

学位論文の審査結果の要旨

本研究は、中学校での正課授業としての英語科教育を対象に、視覚的な情報提示による単語学習の教育効果を実証的に示した論文である。ここでは、小学校での英語必修化の影響やインクルーシブ教育の必要性に伴い、大きな転換期にある我が国の英語科教育における次世代型教材の実現が意識される。まず、研究背景として、これまでのわが国での英語科教育の変遷が概観された上で、近年の英語科教育を取り巻く事象として、小学校3年生から必修化される「英語」の内容とそれへの教育法と平成28年度から義務化されるインクルーシブ教育への対応とが示される。そして、中学校からの単語や文章の綴りが伴う英語科の内容と教育法に関する研究の必要性が述べられ、類似研究との比較から本研究の特徴である

1) 正課授業における工夫であること、2) 発音と意味理解のために視覚的なリソースを利用するインクルーシブ教育の方法論であること、3) 中学生への教育現場での実証的研究であること、4) 次世代の教材実現に向けたソリューション提案であること、等が示され、本研究の位置付けと新規性が説明される。

本研究で提案する手法では、単語の綴り情報を提示しない。意味を表わすイメージや動画などの視覚的リソースと、単語を発音する音声の聴覚的リソースの組合せを、繰り返し提示する手法である。この提案手法の教育効果を検証するために、公立中学校1学年の生徒76名を対象に4回の実験的な正課授業を行った。ここでは、視覚的なリソースとしてイメージピクチャを、聴覚的リソースとして担当英語科教員による単語発音を用いた。この実験では、学校での中間試験の点数を基に、被験者を発展クラス(43名)と標準クラス(33名)に2分割した。実験授業1回目と3回目は視覚的リソースを用いる手法で、2回目と4回目は視覚的リソースを用いない手法で実施した。全ての被験者は4回の授業を全て受講した。ここでの視覚的リソースを用いない手法とは、従来の語彙学習でも利用されてきたフラッシュカードを用いた指導法である。教師が新しく学ぶ単語について、英語綴りと日本語での意味が表裏に書かれたカードを見せて、発音練習するものである。

実験授業後に実施した発音テストの結果は、視覚的リソースを用いる手法の授業が、視覚的リソースを用いない手法の授業よりも統計的に高い結果を示した。そして、実験授業の後、被験者に質問紙調査を行った結果から、1) 標準クラスの生徒は、視覚的リソースを用いる手法を好んでいること、2) 発展クラスは80%の生徒が、標準クラスは90%の生徒が、単語のスペルを覚える際に発音ができたと覚えやすいことがわかった。

これらの実験の成果をふまえ、イメージピクチャを用いることの限界と視覚的リソースの使い分けによる教育効果の可能性、そして正しい発音と意味理解がス

ペル学習に与える影響について考察した上で、インクルーシブ教育を意識した新しい英語科学習のためのICT教材のイメージを具体的に示し、次世代における英語科学習教材のソリューションを提案した。

しかしながら、今後の課題として、1) 授業時間内に学習が完結するような枠組の提案、2) 能力別クラスの間でそれぞれのレベルに応じた授業目標および学習者特性に応じた教材の適切な選択方法の提案、3) 本研究における実験結果に基づいた学習支援システム要件の明確化、4) 学習支援システムの有効性の検証等が指摘されている。また、申請時の論文題目は本研究の特徴を示すものではないと、複数の審査員から指摘があったため、論文題目を以下のように変更した。

An empirical study of formal English lessons using visual resources for seventh graders in the Japanese inclusive education classroom

- towards next generation English learning materials with ICT -

視覚的リソースによるインクルーシブ教育を意識した中学1年生向け正課授業での英語科教育法に関する実証的研

— 次世代の英語科ICT教材の実現にむけて —

本研究に関しては、提案手法に関する基礎実験について国際会議で単著論文として発表しており、本論文に示された実験的検証の全体像は国際ジャーナルに掲載されている。国際会議に関しては査読付きであることを論文募集のページ及び査読報告から確認した。これにより数理情報システム学講座の課程博士の審査基準を満たすことを確認した（大島君は博士課程修了1年以内の申請であり、課程博士の基準での審査が認められている）。

以上、本研究は日本の中学生が英語を学ぶ際の新しい教育方法とそれを実現する学習支援システムのデザインを提案するものであり、審査委員全員で、博士（学術）論文に値するものと判断した。

公表主要論文名

- Hiromi Oshima, Shinpei Ogata, Kenji Kaijiri : Learning the Vocabulary of English as a Foreign Language without Using Japanese Translations: A Step-by-Step Approach for Beginners, International Journal of Scientific Research, Volume:4, Issue:11, pp.331-334 (2015) Journal DOI : 10.15373/22778179 .
- Hiromi Oshima : A Step-By-Step Approach to Learning English Vocabulary for Beginners as a Second Language, The Asian Conference on Language Learning 2015 pp.113-120 (2015年5月発表).