

# 環境美化教育優良校表彰事業の AI テキストマイニングを活用した時代変化分析

佐藤克彦((公社)食品容器環境美化協会)

## 【目的】

学校教育では、グローバル化や情報化、少子高齢化など急激な社会の変化に伴い高度化・複雑化している社会課題・時代の変化を受け入れた柔軟な対応が必要となっている。その対応として、様々な潮流が生まれている人材教育像の一つに、「地域とともにある学校」への転換が上げられ、「個に応じた指導」と「協働的な学び」によりこれを実現することが望まれている。

一方、産業界では、社会の持続可能性確保のために循環型社会への変革が求められている。第四次循環型社会形成推進基本計画では「地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、「適正処理の推進と環境再生」「災害廃棄物処理体制の構築」、「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開」、に加え「循環分野における基盤整備」の将来像が提示されている。

このような背景の元、酒類・飲料産業から構成される食品容器環境美化協会では、環境美化教育優良校表彰事業を実施している。これは環境面での社会持続可能性の観点に立ち、環境適正化への貢献・次世代を担う人材育成への貢献を主眼とした取り組みであり、年に一回、全国都道府県から推薦された環境美化教育に優れた小・中学校等を表彰する事業である。

この事業では、環境美化教育を実践的な学びの場と位置付け、地域社会と連携により活動し、成果を得ている学校を、最優秀校として表彰している。従って、この最優秀校の活動を分析することで、時代や環境の変化への教育現場の対応の状況について、知見を得ることができると考えられる。そこで、我々は以下の二つの仮説を検証することを目的に、表題の研究に取り組んだ。

**仮説1.** 環境教育の推進は、地域との学びを通し、その内容が社会課題に対応した内容に変化する。

**仮説2.** よって、環境教育の推進は、長期的な社会課題の解決

する可能性を有する。

## 【方法】

**環境美化教育優良校等表彰事業の概要：** 「公共の場所の美化」又は「飲料あき容器等のリサイクル」を実践し、地域の環境美化に大きく寄与している小・中学校およびこれに準ずる小中学生の団体を表彰の対象とする。都道府県から推薦のあった小中学校を有識者からなる審査委員会で審査し、最優秀校を4校選定する。  
**AI テキストマイニングによる分析：** 推薦資料中の「推薦機関が受賞候補等を推薦する理由」「活動の独創性・活動の特徴」「地域の環境美化への貢献」の項目をテキストマイニングツールにより分析し、比較した。比較は、2022年度最優秀校4校と2016年度最優秀校4校を対象とした。

## 【結果】

**ワードクラウドによる比較：** 図1に示すように年次により特徴が表れる結果となった。2016年では「ごみ問題」「海底」のスコアが高かったが、2022年では「リサイクル」「ESD」が特徴的に高い結果であった。

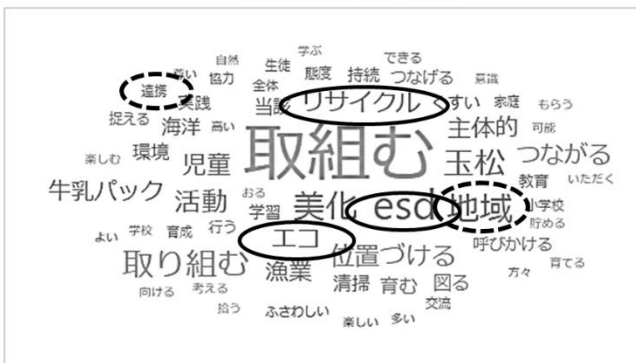
**単語分類：** 両者に偏りのない単語として「地域」「連携」が分類された。一方、2022年には「世界」「主体的」といった単語が出現した。

## 【考察】

2016年、2022年とも、地域・連携による実践を活動の共通基盤としていることが推察された。

その一方で、年次を経て主題の「ごみ問題」から「資源循環(リサイクル・エコ)」へ変化がうかがえる。2016年当時いち早く「海洋ごみ」への関心が観察され、2022年では、「グローバル化」や「経済性両立」への流れが観察されている。これは、教育効果が社会の関心事を反映していると見なすことができ、環境教育の社会課題へ対応した人材育成に貢献できる可能性を示唆した。

2022年度最優秀校の活動



2016年度最優秀校の活動

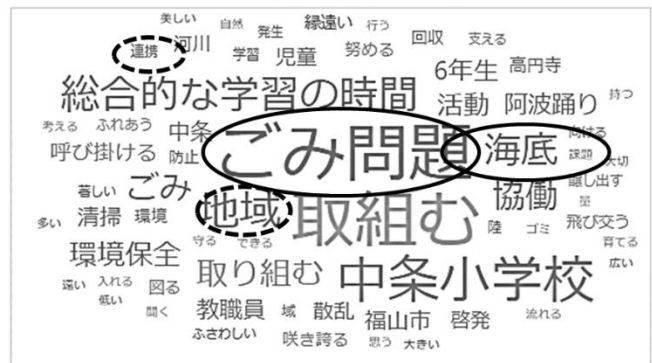


図1：ワードクラウドの比較

スコアが高い単語を複数選びだし、その値に応じた大きさで図示した。年次に特徴的な代表的な単語を実践(一)で、両年に貢献

次で共通している代表的な単語を破線(一)で囲んでいる。参考：ユーザーローカルテキストマイニングツールによる(<https://textmining.userlocal.jp/>)分析