#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 1 8 日現在

機関番号: 12701

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K02956

研究課題名(和文)カルタアプリ利用による小学校英語から中学英語への橋渡し

研究課題名(英文)Bridging English from Elementary School to Junior High school

#### 研究代表者

中村 良夫 (NAKAMURA, Yoshio)

横浜国立大学・大学院国際社会科学研究院・教授

研究者番号:20237449

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文):アプリ開発についてはアンドロイドOSで稼働するものを開発することを目的とした。制作したアプリはアンドロイドOS版をGoogle Play において研究期間内に無償公開した。iOS 版もOSアップデートにともない修正をおこなった。(研究期間後はiOS版のみ無償公開している)。教材マテリアルについては、従来の解説書の不十分な点について、事実の正確な掘り起こし(たとえば 'across from' と 'from across'の違いなど)や解説の不備(たとえば古い英文法の影響を受けている部分)の洗い出しを行い、英語語彙に関して出版した著書の中で関係する成果を発表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 開発したアプリはそのままでも小学生の英語学習に有効であるが、今後、学校現場で利用される教科書などにあ わせてコンテンツを制作すれば、その部分だけ追加あるいは入れ替えができるプログラムになっているので、今 後も継続して改良など行って安価にアプリ開発をしていくことができる。また、中学レベルの語彙に関する知見 は特に小学校英語において資質が問われる指導者向けに有益な情報となる。

研究成果の概要(英文):For elementary school English, I have developed an educational application that works on Android OS (tablet and smartphone) as well as that for iOS (iPad). Also, I have scrutinized the educational materials used in English classes of elementary schools and junior high schools, and pointed out a number of problems. Some portion of the research has been shown in my book on English vocabulary published in 2018.

研究分野:英語学

キーワード: 英語学 英語教育 小学校英語

### 1.研究開始当初の背景

研究代表者は児童が一人であるいは教室などにおいて集団で学習しながら楽しめる英語カルタ的なアプリを Apple 社のタブレット (iPad) 向けに開発した。本アプリは文部科学省が出した『Hi, Friends!』にある英語表現をマスターするためにカルタ形式で楽しめるものである。実際に小学校の授業で利用するなどの機会を持ち、その際に小学生の保護者などから幅広く利用できるようアンドロイド OS でも稼働するアプリがほしいという声を広く受けた。また、小学校での英語の必修化を控えて、新しいカリキュラムに対応するべく、小学校英語への前倒しや新しいカリキュラムでの中学への橋渡しを視野に入れた教材用のマテリアルを研究する必要があることを認識していた。具体的には、音声に慣れることを主たる目的としていたこれまでの小学校の英語活動ではカバーしきれない教育マテリアルを、中学生とは発達レベルの大きく異なる小学生にどのように消化させるかという問題である。従来の小学校の英語活動では、短い定型表現をそのまままる覚えすることでなんとかなる部分が多かったが、中学英語への前倒しとなると音声的にストレートに反復するだけでは追いつかなくなり、句のまとまりなどへの気づきが必要となるにもかかわらずきちんとした教材や教授法は提示されていないという状況であった。

やや詳しく述べると、外国語活動の一部として行われていた小学校英語活動の時代では、児 童が指導者やCDなどからいわば「口うつし」で与えられた表現を丸ごとひとかたまりのチャ ンクとして覚えるような状態であることが多く見受けられた。当時の小学校英語活動のテキス トであった『Hi, Friends!』では "Where do you want to go?" といったかなり難度の高い Wh 疑問 文が出ていたが、その他の "What do you like?"、"What do you want?"、"Where is the station?"、 "What do you want to be?" といった Wh 疑問文が出ているにもかかわらず、それらの文構造的な 関連は扱われず、またそれらの疑問文生成の中間的なレベルともいえる"Do you like ~?"や "Do you want to go to France?" などの Yes/No 疑問文との関連も触れられていなかった。 学習時 間が限定的で文法導入はないという前提の状況であった時期はそれでもよいという面もあった が、教科化され移行時期に入っている現在も時間数が増えているにもかかわらず、新しい教科 書の 『We Can!』にあっても結局 "What do you want to be?"といった難度の高い Wh 疑問文 をいわば呪文のようなチャンクとしてより大量にまる覚えさせられるという状態になってしま っている。また、『We Can!』の中で重要な活動として導入されている Small Talk は難しいの ではないかという声が多く上がっていたが、その根本的な理由は、発信すべきあるいは発信で きる文が呪文的なチャンクでしかないということにほかならない。生産的に発話を行うために は文のメカニズムに対する一定の理解が必要になるにもかかわらず、そのための指導方法が現 場の小学校教員には与えられていないのであるから、難度の高い英語をシャットアウトしてし まうという反応をとる児童が出る可能性を内包した危機的な状況にあると考えた。

#### 2.研究の目的

アプリ開発についてはアンドロイド OS で問題なく稼働するもの、さらに、近年では小学生でも所有率が高いスマートフォンで稼働するものを開発することを目的とした。基本的にすでに開発していた iOS (iPad) 向けのアプリをアンドロイド OS に移植することが主となる。ただし、画面の小さいスマートフォンでの利用も視野に入れることに留意した。また、教材用のマテリアルについては、従来の中学英語の領域を中学生とは発達状態の大きく異なる小学生に移行させるために必要な情報を明らかにすることを目的とした。

上で述べた疑問文の他にも、『We Can!』では"I like watching the stars."といった動名詞も導入されているので、文のメカニズム直観的にでも感じ取ることができれば、動名詞の目的語を

入れ替えるばかりではなく、動名詞を主語の位置に入れた言い方にしてみるなどパターンを広げて生産的に発話を行うことができるようになり、Small Talk などの活動も楽しめるようになると考えられる。

ただし、言葉や文のメカニズムを理解させるというときに、中学の英語のように進めることはもちろん不可能であり、中学生とは知的な成熟度合が異なる小学校高学年の児童にどう教えるかはかつての中学英語のときとは異なる配慮をしなくてはならない。中学で導入されていた時代でさえ文法や知識重視の授業が批判されることが多かったのであるから、小学校高学年の児童にどう対応するかは以前にもまして難問となって残っている。さらに、その上で、中学英語の指導にも一貫した理念と指導法が必要となる。しかしながら、呪文のようにチャンクとしてまる覚えという状況から、たとえば文構造などをどう意識させる考えなければならないという状況に移行するためには教え方も学び方も大きく変わらなければならないのに、そのための指針となる理念と目標の明確化はどこにも与えられていない。

そこで、「高度化」した小学校高学年の英語に続く中学の英語においても、一貫した理念と目標を明確して取り組むことが必要であるから、まず中学レベルでの指導における至急改善すべき点を洗い出した。

# 3.研究の方法

アプリ開発については専門業者と相談しながらアンドロイド OS のタブレットおよびスマートフォンでの利用に不具合がないか確認しながら iOS 版からの移植を行った。アンドロイド OS 版については、Google Play において研究期間に無償で公開した。また、iOS 版のアプリについても、iOS の大幅なアップデートが行われたため、それに対応するアプリのアップデートを行った。iOS 版のアプリについては現在も App Store で無償公開している。

教材用のマテリアル研究については、従来の解説書の不十分な点について、事実の正確な掘り起こしを行った。語彙ひとつとってみても、from や across は簡単な語のようであるが、たとえば (i) You'll see the church across from the park. というのと (ii) You'll see the church from across the park. というのではまるで意味が異なってしまうにもかかわらず、その違いをきちんと説明している辞書や参考書はまず見当たらず、本研究での研究対象として洗い出しを行った。

### 4. 研究成果

アプリ開発についてはアンドロイド OS 版を Google Play において研究期間内に無償公開した。 iOS 版も OS アップデートにともない修正をおこなった。(研究期間後は iOS 版のみ無償公開している)、アプリはコンテンツを入れ替えることによりアップデートできるようプログラムされているので、今後の小学校英語で使われる教科書などの内容に合わせて改良・開発することが可能になっている。

教材マテリアルについては(たとえば上記の 'across from' と 'from across' の違いなど)や解説の不備(たとえば古い英文法の影響を受けている部分)の洗い出しを行った。今回の研究では特に、語彙についての精査を行い、英語語彙に関して出版した著書の中で関係する成果を発表した。

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 件)

# [学会発表](計件) [図書](計1件) 中村良夫、開拓社、ネイティブの語感に迫るアクティブな英単語力、2018、368 〔産業財産権〕 出願状況(計 件) 名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出願年: 国内外の別: 取得状況(計件) 名称: 発明者: 権利者: 種類:

〔その他〕

番号: 取得年: 国内外の別:

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者 研究分担者氏名: ローマ字氏名: 所属研究機関名: 部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者 研究協力者氏名: ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。