

令和 2 年 7 月 8 日現在

機関番号：34442

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K02986

研究課題名(和文) 小学校英語教育におけるICTを活用した指導法の研究

研究課題名(英文) Teaching EFL Elementary School Children in Japan through the Use of ICT

研究代表者

山本 淳子 (Yamamoto, Junko)

大阪女学院大学・国際・英語学部・教授

研究者番号：30372832

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：2020年から始まる小学校での英語教育を見据え、効果的に英語教育を展開するため、ICTを活用した実践を行った。教材に興味を持たせ、視点の焦点化を図るため、ICTのメリットを生かした教材を作成した。また、将来的に小学校で実践することを目指し、大学生に対しラーニングマネジメントシステム、自作アプリ、タブレットを利用した英語教育の実践を行い、その効果を英語力と動機づけの両面で量的・質的に分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本で外国語教育を成功させるためには、いかに教室外で豊かなインプットを得られるかが重要な鍵となる。そのため、モバイルテクノロジーでいつでも、どこでも英語に触れられる環境を整えることが求められる。また、小学校の英語教育においては、このようなICTの活用を推進することで、英語に関しては資格を持たない担任の先生の負担も軽減することが可能となる。本研究で開発した教材をさらに開発し導入することで英語教育の発展に貢献できるのではないかと考える。

研究成果の概要(英文)：To be well prepared for the English education in elementary schools starting in 2020, we proposed the use of ICT in order to effectively conduct communication-oriented English classes. In order to make the teaching materials interesting for children, we created an application that is easy to operate. Also, with an aim of practicing in elementary school in the future, we analyzed the effectiveness of LMS (learning management system), an original educational app and tablets for university students. The effects on English ability and motivation were analyzed both qualitatively and quantitatively.

研究分野：英語教育

キーワード：小学校英語教育 動機づけ ICT 第二言語習得

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 文部科学省 (MEXT) は「ICT が子供たちの英語学習への関心を高めることができる」「ICT はダイナミックでインタラクティブなコンテンツを提供する」との声明を公表している。これを受け英語教育において ICT を使用することが加速化されることとなる。小学生の英語学習に対する動機づけに関する研究において、ICT の使用はその目的のために効果的であったという研究結果 (山本、2010、2011、山本他、2016) をもとに、モバイルテクノロジーを利用した英語教育のあり方を検討することとした。

(2) 小学生を対象に実践を行うことが協力校の減少より困難となり、将来的に小学生を対象に活用することを目指して、一部の実践において対象を大学生に変更した。タブレットで動作するアプリを開発するとともに、ICT を利用した英語教育が動機づけにどのような影響を及ぼすのかを主に大学生を対象に調査を行った。小学生に対する応用を見越し、小学生時代の ICT 利用やその当時の動機づけについて回想して答えてもらう形式をとった。

## 2. 研究の目的

(1) ネットワーク接続を持つ小学校が増える中、インターネットや英語学習アプリケーションの利用がますます一般的になってきている。モバイル技術を活用することで、個人の学習やグループ活動が促進されると考えられる。前年度に情報工学の研究協力者の力を借り、小学生に対して実施を目指し、ICT を活用した英語教育教材を開発した。モバイル技術を活用することで、個人の学習やグループ活動が促進された実績をもとに、iPhone(iPad)用のプログラムを用いて XCode 環境で動作する Swift3 を使用し学習用アプリを作成し、その効果を検証する。また将来的に小学校における活用を念頭に、大学生に対して LMS(Learning Management System)を利用した英語教育を実施し、その効果を検証することとした。

(2) Deci & Ryan (1985、2002) は、人間は機械でなく生命体であるという大前提のもと、Self-Determination Theory (SDT)モデルを構築した。SDT においては、「内発的動機」と「外発的動機」の2分類に加え、外発的動機をいくつかの段階に分けて、枠組みに加えた。自己決定が最も低い「無動機」から、外的調整、取り入れ的調整、同一視的調整と、徐々に動機が高まり、「内発的動機」に至るプロセスが示され、動機付けがいかに流動的かを示した。この流動的な動機付けを、徐々に内発的動機付けにつなげていくために、ICT を利用した教育介入の可能性を探ることとした。

## 3. 研究の方法

(1) 前年度に iPod Touch を使って、子供たちが語彙を学び、友人や先生と交流できる活動をデザインしたが、それを参考に iPhone(iPad)用のプログラムを用いて、XCode 環境で Swift3 を使用し作成した。プレテストとして、6人に各自の iPhone にある写真を一枚選び、それについての英文を書かせた(4行以上)。その後、6人全員に、課題として自宅で LMS である Google Classroom に写真とそれに合う英語の説明文をアップロードするよう指示した。アップロードされた英文は、勤務校の英語を母語とするアメリカ人非常勤講師が添削し、アプリ用

に録音した。実験グループの3人には毎日、アプリを使用してリスニング、音読の学習をするように指示した。統制グループ、実験グループ別々に週に1回集合させ、そこで Google Classroom にアップ後、添削された英文を全員に読ませた。その際、筆者が大まかな文法ミスや日本語的な発想による間違いなどを指摘し、英語独特の表現方法などをとりあげ説明を加えた。実験グループには、その場でアプリを起動させリスニング、音読の学習をさせた。実践の最後のポストテストとして、その場で写真を一枚選び、その写真についての英文を書かせた。分析方法として動機付けに関しては、5件法のアンケートと自由記述による「振り返り」を通して本実践が動機付けにどう働きかけることができたかを探った。

(2) ICT を利用した英語教育を受ける大学生の SDT の枠組みの中での動機づけを調べるために動機アンケートを実施し記述統計を実施した。学習者の L2 動機の根底にある特徴を明らかにするために、探索的因子分析に続いて確認因子分析を行った。

(3) (2)の結果を踏まえ、二クラスに対して LMS の一つである Google Classroom を利用し、オンライン学習と対面授業を組み合わせたブレンド型授業(反転授業)を展開した。さらに介入群、統制群を設け、LMS を用いた場合と用いなかった場合の学生の動機づけの変化について検証を行った。

(4) LMS をはじめ、ICT を英語の授業に積極的に活用している大学に通う大学4年生4人に対して、インタビューを行い、ICT を介して英語を学ぶ経験についての自己内省プロセスを明らかにする試みを行った。分析方法として修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ(木下, 2003)を採用し、構造構成主義的質的研究法(西條, 2007・2008)をメタ研究法として取り入れた。

#### 4. 研究成果

(1) 情報教育を専門とする教員とともに作成した英語学習アプリによる実践を大学生10人を対象に行い、実施前後にライティングテストを行い、実践後に動機づけに関するアンケートを行った。英作文トレーニングでは実践前後で点数の伸びはみられなかった。また実験群、統制群で伸びの差に違いはなかった。ただし全員の書く英語の分量は増えており、経験したことを書くこうとする意欲が高まったと推測できる。この研究結果を論文にした。

(2) 本研究の参加者は、教育的介入前に、内発的動機が特に低く、無動機を示す学生の割合も同様の研究における対象者に比べ高かった。外発的動機の特徴は、他の先行研究の結果とほぼ同様であった。1年間の大学教育の後、内発的動機づけに必要な3心理的欲求とほとんどの動機づけに関するサブスケールが改善した。共分散構造分析の結果は探索的要因分析の結果と矛盾するものではなかった。この研究結果を論文にした。

(3) 介入群、統制群で、ICT を活用した英語教育を実践したところ、介入群に負の効果が現れた。その結果の背景には、習熟度、負荷、交流不足、PC の操作性の問題があったと推測する。事後のスピーキングテストを2群で比較したところ、介入群の平均点が統制群よりも高かった。これは事前の英語テストにおける下位群が得点を押しあげていたためであることがわかった。本実践は群全体でなく、英語能力の低い学生ほど有効に働いた可能性がある。この研究結果を論文にした。

(4) ICT の使用が義務付けられている場合においても、学生が主体的に工夫を加えたり、ゲーム的要素を積極的に利用したりして、自律的で能動的な e ラーニングを行っていることが観察された。この学びが成績の伸び、動機づけの高さに結び付いていることを包括モデル図で表した。

(2)については国際学会で、(3)については国内の学会においてプレゼンテーションを行った。

<引用文献>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press. 431-441.

木下康仁 (2003). 『グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践 質的研究 への誘い』 弘文堂.

西條剛央 (2007). 『ライブ講義・質的研究とは何か SCQRM ベーシック編』 新曜社 .

西條剛央 (2008). 『ライブ講義・質的研究とは何か SCQRM アドバンス編』 新曜社 .

山本淳子 (2010). 「小学校英語教育におけるインドとの国際交流の試み インドの中間所得層における英語習得意欲から学べること」 『アジア英語研究』 第 12 号、5-20.

山本淳子 (2011). 「小学校英語教育における国際交流の役割と意義」 『新潟経営大学紀要』 17 号、103-116.

山本淳子、 仲川浩世、 横山泰、 東川輝久 (2016). Teaching EFL Elementary School Children in Japan - The Use of ICT to Enhance Motivation - *Journal of the Niigata University of Management*, 22, 27-34.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 山本淳子	4. 巻 43
2. 論文標題 ICTを中心とする英語教育を受けた学生の意識に関する質的研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 山本淳子	4. 巻 19
2. 論文標題 日本人EFL大学生の動機付け向上を目指したブレンド型授業におけるe-ラーニングの効果	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本教科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 27, 40
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18993/jcrda.jp.41.2_27	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Junko Yamamoto, Hiromasa Ohba	4. 巻 19
2. 論文標題 Motivational Characteristics of Lower-level Japanese University EFL Learners	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Journal of Curriculum Development and Practice	6. 最初と最後の頁 37, 50
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 山本淳子、段王れい子	4. 巻 24
2. 論文標題 ICTが英語学習者の動機付けに及ぼす効果について	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 新潟経営大学紀要	6. 最初と最後の頁 13, 24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Junko Yamamoto
2. 発表標題 ICT-based Educational Intervention to Raise Motivation of Japanese EFL University Students
3. 学会等名 The Seventh CLS International Conference CLaSIC 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山本淳子
2. 発表標題 教育的介入によるEFL大学生の動機付けの変化について
3. 学会等名 第49回中部地区英語教育学会石川大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考