

政策研究センター リサーチ・プロジェクト 成果報告書

提出日: 2021/2/26

申請者(リーダー): 氏名 増山幹高 職名 教授

リサーチ・プロジェクト名:

(和文) 審議映像を活用した障害者の遠隔・仮想現実による議会参画

(英文) Analysis of Parliamentary Videos to Improve Remote and Virtual Access for the Disabled

期間(yyyy/mm/dd): 2020/8/1 から 2021/3/31 1年間

共同研究者: 氏名 職名 所属機関・部局名 (備考)

共同研究者1 飯尾潤 教授 政策研究大学院大学

共同研究者2 河原達也 教授 京都大学大学院情報学研究所

共同研究者3

共同研究者4

共同研究者5

リサーチ・プロジェクトの目的

研究代表者は、国会の審議映像を発言のキーワードで検索し、審議映像をピンポイントで部分再生する「国会審議映像検索システム」と、その会議録と審議映像を同期させる音声認識技術に関する情報工学の融合を図り、会議録と審議映像の音声認識同期プログラムを音声・映像分析と統合することによって、文字情報だけではわからない議会情報の可視化を目指している。本研究では、音声認識やバーチャル・リアリティを活用し、視聴覚や身体の障害に関わらず議会情報へのアクセスを向上させることを目指し、感染症と共存する社会において時空間を共有しない議会参画の方策を検討する。

研究成果の概要(800字程度) ※新型コロナウイルスの影響により、予定どおりの実施が難しかった場合にはその理由:

研究代表者は、「国会審議映像検索システム」を活用し、いわば発言に100%忠実な音声認識版と、整文後の確定版の二つの会議録がヤジや不規則発言といった録音環境、発言者個人の声音や特徴によって異なることを体系的に分析し、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の解明を試みている。本研究では、発言者の声紋分析や表情認識に加えて、音声・映像から声音、顔、物体、文字を検出、認識し、そうした議会情報の要約、可視化、VR化を進めている。本研究では、とくに音声認識やバーチャル・リアリティを活用し、視聴覚や身体の障害に関わらず議会情報へのアクセスを向上させることを目指し、感染症と共存する社会において、時空間を共有しない議会参画の方策を検討する。

文字、音声、映像の統合的把握は、会議録を丹念に読んだり、映像を頭から視聴しなくとも、審議をダイジェストとして理解することを可能にするだけでなく、顔認識や声紋認識も活用することでライブストリーミングにも字幕を効率的に付与し、審議を仮想現実として追体験できるような議会情報の要約、可視化、VR化も可能にする。本研究では、とくに視聴覚に支障がある場合など身体的な問題から対人コミュニケーションが困難な人々にも議会情報へのアクセスを保障することを目指している。本年度は、映像検索システムの会議録管理データベースにおいて、特定の条件に合致する発言を検索・抽出し、それらの関連会議の部分映像再生を可能にし、特定の政策・争点、例えば、障害者福祉や感染症対策といった議案に関する情報から審議映像を逆引きする機能を開発した。また、スマホ・タブレット端末用に検索文字列を例示することによって検索キーワードを入力する必要をなくすユーザーインターフェースの改良を行った。

研究成果:

[別紙\(\(成果報告書\(研究成果一覧\)\)に記入](#)

その他、研究成果として特記すべき事項:

※政策研究センターのリサーチ・アシスタント(RA)雇用採用されたプロジェクトについては、RAの具体的な仕事内容を記載してください。また、RAを雇用したことによって得られた研究成果(例:RA氏名が記載された①論文発表、学会発表など。予定も含む。)があれば必ず記載してください。

(全ての項目含め、1頁以内で記述してください。)