

学 位 論 文 要 旨

氏 名 山崎 宣次

題 目 特徴単語を用いた小学校通知表所見の記述支援に関する研究

本研究は、教員がもつ観点とそれを表現する語彙は一体的と考え、児童の具体的な様子に対する観点の多様化という各教員の学びと成長に繋がることを期待しつつ、複数の小学校教員の通知表所見から抽出した特徴単語を用いて、所見記述の偏りとその解消への気づきを促す支援の実現可能性について検討することを目的としている。

教職経験を積み何度も所見を記述していると、記述パターンが固定化して単語のレパートリーが広がらず、偏りが生じやすくなる。このような所見記述の偏りとして、他の教員と比較して特に多用しがちな単語があるため、これを特徴単語と定義した。教員が自力で自分や他の教員の特徴単語を見つけ出すことは難しく、所見記述は負担感の高い校務になっているが、その支援に関する先行研究は見られない。そこで、所見記述支援の実現可能性を検討するため、特徴単語抽出方法、所見記述支援方法の二点から研究を進めた。

特徴単語抽出方法の検討では、まず、教員間の所見の比較から妥当な特徴単語を効率的かつ簡明な方法で抽出できるよう、本研究で提案する手法（以下、提案手法）の基礎となる小川らが開発した手法（以下、小川手法）を代表的な9種類の既存のテキストマイニング手法と比較した。比較にあたっては、各手法が単語に付与する順位の相関・上位に抽出された単語の集合的一致度・特徴単語の具体例という3点からその抽出特性を調べた。その結果、小川手法は計算がシンプルで理解しやすいだけでなく、既存手法と遜色ない特徴単語を抽出していることがわかった。

この小川手法を発展させ、記述支援に向けたより独自性や共通性の高い特徴単語に絞り込む新たな手法を提案した。ここでは、川田が文化人類学の分野において述べた文化の三角測量などの考え方に倣い、教員同士におけるより多くの比較で抽出される特徴単語は記述支援に用いる意義が高いと考え、過半数の教員との比較のみで抽出されるもののみを特徴単語としている。より独自性の高い支援対象教員の特徴単語としては、小川手法により抽出された79単語のうち、30単語が提案手法により抽出された。より共通

性の高い他の教員の特徴単語としては、小川手法による 125 単語のうち、9 単語が提案手法により抽出された。

所見記述支援方法の検討では、まず、記述を支援する対象となる教員に自分や他の教員の特徴単語を考えさせ、その使用実態を提案手法で抽出された特徴単語と比較した。支援対象教員に想起させた自分の特徴単語では、あまり使用していない単語を自分が多用していると誤認することが多く、自分だけでなく他の教員も多用する単語が多数含まれてしまうことがわかった。また、支援対象教員に推測させた他の教員の特徴単語では、他の教員が多用するだけでなく自分も同程度使用する単語や、他の教員があまり使わない単語も含まれ、使用実態と教員の推測がほとんど一致しないことがわかった。その結果、教員が自分の特徴単語を自身で見つけることは難しく、他の教員の特徴単語を推測することはさらに困難であり、所見記述支援の実現には特徴単語を系統的に抽出する必要があると確認された。

このことから、提案手法により抽出した支援対象教員と他の教員の特徴単語を用いて所見記述を支援できるか調査した。提案手法による支援対象教員の特徴単語のみの提示でも、所見での単語の使い方は十分に思い出せ、半数近くの単語を自分の特徴単語であると認めた。文脈情報を付加して提示すると、全単語の使い方を思い出せ、ほとんどの単語を自分の特徴単語と認めた。これにより、自分の記述の偏りに気づく可能性が示された。提案手法による他の教員の特徴単語も、単語のみの提示で十分に他の教員の所見での使い方を推測でき、一部の単語を自分の所見で使いたいと答えた。特徴単語に文脈情報を付加した提示では、全単語の使い方が推測でき、自分の所見で使いたい単語は増加した。文脈情報の有無で他の教員の特徴単語に対する支援対象教員の評価は変わり、のべ半数近くの単語を自分の所見で使いたいと答えており、自分の語を増やす可能性が示された。これらの結果から、提案手法による特徴単語を支援対象教員に提示することで、自分の所見記述に特徴的な単語があることに気づき、その固定化を避けられる可能性があること、自分の所見で今後使いたい単語を見つけ、レパトリを増やす可能性があることを確認できた。

以上のことから、複数の小学校教員の通知表所見から抽出した特徴単語を用いて、所見記述の偏りとその解消への気づきを促す支援は、校務支援システムに統合してテキストマイニングを活用することにより実現可能であることが示唆された。今後の課題としては、支援前後における所見変化の分析、より柔軟な特徴単語抽出方法の開発、所見記述の学習支援としての検討、校務支援システムとの統合がある。