

GRIPS Discussion Paper 17-12

**国会審議映像検索システムとその SNS 的活用の可能性：
ニュースと審議映像の Tweet**

**Video Retrieval System for Diet Deliberations and
SNS Information Sharing**

増山 幹高

Mikitaka Masuyama

December 2017



GRIPS

NATIONAL GRADUATE INSTITUTE
FOR POLICY STUDIES

National Graduate Institute for Policy Studies
7-22-1 Roppongi, Minato-ku,
Tokyo, Japan 106-8677

国会審議映像検索システムとその SNS 的活用の可能性：ニュースと審議映像の Tweet

増山幹高

政策研究大学院大学

要旨

国会審議映像検索システムは、国会会議録の文字情報から、発言に対応する映像をピンポイントで再生するものであり、動画の音声認識によって会議録と審議映像を同期させている。これにより、国会会議録がキーワード検索できるように、国会審議映像も発言内容から検索できるようになり、審議映像の部分再生、字幕付与が可能となる。審議映像は衆参両院事務局のサーバー上で再生し、審議映像の URL をインターネットで共有することも容易である。

国会審議には会議録に含まれない様々な情報がある。国会審議映像検索システムを活用すれば、パネルなどの視覚的資料も瞬時に確認することができるし、文字情報としての会議録だけでなく、音声や映像を分析対象とすることによって、国会審議の空間的、時間的な広がりや研究領域として開拓することもできる。本稿では、国会審議映像の部分的視聴を可能にする「国会審議映像検索システム」を概説したうえで、その SNS 的活用の可能性を検討するため、インターネットで配信される国会関連のニュースについて、該当部分の審議映像 URL をツイートし、ニュース配信を視覚的に補完する試みを紹介する。

付記

本稿は「政策情報のユニバーサル化・国際化に関する実証と実践」（2015 年度～2019 年度・課題番号 15H05727）による部分的成果である。

Video Retrieval System for Diet Deliberations and SNS Information Sharing

Summary

This paper offers an overview of the video retrieval system we have developed for the Japanese Diet, and shows how one can utilize our system in linking the Diet deliberation videos to internet news. By using sound recognition techniques to match up the Diet proceedings and deliberation videos, our system allows one to retrieve the moment of video feeds he or she is interested in, visually understand the flow of parliamentary debates, and check the facial expression and body language of speakers. In this paper, we describe how our video retrieval system works, and demonstrate the utility of our system for SNS information sharing by introducing our activity to tweet deliberation video URLs in relation to political news via internet.

1. はじめに

比較議会情報プロジェクトでは¹, 文字情報に偏ってきた国会審議や立法過程に関する従来の分析から脱し, 音声や画像, 映像を活用することによって, これまで捨象されてきた立法情報の異次元を解明することに取り組んでいる.

国会の会議録が重要な立法情報であることに疑いはないが, 国会で起きていることが全て会議録に残るわけではない. 国会の記録とはなにか. 憲法第 57 条は国会に会議の記録を保存し, 公表・頒布することを求めている. 記録技術の限られた時代において, 紙媒体に記述された文字情報は唯一の記録であり, 会議録は帝国議会の最初から 1 世紀余に連綿と残されている. 国会は比較的発言を忠実に記録しているが, 会議録は発言を 100%再現しているわけではない. 発言中に「,」や「.」と口にするわけでもなく, 「えー」「そのー」は会議録には残っていない. ケバという無駄な言葉を取り除き, 話し言葉を書き言葉に直す整文が行われている.

つまり, 会議録は公的な記録として貴重な情報源であるが, 何らかの加工を施された文字情報であり, 様々な非文字情報が捨象されていることに留意する必要がある. 帝国議会が始まった頃の様子は, 日本史の教科書に載っているような錦絵と言われる版面から推測するしかないが, 写真や録音の技術が進歩・普及し, 国会のラジオやテレビによる中継も 1950 年代には始まっている. 国会議事堂を訪れ, 会議を傍聴しなくとも, すでに国会審議はお茶の間に届けられ, 国会の様子はより視覚的・聴覚的に把握できるようになっている.

議会の歴史とは, 世の東西を問わず, 議会と国民の間にある空間的, 時間的な隔たりを取り払っていく過程であるとも言える. 演説会における雄弁さを政治家がアピールした時代と異なり, マスメディアが発達することによって政治家は否応なしに日常的に業績を誇示することを迫られるようになる. 議員がテレビ中継される予算委員会での質疑に立ちたがり, 答弁を求める閣僚ではなく, カメラのほうに大きなボードを向けたりするのは, テレビを通じた国民の視線を意識しているからに他ならない.

インターネットによる動画配信は議会と国民の時空間をさらに短縮する. 国会では, 1990 年代の終わりから衆参両院事務局が審議映像をインターネットで配信し, ライブストリーミングでの視聴やライブラリに保存された審議映像がいつでもどこでも視聴できる.

<http://www.shugiintv.go.jp/index.php>

<http://www.webtv.sangiin.go.jp/webtv/index.php>

比較議会情報プロジェクトは, こうした時空間的制約のさらなる解消を目指す試みとして, 国会図書館の提供する会議録と衆参両院の事務局が配信する審議映像をリンクさせ, 発言のキーワード検索から審議映像をピンポイントで再生することを目指している. 具体的には, 音声認識によって映像情報と文字情報を同刻することにより, 審議映像を発言単位でキーワード検索し, 審議映像を配信元のサーバー上で再生しつつ, 字幕をタイムラグなしに付すことを可能にしている. こうした試みにより, 国会の審議映像の利用方法が革新的に改善され, 国会審議に関する文字情報と映像情報を体系的に検証することが期待され, 審議映像が視覚障害者や聴覚障害者にも活用

¹ <http://www3.grips.ac.jp/~clip/>

されるようになるとともに、音声認識による映像検索を地方議会や審議会などの会議全般、ニュースの映像配信に応用する可能性も検証できるようになる。

本稿では、「国会審議映像検索システム」を概説し、その応用可能性を検証する試みとして、インターネットで配信される国会関連のニュースについて、該当する審議映像部分の URL をツイートし、ニュース配信を視覚的に補完する試みを紹介する。

2. 国会審議映像検索システム

国会審議について議員の発言内容に対応する審議映像を検索し、該当する審議映像の部分的視聴を可能にする「国会審議映像検索システム」は、2012年11月26日から一般公開され、2014年4月18日からは自動翻訳機能を活用した英文入力サイトが運用されている²。

<http://gclip1.grips.ac.jp/video/>

国会審議映像検索システムは、国会図書館の提供する国会会議録検索システムで発言内容を検索できるように、会議録の文字情報から、発言に対応する映像にピンポイントで到達することを目指している。これにより、例えば、ニュースや新聞記事で「〇〇議員が△△と国会審議で発言」という情報に接した際、「〇〇 △△」でキーワード検索し、その瞬間の審議映像をピンポイントで再生できるようにし、会議録からは分からない発言者の表情や臨場感、会議の流れなどが把握できるようになる。また、審議映像に字幕を付すことにより、聴覚障害者や視覚障害者が審議映像を利用することも可能になり、発言の瞬間を URL として表現することにより、SNS を通じて審議映像をインターネットで共有することも容易になる³。

具体的には、審議映像の発言内容を検索するため、検索インデックスとして、動画中の発言のテキスト・データと、そのテキスト・データと動画中の映像シーンの同期情報が必要となる（図1）。国会審議の場合、従来は速記により、衆議院では現在は音声認識により、国会会議録が作成されており、国会審議映像検索システムでは、国会会議録のテキスト・データと動画の音声データの同期データを作成することにより、審議映像中の発言内容を検索することが可能になっている。

国会審議映像と国会会議録テキストの同期データの作成には、京都大学で開発した「字幕自動生成システム」を利用している⁴。字幕自動生成システムでは、音声ストリーム・データとテキスト・データを付与すると、それらの同期情報が生成され、簡単な操作によって数時間にわたる審議映像とテキスト・データの同期情報の作成が可能となり、審議映像の検索インデックスを作成することができる。

² 国会審議映像検索システムについては、これまでも国内外の学会や専門誌で紹介している。

Masuyama (2012, 2016), 増山 (2016a, 2016b, 2017), 増山・竹田 (2012, 2015), Masuyama and Takeda (2014), 鈴木他 (2014)。

³ 参議院の審議映像は、発言内容で検索可能であり、映像の部分再生も可能であるが、字幕が付されず、映像の再生と同時に該当する会議録の確認はできない。

⁴ 河原 (2012), 秋田・河原 (2013)。

図 1 審議動画と国会会議録の同期情報

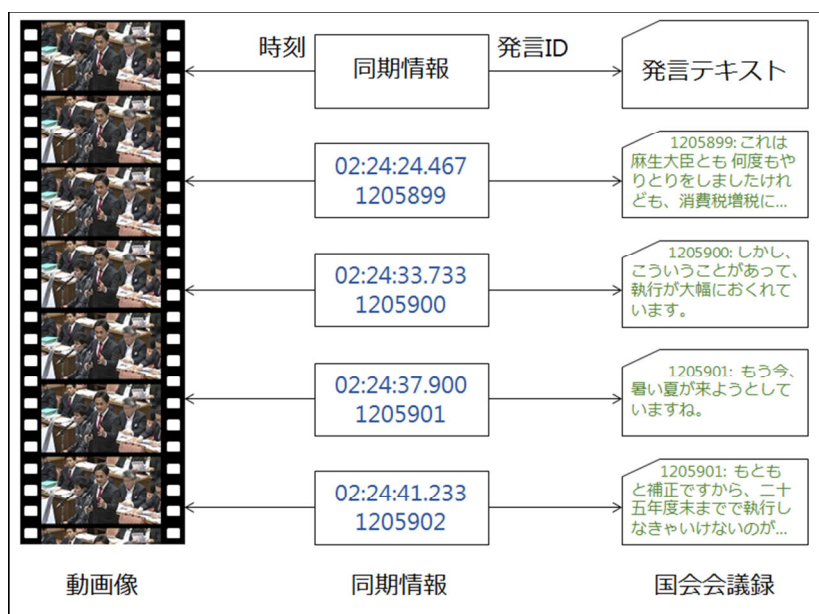
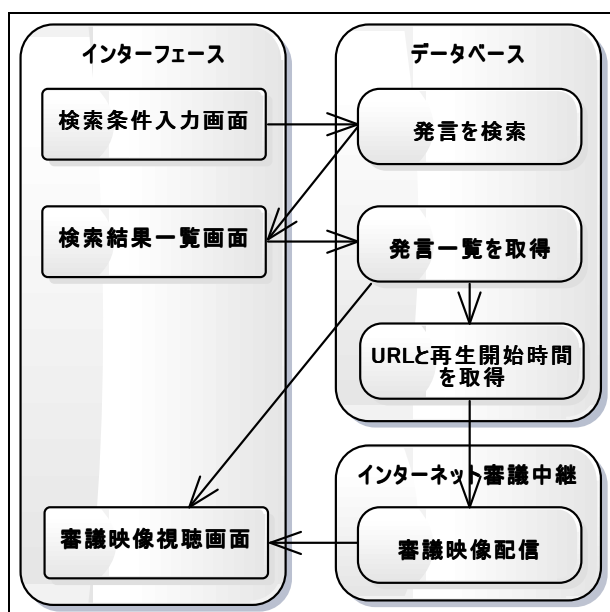


図 2 に示すように、国会審議映像検索システムは、インターフェースとデータベースの二つから構成される。データベースには、国会会議録のテキスト・データと国会会議録中の発言と審議映像の同期データが含まれる。国会会議録のテキスト・データから全文検索用のインデックスが生成され、それらが利用者の入力したキーワードに対応する発言を検索する際に利用される。検索インデックスには、会議名や発言者名もメタデータとして付与されており、これらの組み合わせによる検索を可能にする。国会会議録のテキスト・データは、審議映像の再生中の字幕表示や会議録の表示にも利用される。

図 2 国会審議映像検索システムの構成

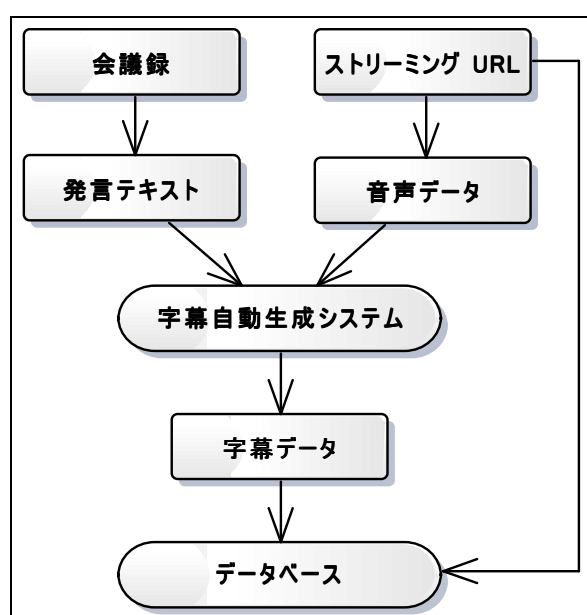


国会審議における発言と映像の同期データは、検索結果に対応するシーンの視聴ページに遷移する際に利用される。このデータを生成・保持することにより、発言に対応する映像の冒頭から

ピンポイントで視聴することが可能となる。また、この同期データは、審議映像の再生中に表示する字幕の切替えや、会議録の該当発言を表示する切り替えにも利用されている。なお国会審議の動画自体は、データベースでは保持せず、配信元である衆参両院事務局のウェブサイトで再生している。つまり、国会審議映像検索システムは、そうした審議映像データのプロキシとして機能している。

また、図3は国会審議映像と国会会議録の同期データ作成の流れを示している。同期データを作成するには、国会会議録のテキスト・データと国会審議映像の音声データが必要となる。まず国会図書館の国会会議録検索システムから、国会会議録のテキスト・データを取得する。国会審議映像検索システムでは、会議録取得の一連の作業をシステム上で行う機能を開発し、取得したデータは字幕生成の処理ができる書式に変更される。

図3 発言と映像の同期データ作成の流れ



審議映像については、衆参両院事務局のウェブサイトから会議録に対応する審議映像のストリーミング・データを取得し、音声データを抽出して音声ファイルとして保存する。国会審議映像検索システムでは、動画の URL を特定すると、動画のストリーミング・データを取得し、音声ファイルとして保存する処理が自動的に行われる。このように国会会議録と音声ファイルを抽出し、京都大学の字幕自動生成システムを用いて同期データの作成を行い、国会会議録のテキスト・データおよびストリーミング・データの URL と合わせて、発言と映像の同期データが国会審議映像検索システムに登録される。

2016年4月にリニューアルした国会審議映像検索システムのトップページでは、上部の検索キーワード入力欄に検索条件を入力するか、検索オプションから発言、会議、議員、議案のいずれかを選択し、検索条件を入力することで国会審議映像を検索することができる(図4)。例えば、検索オプションで「議員」を選んだ場合、「安倍 憲法」と入力すると、発言者としての「安倍」の発言中の「憲法」を優先的に検索するが、検索オプションを選択しない場合、誰かの発言中の「安倍」と「憲法」も同様に検索される。

図4 国会審議映像検索システムのトップページ



「注目のキーワード」欄には、新たに集中的に発言され、検索される単語の上位 15 位が表示されている。こうしたキーワードは、検索可能な審議映像に対応する国会会議録から、会議録に頻出する単語として、最新のものであるほどウェイトがかけられ、また特定の会議のなかで頻度の高いものによりウェイトがかけられるように抽出されるとともに、検索頻度の高さも加味されている⁵。また、利用者側の注目度を反映する仕組みとして、実際に検索入力されるものほど大きく表示している。これらのキーワードのいずれかをクリックすることで、そのキーワードを入力して検索することとなり、続けて検索条件を追加指定することも可能である。

図5は検索条件に「憲法改正」と入力し、2015年9～12月の衆議院の会議に絞り込んだ検索結果を示している。入力したキーワードを含む発言の一覧が右側の検索結果エリアに最近のものから表示され、個々の検索結果には、タイトル部分に、会議名、開会日が表示され、発言者名に続いて、検索キーワードが含まれる発言部分の会議録が表示される。タイトル部分は審議映像視聴ページへのリンクとなっており、ここをクリックすることで映像を視聴することができる。また、左側のフィルタエリアには、最初に入力した検索条件に加えて、開会日、衆参のいずれか、発言の出現回数の多い発言者5名および10会議による絞り込みメニューが表示される。

⁵ 具体的には、 $s(word) = w \frac{f(word)}{\max(f(word))} + (1-w) \frac{q(word)}{\max(q(word))}$ による。 $f(word)$ は単語の会議録における頻度であり、時間的に最新であるほど、また特定の会議中における頻度の高さでウェイトをかけている。 $q(word)$ は単語の検索頻度である。 w はこれら両頻度のウェイトであり、現時点では 0.5 を想定している。

図5 「憲法改正」を入力して検索した結果（衆議院 2015年9~12月）

検索結果のいずれかをクリックすると、国会審議映像の視聴ページに遷移する（図6）。この視聴ページに遷移すると、選択した発言の部分再生が始まる⁶。左側上部の動画再生エリアには審議映像が再生され、その下の字幕エリアに発言者の氏名と発言内容の字幕、再生操作のコントロールが表示される。右側の発言リストには、再生している会議の会議録全体が発言者毎に表示され、部分再生しているシーンに該当する発言の箇所が反転表示される。検索した審議映像の部分再生が終了すると、自動的に続く発言の審議映像を部分再生し、映像の再生の進行に合わせて、会議録の反転表示している箇所も変化する（1分間再生し、1分を超えた場合は3発言までで停止する初期設定になっている）。また、右側の発言リストのいずれかをダブルクリックすると、自動的に部分再生する審議映像を切り替えることができ、検索結果の発言は黄色くハイライトされて残る。動画再生エリアの下部に部分再生している発言のシーンに対応する審議映像のURLを表示しており、そのURLをツイートできるようにしてある。再生している動画部分をツイートしたい場合、再生中にツイートするためのボタンをクリックし、発言とURLをツイートすることができ、注目する発言のシーンをインターネットで共有することができる。さらに、視聴ページ

⁶ ただし、衆参両院事務局のウェブサイトで配信されている動画を部分再生するソフトウェアとしてMicrosoft Silverlightが必要である。インストールされていない場合、動画配信リンクをクリックすると、自動的にSilverlightのインストール承認が始まる。

下部には、発言者のプロフィールを表示し、その下には会議で審議されている議案と参加している議員名のリストが表示される（図6には表示されていない）。

図6 審議映像の視聴ページ



国会審議映像検索システムは、国会議員の発言内容をピンポイントで再現しようとするものであり、様々な活用法を考えることができる。図6のように、安倍首相の憲法改正についての発言を部分的に再生することによって、会議録の文字情報としてだけでなく、実際の会議における肉声として、顔の表情や声の調子、会場の雰囲気や会議の流れを併せて理解することができる。

国会審議には会議録に含まれない様々な情報がある。例えば、委員会審議で頻繁に用いられる参考資料は、質疑に立っている議員が特に求めない限り、会議録には含まれず、国会事務局や国会図書館で保管されているだけで、存在さえ国会関係者でなければ知る由もない。しかし、そうした参考資料は、国会審議の要点を示す視覚的情報であることが多く、カメラの寄った審議映像が残っていれば、内容を確認することもできる⁷。

⁷ 例えば、衆議院の会議録には、(パネルを示す) というト書きがあり、キーワード検索によって委員会審議で用いられたパネルを審議映像から判別することができる。

<http://www3.grips.ac.jp/~clip/panel/>

また、国会審議映像検索システムでは、キーワード検索とパターン認識を組み合わせることによって、こうしたパネルを自動的に抽出する機能の開発を進めており、サムネイル画像として一覧表示することも試みている。

http://www3.grips.ac.jp/~clip/panel_thumbnail/

また、国会審議映像検索システムでは、発言に対応する審議映像の URL を表示しており、SNS を通じて審議映像をインターネットで容易に共有することができる。国会議員のなかには、活動報告の一環として、自身の国会発言をホームページに掲載したり、配信されている審議映像を加工してホームページや YouTube で視聴できるようにしているものもいる⁸。しかし、そうした動画保存の作業やスペースが必要でないのが国会審議映像検索システムであり、議員名で検索した審議映像をツイートするだけで個人の発言集を作成することができる。例えば、トップページの検索オプションで議員を選択し、「安倍晋三 憲法改正についてのお尋ねがありました」と検索すると、安倍首相の憲法改正に関する答弁一覧となり、それらのリンクをツイートすることで首相の答弁集を作成することができる。インターネットによるニュース配信についても、審議映像の URL 表示機能を活用することができ、ニュースに関連する審議映像をキーワード検索し、該当 URL をネットニュースにリンクとして記すだけで、自前で国会審議の画像や動画を編集、保存することと同等以上の視覚的効果をそれらの処理なしで発揮することが可能となる。

ただし、国会審議映像検索システムでは、審議映像に付す字幕を国会図書館の国会会議録検索システムから取得した会議録のテキスト・データに拠っており、会議録に基づいて審議映像が検索できるようになり、字幕を付した形での審議映像の再生が可能となるには、会議録が公開されるまでの数週間が必要となる。現在の運用では、審議映像が衆参両院事務局のサーバー上のライブラリにおいて視聴可能となると、まず会議録情報のないまま審議映像の視聴を可能にし、一両日中には音声認識による会議録情報で検索可能にすることを目指し、上記のようなツイートやニュース配信で引用できるよう速報性の向上に努めている⁹。

3. 審議映像検索の SNS 的活用

2017 年の第 193 回国会では「テロ等準備罪」を新設する改正組織犯罪処罰法が成立した。参議院では法務委員会の審査経過が本会議に「中間報告」され、6 月 15 日に本会議で記名投票により採決されたが、自由党、社民党の議員ら 7 名は投票を遅らせる「牛歩」で抵抗した。制限時間ぎりぎりに自由党の山本太郎は「恥を知れ！」と絶叫して票を投じ、その後に票を投じた社民党の福島瑞穂ら 3 名の投票は無効とされた。会議録は以下の通りである。

○議長（伊達忠一君） 速やかに投票願います。——どうぞ速やかに投票願います。——このままでは投票時間を制限せざるを得ません。速やかに投票願います。——投票時間を制限いたします。ただいま行われております投票につきましては、自後二分間に制限いたします。時間が参りましたら投票箱を閉鎖いたしますので、速やかに投票をお願いいたします。——一分が経過いたしました。——間もなく制限時間となります。——時間です。投票箱を締め切ります。制限、制限……〔投票箱閉鎖〕

⁸ 石橋・岡本（2015）。

⁹ 音声認識版による審議映像検索までは、視聴ページの動画再生エリア上部に示す会議名に音声認識版によることを明記し、字幕付与機能は停止させている。これら一連の処理を全て自動的に実施できるようプログラムの機能開発を進めている。

山本太郎の絶叫も3名の投票が無効になったのも、会議録を読むだけではわからないが、こうした採決の状況を確認できるのが審議映像である。

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/6507/speech_id/7963891

ただし、衆議院は2010年以降の映像を公開しているが、参議院の運用では公開を1年に限っており、参議院事務局サーバーでの審議映像の公開終了後には上記URLでの映像再生もできなくなる。

国会で起きていること全てが会議録に含まれるわけではなく、審議映像は国会で起きていることの時空間を全体的に把握するうえで貴重な情報源である。国会審議映像に関する映像情報と文字情報の音声認識による同刻といった技術は、地方議会や審議会など会議全般に対象を拡大し¹⁰、ニュース報道など会議録といった「正解」のない映像の検索・視聴という意味においても¹¹、文字情報だけと映像情報を併せた場合で国会審議に対する理解が異なるのかといった実験的な利用という意味においても¹²、多様な応用可能性を検討することができるものである。この節では、発言の瞬間映像をURLとして表現し、審議映像の部分再生を容易にする利点を生かし、インターネットで配信される国会関連のニュースに該当する審議映像URLをツイートし、ニュース配信を視覚的に補完する試みを紹介したい。

具体的には、国会関連のニュースと併せて、会議録を読むだけでは把握し難く、審議映像を確認することによって、その実態がより詳しく理解されると思われる審議映像URLをツイートしている¹³。参議院の審議映像が一年間で公開終了となるため、ここでは衆議院の審議映像に関連するツイートを紹介し、審議映像によってニュース配信がいかに視覚的に補完されるかを検討しておこう。

会議録や記事だけでは参考資料に関する発言が分かりにくいということは既に触れたところである。

◎東京新聞（2016.4.8）TPP 首相「丁寧に説明」と矛盾 民進「隠蔽」と反発¹⁴

2016年4月7日 衆議院 TPP 特別委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/4772/speech_id/4316932

この記事では、TPP交渉に関する情報開示請求で示された文書が「まっくらくろすけですよ」と批判されているのだが、どの程度の黒塗りかは言葉のみでは分かり難い。図7は、発言者が開示された文書を示している瞬間の画像である。

¹⁰ 「地方議会審議映像検索システム」も試行的に運用しており、北見（北海道）、宮古（岩手）、筑西（茨城）、練馬（東京）、燕（新潟）、羽島（岐阜）、亀岡（京都）、瀬戸内（岡山）、鳴門（徳島）、北九州（福岡）を始めとして、随時対象自治体を増加してきており、地方議会における審議映像の検索・視聴を可能にしてきている。

<http://gclip1.grips.ac.jp/local-assembly/>

¹¹ 増山（2016a, 2016b）。

¹² 増山（2017）。

¹³ <https://twitter.com/ClipA402>

¹⁴ <http://www.tokyo-np.co.jp/article/politics/list/201604/CK2016040802000118.html>

図7 黒塗り文書

第190回 [衆] 環太平洋パートナーシップ協定等に関する特別委員会(TPP特別委員会) 2016/04/07



第190回 [衆] 環太平洋パートナーシップ協定等に関する特別委員会(TPP特別委員会) 2016/04/07



◎産経ニュース (2017.1.27) 民進党議員が「プラカード掲げた画像で恐縮でございます…」¹⁵
2017年1月27日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5843/speech_id/8670888

これもパネルを実際に見ないと理解し難い発言の一例である。具体的には、TPP 承認案と関連法案が採決されたことを批判するため、採決時の画像をパネルの一部に示しているのだが、プラカードの是非が問題となっており、プラカードを掲げている画像を示すことへの躊躇が記事の着目するところである。図8は発言者がパネルに言及している瞬間を審議映像から取り出している。

図8 プラカード

第193回 [衆] 予算委員会 2017/01/27



第193回 [衆] 予算委員会 2017/01/27



¹⁵ <http://www.sankei.com/politics/news/170127/plt1701270017-n1.html>

◎産経ニュース（2017.6.5）民進党、「加計学園」で波状攻撃 追及深まらず、最後は「印象操作」

16

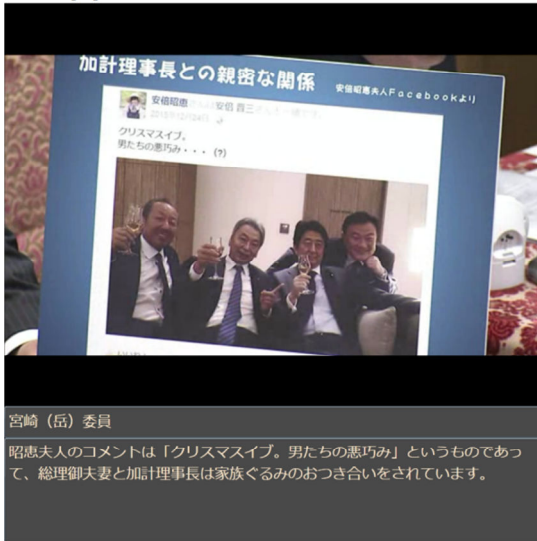
2017年6月5日 衆議院 決算行政監視委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/6450/speech_id/8218112

これは加計学園問題でお馴染みの画像に関する記事であり、首相夫人のフェイスブックで「男たちの悪巧み」とされていることを問われたが、首相が一笑に付すという件である。図9は、パネルのフェイスブック画像と首相の答弁の瞬間を審議映像から取り出している。

図9 フェイスブック画像

第193回 [衆] 決算行政監視委員会 2017/06/05



第193回 [衆] 決算行政監視委員会 2017/06/05



会議録では言い間違いなどが訂正されることもあり、議事進行上のミスやヤジといった不規則発言も会議録では把握できない。例えば、行政府と言うべきところを立法府と言い間違えたり¹⁷、議事進行係が誤って動議を読み上げ、議長に制止されるということもあった。いずれも会議録からは読み取れないが、各々の瞬間は審議映像で確認することができる（図10）。

◎Yahoo!ニュース（2016.6.9）安倍首相の「立法府の長」発言が国会議事録から消される¹⁸

2016年5月16日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/4949/speech_id/4378056

◎時事ドットコムニュース（2016.11.8）パリ協定、あわや置き去り＝議事進行係がミス¹⁹

2016年11月8日 衆議院 本会議

¹⁶ <http://www.sankei.com/politics/news/170605/plt1706050036-n1.html>

¹⁷ 衆議院規則では、会議録配付日の翌日午後5時までに演説をした議員が字句の訂正を求めることができるとしている。また、衆議院委員会先例では、委員会議録については、委員長または委員会に諮って訂正を決するとしている。

¹⁸ <http://bylines.news.yahoo.co.jp/watanabeteruhito/20160609-00058635>

¹⁹ <http://www.jiji.com/jc/article?k=2016110800544&g=econ>

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5530/speech_id/4710731

図 10 発言ミス

第190回 [衆] 予算委員会 2016/05/16



第192回 [衆] 本会議 2016/11/08



以下の二つの記事は相互に関連する。所信表明演説で首相が海上保安庁、警察、自衛隊に敬意を表そうと呼びかけたところ、議長が着席を促すほどに議場が拍手喝采となった（図 11 左）。

図 11 拍手

第192回 [衆] 本会議 2016/09/26



第192回 [衆] 予算委員会 2016/09/30



◎毎日新聞（2016.9.26）維新・馬場氏「ちょっと異常」首相演説に自民起立拍手に²⁰

2016年9月26日 衆議院 本会議

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5400/speech_id/4609341

◎産経ニュース（2016.10.16）野党時代の丸川珠代氏に負けない「新・ヤジ将軍」が民進党に誕

²⁰ <http://mainichi.jp/articles/20160927/k00/00m/010/034000c>

生 その人の名は…²¹

2016年9月30日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5406/speech_id/4605200

一つ目の記事はこれを野党が問題視するというものであり、二つ目の記事は首相の答弁中に激しいヤジがあり、首相が「御党はこうやってやじで意思をあらわされるわけですね」と応じたという記事である。図 11 右の字幕にも見てとれるように、そもそもは所信表明で拍手を求めることの妥当性が問われ、それに答弁している際のヤジとそれへの応酬ということであり、そうした会議の流れのなかでの首相の答弁であることを理解する必要がある。

◎産経ニュース (2017.2.1) 安倍晋三首相「私は確かに辻元さんより人はいい」外交批判の民進・辻元清美氏に逆襲 答弁とやじの奇妙な応酬も²²

2017年2月1日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5854/speech_id/5456523

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5854/speech_id/5456561

発言者、答弁者の不規則な発言も記録されるが、そのやりとりは会議録だけでは判然としない。この記事は、ロシアによる択捉、国後両島の地对艦ミサイル配備で「総理は私より人がいいのかしら」と非難され、首相の答弁中、質問者が着席したまま不規則発言をしたため、首相が「私は確かに辻元さんよりも人はいいかもしれませんが…」と応じたというものである。無論、そうした応酬の奇妙さや爆笑をさらったことは映像でないと確認できない (図 12)。

図 12 ヤジ応酬

第193回 [衆] 予算委員会 2017/02/01



第193回 [衆] 予算委員会 2017/02/01



◎産経ニュース (2017.2.9) 「外野、うるさいよ！」国対委員長なのに国会論戦の最前線に乗り込

²¹ <http://www.sankei.com/premium/news/161016/prm1610160018-n1.html>

²² <http://www.sankei.com/politics/news/170201/plt1702010026-n1.html>

みヤジ…民進・山井和則氏に浜田靖一委員長が一喝²³

2017年2月9日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5867/speech_id/8669519

◎産経ニュース（2017.2.2）稲田朋美防衛相の長い答弁に浜田靖一委員長「質問に答えて」と注意²⁴

2017年2月2日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5857/speech_id/8717871

委員長の発言は正式な発言であり、会議録に残る。この記事は、ヤジに対して委員長が「外野うるさいよ」と一喝したというものであるが、委員長の怒りの矛先は傍聴席でヤジを飛ばしていた野党の国対委員長に向けられており、結果としては、委員長席に理事らが集まり、速記をとめて協議するという展開になる（図13左）。二つ目の記事では、大臣の答弁に委員長が注文をつけているのだが、その経緯や雰囲気は会議録では伝わり難い（図13右）。

図13 委員長

第193回 [衆] 予算委員会 2017/02/09



第193回 [衆] 予算委員会 2017/02/02



◎産経ニュース（2017.1.23）自民・二階俊博幹事長、また「黙って聞け」衆院代表質問で野党のヤジに反撃²⁵

2017年1月23日 衆議院 本会議

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5816/speech_id/8650073

ヤジの応酬は委員会に限らない。議院規則に拠れば、本会議では、議長が認める以外、発言は演壇でなされなくてはならない。したがって、演壇の発言者がヤジに応じると、それは記録に残るが、ヤジ自体は不規則発言であり、会議録には残らない。この記事は、首相が米大統領と就任

²³ <http://www.sankei.com/politics/news/170209/pl1702090041-n1.html>

²⁴ <http://www.sankei.com/politics/news/170202/pl1702020013-n1.html>

²⁵ <http://www.sankei.com/politics/news/170123/pl1701230032-n1.html>

前に会談したことに触れているところ、野党からのヤジに「野党も行ってやってくればいいじゃない」と応じたというものである（図 14）。

図 14 本会議

第193回 [衆] 本会議 2017/01/23



図 15 聴取不能

第192回 [衆] 環太平洋パートナーシップ協定等に関する特別委員会（TPP特別委員会）2016/11/04



第174回 [衆] 総務委員会 2010/05/28



◎朝日新聞デジタル（2016.11.9）TPP 速記録、「聴取不能」9カ所 民進、やり直し要求²⁶

2016年11月4日 衆議院 TPP 特別委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5529/speech_id/5089453

◎朝日新聞デジタル（2017年1月23日）自民「首相に注意する」「批判だけ」民進酷評演説巡

²⁶ <http://www.asahi.com/articles/ASJC85KNVJC8UTFK00X.html>

2010年5月28日 衆議院 総務委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/2925/speech_id/2092040

会議録にさえ残らないものは映像を確認するしかない。既に触れたように、TPP承認案の採決に際して野党がプラカードを掲げて反対したが、実際の採決状況は会議録では判然としない（図15左）。二つ目の記事は、そうした野党の行為に対して、首相が施政方針演説で「国会の中でプラカードを掲げて何も生まれない」と批判したことから、野党が衆院議院運営委員会の理事会で自民党も野党時代にプラカードを掲げていたと指摘し、自民党が演説の表現は不適切と首相に注意するというものである（図15右）。

◎朝日新聞（2017.5.2）共謀罪の審議、衆院法務委員長に解任決議案 民進が提出²⁸

2017年5月2日 衆議院 法務委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/6272/speech_id/8595452

手続き上の不規則さということも会議録からは判然としない（図16）。

図16 解任決議案

第193回【衆】法務委員会 2017/05/02



鈴木委員長

速記をとめてください。

◎産経ニュース（2017.2.6）民進党、金田勝年法相に集中砲火 自民・竹下亘国対委員長「出ていない法案の議論ばかり…」³¹

2017年2月6日 衆議院 予算委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/5859/speech_id/8664076

²⁷ <http://www.asahi.com/articles/ASK1R419DK1RUTFK009.html>

²⁸ <http://www.asahi.com/articles/ASK5233ZWK52UTFK001.html>

³¹ <http://www.sankei.com/politics/news/170206/plt1702060035-n1.html>

◎産経ニュース（2017.5.19）喧噪演出の民進党 採決直前もピント外れな発言連発³²

2017年5月19日 衆議院 法務委員会

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/6363/speech_id/8179137

http://gclip1.grips.ac.jp/video/video/6363/speech_id/8179163

質疑の執拗さや議場が騒然とする状況も会議録には残されない（図17）。

図18 議場騒然

第193回【衆】予算委員会 2017/02/06



金田国務大臣

それにつきましては、成案が出た段階で法務委員会でしっかりと議論をしてみたい、このように考えております。

第193回【衆】法務委員会 2017/05/19



丸山議員

これ以上、ピント外れの質疑ばかり繰り返し、足を引っ張ることが目的の質疑はこれ以上は必要ない。

現在の国会審議映像検索システムでは、審議映像の URL を発言単位で表示している。既に述べたように、審議映像が衆参事務局のサーバー上で公開されると同時に検索・部分再生を可能にするため、会議録情報を少なくとも二回更新するという運用をしており、その度に発言 URL が新たなものとなり、ツイートした URL も会議録情報が更新されるとリンクとしての機能を失うことになる。以下のページでは、ニュース配信に応じてツイートした審議映像を最新の会議録情報に基づいて付与された発言 URL で整理し直しており、本稿で紹介した URL も最終的な会議録情報に基づいている³³。

<http://www3.grips.ac.jp/~clip/twitter/>

4. おわりに

本稿では、文字情報に偏ってきた国会審議や立法過程に対する従来の分析から脱し、音声や画像、映像を活用する試みとして、国会審議について議員の発言内容に対応する審議映像を検索し、該当する審議映像の部分的視聴を可能にする「国会審議映像検索システム」を概説し、その応用

³² <http://www.sankei.com/politics/news/170519/pl1705190037-n1.html>

³³ 会議録情報に応じて発言 URL が更新される現行システムから、審議映像の再生時間を直接 URL として表示する方式に変更する予定である。

可能性を検証する試みとして、インターネットで配信される国会関連のニュースについて、該当する審議映像部分の URL をツイートし、ニュース配信を視覚的に補完する試みを紹介してきた。

国会審議映像検索システムは、国会会議録の文字情報から、発言に対応する映像にピンポイントで到達することを目指すものであり、その瞬間の審議映像の部分再生から、会議録では分からない発言者の表情や臨場感、会議の流れなどを把握できるようにする。また、審議映像に字幕を付すことにより、聴覚障害者や視覚障害者が国会審議映像を利用することも可能になり、発言の瞬間を URL として表現することにより、SNS を通じて審議映像をインターネットで共有することも容易になる。さらに、国会審議には会議録に含まれない様々な情報があり、例えば、委員会審議で用いられる参考資料についても、国会審議映像検索システムを活用すれば、部分再生した画像から瞬時に確認することができる。

こうした国会審議映像に関する映像情報と文字情報の音声認識による同刻といった技術は、地方議会や審議会など会議全般に対象を拡大し、ニュース報道など会議録といった「正解」のない映像の検索・視聴という意味においても、文字情報だけと映像情報を併せた場合で国会審議に対する理解が異なるのかといった実験的な利用という意味においても、多様な応用可能性を検討することができるものである。本稿では、発言の瞬間を URL として表現し、映像の部分再生を容易にする国会審議映像検索システムの利点を生かし、インターネットで配信される国会関連のニュースに該当する審議映像 URL をツイートし、ニュース配信を視覚的に補完する試みを紹介してきた。

具体的には、国会関連のニュースと併せて、会議録を読むだけでは把握し難く、審議映像を確認することによって、その実態がより詳しく理解されると思われる審議映像 URL をツイートしている。参議院の審議映像が一年間で公開終了となるため、ここでは衆議院の審議映像に関連するツイートを紹介し、審議映像によってニュース配信がいかに視覚的に補完されるかを検討してきた。無論、本稿の分析も試論的なものであるが、こうした国会審議検索の SNS 的活用を促すことによって、国会に関する映像情報が分析対象となり、国会の時空間を解明する一助となっていくことを期待したい。

参考文献

- 秋田佑哉・河原達也. 2013. 「音声認識を用いたオンライン自動字幕作成・編集システム」『日本音響学会秋季研究発表会講演論文集』2-8-4.
- 河原達也. 2012. 「議会の会議録作成のための音声認識—衆議院のシステムの概要」情報処理学会研究報告 SLP-93-5.
- Masuyama, Mikitaka. 2012. “Text-based Search on Diet Deliberation Video Clips” *Presented at the 2012 Annual Meeting of the Association for Asian Studies*, Toronto, Canada.
- Masuyama, Mikitaka. 2016a. “Reducing the Space and Time between Citizens and Parliament: Video Retrieval System for Diet Deliberations” *Prepared for delivery at the 2016 General Conference of the European Consortium for Political Research*, Charles University, Prague, Czech Republic.
- Masuyama, Mikitaka. 2016b. “Linking Parliamentary Minutes and Videos in the Japanese Diet” *GRIPS Discussion Papers*, 16-22.
- Masuyama, Mikitaka and Kaori Takeda. 2014. “Instant Parliamentary Deliberations Are in Our Reach” *Presented at the 2014 Annual Meeting of the American Political Science Association*, Washington, D.C., USA.
- 増山幹高. 2016a. 「国会審議映像検索システムとそのニュース動画への応用可能性」政策研究大学院大学.
- 増山幹高. 2016b. 「国会審議映像検索システムとそのニュース動画への応用・検証」 *GRIPS Discussion Papers*, 16-23.
- 増山幹高. 2017. 「国会審議映像検索システムとその実験的応用の可能性」 *GRIPS Discussion Papers*, 17-11.
- 増山幹高・竹田香織. 2012. 「いかに見たい国会審議映像に到達するか？」2012年度日本選挙学会（於筑波大学）.
- 鈴木泰山・内山雄司・青木保一・相良毅・秋田佑哉・河原達也・竹田香織・増山幹高. 2014. 「音声認識技術の活用による国会審議映像検索システムの実現」情報処理学会（於NHK放送研究所）