



News Release

小樽商科大学

小樽商科大学総務課総務係

〒047-8501 北海道小樽市緑3丁目5番21号

【TEL】0134-27-5207 【FAX】0134-27-5213

【E-mail】kouhou@office.otaru-uc.jp

【URL】http://www.otaru-uc.ac.jp/

令和2年7月14日

小樽市議会の可視化に向けた取り組み

YouTube の字幕から作成した WordCloud による動画内検索

本件のポイント

小樽オープンプロジェクト（<https://otaru-open.city>）では、小樽市が公開しているデータやドキュメントを対象として、自然言語処理の技術を用いて、見やすい情報（図や表など）へ加工しつつ、信憑性を保つために一次情報に結びつけた情報として提供することを目標としています。

報告内容は下記の通りです。

1. 小樽市議会が公開している YouTube の字幕から作成した WordCloud による動画内検索
2. 小樽市議会の会議録の検索システムの試み

本件の概要

私たちは、小樽市議会、および、議会事務局の協力を得ながら、小樽市の議会会議録やオープンデータを用いて、根拠となる情報（YouTube の動画や会議録など）と結びつけつつ、見やすい情報を公開することを目指しています。自治体の公開する情報は、正確であるものの、即時性に欠けていました。例えば、地方議会会議録は議会から2~3ヶ月後にウェブ上に公開されており、いまの時代を考えると、更新までに時間がかかり過ぎているように思えます。一方で、公開までの時間を短くすることを考えて、即時性を高めてしまうと、正確さに欠けた情報になるという問題があります。

そこで、私たちは、即時性と正確性のトレードオフの関係に対して、現在の音声認識技術を利用することで即時性を高めつつ、不正確な情報（音声認識結果に誤り）に対して、一次情報（YouTube の動画）を確認できるしくみをつくることで、問題を解決することにしました。

小樽市議会は、以前から、YouTube による動画配信をしており、小樽市議会の YouTube 字幕（文字起こし）を取得することができます。私たちは、文字起こしデータから、WordCloud（出現頻度に応じた単語の大きさを変えて表示したもの）を作成し、YouTube へ結びつけるしくみを作りました。

次の URL（<https://otaru-open.city/word-cloud/>）にアクセスし、下記の手順で操作します。

使い方1 キーワードをクリック



使い方2 秒数をクリック

クリックしたキーワードが含まれる発言一覧から YouTube で再生したい発言の秒数をクリックします。

03:42

新型コロナウイルス感染症の拡大防止に関わる

03:52

現在新型コロナウイルス感染症の

08:59

またさきの臨時会におきましては対策の第2弾として新型コロナウイルス

使い方3 YouTube が再生されます

キーワードが含まれる発言位置から YouTube で再生されます。



下記に「新型コロナウイルス」をクリックしたときの画面を示します。



03:59

日中にカラオケを行っている屋カラオケによる **新型コロナウイルス** 完成省の集団感染

05:08

本誌では6月の28日に **新型コロナウイルス** 対策本部会議を開き

22:46

新型コロナウイルス 感染拡大に伴う小樽市内の中小企業の倒産を防ぐための基金創設方

22:54

新型コロナウイルス 感染拡大に伴う中小企業の倒産を防ぐためのあたる市条例制定方に

詳細については、下記の日時において、ご報告いたします。

■日時 2020年7月20日(月)11時00分から

■報告方法 zoom を用いて、遠隔で開催いたします。

興味がある方は、7月20日(月)10時までに、

次のメールアドレス kimura@res.otaru-uc.ac.jp 宛にお知らせください。

Zoom の情報を送ります。

■報告者 小樽商科大学 木村泰知

制作チーム

木村泰知、乙武北斗、福家祐紀、笠原有真、蒲田躍斗、桧森拓真、永淵景祐、加藤正宙、森谷亮介

お問合せ先

【所属・氏名】小樽商科大学 商学部 社会情報学科・教授・木村泰知

【E-mail】 kimura@res.otaru-uc.ac.jp