

学 位 論 文 要 旨

氏 名 渡邊 幸佑

題 目 説明的文章のキーセンテンスを把握するための読解方法の開発・評価—令和3年度版中学校国語教科書の説明的文章48編を対象に—

学位論文要旨（和文2,000字又は英文1,000語程度）

説明的文章の要点を把握するための読解方法が先行研究で様々提案されてきた。しかし、先行研究で提案する読解方法は、各研究者が自身の勘や個別の教材分析に基づいて考案した読解方法であり、その読解方法を広く様々な文章に適用した際にどの程度正確に要点を把握できるかについて定量的な評価が行われていない。そこで、自動要約研究における評価手法を国語科教育に応用し、従来提案されてきた読解方法の有効性を定量的に評価することで、推奨すべき読解方法を明らかにする。

情報科学の人工知能(AI)の研究、中でも自動要約の研究では、コンピュータによる要約を定量評価する方法がある。その一つに、要点として本来抽出すべき正解の文と、コンピュータが抽出した文の一致度を測るものがある。この評価を実施するためには、人手で正解の文を定めておく必要がある。しかし、国語教科書の説明的文章を対象に正解の文を定めたデータセットはない。そこで、説明的文章を対象に研究力者3名と正解の文を設定した。どの文を正解の文とするかについて研究協力者間での判断は概ね一致した上、その後研究協力者3名が合議で最終的な正解の文を設定したため、今回定めた正解の文は要点として本来抽出すべき文とみなしてよいと考えられる。

説明的文章のキーセンテンスを把握するために、「しかし」「このように」などの接続語句に着目すべきとする指導がなされてきた。本研究では、接続語句という表現形式に着目した読解方法の有効性を定量的に評価した。その結果、接続語句という表現形式に着目した読解方法の有効性は低かった。そのため、「しかし」「このように」などの接続語句に着目してキーセンテンスを把握するという指導は推奨できない。

説明的文章のキーセンテンスを把握する読解方法として文の内容や機能に着目するものが先行研究で様々提案されてきた。しかし、従来提案されてきた読解方法を用いることでどの程度正確にキーセンテンスを把握できるか定量的な評価はされていない。そこで、説明的文章のキーセンテンスを捉える読解方法の有効性を評価し、推奨する読み方を考察した。正解キーセンテンスの数に応じて使用する読解方法は異なる。すなわち、1文抽出の場合、まず「まとめ文」に着目し、それで正解キーセンテンスが拾えない場合、「根拠あり文」をはじめとしてその他の文に着目するという読解方法が推奨される。抽出率10%、抽出率30%及び抽出率50%の場合「まとめ文」「答えの文」「根拠あり文」「被例示文」に着目

して読むのが良い。ただし、抽出率30%及び抽出率50%の場合は再現率に課題があり、「答えの文」「被例示文」「根拠あり文」「まとめ文」以外からも何らかの観点で正解キーセンテンスを探す必要がある。

要旨は短い要旨から長い要旨まで様々な制限字数で書ける。短い要旨を書くためには、重要度の高い内容を厳選する必要がある、一方長い要旨を書くためには、重要度の低い内容をも要旨に含める必要がある。このことから、キーセンテンスを把握するための読解方法は、ある文が重要であるか否かを判断するのみならず、ある文がどの程度重要であるか判断できると良い。しかし、キーセンテンスを把握するための従来の読解方法は、ある文が重要であるか、重要でないか2値的に判断するものにすぎない。すなわち、従来の読解方法は、ある文がどの程度重要であるか、という重要度合いについて判断するものでない。そこで、キーセンテンスの重要度を把握することができる読解方法を提案するための理論的検討を行った。説明的文章の要点把握のための理論として、佐久間（1989）が注目されてきた。佐久間（1989）によると、統括という概念によって文の要点としての重要度を判断できるという。しかし、佐久間（1989）の統括という概念には不明確な点が残され、文の要点としての重要度を適切に判断できない場合がある。そこで、統括という概念の代わりに、関連性理論における文脈効果（認知環境の改善）に着目し、説明的文章の中の文の要点としての重要度は、読み手の認知環境の改善度合いによって決定されるという理論を考案した。

以上の理論をもとにキーセンテンスの重要度を把握することができる読解方法を提案し、その有効性を評価した。その結果、提案した読解方法は、1文抽出、抽出率10%、抽出率30%、及び抽出率50%の全ての場合に安定した有効性が認められ、推奨できる読解方法である。ただし、提案した読解方法を実施した後に、さらに正解キーセンテンスを探すことや、推定キーセンテンスとして抽出された文の中から不要な文を削除するという作業が必要である。