように、周りから削っているんです。

梅崎 だんだん小さくなってくるわけですか。

内田 ブルドーザーみたいなので削って、山の一つの崖から全部落としている。何しろ、山が全部、鉄鉱石なんだから。それから、そこそそ一六〇〇年くらい、わりあい背の低い高炉とかね。昔のままで残っている。何しろ村ですから。村の小学校か何かでそのときは会合をやりました。だから欧米の見学した場所は、その他の国際会議とかのついでに行ったのも合わせると、一〇〇か所ぐらいになりますかね。だから、日本の歴史関係者では一番見ている方ではないかと思えます。もちろん、造船だけとか鉱山だけに特化している方は、その部分はいぶん見ている人がいると思いますけれども。

企業博物館づくり

内田 その他、これに関連して、このころから企業博物館を作ろうというような動きがありまして、そこで先程の話で出たアーカイビスト

の集まりみたいなのと、それから企業博物館関係者みたいなものの集まりで、経団連の外郭団体に企業資料協議会というのがありました。

そういう人たちが、どこかヨーロッパの博物館を見に行くツアーをやるから案内してくれと。どこへ行ったらいいという案を立てたりしました。それから、中部産業遺産研究会というのは、この産業考古学会の地方の一つの独立した組織ですけども、その周りの若い人が夏休みに見に行くというのに、一緒にお供したりしました。

梅崎 これは八〇年代末で、非常に景気がよかったときの話ですね。

内田 そうですね。それもあります。しかし、景気にかかわらず、今でもそういうことはいろんなところでやっていると思います。

梅崎 今でも、企業博物館を作る動きはあるのですか。

内田 企業博物館を作り出したのは、景気がよかったからでしょうね。それから一方では、企業内では企業の社会的責任とかいうことが言われ出したし、それからパブリック・リレーションというのを、単に宣伝ではなくて、情報開示というかたちでどうするか。そういう動向があったと思いますね。それからあとは、社内的にはコーポレート・アイデンティティということで、社内の人の「うちの会社というのは、いったいどういう会社なんだ」という問いに答える。広くいえば社員教育。そういうことが一致して出てきた。

ある意味では、日本の企業がかなり成熟化した中で表れた現象で、もちろん古くからそういうものをやっていたのは、例えば東芝科学館などがありますけれども。電力会社なんかは、原子力発電所を建設するのに、地元を買収・・・。買収といったら悪いけどね（笑）、なだめなければならぬ。そのための費用という予算があるわけ。そういうのでついでに、原子力というのはこういうものだ。安全なんだと

見せることを兼ねて、九州なら九州電力の古い発電機とか、そんなものを入れた博物館を作る。それは予算的な裏付けがある。要するに、原子力なんていうものの対策費ですね。そんなのから出て、どこの電力会社でもみんな作っただけです。東京だと、渋谷に電力館があります。

梅崎 そうすると、企業がスポンサーになるわけですか。

内田 企業が直営ですね。

梅崎 ある種の宣伝としてやっているのでは？

内田 だから、オープンにしているということは、宣伝を考えているわけですね。パブリック・リレーションですね。

梅崎 少しバイアスがかかるわけですね。

内田 はい。それから、企業の古い人で、いろいろよく知っているけれども、経営者には向かないというような人の、ポストとしては非常にいいと（笑）。

梅崎 そういう人に館長になってもらうわけですか。ところで、トヨタの博物館以外に、内田先生がこの博物館は非常によくできていると思われているのは、どこなのでしょう。

内田 それぞれ特徴のある、いいところはありますね。例えば、神戸にある竹中工務店の大工道具記念館。あれはちゃんと作りましたね。梅崎 あれは村松さんが関係していますね。

内田 村松さんが初めの顧問になりましたから。館長も、技術部長か何かをした人です。どうしてその人がよかったかというと、全国の技術者の元ボスなんですよ。それで、竹中工務店というのは、古い大工の出で、社員は元の宮大工の息子とかいうのが多いんだそうです。だから、全国の出張所に指令を出して、「自分の家の古い道具を供出しろ」というその元部長の号令一下、集まってしまったわけです。そ

ういうところとか、いろいろありますよ。それから桐生では機屋さんが自分の工場を……。あの人は何て言ったっけ。

橋野 紫（ゆかり）という博物館ですよ。

内田 それが、織物業だけではつまらないので、古い織機も新しい織機も、見学者は東京の奥さんたちとかに来てもらって、自分で織ってもらって、認識をしておうというなのを作りましてね。

橋野 森島（純男）さんという方ですね。

内田 森島さんだ。まだ若い人で、何代目かですけども。

堤 織物参考館「紫」とかいいですね。

内田 だから、大企業だからいいというわけではないんです。結局、基本的にいい方針を持って作ったところがいいので、例えば松下なんというのは、それなりのがありますけれども、行ってみると松下幸之助神社みたいな感じで（笑）。日立もそうだったな。日立も小平浪平神社みたいなもので。

橋野 例えば、古い機械を集めて、それが動いているところを見てもらうとか、実際に動かしてみることですよ。

内田 そういうところは、あまりそういう観念はなくてね。小平浪平さんが一番最初に作った発電機なるものが置いてあるわけです。御神体だと（笑）。本当に、新入社員が入ると、みんなそこに行ってお辞儀をしてくるらしい。日立精神とかいってね。そういうふうに行っている会社が、必ずしもその後の業績が発展したとは言えないわけだから。

梅崎 つまり、製品を飾ってしまう企業博物館が多いわけですか。

内田 飾るのはいいんですけどね。

森 製品でさえ残らないと。

内田 残らないですからね。それは確かに、やることはいいことなん

でしょう。それならば、例えば昔納入した先の電力会社なんか頼んで、そこがいらぬのを回収したりということはやりますからね。

堤 夕張の石炭がいいですよ。

内田 あれは夕張市ね。

梅崎 市が買い取ったというかたちなのですか。

内田 炭鉱というのは、大体アツという間にいなくなっちゃうんですよ。会社もいなくなるし、それから坑夫というのも、大体北海道だったら東北地方、それから筑豊だと九州全体から中国地方ぐらまでの人で、やめると大体、博多に行ってしまうか、札幌に行ってしまうか、東京へ出てくるか、自分の郷里に帰るかなんです。そうすると、あとに残ったのは廃墟と人口がわずか。五万人いたところが一人になつて、市役所だけ立派だけれども税金が入らないと。そこでどうしようということになって、夕張市が作ったんですね。

梅崎 でも、税金が減ってしまうのに、そういうものを建てるというのは？

内田 北海道は、そもそも全道が補助金で食っているようなもので、名目を立てて道庁からお金を出してもらう。それから筑豊でも、産炭地振興事業とかいうのがあるから。

堤 夕張は、ほとんど昔の坑道などをそのまま使って、あとは安全対策をやつて、それで利用しているのですね。だから、新しく造ったのではないので、再活用になります。

ちよつと伺つていいですか。ウィーンは、さつきお話になったリンツ・ドナウイツツですね。それから、ブラッセルの主体は大体鉄鋼ですか。

内田 ブラッセルのときは、ツアーを北の方とか南の方とかコースを

分けて、希望するところに行きましたので、鉄関係はその前にリエージュというところで、僕は行ったことがあるから、北の方を一つと南の方を一つと行きました。北の方はアントワープの港とか、それから煉瓦のホフマン釜などでしたね。

堤 日本もそろそろモーションがかりますね。

内田 でも、このぐらい小さな国というのは、日帰りでバスで行けるけれども、日本はちよつと細長いからね。いろんな産業をと欲張ると、行程的に無理なんですよね。

梅崎 研究者だけではなくて、中学生や高校生の見学ツアーをするのはいいと思うんですけど、一か所だけ見て帰ってくるというのは、ちよつとツアーにならなくて、何か所かつなげて見ていく必要がありますね。

内田 そうなんです。本当は、理解するのには、一か所を見るのに半日はかかるんだけどね。だけど、中学生にはだめですね。

梅崎 そうですか。

内田 そうです。無理ですね。社会科で今、郷土史ということをやっているから、その郷土の人がそれをやるのは意義があるけれども。いずれにしても、見学をやるのは中学生より先に、学校の社会科の先生の再教育がまず第一だと。先生自身が説明できなければいけないだろう。今、関西のお寺の見学なんかは先生が一応、基礎的知識はあるけどね。普通の社会科の先生に無理なのは、まずこの工場の跡でも、いったいどういう原料から、どうやって物を作っていたんだということがわかっていなければ、見たってわからんわけですよ。そういう点では、織物などはわりと簡単だからいいんですけどね。糸からこうやって、あるいは織機を見ればこうやってできるんだって。

堤 先端技術ほどブラックボックスになっていて、作っているところが見えませんか。

内田 逆に先端技術と言われるのは、情報通信関係はもう機械がわからなくてもいいんで。要するに、どういう目的でどういう情報内容を、どういうふうな符号化するなりして伝えるんだということがわかればいいわけでしょう。

技術史に関する執筆活動

内田 経営史の関係は次回にして、その前に一般技術史の関係で本にしたのは、有斐閣で『技術の社会史』というシリーズを出すことにして、八三年に本になりましたね。これは時代を六つぐらいに分けて、それぞれ編者を決めまして、徳川時代から前は、例えば江戸時代が佐々木潤之介さん（註7）とか、多少は技術的なことに理解がある経済史の人と。明治の初めは中間的で、海野福寿さん（註8）とか。それ以後が、技術史の飯田賢一さんと私と山崎さん。私のが大体、欧州大戦から第二次大戦までというあたりです。一番初めに編者が集まって、『技術の社会史』という名前は決まっているんだけど、社会史って大体何ですか」と聞いたたら、みんな答えられない（笑）。だから要するに、編者がそれぞれ好きなようにやっていいという了解でやりました。

尾高 タイトルは、どなたがお決めたんですか。

内田 さあ、これは知りませんね。佐々木潤之介さんじゃないかな。

だから、各巻でずいぶん違うんです。

梅崎 ガイドブックの刊がありましたね。

内田 あれは飯田さんが大変に骨を折って、文献集ね。今でもあれ以上のものはないでしょうね。このとき私は、大正・昭和というのをね。これはやっぱり、第二次大戦後の日本の総合的な発展の基礎の時代であるという、少なくとも技術的には連続しているという観念で、そのような人を集めて作っただけです。

それからもう一つの本は、中岡哲郎さんと特許庁にいた石井正さん（註9）と三人で、『近代日本の技術と技術政策』というのを国連大学で（著作総目録参照）。これの経緯は、当時、アジア経済研究所に社会学の林武さん（註10）という人がおりました、これが大変な誇大妄想的ともいえる大プロジェクトを作って、日本の経験というね。モノグラフを一〇〇ぐらい出していたことは知っていましたけれども、突然電話がかかってきて、「いろいろやったけれども、皆さん細かいことをあつち言ったりこち言ったりして、まとまりがつかん」と。それで、まとまり的なことを中岡哲郎さんと私に書いてくれということで、私には「技術政策をやってくれ」と。僕は大体、政策はあまり興味がないんだけど、自分で系統的に政策を洗ったことがないから、勉強のためにもやりましょうと、引き受けたわけです。

私の考え方は、明治政府のやった技術的政策というのは、幕末にやったことと連続して延長線だということ。これは技術移転政策としても言えるし、あるいは国内在来産業の殖産工業となると、これは江戸時代の各藩につながるかもしれないけれども。それから陸海軍の技術政策を重視した。でもおしまいは大変だから、昭和の初めでやめてしまったんですけれどね。あとはもう、各省の公式報告みたいなものを

寄せ集めただけのことですけれども。

梅崎 中岡先生と石井先生と内田先生が、定期的に会われていたのですか。

内田 いやいや、もう全く関係なしで、それぞれ勝手にやってる。

森 前書きのところに書いてありましたね。全然顔を合わせないで三名が書いてくださって、そのあとすり合わせをして、よくここまでまとめたというようなことが。

内田 だけど、べつに林さんがすり合わせた形跡もないんだけど。森 用語のすり合わせなどのことでしょうか。

内田 用語はやったかもしれないね。

尾高 幕末から連続していたという考え方は、必ずしも一般的ではなかったのではないですか。

内田 そのようでしたね。僕もそんなに詳しくは、日本近代史というのは畑に入ると大変だから、だれが何と言っているかということを、つまびらかにしないですけれども。おそらく七〇年ぐらいまでは、不連続説の方が強くて、あといろいろ数量経済史的な人が出てきて、連続的な筋を作ったのではないですか。新保（博）さん（註11）とかね。

尾高 今でも通説になっているとは言いがたいのではないかな。

内田 通説とは言いがたい。

尾高 技術史については、だれもちゃんと調べたわけではないんだけれども。

内田 断絶はもちろんあるわけですね。だから、技術史全体にすると話は難しいけれども、少なくとも政策という面ではそうなのではないだろうか。それはいまだに課題ですよ。永遠の課題かもしれない。

というのは、逆に日本特殊論というのは成り立つかという話にもなるので、日本がそのときに不連続にしろ経験したことは、他ではなかったのかというね。僕は、日本とドイツということは、漠然と条件が違うこともあるけれども、ある意味で同じようだといいえることもあるかもしれない。特に最近、中国がこれだけ出てきたということで、世界的に近代化を把握する見方が変わってくる。少なくとも、日本特殊論はあまり言えなくなってくるということだと思います。

尾高 つながっている部分と違うところと、両方あるんだと思いますね。あたりまえの話なんだけれども、でも、全然違うと言ってしまった方が簡単だし、おもしろいから。

内田 洋式産業が入ったときの、現場熟練の問題でも、旧来熟練が生きていると。それから新しいもののプランニング能力というのが、両方發揮された世界なんだと思いますね。だから、わりとスムーズに行ったんだと。

尾高 先生が書いてらっしゃるもので、ちょっとショックだったのは、あとでお話になることなのかもしれないけれども、国際学会を組織なさったでしょう。

内田 振興財団の、東京でやったやつ。

尾高 あのとときに、日本の技術はフロンティアまで来たんだと、はっきり書いていらっしゃるので、すごくびっくりしました。

内田 そうですか？ まあ、現代のことは、どこでだれが何をやっているか、実はよくわからないんですけれどもね。

尾高 いつも、「日本は遅れている、遅れている」と聞かされていましたから。

内田 前回言いましたけれども、全科目満点主義で、世界の他の国の

一番トップと比較したら、それはたいいてい遅れているに決まっているんですね。アベレージというか、この面ではアメリカにはかなわないけれども、英国よりはるかに上のものはいくつもあるとか、アメリカの中だって、この会社はできるけれども他の会社はできない、というのはある。だから、日本のすべての会社が、どこにも劣らないということにはなりうるわけではないのですよ。それはもともと、国際分業というものを否定する考え方です。

尾高 そうですね。それは、言われてみると確かにそうです。けれども、先生のようなお考えは、日本では流布していないのではないですか。

内田 特に日本の工学関係では、牢固として強いのではないですか。

尾高 エンジニアは、いつでもフロンティアのことしか考えないのでしょうか。

内田 その意識がね。やっぱり、追いつけ追い越せという傾向の方が強いですね。少なくとも私と同じ世代の技術屋で、戦後やってきたのはみんなそうだったんです。だから、そのことが逆に、オリジナルなことが出ないということでもあるんですね。能力のある人が、追いつくことばかりに使われたから。

梅崎 フロンティアに立つとき、エンジニアがどういう選択をしなればいけないのかという問題は難しいですね。

内田 その辺は私にはわかりませんから、次にだれかこういうヒアリングを計画するとき、技術屋の人を見つけたら、それをやったらおもしろいですよ。

梅崎 キャッチアップするときは目標がありますから、簡単ですね。

内田 だから、ロケットなんかは完全にそれをやってるんですよ、追

いつけ追い越せ。目標は、やることは決まっているんだからね。それができればいいんだから。

梅崎 科学と比べて技術というものは、将来に対する目標が複数存在して、その中のどれを選択するかは、非常に難しい問題ですね。

内田 だから、突飛なことをいろいろ考えても、結局は世界的にかなり安定した事業になりそうなことに集約されてくる。特に国がお金を出すようなものは、そうなってしまうんですね。

梅崎 今日は、どうもありがとうございました。次回もよろしく願います。

（了）

C. O. E. オーラル・政策研究プロジェクト

内田星美オーラル・ヒストリー

～ 第5回 ～

開催日：2001年12月20日(木)

開催時刻：午後2時00分

終了時刻：午後4時50分

開催場所：政策研究プロジェクトセンター

◆インタビュー◆

尾高煌之助（法政大学 教授）

橋野 知子（駒沢大学 専任講師）

梅崎 修（政策研究大学院大学 特別研究員）

森 直子（政策研究大学院大学 リサーチアシスタント）

記録者：有限会社ペンハウス 片岡 裕子

内田 一九八〇年代から九〇年代の産業考古学以外の仕事は、大きく言えば経営史関係、いわゆる社会経済史にわたることもありまうけれども、大体は経営史学会との関係で仕事をやりましたので、そういうふうに一括します。経営史関係で、自分としてどういうことをやろうか、他の人のなるべくやらないようなことをやろうと思ったので、項目を二つぐらい考えた。一つは広く言えば技術移転の問題ということですが、これも大体においては、日本の工業化というのは一般的に西欧技術が入ったということ。その過程は具体的にはどういうことであらうか。

ちやうど経営史学会の富士コンファレンスの一九七九年かな、テーマを「技術の開発と普及」ということにするから、当時、東大にいた大河内（暁男）さんと一緒にチェアマンというかエディターというか、それをやってくれということ。アメリカと英国とドイツの人に来てもらいまして、主に電気と化学工業の大体十九世紀の終わりから、二十世紀の初めということに絞ってやりました。日本からは比較的若い人が五人ぐらいいて、それはあまりおもしろい報告はそうなかったんですが（笑）。とにかくそれは慣例に従いまして、一応、東大出版会から英文の本にして出したということで、これが私が外国語の本のエディターをやった初めというか、あるいは唯一のものかもしれないですけどね（“Development & Diffusion of Technology”一九八〇

年）。でも、このときは英国とかドイツの人と話をして、おもしろかったです。

前に申し上げたように、七〇年代に日本の大正時代の技術移転を考えると、技術移転の過程のモデルを図式にしたことがありまして、それを少し明治時代以来の、一般的な西欧技術の導入に拡大してみた。これは実際にはいろんな程度があると。つまり、技術を丸ごと全部教えてもらって外国人に来てもらってやる場合から、知識だけ入れる場合まで諸段階がありまして、いろいろ違うよという主旨を、これはちやうど慶応の西川俊作さん（註一）がわざわざ大学まで訪ねて来てくださいまして、岩波から『日本経済史』というのを出す。大体、明治時代のところで技術移転という節を書いてくれという話がありまして、それには以上のような主旨で書いたんですね。そのときには尾高さんが一緒に、たぶん労働力のところを書かれた。

梅崎 第四巻の、『産業化の時代』（一九九〇年）ですね。

内田 そうですね。なお技術移転の問題は、経営史学会とは関係ないですけども、延べ六年間ぐらい、科学技術振興財団というところで研究会というかたちでやっておりまして、これは一番初めは日本の近代の産業別の技術移転、それからさらに東南アジア等に対する技術輸出。比較的現在の問題等を、これはいろんな実務の方を呼びましたし、年によって違いますが、一橋の清川雪彦さん（註二）とか早稲田の川勝平太さん（註三）とか、いろいろ一言ある方々に参加していただきました（笑）。東大の工藤章さん（註四）とかね。これはなかなか論議としてはおもしろかったです。一応報告書はそれぞれ出ておりますが、性質上あまり一般的には流布していないので。こういう政策大学院みたいところは、科学技術振興財団に行って、報告書をぜひもら

っておいの方がいいと思います。というのは、同じようなことを、またほかのところでやるので、むだが多いんですよ。

以上のような結果ですが、そうすると英国のマンチェスターにジェレミー(D. J. Jeremy) (註5)という人がおりまして、前にも言ったかもしれませんが、ほかの会議で知り合いになって、十八世紀以来の国際的な技術移転について二冊の本を出すというんですね。それで日本について、紡績は中岡(哲郎)さん、鉄道は学習院の湯沢(威)さん(註6)、それに電気を私に書けということ、その上巻の方に書きまして、ロンドンから本が出ました(“International technology transfer: Europe, Japan and the USA, 1700-1914” 一九九一年)。積極的に努力したのは、なるべく英語にして、日本のことをアメリカとかヨーロッパの人に知ってもらった方がいいし、それから東大出版会みたいなところで出しても、実際は外国ではそんなに普及しないので、ロンドンで出版する本の方が有効なんですね。内容的には岩波の『日本経済史』に書いた中の電気の部分と、考え方としては同じようにやっただけですね。

梅崎 『産業化の時代(上)』を一緒に書かれた方とは、定期的に会われたりしなかったのですか。

内田 ほかの方たちは、ほかの学会関係であるのかもしれないけど、僕は多少、異分子だから、そのために会ってどうするということはないですけれども。どの本でもそうじゃないですか。ケンブリッジの『エコノミック・ヒストリ』や何かにしても、各章みんな勝手なことを書いてるので。ただし、ほかの人がどういうふうに考えているかということ、平素の主要な著作を拝見していれば大体わかりますから、わざわざ岩波のためにそんな意見調整をする必要はないですよ。また、

一致させようとしても、それは無理ですよ。みんな基本的に違うところは違うわけだから。

梅崎 逆にその当時、経営史学会に所属する研究者の著作や論文を読んで、非常に影響を受けたとか、刺激を受けたことはありましたか。

内田 ありません。僕が学界の端っこの方にいるせいもありますがね。まあ、こういうことを言ってもいいのかもしれない。やっぱりアメリカのいろんな中で、経営史の考え方の流れがあるわけですね。そうすると、それにいち早く染まるようなことが、日本の経営史学会の中でもね。

例えば大会の主題はこれにしようとか、そういうのに影響が出てくることはあるんですね。それからもう一つ、日本には牢固として財閥研究という分野がある。實際上、経営史の中でも財閥をやっている人が格が高いんです。このころはちょっと財閥も落ち目になってきたから、トヨタをやる人が勢いがいいとありますけどね。

橋野 財閥をやる人が格が高いというのは、どういう理由からですか。

内田 やっぱ財閥というのは、日本の会社経営の中心であつたという、これは牢固たる事実がありますから。

橋野 中心的なことをやっている人は偉いという。

内田 それでやっているのは偉いというのは、僕は感心したという意味じゃなくて、いわゆる世間的にいつて偉いということ。

梅崎 マルクス経済学の影響もありますか。

内田 経営史というのは、マルクス経済学から離反したというか、大體離れた人が集まってやったところですよ。

梅崎 マルクス経済学とは関係なくて、財閥の研究をしている人が多かったということですか。

内田 まあ、そうですね。もちろん経営史というのは、根本資料とい

うか内部文書とか、そういうものを素材にしないと本当はいけないわけですから。そうするとそれにアプローチできるのは、ある程度かぎられた人になってくるわけです。端的にいうと、東大とか京大の人は有利なわけです。

尾高 技術移転をやっている方は、先生の周りにはあまりおられなかったんじゃないですか。

内田 あまりないですね。技術移転は特に、歴史的にやっている人はいなかった。政策問題とか、国際政治の問題としては、もちろん国際機関はじめ、いろんなところで現代の問題としては論じられていたわけでしょうけれどもね。

尾高 だから、読者にとつては内田先生のお仕事が非常に新鮮だったと思います。

内田 なるべく人のやらないことをやるという方針なので。

それからもう一つは、技術者の分布というのを統計的にやってみよう。それは本来、私の同級生とか先輩とか、あるいはそのあと仕事で知り合った中に、大学工学部、それから高等工業を出た方を具体的に知っているわけです。その人たちがいろんなことをやったというのはわかっていて、これを明治以来、いわゆる学卒技術者がどのくらいいて、どこで働いていたかということ、統計を作ろうと。一つの数量経済史的なやり方ですが、同時にどこの会社にどういう専門の人がいたということは、どちらかというと経営史の問題だろうということ、主に大学の紀要と『経営史学』に出したんですが、やり方としては十年おきに調べる。データがとれるのは一八八〇年からです。

そのためには、大学には便利な基礎資料がないので、学士会の本部へ行って、昔の名簿を写した。それから高等工業は全国にだんだん増

えますけれども、あれは国会図書館に全部「一覽」というのがあって、それには卒業生の就職先が全部書いてあるんです。大学の一覽には卒業生の行先はないんですね。そういうことで一応数えて発表しました。その後はいくらか補足したりして、数字は多少は修正しています。一九二〇年まで五回分調べて、三〇年になると学校の数が多くなって、同一の方法ではとても無理になりました。集計の方法も、三四年に出た便利な「日本技術者総覧」という名簿がありまして、それによって最近やりました。集計の方法もだんだん便利になりました、これを取り始めたのが一九八〇年代の初めですから、そのころはパソコンの走りみたいなのでやりまして、一番最近のはエクセルでやりました。エクセルだと、いろんなふうに組み合わせとか部分的な合計とかができるので、半分遊びでやりました。これはまだ発表していないですが。

技術者の問題に関しては、二十世紀の初めの部分については日英経営史会議 (Anglo-Japanese Business History Conference) とかいうのをときどきやっていまして、一回、ロンドンに行きました (一九八八年)。そのときには、教育訓練などを主題にして、両国でやろうというところで、五人ぐらいついでやりました。その内容を基に、その世話役をやっていたハワード・ゴスペル (Howard F. Gospel) (註7) という人が編者になりました、そのときの論文を集めたのを、これもロンドンで出しました ("Industrial training and technological innovation: a comparative and historical study" 一九九一年)。内容は、「二十世紀の初めの日本の産業別あるいは主要企業の技術者の数」ということを書いたんですね。

社史の執筆①―セイコー―

内田 この二つが、テーマとしては経営史関係で私がやったことだけれども、その傍らというか、経営における技術の内容というのは、なかなか一般の発表されたものではわからないので、社史の編纂、執筆に参画した。社内の文書とか、あるいは社内で実際に技術開発をしたり、生産工場にいた人の話が聞けるので、そういう仕事があれば、機会があればやることにしたんです。その一番最初は、日本経営史研究所という便利な機関がございまして、経営史関係の学者というのを選抜して、会社から注文を取って社史を作ってあげるといふ財団法人ですが、そこと関係ができた。

経営史学会の関係で、当時明治にいた由井常彦さん（註8）から話がありまして、まずセイコーを。当時は服部セイコーと言っていたんですが、大体百年になるので社史を作るといふことです。昔の会社の文書はそんなにないから、主として生産に主力を置いて、セイコーだけではなくて、日本の時計工業全体について資料をできるだけ提供するから、何年かかってもいいから、調べてくれという話があつて、これは非常にいい条件なので。そういう関係で、私のところに来たんだと思います。同時にあと二人、東大に当時いました大東英祐さん（註9）、それから法政の一寸木俊昭さん（註10）と三人で、時代別に分担しました。去年、定年になったんじゃないかと思っています。

私が一番初めのところで、大正の大震災で一回、工場がつぶれるん

ですね。そこまでは私がやろうということで、いろいろ調べました。これは出張する場合の旅費関係とかいろんな連絡とか、全部面倒を見てもらいました。一番初めは全部の工程を、まず諏訪地区から見せてもらった。いろんな工場が分社になっているのが多いですけども、機械時計がちょうどクウォーツに変わるところで、会社のいう主旨が「今、クウォーツに全部変わっているけれども、機械時計で会社は実際に苦労してきたから、そのことを記録に留めておきたい」という、これは大変に立派な精神なんです。

ということ、いろんな古くからいた人が進んで話をしてくれましたね。だからちょうどそのときの私の立場は、今の尾高さんみたいなもので、聞く方です。ヒアリングを何人したかな。五〇人ぐらいやっただけかもしれません。これはよかったです。というのは、その時期には大正の初めに工場の現場にいたという人がまだ数人、もちろん会社は辞めているけれどもおりまして、当時の工場の、いわゆる職場の状況とかをいろいろ聞くことができました。その結果、未発表ですけども、みんな速記を起こして、一応ヒアリング報告というかたちで小部数出ております。

尾高 工場で働いていた方を中心に、お会いになったんですか。

内田 そうですね、全体の主旨から。一部は経営関係の方も、ご存命の方に。九十何歳の一方省吾さんという方のご自宅に行きましたけどね。その方は一橋を出て、服部としては最初にそういう学校卒を雇ったんだと。そうしたら創業者の服部金太郎さんに言われて、「君は学校を出ているんだから、外国へ行つて時計を売ってこい」と言われて、こういう鞆を渡されて、鞆の中に腕時計がいっぱい入っている。ともかくシンガポールへ行つて、町を歩いて、時計を扱っているらしい中

国人の店に行つて、とにかく英語で交渉した。それで売れた。その代金の決済はというと、こんな紙にサラサラと筆で金額と、自分のサインをして、「これを神戸の華僑の両替屋へ持つて行けばドルになる」と。信用して神戸へ帰つてきて、そこへ持つて行ったら、ちゃんとドルになったと。そういうおもしろい話も聞きました。つまり初めの輸出というのは、華僑の間のそういう信用関係の中に入つていったわけです。

尾高 ドルとおつしやるのは、シンガポール・ドルですか。

内田 いや、もちろん米ドル。ポンドかもしれませんけどね。その辺ははつきり覚えていないですけどね。

尾高 先生は時計の歴史を、ガリ刷りでいろいろお書きになりましたね。本をお書きになる過程でお作りになった研究書がありますね。

内田 そうですね。あれのやり方は、当時は四代目の社長の服部謙太郎さん（註11）という方で、この方は本来、慶応で経済史の助教授だったんですけども。

尾高 そうですね、野村兼太郎先生（註12）のお弟子ですね。

内田 そうそう。家業を継ぐか学者になるかということで、立場上、経営者を選んだという方ですから、基本的なことがおわかりになつていて、だから発表する意味がないものなら、べつに出さなくてもいいという。実際上オーナーだから、そこは自由にできるんです。そんなことで、やり方としてもおつしやつたように、ともかく各人がモノグラフを部分的に書いて、それを謄写版にして、社内外関係者に見てもらうとかね。そういうのを累積していつて、本になるものは出そうというやり方だったんです。

尾高 コメントは、たくさん返ってきましたか。

内田 いや、そんなには返つてこないですよ。だって僕の方は、特にそんな昔のことを知っている人もいないわけだから。

尾高 あれを拝見しましたけれど、速記録のかたちではありませんね。

内田 速記録はまた別に出てるんです、ヒアリングが。

尾高 それも記録にお作りになったんですか。

内田 それは聞いた人ごとに作つたんです。

尾高 拝見したいですね。

内田 僕はひとそろえ持つていますけれどもね。

尾高 あとは会社にあるんですか。

内田 どこにあるかというと、こういう事業をやるのにだんだん我々の方も欲が出て、会社として博物館を作りなさいと。

尾高 なるほど。それで作つたんですか。

内田 で、セイコー時計記念館というのを作ってもらいました。昔、柳島といった、錦糸町の駅から五分ぐらい行つたいいところなんですけれども、昭和の初めに震災後に造つた事務館を、全部資料館にした。

そこは創業以来の工場なんですけれども、今としては立地が工場地ではないので、その後売っちゃつて、今は記念館というのは向島の倉庫みたいなところを改装してそこに移つています。そこにセイコー創業以来の時計を全部そろえてある。

尾高 アーカイブもあるんですか。

内田 あります。

尾高 そこへ行けば見せてくれるわけですか。

内田 そうです。

尾高 それはぜひ、行つてみるといいですね。

内田 そこにはヒアリングも、まだ余分がおそらく倉庫にあるんだろ

うと思います。だから、研究者は歓迎するという考え方です。セイコーで、私の分だけ本になりました。

尾高 そうなんですか。それは知りませんでした。

内田 五年ぐらいかかりましたね。

尾高 ほかの部分はどうなすったんですか。

内田 そこで一回、中断しちゃったんですね。その社長が会長になって、早く亡くなられてしまつて。それから今の工場移転で、基地である資料館が一時閉鎖というようなことで。担当者も退職とか、いろいろありましてね。そういうこともありますし、あとは本が続かない。でも今は、セイコーで技術屋さんで長くやっていた元取締役の人が館長になって、戦後の分について自分たちで本を出しています。だから、それも資料館に行けばあります。だから、ちょうど欠落してるのは、昭和の初期の時代ですね。

尾高 あとのお二人の方は、原稿はお書きにならなかったんですか。

内田 部分的なモノグラフは出したし、それから一部、大学の雑誌とかほかの著作の中に。一寸木さんなんかも、一応戦後の量産、生産管理に関する本の中に事例を出しているかたちになってます。

尾高 惜しいですね。そこをつなげるといいですね。

内田 そうなんですけど、やっぱり会社の仕事に、我々が口を出して言えるのも限度があるしね。

梅崎 確認したいのですが、内田先生がお書きになった本は、一九八五年に出た『時計工業の発達』ですね。一番初めに調査が始まったのは、いつごろなのでしょう。

内田 八〇年ぐらいだろうと思います。

梅崎 そうすると、五〇名の方に聞いたり、資料を集めてお書きにな

るのには五年間ぐらいかかったわけですね。

内田 ということになりますね。

尾高 あの本は市販されましたか。

内田 これは最後に本にするとき、これは一般的な時計工業史だから、例えば一般の出版社で出して、定価をつけて市販するようなかたちにしたと、私は希望は言ったんですが、その社長がしばらく考えて、「いや、これは私のところで出しましょう」ということになりました。

尾高 自社出版したんですか。

内田 そうそう。

尾高 それはそれで、もちろんいいんですけども。

内田 だからそのために、本が出ていると聞いても入手できないという苦情を、だいぶ私も聞きましてね。セイコー資料館へ行けば売ってるわけですけども。つまり、一般の日販とか東販とかいう、本の取次ぎのルートに乗らないと。丸善と紀伊國屋だけには直接、卸しているんです。

尾高 あの本は、僕も書評を書かせていただいて、『経済研究』に載せたんですが、そのときに、確かひと悶着ありましたね。市販されていないから、書評の対象になるかならないかというので。

橋野 私は古本屋で買いました。

内田 よくありましたね。それから、その内容の英語版も作るうという話になりまして、丸ごと一つというよりも、これは翻訳が一気に進まないということもあるんですけれども、一〇〇ページぐらいの小冊子に近いようなかたちで二つの部分、二章分がまず最初に出たんです。けれども、前に言ったような資料館の一時中止というようなことで、

ずっと止まっていた。最近、再開して、館長と私と相談して、ここまでやりかけたのだから第三巻というところで、特にそれはセイコーの発展の話だから出すべきじゃないかということで、現在の経営者が予算を出してくれて、三冊そろって去年でまましてね。

これをどうしようかと考えていたんですが、こういうときに困るのは送り先ですね。会社が出版元だから、費用はいいのだけれども、どこへ送ったら読んでくれるか。ともかく外国の、そういう大学とか研究機関で日本研究のありそうなところに、私が一〇〇ぐらい宛名を書いて送りました。結構きちんとしたところは、例えばブリティッシュ・ミュージアム図書館なんていうのは、ちゃんと日本担当者のサインが何かをして、「研究に使わせてもらいます。ありがとうございます」とか手紙がちゃんと来る。何も言っていないところもある。そういう主要な図書館のなとに送るようにしました。

尾高 明治以来の日本の大衆に普及した時計というのは、アメリカから来たボンボン時計が基本だったんですか。ヨーロッパの時計ではなかったんですか。

内田 そうです、最初はね。それはアメリカがマスプロ方式でたくさん作りました。したがって、まずヨーロッパに輸出して、ヨーロッパ各国の大衆品の時計をつぶしちやったんですね。ヨーロッパのは、かなり骨董的というか、あるいは性能の高いグランドファーマークロックとか、あるいはもっと簡単な民芸的なハト時計というのは残るんです。

尾高 それは、いつごろですか。

内田 十九世紀の大体後半ですね。だから、ちょうど日本の時計の需要が起こったのと同じころです。その勢いで日本にも来たわけです。

ただし、ドイツではブリキの目覚し時計というのを考えまして、これはもつと安い。これが世界中に出まして、日本にもそれが来た。つまり、ある程度特化しないと、生き残れない産業ですね。

尾高 戦後のセイコーは、ヨーロッパに対して同じことをやったのではないんですか。

内田 そうです。だからスイスの腕時計というのはもうデザインで、高級なイメージで。アクセサリ的な感覚でね。さなければスイスでも大衆品は、香港でみんな作らせてやっています。

尾高 スウォッチとかいうのは？

内田 だから、それは日本に対する危機感で、今までのスイスの時計業界が合同してスウォッチという。

梅崎 なるほど、合同して作っているのですね。

内田 合同してスウォッチという名前にしたんです。ブランドを統一したんです。

尾高 あれは、わりと高いんじゃないかなかったです。

内田 高いのも安いのもあります。スイスというだけで少なくとも高く売れる得な面が、これは歴史の強さですね。

社史の執筆②―日本電子―

内田 それから、社史としては皆同じく、経営史研究所からもってきた話ですけども、北多摩の昭島に日本電子という会社があるというんですな。これは戦後派なんだけれども、電子顕微鏡の世界的な工場

であるというので、これもそうすると主に技術的な話だからということで、三、四人で担当しました。私も創業から十年間ぐらいをやって、これもやっぱりいろいろ話を聞いたりしました。時代的には、むしろ私が生きてた現代の話ですから、学校を出たてのころの時代がわかるので、これもおもしろかったですね。ただし、電子顕微鏡そのものの技術はついによくわからなかった。難しい。

一つわかったのは、日本の学界が大変にベンチャー的な工場を可愛がってくれたと。これは日本電子だけじゃなくて、日立なんかも創業したわけですけども、両方に対してね。一つ、それは工学部関係、金属の方。それから医学。医学の方は、今までは光学顕微鏡でのぞいていて、細胞までは見えると。その中をもっと細かくどうなっているかを知りたいというのが、基礎医学の人。それから病理とかね。電子顕微鏡だと、とにかくその一〇〇〇倍も細かく見える。それがむしろ育ててくれたという面があると思いますね。会社の人が、「京都の何とかいう先生が最初に買ってくれて、それで発表しているけど、実際にあの当時のうちの製品はどうも不安定で、先生がこれがウイルスだといって発表した写真は、実はごみじゃなかったか」って（笑）。

梅崎　しゃべってるときは、もう時効ですね（笑）。

内田　ヒアリングとかをやっていると、そういうおもしろいことも。

梅崎　ヒアリングは、先生がお一人でされていたのですか。

内田　それはそのときの状況で、一人でやったこともあるし、時代が跨がる執筆者と一緒にやったこともありますし。もちろん、そういうときには社内に社史編集部というのがたいいありまして、その人が立ち会っているということですね。人数としては、五、六人というかたちでやるんですね。

社史の執筆③―日本IBM―

内田　それから、日本電子の次が日本IBMね。IBMが社史をやるというのでね。IBMならやりがいがあるということで、このときは私と青山学院の長谷川信さん（註13）。あの人は大正・昭和時代から現在に至るまでのエレクトロニクスをやってる人ですね。あと、物理出身の中村清司さん（註14）とか、何人かでやりました。この会社は、もちろんコンピュータということと、外資系ということで、おもしろかったです。六本木にある高いビルに、我々は社史をやるために出入りするということで、まず写真を撮って、札をくれるわけです。建物に入るときには、これを付けていくのださいというようなところから始まりましてね。これまた、編集室の人というのがみんな変わつとるんですな。何というか、個人としてはおもしろいんだけど、編集室全体としての方針というのが全然わからない。個人として言うことはわかるけど。しかし、材料はよく出ました。

まず、六本木のビルの中はもちろん、どんどん人が増えるところですから、古い書類はない。あそこにあるというので、伊豆の真ん中辺、天城のあたりに社員及びお客を教育する施設があるんですね。高原で、いいところですよ。その倉庫にあった。これは何でも見てくださいというので、写真に撮った。もちろん時代はかぎっているんだろうけど。擦り切れたようなタイプライターで打った手紙とか、ありましたよ。総司令部からのIBMの資産の返還に関する指令とかね。それ

から、当時の決算書類ね。みんな横文字です。

尾高 日本IBMってそんなに古いんですか。

内田 一番初めの創業のところ、戦前に、売ってだけいた時分のこと
は由井さんがやりまして、戦後に、コンピュータに入るところまでを
私がやりまして、その後を長谷川さんがやったんで、そういう時代分
けに。

梅崎 IBMのときも、由井常彦先生とご一緒にやられたわけですか。

内田 ええ、由井さんとやったのはIBMだけです。由井さんは一
般的には、仲介者というか、マネジメント。私もそこまでやるからに
は、アーカイブがニューヨークの近くのどこかにあるんです。そ
こまで行って日本関係の調べたいと思っただけでも、どうも日
本IBMの人ではそこまでは頼めそうもないから、それは諦めました。
森 それは、日本IBMの方が、そこまではやってほしくないとい
うことですか。

内田 本社に要求する力がなさそうだということですね。実際には日
本IBMというのは、世界の中では、アメリカ本社に次ぐ売上と技術
を持っているらしいんです。コンピュータの漢字システムを作
って、ハングルとか中国語のソフトも、やっぱり日本IBMの技術の
流れだと思っています。

尾高 東京のIBMのオフィスは不思議ですね。日本IBMと、それ
からIBMと、二つあるんですね。

内田 そうです。

尾高 全然、別会社ですか。

内田 いや、もちろん一〇〇パーセント子会社です。それから組織上
もあそこは縦割りで、販売部分とかソフトを作る部分とか、工場生産

する部門とか、それから広報とか、そういうのが全部縦割り。縦割り
というのは、世界的に縦割りらしいんです。だから、日本IBMの本
社で販売とかをやってる人は、藤沢に研究所がありますけれど、研
究所が何をやるかは全然わからないし、知りようもないんだって。
ただ、給料とかそういう経理、決算関係は日本IBMとして一括して
いる。

尾高 アメリカのIBMは日本で何をやってるんですか。

内田 それはだから、実態はないんです。ないというか、何人か人
がいて、日本IBMの重役をやっていたり。もう一つヘッドクオー
ターというのか何というのか、それは管轄範囲は時代によって変わる
ので、覚えきらなかったですけど、アジア太平洋とかいうのがあって、
その場所がマニラに最初あって、東京に來たのかな。そういうところ
にもちろんいるわけです。

尾高 わりと秘密主義なんでしょうか。

内田 だから、そこははっきりしてるんですね。ここまで秘密で、秘
密なものは絶対に出てこない。オープンなものはオープンだと。

尾高 それはそうでしょうけど。

内田 いや、建前と本音がないんです。建前どおりにやる。だから、
実は私の大学でも少しその前ぐらいかな、IBMのコンピュータを入
れたんですけど、入れるときに選考委員とかをやったりして、その
ときには富士通とか日立とか、ほかのところもオフアアがあった
ので、それでわかったんですが。そのときも社史のときも、IBMに
は一回もごちそうになったことないです。取引先を接待してはいけな
いことになってる。営業の人は、それで困ったって言ってましたよ。
それでは、日本の商慣習と太刀打ちできないって。それじゃあ値引き

するかと。値引きしてはいけなと。

尾高 確か値引き率も、違っていた記憶がありますね。

内田 つまり、世界的に同じ品質の同一のものを同じ価格で売るというのが、プリンシプルだから。それで建前が通っちゃっているんです。でも、そこはだいたい日本IBMの経営者になった人が努力しまして、いろいろ実情に合わせてやれるようにはしたらしいです。

森 日本のIBMでは何人ぐらいインタビューされたんですか。

内田 日本IBMはそういうわけで、インタビューはトップ的な人ですね。それから昔の責任者の人で、二〇人ぐらいかな。これは担当部分によって別々に分かれてやりましたから、私としてはそんなものですね。日本政府から迫られて、IBMの特許を解放するなんていうときに、IBM側でやっていったアメリカ人の弁護士とかね。東京駅の丸の内の事務所ですりたりしました。結局、そこまでの交渉経過の書類というのは、やっぱり出てこない。お互いにまだシークレットにしているんでしょうね。

歴史資料としての社史

梅崎 そもそも社史編纂室の人が、資料の場所をわからなくなってしまうってこともありますね。

内田 むしろそれは非常にいいところですね、それだけたくさん資料があるということとは。

梅崎 わりと年配の社員が社史室に残っている場合はいいのですけれ

ども、その方が辞められたりすると、どこに資料があるのかわからなくなってしまうです。

内田 一般的に資料管理というのは、日本の会社はだめですね。総務関係というか、つまり法律的に必要な登記関係とか決算関係はちゃんと残ります。けれども、その他の工場関係、営業関係なんていうのは、ほとんど残らないですね。

尾高 資料がどこかへ行ったのかわからないならまだしも、捨てちゃっている。

内田 もともと残っていない。捨てちゃっているんですね。

梅崎 ビルの移転が行われたりすると、そのときに一挙に捨ててしまうことが多いですね。

内田 それが整理のチャンスですからね。大事な契約にかかわる文書以外は、たいてい捨てちゃっているでしょう。

尾高 それはなぜですか。イギリスの会社だったらどうでしょうか。

内田 僕も外国の社史はやったことがないので、よくわかりませんが、少なくとも名門企業と呼ばれるところは、アーカイブを持って、そこにちゃんとファイルをしまうという習慣がね。

尾高 ある程度、経営がうまくいっていないといけないと。

内田 それは会社だけではなくて、世の中全体が古文書を大事にするというのには、おそらく、カトリックからきているんじゃないですか。これはもう経営史と関係ないけど、バチカンに見物に行ったときは一九七五年か、要するに、二十五年ごとにカトリックのご開帳というのがあって、この通路は今年だけ通れるんだというところを、通してもらいましたけれど。両側が一〇〇メートルぐらいあって、戸棚がダークとあるんですよ。これはもうカトリック教会始まって以来の、世界中

の宣教師から来た報告書が全部たまってるんだって。あの流れでしようね。

森 例えば、服部セイコーと外資系である日本IBMと比べると、アイカイブの資料の残し方というのは、かなり違いますか。

内田 IBMはそういうかたちで、天城というところに特定して一応あるということね。これはもう、担当者になった人がすぐわかって、案内してくれたんですね。日本の会社は一般に、社史編纂室を作ってから集めるわけね。総務関係は大体出てくるけど、あとは結局、そのときの窓口の人の自分に関係するものしか出てこない。

梅崎 創業から社史編纂室を作っている会社は、ほとんどないわけですから、ある時期に社史編纂室を作ろうという話になるわけですね。その時点でいろいろ集める。

内田 そうです。

梅崎 先生は、社史をたくさん集めておられますね。

内田 そうですね。

梅崎 以前、内田先生の図書室を見せていただいたのですけれども、十年史、三十年史、五十年史がよくありますね。

内田 日本人は五とか十が好きなんです。

梅崎 やっぱりそうなのですか（笑）。五十年史はよくみますね。

内田 そうですね。都合がいいことというか、日本の古い会社は大体、ここ二十〜三十年で、次々と百年を迎えているんですよ。法政大学もこの間、百年をやったんでしょう？

尾高 そうですね。

梅崎 戦後にできた企業に関しては・・・。

内田 戦後の企業が五十年になっているわけですね。

梅崎 電力が五十年ですね。

内田 そうですね、電力再編からちょうどそうやってきたから。

尾高 これは僕の個人的な感想なんですけれども、日本の社史は、いい著者を得れば非常にいいものができるけれども、会社の中で委員会を作ったときは、えてしてとおりにっぺんの社史ができますね。僕を感じだと、そういうとおりにっぺんの社史が多くて、本当に知りたいことまで書いてある社史は、あまり多くないような気がしますね。

内田 けれども、その次にポラ化粧品の話があったんですね。これは化粧品の研究とか技術だけの関係の人でやるんだという話なので、僕は面倒臭いからということもありますけど、会社の中の人を教育して、自分たちでやらせようと考えていたら、実に素直な人たちで、やりましたね。分野も、マーケティングとか金融とかそういうことは全然除外して、研究開発と生産だけだから。それは結局、自分たちでワープロを叩いて、オフセット製本したやつが五冊ぐらい出て。最終的にこれは五年ぐらいかかって作りました。これは一般には公開していませんけれども。

尾高 それでカッコに入っているんですね。

内田 ええ。そういうやり方のほうがこつちも気楽で、おもしろくていいです。

尾高 なぜ公開しないんでしょう。

内田 やっぱり、中には技術的に社外秘の部分もあるわけでしょうね。最近にまでわたる。

梅崎 セイコーみたいに自由に書かせてくれる会社もあれば、この件に関しては書かないでくれ、と言ってくる会社もあるのでしょうか。

内田 まあ、それは自ずからわかるしね。最終的に、我々が書いたの

は著作権はないんです。なぜ日本の社史はだめかというと、最終的には会社都合の悪いところを、どんどん削っちゃうんです。そういうわけで、学会の中では社史を書いたといっても、業績には通常はカウントしないんです。

尾高 大体、著者名が書いてありませんね。

内田 英国とか、このころはアメリカ、ドイツでもそうですけれども、著者がちゃんと出て専門書のかたちになっていますから。

尾高 セイコーのは、先生が著者としてお書きになった。

内田 これはだから、そういう一例をあえて作つたと。でも実際は、これは社史ではないんですね。まあ、社史の部分もあるけれども、産業史ですね。

一番最近では、旭化成という会社の八十年というのを、ここ三年ぐらいしかかってやりました。私は一番古い部分で、野口遵さんという有名な技術屋の経営者がいまして、その時代。大正から昭和の中ごろまで。これは来年に出るんです。もう印刷所に入っています。これはだめでしたね。だめというのは、会社の体制が。

森 資料を見せてくれないということですか。

内田 それもありますしね。とにかく大事なのは、初めに社史編集室の人選なんですよ。

梅崎 会社側に、社史を書くことに熱意や理解もあって、そのうえ能力も高い人がいると、うまく共同作業ができるということですね。

内田 実際問題はだから、だれか取締役の一人が、そういうことが大局的にわかる人が責任者というかたちになればいいんですよ。だから、総務関係が普通はいいんですけどね。それもなかなか、そのときの人によって。

梅崎 社史を書かれた会社はすべて、日本経営史研究所から依頼があったわけですか。

内田 そうです。

梅崎 内田先生がリクエストしたわけではないのですか。

内田 僕はそれはやりませんね。普段から会社と相当深いつきあがないと、そうはならんでしょう。

梅崎 でも、内田先生だからできることですけど、自分の専門以外の産業で急に社史を書くというのは難しいです。

内田 実は、セイコーとか日本電子をやったのは、機械とかエレクトロニクスというのはよくわからないから、この機会に会社の中から、そういうのを勉強しようという欲があったんですね。わからないことは、ヒアリングのときに聞けば、そこで勉強になるのだから。それはよく教えてくれますよ、わかるように。

梅崎 資料だけでよりも、ヒアリングをすることにはメリットがあったわけですか。

内田 結局、書くときには八〇パーセントは、やっぱり文書をベースにして書きますよね。ただしヒアリングというのは、全体の重点の置きどころとか、その昔の雰囲気とか、それからこちら側が書類を読んだで思ったことのため押しとして意味があるんですね。それから、もうこれは文章になる以前に、やっぱり会社というのはこういうような顔の、こんな人たちが実際にやってたんだという印象を持てるということですね。

尾高 難しいですね。今、最後におっしゃったような雰囲気とか全体の感じとかいうのは、仮に速記録を拝見してもなかなかわかりませんね。

内田 そうなんです。顔なんですね。落語とか漫才の、速記録を読んでもおもしろくないのと同じ。

尾高 でも、それは伝えたいものです。どうしたらいいんだろう。

内田 それはまあ、ビデオにするよりしようがないですね。

梅崎 今日は写真を撮らせていただきましたけど、写真だと雰囲気までは伝わらないですね。

内田 だからインタビューというのは、聞き手と話し手が両方で作っていく芸術ですよ。だから、相手の言いたいことをとにかくしゃべってもらう。こっちの聞きたいことではないかと。そうすると意外なことがわかってくるから。

尾高 今のことは、難しくいえば方法論の問題につながってくるんですね。

内田 だけど聞く人によつては、本当に自分の筋道を考えて、問い詰めていく人もありますからね。あとでインタビューされた人が、「東京地検に呼ばれたようだった」って言ってたという話もあるから(笑)。僕は気が弱いから、なるべく相手と友好的な関係で進めた方がね。

梅崎 最初に紹介していただいた方をインタビューして、その方から順番に紹介してもらうのですか。

内田 そういう場合もあるんですけど、これはだから社史編集室に社内事情をよくわかつている人がいればうまいこと適材を探してくれる。多くの場合は、「来週あたりだれさんのインタビューをやってもらいます」なんて、一方的に言われてね。「それ、どんな人なの？」ってね。気が利いていれば、ちゃんと履歴書みたいなものを、その人に対するバックグラウンドを先に資料をもらって、それで聞きに行くわけ。

梅崎 一人に対してインタビューは一回ですか。

内田 うんと向こうの人が話がのっちゃってきた場合には、「もう一回やろうか」とか、向こうの人が言い出す場合もあります。それは成り行きですね。

橋野 我々研究者が社史を研究の資料として使うときの注意点というのは、実際に社史を書かれた先生の方から、どんな点がおありになると思いますか。

内田 眉唾です(笑)。日本の社史が悪いのは、註というものをできるだけ廃するんです。会社の方針でみんな。僕はだから、この旭化成とかIBMの場合は全部、出所がどこだというのは自分の原稿にはわかりやすいように、大体文書を整理していると番号がありますから、それで付けておいて。これは、あとでどれから「それは本当か」と聞かれた場合の、頼りになることもありますけれども。そうしてやつたんですけれども、それがたいいなくなりますね。

尾高 最終的に印刷されるときは、註はなくなっちゃうんですか。

内田 多くの場合、なくなりますね。今度の旭化成も、そういうのはしかたがないから、多少は本文中で何とかによればとかね。という表現に、できるところはしますけどね。

尾高 読みにくいと思うからでしょうね。

内田 読みにくいと思うわけね。会社の人というのは普段、とにかく註のあるような学術書を読んでいないから。

尾高 でも、学術書でなくても、根拠はどことか書いてほしい。

内田 だから、そういうことがわからないんですよ。最近の学術書になつては外国の社史は、嫌になるほど註と文献一覧がついている。あれは逆に、非公開社内文書というのは註にして、できるだけくさ

ん載せることにした方が、権威があつていいという考えでしょう。経営史としては本当はそうだと思います。

尾高 そういう意味での価値がありますね。

梅崎 大体一つの社史ですと、どのくらい刷ることになるのでしょうか。社員の方には配るのですか。

内田 そんなことをやったら、今、多い会社は一〇万人も社員がいるというのがあるわけだから、大変だ。それはもちろん一〇万刷ってもいいんでしょうがね。どうしているか知りませんが。その場合、場合によるでしょうね。しかし、我々が出版する本よりも一桁多いことだけは確かですね。社史の善し悪しは、あれは恐ろしいもので、神田市場における古本の値段で評価されますよ。おっしゃるように、資料的価値があること。それから、印刷部数の少ないこと。その二つの条件を備えたものが高い。それから、もちろんそのときにおける読者の好み。例えば自動車の社史は、今は高いとか。

梅崎 すると、先生が図書室のために社史を集められたときは、古本屋を回られたわけですか。

内田 私は、社史を自分で集めるのは、大体、昭和三十年代までに出了比較的資料価値のあるもので、しかもあまり高くないものがあれば買うという程度で、実際は半分ぐらいはもらったものです。つまり、たくさん刷る中で、たぶん経営史研究所にそのリストがあつて、「こういう先生には寄贈しなさいよ」というリストの中に入っていたと思う。私が関係しない社史でも送ってくるのを見ると、それで困っちゃうんですけど、書庫のスペースがだんだん広がってね。電力関係なんていうのは、こんなでつかい社史ですから。

梅崎 一橋大学もかなり集められましたね。

内田 一橋はね、それなりに。

尾高 一橋は産業経営研究所というところがあつて、今はイノベーション・センターと呼んでいますけれども、そこに、はっきりした意図をもって集めたコレクションがあります。

内田 それはどなたがお集めになったんですね。

尾高 それを見ても、玉石混交というか、本当にいい社史はわずかでですね。

内田 読むときの目的にもよるけれども、こんな一〇〇〇ページぐらいの社史があつて、使えるところは二、三ページということもある。全体の会社の流れは、どんなことをやってきたかというのは、わかりますけれどもね。あまり経営史的にやりすぎると、会社の方があわてて発行をやめちゃうこともあつたそうです。

三菱系のある会社が、そこはよくそろつていて文書を見せてくれたんで、常務会か何かにおける議事録の内容を基に、意志決定過程とかいうのを書いていったらしい（笑）。これは会社がびっくりしてね。今でも相談役とか生きている人が、「こんなことが出ちゃ困る」と。それはもう本にならないで、「ご苦労さまでした」といって、筆者はそれでさよならになった。まあ、限度がありますね。

梅崎 成功した事業と、失敗した事業が会社にはあると思うのですが、社史には成功物語をとにかく書いてくれというような依頼もあるわけですか。

内田 外部も参加してやる場合には、失敗のことは、少なくとも半分公刊するものですから、出しにくいでしょうね。よっぽどそのときの経営者が、実力のある社長とかオーナーの社長であつて、「これは遠慮せず書け」とかいう指令がないかぎり、そうはならんでしょね。

ただ、社内ですきいうものを作つた唯一知つてゐる例は、日立製作所における失敗の研究というのがありました。それは技術屋の一番古い人が、その後の人のための教訓のために書き残した。もちろんだから、社外秘で。

梅崎 ほかに、公害などで訴訟が起きたりする場合もありますね。社史には書かないでくれという依頼もあるのでしようか。

内田 でしょうね。ああいうのは、我々としては、社史でやる限界を超えている感じがしますね。それはもう社会問題だからね。会社が出すものですから、そのことに関する会社の公式見解ということになつてしまふから、訴訟問題が現在もある場合には、これは不可能ですよ。だから、すでに和解か何かになつたものについては、ある程度は書くことになるでしょうけど。

北京・上海工場視察

内田 経営史がそんなことで、あとそのほか、産業考古学にも経営史の範疇にもあまり入っていないようなことは、八〇年代、九〇年代の前半まではほとんど毎年ぐらゐ、外国の国際会議なりそういう会合に行っていました。その中からいへば、一つは中国は、夏に二週間ぐらゐだったけれども、このときはちょうど鄧小平さんになりました、天安門事件の前、民営化をしよう、市場経済を導入しようという時期に、中国に何年か行つたことのあるエコノミストがいます、個人的なそういう人たちが中心でした。日本の産業にいくらか経験のある人

が工場を見て、向こうの社会科学学院の開放化担当みたいな人で日本語のできる人と、ディスカッションをやるうという一行に参加しました。したがって、我々としては交通費・旅費は自分たちが出すと。

森 向こうの招待ではなかったのですか。

内田 そう。やっぱり招待されては、自由にもの言えないという精神で。だって中国は安いんですもの。これはおもしろかったですね。特に工場とか人民公社とかね。こんな人がやっていて、こんなに雑然とした状況で。ちやうど僕らが戦争直後、学校を出てすぐ行つた、荒廃した工場と似たような印象でした。国営工場です。北京の自動車工場とかね。それと、上海の近くの化学工場にも行きましたけど。

尾高 「荒廃した」とおっしゃるのは、どういふ感じですか。

内田 要するに、床が汚くて、その辺に部品だとか工具が乱雑に置いてあつて、人がうじゃうじゃいて。唯一きちんとしていたのは、当時すでに松下が天津かどこかに作っていたテレビの組立工場。これは聞いたら、そのためにそこの中堅の若い人を、大阪本社近くの工場に半年ぐらゐ実習・研修して、社員と一緒に合宿させて、それでやり方をすっかりたたき込んで、それがみんな各工場のセクターの責任者になつてゐる。それで設備は、松下の五年ぐらゐ前の設備を、そつくり持つて行つてやつてゐるという。それは工場もきれいだし、みんな勝手なおしゃべりなんかしていない。女の子がずっと並んで、次々と工程を送つてゐるわけだけれども、目の前の板には、ここにある仕事は何をやつて何をやつてというのが、三行ぐらゐ書いてあつて。

森 視察先の工場は、社会科学学院が選ばれたのでしょうか。

内田 選んでくれたんでしょうね。そのときに通訳は、日本語のできる女の人と男の人と、これはしっかりしたのがいたな。我々のスパイ

もしていたのかもしれないけど。当時はまだ国内旅行が大変だったんですよね。とにかく、北京から上海まで移動する飛行機の座席を取るために、その通訳の一人が一日がかりで、どこだか知らないけどあちこち駆け回って、座席の権利を確保してね。小さな飛行機ですけれども、乗ってみたら半分ぐらいは我々外国人で、あとは中国人民軍だった。だけど上海に行ったら、飛行場に降りたら俄然、状況が一転して、タクシーの運ちゃんお客引きでみんな、「お客さん、こっち」「お客さん、こっち」って飛び歩いてる。これは大阪だと（笑）。精神的に資本主義化していた。だから、今の江沢民か朱鎔基か、上海出身でしょ。というのが結局、今権力を取ったというような、印象的なことでしたね。

国際繊維史会議

内田 それから、これは国内でやったんだけど、京都で国際繊維史会議というのに参加した。当時、一橋にいた米川伸一さん（註15）が大変に苦労しまして。英国には産業革命の研究以来、テキスタイルヒストリーというのをやっている人が、いっぱいいるんですよ。その長老格のチャップマン（Stanley D. Chapman）（註16）という人が、中堅若手を一〇人ぐらい引きつけてやってきた。そのスポンサーになったのがおもしろいので、確かチェコかどこから亡命して、ロンドンに行つて、古着屋か何かから始めて、それでアパレル関係の財閥になったパソルド（Eric W. Pasold）という人がいるんですよ。その人

が資金を出して、財団みたいなのを作って、それで繊維の歴史研究家を後援して、「テキスタイルヒストリー」という国際的な雑誌を年に二回か出してる。その特集を作るために、日英合同会議をやった。だから日本からも、京都の吉田光邦さんはじめ一〇人ぐらい報告して、二〇人ぐらいで三日間ぐらいやりましたかな。これはおもしろかったですけどね。

そのときに私が報告したのが、幕末から明治に至る日本の和服というのは連続したものだ。ただしその場合、素材的にはいろいろ多様化してくる。大衆の着物ははじめは大体木綿の縞であつたろうが、明治にはいろいろほかのものが出てくる。その契機になったのは、欧米の染色法というのもあるし、それからウールの素材もあるし、それからもちろん織機の機械化みたいなこともある。だからこれは、外国からのプロセス・イノベーションの影響を受けて、国内でプロダクト・イノベーションをやったんだというような主旨のことですね。それは「テキスタイルヒストリー」の特集号に出ました。簡単にいえば、伝統産業の近代化とか言われていますけれども、内容はそのようなことじゃないかと。

橋野 国際繊維史会議というのは、そのあとありましたか。

内田 その後、私のところにはお呼びがないのでわかりませんが。だけどこれはやるのに、スポンサーを集めたり、僕らと連絡するのに米川さんが大変に苦労なさいますね。我々も勝手なことを言っしね。ほとんど一人でやったものだから、この会議が終わって一か月後ぐらいに、くも膜下出血をやっちゃったんです。我々が米川さんを犠牲にしたようなものだと思うって、自責の念にたえない。

橋野 先生はここで、プロセス・イノベーションとプロダクト・イノ

ベーションのお話をされたということですから、ほかの方々はどうなんな。

内田 あまり覚えていません(笑)。

橋野 イギリスの方々のご研究とか。

内田 英国の人はそれぞれ自分の研究分野の話で、ザイトリンかな、労使関係の話をやったのはありますね。それから覚えてるのは、パット・ハドソン (Patricia Hudson) なんていう女の人が、ヨークシャーの毛織物の話をしたしね。それからマクシン・バークという、これもウーマンリブみたいな人がいましてね。この人もおもしろくて、産業革命で、紡績とか少し後に織物とかいう工程では、大量生産的な省力的な技術が出て、労働関係も必ずしも悪くなったとは言えないかもしれないけれども、そういうものが大量に出てくると、今度は、縫う方だとか縫製というところで、いわゆるスウェーディング・レイバーというのが増えるんだというような話をしてね。そんなのが印象に残ってますね。

橋野 日本で実際に織物を織る人は、女の人が多いと思うんです。京都なんかの帯を織るような場合は別かもしれないですけども。西洋、それからインドというのは、基本的に男の人が織り手ですよ。それはどういう原因によるものなんですか。賃金ですか。

内田 それは橋野さんがこれからやる課題として(笑)。中国は女性か男性か、どっちだかわからないですよ。中国も、だけど絵なんかを見ると、両方いるようですね。もちろん確実に言えるのは、日本の織物の幅が狭いということは、まず手の広がりということもありますから、女の仕事になりますね。基本的にはだけど、それは社会的なジェンダーの分業の問題でしょうね。文化人類学なことでしょうね。

梅崎 繊維史会議には、吉田光邦さんのような技術史の専門家も参加されていますね。

内田 吉田さんは、だけど京都に詳しいから、地場産業というか。

梅崎 主に経済史の方が集まったわけですか。

内田 技術史と経済史と両方ですね。いろいろな人がいましたよ。奈良女子大か何かの相川さんという女性で、着物に詳しい人とか。

橋野 写真がありましたね、先生の『ぬえの足あと』に。

内田 あれはいろんな人の顔が出ているから。

ICOHTECケルン会議

森 国際繊維史会議の前の、ICOHTECというのは何でしょう。

内田 ICOHTECというのは、技術史の国際会議で、これはときどきやるので、二回ぐらい行きましたけどね。

梅崎 いただいた資料にはケルンと書いてありますけれども、一九八四年にケルンで行われたのですか。

内田 ケルンと言っても、これはケルンとボンの間ぐらいで、ライン河の向こう側にある古い領主の館みたいなのが、そういう会議場になっっているんです。持主はだれだか知らないけど。宿泊しながら、このホールみたいところで会議をやる。そうすると夜は、ドイツのビールとまづい肉を食べて、アメリカから来たのがギターを弾いたりなんかしてね。というような雰囲気です。どのくらいいたでしょう。各国から五〇人ぐらいですかね。その主題がエネル

ギーということだったので、このときは、江戸時代の日本というのは、実は無公害の、太陽と重力、つまり水の流れだけで、自給自足して、しかも多彩な物質文化を生んだんだという話をしました。

橋野 川勝先生が編者になっている本に書かれている内容ですか。

内田 そのもとです。かねて、日本の江戸時代というのは大した時代じゃなからうかという感覚を持っておりましたので。第一に、人口が増えた。世界の中でも相当な人口の国になった。それがみんな、そんなに貧しくないという。歌舞伎だとか浄瑠璃だとか、それからいろんな書物とかを作る余裕がいっぱいあった時代。その資源的な背景ということですね。

そのときには考えて、これは地理的条件に合わせて自然エネルギーを利用する。日本を四つの地理的な部分に分けると。一つは平野部の水田、稲作農業、これは日光と雨だけで育つ。

しかし日本は、大部分は山だ。それは欠点のようだけれども、実は山に生えている木も日光と雨でよく育つ。特に杉の木は全部植えたものだ。人為の成すところ。だから、「自然の景色はいいな」と言っている我々が眺めているものは、実は山林を植えるというのをやったのは江戸時代以来なんです。山の産業というのは、鉱山はじめ、材木はもちろんですけれども、それから和紙だとか。それから、山と平地の中間地帯にあるのが桑畑とお茶です。みんな開港になった日本の特産輸出品だったものです。そういう山の産業が大体江戸時代にみんな開発された。

それから第三は海岸だと。海産物は魚と塩だ。風力と潮汐だけで仕事をやる。魚を捕りすぎたのが肥料になった。

それがもう一回、平野に戻って、それで綿畑とか菜の花畑とか菜種

とか、そういう商業作物ができる。なぜかというと、お米というのは年貢に取られる。百姓自身、耕作してもお金にならない。だからそれは自分の作る堆肥とか、自分の労力で作った肥料でやるけれども、綿とか油になる植物は商品として売れるから、それには買った肥料を突っ込む。そこで金肥と称する、主に魚肥。熊野の鯨なんていうのは、あれは大阪平野あたりで、綿の肥やしになったらしいですけど。

梅崎 北海道の松前藩でも・・・

内田 あの鯨もそうね。あれはちよつと特殊な例ですけども、あれも本質は金肥です。あとはまあ、昆布ですけどね。最後に都会というのが、消費地であると同時に、都会でそういう素材の加工業、例えば染物とか細工物をやった。そうすると、その四つの地域の産業のほかに、それらをつなぐ輸送業というのがある。これはむしろシステムとして、例えば車のメカニズムとかハード面ではそんなに進歩はなかったけれども、交通通信のシステムとしては非常に、世界の中でも安全確実なシステムが作られたと思いますね。

滝沢馬琴の日記を見ると、あの人は原稿を毎日書いて、神田の端あたりでいたんだけど、出版元は大阪で、飛脚で原稿を送って、向こうで版を作るのがいて、それがまた飛脚で返ってくると校正しているんですね。それをまた飛脚で送り返すと。そうすると、為替が来るんです。それを日本橋のどこか両替屋で換金するんです。途中でどうかなっちゃうわないんですね。

尾高 なぜ江戸で版を作れなかったんでしょうか。

内田 江戸で出版していたのもあると思いますが、それだけ当時のベストセラー的な大量なものを印刷していたのは、版元は大阪の方が力があつたんじゃないですか。

梅崎 江戸のシステムとして完結していて、そのうえ効率性と安定性を持っていたということですね。

内田 そうですね。だから、そういう性格が結局、明治まで基底としてあったと思いますね。

梅崎 先生が今おっしゃった「江戸」というのは？ 江戸時代は二百年ぐらいいありますが、いつごろ完成したと考えるのでしょうか。

内田 真ん中辺でしょうね。

梅崎 元禄ぐらいですか。

内田 まあ、元禄のときに、かなりそういう性格がはつきりしてきて、全国的にそういうシステムが反映してきたというのが、十八世紀の前半あたりじゃないですか。それは一般的に言われていることですけどね。もちろん、それ以前のことはよくわからないという、資料的にはくわからない部分が江戸初期は多いんですけどね。だけど実物的には、例えば江戸時代の初期でも、すごいことをやっているわけですから。

というのは、全国のお城ね。わずか関ヶ原から大阪の陣に至る間の十数年の間に、ほとんどの全国の城が建った。非常にいい計画を作って、それによって工事をやって、そのときに造った石垣が、基本的には現在まで崩れない。地震があっても崩れないでいるわけだから。だから、外国の人が来て東京を案内するときがあったら、お堀端にまず連れて行くんですよ。「これは天皇が今住んでいるんだけれども、実は徳川将軍が造ったので、約四百年たっていて」と。

森 どこか場所はわかりませんが、お堀の一角を修復するということで組み直したら、十数年後に、その修復したところだけが歪んできたというのを聞いたことがあるんですけれども。

内田 そういうことがあるかもしれません。

森 ほかの修復していない部分は全くズレがないのに、あとでコンピュータを使って解析をして、これなら絶対に修復前と同じような形だと計算して作ったところは、歪みが出ていると聞きました。

国際電気史会議

梅崎 二年後にパリで、今度は国際電気史会議が開催されていますね。

内田 これも経営史学会で、フランスのことに詳しい早稲田の原輝史さん（註17）という人がいまして、その人から突然、「パリで電気史の歴史の会議があるから、行かないか」というのでね。そのときは、産業考古学的な水力発電所のスタートのところを調べていたんです。日本であらうど百年になるころだから、その報告をしました。日本からはもう一人、東大社研の橘川（武郎）さん（註18）が電気企業の話をしたようですが。

この会議は行ってみると、主体が何かというのがわかりましてね。だって、我々の宿泊費と航空券をくれるんですよ。こないない条件で行ったのは初めて。なぜかというところ、フランスの電力公社という、全国的な国有企業があるんですね。そこがスポンサーというかバックになって、フランスを中心としますが、世界の電力の歴史の会議をやっているんです。パリのPUFという、大学出版会の連合体みたいなものが、学術書をみんな出しているんですけど、そこからちゃんと本になって出ましている。だから、会議の組織はしっかりしているんです。

ちゃんと同時通訳がついて。フランスの人が半分くらいで、あとはいろんな国から来ましたけど。

そのパーティーというのを、パリの真ん中辺のオルセー近代美術館でやった。あれは昔の駅なんですよ。駅をうまく使って、あそこの中にそういう宴会場みたいなのがあってね。駅の建物ですから細長いんですけども、そこでごちそうになったんです。私の隣に座っていたのがフランスの国鉄の元技師長という、大体年配は同じくらいの人でしてね。「どうしてここで宴会をやったんだ」というと、「つまり俺がこの国鉄だから、場所を世話したんだ」と。「電気の方の中心になっている人が同級生だから」というわけ。電気史の方の中心になっている人も、電力公社の技師長だったような人がやってる。だから僕が、「エコール・ポリテクニークか」と言ったら、「そうだ」と言った。だから、パリというか、フランスの技術官僚です。本当にこの国鉄の人と話したけれども、頭もいいし、技術的なこともよく知ってるし、相当なものですよ。だから、技術エリートというのは、本当にいるんだと。

橋野 その国鉄に入ったら、一生国鉄なんですか。民間の方に出てまた戻ったりとかは。

内田 フランスは特殊な国で、混合経済ですから、国鉄に来るまでに、何かほかのことをやったかもしれないけど。今は、EUのそういう鉄道関係の委員をやっているんだって言ってた。これがなかなか大変だと言うんですね。EUで国も増えたから、各国によって、鉄道のいろんな規定とか、細かく言えば信号のやり方とか、列車の時刻表だって、お使いになった方は各国によって全部、表記のしかたが違うのがおわかりでしょう。でも、国際列車になってくると、統一し

なきゃいかんというので、そういうことが大変で、鉄道関係で共通の基準を作るのに、一〇〇〇項目ぐらいあるんだとか言ってたな。だから俺たちは何年もやっても仕事があると。けれども実際問題は、ドイツの国鉄とフランスの国鉄が合意すれば、それで大体通っちゃうんだとか言ってた。

実はこのとき、電気のあとにひき続いてICOTECのさっきの国際技術史会議がありまして、それはパリの技術博物館の近くでやったから、それにも出ました。そのときにはちょうどフランス大革命二百年祭という日に当たりました。七月十四日、世界史の入学試験から時間の少ない人は年代を覚えておられるかもしれませんが。これは技術史会議の方で、博物館の人が我々をバスに乗つけて、夜のイルミネーションをぐるぐる案内してくれました。

それからソウルは、科学技術振興財団の技術移転の話の一部として、外国も一回行ってみようじゃないかということで、近いところから。ソウルに似たような外郭団体、科学技術政策の団体が仲がいらしいので、それで話をつけて行って。そのときは、だれか話をしろというんですよね。しょうがないから、私もよく知らないけれども、にわか勉強をして、日本の半導体の開発の歴史の話をしました。向こうからはサムスン（三星、これがいまや日本のどの会社よりもたくさん半導体を作っている）の技師。研究所長とかいう人が話をしましたね。その人はアメリカのMITか何かを出て、アメリカでエレクトロニクスをやって、韓国に戻って来た人です。

マールブルク大学客員講義

梅崎 一九九四年には、マールブルク大学で客員講義を担当されていますね。

内田 ドイツでは、日本研究の学部、学科まではいかないけれども、小さな単位として日本研究所とか日本研究センターがいくつかの大学には置いてあるんですね。マールブルグでは、パウワー (G. Pauet) (註19) という人が教授になっていらっしゃるけれども、博士論文を書くときに日本に来て、産業考古学会のツアーに奥さんと一緒に来て、それから知っていたんですね。めでたく日本の幕末のことが本が出て、博士になって。

ドイツの日本研究というのは、一つは主流は文学ね。ここにも恐ろしい人がいましたけどね。女性で、三十代ぐらいのね。何しろ、源氏物語の文章の文法の新解釈というのを言語学的にやったという(笑)、そんな専門家がいらっしゃるんですね。それからもう一つは、実はウィーンからの流れを引く、文化人類学的とか民俗学的な、日本の農村の風習とか、それから民芸とかね。そういうのが主流だった。で、このパウワーさんは、現代の日本経済とか、産業技術的なこともなきやいかんと。だけど自分一人ではとても忙しくてやりきれんから、日本から交代で半年ぐらい、だれかを呼んで講義してもらおうということ、その順番で私のところへ言ってきたんですね。

私は、「日本の技術史ということならやつてもいいよ」と返事した

んですね、実は内心は彼から来た手紙で、「ただし、これについては予算というか寄付というか、資金的な目処がまだ立っていないので、確実とは言えない」とか書いてあったから、どうせ金が集まらんだろうと思っていたんですね。そうしたら、その前の年の暮れぐらいになって、「決まったから四月十五日から来てくれ」というのが来て、これは大変だと(笑)。しょうがないから、正月から英文タイプライターを叩いて、講義原稿を作った。

森 どのぐらいの期間、行かれたんですか。

内田 それはだから、実際には四月から七月まで、一学期分ね。

梅崎 学生は、それこそ日本文学を専門にしている人までいるんですね。

内田 いろいろな学生がいて、何だかよくわからないんですね。当然、学生は多くありません。二〇人ぐらいかな。小さな教室でね。だから日本の文学的なものに興味のある人もあるし、それから日本の現代の経済に関心のある人も。そういう人は明瞭に、ドイツにしろ日本にしろ、日本関係の国際的企業に入ったりするのに、日本語ができて現状を知っていると力になるぞというような人もいるだろうと。

梅崎 外国語学部の日本語学科に近いわけですか。

内田 だから実態は、日本語の学習を基礎科目として重点を置いている。これの教え方をいいと思ったのは、日本から来た専任の女性が二人ぐらいかな。そのほかにもおもしろいのは、その大学の中の日本人の留学生で、音楽とか文学とかの大学院にいる女性が、助手として書き取りみたいなことをやっているんです。漢字を徹底的に教えていたのは感心した。けれども講義はやっぱり英語の方がこつちもやりにくいし、向こうも日本語の講義ではよくわからん。やらされたのは、何でもい

いから講義二コマと、それからゼミナル一コマをやってくれというので、これはちよつと大変だったですね。ゼミナルって三人しか来なかったけど、それは日本語でね。何をやるかと思っただけ、そういうことは行ってみるまで、全然聞いていないから、その図書館に一橋の「経済研究」があったから、その中からばらばらと見て、わかりそうな論文を渡して。

梅崎 マールブルク大学というのは、非常に伝統のある古い大学ですね。

内田 僕も知らなかったんですけどね。いつごろできたんだろう、十七世紀ぐらい。よく聞いたら、本来はドイツの古い大学は半分以上はカトリックなんです。神父養成で始まるんですね。けれども三十年戦争というのがあって、宗教改革で、王様がプロテスタント派になっちゃったんですね。王様というか、当時の伯爵というか領主が。それで、プロテスタント神学を作らなきゃいかんと。で、マールブルク大学って作ったんですね。だから、プロテスタント神学としては老舗みたいで、神学から分かれた哲学というのが本来は主要な学科で。

梅崎 昔、ハイデッガーもいたのでは？

内田 ハイデッガーも一時いました。ハイデッガーが難しい本をここで書いたんだなんていう、古い家があったりね。ハイデッガーさんの姪だという人が大学院生でいて、それが日本の宗教の研究をして、その人とも知り合いになりましたけどね。

梅崎 マールブルクの学生の人が、たまたま日本に来ていて、会ったことがありますけど、その人も日本の結婚制度について論文を書くと言っていましたから。「そんなことやつての」といって、びっくりしたのですが。

内田 学部は我々が講義をやったわけですけども、大学院になると留学が必須になる。半年か一年、日本に行つてやらないと論文提出を認めないと。そのために奨学金なんかいろいろあるんでしょうけれども、それはいいと思いましたね。

梅崎 ドイツ全体としては、日本研究は盛んなのでしょうか。

内田 僕はそういう全体を論ずる立場にいないので。ただ一教員として放り込まれていただけですから、わかりませんね。

森 時代によつて差はあると聞いていますが、いかがでしょう。今はそれほど盛んではないそうですね。

内田 本来は、そんなには関心はないところですからね。それに、ロンドンのSOAS (School of Oriental and African Studies) みたいに系統的にやろうというところはなく、大学がばらばらですから。個々のユニットとしては非常に小さなものになるから、その大学にいる、要するにドイツは教授が何でも決めるんですね。主任教授というか。だから、その人のやり方でいろいろ。そのときの印象は、ただ学生を見たときにびっくりしたのは、「この連中は勉強するために大学に来てる」と思った。とにかく講義の内容を聞きに来ているんです。自分の興味で。というのは、どうも聞いてみると、何単位取らなきゃ卒業ということがないらしいの。何年いてもいいし。

学期の最後になったら、愛想の悪い秘書のおばさんがいて、「試験をやってくれ」って言うんですね。しょうがないから試験問題を作つてやりましてね。どういうふうに点をつけるのかということも、そういう指示がないんですね。しょうがないから学生に聞いた。「点は、どういうふうにつけるんだ」って言うと、一、二、三、四、五とあつて、日本では五が一番いいのかな。それが逆なんだって。一というの

は滅多にない。五というのは落第なんですね。五というのもそうはない。「じゃあ、三か四をつけておけばいいんだな」と言うと、学生が「そうだ」と（笑）。

森 その三人のゼミの参加者は、先生の講義をよく理解されたようでしたか。

内田 それはよくできました。それはもう大体、すでに日本に留学に来ていた経験のある人。おもしろいのは、日本語でしゃべると明らかに関西弁の子もいるわけ（笑）。だから、「大阪か京都にいたんだろう」と言うと、「よくわかりますね」なんて言ってたけど。学生は気持ちよかったですね。

梅崎 そのときの講義内容をまとめられて、冊子にされましたね。以前見せていただきました。

内田 そうですね。多少、スライドも用意して持って行ったんですけど、あまりいい設備がなかったので、そんなに利用はできなかったんですけど。

橋野 日本の技術史をヨーロッパで教えるというときに、難しい点といますか、例えばこういう点は理解されないというところはありますか。

内田 やっぱ、こちらがヨーロッパの技術史をある程度わかっていないとだめですね。そのうえで、ヨーロッパはこのときはこうだったけれども日本はこうだとか、あるいは比較的近いところでは、第一次大戦前後のドイツと日本の技術の関係とか、そういう話をするとかわかる。第一次大戦のあと、ドイツは空軍を禁止されたから、飛行機の設計で世界的に優秀なのが何人か、日本の会社へ来て設計指導して、そのときに日本の若い大学を出たての技師がそれを学んで、ゼロ戦なん

ていうのを作ったんだという話をするわけ。そうすると、それは興味をもつわけです。それは日本の学生にするときでも、同じですけどね。彼らがすでに知っているとか、体験したようなことに関連して話せば。

でも、学生にはいろいろなのがあって、縄文時代が変に好きなのがいったりして（笑）。ある程度、教える方が広く浅く知っていないとだめですね。大学院レベルの講義なら、自分の本当の専門的な話をしてもいいですけど、イントロダクションだからね。

マールブルクというのは小さな町で、十五分歩けば端から端まで出ちゃう、大学しかない町ですから。人口が三万とかいうんだけど、八〇パーセントは学生を含めて大学関係者だという。そのほかにある事業所というのは、医学部に関係があつたんでしょね、血清というか、薬剤を作っている工場があるだけという。そのおかげで軍需工場がないから、第二次大戦中、米英の空軍が爆撃に來なかつた。だから町は昔のままそっくり残っている。

梅崎 学生は勉強に集中する以外に、楽しみがないですね（笑）。

内田 知りません、それは（笑）。それなりにあるだろうけどね。

梅崎 大都市まで出るためには、どのくらい時間がかかるのですか。

内田 フランクフルトまで、汽車でもアウトバーンでも一時間。

梅崎 そういう意味では便利ですね。

内田 反対の方に行くと、カッセルという中くらいの町がありました。でもマールブルグは、山の上にお城があつて、お城の手前のところですが古い町が途中にあつて。それは春だったから、そこから眺めると田園の中が非常に眺めがよかつたですね。いわゆる、ドイツの大学都市というんですね。ゲッティンゲンやギーセンというのもそう遠くないから、行ってきましたけどね。

梅崎 先生は、国際会議もそうですが、この時期に頻繁に海外に行かれていますので、それは意識的になされたのですか。

内田 機会もありましたけど、行くようにしていたんですね。一つは日本のことを正しく報告しよう。それから外国の産業遺産を見ようという考えですね。

梅崎 マールブルクに行かれたときにも当然、産業遺跡を見に行くことをずっと続けておられたのですか。

内田 ついでがあればやっただけですけど、マールブルクに行ったときはもう授業でくたびれていて、途中で病気をしたりして、あまりやれなかったですね。そう元気がなくなっていた。その前までは、ケルンへ行ったときなどは、実は会議が主目的ではないので、会議が終わったらさあ行くというので、種田さんという若い人がレンタカーを借りてグルグル、あそこからオランダに出て、ベルギーに出てフランスに入っ。とにかくそのようなことをしました。

技術史原典の収集と翻訳

梅崎 先生からいただいた資料に戻りまして、五番目の定年後に移らせていただきます。平成九年に東京経済大学を退官されたあとの研究と、研究以外の活動についてお聞きしたいのです。

内田 その前から始めていたんですね。技術史の研究は前からあるけれども、特に西洋について、根本資料という大げさですけども、同時代の文献はだれも紹介していないのですね。その前から僕も

原典の本があれば、意識的に集めていました。幸いにしていい基本的な原典は、アメリカ、英国、ドイツで復刻をしているんですね。フランスでもあります。そういうのが出たというのが、雑誌の書評で知るとか、あるいは古本屋のカタログに出ているとか、外国に行ったときに見つけたら買うようにした。幸いそんなに高くないんですね。一番高かったのが、これは本物で、十八世紀の前半にフランスで出た世界最初の工作機械の本というのがありますけれども、それでも二〇万円ぐらい。

梅崎 それを買われたのですか。

内田 まあね（笑）。社史なんかをやっていると、ある程度それは原稿料みたいなが入りますからね。それは今、例外として申し上げたので、普通の研究書も今、意外と高いですからね。アメリカだけはいいに、安い値段で出していますけど。普通の研究書というのは、ぜひにという以外には買わない。特に経済史とか経営史とかそういう洋書だったら、大学図書館で大体間に合いますから。古典を買うのを主眼にして、これは日本でそれほどないだろうというので集めていたから。しかしそういう本は、買っても読まないんですね。だから、半ば自分が読むために、とにかく部分的に翻訳する。

そのためには、載せる場所として、大学の紀要というのは実に便利だから、紀要に連載することにして、年に三回ぐらい出して、今まで三五回。これは定年退職後も、名誉教授にもらったので投稿の権利があるようなので、載せてもらっている。大学の紀要のありがたいのは、昔の本から僕がコピーで作った図を五ページぐらい載せてくれるんですよ。それを大体、主としては十五世紀ぐらいからやりましたから。ということですね。

梅崎 現在まで、三五冊になっていますね。

内田 だから、項目としては八〇くらいになるでしょうね。だけど、十九世紀の終わりのところまで来ましたので、あと一回ぐらいでこれはやめます。これは、まず普通の本には商業的にならないものですか。おそらく現在のところ、全国に読者は一〇〇人ぐらいしかないだろうと。

橋野 もっといます、きっと。

内田 大学の紀要に出しておく、これは交換で全国の、少なくとも経済学部、経営学部のあるところの図書館に行きますから、読む人は利用してくれているだろうということですね。もう一つは、翻訳というのは僕はあまりやるのは好きじゃないんだけど、楽なんですよ。それは、学長になった人に、その人はよくフランスの思想か何かの翻訳をやる人だから、「なんであんなに翻訳をやるの」と言ったら、「実は、学内の要職に就いているとなると時間が細切れになる。だから、自分の頭で考えていることは、ある程度持続しないといけないけれども、翻訳なら雑用がすんだあとで、すぐまた取りかかれる」と。「なるほど、そうか」と思ってたねをすることにした。僕もそのころは、外国の学会に行くとか、一時図書館長にされたりいろんなことがありましたので、時間がコマ切れだったので、それで翻訳をやることにしたんです。

技術史図書室

内田 あとは積極的にやってることもないんですけど、辞める前から考えまして、ほかの大学でも、どうも先に辞めた人を見てみると、辞めた途端につくりにして元気がなくなっちゃう人が多い。そうならないためには、今からどうすればいいか。これはつまり、今まで張り切りすぎていて、急にやることなくちゃって、つまり飛行機でハードランディングをやるから、後の反動が大きいのです。着陸する前からもう辞めた気になって、高度を落として速度を落として、飛行場にソフトランディングしていけば、そう変わらないだろうと思って、二、三年前から意識的にあまり働かないことにしまして。

何か自分で情報を発信するというか、そういう機会を作っていつている方がいいと。人のつきあいが、老人は老人どうしだけになっちゃうんですよね。六十代、七十代の人だけ。だから、それはせめて四十代の人までつきあっていくということ、一応自分の今までためたほかにはあまりなさそうな本を、和書が八〇〇〇、洋書が二〇〇〇ぐらいあるから、特定のそういう目的のある人にはお見せするという格好を作っておいて、それで技術史図書室という名前にした。だけどそれは、そんなに流行っても困ると。こちらも自分の家だから、それは適当にと。

そういうかたちだけ作っておいて、自分で三か月に一回、逐次刊行物を出す。これは定年になった三か月後から、初めは本の目録を少し

作りましたけれども。とにかく、ちょうど辞めたときに東芝にいる卒業生が、同じクラスの連中とばかりパソコンを……。ばかりかいパソコンというのは形容矛盾なんだけどもね（笑）。それをくれて、それでワードで雑誌を作って、何でもそのときにやりかけた文章を載つけちゃうという、一種のディスカッション・ペーパーみたいなものを載せるんです。そういうことにしておりますが、これもどうなるかわかりませんけれど、一応精神は遊びです。仕事とか研究とかいふほどのことでもないんですけどね。

あとは、文化庁が産業遺産の調査とか、そういう関係もする時代になってきたので、あそここの管轄の国立文化財研究所かな。どちらかというと、昔のものの自然科学的な、つまり染め方とか材質とかを研究しているところですけども、そこが実際上のブレーンになっているので、国際会議をやるからというようにときに参加するとか。機会があればということですけどね。でも、実際上はそういうふうにな世の中ほとんど先へ進んでいるので、もうそれに並行線で行くのはやめて。

だから、技術移転にしても技術者の分布の話にしても、全部完成したことにはなっていないんですけどね。現在は一般の出版事情が大変シビアで、簡単にいえば本を読む人よりも、書く人の方が多いという時代になってきているからね。普通は成り立たないと思って、そういう意味もあって、自分のパソコンで印刷物を作っておく。で、時期が来るのを待つという精神であります。

梅崎 図書室には、わりと若い研究者の方も来られるのですか。

内田 来ることもありますね。だけど、そんなにたくさんは来ませんね。平均して月に一人というぐらい。

梅崎 やはり研究者の方が多いですか。

内田 だから僕は、これは基本的には雑誌社とか出版社とか新聞社というのとはお断り。したがって、研究者ということになりますね。あるいは、学生が単にレポートを作る程度のものだったら、大学図書館には大体あるんだから、大学院以上の、あるいはどこかで教えている人とかになりますね。

困ったことには、このごろ会社で相当の位置になって、会社を辞めて、それが退職後、大学院に入って博士になりたいというような人が出てきて、むしろそういう人の方が来るようなので、これはあまり喜ばしくない。なぜかというと、そういう人は実務経験があつて、熱意があるしいいんだけど、残念なことに年齢的に将来がない。一番いいと思うのは、三十代ぐらいの、外国から日本の産業技術を勉強したいというような人が来るのが一番。それが論文を作るから一番熱意もありますけれども。そういう例は少ないですけども、スウェーデンでカメラの歴史をやっているとかね。

橋野 パトリシア。

内田 あの人はいでたく博士になった。それから去年は、京大で経済史の時計のことをやりたいという中国の女性が、それは京大の先生の紹介で来ましたね。そういうふうには、わりと目的がはっきりしていて、かなり基礎知識があつて、日本の資料の使い方がわかっていて、そういう人だったら一日中くらい籠もってもらって、それはやりがいがあるんですね。だから、そういう人がありましたら、どうぞご紹介ください。

現在の関心テーマ

梅崎 先生自身のNPO活動とは別に、今、研究テーマとして一番関心を持つておられることは何でしょうか。

内田 結局、新しいテーマは出てきませんね。新しいことを立ててこれからやるのは、大変だということはわかっているから。だから漠然としたことかというと、世界的な技術の流れの中で、日本というのは何かということですよ。非常に大きな漠然としたことといえよ。すべての今の関心は、それにつながっているんですね。僕の基本的な作業仮説は、日本というのは世界の中で大した民族であると。世界の歴史の一角は日本だという感覚で。つまり、日本は一方的に外国のものをまねするばかりで、大した独創力のない連中だという偏見がわりと世界的にあるし、日本の中の人も無意識にそういう前提でやっている人があるかもしれないけれども、そういうものでもなろうと。それは一方において、事実の再評価という。それは日本が学んだというのは、具体的にはどうということか。それから、日本が開発したというものは何か。これは独創とは何かということになってくるんですね。

尾高 世界的に活躍してこられた先生のご研究を踏まえて、しかも世界の技術史や産業考古学の現状をご存じの観点からご覧になって、日本の技術あるいは技術者の比較優位というか、一番得意で、こういうところを伸ばしていくのがいいということがあります。

内田 あまりそういうふうには考えない。つまり、開発したり研究し

たりするというのは個人の仕事ですから、日本全体としてと考える必要はないのではなからうかと。それは過去を総括して言う場合には、比較優位はこういうところにあったということは言えるかもしれないけれども、その場合には個人を殺すシステムが日本にはおそらくあるわけ。

尾高 そうすると、先生が日本の技術や技術者というのは大したものだとおっしゃる意味は、一人一人の個人としての技術者が、それぞれ自由に活躍する、その結果が非常にすばらしいということであると。

内田 自由でなくても、相当やっただというね。もちろん、集団的行動という点については、少なくとも最近百年ぐらいの日本人の行動というのは世界一でしょうね。でも、そのことで日本的経営とかいう言葉がでちゃって、それを何か自分で意識して、規範にしちやったからだめなんだという気がしますね。共同作業というのは、自ずからできてきたからいいので、それを意識的に経営内の規範にしてしまったために、共同体的な強制が自由を殺すということになったのではないかと。

ちようど今、大学で、大学が生き残らなきゃいかんと。だから、研究なんかどうでもいいから、みんな大学の将来を考えろというのは、非常に危険な風潮ですよ。だって、研究者なんだから、今いるところがだめになれば、ほかに行けばいいんだから、根本的に大学の経営とは立場が違はずですよ。それがまた逆に行き過ぎると、アメリカですけどね。

尾高 もう少し具体的に教えていただくと、アメリカのシステムはどういうところがまずいのですか。

内田 僕はアメリカの中で働いたことはないけれども、つまり研究者

間の競争ということがね。研究の才能ということよりも、例えば研究資金をうまく取って、特に応用的な部分がそうだけれども、それでもってインドからでも日本からでも研究協力者を呼んできて、成果を短期間であげてしまう。そうすると、もつとよりよい大学に移れる。あわよくばノーベル賞が取れると。そういう卑しい、というかな。しかし、研究というのはやっぱり百年、二百年後を考えてやるべきものだから、それだけだと才能があっても活かされない人が出てくるシステムだと思えますね。

だから、その人の研究とか能力を全体的に客観的に評価するシステムね。それが日本ではなさすぎるのであり、アメリカがそれは集金能力とか、あるいは発表の早さとかになると。それは両極端だからね。でも何かそういう評価は、とにかく学会には暗黙にはあるべきだとは思いますが、その基準が多くの分野で、はつきりしていないと思いますね。自然科学では論文引用回数というのが、ある程度の客観性はあるんですけども。社会科学ではあまり意味ないんじゃないですか。

尾高 そうですね。その基準がどういうふうなものか、おそらくそれも一つではないでしょうから、難しいですね。

内田 そう、一つでもないんですね。やっぱり最低条件はオリジナリティですね。

尾高 オリジナリティは、一つの基準では測れない。アメリカ式に考えて、とにかく合理主義でやろうということは、基本的には、一つの物差しで測って順位を付けようということでしょう。それと矛盾すると思えますね。

内田 そうですね。やっぱり、世の中ベクトルで計るべきで。

尾高 ドイツでは、学生が非常に勉強するので感心したとおっしゃい

ましたね。どうしてそういうシステムになっているんでしょうね。

内田 あれは、ドイツの大学の伝統があるからでしょうね。つまり、根本的にはカトリックの聖職者から来ているんですよ。聖なる仕事は、俗なる仕事より高級だという。

尾高 日本も、昔はそうだったんじゃないですか。

内田 日本はそうでもないんじゃないですか。日本は形だけドイツのまねをした。だから、先生がむやみにいばるといいう形だけ残っている（笑）。いばらなくても、先生は偉いんだと思ってるんですね。

尾高 でも、寺子屋は、学ぼうと思う者が行ったんではないですか。

内田 でしょうね。だろうと思いますね。だけどドイツも、あれは少しひどすぎると思ったのは、世界で唯一、今でも学費がただで、そのためにいろんな学生がドイツの大学に流れ込んで、たまたまその中から、ニューヨークのビルディングにジェット機で突っ込んだのも出てきたわけ。ハンブルクにいたのが。あれ、学費がただでなかったら、アメリカの大学に行っていたんだろうと。だから、ドイツの学生は呑気なんですね。何年いてもいいと。実は社会問題になっているのは、いつまでたっても大学生をやめないのがある。大学生の身分でいる間は、とにかく汚い格好で、ジーパンを履いてTシャツを着て、パンとチーズとビールとで暮らしていれば、非常に安い生活ができると。どこかの屋根裏で下宿していて。

尾高 無限にいてもいいんですか。

内田 今のところは。さすがにだから、三十歳を超えたのは制限するとか言い出したようですけど。

森 ドイツでは駐車学生という言葉がありますね。だから学生の身分というところに駐車したままで、出発しないというのがあるぐらいで

すよね。

内田 そのうちに、だんだンドロップアウトしていつて、それでも大学の周辺でもって古本屋のバイトをやっていたり、タクシーの運転手をやっていたりというのがいるから、いいとばかりは言えないのですけれども、日本の学生に比べれば教えがいはある。

森 授業に出てくる学生は、その講義なりゼミに参加するという意欲を持った人ということですよ。

内田 そうです。そもそも出てこないやつは、それは町にいくらいるか、わからない。

梅崎 先程、日本の技術革新がかなり優れたものである、歴史的に見て評価されるものであるとお話しになりました。内田先生のお話をずっと伺ってきました、期間を短く区切って日本の社会をとらえるのではなく、長期にわたって見る必要があるということですね。例えば、江戸時代から。

内田 確認できるのは江戸時代の中ごろからで、その前のことは資料的によくわからないということですね。

梅崎 連続した流れとして、日本の技術の変化を長期的にとらえていく必要性があるわけですが、実証できることも、技術史にとっては大切なわけですから、技術史の研究を続けるのも苦勞が耐えないですね。

内田 そう思いますね。

梅崎 私も若手研究者として、いろいろ勉強させていただきました。本当にありがとうございます。

尾高 どうもありがとうございました。お疲れさまでございました。

(終わり)

註 釈

*註の作成にあたっては、以下の資料を参考にした。

〔新訂 現代日本人名録98〕(日外アソシエーツ)

〔全国大学職員録 平成十三年度版 国立大学編〕

〔全国大学職員録 平成十三年度版 私立大学編〕

〔NICHIGAI / WEB サービス WHO (人物・人物文献情報)〕

(日外アソシエーツ提供データベース)

◆第1回◆

(註1) 武蔵高等学校

旧制武蔵高等学校は一九二二(大正十一)年四月、我が国初の七年制高等学校として開校した。戦後、一九四九(昭和二十四)年四月、学制改革により新制武蔵大学、新制武蔵中学校、新制武蔵高等学校(昭和二十三年四月から)へ転換した。

私立の高等学校としては最初に設立されたものであり、既存の高等学校とは異なり、英国型紳士の育成をその目的としていた。一方、帝国大学への進学率や輩出した研究者の数には注目すべきものがある。教育機関における研究活動が旧帝国大学に集約されていた旧学制において、私立の旧制高等学校として独自に特定領域の研究所を設置し、高度な研究活動を展開した。

(註2) 山本 良吉(やまもと りょうきち)

倫理学者、教育家。明治四年十月十日生。石川県金沢市出身。石川県の第四高等中学(四高)在学時に西田幾多郎、鈴木大拙らと親交を持つ。東京帝大文科大学哲学選科(明治二十八年)卒、明治四十一年に三高教授、大正七年に学習院教授を歴任のち、大正九年に渡欧。帰国後、武蔵高校の創立に参画し、大正十一年に第三代校長に就任。著書に『倫理学史』『倫理学要義』など。昭和十七年七月十二日没(七十二歳)。

(註3) 西田 幾太郎(にしだ きたろう)

哲学者。明治三年五月十九日生、石川県出身。東京帝国大学哲学科選科(明治二十七年)を卒業のち、京都帝国大学助教授、教授などを歴任する。明治四十四年刊行の『善の研究』で広く注目を集め、その後西洋哲学に禅を取り入れて発展させた『無の論理』の場所の論理を展開し、独創的な『西田哲学』の体系を築いた。昭和二十年六月七日没(七十五歳)。

(註4) 鈴木 大拙(すずき だいせつ)

本名鈴木貞太郎。仏教哲学者、禅思想家、宗教家。明治三年十月十八日生、石川県出身。

石川県の第四高等中学校(四高)を中退、石川県下で教員をしたのち、東京専門学校、東京帝国大学文科大学選科卒業(明治二十八年)。明治三十年から四十二年まで欧米に学び、その間『大乘起論』などを訳し仏教思想を欧米に広める。帰国後学習院大学教授、真宗大谷大学教授を歴任。またハワイ大学などの講師として仏教哲学を講じた。昭

和四十一年七月十二日没（九十五歳）。

（註5） 玉虫 文一（たまむし ぶんいち）

物理化学者。明治三十一年十月十八日生、宮城県出身。東京帝大理学部化学科卒業（大正十一年）後、理化学研究所助手を経て大正十三年に武蔵高校教授に就任。昭和二年から四年までドイツ・カイザーヴィルヘルム物理化学研究所に留学し、帰国後根津化学研究所長、武蔵高校長、東大教養学部教授などを歴任する。退官後は武蔵大学教授などを歴任。

日本コロイド科学研究の創始者であり、昭和五十年に西ドイツコロイド学会からヴォルフガング・オストワルド賞を受賞。昭和五十七年七月二十六日没（八十三歳）。

（註6） 根津 嘉一郎（ねづ かいちろう）

実業家。根津コンツェルン総帥、東武グループ創立者。万延一（一八六〇）年六月十五日生、山梨県出身。政治家から実業界に転身し、明治三十八年東武鉄道の支配権を握り社長に就任。私鉄二四社を支配下に収めた。さらに事業範囲を拡大し、根津コンツェルンを形成した。

明治三十七年から衆院議員（四期）、大正十五年勅撰貴院議員を務める。大正十五年に根津育英会を設立し、武蔵高校を創立。昭和十五年一月四日没（七十九歳）。

（註7） 団 勝磨（だん かつま）

発生物学者。明治三十七年十月十六日生、東京出身。東京帝大理学部動物学科を卒業（昭和四年）し、昭和六年ペンシルベニア大学に留

学。昭和九年帰国後、東京帝大副手となる。その後、東京都立大学教授、附属図書館長、学長などを歴任し、昭和四十八年に退官。この間、米政府公衆衛生局特別研究員を務め、日本動物学会会長、日本発生物学会会長を歴任。

（註8） 下村 寅太郎（しもむら とらたろう）

東京教育大学名誉教授。明治三十五年八月十七日生、京都府出身。京都帝国大学文学部哲学科卒（大正十五年）。西田幾多郎、田辺元に師事し、西田哲学を基調として精神史的視点を導入し、西洋哲学、数学、自然科学方法論、芸術論などに新境地を開拓した。昭和十六年東京文理科大学教授、東京教育大学、学習院大学教授などを歴任。平成七年一月二十五日没（九十五歳）。

（註9） 九帝国大学

東京帝国大学、京都帝国大学、東北帝国大学、九州帝国大学、北海道帝国大学、大阪帝国大学、名古屋帝国大学、京城帝国大学、台北帝国大学をあわせ九帝国大学と称した。

（註10） 東京帝国大学第二工学部応用化学科

東京帝国大学第二工学部は昭和十七年、千葉に開設された（西千葉駅そば）。戦後、昭和二十四年に国立学校設置法の公布により新制東京大学が創設され、旧制の第二工学部は学生募集を停止。その後昭和二十六年、最後の卒業生を出すとともに第二工学部は廃止され、用地は東京大学生産技術研究所（千葉実験所）となり今日にいたる。

(註11) 平生 釼三郎(ひらお はちさぶろう)

実業家、政治家。慶応二(一八六六)年四月生、岐阜県出身。東京高等商業学校(現一橋大学)を卒業(明治二十三年)、韓国の税官吏となる。明治二十六年神戸高等商業学校(現神戸商科大学)校長に就任の翌年、東京海上火災に入社。大阪支店長、専務を経て昭和八年に川崎造船社長となる。昭和十年貴族議員に勅撰され、翌十一年に広田内閣入閣。その後昭和十二年日本製鉄会長、鉄鋼連盟会長、昭和十五年大日本産業報国会会長、昭和十七年枢密顧問官などを歴任。甲南学園理事長も務めた。昭和二十年十月二十七日没(八十歳)。

(註12) 山川 健次郎(やまかわ けんじろう)

物理学者、教育家。安政一(一八五四)年七月十七日生、陸奥国(現福島県)出身。会津藩士の家に生まれ、藩校日新館に学ぶ。明治三年ロシア・米國に留学し、八年に帰国、九年に東京開成学校教授補(物理學)になる。十四年に東京大学理学部教授に就任、二十一年には最初の理学博士取得者となる。以後、二十六年に帝大理科大学(東大理学部の前身)学長、三十四年東京帝大総長、四十年明治専門学校総裁、四十四年九州帝大総長を歴任。大正二年からは再び東大総長、三年からは京都帝大総長と兼任する。また、明治三十七年に勅撰貴院議員、大正四年に男爵の位を授けられる。大正十二年から昭和六年まで枢密顧問官を務めた。昭和六年六月二十六日没(七十八歳)。

(註13) 南原 繁(なんばら しげる)

政治学者、評論家、歌人。明治二十二年九月五日生、香川県出身。東京帝大法科大学政治学科卒業(大正三年)後、内務省に入るが、大正

九年東大に戻り翌十年助教となる。ヨーロッパ留学を経て十四年教授に就任。自由主義的立場を守り、戦時中も軍部に迎合しなかった。二十年三月法学部長、同年十二月戦後最初の東大総長に就任。二十一年には貴院議員となり憲法改正の審議に加わる。二十二年教育刷新委員会委員長。二十五年のサンフランシスコ講和条約の締結に際し全面講和を唱え、政府と対立。二十六年東大総長退任、二十七年東大名譽教授となる。四十五年より日本学士院院長。昭和四十九年五月十九日没(八十四歳)。

(註14) 矢内原 忠雄(やないはら ただお)

経済学者、教育家、キリスト教伝道者。明治二十六年一月二十七日生、愛媛県出身。東京帝大法学部政治学科卒業(大正六年)、同年住友総本店へ入社。九年東大助教を経て十二年教授となる。植民政策を担当したが、昭和十二年に発表した『国家の理想』が治安当局からならまれ辞職。戦後東大に復帰し、社会科学研究所初代所長、経済学部長、教養学部長を歴任、二十六年東大総長に就任した。無教会派クリスチヤン。昭和三十六年十二月二十五日没(六十八歳)。

(註15) 平賀 譲(ひらが ゆずる)

船舶工学者、戦艦設計者。明治十一年三月八日生、広島県出身。東京帝大工科大学造船学科卒業(明治三十四年)、海軍造船中技士に任官し、明治三十八年から英国グリニッジ海軍大学へ留学する。帰国後東京帝大講師を兼任、造船大監、海軍技術研究所所長などを経て大正十五年造船中将となる。昭和六年予備役へ投入。その間戦艦山城の設計主任を務め、海軍技術本部(のちの艦政本部)で戦艦陸奥、長門など

を設計。ワシントン会議で日本の主力艦保有量が制限されたのちは多くの巡洋艦を設計した。退官後は大和型戦艦の設計に助言するなど長く主力艦の設計に携わり、「軍艦の父」といわれた。明治四十二年東京帝大教授に就任、昭和十年工学部長、十三年から没年まで総長。昭和十八年二月十七日没（六十四歳）。

（註16） 三田 勝茂（みた かつしげ）

大正十三年四月六日生、東京都出身。東京大学第二工学部電気工学科卒業（昭和二十四年）、同年日立製作所へ入所。その後エレクトロニクス部門一筋に歩み、五十六年社長に就任。このとき東大同期の山本卓真氏が同時に富士通社長に就任し、話題となる。平成三年に会長、十一年に相談役に退く。この間、昭和六十一年まで日本電気工業会長、昭和六十二～六十三年まで女性職業財団理事、平成八年五月まで経団連副会長を務めた。

（註17） 山本 卓真（やまもと たくま）

大正十四年九月十一日生、福岡県出身。陸軍航空士官学校卒業（昭和二十年）、旧満州にて終戦を迎える。東京大学第二工学部電気工学科卒業（昭和二十四年）後、富士通信機製造（現富士通）に入社。データ通信システム部、情報処理技術部などを経て五十六年社長に就任。平成二年会長、のち名誉会長。この間、パナファコム社長、通信機械工業会会長、日本電子工業振興会会長、臨時行政改革推進審議会会長、日本知的財産協会会長、日本ユネスコ協会連盟会長などを歴任している。

（註18） 星合 正治（ほしあい まさはる）

東大名誉教授、日立製作所中央研究所名誉所長。専攻は電気工学。明治三十一年四月二十日生、東京都出身。東京帝大電気工学科卒業（大正十一年）。昭和十～三十四年まで東大工学部教授、退官後四十一年まで日立製作所中央研究所長を務めた。昭和六十一年八月十四日没（八十八歳）。

（註19） 山内 恭彦（やまのうち たかひこ）

物理学者。明治三十五年七月二日生、神奈川県出身。東京大学理学部物理学科卒業（大正十五年）後、東大助手、助教を経て、昭和十七年教授に就任。三十八年に退官し、名誉教授となった後、上智大教授を務めた。昭和六十一年十月十三日没（八十四歳）。

（註20） 谷 安正（たに やすまさ）

物理学者。明治三十一年三月二十五日生、富山県出身。東京帝国大学理学部物理学科卒業（大正十年）後、東京帝大工学部講師を経て大正十三年助教に就任。昭和十六年同航空研究所所員、十七年新設の第二工学部教授。二十五年同大学生産技術研究所教授に就任、三十二年所長となり、三十三年に定年退官。その後、日大教授、富山県立大谷技術学校長に就任。その他、電子顕微鏡学会、応用物理学会の会長などを歴任。昭和五十年二月八日没（七十六歳）。

（註21） 平田 森三（ひらた もりぞう）

物理学者。明治三十九年二月十日生、広島県出身。東京帝大理学部物理学科卒業（昭和三年）後、理化学研究所の寺田寅彦研究室に入り、

十年東大講師、十四年理学部助教、十七年教授に就任。第二工学部で応用物理学講座を担当。二十六年理学部に移り、四十一年に定年で退官のち上智大学理工学部教授に就任。この間、東大生産技術研究所長を兼任、二十八年には同大学乗鞍山頂宇宙線観測所初代所長を務めた。日本物理学会委員長、応用物理学会会長、日本物理教育学会副会長を歴任。昭和四十一年五月八日没（六十歳）。

（註22） 寺田 寅彦（てらだ とらひこ）

物理学者、随筆家、俳人。明治十一年十一月二十八日生、高知県出身。五高在学中、夏目漱石に英語と俳句を学び、田丸卓郎に数学と物理学を学ぶ。東京帝大に入学した明治三十二年、『ホトトギス』に小品文「星」を発表。東京帝大大学院実験物理学専攻を修了（明治三十七年）後、東京帝大理科大学講師を経て四十二年助教教授に就任、同年ドイツ留学。大正五年教授に就任。十一年から航空研究所、十三年から理化学研究所、十五年地震研究所の研究員を兼任。音響学、地球物理学などの実験的研究に従事した。大正九年、吉村冬彦の筆名で『小さな出来事』を発表。文芸形式としての随筆を開拓した。昭和十年十二月三十一日没（五十七歳）。

（註23） 尾高 朝雄（おだか ともお）

法哲学者、社会思想家。明治三十二年一月二十八日生、旧朝鮮・京城出身。東京帝大法学部（大正十二年）、京都帝大文学部哲学科（大正十四年）卒業。昭和三年京城帝大助教、のち教授を務める。この間昭和三年から七年の間ドイツ、オーストリアに留学し、ケルゼン、フツサールに師事。十九年五月東京帝大教授となり、法理学（のち法哲

学）講座を担当。二十三年日本法哲学会創設に参加、またユネスコ国内委員会の設立に尽力。昭和三十一年五月十五日没（五十七歳）。

（註24） 井口 在屋（いのくち ありや）

機械工学者。安政三（一八五六）年十月三十日生、加賀国（現石川県）出身。工部大学校（現東大工学部）機械工学科卒業（明治十五年）、工部省に入り、明治十九年東大助教となる。二十七年からヨーロッパ留学、帰国後教授。三十年機械学会創立に参画し、また工手学校創立。海軍機関学校教授、海大教授も務めた。三十八年渦巻ポンプ理論を発表、この理論に基づいて試作された渦巻ポンプ（いのくちポンプ）は発明品として評価され、多方面に活用された。大正三年畠山一清とともに特許をとり、荏原製作所の基礎となった。大正十二年三月二十五日没（六十六歳）。

（註25） 木村 健康（きむら たけやす）

経済学者、社会思想史研究者。明治四十二年二月二十六日生、福岡県出身。東京帝国大学経済学部卒業（昭和六年）後、東大経済学部副手、助手となったが、昭和十四年平賀総長の経済学部粛清の際、河合栄治郎教授罷免に殉じて退職し、河合の特別弁護人となった。十六年以後第一高等学校に勤め、戦後二十一年に東大に復帰。二十四年に経済学部教授に就任、同年新設の同大教養学部にも兼任。二十六年同学部専門課程の教養学科初代委員長を務め、四十四年に定年退官、以後東大名誉教授。その後、成蹊大学経済学部教授、初代学部長。昭和四十八年十二月七日没（六十四歳）。

(註26) 安井 琢磨(やすい たくま)

経済学者。明治四十二年四月一日生、大阪府出身。東京帝国大学経済学科卒業(昭和六年)後、東京大学助手、十四年助教授、十九年東北大学法文学部教授を経て四十年大阪大学経済学部教授、同社会経済研究所初代所長などを歴任。退官後五十九年まで国際基督教大学教授。

日本の近代経済学の先駆的研究をなした。ヒックス(J. R. Hicks)の“Value and capital: an inquiry into some fundamental principles of economic theory”を熊谷尚夫と共に訳(『価値と資本: 経済理論の若干の基本原理に関する研究』)ほか著書多数。平成七年十二月十七日没(八十六歳)。

(註27) 古谷 弘(ふるや ひろし)

経済学者。大正九年十二月九日生、静岡県出身。東京帝大経済学部卒業(昭和十七年)後、東大経済学部助手、二十年助教授に就任。二十七年米ハーバード大学留学後、三十一年東大経済学部教授に就任。線形分析をはじめ多方面で先駆的業績を発表。東大火曜研究会(のち東京経済研究センター)を主宰し、若手研究者の共同研究面でも活躍。

昭和三十二年八月二十三日没(三十六歳)。

(註28) 山田 盛太郎(やまだ もりたろう)

経済学者。明治三十年一月二十九日生、愛知県出身。東京帝国大学経済学部卒業(大正十二年)後、大正十四年東京帝大経済学部助教授になるが、昭和五年共産党シンパ事件に関連して大学を去る。『日本資本主義発達史講座』を編集刊行し、いわゆる“講座派”の理論的代表者として労農派と論争。十一年コム・アカデミー事件に連座して投獄

された後、東亜研究所研究員。戦後東大に復帰、二十五年経済学部長に就任、三十二年に定年退官。専修大学教授などを歴任し、四十一年東大名誉教授。昭和五十五年十二月二十七日没(八十三歳)。

(註29) 大内 兵衛(おおうち ひょうえ)

経済学者、財政学者、思想家、随筆家。明治二十一年八月二十九日生、兵庫県出身。東京帝大法科大学経済科卒業(大正二年)後、大蔵省勤務を経て、大正八年東京帝大助教授に就任。翌九年、森戸事件に連座して退官後、ドイツに留学。十二年から東京帝大に戻り、教授に就任。昭和十三年人民戦線事件の教授グループの一人として検挙され休職。戦後二十年に東大へ復帰し、二十四年に定年退官。二十五年から法大総長、社会保障制度審議会会長などを歴任。この間、マルクス経済学の長老として有沢広巳らを育てた。二十五年社会主義協会の設立に参加、社会党左派の理論的指導者として活躍。三十三年には憲法問題研究会の代表世話人、四十二年からは美濃部東京都知事のブレーンを務めた。昭和五十五年五月一日没(九十一歳)。

(註30) 有沢 広巳(ありさわ ひろみ)

経済学者、統計学者。明治二十九年二月十六日生、高知県出身。東京帝国大学経済学部卒業(大正十一年)後、大正十三年に東京帝大助教授に就任。十五年から昭和三年までドイツ留学。戦前は内務省グループの中心的存在として活躍したが、昭和十三年治安維持法違反で休職。戦後、昭和二十年東京帝大教授に復帰し、三十一年に名誉教授となる。その後、法政大学総長、日本原子力産業会議会長、社会経済国民会議議長などを歴任。吉田内閣のブレーンとして傾斜生産方式を立

案するなど日本経済の基本路線づくりに参画。昭和六十三年三月七日没（九十二歳）。

（註31） ドッジ (Dodge, Joseph Morrell)

元デトロイト銀行頭取、全米銀行協会長。一八九〇年十一月十八日生、米国デトロイト出身。一九三三年デトロイト銀行頭取となり同行を急成長させた。一九四九年日本占領軍総司令官マッカーサーの金融顧問となり来日。日本の四九年度予算組み替えとドッジ・ライン（1ドル＝360円の為替レート設定など）を作成、実施。インフレは収束したが、デフレ進行で日本経済は沈滞。五〇年朝鮮戦争で息を吹き返した。計四回訪日し、予算編成を指導した。五三年アイゼンハワー政権の予算局長、同年デトロイト銀行会長となる。一九六四年十二月二日没。

（註32） 国民経済研究協会

財団法人国民経済研究協会。昭和二十年十二月に民間の経済関係研究所として創立。日本の戦時経済の状況を明らかにし、日本経済を再建することを研究・調査課題としていた。昭和二十年代に日本で策定された経済再建復興計画の中では外務省、経済安定本部双方の計画に参画し、その後も独立した民間シンクタンクとして、日本経済・産業、地域経済に関する調査研究、経済・産業の現状分析、先行き見通しの作業などを行っている。

（註33） 稲葉 秀三（いなば ひでぞう）

経済評論家、元産経新聞社社長。明治四十年四月九日生、京都府出身。

京都帝国大学哲学科を卒業（昭和六年）、東京帝国大学経済学科卒業（昭和九年）。昭和十二年企画院に入り、物資動員計画を策定。企画院事件に連座し、治安維持法違反の疑いで投獄される。二十年、国民経済研究協会を設立し理事長を務める。また、サンケイ新聞論説主幹、日本工業新聞社長、産経新聞社長を歴任。戦後復興期の「傾斜生産方式」、経済安定本部での実績が高く評価される。六十二年日本エネルギー経済研究所会長。平成八年四月十七日没（八十九歳）。

（註34） 満鉄調査部

南満州鉄道株式会社内の調査組織。松岡洋右総裁により昭和十三年から拡充され、当時世界にも例のない大規模な調査組織となった。昭和十三年四月当時、スタッフ二二五人。十七年、十八年に関東憲兵隊により引き起こされた「満鉄調査部事件」で中心メンバーが検挙され、解体されるに至った。

（註35） 昭和同人会（昭和研究会）

昭和八年、近衛文麿の政策集団を目標して設立された国策研究機関。各界の学者やジャーナリストをメンバーに、政策研究・立案活動を行った。メンバーには蠟山政道、東畑精一、有沢広巳、高橋亀吉、佐々弘雄、三木清、笠信太郎、尾崎秀実らがいた。

（註36） 和田 博雄（わだ ひろお）

政治家、俳人。元社会党副委員長、元参院議員。明治三十六年二月十七日生、埼玉県出身。東京帝大法学部英法科卒業（大正十四年）後、農林省に入省。昭和十六年、企画院事件に連座して逮捕される。二十

年に復職、農政局長となる。二十一年第一次吉田内閣の農相、二十二年片山内閣の国務相、経済安定本部長官、物価庁長官を務める。片山内閣総辞職後、社会党に入党し、二十七年以来、岡山一区から衆院議員に六回当選。二十九年左派社会党書記長、国際局長を経て、三十九年初代副委員長となる。四十一年に政界を引退。昭和四十二年三月四日没（六十四歳）。

（註37） 山田 亮三（やまだ りょうぞう）

経済評論家。元白百合女子大学教授（産業史）。大正九年一月四日生、大阪府出身。東京商科大学（現一橋大学）卒業（昭和十七年）。二十一年国民経済研究協会、同会理事を経て、産業経営研究所専務理事。その後、白百合女子大学教授、NHK解説委員を歴任。昭和六十三年十一月二十五日没（六十八歳）。

（註38） 佐伯 喜一（さえき きいち）

国際政治評論家、元野村総合研究所所長、元防衛庁防衛研究所所長。大正二年十月十日生、広島県出身。東京帝国大学法学部卒業（昭和十一年）後、満鉄調査部に入る。戦後経済安定本部に入り、日本経済の復興計画に関わる。二十八年保安庁（のち防衛庁）に移り、三十六年防衛研修所所長。四十年野村総合研究所副社長となり、四十六年社長、五十四年会長を経て、五十八年に相談役に退き、六十三年からは顧問。その他、国際情勢研究会会長などを歴任。平成十年一月十四日没（八十四歳）。

（註39） 後藤 誉之助（ごとう よのすけ）

エコノミスト、経済安定本部調査官。東京大学工学部電気工学科卒業（昭和十六年）後、電気庁に入庁。二十二年経済安定本部に移り、戦後の経済復興計画の企画立案に当たる。二十七年度から三十三年度までの（三十年度を除く）計六回、経済白書を執筆、経済白書の評価を高めた。昭和三十五年四月十三日没（四十三歳）。

（註40） 後藤 新平（ごとう しんぺい）

医師、政治家。安政四（一八五七）年生、陸奥国（現岩手県）出身。愛知県立病院院長兼愛知医学校長から明治十六年内務省に入り、ドイツ留学を経て二十五年衛生局長。三十一年台湾総督府民政局長に就任。三十六年勅撰貴院議員となり、三十九年満鉄初代総裁から第二次・第三次桂内閣の通信相、鉄道員総裁などを歴任。大正五年寺内内閣の内相、七年外相としてシベリア出兵を推進。九年東京市長、十二年山本内閣の内相兼帝都復興院総裁に就任し、十二年の関東大震災後の東京復興計画を立てた。昭和四年四月十三日没（七十一歳）。

（註41） 隅谷 三喜男（すみや みきお）

経済学者。大正五年八月二十六日生、東京都出身。昭和十六年東京帝国大学経済学部卒業後、昭和製鋼所（旧満州）へ入社。昭和二十三年東京大学経済学部助教授、三十年教授に就任。五十二年に退官後、東京女子大学学長、恵泉女子大学学長などを歴任。社会保障問題、平和問題、中国・朝鮮問題、成田空港問題などさまざまな社会的問題に従事。

◆第2回◆

(註1) 大阪三品取引所

明治二十六年「株式会社大阪絲・綿・木綿取引所」として創設、明治三十四年に「株式会社大阪三品取引所」と改称。昭和十六年、戦局の拡大により閉鎖、翌十七年七月に解散となったが、二十六年再発足。当時日本の基幹産業の要であった繊維産業の流通の円滑化を通し、高度成長の一翼を担ってきた。

(註2) 綿工連

昭和二十三年、日本綿スフ織物工業連合会（綿工連）として設立。その後、日本綿スフ織物工業組合連合会（綿スフ工連・昭和二十七年設立）、日本綿スフ織物工業協同組合連合会（綿協連・昭和二十九年設立）、（財）日本綿スフ機業同交会（同交会・昭和二十年設立）を含めた四団体の総称となる。繊維産業対策の推進及び実施、通商対策（輸入対策）、産地活性化、繊維関係の調査及び情報の提供、繊維総合見本市開催などの事業を行っている。

(註3) 日本繊維経済研究所

昭和二十三年七月財団法人日本繊維経済研究所として設立。「織研・相場速報」の発行などを行ってきた。ここを前身とした団体として（株）大阪繊維研究所、織研新聞社などがある。現在は（株）日本繊維経済研究所。所在地は大阪府大阪市中央区南新町。

(註4) 大和毛織（元 官営千住製絨所）

明治十二年、現在の東京都荒川区南千住六丁目に官営千住製絨所が開業され、日本における羊毛工場発祥の地となった。戦後同工場は民間の大和毛織株式会社の所有となった。昭和三十七年からはプロ野球専用球場東京スタジアムとなり、昭和五十二年以降からは荒川総合スポーツセンター、南千住警察署及び軟式野球用の南千住野球場となり現在に至る。

(註5) 小幡織物（遠州）

遠州地方（静岡県西部）の小幡織物は、綿、ウール、絹、化学繊維などの実用着尺を中心に発展してきた。江戸時代中期から有数の綿花の産地として栄え、綿花を材料とした手機による綿織物が農家の間で行われるようになった。その後商品化が進み、江戸時代後期には農家の副業として広く行われるようになった。明治期に入り洋式の紡績工場ができ、明治二十九年には豊田佐吉により小幡力織機が発明され、その普及につれて綿織物業が地場産業として盛んになっていった。昭和三十年代、綿着尺から高級なウール着尺へと品種転換を図り、それが大衆向け着尺としてブームとなり活況を呈した。昭和四十年代半ばには全国一のウール着尺産地へと発展した。

(註6) 別珍（福田）

遠州・福田町では明治二十七年からコール天の生産が開始され、明治四十三年には別珍も加わり、以後、一般綿織物を主力とする浜松地区と別珍・コール天を主力とする福田地区に分化し産地が形成された。

(註7) ファスチアン

ファスチアン織(短いけばの立った丈夫な綾織り綿・麻交織布)。

(註8) 中小企業安定法

戦後、朝鮮特需後の景気後退の中で、中小企業分野における過当競争の防止を目的とした「特定中小企業の安定に関する臨時措置法」が制定された(昭和二十七年)。これは独禁法の適用を除外し、中小企業(調整組合)による生産カルテルを認めたものである。この法律が翌二十八年に恒久法化され、「中小企業安定法」となった。

(註9) 独禁法の改定

日本における独占禁止法は制定当初、母法となった米国の反トラスト法よりも厳しいものであったため、経済界においては米国法の程度まで緩和したいという希望が根強く、独占禁止法は制定後間もなく昭和二十四年、二十八年に相次いで改正された。

第一回目の改正後、昭和二十六年にサンフランシスコ講和条約が調印されると、独占禁止政策の後退が加速した。朝鮮戦争特需が終わり、その反動として不況が訪れると、産業界は生産過剰気味となった。通産省は操業短縮の勧告、いわゆる「勧告操短」をもってこれに対応しようとし、産業界からは、独占禁止法によるカルテル規制の緩和を求める声が大きくなった。他方、講和条約の発効とともに、昭和二十七年四月、旧財閥系企業は商号を旧名に復帰し、再編へと向かった。銀行を中心とする企業系列化や、資本集中も進展しつつあった。こうした背景の中で昭和二十八年の改正は成立した。

(註10) 繊維工業設備臨時措置法

昭和三十一年公布。紡績等の過剰設備による慢性的不況が続いたため、繊維工業の国際競争力の強化と合理化による体質強化を促進する目的を持つて施行された。設備の登録や余剰設備の格納、買い上げ制度実施などのほか、新增設に一定の制限を加えようとしたもので、このために高生産性を求めて、和紡糸↓特紡糸↓紡毛糸製造へと近代化された紡績への転換が進んだ。

(註11) 外国為替管理令(外国為替及び外国貿易管理法(外為法))

昭和二十四年、一ドル＝三六〇円の単一為替レートが設定されたのをふまえ、同年十二月貿易・為替制度に関する基本法として制定された。これは当時の制限つき民間貿易を民間貿易に移行させる役割を果たすと同時に、輸入面では以後、産業政策の手段として重要な役割を果たすことになる為替管理と外資規制の根拠法となった。

(註12) 外資法

昭和二十五年に制定された「外資に関する法律」のこと。戦後、外資事情が著しく不安定なために、為替管理のもとに対外送金を厳しく規制していた状況において、日本経済再建の方策として外資導入を促進するために制定された。これにより、優良な外資については投資収益および元本の対外送金を保証する措置が講じられた。外資導入を促進するために制定されたものである。

(註13) 繊維消費税法

昭和二十八年から導入の検討がはじまり、同年九月、大蔵省は財源の

間接税依存の方針により、戦前の同法の復活を実現しようとした。二十九年、政府は間屋課税を原則とする「奢侈繊維消費税」を二か年の時限立法で閣議決定し、国会に上程。しかし業界の猛烈な反対があり廃案となった。三十一年、税制調査会により再び直接税減税の穴埋め財源として検討が始まったが、これも立ち消えになった。

(註14) シャウプ勧告

カール・シャウプ博士(当時コロンビア大教授)を中心とするシャウプ使節団がまとめた、日本税制の包括的改革案。使節団は昭和二十四年五月にマツカーサー連合国軍最高司令官の要請で来日。同年九月「日本税制報告書」を公表。勧告は税制・税務行政に対する全面的改革案であり、申告納税中心の課税体系、また直接税中心の税体系への移行を柱にした内容であった。

(註15) 織物消費税

明治三十七年に日露戦争が勃発し、戦費調達のため同年四月非常時特別税法が公布されたことにより、織物に課税されることとなった。税務署の達示により税額査定は織物によって課税の違いが出るので製品検査後に行うことになっていた。

(註16) (繊維製品)品質表示法

昭和三十年制定。昭和三十七年十月の家庭用品品質表示法の施行に伴い廃止された。

(註17) 企業合理化促進法

昭和二十七年三月公布。朝鮮特需がかげりはじめた時に日本政府が行った日本経済の資本蓄積・合理化政策の一環としての法律。近代化の機械設備などは、特別償却が初年度二分の一が認められるなど、促進手段として減税措置に重点が置かれていた。

(註18) 会社更生法

昭和二十七年施行。窮境にあるが再建の見込みのある株式会社について、債権者、株主その他の利害関係人の利害を調整しつつ、その事業の維持更生を図ることを目的とする。この法律は株式会社にしか適用されない。有限会社や合資会社及び医療法人などのその他法人や個人企業は申請できない。適用を受けると管財人が指名され、今までの役員はほとんどは退陣する。

昭和二十四年、戦後インフレの終わりから、景気後退↓不況↓倒産続出の状態となったため、当時進駐していた連合軍総司令部(GHQ)の力を借りつつ、法務府が米国の破産予防制度の会社更生法案要綱を三年がかりでまとめたものが基礎となっている。

この法律の施行により、申請を出した株式会社の債務は棚上げされ、将来の債務に伴う金利支払が一時的にせよ良くなることとなった。しかし、債務の弁済停止で犠牲になるのはたいてい関連中小企業であり、その点が社会問題となってクローズアップされた。昭和四十二年、下請けの優先弁済と社内預金保護を強化する改正案が国会を通過し、その一部が解決された。

(註19) 公正取引協会

公正取引委員会の外郭団体として昭和二十五年設立。私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（独占禁止法）や関係経済法令の調査、研究、普及を行う独占禁止法に関する専門研究機関。

(註20) 御園生 等（みそのお ひとし）

大正八年、東京に生まれる。昭和十七年、中央大学法学部卒業後、東亜研究所を経て、昭和二十五年に公正取引委員会事務局入局。三十八年に東洋大学経済学部助教授に就任、その後四十年に教授となり、五十三年に東京経済大学教授となる。専攻は経済学、研究テーマは日本における独占および独占禁止政策。

(註21) 柴村 羊五（しばむら ようご）

明治四十年、東京に生まれる。昭和七年に早稲田大学政治経済学部を卒業、満鉄調査部を経て昭和二十九年に化学経済研究所を設立。常務理事、顧問などを歴任する。昭和六十一年二月没。

(註22) 小林 義雄（こばやし よしお）

元専修大学教授、元国学院大学教授。明治四十二年一月二十日生。専攻分野は経済学、経済政策。東京大学経済学科卒業。平成七年一月七日没（八十五歳）。

(註23) 日本生産性本部

昭和二十三年マーシャル・プラン（欧州復興計画）の受け入れ機関として設立された欧州経済協力機構（OECE）は、アメリカ政府の要

請を受け生産性向上運動を始めた。これに続き、日本でも昭和三十年、経済同友会の主導で日本生産性本部が創立された。

平成六年四月、財団法人日本生産性本部と社団法人社会経済国民会議が統合、社会経済生産性本部となり現在に至る。

(註24) 労働生産性統計（労働省）

当時の調査報告書としては以下のものが出版されている。

労働省大臣官房労働統計調査部『労働生産性統計調査報告』（一九六一年）

（昭和三十七〜三十九年は労働大臣官房労働統計調査部経済統計課編。

昭和四十八年から労働大臣官房統計情報部発行、労働大臣官房統計情報部労働福祉統計課編）

(註25) 氏原 正治郎（うじはら しょうじろう）

大正九年八月二日生、愛知県出身。東京大学経済学部卒（昭和十八年）。東京大学大学院特別研究生（昭和二十年）修了後、東大経済学部助手を経て昭和二十四年同大社会科学研究所助教授に就任。三十八年から教授、のち社会科学研究所長。退官後は雇用促進事業団雇用職業総合研究所長。その他、雇用審議会副会長、公企労委員などを務める。戦後における実態調査に基づく労働問題の実証的研究を進め、終身雇用制、年功序列賃金、企業別組合などの日本独特の労使慣行の存在根拠の解明に成果を上げた。昭和六十二年八月二十一日没（六十七歳）。

(註26) 藤田 若雄（ふじた わかお）

法学者。大正元年十一月二日生、北海道出身。東京帝国大学法学部卒

(昭和十二年) 後、産業組合中央金庫、住友鉱業に勤める。戦後、昭和二十一年住友鉱業職員組合委員長となるが、同年六月に西南学院大学教授となる。昭和二十四年からは東大社会科学研究所に移り、二十五年から講師、四十三年に教授に就任。四十八年からは国際基督教大学教授。

専門は労働法だが、学際的な労働組合の実態調査を行い、体制化した労働組合を企業丸抱えの従業員組織であり、誓約集団としてとらえる労働法理論を展開した。昭和五十二年一月二日没(六十四歳)。

(註27) 下村 治(しもむら おさむ)

経済評論家。明治四十三年十一月二十七日生、佐賀県出身。東京帝国大学経済学科卒業(昭和九年)後、昭和十二年十月大蔵省入省。経済安定本部物価政策課長、官房調査部専門調査官、官房財務調査官などを歴任し、三十四年依願免官。その後、日本開発銀行銀行設備投資研究所所長などを経て、五十九年より日本経済研究所会長。また、二十六年頃より執筆活動を開始し、二十九年国際収支の黒字を予言、経済成長を予測する『下村理論』で注目される。池田内閣のブレーンとしても有名。平成元年六月二十九日没。

(註28) 中山 伊知郎(なかやま いちろう)

経済学者。明治三十一年九月二十日生。東京商科大学(現一橋大学)を卒業(大正十二年)。東京商大で福田徳三、ボン大学でシュンペーターに師事。東京商大助教から昭和十二年に教授となり、二十四、三十年一橋大学学長を務める。三十七年に定年で退官し、三十八年に学士院会員。理論経済学者であり、日本に均衡理論を基調とした近代

経済学を定着させた功績が評価される。理論計量経済学会初代会長を務めたほか、昭和二十二年には財団法人統計研究会を創設するなど、戦後の日本における経済学の再生に尽力した。また、経済政策への提言においては、昭和二十五年から十年間中労委会長を務め、国際労働機関の政府代表、日本労働協会会長、NHK基本問題調査会長などを歴任。吉田内閣のブレーンも務めた。昭和四十三年文化功労者。昭和五十五年四月九日没(八十一歳)。

(註29) 向坂 正男(さきさか まさお)

大正四年四月九日生、福岡県出身。東京帝国大学経済学科卒業(昭和十三年)、企画院、満鉄に勤める。戦後、経済企画庁に入り、昭和三十七年に総合計画局長就任。四十一年に辞職し、日本エネルギー研究所を設立、所長となったのち、会長となる。五十六年から国際エネルギー政策フォーラム議長を務める。他、電源開発調整審議会委員、原子力委員会委員、総合エネルギー調査会委員、石炭鉱業審議会委員などを兼任。昭和六十二年八月三日没(七十二歳)。

(註30) 三池闘争

国内最大の炭鉱であった三井鉱山三池炭鉱所(三池炭鉱)における、昭和三十四年から翌年にかけての一年近くにわたる大労働争議。当時「総資本対総労働」の闘いと呼ばれた。最終的に組合側の敗北で争議は終了し、その結果は以後の日本の労働運動および労使関係に大きな影響を与え、日本における労使関係はいわゆる労使協調的なものとなっていた。

(註31) 向坂 逸郎(さきさか いつろう)

経済学者。明治三十年二月六日生、福岡県出身。東京帝国大学経済学部卒業(大正十年)、同年東京帝大助手となり、翌年ドイツ留学。大正十四年九州帝大法文学部教授に就任するが、昭和三年共産党弾圧の三・一五事件のあおりで退官し、理論活動に専念。昭和十二年人民戦線事件で検挙されたが、戦後九州大学に復帰。二十六年大内兵衛らと社会主義協会を設立、機関誌「社会主義」を発刊。社会党左派に対する理論的影響力を強めた。三十四年からの三池闘争で組合側を指導。三十五年九州大学を退官。戦後、マルクス『資本論』を翻訳。昭和六十年一月二十二日没(八十七歳)。

(註32) 穴戸 寿雄(ししど としお)

大正十年三月八日生、岡山県出身。東京帝国大学工学部航空学科卒業(昭和十七年)後、戦時中は海軍技術大尉として特攻機の研究に従事。戦後、東京大学航空研究所勤務を経て、官庁エコノミストに転向。高度成長期に経済企画庁で経済白書を三回手がけた。内閣調査課長、調査局長を経て四十五年日興リサーチセンター理事長。五十七年国際大学副学長、のち教授。五十九年、建設経済研究所理事長兼務。六十二年東洋女子短期大学教授に就任、平成四年東洋学園大学学長。平成十一年七月八日没(七十八歳)。

(註33) 三輪 芳郎(みわ よしろう)

専修大学名誉教授。大正十年三月五日生、東京出身。慶應義塾大学経済学科卒業(昭和十八年)後、国民経済研究協会、経済安定本部・経済企画庁調査官を経て、昭和四十四年専修大学経済学部教授に就任。

現在名誉教授。ほか、日中人文社会科学交流協会常務理事を務める。

(註34) 内野 達郎(うちの たつろう)

大正十四年十月十四日生、東京出身。東京大学経済学部経済学科卒業(昭和二十三年)後、経済安定本部に入り、昭和四十五年・四十六年の「経済白書」執筆責任者となる。その後、四十八年経済研究所長、五十年経済企画庁官房審議官を経て、五十二年上智大学教授に就任する。五十八年から平成元年まで経済学部長。平成八年六月十七日没(七十歳)。

(註35) 香西 泰(こうさい ゆたか)

経済評論家、東洋英和女学院大学教授。昭和八年三月二十二日生、兵庫県出身。東京大学経済学部卒業(昭和三十三年)後、経済企画庁に入庁し、のち物価調整課長。五十五年経済研究所総括主任研究官などを経て、五十六年東京工業大学教授に就任する。六十二年日本経済研究センター理事長に就任、平成十年に会長となる。また、同年東洋英和女学院大学教授に就任。

(註36) 古庄 源治(ふるしょう げんじ)

大正二年二月二十五日生、東京出身。東京工業大学電気工学科卒(昭和十五年)。経済安定本部に入り、通産省重工業局電気通信課長、官房企画室審議官、外務省参事官、八幡製鉄(株)審議役、同欧州事務局長を経て、昭和四十二年日鉄化工機(株)社長、翌年日本ケミライト工業社長に就任。六十年に会長となる。

(註37) 内田 俊春(うちだ としはる)

大正十五年二月五日生、熊本県出身。東京大学鉱山冶金学科卒(昭和二十二年)。同年商工省入省。三十六年富士製鉄(現新日鉄)に転じ、四十四年室蘭製鉄所技術管理部長、五十四年取締役、五十六年監査役を歴任。同年日本オイルシェールエンジニアリング社長を経て、六十年日本検査社長に就任。昭和六十二年十一月二十三日没(六十一歳)。

(註38) 篠原 三代平(しのはら みよへい)

東京国際大学理事、一橋大学名誉教授。大正八年十月二十六日生、富山県出身。東京商科大学(現一橋大学)卒業、東京商科大学大学院経済学研究科修了(昭和二十五年)後、同年一橋大学助教授に就任し、三十七年に教授となる。四十五年経済企画庁経済研究所長、四十八年成蹊大学教授、六十年国際商科大学(現東京国際大学)教授に就任。またこの間、四十九年アジアクラブ議長、五十五年統計研究会理事長、同年アジア経済研究所会長を兼任した。また、日銀参与、経済企画庁参与、統計審議会会長、読売新聞調査研究本部客員研究員も務めた。

(註39) 原 朗(はら あきら)

東京国際大学教授。昭和十四年三月八日生、東京都出身。東京大学経済学部卒業(昭和三十八年)後、東京大学大学院経済学研究科博士課程中退。東京大学助手を経て、昭和四十五年助教授、五十九年教授。その後現職に移る。専攻分野は現代日本経済史。

(註40) 長洲 一二(ながす かずじ)

政治家・経済学者。大正八年七月二十八日生、東京都出身。昭和十九

年東京商科大学(現一橋大学)卒業、三菱重工業に入社。昭和二十二年横浜経済専門学校校助教授となり、三十八年横浜国立大学教授に就任。五十年、革新統一候補として神奈川県知事当選、五十四年全党支持で再選。全国の都道府県に先駆けて公文書公開条例を制定するなど、独自の県政を展開した。平成七年に退任。その後、地方分権推進委員などを務めた。平成十一年五月四日没(七十九歳)。

(註41) 伊東 光晴(いとう みつはる)

経済学者。京都大学名誉教授、元放送大学教授。昭和二年九月十一日生、東京都出身。東京商科大学(現一橋大学)卒業(昭和二十六年)。一橋大学で杉本栄一に学び、のち都留重人の下に就く。著書『保守と革新の日本的構造』における日本経済分析の業績は高く評価される。東京外国語大学助教授、法政大学経済学部教授を経て、五十二年千葉大学教授に就任。六十一年には京都大学教授となり、平成二年に経済学部長となる。翌三年に退官、名誉教授となる。その後、放送大学教授に就任。専門分野は理論経済学、経済政策。

(註42) 中村 秀一郎(なかむら ひでいちろう)

元多摩大学教授。大正十二年九月二十八日生、東京出身。慶應義塾大学経済学部を卒業(昭和二十二年)。静岡大学助教授を経て、昭和三十九年に専修大学教授に就任する。平成元年、多摩大学経営情報学部長に就任。七年に学長となるが、同年九月病氣のため辞任。昭和二十五年前後はマルクス主義の立場から近代主義を批判し、注目された。三十年ごろから中小企業の研究に移り、三十六年に『日本の中小企業問題』を発表、三十九年に『中堅企業論』を出すなど、中小企業研究

に貢献した。

(註43) 太田 薫(おおた かおる)

明治四十五年一月一日生、岡山県出身。大阪大学工学部応用化学科卒業(昭和十年)後、大日本特許肥料に入社。十四年宇部窒素(現宇部興産)に移る。戦後、課長兼務で同社労組初代組合長となり、二十五年合成化学関連の労組を統合し、合化労連を結成、委員長となる。二十七年総評結成後初の首切り反対闘争に勝利。三十年総評副議長となり、岩井章事務局長とともに、「太田―岩井ライン」と呼ばれる指導権を確立した。合化労連、電機労連、私鉄総連などで春闘をスタートさせ、三十三―四十一年総評議長。その後顧問。五十四年東京都知事選に立候補するが落選。臨時行政調査会委員も歴任した。平成十年九月二十四日没(八十六歳)。

(註44) 近藤 完一(こんどう かんいち)

元宮城教育大学教授(産業論、技術論)。昭和五年一月五日生、東京都出身。早稲田大学経済学科卒業(昭和二十八年)後、合化労連書記を務める。著書に『日本化学工業論』、『日本産業の再編成』(共著)、『現代技術の論理…巨大化のはらむ矛盾』などがある。

(註45) 統計数理研究所

昭和十九年、文部省直轄の研究所として創設。二十四年より所轄機関、六十年の国立学校設置法施行令の改正により、国立大学共同利用機関に改組転換。統計に関する数理およびその応用の研究を目的としている。

(註46) ローマクラブ(The Club of Rome)

一九六八年、世界の科学者、経済学者などが集まって活動を開始した民間組織。環境、人口問題等の地球的規模の課題により想定される人類の危機をいかに回避するかを探ることを活動目的としている。一九七二年に報告書「成長の限界」を発表。マサチューセッツ工科大学のデニス・メドウズ助教授らに委託した研究の成果をまとめたもので、人口増加や環境悪化などの現在の傾向が続けば百年以内に地球上の成長は限界に達すると警鐘を鳴らし、地球の破局を避けるために、成長から世界的な均衡へと移っていくことの必要性を訴えた内容。

(註47) 宮川 公男(みやがわ ただお)

麗澤大学教授、理事。一橋大学名誉教授。昭和六年十一月十六日生、埼玉県出身。専門は経営学、管理工学、統計学、政策科学。一橋大学経済学部卒業(昭和二十八年)、一橋大学大学院経済学研究科理論経済学専攻博士課程修了(昭和三十三年)後、一橋大学助手を経て、三十八年助教授、四十六年教授に就任。その後、麗澤大学教授、理事に就任。五十九年六月より通産省情報化対策委員会のシステム監査部長を務めた。

(註48) 三枝 博音(さいぐさ ひろと)

哲学者、日本科学史家。明治二十五年五月二十日生、広島県出身。東京帝大文科大学哲学科卒業(大正十一年)後、東洋大学、立正大学で教壇に立つ。昭和四年、月刊誌「ヘーゲル及弁証法研究」を刊行。六年にドイツ留学、翌年帰国し、戸坂潤、岡邦雄らと唯物論研究会を設立。八年共産党シンパ事件で検挙され、教職を追われ、唯研を脱会。

その後、文学評論など、さまざまなペンネームで執筆活動を行った。昭和二十一年明治大学教授に就任、鎌倉大学校（のち鎌倉アカデミア）校長となる。二十七年横浜市大教授に就任。三十五年から日本科学史学会会長。三十六年に横浜市大学長となる。昭和三十八年十一月九日没（七十一歳）。

著書に『日本に於ける哲学的觀念論の發達史』『技術の哲学』『西歐化日本の研究』など。また、『日本哲学全書』『日本科学古典全書』を編集。

（註49） 加茂 儀一（かも ぎいち）

技術史家、評論家。明治三十二年一月六日生、兵庫県出身。東京商科大学卒業（大正十三年）後、翌年から中央気象台附属技術官養成所講師。十六年から教授、また東京商科大学教授に就任。戦後、二十四年東京工業大学教授に就任、三十二年からは小樽商大学長。四十年退官し、四十一年から関東学院教授となる。この間、日本科学史学会会長、世界連邦建設同盟理事長を歴任。技術史をはじめ人間の生活と文化の文明史的考察に多くの論稿を残し、ルネサンス期の研究とレオナルド・ダ・ヴィンチに関する科学技術史的考察で注目を集めた。主著に『家畜文化史』『レオナルド・ダ・ヴィンチと科学』『世界文化史』『技術の歴史』など。昭和五十二年十一月七日没（七十八歳）。

（註50） 藪内 清（やぶうち きよし）

京都大学名誉教授（天文学、宇宙物理、技術史、中国科学史）。明治三十九年二月十二日生、兵庫県出身。京都帝国大学理学部宇宙物理学科卒業（昭和四年）後、京都帝大理学部副手を経て、二十四年京都大

学教授。四十四年退官し名誉教授となり、五十四年まで龍谷大学教授を務めた。中国の科学技術の解明および日本の伝統工芸研究で功績を残した。主著に『隋唐曆法史の研究』『一般天文学』『中国の天文曆法』『中国の科学文明』『科学史からみた中国文明』など。平成十二年六月二日没（九十四歳）。

（註51） 吉田 光邦（よしだ みつくに）

京都大学名誉教授（科学技術史）。大正十年五月一日生、愛知県出身。京都帝国大学理学部宇宙物理学科卒業（昭和二十年）、京都大学人文科学研究所助手、助教を経て五十二年から教授。五十九年所長に就任。六十年名誉教授。京の手仕事を土台とした技術文化論を発表。日本産業技術史学会会長、京都文化博物館館長などを歴任した。著書に『星の宗教』『工芸と文明』『日本科学史』『吉田光邦評論集』など。平成三年七月三十日没（七十歳）。

（註52） 山崎 俊雄（やまざき としお）

東京工業大学名誉教授（技術史）。大正五年一月二十九日生、石川県出身。東京工業大学を卒業（昭和十五年）後、東京工業大学助手などを経て四十二年教授に就任。その後、広島大学、阪南大学教授を歴任。著書に『化学技術史』『技術史』『科学技術史概論』（共編）などがある。平成六年四月十六日没（七十八歳）。

（註53） 田中 実（たなかみのる）

東京工業大学名誉教授、元和光大学人文学部教授（科学技術史）。明治四十年八月二十六日生。東京帝国大学化学科卒業。編著書に『自然

科学の名著一〇〇選』（共編）など。昭和五十三年九月十四日没（七十一歳）。

（註54） 星野 芳郎（ほしの よしろう）

技術評論家、元帝京大学経済学部教授（現代技術史、技術論）。大正十一年一月十三日生、新潟県出身。東京工業大学工学部電気化学科卒業（昭和十九年）後、雑誌「自然科学」の編集などを経て、三十七年から立命館大学教授、五十六年帝京大学教授に就任。六十年中華人民共和国東北工学院名誉教授。著書は『技術革新』『瀬戸内海汚染』『公害の論理』『先端技術の根本問題』『日米中三国史』ほか多数。

（註55） 桑原 武夫（くわばら たけお）

フランス文学者、文芸評論家。京都大学名誉教授（フランス文化、日本文化）。明治三十七年五月十日生、福井県出身。京都帝国大学文学部仏文学科卒業（昭和三年）後、東北帝大助教授を経て二十三年京都大学人文科学研究所教授。三十四年から所長。ルソー研究、フランス革命の研究などにより新京都学派の中心として活躍。二十一年「第二芸術論」を発表、俳壇・歌壇の論争を巻き起こす。著書に『現代日本文化の反省』『現代フランス文学の諸相』『伝統と近代』『桑原武夫全集』がある。昭和六十三年四月十日没（八十三歳）。

（註56） 内藤 湖南（ないとう こなん）

本名内藤虎次郎。東洋史学者、京都帝大教授。慶応二（一八六六）年七月十八日生、羽後国（現秋田県鹿角市）出身。秋田師範高等科卒業（明治十八年）後、二十年上京。「明教新誌」の編集に従事。二十七

年大阪朝日新聞に入り、四十年京都帝大講師、四十二年教授に就任。昭和四年東方文化学院京都研究所（現京大人文科学研究所）評議員。この間、中国、朝鮮、満州、欧州を訪問、敦煌文書などを調査。狩野直喜とともに東洋史・支那学における京都学派を育てた。主著に『近世文学史論』『日本文化史研究』『清朝史通論』『支那史学史』などの他、『内藤湖南全集』がある。昭和九年六月二十六日没（六十七歳）。

（註57） 村松 貞次郎（むらまつ ていじろう）

建築史家、東京大学名誉教授（日本近代建築史、技術史）。大正十三年六月三十日生、静岡県出身。東京大学工学部建築学科卒業（昭和二十三年）、東京大学大学院工学研究科建築学専攻博士課程修了（昭和二十八年）後、東京大学助手を経て三十六年東京大学生産技術研究所助教授に就任。四十九年に教授。六十年定年退官後、法政大学工学部教授に就任。技術史研究を土台に明治から昭和の近代建築の調査に力を注いだ。また、日本建築学会の活動を指揮し全国踏査を展開、「日本近代建築総覧」にまとめた。著書に『道具曼陀羅』『日本建築技術史』『日本近代建築の歴史』『大工道具の歴史』など。平成九年八月二十九日没（七十三歳）。

（註58） 高橋 裕（たかはし ゆたか）

東京大学名誉教授（土木工学、河川工学、水文学）。昭和二年一月二十八日生、静岡県出身。東京大学第二工学部土木工学科卒業（昭和十五年）、東京大学第二工学部大学院特別研究生課程修了（昭和三十年）後、東京大学工学部専任講師に就任。三十六年助教授、四十三年教授となり、六十二年退官と同時に名誉教授。平成十年まで芝浦工業

大学教授。この間、昭和三十三年、三十四年フランス政府給費技術留学生としてグルノーブル大学へ留学。また、水資源開発審議会会長、国土利用計画審議会委員、中央公害対策審議会委員などを務めた。著書に『国土の変貌と水害』『河川工学』『現代日本土木史』など。

(註59) 筑波 常治(つくば ひさはる)

科学評論家、元早稲田大学教授(自然科学史、日本農学史)。昭和五年九月九日生、東京都出身。東北大学農学部農学科卒業(昭和二十八年)後、東北大学大学院農学研究科修士課程修了(昭和三十一年)。法政大学助手、専任講師、助教授、青山学院女子短期大学助教授を歴任。四十五年から文筆業に専念。五十七年早稲田大学助教授に就任、のち教授。著書に『米食・肉食の文明』『生命科学史』『農業博物誌』など。

(註60) 飯田 賢一(いいた けんいち)

東京工科大学名誉教授、東京工業大学名誉教授(技術史、思想史、文化史)。昭和元年十二月二十七日生、東京都出身。東洋大学文学部哲学科卒業(昭和二十七年)後、東京帝国大学航空研究所実験助手を経て三枝博音に師事。技術史研究に進む。二十七年東西文化交流研究所員。三十四年「日本製鉄株式会社」編集後、八幡製鉄に入社。四十五年新日本製鉄調査部資料室長を経て、五十二年国際商科大学教養学部教授に就任。翌年東京工業大学工学部教授、六十二年東京工科大学教授、のち名誉教授。平成元年からは放送大学客員教授を務めたのち、三年東京工業大学名誉教授。平成九年八月一日没(七十歳)。

(註61) 黒岩 俊郎(くろいわ としろう)

元専修大学教授(資源問題、現代産業技術論)。大正十五年二月八日生、兵庫県出身。東京大学工学部冶金学科卒業(昭和二十五年)、東京大学大学院修了(昭和三十一年)後、三十二年より科学技術庁資源局に勤務。四十八年専修大学経営学部教授に就任。主著に『資源論』『材料革命』『資源問題入門』『現代技術史論』など。

(註62) 立川 昭二(たつかわ しょうじ)

北里大学名誉教授(歴史学)。昭和二年二月二十四日生、東京出身。早稲田大学文学部史学科卒業(昭和二十五年)後、三十二年早稲田大学講師、四十一年北里大学教授に就任。主著に『からくり』『病いと人間の文化史』『病気の社会史』『歴史紀行・死の風景』『明治医事往来』『昭和の聲音』『臨死のまなざし』『生と死の現在』など。

(註63) 古島 敏雄(ふるしま としお)

東京大学名誉教授(日本経済史、日本農業史)。明治四十五年四月十四日生、長野県出身。東京帝国大学農学部農業経済学科卒業(昭和十一年)、十四年東京帝大農学部講師、三十四年教授、四十八年退官、名誉教授。この間、一橋大学経済学部教授も兼任。五十八年まで専修大学教授。農業史、経済史の実証的な体系を築き、多くの農業史家を育成。著書に『近世日本農業の構造』『資本制生産の発展と地主制』『日本農業技術史』『古島敏雄著作集』がある。平成七年八月二十九日没(八十三歳)。

(註6) 関野 克(せきの まさる)

建築史家、東大名誉教授。東京帝大建築科を卒業(昭和八年)。二十一年に東大教授に就き、文化財保護委建造物課長などを兼務。戦災で荒廃した国宝・重文級文化財を調査し、法隆寺のほか静岡県登呂遺跡の復元、高松塚古墳の壁画保存や鎌倉大仏、姫路城などの修復を手がけ、保護修復の科学的方法を確立した。平成元年文化財保護のノーベル賞といわれるガゾラ賞を受賞、平成二年に文化功労者。東京国立文化財研究所長や明治村館長を歴任。著書に『日本住宅史』『文化財と建築史』などがある。平成十三年一月二十五日没(九十一歳)。

◆第3回◆

(註1) 科学技術振興財団

科学技術基本法の成立(平成七年)を受け、日本科学技術情報センタ―と新技術事業団が統合され、平成八年十月に設立された。科学技術振興のための基盤整備と先端的・独創的な研究開発の推進、科学技術理解増進事業の推進を目的としている。

(註2) 菊地 誠(きくち まこと)

元東海大学教授。昭和二十三年、通産省電気試験所(現電子技術総合研究所)入所。トランジスタや半導体の基礎研究に従事したのち、四十九年に退官、ソニーに入社。ソニー中央研究所所長として、岩間和夫氏が四十七年より進めていたCCD(Charge Coupled Device)カメラ開発の陣頭に立つ。その後、同社の半導体事業部へ。平成二年から東海大学工学部教授を務めた。

(註3) 佐々木 重雄(ささき しげお)

東京工業大学名誉教授(精密機械工学)。明治三十二年二月一日生、東京出身。東京帝大造兵科卒業(大正十一年)後、東京帝大工学部助教授を経て、東京工大、東大、慶応大の各工学部教授を務めた。昭和五十九年十一月二十一日没(八十五歳)。

(註4) 高分子学会

戦前、米国デュポン社のナイロンの工業化(昭和十三年)を契機として財団法人日本合成繊維研究協会が昭和十六年に設立された(同十八

年、財団法人高分子化学協会と改称)。同協会を前身として、二十六年高分子学会を設立。二十八年より社団法人となる。

(註5) 石油化学協会

石油化学工業懇話会(昭和三十二年結成)を母体に、昭和三十三年六月に設立。石油化学工業の調査研究、統計の作成、資料および情報収集頒布、石油化学工業に関する知識の啓発および普及宣伝などを行っている。

(註6) 平川 芳彦(ひらかわ よしひこ)

技術評論家(石油化学工業、化学工業技術史)。大正五年五月五日生、兵庫県神戸市出身横浜高工応用化学科を卒業し(昭和十四年)、同年小倉石油に入社。三十年日本石油化学設立と同時に入社し、四十六年に退職、五十一年まで同技術顧問を務めた。また、他社でも技術顧問を兼任。さらに横浜国立大工学部、東京工業大大学院で講師を兼務。著書に『石油化学の実際』『石油化学工学外史』『化学の実学こぼれ話』など。

(註7) 渡辺 徳二(わたなべ とくじ)

元三菱瓦斯化学専務、元城西大学学長。大正五年九月二十三日生、東京出身。東京商科大学(現一橋大学)卒業(昭和十六年)後、三菱商事に入社。軍隊から戻り、硫安製造組合に入る。三十六年日本瓦斯化学工業に入社、その後、常務などを経て五十四年菱陽商事社長に就任。五十八年から城西大学学長。ほか石油学会副会長、産業学会会長を歴任。著書に『転機に立つ石油化学工業』など。

(註8) 村田 富二郎(むらた とみじろう)

元立命館大学教授。大正五年九月五日生、東京都出身。横浜高工応用化学科卒業(昭和十二年)後、三井鉱山入社。四十一年日本揮発油に転じ、四十八年退社。五十年立命館大学産業社会学部教授に就任。五十八年岐阜経済大学経済学部教授となる。筆名小田公二。平成九年四月十一日没(八十歳)。

(註9) 通産省「商工政策史 繊維 下」

『商工政策史』は通産省編、商工政策史刊行会発行のシリーズ。昭和三十六〜六十年にかけて全二四巻が刊行された。第一五・一六巻が繊維工業編にあたる。

(註10) 土屋 喬雄(つちや たかお)

東京大学名誉教授、経済学者(日本経済史、経営史)。明治二十九年十二月二十一日(戸籍十一月二十一日)生、東京出身。東京帝国大学経済学科卒業(大正十年)後、助教を経て十四年教授に就任。「労農派」の代表的経済史家として「講座派」の服部之総とマニユフアクチュア論争を行う。二十七年退官し、明治大学、駒沢大学、城西大学教授を歴任。日本経済史の資料編集にも力を注ぎ、『日本金融史資料』などをまとめた。昭和六十三年八月十九日没(九十一歳)。

(註11) 吉野 信次(よしの しんじ)

運輸相、参院議員(自民党)、貴院議員(勅選)。明治二十一年九月十七日生、宮城県出身。東京帝大法科大学独法科卒業(大正二年)後、農商務省に入り、昭和六年商工次官となる。その後、特許局長官、東

北振興電力社長などを歴任。十二年第一次近衛内閣商工相となり、戦時統制経済への途を開いた。十三、二十一年勅選貴院議員。この間、十三、十六年満州重工業開発副総裁、のち翼賛政治会常任総務、十八年愛知県知事を務めた。戦後公職から追放されたが、解除ののち十八年参院議員に当選。三十年第三次鳩山内閣の運輸相となった。三十、四十一年武蔵大学学長。昭和四十六年五月九日没（八十二歳）。

（註12） 美濃部 洋次（みのべ ようじ）

明治三十三年十一月一日生、東京出身。東京帝国大学法学部英法学科卒業（大正十二年）。十四年高等試験司法科、十五年同行政科合格。特許局審査補等を経て商工省機械局長、日本合成繊維相談役などを歴任した。二十七年、日本評論社再建のため同新社社長となった。昭和二十八年二月二十八日没（五十二歳）。

（註13） 田代 茂樹（たしろ しげき）

明治二十三年十二月五日生、福岡県出身。東レ名誉会長。（財）東レ科学振興会会長。大正二年明治専門学校機械科（現九州工大）卒業、三井物産入社。昭和十一年、東洋レーヨン（現東レ）取締役に転じ、二十年社長に就任。翌年公職追放され、二十五年東レ会長に復帰。会長時代に米デュポン社からナイロン、英ICI社からポリエステル合成繊維の製造技術を導入、合繊メーカーとしての東レの地位を築く。昭和五十六年八月八日没（九十歳）。

（註14） 大屋 晋三（おおや しんぞう）

明治二十七年七月五日生、群馬県出身。実業家、政治家。大正七年、

東京高等商業学校卒業、鈴木商店に入社。同十四年旧帝国人造絹絲（現帝人）に派遣され、昭和二十年に社長就任。以来、参院議員だった九年間をのぞき社長。帝人を世界的な合繊メーカーに育て上げるとともに、繊維業界のリーダーとして活躍した。参院議員在職中は商工、大蔵、運輸の各大臣を歴任。昭和五十五年三月九日没（八十五歳）。

（註15） 宮崎 輝（みやざき かがやき）

実業家。明治四十二年四月十九日生、長崎県出身。昭和九年東京帝国大学法学部卒業、同年旭ベルグ絹糸に入社。その後、旭化成工業常務、専務を経て三十六年社長に就任。六十年会長。日本化学繊維協会会長を三度務め、四十年代には日米繊維交渉の日本側代表として活躍した。ほか臨調行政監理委員、新行革審委員などを歴任。平成四年四月十七日没（八十二歳）。

（註16） 野口 雄一郎（のぐち ゆういちろう）

元帝京大学経済学部教授（産業論、経済政策論）。大正十一年一月一日生、福岡県出身。東京大学経済学部卒業（昭和二十七年）、東京大学大学院中退。九州大学、中央大学教授を経て、六十年から帝京大学教授を務めた。著書に『日本の経済ナショナリズム』『現代の資本主義』など。

（註17） 狭間 源三（はざま げんぞう）

大阪市立大学名誉教授（経済学）。明治四十三年二月十六日生、岡山県出身。大阪商科大学金融学科卒業（昭和十年）、同年大阪商工会議所に入所。十四年満鉄調査部に入る。戦後、二十三年から大阪市立大

教授、四十七年から桃山学院大教授を務め、五十五年大阪問題総合研究所常任理事に就任。平成元年十月五日没（七十九歳）。

（註18） 木村 敏男（きむら としお）

大阪市立大学名誉教授、元大阪経済大学経済学部教授。大正七年十一月三十日生、奈良県出身。昭和十七年大阪商科大学卒業。大阪市立大学教授を経て、大阪経済大学教授に就任。日本学術会議会員も務めた。著書に『産業構造の転換と日本経済』など。

（註19） 中岡 哲郎（なかおか てつろう）

大阪経済大学教授。昭和三年七月十二日生、京都府出身。昭和二十八年京都大学理学部宇宙物理学科卒業。高校教師を経て、京都大学人文科学研究所で科学史を学ぶ。その後、阪神溶接機材に技術者として勤務。さらに神戸外語大学講師を経て、五十一年大阪市立大学教授に就任。平成四年退官し、大阪経済大学教授に就任。

（註20） 中川 敬一郎（なかがわ けいいちろう）

東京大学名誉教授。大正九年生。東京帝国大学経済学部卒業。東大、福島大、国際大の各教授を歴任し、昭和五十九年より青山学院大教授を務めた。戦後の日本では新しい学問領域だった経営史学に取り組み、学会に定着させた。日本の経営の特質と共通性を比較史的方法で研究、戦前日本の海運経営史研究でも功績が大きい。

（註21） 宮本 又次（みやもと またじ）

大阪大学名誉教授。明治四十年三月五日生、大阪府出身。昭和六年京

都帝国大学経済学部卒業後、京都大学大学院博士課程修了。九州大学教授、大阪大学教授、経済学部長などを歴任し、昭和四十五年退官、大阪大学名誉教授に。その後、関西学院大教授などを務め、五十四年退職。『明治大正大阪史』の編纂にあたるなど、大阪史の研究に取り組んだ。平成三年三月十二日没（八十四歳）。

（註22） 今津 健治（いまづ けんじ）

神戸大学名誉教授、元大阪学院大学教授。大正十四年十一月八日生、福岡県出身。大阪帝大理学部数学科退学（昭和二十三年）。昭和四十一年久留米大学商学部助教教授に就任、四十三年から立命館大学経営学部助教教授。四十七年神戸大学教養学部助教教授を経て五十四年教授に就任、平成元年に定年退官後、大阪学院大学国際学部教授を務めた。

（註23） 高木 市之助（たかぎ いちのすけ）

国文学者。明治二十一年二月五日生、愛知出身。東京帝国大学文学部国文科卒業（明治四十五年）、大正四年、五高教授に就任、九年から文部省図書監修官、十一年浦和高校教授を務める。十三年ヨーロッパ留学。昭和二年から京城帝大教授、十二年九州帝大教授となり法文学部長を務める。二十一年に退官し、大分県日田市で太平学園を経営する。二十三年学園を解散後、日大教授、中京大教授などを歴任。この間、『日本古典全書』『万葉集大成』などの監修、また日本学術会議会員などを務めた。著書に『吉野の鮎』『古文芸の論』などのほか『高木市之助全集』がある。昭和四十九年十二月二十三日没（八十六歳）。

(註24) 湯浅 光朝 (ゆあさ みつとも)

科学史家、神戸大学名誉教授。明治四十二年十二月二十日生、福井県出身。東京帝大理学部物理学科卒業(昭和七年)後、陸軍科学研究所に勤め、十一年陸軍士官学校教授、十三年陸軍氣象部技師を兼任。戦後は中央氣象台に入り測器課長を務めるかたわら、科学史上の業績を集大成し、二十五年「科学史文化年表」をまとめた。二十九年神戸大学教授に就任し、自然科学史を担当。四十八年から専修大学教授。この間、日本科学史学会会長などを務めた。四十九年には日本で国際科学史会議開催に尽力。

(註25) I C O H - U C (The International Committee for the History of Technology)

一九六八年、パリでの第一二回「科学史・技術・医学国際議会」において、国際歴史・科学哲学ユニオン(IUHP/DHS)の科学史部門内に構成された。IUHPSを通じユネスコと提携するが、会員からの資金により独立して運営されている。シンポジウムはほぼ毎年行われている。ほか、ジャーナルICON、ニューズレターを発行している。

(註26) メルビン・克蘭ツバーク (Kransberg, Melvin)

ジョージア工科大学名誉教授(技術史)。一九一七年十一月二十二日、アメリカ・セントルイス生。アマースト大学を卒業、ハーバード大学にて修士号、博士号を取得ののち、第二次大戦中は軍に勤務。アマースト大などに勤め、一九七二〜一九八八年までジョージア工大で勤める。一九五八年、共同創立者としてThe Society for the History of

Technology (SHOT) を設立し、技術史研究の形成と発展に貢献した。協会のジャーナル“Technology and Culture”編集長、協会長を歴任。一九九五年十二月六日没(七十八歳)。

(註27) 『テクノロジー・アンド・カルチャー』(“Technology and Culture”) The Society for the History of Technology (SHOT) の発行しているジャーナル。分野としては技術史、政治、経済学、労働、ビジネス、環境、公共政策、科学および芸術にまたがる内容を扱う。歴史家、エンジニア、科学者、学芸員、公文書保管人、社会学者、人類学者等の研究について掲載する学際的ジャーナルであり、トピックは航空学から農業にまでおよぶ。

(註28) 国際産業遺産保存会議 (TICCIH) 一九七三年アイアンブリッジ(イギリス)、一九七五年ボーフム(ドイツ)での会議を経てスウェーデンで一九七八年設立。産業遺産の保存、調査、記述、研究における国際的な協力、また、産業遺産に関する教育の促進を目的としている。

(註29) 小松 芳喬 (こまつ よしたか)

早稲田大学名誉教授(イギリス経済史、西洋経済史)。明治三十九年四月一日生、東京出身。早稲田大学政経学部卒業(昭和三年)、九年から早稲田大学講師、助教授を経て十七年から教授。五十一年に同大名誉教授。近世初期や産業革命期のイギリス社会経済史の研究で知られ、イギリス学界の成果の導入に努めた。著書に『封建英国とその崩

壊過程』『英国産業革命史』などがある。平成十二年二月七日没（九十三歳）。

（註30） 大河内 暁男（おおこうち あきお）

大東文化大学教授、東京大学名誉教授。昭和七年六月十日生、東京都出身。昭和三十年東京大学経済学部卒業、三十五年同大大学院社会科学研究科経済史専攻博士課程修了。その後、東京大学教授を経て現職。

（註31） 小林 達也（こばやし たつや）

元中京大学教授。昭和四年十月二十日生。昭和二十九年東京大学文学部卒業。同年、財団法人中央教育研究所へ入所し、三十六年に国際技術協力協会調査課長となる。三十八年から中京大学に勤め、平成十二年退職。著書に『歴史からの考察・アメリカと日本』『技術移転』『土着化への挑戦』、訳書に『大量生産の社会史』など。

（註32） 種田 明（おいた あきら）

静岡芸術文化大学教授。昭和二十四年二月十二日生、兵庫県出身。昭和四十八年慶応義塾大学経済学部経済学科卒業、同大大学院経済学研究科経済史専攻博士課程修了（昭和五十六年）。玉川大学専任講師、助教授、流通科学大学商学部助教授を経て、平成五年教授。その後、桃山学院大学教授を経て現職。

（註33） 荒井 政治（あらい まさじ）

関西大学名誉教授（経済史）。大正十二年一月二十七日生、徳島県出身。昭和二十四年関西大学経済学部卒業。関西大学経済学部教授を経

て名誉教授。現在、社会経済史学会顧問。著書に『鉄道と自動車』（共著）、編書に『概説西洋経済史』（共編）、訳書に『イギリス近代経済史』（共訳）など。

（註34） 鳥羽 欽一郎（とば きんいちろう）

早稲田大学名誉教授。大正十三年四月三日生、東京都出身。昭和二十四年早稲田大学商学部卒業。二十六年から早稲田大学商学部勤務、三十三年教授。また、ハーバード大学客員研究員、ノースウエスタン大学客員教授、新潟経営大学学長などを歴任。著書に『伊予商人とクレジット』（共著）、『クレジット商法に生きる』（共著）、訳書に『アメリカ経営史』（共訳）、『経営者の時代・アメリカ産業における近代企業』の成立』（共訳）など。

（註35） 奥村 正二（おくむら しょうじ）

弁理士、技術史家。大正二年一月十五日生、滋賀県出身。昭和十二年九州大学工学部機械科卒業、日立製作所に入る。十八年日産自動車に転じ、三十二年奥村特許事務所を開設。三十四年より三和テツキ取締役発明審議会参与。日本の技術史研究の草分けとして長く研究に携わり『工作機械発達史』『技術史をみる眼』『シルクロードと綿』『電気』誕生二〇〇年の話』など多くの著書がある。

（註36） 大塚 久雄（おおつか ひさお）

経済史学者。東京大学名誉教授（西洋経済史、思想史、社会科学論）。明治四十年五月三日生、兵庫県出身。昭和五年、東京帝国大学経済学部経済学科卒業後、法政大学助教授・教授を経て、十四年東京帝大助

教授、二十二年教授に就任。四十三年東京大学を退官し名誉教授となり、国際基督教大学教授に就任。のち客員教授。比較経済史学の中心的存在として活躍し、『近代欧州経済史序説』『近代資本主義の系譜』などの業績で国際的評価を受けた。六十二年ウェーバー『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』の改訳を出版。ほか、著書に『共同体の基礎理論』『西洋経済史講座』『社会科学における人間』などがある。平成八年七月九日没（八十九歳）。

◆第4回◆

（註1） 谷口 吉郎（たにぐち よしろう）

建築家、美学者。東京工業大学名誉教授。明治三十七年六月二十四日生、石川県出身。金沢市の九谷焼老舗の家に生まれる。東京帝大建築学科卒（昭和三年）、同大大学院修了（昭和五年）の後、同年東京工業大学講師となり、六年助教授、十八〜四十年教授を務めた。この間、慶応義塾日吉寄宿舎、藤村記念館、東宮御所、帝国劇場、東京国立近代美術館などを設計。四十年土川元夫・名鉄社長の協力を得て博物館明治村を開館、初代館長に就任。歴史的建築の保存に貢献した。文筆家でもあり、著書に『清らかな意匠』『修学院離宮』などがある。昭和五十四年二月二日没（七十四歳）。

（註2） 飯塚 一雄（いづか かずお）

歴史家、元産業考古学会理事長。昭和三年生、神奈川県出身。名古屋大学文学部中退後、東京で出版社に勤務。その後、著述業に専念。著書に『技術文化の博物誌』『技術史の旅』『技術文化の再発見』がある。平成八年二月三日没（六十八歳）。

（註3） 青木 国夫（あおき くにお）

科学技術史家、元国立科学博物館工学研究部長。大正十三年四月十六日生。東京物理学校物理学科を卒業後、昭和二十二年文部省科学教育局勤務、二十九年国立科学博物館に出向、同工学研究部長などを経て、東京国際大学教授に就任。日本の科学技術史資料の調査および水車の稼動状況についての実態調査などに携わり、また日本の科学博物館発

達史の研究を行なった。のちに千葉県立現代産業科学館館長を務めた。著書に『理工系博物館の歴史』『遠鏡図説／三才窺管／写真鏡図説』など。平成十三年十一月七日没（七十七歳）。

（註4） 遠藤 一夫（えんどう かずお）

北海道大学名誉教授（化学工学、技術文化史）、元北海道情報大学教授。大正十五年五月十一日生。東京工業大学工学部化学工学科卒業（昭和二十六年）、昭和三十七年北海道大学工学部助教を経て、三十九年教授。専門は化学工学だが、技術文化史などにも興味を持つ。平成二年退官し名誉教授となり、北海道情報大学教授に就任。著書は『資源の風景―暮らしの環境を見直す』『ビールの二〇〇年』『人の道・車の道―道と人のくらし』『おやじの昭和―戦前の暮らし方と日章旗』など多数。平成六年三月二十一日没（六十七歳）。

（註5） J. R. ハリス (Harris, John Raymond)

経済史家。一九二三年生。マンチェスター大学大学院修了。リバプール大学で勤めたのち、一九七〇年バーミンガム大学教授に就任。経済史研究とともに産業考古学にも携わる。この間プレコット博物館設立、The North West Society for Industrial Archaeology and History (NWSIAH) 設立などに尽力する。またNWSIAHメンバーと共に、アイアンブリッジ・コールブロッグデル地域を産業遺跡として整備するプロジェクトなど、さまざまな活動を行なった。著書に“A Merseyside Town in the Industrial Revolution: St. Helens 1750-1900”（共著）“The British iron industry, 1700-1850”（邦訳『イギリスの製鉄業：1700-1850年』）“Industrial espionage and technology trans-

fer: Britain and France in the eighteenth century”など。一九九七年没（七十四歳）。

（註6） 庄谷 邦幸（しょうや くにゆき）

桃山学院大学経済学部教授。昭和六年十月二十八日生、石川県出身。昭和二十九年金沢大学法文学部卒業、三十二年京都大学大学院農学研究科農林経済学専攻修士課程修了後、三十四年桃山学院大学産業貿易研究所員となる。その後、同大経済学部講師、助教などを経て、四十八年から教授。著書に『中小企業論』『中小企業と組織化政策―中小企業組織の沿革と現状』など、また訳書に『技術革新と中小企業―雇用と経済発展への役割』（共訳）がある。

（註7） 佐々木 潤之介（ささき じゅんのすけ）

一橋大学名誉教授（日本封建社会史）。昭和四年七月十六日生、秋田県出身。東京大学文学部卒業（昭和二十八年）、東京大学大学院国史学修了（昭和三十五年）後、一橋大学講師、助教、教授を経て、神奈川大学、早稲田大学教授などを歴任。著書に『幕府権力の基礎構造』『近世民衆史の再構成』『幕藩制国家論』など。

（註8） 海野 福寿（うんの ふくじゅ）

元明治大学教授。昭和六年二月二十四日生、東京都出身。茨城大学文学部卒業、東京大学大学院社会科学研究所農学専攻修了後、静岡大学教授を経て、四十九年から明治大学教授。六十一〜六十二年ソウル大学経済研究所客員研究員。著書に『明治の貿易』『韓国併合』『恨―朝鮮人軍夫の沖縄戦』など。

(註9) 石井 正 (いしい ただし)

元特許庁審判部長。筆名三枝静雄。昭和十八年十一月十五日生、東京都出身。中央大学理工学部卒業(昭和四十三年)、同年特許庁入庁。特許情報企画課長、審査第二部長、審判部長などを歴任する。十三年退官。著書に『特許ビジネス―実例でみる企業戦略のポイント』など。

(註10) 林 武 (はやし たけし)

元大東文化大学国際関係学部教授(都市社会学、開発(技術移転)問題、西アジア政治)。昭和五年四月三日生、北海道出身。小樽商科大学卒業(昭和二十八年)、一橋大学大学院博士課程修了(昭和三十三年)。昭和五十二、五十八年アジア経済研究所調査役。国際連合大学プロジェクトを担当、コーディネーターとして作業を企画・実施した。のち大東文化大学教授に就任。著書に『技術と社会―日本の経験』、編書に『都市と技術』(共編)など。平成十二年八月一日没(七十歳)。

(註11) 新保 博 (しんぼ ひろし)

神戸大学名誉教授(日本近世経済史)、元中京大学教授。大正十二年十一月十一日生、東京都出身。慶応義塾大学経済学部(昭和二十二年)卒業後、同大副手、神戸大学助手、講師、助教授、教授を経て、六十二年名誉教授。同年中京大学教授に就任。著書に『近世の物価と経済発展』『寛政のビジネス・エリート』など。

◆第5回◆

(註1) 西川 俊作 (にしかわ しゅんさく)

慶応義塾大学名誉教授(計量経済学)、元秀明大学政治経済学部教授。昭和七年六月十八日生、滋賀県出身。慶応義塾大学大学院理論経済学専攻修了(昭和三十六年)。慶応義塾大学教授、秀明大学教授を歴任。また、中央職業安定審議会会長を務める。著書に『地域間労働移動と労働市場』『日本経済の成長史』などがある。福沢諭吉協会常務理事も務め、『福沢諭吉と三人の後進たち』『福沢諭吉の横顔』などの著書がある。

(註2) 清川 雪彦 (きよかわ ゆきひこ)

一橋大学経済研究所教授(アジア経済、経済統計)。昭和十七年十一月二十二日生、北海道出身。東京大学教養学部卒業(昭和四十年)。昭和四十五年東京大学大学院経済学研究科博士課程単位取得、同年一橋大学経済研究所助手に着任。その後、講師、助教授を経て、五十九年から教授。この間、ロンドン大学、デリー大学で客員研究員、客員教授を歴任。平成十二年、エール大学大学院博士課程修了。著書に『日本の経済発展と技術普及』、編書に『日本の工業化と技術発展』(共編)。

(註3) 川勝 平太 (かわかつ へいた)

国際日本文化研究センター教授(比較経済史)。昭和二十三年八月十六日生、京都府出身。早稲田大学政治経済学部経済学科卒業(昭和四十七年)、同大学院経済学研究科経済史専攻博士課程単位取得満期退学(昭和五十七年)、オックスフォード大学大学院博士課程修了。

早稲田大学助教授などを経て教授を務めたのち、平成十年国際日本文化研究センター教授に就任。著書に『静かなる革命』『日本文明と近代西洋』『富国徳論』など、編著に『アジア交易圏と日本工業化』『訳書にノエル・ペリン『鉄砲をすてた日本人』、W・ウェルトヘイム『進化と革命』、ロナルド・トビ『近世日本の国家形成と外交』(共訳)など。

(註4) 工藤 章(くどう あきら)

東京大学社会科学研究所教授(経済学)。昭和二十一年十月二十七日生、東京都出身。東京大学経済学部卒業(昭和四十四年)、同大学院経済学研究科応用経済学専攻博士課程修了(昭和五十年)。その後、東京大学社会科学研究所助手、東京大学助教授、同社会科学研究所助教授などを経て教授に就任。著書に『日独企業関係史』『イー・ゲー・ファルベンの対日戦略』『二十世紀ドイツ資本主義』など、編書に『現代ヨーロッパ経済史』(共編)などがある。

(註5) デイビッド・ジエムニー(David J.)

マンチェスターメトロポリタン大学教授(経済史)。学校教師、博物館学芸員などを経て、一九八〇年、ロンドンスクールオブエコノミクス経済史部門研究員に就任。一九八七年から現職。十九世紀～二十世紀の経済史を専門としている。著書に『Transatlantic Industrial Revolution: The Diffusion of Textile Technologies between Britain and America, 1790-1830s』, "Capitalists and Christians: business leaders and the churches in Britain, 1900-1960", "A business history of Britain, 1900-1990s", 編書に『International technology

transfer: Europe, Japan and the USA, 1700-1914』ほか多数。

(註6) 湯沢 威(ゆざわ たけし)

学習院大学経済学部教授(経営史)。昭和十五年九月二十七日生、千葉県出身。京都大学文学部卒業(昭和四十年)、一橋大学大学院経済学研究科経済政策専攻博士課程修了(昭和四十六年)。その後、四十八年福島大学経済学部助教授を経て、五十三年から学習院大学教授。著書に『イギリス鉄道経営史』、編著に『イギリス経済史』など。

(註7) ハワード・ゴスペル(Gospel, Howard F.)

ロンドン大学キングスカレッジ教授(経営学)。一九七四年からケンブリッジ大学にて講師などを経て教授に就任。一九九四年、オックスフォード大学ペンブルックカレッジに移り、一九九六年から現職。労使関係と人的資源の管理、経営戦略の研究を専門としている。著書に『British industrial relations』(共著), "Markets, firms, and the management of labour in modern Britain", 編書に『Industrial training and technological innovation』など多数。

(註8) 由井 常彦(ゆい つねひこ)

文京女子大学経営学部教授、明治大学名誉教授(経営史)。昭和六年六月十四日生、長野県出身。東京大学経済学部卒業(昭和三十年)、同大学院経済学研究科経済史学専攻博士課程修了(昭和三十五年)後、明治大学経済学部講師、助教授を経て四十三年から教授を務める。四十六年から東京大学、東北大学で講師を務め、のち文京女子大学教授に就任。また、日本経営史研究所専務理事も務める。著編著に『中

小企業政策の史的研究』『工業化と企業者活動』『日本の経営発展』（共著）など。

（註9） 大東 英祐（だいつう えいすけ）

埼玉大学経済学部経営学科教授、京大学名誉教授（経営学）。昭和十五年三月二十一日生。東京大学経済学部卒業（昭和三十八年）、東京大学大学院経済学研究科経営学専攻博士課程修了。東京大学経済学部助教授、東北大学助教授を経て、東京大学教授。のち埼玉大学教授。訳書に『産業における労働と権限』。

（註10） 一寸木 俊昭（ちよつき としあき）

松商学園短期大学教授、元法政大学経営学部教授（経営学）。昭和八年二月九日生、東京都出身。東京大学大学院応用経済学博士課程修了（昭和三十七年）。著書に『経営管理論』『日本の企業経営』『現代社会と企業行動』など。

（註11） 服部 謙太郎（はっとり けんたろう）

大正八年四月六日生。昭和十六年慶応義塾大学経済学部を卒業後、慶応義塾大学経済学部助教授などを経て、二十六年セイコー電子工業の前身、第二精工舎役員となる。その後、四十二年服部時計店副社長、四十九年社長に就任。五十八年に服部セイコーと改称し、会長就任。また精工舎、セイコー電子工業各会長などを歴任。昭和六十二年九月一日没（六十八歳）。

（註12） 野村 兼太郎（のむら かねたろう）

経済学者。明治二十九年三月二十日生、東京出身。慶応義塾大学部理財科卒業（大正七年）後、同校助手となる。十一〜十四年に欧州留学し、帰国後教授に就任。また、社会経済史学会の創設に参画し、のち代表理事を務めた。昭和二十五年学士院会員、二十七年ユネスコ国内委員会委員。著書に『英国資本主義の成立過程』『概観日本経済思想史』『徳川封建社会の研究』『五人組帳の研究』『村明細帳の研究』などがある。昭和三十五年六月二十二日没（六十四歳）。

（註13） 長谷川 信（はせがわ しん）

青山学院大学経営学部経営学科教授（経済史学）。昭和二十六年三月二十四日生。東京大学経済学部経済学科卒業（昭和四十九年）、東京大学大学院経済学研究科経済史学専攻博士課程修了（昭和五十六年）。その後、静岡大学教育学部専任講師、助教授を経て、平成六年青山学院大学助教授、翌七年教授に就任。著書に『現代日本経済』『大企業時代の到来』『日本産業発展のダイナミズム』など（共著）。

（註14） 中村 清司（なかむら きよし）

千葉経済大学教授（経営史、日本経済史）。昭和十六年生、富山県出身。昭和三十八年東京教育大学理学部卒業後、日本アイ・ビー・エムに入社。五十三年、東京大学大学院経済学研究科修了。その後、東京情報大学経営情報学部経営学科講師などを経て平成十年、千葉経済大学教授に就任。著書に『日本アイ・ビー・エム五〇年史』『戦後経営史入門』『日本産業発展のダイナミズム』（共著）。

(註15) 米川 伸一(よねかわ しんいち)

明星大学情報学部経営情報学科教授、一橋大学名誉教授(経営史)。昭和六年十二月六日生、東京都出身。一橋大学経済学部卒業(昭和三十一年)、一橋大学大学院経済学研究科経済史学専攻博士課程修了(昭和三十六年)後、一橋大学商学部専任講師、助教授、教授を経て、名誉教授。のち明星大学情報学部教授。著書に『イギリス地域史研究序説』『経営史学、生誕・現状・展望』『紡績企業の破産と負債』、編著に『戦後日本経営史』、共訳に『イギリス社会経済史地図』など。平成十一年十一月十八日没(六十七歳)。

(註16) スタンリー・チャップマン(Chapman, Stanley D.)

ノッティンガム大学歴史学部教授(経済史)。一九三五年生。イギリスの工業史、商業史、金融史に関する著書多数。一九八二―二〇〇二年、パソルド基金のディレクターおよび同基金が出版する“Textile History”誌の編集責任者を務める。主著に“Cotton in the Industrial Revolution”(邦訳『産業革命の中の綿工業』)、“The Rise of Merchant Banking”(邦訳『ヤーチャント・バンキングの興隆』)、“Merchant Enterprise in Britain”など。

(註17) 原 輝史(はら てるし)

早稲田大学商学部教授(フランス経済史、フランス経営史)。昭和十八年五月二日生、長野県出身。早稲田大学大学院商学研究科博士課程単位取得(昭和五十年)、デジジョン大学(フランス)第三課程留学。西洋経済史、フランス経済史・経営史を過去を中心テーマとし、現在は日仏経済・経営交流史に関心を持つ。また社会経済史学会、経営史

学会常任理事、日仏経営学会会長を歴任。国内学会で活動のほか、European Business History Society、Association Francaise des Historiens an Economiste など、フランスを中心としたヨーロッパの学会で活動。著編書に『フランス資本主義研究序説』『フランス経営史』『フランス資本主義』『大学改革の先駆者 橋静二』など多数。

(註18) 橘川 武郎(きつかわ たけお)

東京大学社会科学研究所教授(経営史)。昭和二十六年八月二十四日生、和歌山県出身。東京大学経済学部経済学科卒業(昭和五十年)、同大経済学部経営学科卒業(昭和五十二年)、同大学院経済学研究科第二種博士課程修了(昭和五十八年)。青山学院大学で専任講師を経て六十二年助教に就任。六十二―六十三年ハーバード大学留学。平成四年東京大学社会科学研究所助教授、七年から現職。またこの間、サンガレン大学(スイス)、ベルリン自由大学(ドイツ)にて客員教授を務める。現在、延世大学(韓国)客員教授。研究テーマはエネルギー産業史、戦後日本経営史を中心に多岐にわたる。著書に『日本の企業集団―財閥との連続と断絶』『日本電力業の発展と松永安左エ門』、編書に『産業集積の本質―柔軟な分業・集積の条件』(共編)、『日本の企業間競争』(共編)など多数。

(註19) エーリッヒ・パウアー(Pauer, Erich)

マルブルク大学教授(日本経済史)・日本研究センター長。ウィーン大学助手、ボン大学講師などを経て、一九八七年マルブルク大学日本研究センター教授。八九年にセンター長就任。技術史を中心とする日本経済史を専門とし、日独経済関係史の分野においても先駆的な

業績を発表。二〇〇〇年、東京大学社会科学研究所客員教授。著書は『日本の戦時経済 (Japan's War Economy)』など多数。

資 料

第1回 オーラルヒストリーに出てくる固有名詞（内田氏による事前資料）

（１）戦中戦後の旧制理工科教育（1940年代）

- ・武蔵高等学校(私立七年制)理科乙（校長）山本良吉(西田幾太郎・鈴木大拙)
（化学）玉虫文一（動物）団勝磨（哲学）下村寅太郎 bekannt, erkannt
- ・動員 日東金属(志村)
- ・東京帝国大学 第二工学部応用化学科
（数学）山内恭彦（物理学）谷安正（物理学工学測定法）平田森三
（電気工学）高木昇（法学）尾高朝雄（学部長・造船）井口常雄
Slater, Frank “Introduction to Theoretical Physics”
Lewis, Landall “Thermodynamics”
Ost, Rassow “Lehrbuch der chemischen Technologie”
- ・〔見学〕昭和電工川崎、日産化学王子、三井鉱山砂川、東洋高压砂川、王子製紙苫小牧
- ・東大経済学部
木村健康 Schumpeter “Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung”『経済発展の理論』
プリント Hicks “Value and Capital” 山田盛太郎(農政学＝再生産方式)

（２）産業調査マンの黄金時代（1948－62）

- ・商工省化学工業調査室（調査統計局化学統計課分室）
（課長）足立英夫(* Industrial Chemical Consultant) 石川陸一郎(日本曹達工業史)
深田正夫(*統計解析課長) 村上昌俊(*原子力研究所)新井俊郎(*化学品検査協会)
〔生産動態統計〕(牛込河田町) 〔機械集計〕総理府統計局
〔Summarized Report〕GHQ/ESS(Research, Industry)
〔染料中間物原単位調査〕化成品工業会 〔単一為替レート〕
〔見学〕東京ガス、保土ヶ谷化学、日本化薬
(調査マン) (L. F. Haber)
- ・国民経済研究協会「産業動向」(お茶の水・政経ビル) 満鉄調査部・昭和同人会
(理事長)稲葉秀三 山田亮三(*白百合女子大)
(経済安定本部)佐伯喜一 後藤誉之助

第2回 オーラルヒストリーに出てくる固有名詞（内田氏による事前資料）

（２）産業調査マンの黄金時代（1948－62）（前回からの続き）

- ・(繊維)大阪三品取引所 「綿糸布の基礎知識」井上孝(綿工連)
〔見学〕大和毛織、富士紡小山、小幅織物(遠州)、別珍(福田)、日本形染

〔法制〕中小企業安定法、(勸告操短)独禁法改定、繊維工業設備臨時措置法

外国為替管理令、外資法、企業合理化促進法、繊維製品品質表示法、会社更生法

〔系列化〕(合成繊維)公正取引協会(御園生等・柴村羊五・玉置正美)

〔有価証券報告書・キャッシュフロー〕十大紡・化繊五社(東レ・明治大学)

(技術革新・オートメーション)

・エネルギー革命・新産業・合理化設備(量産)

〔情報〕ユング「未来はすでに始まった」 有沢広巳・脇村義太郎「米国報告」

開発銀行・興業銀行・長期信用銀行『調査月報』、『日本経済新聞』

通産省「産業合理化白書」 昭和同人会「設備合理化とその経済効果」

労働省『労働生産性統計』 日本生産性本部

東大社研(氏家正次郎・藤田若雄) 造船・化学・自動車・発電所

英国「オートメーション白書」ディーボルト「オートメーション」Bright “Automation”

通産省企業局「オートメーション基礎調査」

〔産業映画〕東京宝塚劇場

〔見学〕川鉄千葉、鋼管川崎、八幡戸畑、秩父セメント、日本板硝子、東芝小向、本州製紙、昭和四日市石油、日本合成ゴム、富士写真フィルム、キヤノン、日産自動車、中央气象台(電子計算機)

・日本プラスチック調査所 (理事長)原田珍重(住友化学) 小山寿(合成樹脂協会)

(経済企画庁内国調査課)向坂正男 穴戸寿雄 三輪芳郎 内野達郎 香西泰

(経済学者)篠原三代平 (アルバイト)原朗

・(著作)

河出書房『科学技術時代』 (長洲一二・伊藤光晴・中村秀一郎)

東洋経済『合成繊維工業』

「大型経済時代の技術」『経済セミナー』1969 / 2-3

(3) 大学と技術史・産業史の萌芽時代

・東京経済大学 経営学部

A 経営工学 B 産業技術史 担当

A 日科技連 統計数理研究所講習会(確立課程)

Morse, Kimball “Operations Research” Shewhart “Quality Control”

Forrester “Industrial Dynamics”

規格協会「品質管理実験用具」 ビーズと20面体サイコロと乱数表を使うシミュレーション

(一橋)宮川公男

電子計算機ショウ コンパイラ言語(FORTRAN, COBOL)電電公社テキスト

Hewlett Packard マイコン XYプロッタ

B 戦中戦後の翻訳書 マンフォード『技術と文明』 ダニレフスキー『近代技術史』

アッシャー『機械発明史』 フォーブス『技術の歴史』 リー『人間と機械の歴史』

国内 加茂儀一『技術の歴史』 三枝博音『技術史』中教出版『科学史体系』の内

日本科学史学会 {唯物論研究会系 文化史系}
 (東京工大技術史研究室)山崎俊雄 (現代技術史研究会)星野芳郎
 処女作 『日本紡織技術の歴史』地人書館 1960 年
 同年輩 村松貞次郎(建築) 高橋裕(土木) 筑波常治(農業)
 飯田賢一 黒岩俊郎 立川昭二 菊池俊彦
 Oxford “History of Technology” 5巻
 「アメリカ石油化学工業の成立」『産業貿易研究』
 授業 スライド
 『産業技術史入門』日経新聞社 革新と移転

第3回 オーラルヒストリーに出てくる固有名詞（内田氏による事前資料）

- (3) 大学と技術史・産業史の萌芽時代（その2）昭和40年代
 [産業史・実社会との関係]
- ・大学外の仕事
 {雑文(経済評論・経済セミナー・エコノミスト・東洋経済・マネジメント 等)}
 NHK 3ch
 - ・科学技術振興財団の研究会(菊地誠 内野明)
 - ・科学技術庁 科学技術者の需要予測(佐々木重雄)
 - ・ケモノミー・クラブ(於石油化学協会・三浦仲平 柴村羊五 平川芳彦)
 - ・高分子学会 材料競合研究会 竹田政民
 - ・交潤社 『現代日本産業発達史』「化学工業」(渡辺徳二 村田富二郎)
 - ・日本化学繊維協会『化繊産業史』
 - ・産業学会(野口雄一郎 狭間源蔵 木村俊男)
 - ・経営史学会 [技術移転・富士コンファレンス]
 第7回大会「大正昭和・化学工業の技術導入」
 - ・国際科学史会議(湯浅光朝) ICOHTEC (Kranzberg)「化繊の技術導入」(国際科学史会議・東京)
 - ・[見学]横河電機、日立武蔵、プレス工業、本田技研、宇部興産、東洋曹達、徳山曹達
 旭化成、三菱レ、日レ、東レ、帝人、倉レ

- (3) 大学と技術史・産業史の萌芽時代（その3）昭和50年代以降
- ・ロンドン留学(1975-6)
 Imperial College, Dept.of History of Science & Technology (A.R.Hall)
 夏 13 国巡遊実物見学 (高木市之助) 博物館から産業考古学へ
 技術博物館(英7、仏5、伊3、独6、澳2、蘭2、北欧5)
 産業遺跡 5
 冬 大学院聴講 集書 The Newcomen Society

- ・[報文] 科学朝日 講談社『世界の博物館』
『産業革命の技術』1981 有斐閣 (種田明)
訳 ホワイト『中世の技術と社会変動』1985

第4回 オーラルヒストリーに出てくる固有名詞（内田氏による事前資料）

- (4) 産業考古学・経営史 (1976 - 90) 昭和 50 年代以降
- ・産業考古学会 (小松芳喬 山崎俊雄 玉置正美 大橋周治 飯塚一雄)
初期紡績工場跡・水力発電所跡(鹿沼・三居沢)
全国大会(北海道から)・会長1期(1987-88)
科学技術振興財団報告書 1982-84
共編『日本の産業遺産300選』同文館 1993-94
横浜船渠調査 真岡市紡績所跡調査 菰山町 那珂湊反射炉シンポジウム
豊田紡織栄生工場(産業技術記念館) 産業遺産データベース委員会
国際産業遺産保存会議(TICCIH) 1984 Lowell, 1987 Wien, 1990 Brussel
欧州見学案内(企業資料協議会・中部産業遺産研究会)
『技術の社会史』5 有斐閣 1983. 『近代日本の技術と技術政策』国連大学 1986. (林武)

第5回 オーラルヒストリーに出てくる固有名詞（内田氏による事前資料）

- (4) 産業考古学・経営史 (1976 - 90) 昭和 50 年代以降 (その2)
- ・経営史関係
[技術移転]
Development & Diffusion of Technology. 東大出版会 1980. (大河内暁男共編)
岩波『日本経済史4』1990. 科学技術振興財団報告書 1989-93
Jeremy ed. International Technology Transfer. 1991
[技術者分布]
1900、1910、1920、1934 (初期・大学・高工卒) 『経営史学』
Gospel ed. Industrial Training & Technological Innovation 1991
[社史]
『時計工業の発達』セイコー 1985 (由井常彦・服部謙太郎) 英語版
日本電子 1986 日本 IBM 1988 (ポーラ化粧品) 旭化成 2002
- ・その他 国際関係
北京・上海工場視察 1982
ICOHTEC 1984 ケルン「江戸時代の自然エネルギー」 1989 パリ
国際繊維史会議 1987 京都 (米川伸一・吉田光邦・S.D.Chapman & C)「小幅縞木綿」

国際電気史会議 1989 パリ 「足尾・鹿沼・三居沢・蹴上水力発電所」
ソウル KAIST 訪問 1990 「半導体」
マールブルク大学客員講義 1994 Short History of the Japanese Technology

(5) 定年後(平成9年～)

翻訳 『技術史の原典』1－35 東経大学会誌連載
技術史図書室 『季報』1－17

内田星美氏著作総目録

- 1) 著書
- 2) 団体・企業編纂書
- 3) 論文
- 4) 翻訳
- 5) エッセイ
- 6) 調査資料・研究会報告
- 7) 教材

1) 著書

単 著

- 『日本紡織技術の歴史』地人書館, 1960.
『科学技術時代』河出書房, 1964.
『合成繊維工業』東洋経済新報社, 1967.
『産業技術史入門』日本経済新聞社, 1974.
『時計工業の発達』服部セイコー, 1985.
“*Osaka Watch Incorporated*”, Seiko Institute of Horology, 1986.
“*Wall Clocks of Nagoya*”, Seiko Institute of Horology, 1987.
『西ヨーロッパの産業遺跡』産業考古学会編集委員会, 2000.
“*Evolution of Seiko 1892-1923*”. (History of the Japanese clock & watch industry 3), Seiko Corporation, 2000.

共 著

- 『近代日本の技術と技術政策』国際連合大学, 1986. (第3章執筆)

編 著

- 『技術の社会史 5』有斐閣, 1983. (序説, 第3章執筆)

共 編

- “*Development and Diffusion of Technology*”, 東京大学出版会, 1980.
『産業革命の技術』有斐閣, 1981. (1～4章執筆)
『日本の産業遺産 300 選』(全3巻)同文館, 1993-94.

2) 団体・企業編纂書

- 『商工政策史 16 巻 繊維工業(下)』通商産業省, 1972. (全文執筆)
『現代日本産業発達史 8 化学工業(上)』現代日本産業発達史研究会, 1973.
(1 編 1 章 2 節, 2 編 3 章 1 節, 3 編 1・4 章, 4 編 4 章 4 節執筆)

『日本化学繊維産業史』日本化学繊維協会, 1974. (4編3・4・6章, 5編2章執筆)

『戦後機械工業発展史』日本機械工業連合会, 1982.

(本巻 p.103-115, 185-206, 補巻 p.157-170 執筆)

『日本電子三十五年史』日本電子, 1986. (序章, 第1章執筆)

『日本アイビーエム50年史』日本アイビーエム, 1988. (第2, 3章執筆)

『旭化成80年史』旭化成工業(株), 2002 (刊行予定). (序章, 第1章執筆)

3) 論文

「基幹産業における系列化の動向—繊維産業」『公正取引』1957.1.

「繊維工業」小林義雄編『企業系列の実態』東洋経済, 1958.

「塩化ビニル工業の現状」『有機合成化学協会誌』21-8, 1963.

「近代化学工業の国際環境」『石油と石油化学』8-12, 1964.

「アメリカ石油化学工業の成立」『産業貿易研究』26-28, 30, 1965-66.

「豊田佐吉の評価」『人文自然科学論集』8 (東経大) 1965.

「三多摩地域工業化についての一考察」『東京経済大学65周年記念論文集』1965.

「産業構造の変化」伊藤光晴編『日本経済分析の再検討』広文社, 1966.

「公害防止の経済的観点」『化学工業』23-7, 1967.

「日本人は模倣の天才か」隅谷三喜男編『日本人の経済行動(下)』東洋経済, 1969.

「無機と有機の融合と競合」『高分子』213, 1969.

「大正・昭和初期の化学工業における技術導入と自主開発」『経営史学』7-1, 1970.

「技術開発」中川敬一郎編『日本的経営』日本経済新聞社, 1977.

「初期高工卒技術者の活動分野」『東京経学会誌』108, 1978.

「企業内技術者組織の形成期」『東京経学会誌』109, 1978.

「明治後期民間企業の技術者分布」『経営史学』14-2, 1979.

「初期紡績工場の遺跡」『産業考古学』18, 1981.

「三菱重工横浜造船所の設備について」『産業考古学』22, 1981.

「江戸時代の資源自給システム試論」『人文自然科学論集』61, 1982.

「山形・秋田県下の産業遺跡の保存状況」『産業考古学』32, 1984.

“The Growth of Japan's Watchmaking Industry”, *Entrepreneurship*7, 1983.

「日本の産業遺跡概観」『産業考古学』32, 1984.

“Industrial Archeological Sites of Japan”, 東京経学会誌 136, 1984.

「大正・昭和初期における技術政策」『東京経学会誌』138, 1984.

“Utilization of Natural Energy in the Proto-industrialization of Japan”, *Energie in der Geschichte* (ICOHTEC), 1984.

「大正・昭和初期民間企業技術者の能力開発」『東京経学会誌』139, 1984.

「技術史」『経営史学の20年』(経営史学会) 東大出版会, 1985.

「初期留学技術者と欧米の工学教育機関」『人文自然科学論集』71, 1985.

「初期紡績工場の遺跡」山崎・前田編『日本の産業遺産』玉川大出版部, 1986.

「1920年代の大学卒技術者分布」『東京経学会誌』152, 1987.

“Reuse of Industrial Monuments in Japan”, in *ICCIH Transactions*2., Wien, 1987.

- 「産業遺産保存の学術的意義」『企業と史料』2, 1987.
- 「高島炭鉱跡の保存見直しについて」『産業考古学』46, 1988.
- 「大正中期民間企業の技術者分布」『経営史学』23-1, 1988,
- “Narrow Cotton Stripes and their Substitutes : Fashion Change, Technological Progress and Manufacturing Organization in the Japanese Popular Clothing. 1850-1920 ”., *Textile History* 19-2, 1988.
- 「技術者の増加・分布と日本の工業化」『経済研究』39-4, 1988.
- 「江戸のメカニズム雑感」『研究紀要』3 (たばこと塩の博物館), 1988.
- 「欧州大戦前の機械工場」『東京経大会誌』163, 1989.
- “Distribution of Engineers in Private Enterprise in Mid-Taisho : their Role at the Inception of Entry into Heavy and Chemical Industries ”., *Japanese Yearbook on Business History* 6, 1989.
- 「技術移転」『日本経済史 4 産業化の時代』岩波書店, 1990.
- 「三居沢と鹿沼の水力発電遺構について」『産業考古学』57, 1990.
- “One Hundred Years of Hydroelectricity in Japan ”., in Trede, M. ed. *Electricite et electrification dans le Monde.* , PUF : Paris, 1990.
- 「戦前化学工業の生産集中度」『東京経大会誌』169, 1991.
- 「産業文化と産業遺産」『東京経大会誌』173, 1991.
- “Japanese Technical Manpower in Industry 1880-1930 : A Quantitative Survey ”., in Gospel, H. ed. *Industrial Trainings and Technological Innovation.* Routledge : London, 1991.
- “Transfer of Electrical Technologies from the united States and Europe to Japan ”., in Jeremy, D. ed. *International Technology Transfer.*, Edward Elgar : London, 1991.
- 「小幅縞木綿とその代替大衆衣料における革新」大橋良介編『文化の翻訳可能性』人文書院, 1993.
- 「技術の翻訳可能性」大橋良介編『文化の翻訳可能性』人文書院, 1993.
- 「技術者の形成と企業内技術開発」土屋守章編『経営史』有斐閣, 1994.
- 「産業遺跡の保存と調査」『京浜文化』36-2 (神奈川県立川崎図書館), 1994.
- 「いま、なぜ方法論が必要なのか」『産業考古学』79, 1996.
- 「西ヨーロッパの産業遺跡(上)(中)(下)」『産業考古学』81-83, 1996-7.
- “Industrial Heritage of Japan and Current Problems in its Conservation ”., in Tokyo National Research Institute of Cultural Properties, Conservation of Industrial Collections, Tokyo National Research Institute of Cultural Properties, 1998.
- 「日本の産業遺産と保存の問題点」『産業遺産』1999.
- 「鎖国が生んだ資源自給システム」川勝平太編『鎖国を開く』同文館, 2000.
- 「明治時代における時計の普及」橋本毅彦編『遅刻の誕生』三元社, 2001.
- 「商人の生産的機能について」『大阪商業大学商業史博物館紀要』2, 2002.

4) 翻訳

- ティーチ他『ポリスチレン』ダイヤモンド社, 1964. (1 ~ 4 章)
- スミス, J. R. 「産業革命を支えた石炭技術」『サイエンス』1974-10 (日本経済新聞社), 1974.

ホワイト, リン. 『中世の技術と社会変動』思索社, 1985.

プルースト(監修)『フランス百科全書絵引』平凡社, 1985. (p.533-626)

技術史の原典

- (1)『周礼孝工記』プリニウス『自然誌』ヴィトルヴィウス『建築術』『東京経大学会誌』174, 1992.
- (2)「イスラムの機械技術書」『東京経大学会誌』176, 1992
- (3)「テオフィルス『さまざまな工芸』」『東京経大学会誌』177, 1992.
- (4)「王禎『農書』ヴィゲヴィーノ及びタッコラ『戦争術』」『東京経大学会誌』178, 1992.
- (5)「ビリングチオ『ピロテクニア』」『東京経大学会誌』179, 1992.
- (6)「ビリングチオ『ピロテクニア』続」『東京経大学会誌』180, 1993.
- (7)「ルネサンス期の技術文献」『東京経大学会誌』181, 1993.
- (8)「15世紀ドイツの軍事技術書」『東京経大学会誌』182, 1993.
- (9)「ルネサンスの技術書」『東京経大学会誌』183, 1993.
- (10)「『試金要術』エルカー『試金術』」『東京経大学会誌』184, 1993.
- (11)「エルカー『試金術』続」『東京経大学会誌』185, 1993.
- (12)「中国近世の技術書『農政全書』他」『東京経大学会誌』186, 1994.
- (13)「バロックの技術」『東京経大学会誌』189, 1994.
- (14)「バルバ『冶金術』」『東京経大学会誌』191, 1995.
- (15)「モクソン『機械実技』他」『東京経大学会誌』192, 1995.
- (16)「ロイボルト『機械図説総論』」『東京経大学会誌』193, 1995.
- (17)「産業革命期の鉄鋼技術」『東京経大学会誌』194, 1995.
- (18)「初期の蒸気機関」『東京経大学会誌』195, 1996.
- (19)「紡績の産業革命」『東京経大学会誌』196, 1996.
- (20)「ペリドール『水力工学』」『東京経大学会誌』198, 1996.
- (21)「ディドロ『百科全書』の技術」『東京経大学会誌』200, 1996.
- (22)「フランス科学アカデミー『工芸叢書』」『東京経大学会誌』202, 1996.
- (23)「マーチン『機械技術大観』」『東京経大学会誌』204, 1997.
- (24)「マーチン『機械技術大観』続」『東京経大学会誌』206, 1997.
- (25)「レニー『英国における技術の発達』」『東京経大学会誌』208, 1998.
- (26)「18世紀の鉱山書」『東京経大学会誌』210, 1998.
- (27)「初期の工作機械」『東京経大学会誌』212, 1999.
- (28)「19世紀中葉の製鉄」『東京経大学会誌』214, 1999.
- (29)「ユーア『工場の哲学』」『東京経大学会誌』216, 2000.
- (30)「初期の万国博覧会に出展された新鋭機械」『東京経大学会誌』218, 2000.
- (31)「パーシー『冶金学』」『東京経大学会誌』220, 2000.
- (32)「フェアバーン『工場と動力装置』」『東京経大学会誌』222, 2001.
- (33)「造船関係」『東京経大学会誌』224, 2001.
- (34)「19世紀の化学技術」『東京経大学会誌』226, 2001.
- (35)「19世紀の電気の諸発明」『東京経大学会誌』228, 2002.
- (36)「19世紀欧米の高等技術教育機関」『東京経大学会誌』230, 2002(予定).

フリック『自動車の時代』(抄訳)『技術史図書室季報』5, 1998.
ボーキュー『絹業経済史』(抄訳)『技術史図書室季報』17, 2001.

5) エッセイ

「羊毛文化史」(1)-(6)『月刊繊維』1-6, 1955.
「繊維 100 年」(よみもの産業史)『評』3-4, 1958.
「合理化研究ノート」(1)-(9)『労働と経済』1959.7-1960.6
「日本の重化学工業化と大企業規模の矛盾」『経済評論』11 月号, 1960.
「繊維産業」山田亮三編『日本産業のライバルたち』日本生産性本部, 1962.
「高分子化学」(技術—今日・明日)『経済評論』1963.3.
「原料・加工の平行拡大—プラスチック」『経済評論』1963.9.
「古代へのあこがれ」『収書月報』東京経済大学図書館, 1964.2.
「モンテカチニ」『金属』1964.4.
「書評 星野芳郎『日本の技術革新』」『日本読書新聞』, 1966.7.11.
「現代の産業構造と工業の位置」『社会科教育』1966.9.
「発刊に寄せて」『葵星』1 (内田ゼミナール), 1966.
「理論と現実」『葵星』2 (内田ゼミナール), 1967.
「第2技術革新論」『マネジメント』1967.1.
「技術開発にかかるアメリカの執念」『東洋経済』1967.9.28.
「(座談会)変革期の産業構造 勸業角丸証券」『投資』1968.1.
「ドジョウ三匹主義はもう古い」『フレッシュマン』1968.1.
「国民的視野に立った技術開発へ」『地上』1968.1.
「(座談会)石油化学・日本から世界的企業出るか」『日本経済新聞』1968.8.23.
「(座談会)羊毛工業の構造問題」『羊毛』1968.9.
「石油化学産業」日本労働協会編『国際競争と労使関係』, 1969.
「大型経済時代の技術」『経済セミナー』1969.2-3.
「これからの研究開発の課題」『経営労務コンサルタント』1969.7.
「当ゼミの特徴について」『葵星』5 (内田ゼミナール), 1969.
「システム産業時代の化学工業」『化学経済』92, 1970.1.
「企業に対する頭脳集団の役割」『事務と経営』, 1970.5.
「繊維工業の技術進歩」『統計』, 1970.5.
「書評 杉岡碩夫『第3次産業』」『流通産業』, 1970.5.
「超技術革新を促すもの」『エコノミスト』, 1971.4.25.
「公害防止に見る技術評価の問題点」『東洋経済』, 1971.7.17.
「科学・技術と経済」『経済セミナー』, 1972.4.
「自動車技術の過去と将来」『自動車とその世界』, 1972.11.
「技術進歩と産業構造」『経済評論』, 1973.9.
「発明家の自叙伝」『日本の科学と技術』1973.12.
「メーソンは何処へ行った」『東京経済大学報』, 1976.4.

(Book Review)“ T. Ozawa, “ Japan ’ s Technological Challenge to the West ””. *Technology and Culture* 16-4, 1976.

「書評 南亮進『動力革命と技術進歩』」『東洋経済』, 1977.1.15.

「にっぽん 1895-1977」『東洋経済』1977.4.16.

「現代科学・技術を考えるための百冊の本」『技術と人間』1977.4.

「英国で大事にされる産業考古学の遺跡」『科学朝日』, 1977.5.

「ある造船技術者の生涯」『プレジデント』, 1978.1.

「イギリス産業考古学の旅」渡辺正雄編『ロンドン科学博物館』, 講談社, 1978.

「(座談会)石油化学その将来展望を探る」『murex』8, 1978.10.

「日本の機械技術のルーツとしての時計」『日経メカニカル』, 1979.7.23.

「時計技術史とスイス」『スイス高級時計』, 徳間書店, 1979.

「繊維分科会」『産業考古学』12, 1979.

「学生レポートに見た産業遺跡」『産業考古学』12, 1979.

「東京の下町に明治 34 年の工場建物」『産業考古学』13, 1979.

「(座談会)ドイツ人経営者から見た日独化学工業経営」『化学経済』, 1980.1.

「私の研究テーマ」『エコノミスト』, 1980.7.22.

「繊維」『経済学大辞典』, 東洋経済, 1980.

「東経大の近況」『葵星』9, 1980.

「(写真)夕張駅の石炭積み込み設備」『産業考古学』21, 1981.

「北海道大会報告」『産業考古学』21, 1981.

「(座談会)企業史料をめぐって」『経営と歴史』3, 1981.

「書評 小林達也『技術移転』」『季刊現代経済』43, 1981.

「(座談会)産業革命をめぐって」『書斎の窓』306, 1981.

「東京農工大学の学芸員コースの「産業考古学」カリキュラム」『産業考古学』33, 1982.

連載「技術者と経営」

「さまよえる製糖業の先駆者—斉藤定焦」『発明』79-1, 1982.

「敬虔な紡績公務支配人—服部俊一」79-2, 1982.

「国産技術の縁の下—力持ち—六角三郎」79-3, 1982.

「郷土に近代工場を興した—前原悠一郎」79-4, 1982.

「日本の板ガラス製造の先駆者—島田孫一」79-5, 1982.

「無試験無賞罰の名物校長—鈴木達治」79-6, 1982.

「製麺機械化のライバル—真崎照郷と大隈栄一」79-7, 1982.

「明日の世界を追った天才技術者事業家—中野友礼」79-8, 1982.

「謎の飛行機王—中島知久平」79-9, 1982.

「津々浦々に電気を引いた—川北栄夫」79-11, 1982.

「一生に4つの技術を開発した—矢沢将英」79-12, 1982.

「自動車を育てた青い目の技師—ウイリアム・R・ゴーハム」80-1, 1983.

「MSディーゼル機関の開発」80-2, 1983.

「山葉ピアノと鈴木バイオリン」80-4, 1983.

- 「技術者の五世代」80-5, 1983.
- 「明治の技術者の饗宴」『経営と歴史』6, 1983.
- 「書評 飯塚一雄『技術文化の博物誌』」『産業考古学』27, 1983.
- 「幹事の増員及び常任幹事制について」『産業考古学』28, 1983.
- 「水力発電シンポジウムを終えて」『産業考古学』29, 1983.
- 「第5回国際産業遺産保存会議」『産業考古学』33, 1984.
- 「輸入第1号(共同執筆)」『マーケット日本』, 朝日新聞社, 1984.
- 「(座談会)技術王国日本への脱皮」『東洋経済』, 1985.3.2.
- 「技術革新と国鉄経営」『経済評論増刊』, 1985.7.
- 「日本技術史家の責任」『発明』83-1, 1986.
- 「大河内正敏に学ぶ研究所管理」『実業の日本』, 1986.7.
- 「書評『会社史総合目録』」『専門図書館』108, 1986.
- 「創立十周年を超えて」『産業考古学』45, 1987.
- 「書評 丸山知良編『産業遺跡を訪ねる』」『産業考古学』45, 1987.
- 「時計と精工舎の歴史」『学士会会報』775, 1987.
- 「工作機械の語ること」『工業博物館ニュース』1, 1987.
- 「書評 飯塚一雄『技術文化の再発見』」『産業考古学』48, 1988.
- 「十二周年を迎えて」『産業考古学』49, 1988.
- 「産業考古学の楽しみ」『工総研だより』26, 1988.
- 「産業技術史学会賞候補作品講評」『さんばく』10, 1988.
- 「企業博物館と私一心に残る手作りの味」『につぼん全国企業博物館』毎日新聞社, 1988.
- 「情報技術史の展望」『オフィスオートメーション』8-5, 1988.
- 「“Wall Clocks of Nagoya”の刊行に際して」『セイコー時計史料館レポート』12, 1989.
- 「(対談)トヨタ博物館開館に寄せて」『自動車とその世界』234, 1989.
- 「時計を作った人々ー世界の時計政策の変遷」『あんていーく』5, 読売新聞社, 1989.
- 「(座談会)日本への技術移転の教訓」『日本の科学と技術』255, 1989.
- 「近代紡績技術展開の原点・クロックからウォッチへの展開・IEとQCの導入」中山秀太郎編『日本の技術100年』7, 筑摩書房, 1989.
- 「東西文化融合の遺産」『故宮のからくり時計』朝日新聞社, 1990.
- 「書評 岩内亮一『日本の工業化と熟練形成』」『社会経済史学』57-1, 1991.
- 「TICCIH 事務局長と懇談」『産業考古学』58, 1991.
- 「産業遺産データベース研究会発足」『産業考古学』59, 1991.
- 「いま考えるべきこと」『産業考古学』62, 1991.
- 「近代技術者の形成」『日本機械学会誌』881, 1992.
- 「鎖国が生んだ資源自給システム」『On the Line』1992.6.
- 「産業遺産の意義と現状」『自治体研究』54, 1992.
- 「桜井義之文庫目録の発行にあたって」『桜井義之文庫目録』東経大図書館, 1992.
- 「イングランド北部の紡績革命」『週刊朝日百科・旅の世界史』9, 1992.
- 「(座談会)若い人達に伝えたいモノ作りの魅力」『電通報』, 1993.1.4.







- 「山崎二代会長をいたむ」『産業考古学』62, 1994.
- 「情報処理研究会 25 周年に寄せて」『INFINITY』1995.
- 「書評 山本潔『日本における職場の技術・労働史』『経済学論集』62-1, 1996.
- 「大橋周治さんを悼む」『新潟産業考古学会』26-7, 1996.
- 「展示解説「紡ぐ・織る技術の基本」1」『館報』5, 産業技術記念館, 1996.
- 「産業技術記念館展示解説「紡ぐ・織る技術の基本」2」『館報』7, 産業技術記念館, 1997.
- 「回想・折にふれて・欧州放浪記」山根敬三編『ぬえの足あと——内田星美先生古稀記念文集』東京経済大学葵星会, 1998.
- 「百年の記憶 時計」『アサヒグラフ』4073, 2000.
- 「最初の 10 年間」『産業考古学』84, 2000.
- 「西洋技術史の基本図書」(1)－(4)『技術史図書室季報』11-14, 2000.
- 「技術史の原点」翻訳・追記『技術史図書室季報』19, 2002.

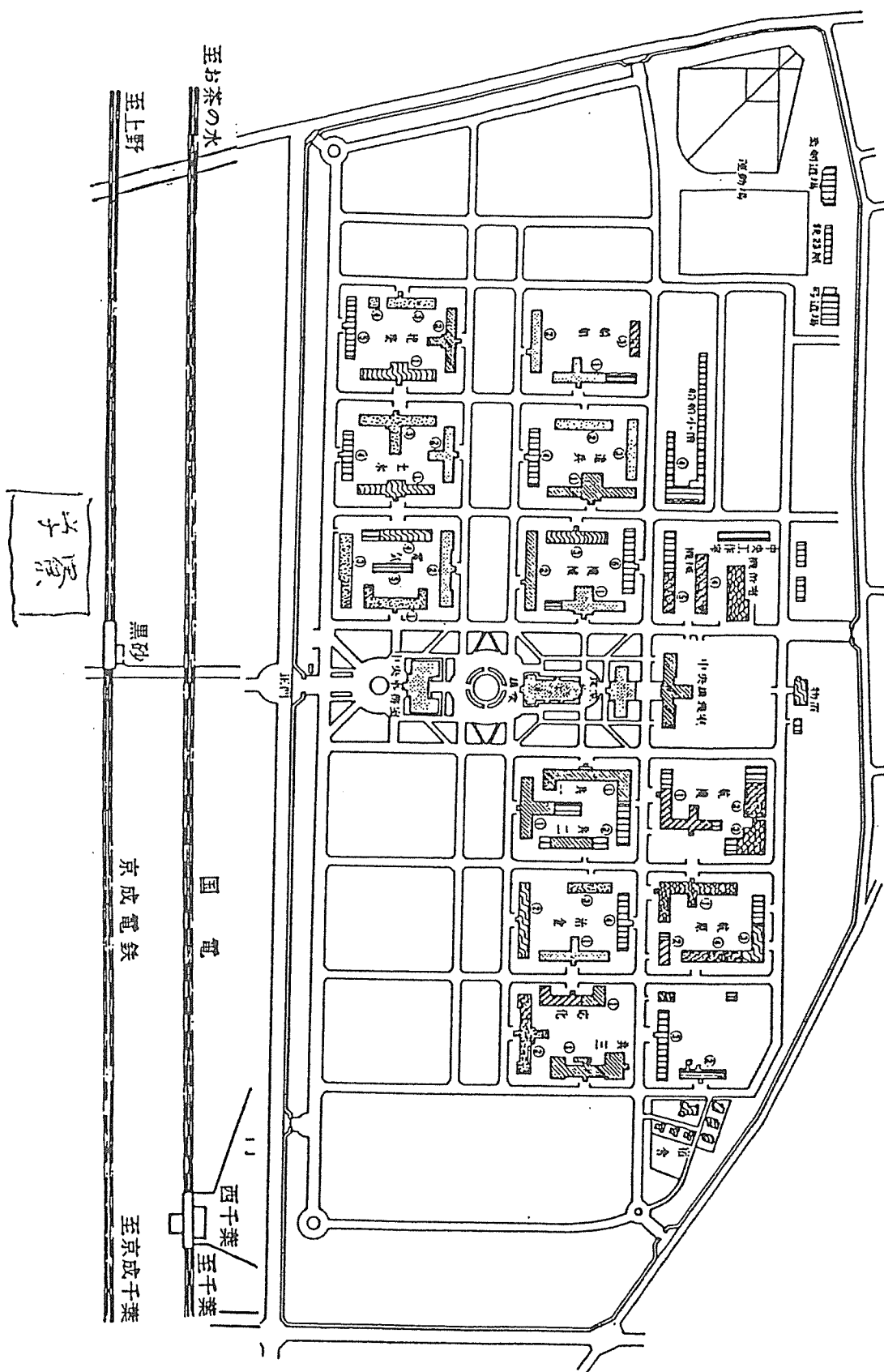
6) 調査資料・研究会報告

- 「化学薬品の米国価格と日本価格の比較」化学工業調査室編『最近化学工業の趨勢』, 1949.
- 「原料・関連産業に関する史料」化学工業調査室編『化学工業統計』, 1949-50.
- 「合成繊維の原価に関する史料」日本繊維経済研究所, 1957.
- 「四日市工業地帯」長期政策委員会, 1960.
- 「プラスチック工業年報」(一部執筆)日本プラスチック工業調査所, 1961-63.
- 「海外事情「プラスチック調査月報」」日本プラスチック工業調査所, 1961-63.
- 「総論」『中南米プラスチック投資前調査団報告書』, 1964.
- 「日本経済における技術の問題」『技術の進歩と経済の発展研究報告書』, 日本科学技術振興財団, 1966.
- 「中小企業と技術開発」『東京都調査資料』41-7, 1967.
- 「繊維間競合及び無機有機材料競合」繊維学会夏期セミナー, 1970.
- 「化学工業における技術変化と技術者需要」『科学技術者の需要予測方法に関する研究会付属資料』, 科学技術庁計画局, 1971.
- 「カリキュラム改革後の学生の履修行動」『昭和 47 年度カリキュラム等検討委員会報告書』, 東京経済大学, 1972.
- 「繊維機械」『機械工業技術体系に関する調査』機械振興協会経済研究所, 1973.
- “Man-made Fibers in Japan : A Case Study of the Postwar Technology Transfer”., *14th International Congress of the History of Science*, 1974.
- 「(講演)欧州産業遺物めぐり」産業考古学会創立総会, 1977.2.12.
- 「日本の経営における技術開発の普及と問題点」『普及適用段階における技術開発の課題』, 日本開発銀行投資研究所・産業技術研究会, 1979.
- 「データ 昭和 9 年の技術者分布」『技術史図書室季報』16, 2001.
- 「日本の技術史をみる眼」3 つの観点・日本の技術史 5 つの疑問」中部産業遺産研究会第 20 回シンポジウム「日本の技術史をみる眼」, 2002.

東京大学第二工学部配置図 (昭和20年)

154420 系.

-  17年4月までに竣工
-  17年9月までに竣工
-  18年9月までに竣工
-  20年7月までに竣工
-  20年7月6日空襲により焼失、但し変化は19年1月7日竣工
-  実現しなかったもの



資料1 東京大学第二工学部配置図(昭和20年当時)
提供：内田星美氏

最初の10年間

第3代会長・顧問 内田星美

1. 功労者たちとその役割

私が産業考古学会に関係したのは、1977年2月の創立総会の直前に『商工政策史』の執筆などで旧知の仲であった玉置初代幹事長から「君は昨年ヨーロッパでいろいろ見てきたから報告しなければいけない」と言われて、早稲田の旧図書館で行われた総会で報告し自動的に会員になって以来であるから、山崎・玉置・大橋さんたち、学会の第1世代の方々の創業の苦労は知らない。しかしこのお3方もすでに故人となられ、後を引き継いだ私たち第2世代(大正末～昭和初年生れ)も、金子さん・黒岩さん・そして私自身もすでに引退し、初期の状態を知っている人は少なくなっていると思うから、最初の10年間を重点に心覚えを書き残しておこうと思う。幸い身辺を整理していたら、1977年から84年までの書類が幾つか出てきた。それと見学会の記念写真等の中から数点を選んで記念として掲載させていただくことにした。

最初に、中心になっていた方々の役割について述べたい。山崎俊雄さんが、日本の産業遺産調査・保存の先達であることは会誌72号の追悼文集に詳しいが、谷口吉郎明治村館長を初代会長にお願いしたのは山崎さんで、そのお陰で今に至るまで関野克顧問・村松貞次郎さんという建築史の権威が学会の力強い支えになっておられる。北海道・東海の組織を人脈を通じて作られたことも山崎さんの大きな功績としてあげなければならない。創立2年後に谷口会長が急逝されたのは学会にとって最初の試練であったが、時の幹事は一致して外部の権威を迎えるよりも内部から山崎さんを2代会長に選んだのであった。

玉置正美さんは、技術屋の多い学会の中で経済畑からの産業考古学の先達であったが、会の細かい事務をすべて支える緑の下の方力持ちに徹しておられた。幹事長(現在は理事長となっているが)という他の学会にはあまりない職名は、玉置さんのために作られたものである。学会が財政事情が苦しいにも拘らず会誌を出し続けてこられたのは、玉置さんが郵政省と交渉して学術刊行物の指定を

受けてくれたからである。小松芳喬先生を顧問に迎えたのも、玉置さんである。

大橋周治さんの功績は、何と言っても地方組織第1号の新潟産業考古学会を作ったことに模範を示したことであろう。それから会議のたびに保存運動の重要性を力説して、我々を叱咤激励したことである。創立3年目に大橋さんから提出された「全国産業遺産基本調査」の大構想は、時期尚早のために実現しなかったが、その時の記録が見つかったので(資料1)に示した。

青木国夫さんは国立科学博物館を創立当時の学会所在地にしてくれ、ご自分の部長室を我々の会議場に提供してくれた。

第2世代の中では、金子六郎さんは当時館長をされていた東京農工大学繊維博物館を第2回の総会会場に提供され、これ以来今に至る春の総会の形ができた。青木さんの退官後は同館内に事務局を引き受けられ、学芸員の並木寛さん・ボランティアの今井基介さんという2代の事務局長を選ばれて、十数年に亘る学会の本拠ができたのであった。金子さんの功績として述べることはできないのは、種田明さんから提唱された保存功労者の表彰・学会指定産業遺産の制度を実現させたことである。(資料2)

黒岩俊郎さんは金属鉱山分科会を確立したほか、神田の専修大学本館に例会・分科会の場所を毎回確保してくれたことが大変有り難かった。奥田雅瑞さんもたばこと塩の博物館長在任時代は、館長室をいろいろな会合の場所に提供してくれた。

最初の短い期間ではあったが、忘れることができないのは、事務局を引き受けていた雀部晶さんと、会誌の初代編集長小林文武さんである。初めの頃は投稿が少なくて苦勞していた。小林さんに会誌の内容について意見をいうと「原稿を下さい」と両手を出されて閉口した覚えがある。

小林さんの後に10年間編集委員長を続けられたのが飯塚一雄さんで、飯塚さんによって学会誌の現在の形ができ、編集委員会の組織的な活動が軌道に乗った。飯塚さんはまた見学会のほとんどを組織され、自身の調査に基づく綿密な見学計画を立てられた。それは第8回総会の横浜見学資料にも表れている(資料3)。産業考古学会独自の活動

資料2 内田星美「最初の10年間」

出典：『産業考古学』第84号(1997年5月)、3頁～7頁。

スタイルを作った飯塚さんの功績は忘れられない。

前田清志さんは、水車分科会を創設したほか、学会の最初の学術刊行物『日本の産業遺産』を玉川大学出版部から出すことについても骨折られた。前田さんは学会の財政問題についても知恵を絞られ(資料4)、ついに学会誌のバックナンバーを製本して別売するという名案を実現されたのである。

産業考古学会が発足後数年にして、全国各地域に友好組織あるいは支部をもつことができたのは、それぞれの地域の会員の献身的な努力によるものである。私の知る限りでのお名前を記しておきたい。茨城の中川浩一さんは、先駆的な編著『北関東の産業考古学』を出版されて、この地域の活動の基礎をきずかれた。北海道の先達・遠藤明久さん、遠藤一夫さん、紺谷憲夫さん、関西の出水力さん、辰巳博さん、庄谷邦幸さん、東海の佐々木享さん、加藤博雄さん、滝本正二さん、新潟の山岸宏政さん、今井寛さん、九州の香月徳男さん、桑原三郎さん、山陰の高橋一郎さん、金沢の広瀬幸雄さん、信州の今井康男さん、北野進さんなど、皆忘れられない功労者である。第一世代の山崎さん・玉置さん・大橋さんの作られた全国の方々との人的連携が、現在でも学会最大の財産になっていると思う。

2. 活動と運営

創立当初の事業は、隔月に研究会(例会)を開くことで、その報告者を依頼し会場を確保し通知を出すことが主な仕事であった。(資料5)に第1回研究会の出張要請を示したが、これがおそらく産業考古学会の公文書第1号であろう。(資料6)は第2回研究会の準備についての玉置幹事長から内田への連絡のハガキである。3年目あたりから、口頭報告は総会と分科会に集中し、見学会が中心になって、例会は自然消滅したようだ。その辺の推移は会誌の各号を見れば分かる。現在も続いている新年会は例会の名残りと思ってよからう。

鉾山金属分科会に続いて繊維分科会・電気分科会が組織された。(資料7・8)はそれぞれ第1回研究会の名簿である。前者は東京農工大繊維博物館・後者は電力中央研究所の寮を拠点として、活発な研究会・見学の事業を展開した。

見学会と現地調査は産業考古学会の特徴で、また最も楽しい行事であった。この点は現在まで引き継がれている。(写真1)は1980年野田の醤油蔵見学、(写真2)は1981年閉鎖直前の三菱重工横浜造船所(現みなとみらい地区)調査の記念写真である。



写真-1 野田醤油御用蔵の見学会(1980)

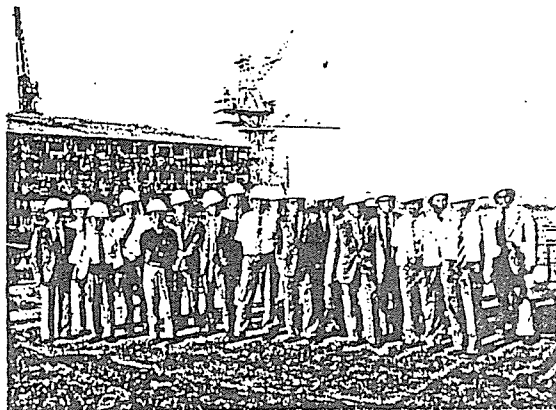


写真-2 三菱横浜造船所の調査(1981)

会員数は200名程度で発足したのだと思うが、翌年には会員増加のために(資料9)のような「入会のすすめ」を作成して勧誘した。その効果もあってか、5年目には会員数が500名を越えている。

しかしながら例会・分科会・見学会に参加できるのは首都圏の会員に限定され、全国各地の支部・地方学会はそれぞれ独自の活動を始めていた。この状態を打破するために1981年度から春に首都圏で開く総会とは別に、秋に各地持ち回りで全国大会を開き、周辺の産業遺跡見学を行なうことにした。第1回の大会は北海道で開かれ、遠藤明久氏および内田が責任者になったが、参加者を確保



国際的な連絡は意外に早くから行なわれている。産業考古学会創立の直後にフランスからの学会活動についての問い合わせに回答している(資料10)。1978年スウェーデン、81年フランスで開かれた国際産業遺産保存会議(ICCH)には山崎会長名で、活動報告を提出している。(資料11)国際会議に出席する日本代表は大橋氏が引き受け、その後、内田・庄谷と引き継がれているが、1984年から産業考古学会が国際産業遺産保存委員会において日本を代表する維持会員となった。

[illegible][illegible][illegible]

① 中心値、割合をそれぞれ \bar{x} 、 \bar{y} とし、 \bar{x} 、 \bar{y} の間に
 $\bar{x} < \bar{y}$ 、 $\bar{x} = \bar{y}$ 、 $\bar{x} > \bar{y}$ の 3 通りがある。

財政問題 (2007年) 赤

1. 金貨

- 金貨とは何ぞし。
 ①金貨は銀行や中央銀行などから供給される。②金貨は、中央銀行と銀行との間で流通する。③金貨は、中央銀行の法定的通貨である。④金貨は、中央銀行の信用によって流通する。
- 貨幣制度
 ①金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。②金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。③金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。④金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。

2. 金貨の流通

- 金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。②金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。③金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。④金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。
- 金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。②金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。③金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。④金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。

3. 金貨の流通

- 金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。②金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。③金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。④金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。
- 金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。②金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。③金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。④金貨の流通は中央銀行の信用によって行われる。

資料4
前田幹事長の
財政対策案
(1982)

資料5
産業考古学会の
公文出第1号
(1977)

以上のような諸事業の計画・決定は、大きいことから小さいことまですべて幹事会全員の会議でなされていた。会誌の編集実務だけは、幹事長と編集委員長ほか1-2名の編集委員で相談していた。設立当初の幹事会のメンバーが毎年留任し、それに各分科会の責任者を加えていったので十数人にふくれあがり、繊維博物館館長室で行われる会議は毎回長時間に及んで、能率が悪い上に、目前の問題の処理に終わって長期的な戦略の討論が行われないという欠点があった。しかし5年目になって会費滞納の増加・財政困難・新規事業の構想など基本的な問題がたまってきたので、1982年9月学会のあり方を全面的に見直すために、箱根で泊まり込みの幹事会が行われた。(資料12)はその際の内田の提案メモである。討論の結果翌年の総会で、功労者表彰・遺産指定の実施とともに全国幹事の増員と少数の常任幹事の組織的な分離が実現した。(写真4)はその頃の常任幹事会の主なメンバーである。

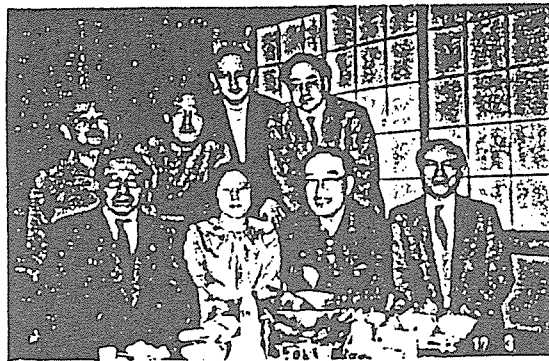
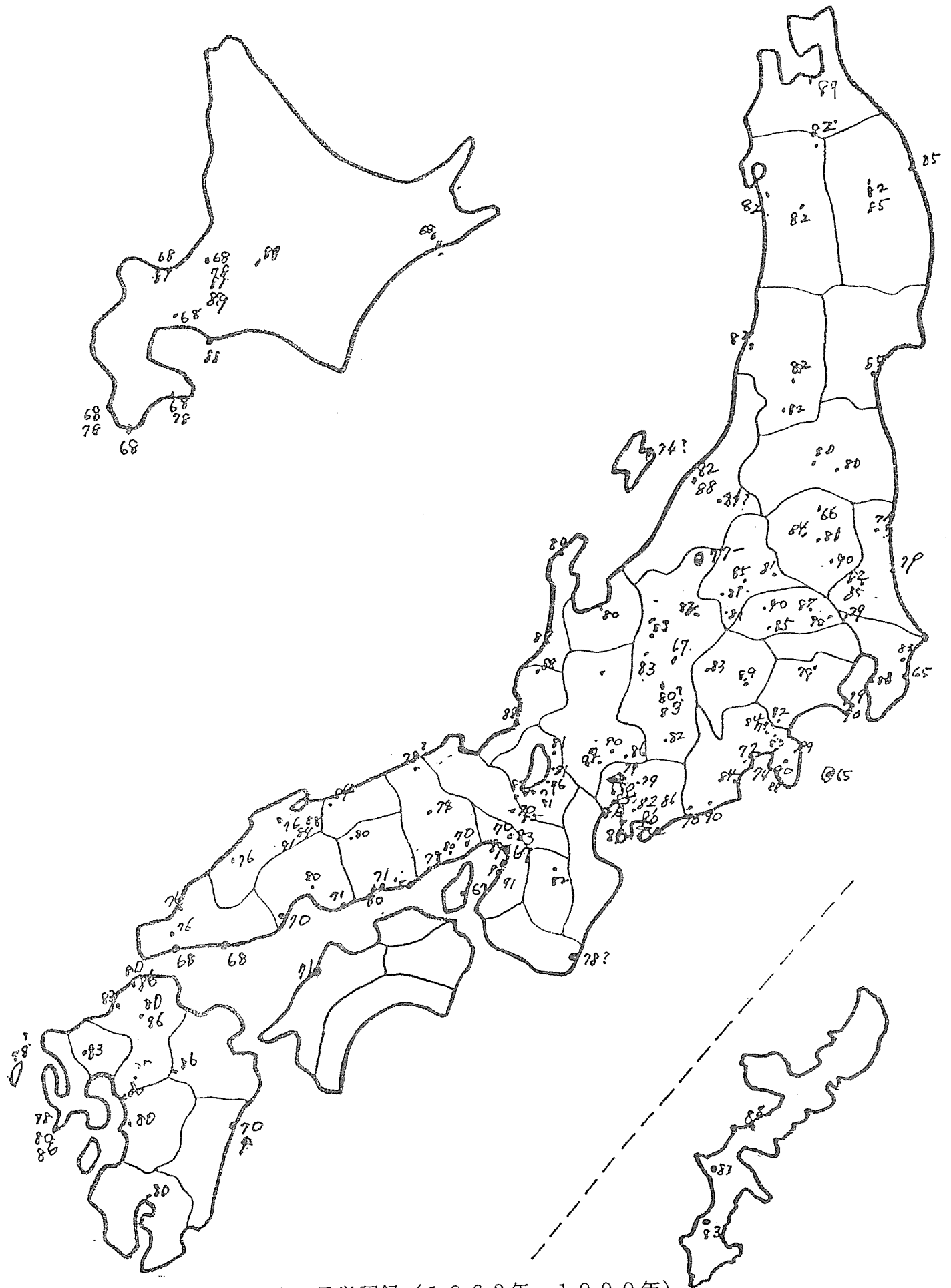


写真-4 前列左から山崎俊雄会長、1人おいて玉置正美幹事長、前田清志常任幹事。後列内田星美、黒岩俊郎、飯塚一雄、並木覚常任幹事。

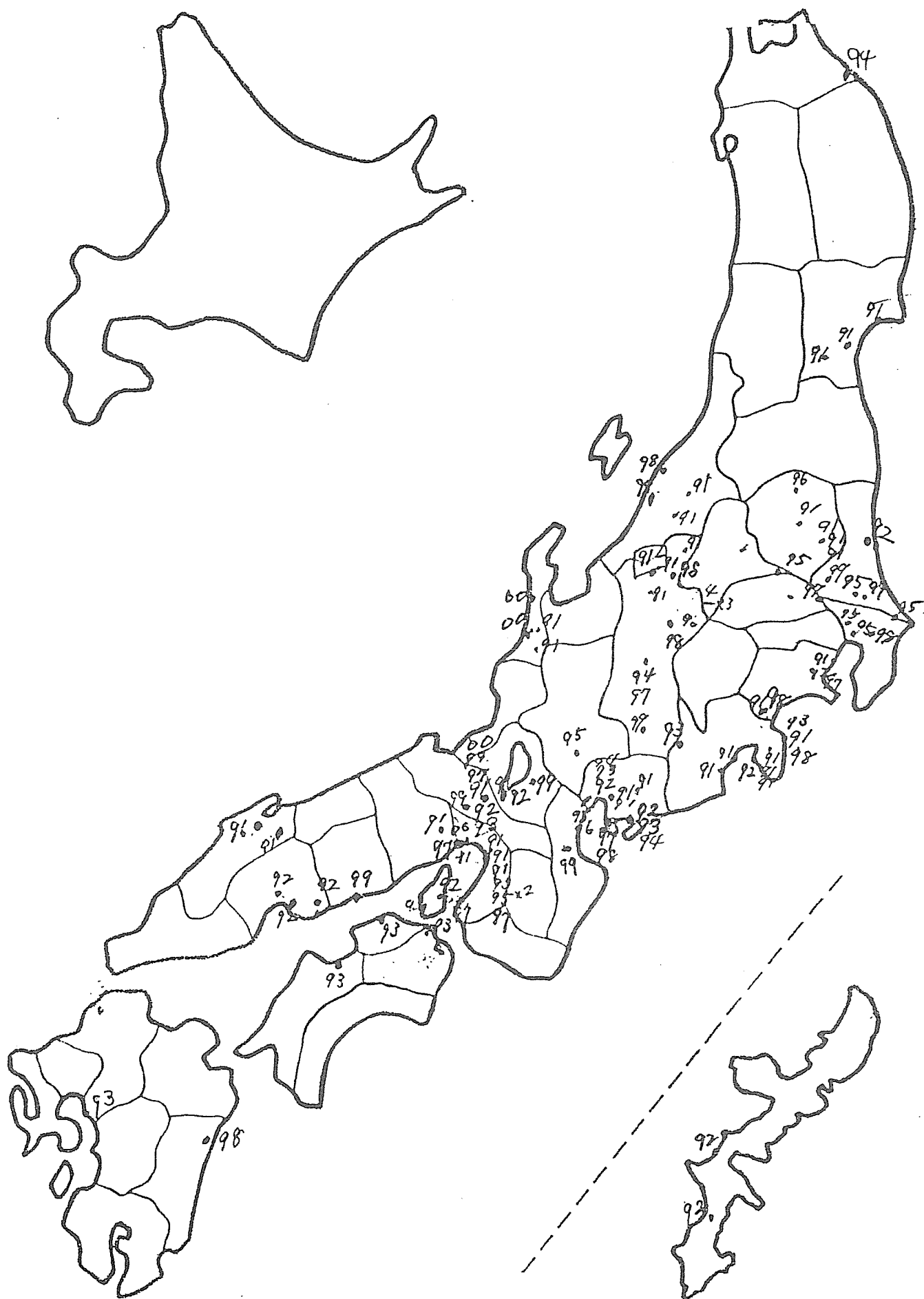
1987年の総会で創業の10年間を中心となって担ってこられた山崎会長・玉置幹事長が退任され、内田・金子が会長・幹事長を引き継いだ。この年から編集・総務・企画の3委員長の分業を始めるとともに、首都圏以外から2名の常任幹事を加えることにしたのである。

10年ひと昔というが、文書や写真を眺めていると、半ば忘れてしまった会合の熱気や仲間との会話の数々が思い出されて、つい時のたつのを忘れてしまう。

(2) 1963 - 1990



資料 3-1 国内産業遺産の見学記録 (1963年～1990年)
提供：内田星美氏



資料3-2 国内産業遺産の見学記録（1991年～）

提供：内田星美氏

技術史図書室のご案内

- 0 開架書庫に洋書約2000冊・和書約8000冊があります
- 1 上記の図書・雑誌および写真・論文抜き刷り等を閲覧できます
- 2 貸し出しはいたしません
- 3 著作権法の範囲でコピーできます
- 4 多数コピーされる方は、用紙をご持参ください
- 5 利用者は、技術史・産業史を勉強される方に限ります
- 6 出版・編集等の商業的な目的の方はお断りします
- 7 ご希望により、目的とする分野の研究の助言をいたします
- 8 外国からの研究者を歓迎します。英語でも対応します
- 9 英・獨・仏・中国語の辞書及び工学参考書を備えています
- 10 ご希望により、外国語図書論文の解説をお手伝いします
- 11 利用時間は、原則として午後1時―8時の間とします
- 12 おいでになる前に、必ず目的をあきらかにしてご連絡ください。
個人住宅ですので、不在の場合があります

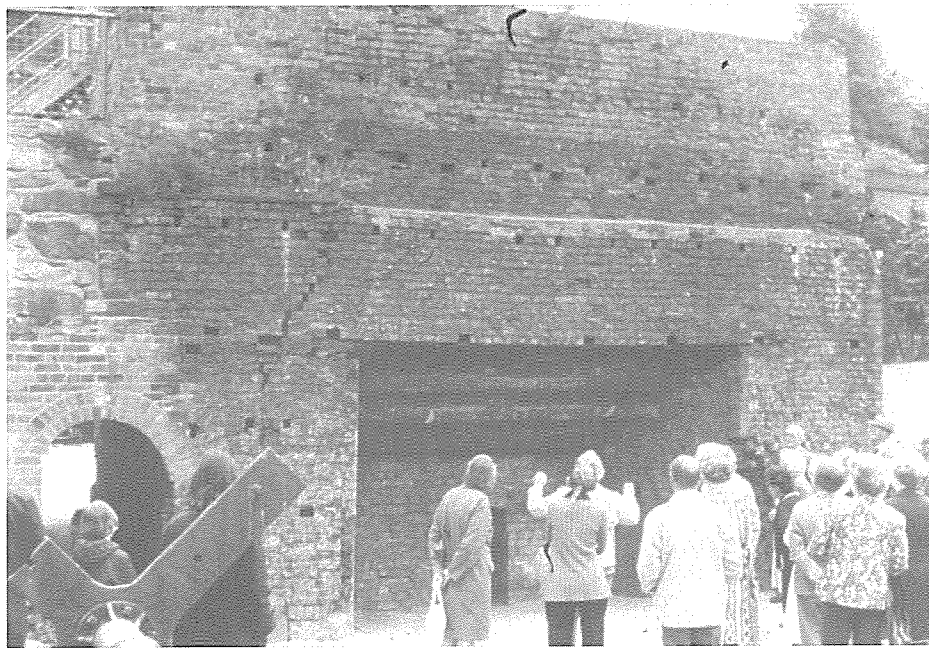
「技術史図書室季報」既刊

- 1号 蔵書の主要内容
- 2号 所蔵洋書目録
- 3号 所蔵産業考古学文献目録
- 4号 所蔵技術者伝記目録
- 5号 自動車国産化についての覚書
- 6号 日本の産業遺産と保存の問題点
- 7号 VGFの人絹について
- 8号 所蔵明治大正図書資料目録
- 9号 所蔵昭和初期図書資料目録
- 10号 所蔵昭和中期産業技術資料目録
- 11号 西洋技術史の基本図書 (1)
- 12号 西洋技術史の基本図書 (2)
- 13号 西洋技術史の基本図書 (3)
- 14号 西洋技術史の基本図書 (4)
- 15号 明治時代の時計の普及
- 16号 データ 昭和9年の技術者分布

編集発行人	内田星美
司書	内田文子
同人	種田 明
	鈴木一義
	堤 一朗
	鈴木 淳

資料4 技術史図書室 利用案内および「季報」既刊リスト

提供：内田星美氏



英国アイアンブリッジ・コークス高炉（シュロップシャー州ダービー）1975 年ごろ



三菱横浜造船所見学会にて



反射炉シンポジウムにて（産業考古学会・那珂湊市教育委員会）1994年



菅谷タタラの見学会



東京経済入学定年 情報経営同僚と



ベルギー・炭坑内にて



日本最初期の水力発電所跡（鹿沼）



技術史図書室にて 堤（左）種田（右）両氏と



第5回国際産業遺産保存会議（TICCIH）にて（アメリカ マサチューセッツ州ローウェル）



オーストリア・エルフベルグ鉄山（第6回国際産業遺産保存会議にて見学）

平成14年度 文部科学省科学研究費補助金 特別推進研究(C.O.E.)
研究成果報告書〔課題番号12CE2002〕
発行：2002年8月30日《無断転載禁》

政策研究大学院大学（政策研究院）
C.O.E.オーラル・政策研究プロジェクト

〒162-8677 東京都新宿区若松町2-2
Tel:03(3341)0458 Fax:03(3341)0446