

科学研究費助成事業（基盤研究（S））公表用資料
〔平成30年度研究進捗評価用〕

平成27年度採択分
平成30年3月19日現在

政策情報のユニバーサル化・国際化に関する実証と実践
An Analytical and Practical Approach to Universal
and International Access to Policy Information

課題番号：15H05727

増山 幹高 (MASUYAMA MIKITAKA)

政策研究大学院大学・政策研究科・教授



研究の概要

本研究では、政策情報の需要供給のあり方を根本的に問い直すとともに、政府の提供する政策情報を誰しもが効率的に入手する方策を検証する。障害者の情報アクセシビリティを考慮した政策情報の活用方法を開発・運用するとともに、政策に関する国際的な理解・研究の基盤となるべく、言語的な情報アクセシビリティに配慮した政策情報の需要供給を把握し、国際的な情報発信の非英語圏モデルを提示する。

研究分野：社会科学

キーワード：公共政策 政策情報

1. 研究開始当初の背景

誰しもが必要な政策情報を効率的に入手し、政策判断に活用していくには、どのような情報公開のシステムを構築すべきなのか。本研究は、情報公開の実証と実践に取り組むことによって、政策情報のユニバーサルな需要供給を包括的に解明する。

2. 研究の目的

- ① 行政情報の公開請求案件を自治体間で比較、時系列的に分析することによって、情報公開制度を通じて市民が必要とする行政情報を解明する。
- ② 文字情報に偏ってきた国会審議や政治報道に対する従来の分析から脱し、映像情報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。
- ③ 政策情報の国際水準を把握するとともに、政策情報に関する言語的なアクセシビリティを向上させる方策を検討し、国際的な情報発信の非英語圏モデルを提示する。

3. 研究の方法

- ① 情報公開開示請求データベースシステムの開発を通じて、開示請求内容を総合的に把握するとともに、自治体関係者の開示請求案件処理を効率化し、一般市民の開示請求手続きを簡略化する。
- ② 国会審議映像検索システムの開発を通じて、立法に関する文字情報と映像情報を総合的に把握するとともに、音声認識による文字と映像を同期する技術を異なる会議体やニ

ュース報道などに応用する。映像検索の技術を活用し、審議や報道の視覚的情報が政策的理解や認識に及ぼす影響を解明するとともに、視聴覚に支障がある場合の映像情報の活用方法を検証する。

- ③ 政策情報の統合ポータルサイトを運用し、自動翻訳による英文入力検索を活用する方策を検討する。政策情報公開の国際水準を把握するため、外国議会を調査し、国際学会や学術誌において研究成果を公表する。

4. これまでの成果

自治体の情報公開開示請求案件をデータベース化することにより、自治体毎に集計するだけでなく、自治体横断的に図示・比較する機能を整備している。開示請求案件名をテキスト・データとして単語の頻度や共起関係を視覚的に把握することも可能である。22都府県（41自治体）について総数12万4,851件の情報公開開示請求案件をデータベース化しており、対象自治体の拡充を図っている。



国会審議映像検索システムは、国会図書館のインターネットで提供する会議録がキーワード検索できるように、会議録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可能にするものであり、審議映像に字幕を付すことで、視聴覚に支障がある場合でも審議映像を利用することが可能となる。

国会の音声認識による会議録作成は世界的に注目されており、音声認識を活用した審議映像の発言内容による検索は世界に先駆けた取り組みである。



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、パネルなどを自動的に抽出する機能を開発し、サムネイル画像の一覧表示とともに、文字認識による参考資料のデータベース化も試みている。



また、国会審議映像検索システムでは、音声認識によって審議映像と会議録を同期しており、発言に忠実な音声認識版と、整文後の確定版の二つの会議録が比較可能である。これら音声認識と会議録を体系的に分析することで、会議の「熱量」といった文字情報で捨象されてきた立法の異次元を解明する。

さらに、音声や映像を分析対象とすることによって、議員の表情認識によって感情の起伏も分析することが容易になる。文字情報と映像情報で国会審議に対する理解が異なるのかという実験も国会審議映像検索システムの活用方法である。



こうした映像と文字を音声認識によって同期する技術は異なる会議体にも応用可能であり、自治体議会を横断的に対象とする地方議会審議映像検索システムを開発・運用している。

5. 今後の計画

情報公開開示請求データベースの機能拡張、対象自治体の拡充を継続する。情報公開制度が対象とすべき行政情報を多角的に分析するとともに、視覚的な分析機能を拡張し、データベースの有用性・利便性を向上させる。

国会審議映像検索システムの音声認識と会議録を完全自動化し、検索対象の審議映像を拡充する。音声や映像の分析機能を拡張するとともに、ライブストリーミングの字幕付与機能を開発し、音声認識による映像情報の検索を国内外の異なる会議体に応用する。

海外の議会調査を継続し、議会事務局関係者による国際ワークショップを開催するとともに、国際学会において研究成果を報告する。テキスト分析、音声認識、映像分析、自動翻訳による英文入力を活用する日英統合ポータルサイトを開発する。

6. これまでの発表論文等（受賞等も含む）
増山幹高「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」『GRIPS Discussion Papers』17(12). 1-20. 2017.

増山幹高「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(10). 1-18. 2017.

増山幹高「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). 1-14. 2016.

M. Masuyama, “Linking Parliamentary Minutes and Videos in the Japanese Diet.” *GRIPS Discussion Papers* 16(22).1-16. 2016.

ホームページ等

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

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

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

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

<https://twitter.com/ClipA402>