様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 ２１ 日現在

機関番号：３４５３４
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５３７０７１０

研究課題名（和文）小学校英語のための＜数＞と冠詞を体系的に関連づけた名詞の指導と教材開発

研究課題名（英文）Systematic Teaching Focused on Countability and Articles of English Nouns and the Materials for Elementary School

研究代表者
岸本　映子（KISHIMOTO, Eiko）

近大姫路大学・教育学部・教授

研究者番号：８０６４５１１９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究は認知言語学の言語観を取り入れ、英語の冠詞と文法的＜数＞を体系的に関連づけた名詞の指導を構築し、その動画教材の開発を目的とする。対象は入門期の学習者(小学生)とした。
　日本の学習者は冠詞の習得がむずかしいとされる問題の解決を試みた。不定冠詞とゼロ冠詞は話し手の対象認識を示す。この前提のもと対象の境界性に注目した。冠詞は名詞の可算性と連動した体系である。これを可視化した動画教材を作成した(名詞30語)。小学校での検証結果は指導の有効性を示唆した。日本語との比較の指導は学習者に母語への客観的な視点を与えた。留意点は現行と異なる言語観による指導であるため、補完的な形で導入する工夫がいる。

研究成果の概要（英文）：This study aims to create a cognitive linguistics-based system for teaching English nouns related with articles and grammatical numbers by using animated materials.The participants are Japanese beginners, elementary school children.
 Through the system,the researcher aimed to solve one of the learning difficulties commonly faced by Japanese learners of English: the relation of articles and numbers. The system depends on the assumption that indefinite and zero articles reflect the speakers’cognition for objects. Articles have a system related with the countability of nouns.Therefore,the animations of 30 nouns were created. The experiment was conducted in schools and the results suggested the effectiveness of the method of teaching.The system, when compared with the Japanese system, resulted in the learners’awareness of Japanese.Therefore, we need to carefully consider introducing this method for supporting current teaching methods because of a different linguistic view.

研究分野：英語教育、　認知言語学

キーワード：小学校英語教育　英語の冠詞と＜数＞　動画教材　認知言語学　名詞知識の体系化　母語への客観的気付き　イメージ・スキーマ　補完的関係(エラーコレクション)

１．研究開始当初の背景

(1)研究の学術的背景

英語教育の中で冠詞と文法的＜数＞に関する研究の背景として次の３点が指摘できる。

①日本語話者における英語の冠詞の定着が長年問題視されている。冠詞は文法的＜数＞と連動しており、両項目の運用に困難点がある。この傾向は中学生から大学生に至るまで続いている(水野2000)と指摘されている。しかし学習者の母語にない冠詞や文法的＜数＞の概念に対する有効な指導法は未だ確立していないのが現状である。

②新しい言語観(認知言語学)の導入が問題解決に期待できるが、まだ英語教育分野にほとんど導入されていない。認知言語学は人間の認知機能や文化を通して言語を主体的に扱う。これは従来の伝統的な学習文法による言語観と対立するものと考えられる。しかし伝統的な学習文法では扱っていない視点領域を導入することにより、異なる視点から学習の困難点を扱える。

③入門期(小学校英語)の中で、問題解決に向けた活動が期待できるがそのような取り組みがされていない。平成23 年度より小学校で英語が外国語活動として5･6 年生に全面的に施行された。小学校での英語教育は始まったばかりであり、今後、指導法の研究とその検証が急務である。

(2) 研究の動機

①研究者の長年の中学校教員の経験の中から問題を発見し、その解決を図ろうとした。英語の冠詞と文法的＜数＞は単純明快に見えるが複雑な体系がある。

②この課題の解決を研究するために長期研修制度を利用して大学院で研究をした。このテーマで論文を執筆した(言語文化学博士号の取得)。大学院では認知言語学を専攻し、この新しい言語理論を応用して英語教育に生かす研究に取り組み、現在に至っている。

③本研究は新しい言語理論に基づいた英語教育として、その果たす役割は注目されていた。日本認知言語学会,第7 回全国大会での招聘講演（平成18 年9月)や英語教育専門雑誌に「わかりやすい名詞の＜数＞と冠詞の指導」と題して6ヶ月間の連載を発表した(『英語教育』大修館 2007.)。これらはこの研究が現在、多くの人々の関心を惹いていることを裏付けるものであり、さらなる研究の動機となった。

２．研究の目的

本研究は英語学習の入門期の学習者、特に小学生に対して英語の語彙(名詞)を冠詞と文法的＜数＞の概念に関連づけた指導法の構築とその教材開発を目的とする。

(1)新しい言語学(認知言語学)の道具立てを基礎として、認知心理学、脳科学、第二言語習得理論などの知見を取り入れ、英語の語彙(名詞)指導に有効な方法を構築する。

(2)構築した指導方法の実践に必要な動画教材(DVD 教材)を開発し、試作品を作成する。

(3)小学校における実践授業により、その有効性を検証する。

３．研究の方法

(1)認知言語学の知見から冠詞を、可算性と関連づけた全体像を仮定する。また他領域(脳科学、認知心理学、第二言語習得理論)の知見を英語教育に応用した指導法を構築する。

(2)指導内容の適切な提示の仕方（指導順序と指導場面）を研究する。認知言語学と学習文法は言語観が異なるので、両者の矛盾や対立をどのように回避するのかを研究する。

(3)名詞の3種類のカテゴリー(連続体･複数個体･単数個体)を代表する英語基本語彙を選定する。

(4)上記の研究結果に基づいて動画教材(DVD)を試作する。動画作成は専門業者の専門的知識の提供を受け、名詞の指導に有効な動画教材を試作する。

(5)授業実践(小学校)により指導方法と教材(DVD)の有効性を検証する。

以下、これらを詳細に説明する。

①理論的枠組み

冠詞と可算性に関する全体像のモデルを想定し、それに基づいて動画教材を作成した。

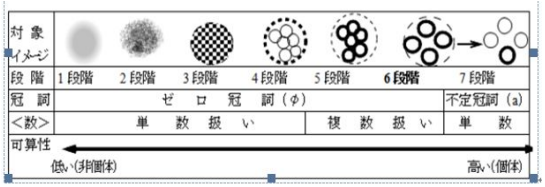

図１ 名詞の対象イメージと段階

このモデルでは可算性を示すスキーマを「対象イメージ」として示した。小学生にはこの抽象的なスキーマを具体的物に置きかえて動画で提示した。名詞は境界性、構成要素の相互連結性、同質性、個別性などの特質により可算性が捉えられるが、このような特質を言語主体がどのように捉えるかにより、可算性は変化する。可算名詞の不可算化や不可算名詞の可算化のような名詞のふるまいは、特別なものではなく、適切な環境があればほとんど解釈が可能であると指摘されている(Lakoff 1987, Langacker 1990)。このような名詞のふるまいを動画による可視化を通して、容易に理解できるようにした。冠詞はゼロ冠詞(φ)、不定冠詞(a，an)、定冠詞(the)がある。本研究で言及する冠詞の定義は次の通りと想定した。

・ゼロ冠詞(φ)

対象の全体の境界がないか、曖昧である。

対象が同質の構成要素を持つことを示す。

対象の構成要素の個別性の際立ちにおいて、複数個体(複数語尾)と対立する。

・不定冠詞(a，an)

対象が境界のある個別性の高いもの、つまり個体として認識される。

対象の同定に関しては中立である。

対象の複数個体の存在を前提とする。

不定冠詞はゼロ冠詞、つまり「複数個体」と「非個体(連続体）」と対立する。

・定冠詞(the)

聞き手にとって既知の対象であると、話し手が期待あるいは判断した場合である。

②指導内容の提示方法(指導順序と場面)

日本語話者の学習者の負担を少なくするには、ゼロ冠詞の対立から導入するのが妥当だと想定する。日本語は冠詞をほとんど使わないので、学者には語尾のゼロ(x)と-(e)s の対立にだけ焦点化した指導が必要である。次は冠詞の指導順序を示したものである。

・非個体(物質)(φ)と複数個体 (φ+ -s)

非個体的なものと複数個体の区別である。入門期の英語学習者に対しては具体物のほうが、視覚的に理解しやすいので、非個体としては抽象物ではなく物質から導入する。

例：milk と dogs のカテゴリー化

・非個体(抽象物)(φ)と複数個体(φ+ -s)

物質と複数個体の区別がある程度定着してから、非個体の抽象物へと移行する。抽象物として科目とスポーツを扱った。

・単数個体(a)と複数個体(φ + -s)

複数個体が理解できると、これと単数個体とのカテゴリー化が可能となる。単数個体 a(n)は複数個体の中から任意の１つを取り出して成立する。つまり単数個体の a(n)は複数個体の存在を前提としている。

・非個体(抽象･物質)(φ)と単数個体(a)

非個体も単数個体も単数扱いなので、学習者にとってはカテゴリー化がむずかしいが、非個体と単数個体は一定の形と境界に焦点化して指導する。ゼロ冠詞と不定冠詞のカテゴリー化をする。

③名詞の選定

3 種類のカテゴリー(連続体･複数個体･単数個体)を代表する英語基本語彙を *Hi, friends* などから 30 語選定する(apple, banana, baseball, basketball, bed, beef, cake, car, cat, chair, chicken, chocolate, desk, egg, eggplant, fruit, grape, leg, lemon, melon, milk, paper, pencil, ruler, school, science, spider, swim, the, water)。

④動画教材

上記の研究成果に基づいて、専門業者の専門的知識の提供を受けて動画教材(DVD)を試作した。動画作成は英語の冠詞が、1 つのシステムとして、話し手のものの見方(認識)を構造的に支配していることが感じ取れるように工夫した。動画を紙面に提示できないので切り取り画面の一部を使って説明する。

下の①～⑧は car の動画である。①無意味物質②それが 4 個のボールに変化③ボールが車に変化(複数 cars)④車が動き出す⑤その中の 1 台に焦点化(a car)⑥車が事故を起こす⑦車の原型をとどめない(car)⑧無意味物質

各語彙の動画の時間は 1 分 30 秒程度である。映像に背景音楽、英語音声を挿入した。可算名詞のプロセスはおおよそ car のようなものである。学習者の興味・関心をひくように面白い動きや場面を工夫した。

次は basketball の動画の切り取り場面である。①から③は car と同様であるが、④はスポーツの場面に変化し、英語は baseball と無冠詞になり、抽象を提示した。抽象場面はぼやかしたり、モザイクをかけた画面にして、具体名詞と抽象名詞の差を明確に表した。図 1 の不定冠詞の定義にある、「不定冠詞は複数個体を前提とする」ことが含意されるように動画は複数個体から単数個体がでるようにした。car の画面⑥⑦により対象物の輪郭が失われれば、ゼロ冠詞になる場面設定にした。液体などの物質は背景音楽で差をつけて、個体か非個体(物質・抽象)が聞いてもわかるように工夫した。一連のプロセスから名詞のふるまい(意味拡張)を可視化させた。

⑤指導方法

名詞の冠詞と＜数＞を関連させて入門期の学習者のどのように指導するのかを提示する。

ア. 日本語と英語の比較による導入。カタカナ英語から導入して、カタカナと英語の違いに気づかせる(発音・冠詞・＜数＞)。

イ.本研究で提示する指導は現行の英語指導を補うものとして導入する。aがないから「まちがい」とするのではなく、どのように意味が変化しているかを提示する。例えばa carとするべきところを“car”と言ったときに、「その車はぺちゃんこになっているの？」と問いかけ動画教材を利用する。エラーコレクションとして導入が望ましい。

ウ.導入時間は10分程度が効果的である。冠詞や＜数＞は内容語ではなく機能語なので、長く時間をかけると興味を喚起しない。内容語の定着のために、補足的に活用するものであるが、いつでも同じ説明を簡潔・瞬時にできるように準備をすることが重要である。冠詞と＜数＞はどの学習場面にも出現するが、従来、指導者にとり毎回短時間で冠詞を簡潔に説明することは困難である。

エ.指導者の研修が必要である。現行の指導とは言語観が異なるために、指導者は名詞の体系を知っておく必要がある。

オ.上記で示した指導の順序はゲーム形式で

楽しく、遊び感覚で導入する。

4.研究成果

(1)実践授業による検証

・対象：A小学校　5年4クラス(158名)、6年5クラス(154名)、B小学校　5年2クラス(59名)6年2クラス(61名)

・使用教材：*Hi, friends(1)(2)!*（文部科学省 2012.東京書籍.)

指導者　：岸本映子

・方法：各クラスで授業を2回実施する。2回目は1週間後に行う。*Hi, friends!* をテキストとし、各クラスの進度の授業を45分行うが、15～20分程度は本研究の冠詞と＜数＞の内容の授業を行う。パワーポイントを用い、パソコンで映像化する。授業の最後に「振り返りカード」を使って内容理解テスト(選択肢)とアンケートを実施した。文字の導入は行われていないで、音声によるテストを実施した(指導者が図2のア～カの英語を2回読み上げる)。

・検証：観察、振り返りカード、アンケート

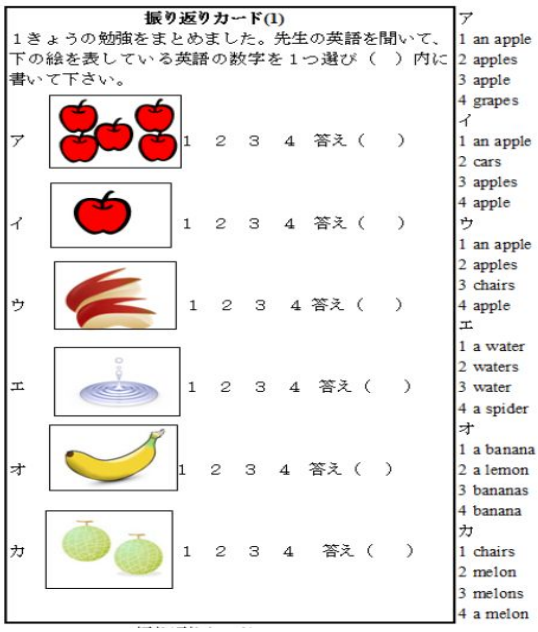

図 2 振り返りカード(1 回目理解度テスト)

(2)結果分析と考察

2 回の指導後の英語の問題の正答率は図 3 のようになった。実践授業は 1 回目のあと、1 週間おいて 2 回目の授業を実施した。5 年生は正答率が 1 回目は 85.3%から 2 回目は 87.3%へと 3%上昇した。6 年生も 81.4%から 86.8%へと 5.4%の上昇を示した。2 回の全体平均は 5 年 86%，6 年 84%の正答率であった。

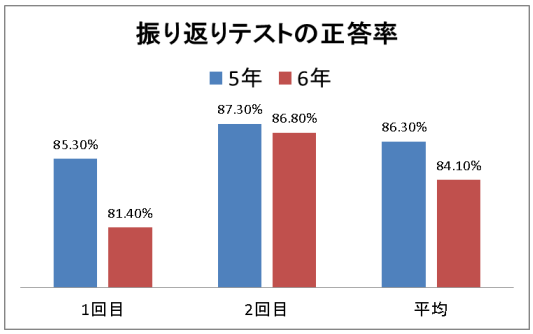

図 3　冠詞と＜数＞のテスト結果

指導で焦点化する問題は図 2 のウである。これはリンゴ(断片)としての個体の形の境界がない。言語化すると apple とゼロ冠詞になる。これの正答率は 1 回目 5 年 76%,6 年 68%,2 回目 5 年 85%,6 年 76%であった。他の問題よりは低い正答率である。しかし入門者が 2 回の指導で 8 割近くが理解できている。自由記述の内容を分析すると動画による指導に対し、肯定的な意見が多い(表 1,2)。

意見の分類	肯定的意見			否定的意見		
	5 年	6 年	合計	5 年	6 年	合計
授業に関する意見	35%	20%	28%	1%	4%	3%
動画に関する意見	20%	31%	26%	13%	0%	1%
新情報の知識：＜数＞と冠詞	20%	14%	17%	0%	0%	0%
その他(数字)	14%	14%	14%	1%	1%	1%
その他の意見	14%	7%	10%	1%	3%	2%

表 1　自由記述意見の分類

授業に関する意見	英語をたのしく教えてくれたから、よくわかりました。5 年
	英語はきらいだったけど今日のじゅぎょうをしてよくわかった。5 年
	今日の授業で日本語と英語のちがいがよく分かりました。6 年
動画に関する 意見	車の動画がおもしろかったから、次はもっとおもしろい動画をみたい。5 年
	動画がおもしろくてよく分かった。5 年
	動画がすごく分かりやすくて、また見てみたいです。6 年
新情報の知識:＜数＞と冠詞	日本語と英語でちがうところが分かった。5 年
	1 つの場合はアをつけないと、形がくずれるということがわかった。5 年
	くずれるとことばが変化するのがおもしろかった。5 年
	今まで知らずに何げなくいっている言葉に外国人が困いていたら少しはずかしいと思った。6年

表 2　自由記述意見の例

授業に対する楽しさ、興味･関心の高さがアンケートに出ている。

(2)結論

先行研究の知見を土台にして、冠詞と＜数

＞に関して、名詞の可算性を軸にイメージ・スキーマの 7 段階を仮定して名詞の体系化を試みた。この枠組みを中心として指導方法とその順序を構築した。この指導を具体化する教材として 30 語彙の動画を製作した。

検証授業は、2 回の授業という制約の中で実施されたので、指導順序を長期的に検証できないなど不十分な点もあるが、指導の一定の有効性を示唆する結果がでたことは意義深い。長年の習得困難点の一つである冠詞とそれに関係する名詞を入門期の学習者にも指導できることがわかった。

動画教材により冠詞と＜数＞について英語と日本語のずれに気づかせ、冠詞が対象のとらえ方を示していることを可視化させた。動画に簡潔さ、おもしろさ、明快さを取り入れたが、抽象名詞の提示は不十分である。しかし観察により学習者の積極的な学習への参加、考える姿勢、楽しむ姿が確認できた。振り返りテストや自由記述の回答にも数字的に有効な結果があらわれた。

(3)今後の展望

今後の重要な課題が 5 点見つかった。

①どの指導者でも簡単に、同じように冠詞の指導ができる枠組みの提示が必要である。

②提示した指導順序をすべて含む長期的な授業での検証が必要である。

③視聴覚機器に依存する授業は機器の不具合や太陽光線による教室環境への対応がいる。

④本研究での指導はエラーコレクションとして導入しないと、学習者に混乱を招く恐れがある(現行の授業との補完的関係)。

⑤認知言語学の言語観を指導者に広く、わかりやすく普及させる必要がある。

本研究で得られた成果は日本語母語話者の学習者にとって長年共通の習得問題のひとつの冠詞の解決の糸口となる。冠詞という一つの文法項目ではなく、文化、話し手、対象認識などを含む大きな視点から取り組んだ指導である。文法知識として点的(個別的)になりがちな冠詞を名詞の体系として位置づけた。この指導は中学以降の高等教育においても有効に働く可能性を含む。また母語に対する客観的な言語観を養う機会を与える。今後、動画の語彙数をさらに増加させ、指導法の普及が必要である。

＜引用文献＞

水野光晴(2000)『中間言語分析』　開拓社

Langacker, R.(1990). *Concept, Image, and Symbol*. Mouton de Gruyter.

Lakoff, G.(1987). *Women, Fire, and Dangerous Things.* The University of Chicago Press.

5．主な発表論文

[雑誌論文] 計 2 件

岸本映子(2015).「小学校英語のための＜数＞と冠詞を体系的に関連づけた名詞の指導と教材開発」 *JES Journal Vol.15,* pp.125-140. 小学校英語教育学会

岸本映子(2016).「これからの小学校における英語指導」『翰苑』Vol.5, pp.171-188

[学会発表] 計 2 件

岸本映子、岩井千春(2014/7)「文法的＜数＞と冠詞に関連づけた名詞の体系的指導」. 小学校英語教育学会.神奈川大学

岸本映子(2015/7)「教科学習につながる名詞を中心とした英語指導に向けて」　小学校英語教育学会. 広島大学

6．研究組織

(1)研究代表者

岸本映子(KISHIMOTO, Eiko)

近大姫路大学・教育学部・特任教授

研究者番号：80645119

(2)研究分担者

岩井千春(IWAI, Chiharu)

大阪府立大学・高等教育推進機構・教授

研究者番号：90411389