

# テレビアーカイブアナリティクスによる コロナ報道での映像利用に関する解析

片山 紀生<sup>†‡</sup> 孟 洋<sup>†‡</sup> 佐藤 真一<sup>†</sup>

国立情報学研究所<sup>†</sup> 総合研究大学院大学<sup>‡</sup>

## 1. 背景と目的

現在、テレビ放送を長期蓄積したテレビアーカイブの構築が可能になり、そこで様々な解析を行うプラットフォームとしてテレビアーカイブアナリティクス(図 1)の実現が可能になっている。本稿では、テレビ放送の主たる特徴のひとつである映像による情報提供に着目し、コロナ禍でのテレビ報道において映像がどのような形で利用されたのかを、定型表現に着目したテレビアーカイブアナリティクスによって解析する。新型コロナウイルスの感染拡大は、社会に大きな影響を与え、テレビ放送を通じて様々な情報提供が行われた。そのため、どのような形で情報提供が行われたかを長期間かつ定量的に解析することは、情報提供の在り方について知見を深めるきっかけの一つになるものと期待できる。

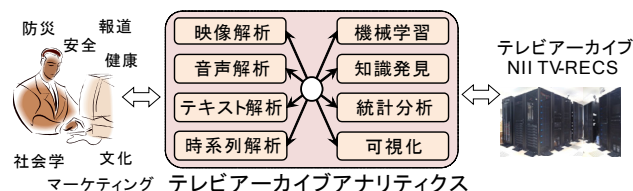


図 1 テレビアーカイブアナリティクス

## 2. 定型表現に着目した字幕テキストの解析

本稿の解析では、国立情報学研究所で構築している学術研究用テレビアーカイブである NII TV-RECS [1]を使用した。このアーカイブでは、東京地区の地上波 7 チャンネルを 2009 年 8 月より蓄積している。字幕放送のテキストも蓄積しており、文単位に変換したテキストの検索およびワードクラウド等での検索結果の可視化が可能であるとともに、正規表現パターンを用いた形態素列に対する照合が可能になっている[2]。テレビアーカイブアナリティクスに限らず、一般にデータアナリティクスでは、対話的な解析

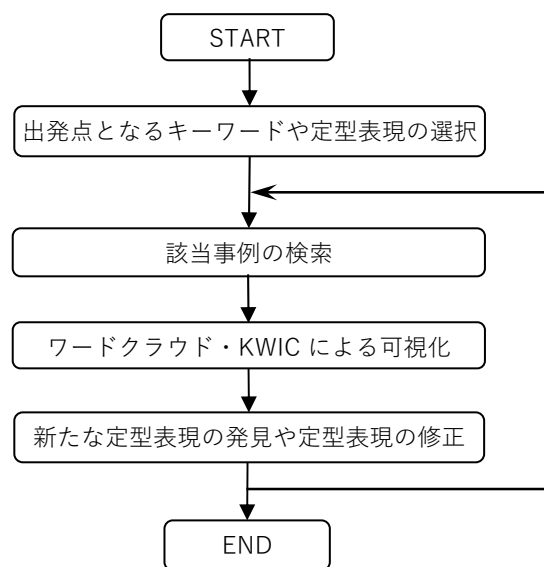


図 2 定型表現に基づく解析の流れ

が行われる。定型表現に基づく解析においても図 2 のように検索結果を対話的に確認・可視化しながら、新たな定型表現の発見や定型表現の修正を行いつつ解析を進めていく形となる。

## 3. コロナ報道での映像利用の解析

本稿の場合、コロナ報道での映像の利用状況の解析を目的としていることから、ニュースや情報番組で映像を提示する際にしばしば用いられる「こちらは～」および「～の映像～」に着目した。図 3 は、2020～2022 年のニュース・情報番組の字幕のうち「コロナ」と「こちらは」

Analyzing Video Usage in COVID-19 News Broadcasts with Television Archive Analytics  
Norio KATAYAMA<sup>†‡</sup> Hiroshi MO<sup>†‡</sup> Shin'ichi SATOH<sup>†</sup>  
<sup>†</sup>National Institute of Informatics  
<sup>‡</sup>The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI

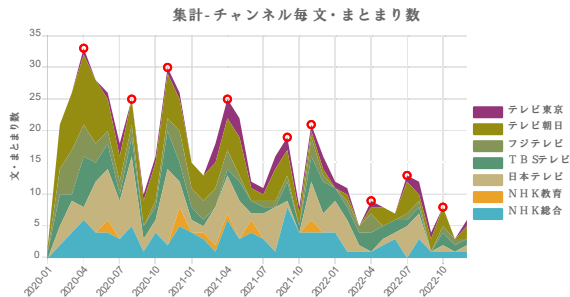


図 3 2020～2022 年のニュース・情報番組の「コロナ」と「こちらは」を含む字幕

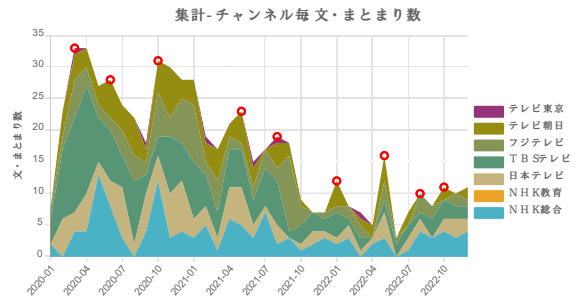


図 4 2020～2022 年のニュース・情報番組の「コロナ」と「映像」を含む字幕

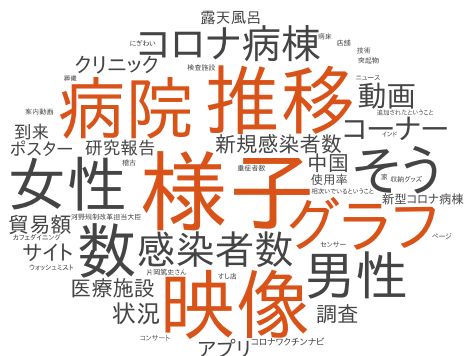


図 5 2020～2022 年のニュース・情報番組の「コロナ」と「こちらは」を含む字幕の「(??<:名詞句:>)(です)?。」

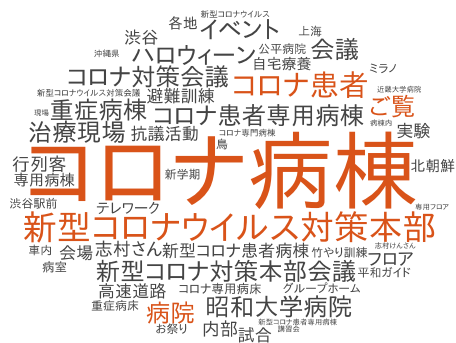


図 6 2020～2022 年のニュース・情報番組の「コロナ」および「映像」または「様子」を含む字幕の「(??<:名詞句:>)(映像|様子)(です)?。」

を含む字幕の件数を示しており、図 4 は「コロナ」と「映像」を含む字幕の件数を示している。いずれも第一波が襲った 2020 年 4 月頃をピークに徐々に減少している。そして、具体的にどのような映像が使われたのか解析するため、以下のパターンを使用して形態素列に対する照合を行った。このパターンでは [2] で述べている拡張を使用しており、<:名詞句:> はマクロであり、(?? ) は抜き出す箇所を指示するものである。

(??<:名詞句:>)(です)?。

(??<:名詞句:>)(映像|様子)(です)?。

前者は図 3 の「コロナ」と「こちらは」を含む字幕に対して、後者は「コロナ」および「映像」または「様子」を含む字幕に対して適用したところ、それぞれ図 5 と図 6 のワードクラウドが得られた。これらの図から、コロナ禍でのテレビ報道では、グラフ、コロナ病棟、対策本部、人物(男性、女性)の映像などがしばしば使われていたことがわかる。

#### 4. まとめと今後の課題

本稿では、コロナ報道での映像利用について長期的かつ定量的に解析する方法について述べた。今回はテキスト解析のみを行ったが、今後は映像解析を組み合わせることで、さらに詳細な解析を進める考えである。

#### 謝辞

本研究は、JST AIP 加速課題（グラント番号 JPMJCR22U4）および JSPS 科研費（JP21K11950 および JP22H03620）の支援を受けました。

#### 参考文献

[1] 片山 紀生, 孟 洋, 佐藤 真一: 映像インデクシング研究のための大規模放送映像アーカイブシステムの試作, 情処研報 (DBS), 2002 (41), pp. 17-23 (2002).

[2] 片山 紀生, 孟 洋, 佐藤 真一: 定型表現に着目した情報の抽出・可視化による防災・安全のためのテレビアーカイブアナリティクス, 情処研報 2021-NL-251(8), pp.1-8 (2021).