

## テキストマイニングを利用した人権教育展示の感想文分析

### Text-Mining Analysis on Impressions about the Exhibition for Human Rights Education

堀井 広伸<sup>\*1,\*2</sup>, 辻 靖彦<sup>\*3</sup>

Hironobu HORII<sup>\*1,\*2</sup>, Yasuhiko TSUJI<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>放送大学大学院文化情報学プログラム

<sup>\*1</sup>Graduate School of Culture and Information Science, the Open University of Japan

<sup>\*2</sup>創価学会展示制作部

<sup>\*2</sup>Exhibition Producing Department, Soka Gakkai

<sup>\*3</sup>放送大学 ICT 活用・遠隔教育センター

<sup>\*3</sup>Center of ICT and Distance Education, the Open University of Japan

Email: 1028201858@campus.ouj.ac.jp

あらまし：本研究では、人権教育を対象とした展示会において、来場者の感想を共有させることで鑑賞支援を行うことを目的としている。本稿では、昨年開催された人権教育展示会において、公開が許諾された364名の感想文をテキストデータ化し、テキストマイニングを用いてその傾向を分析した。その結果、本展示により人権教育の知識レベル、価値レベル、行動レベルの各レベルに関連する気づきが来場者へもたらされた可能性が示された。

キーワード：人権教育 感想文分析 テキストマイニング

#### 1. はじめに

人権教育においては、多様な個人的背景を持った他者と出会い、その異質な部分への寛容性を養うとともに、人間として誰もが抱く普遍的な願いや想いを持っていることに気付くことが重要な学習目標の一つであると言われている<sup>(1)</sup>。

筆者は業務の中で、人権教育を目的とした、創価学会が主催する展示会「21世紀 希望の人権展」(以下、本展)の制作・運営に関わっている。本展は2005年から始まった国連の「人権教育のための世界計画」を支援するために制作され、2012年6月9日までに13会場で開催されている。展示期間中、紙による自由記述中心のアンケートを出口付近で行ってきた。その回答の中で、来場者は提示されたテーマをきっかけに、個人的な被差別体験や、ある人権問題に対する賛成または反対の意を書き綴るなど多様な反応が見られるとともに、平和な世界を構築したい、という普遍的な願いも多く記されている。

本研究では、人権教育を対象とした展示会において、来場者の感想を共有させることで鑑賞支援を行うことを目的としている。現在までに、本展示会における来場者の実態やニーズを明らかにするためにアンケート調査を実施し、選択式設問における回答の分析を行うと共に、タブレット PC を用いた感想共有システムを提案してきた<sup>(2)</sup>。本稿では、共有の対象になる、本展の自由記述の感想文にどのような傾向があるかテキストマイニングを用いて分析し、その結果について考察する。

#### 2. 対象とする展示会とアンケートの概要

本展は、女性、子ども、マイノリティの人権、貧困、戦争などテーマ別の解説パネルとともに、約220

点の人権史上の貴重品や人権問題の当事者の芸術作品が出品されている。

本展の来場者の実態を探るために、国内13会場目の沖縄展(期間は2011年10月7日(金)~12日(水)の6日間)において予備調査を行った<sup>(2)</sup>。アンケートでは年齢、性別などの来場者属性と感想共有に対するニーズについて質問するとともに、展示に対する自由記述の感想を求めた。

アンケートの有効回答枚数は749枚。そのうち461枚が感想の公開を許諾し、その中で394枚に何らかの感想が記されていた。そのうち10歳未満の児童の感想25枚と性別がその他となっていた5枚を対象から外し、364枚を今回の分析対象とした。

#### 3. テキストマイニングによる分析結果

感想文のテキストデータに対して、形態素解析エンジン MeCab、自然言語処理ソフト TinyTextMiner<sup>(3)</sup>、統計解析用プログラミング言語 R を用いて、年代・性別ごとの語の出現頻度表を作成し、対応分析を試みた。なお、単独では意味をなさない動詞(する、ある等)とアンケート用紙に含まれていた語(展示等)を省き、出現頻度が13回以上(全感想文で言及率3.6%以上)の上位32語を対象にした。

図1にその結果を示す。大きく分けて、原点より右側に10代の男女が位置し、左側に30代以上の男女が位置している。

右側に位置する語について原文を見ると、「絵」「国」の語では、世界の子どもの絵やパネルの記述を通して、「世界」各「国」の現状、窮状を「知り(知る)」「学んだ(学ぶ)」ことが記されている。「ヘレンケラー」の語は、伝記等で有名な彼女の直筆を見て、「感動」したことが記されている。「いじめ」

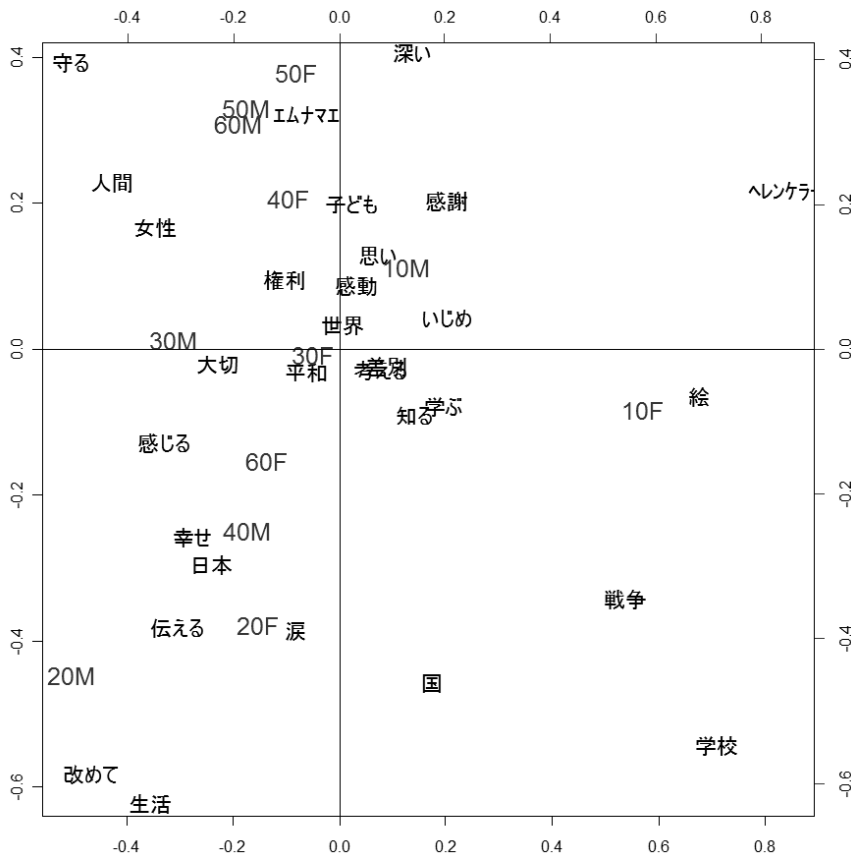


図1 年代・性別と語の出現頻度の対応分析結果 (対称解)

※左下2軸は語のための目盛り, 右上2軸は年代・性別カテゴリーのための目盛り. 数字は年代, Fは女性, Mは男性を表す. 例えば20Fは20代女性を表す. 左上の図外に「行動」「大人」の語がある.

の語は、個人的な体験や思いが多く綴られ、身近な問題であることが伺われる。「戦争」「学校」の語では、今でも世界では「戦争」があること、自分たちが当たり前と思っている「学校」に行けない人がいることへの驚き、疑問、自分たちが学校に行けるといふ当たり前の生活への「感謝」が書かれている。

「深い」という語では「人権という言葉の意味の深さにふれた」などに代表される、人権の意義、重要性をより深い次元でとらえることができた記述が見られる。「子ども」という語では「子どもの未来の為に大人は人権について考えていかないといけない」などの決意を含む記述が見られ、世代としての子どもの重要性が見受けられる。

左側に位置する語を見ると、全盲のイラストレータ「エムナマエ」氏についてはヘレンケラーと同趣旨の感想が多く、「作品から『人間』の可能性の広がりを感じた」などの声がある。「女性」「権利(人権)」「行動」「守る」の語では、『『女性』の今ある『権利』は、一人の人の勇気ある『行動』から作られたものだと思った』『どのパネルからも『人権』を守る『思い』があふれて『感動』しました』などの感想が見られる。「日本」の語では、「自分たち(日本)は本当に恵まれた環境にいることを実感させられます。世界の悲惨な現状を変えるために、自分たちに何が出来るだろうか」などのように恵まれた国＝日本という認識の上で、自分はどうすべきなのかと思慮し

ている。

図1左下の20代男女に顕著なケースとして、「改めて」「涙」「伝える」という語の使用がある。いったん社会的常識を備えた世代が、展示によって、現実を知って「涙」し、「改めて」問題を考え直し、「改めて」行動を決意し、平和への願いを周囲に「伝えて」いきます、などと述べていることから、この世代へ与える影響の大きさが伺える。

#### 4. 考察と今後の課題

国連・人権教育のための世界計画第1フェーズの行動計画によれば<sup>(4)</sup>、人権教育は(a)知識及び技術：人権及び人権保護の仕組みを学び、日常生活で用いる技術を身につける。(b)価値、姿勢及び行動[behavior]：価値を発展させ、人権擁護の姿勢及び行動を強化する。(c)行動[action]：人権を保護し促進する行動をとる。の3要素を包含する。

分析の結果、本展の感想文には、上記(a)レベルの人権の意義を「深い」次元で「知る」「学ぶ」「考える」要素があり、(b)レベルの「改めて」「感じる」「感謝」「感動」「涙」する要素があり、(c)レベルの「守る」「伝える」「行動」する要素が含まれたことから、本展を通して、この3レベルに関連する気づきを来場者へもたらした可能性が考えられる。

従って、公開が許諾された感想文を継続的に収集・共有するシステムを導入し、お互いに読みあうことで、(a)(b)(c)それぞれのレベルの視点が多角的かつ重層的に来場者に提示されることで他者の存在感が得られると共により深い人権学習体験がもたらされるのではないかと期待できる。今後は、この効果を測定する実験を行う予定である。

#### 謝辞

本研究の一部は科学研究費補助金(課題番号22240080)の支援を受けた。

#### 参考文献

- (1) 中川喜代子: “寛容性”, 明石書店, 東京 (2000)
- (2) 堀井広伸, 辻靖彦: “人権教育展示におけるタブレット端末を用いた感想共有システムの提案”, 日本教育工学会研究報告集 JSET12-1, pp.89-96 (2012)
- (3) 松村真宏, 三浦麻子: “TTM: TinyTextMiner” [http://mtmr.jp/ttm/ アクセス2012.6.7]
- (4) 外務省: “人権教育のための世界計画第1フェーズ行動計画” (2005) [http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jinken/kyoiku/pdfs/k\_keikaku.pdf アクセス2012.6.7]