

被ばく・被災関連資料に対する統計的テキスト解析について

広島大 原爆放射線医科学研究所 佐藤健一

原爆投下から70年が過ぎ生存する原爆被爆者の平均年齢は80歳を超える中、被爆体験などをどのように次世代に伝えていくかが社会的な問題として取り上げられるようになってきている。一方で、広島には被爆体験、当時の手記など読み切れないほどの膨大なテキスト情報が複数の公的機関に保管されており、その活用が望まれている。また、福島第一原子力発電所事故から7年が経過してもなお、福島には放射線への社会不安が残っており、放射線被ばく不安の要因を調査することを目的としたアンケートの自由記載やグループインタビューの活用方法が模索されている。本報告では、これらのテキスト情報を統計的な手法によって要約したこれまでの結果を示す。特に、経時的に観測されたテキスト情報を移動多次元尺度法によって視覚化し、経時変化をアニメーションとして表現する際の工夫などについて紹介する。

- [1] 三根真理子, 横田賢一, 近藤久義, 佐藤健一: 被爆体験の語りに関する類型化の試み, 第59回原子爆弾後障害研究会講演抄録, p18, 2018.
- [2] 佐藤健一, 久保田明子, 根本真美, 長谷川有史: 経時変化をともなう被ばく・被災関連資料のテキスト解析, 広島医学, 2018, in press.
- [3] Hasegawa, M. Koike, M. Nemoto, T. Ohba, C. Yamada, S. Matsui, M. Fujino and K. Satoh: Lexical analysis suggests differences between subgroups in anxieties over radiation exposure in Fukushima, Journal of Radiation Research, 2018, in press.
- [4] S. Izumi, T. Tonda, N. Kawano, K. Satoh: Estimating and Visualizing the Time-varying Effects of a Binary Covariate on Longitudinal Big Text Data, International Journal of Networked and Distributed Computing, 5, 243-253, 2017.
- [5] 久保田明子, 佐藤健一: 「平和宣言のことばの歴史」展, 広島大学医学部医学資料館, 2016年10月4日~12月22日.
- [6] 富田哲治, 佐藤健一, 和泉志津恵: 広島平和宣言における単語出現頻度に基づく広島の平和観の経時変化について, 長崎医学雑誌, 91, 176-179, 2016.
- [7] 和泉志津恵, 佐藤健一, 川野徳幸: 経時的に観測されたテキストデータに対する変化係数モデルに基づく統計的な分類方法と視覚化について, 計算機統計学, 28(1), 81-92, 2015.
- [8] 松浦陽子, 佐藤健一, 川野徳幸: 長崎の平和観 —長崎平和宣言頻出単語の解析を通して—, 広島平和科学, 36, 75-100, 2014.
- [9] 松浦陽子, 佐藤健一, 川野徳幸: 広島の平和観 —平和宣言を通して—, 広島平和科学, 35, 67-101, 2013.
- [10] 平林今日子, 佐藤健一, 大瀧 慈, T. Muldagaliyev, K. Apsalikov, 川野徳幸: セミパラチンスク地区住民の核実験に起因する認識構造, 長崎医学会雑誌, 87, 277-279, 2012.
- [11] 川野徳幸, 佐藤健一: 原爆被爆者の体験記・メッセージに関する被爆区分別特徴について, 広島医学, 65, 322-326, 2012.
- [12] 川野徳幸, 佐藤健一, 大瀧 慈: 原爆被爆者は何を伝えたいのか —原爆被爆者の体験記・メッセージの計量解析を通して—, 長崎医学会雑誌, 85, 208-213, 2010.
- [13] M. Matsuo, N. Kawano, K. Satoh, et al.: Overall image of nuclear tests and their human effects at sepalati an attempt at analyses based on verbal data, Journal of Radiation Research, 47, 219-224, 2006.

(連絡先) 〒734-8553 広島市南区霞 1-2-3 佐藤健一 ksatoh@hiroshima-u.ac.jp