様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２１年６月１２日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2006～2008
課題番号：１８５２０４２１
研究課題名（和文）　小学校英語におけるオンライン処理の縦断的データに基づく認知発達的基礎研究
研究課題名（英文）　Basic cognitive developmental research based on cross-sectional sequential data of on-line processing in primary school English teaching

研究代表者
佐久間　康之（SAKUMA YASUYUKI）
福島大学・人間発達文化学類・准教授
研究者番号：９０２８２２９３

研究成果の概要：公立小学校での英語活動のみが英語の刺激として純粋に（近く）作用する教育環境の学校を対象に３年間にわたり縦断的かつ横断的調査を行った。主な研究成果は以下の４点である：(1)学年別の児童英検の比較において学年が上がるにつれてリスニング力は高かった。(2)中学年及び高学年の１年間の変容において，児童英検によるリスニング力は全学年ともに向上したが，心理的要因の結果は多種多様であった。(3) 中学年及び高学年のリスニング力と相関があった心理的要因の項目は自己評価（自分自身をみつめなおす）及び記憶方法（効率的な覚え方）であった。(4)英語活動の実施時数の多さは中学１年時の音韻認知に正の影響を及ぼす可能性が見出された。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００６年度	1,700,000	0	1,700,000
２００７年度	900,000	270,000	1,170,000
２００８年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総　計	3,500,000	540,000	4,040,000

研究分野：英語教育学，心理言語学
科研費の分科・細目：人文学・外国語教育
キーワード：小学校英語，リスニング，心理的要因，記憶，オンライン処理

１．研究開始当初の背景

本研究は，経験的データが主流を占める小学校英語の混沌とした状況を整理する意味から，英語教育学におけるマクロ的視点と認知心理学におけるミクロ的視点の統合化により，小学生の音韻に関する認知発達的特徴を明確にしていくものである。

２．研究の目的

認知心理学における記憶モデルの理論的研究に基づき，小学校での英語導入が文字及び音声言語情報処理プロセスにどのような影響を及ぼすのか縦断的データ（数量的および質的データ）を基にその変容を探り，認知発達的特徴の基礎研究を目指すものである。

(1)　「小学校英語の指導の現状」を探る。方法としては，県内で熱心に小学校英語を実施している地域及び学校の状況把握を行う。

(2)　認知発達別（低学年，中学年，高学年）に縦断的追跡調査（１年後及び２年後）を行う。調査内容としては，英語（音声及び文字言語）ならびに母語（日本語）の理解及び記憶能力を測定し，数量的データから，それぞれの要因の関係性を探究していく。また，調

査対象となる児童に学校以外で英語に触れる度合いについても確認する。
(3) 対象者（児童や中学生となった学習者）へ英語に関するアンケート調査を求め，個人内外の意識，動機付け等の質的変化の有無及びその特徴を探究していく。

3．研究の方法
(1)調査対象校の選定
小学校英語活動が及ぼす影響を可能な限り正確に把握する点から，以下の条件で選定を行った。
① 学校以外での英語の刺激が極力少ない言語環境にある公立の小学校を対象とする。
② クラス担任が英語活動を多く時間実施している公立の小学校を対象とする。
③ 複数の小学校が１つの中学校に集積される地域を対象とする。
(2)調査対象者
小学校英語推進プロジェクトを３カ年実施した山間部の地域である。英語学習の環境としては，学校以外の教育機関（塾や英会話教室等）及び自助努力（家庭学習等）によって英語の刺激を受けることは極めて少なく，学校での小学校英語活動に大きく依存するものであり，この活動の影響を調査するには理想に近い環境である。
同地域には複数の小学校があり，いずれも同プロジェクトの対象校であり，同一の英語指導助手による英語活動が実施されるものの，学校により実施時数は異なる。同地域の大半の児童は同地域にある１つの中学校に進学する。同地域のプロジェクトの中心校であるＡ小学校は，規模が最も大きく，英語活動の実施時数も最も多く，同学校を３年間にわたる縦断的研究の対象校とした。また，横断的研究として，小学校の英語活動が中学校での英語学習へ及ぼす影響として３つの出身小学校別の聴解力の比較を行った。

(3)Ａ小学校の英語活動内容
全ての指導は全クラスともに，クラス担任と ALT とのティーム・ティーチング(以下 TT と表記)を基本として行っている。指導内容は３年間の推進事業の中で年度毎の実施内容に基づき発展を遂げている。対象校の３カ年の概要の流れを富永知香(2008)（『第 8 回小学校英語教育学会（JES）福島大会要綱』12.）をもとに以下に示す。
○研究主題
英語に関心をもち，進んでコミュニケーションを図ろうとする児童の育成：音声を中心とした楽しい英語活動を通して
○2005 年度（初年度）の指導内容
①実践をもとにしたカリキュラムの作成：先進校や英語教材を利用（実施後，改善案を記入し，次年度のカリキュラム作成へ利用）
②ALT との連携のあり方：事前打ち合わせの実施。TT の役割としては，クラス担任が授業を進めるナビゲーターであり，ALT はネイティブの英語の発音を示すアシスタントの役割。
③日常指導の工夫：朝の健康観察，簡単なクラスルーム・イングリッシュ（教科書を開くときの指示等），昼の放送における「今月のイングリッシュ・ソング」
④英語の環境整備：次の３つ，「校内の部屋名の表示板の日英表記」，「各教室に簡単なクラスルーム・イングリッシュ」及び「全校生が通る場所にジャンル別の英単語や簡単な英語表現」を掲示
⑤情意面の変容調査：年度始めと終わりで英語活動の好き嫌い調査を実施し，「好き」，「どちらかと言えば好き」それぞれ事後のほうが増加
○2006 年度（2 年目）の指導内容
①児童の実態にあわせ修正を加えたカリキュラムの作成：英語の絵本の読み聞かせ，リズムチャンツを使用した発音練習
②担任主導の授業実践
③日常英語の工夫：英語の挨拶デー（毎週水曜日，朝，昼，帰りに英語で挨拶），全校集会での英語の歌
④英語の環境整備：階段への英語表現の掲示や新たに「イングリッシュ・ルーム」を設置し掲示物の充実化
⑤児童英検 BRONZE の実施（小学２年生～６年生）
⑥ネームプレートの活用：ALT が児童の名前を呼べるようにするための工夫
⑦英語ファイルの活用：授業のワークシートを綴るためのもので，表紙裏に教師からご褒美としてのシールが貼ってあり，児童の活動意欲の高揚にもつながった
○2007 年度（３年目）の指導内容
①担任のみの授業も実践：英語活動の必修化を見越して
②日常指導の工夫：ALT とのランチデー
③コミュニケーションを図る場の設定：
・友達や先生等５名の人と会話ができたら，担任からシールがもらえる
・職員室に「今月の English」と題して既習の英語表現を学年毎に１文表示した１枚の掲示版を設置し，来室した児童に学年に応じた英文を教師が話しかける
④英語の環境整備：学期毎に整備
⑤授業案の累積
⑥児童英検 BRONZE の実施（小学１年生～６年生）
以上，３年間において，全クラスともにゲーム，歌，カード，チャンツ，絵本，ワークシートを用い，音声を中心としたリスニング，スピーキング（リピーティングを中心とした

発音練習等）を基本としている。文字については，カード，ワークシートや絵本で自然に触れる程度であり，リーディングやライティングを意識的に行ってはいない。また，各活動の残り時間５分程度で本時の振り返りとして，自己評価（複数の項目に対し記号で選択するシートの個人回答）及び指導者（クラス担任と ALT）の評価を行っている。指導者の評価は，児童が２列に並び，各列のどちらかをクラス担任と ALT が担当し，児童一人一人に本時の学習内容を問いかけながら，確認し，コミュニケーションを図るものである。

(4)調査内容

①児童英検（BRONZE）：英語の聴解力の指標として，小学校の実態及び先行研究との比較し易さ等の妥当性を考慮し，使用した。このテストは全45項目からなる多肢選択式のリスニングテストで，７つの大問からなる。

大問１：３つの文を聴き挿絵にあう文を１つ選択する

大問２：Yes/No疑問文を聴き挿絵にあう正答を１つ選択する

大問３：３つの文を聴き“What am I?”クイズにあう挿絵を選択する

大問４：１つの文を聴き内容にあう挿絵を１つ選択する

大問５：簡単な挨拶の会話を聴き４枚の挿絵から１つを選択する

大問６：二人の会話の内容にあった挿絵を２つもしくは３つを選択する

大問７：基本動詞の命令文に対する対応に関する問題で，６枚の挿絵から１つを選択する

②アンケート調査：心理的要因の測定として自作の「アンケート調査」を使用した。７つのセクション（Section：以下，項目表記においてはSと記す）からなる５件法である。

S1：英語活動内容に関する受け止め方（英語活動で楽しいこと）

S2：自己評価

S3：英語を駆使して行ないたい内容

S4：英語圏に付随する内容

S5：非英語圏に付随する内容

S6：日本語と英語の違い

S7：英語を覚えること

③記憶に関する複数のテスト：現在データを分析中であり，学会発表を目指し準備中である。

４．研究成果

２つの学会発表及びそれに基づく学会誌掲載の研究論文の概要を以下で示す。紙幅の都合上，概要のみを記し，詳細は当該の研究論文での確認に譲るものとする。

(1)『公立小学校低学年の英語活動がもたらすリスニング力及び心理的要因への影響』

①目的：早期の小学校英語活動が英語リスニング力及び心理的要因にもたらす影響について検証した。

1)音声を中心とした英語活動を行った場合，児童の英語リスニング力はどのくらい身についているのか。同じ低学年でも１年生と２年生では，その違いがあるのか。

2)英語活動は児童の心理的側面にどのような影響を及ぼすのか。２年間近く学習している２年生にとって，リスニング力の相違により心理的要因にも違いはあるのか。

3)男女によって，英語活動への心理的要因に違いはあるのか。２年間近く学習している２年生を対象とする。

②対象校：A 小学校の１年生及び２年生

③英語活動の時間数：小学１年生及び２年生ともに年間 20 時間（１時間＝45 分）の英語活動を行っている。２年生は入学年度である小学１年生に既に年間 20 時間の英語活動による指導を受けている。

④調査内容：児童英検(2007 年度第２回)及びアンケート

⑤調査結果：

1)２年生のほうが１年生よりもリスニング力（BRONZE）が高い。

効果量のあった項目の特徴は以下の通りである：

大問１及び６は語句に関するものである。大問１は３つの文を聴き挿絵にあう文を１つ選択する形式で，“There's a …”に後続する動物，cat，cow，horse の選択肢(No.2)，“It's a(an) …”に後続する野菜，carrot，onion，cucumber の選択肢(No.6)，“I have …candies.”の have に後続する数字，three, six, ten の選択肢(No.7)である。大問６は二人の会話の内容にあった挿絵を２つもしくは３つを選択する形式で，“What do you see, Mari?”，“I see the moon and a river.”(No.33)の会話の後で３つの挿絵から２つを選択，“What do you want, Tim?”，“I want a box, some glue and some tape.”(No.40) の会話の後で４つの挿絵から３つを選択するものである。大問５と７は会話に関する問題で，大問５は簡単な挨拶で“Oops, I'm sorry.”，“That's OK.”(No.27)や“I can't find my cap.”，“It's here.”(No.30)を聴き取り，４枚の挿絵から１つを選択，大問７は基本動詞の命令文に対する対応に関する問題で，“Pass me the gloves, please.”，“Here you go.”(No.30)を聴き取り，６枚の挿絵

から１つを選択するものである。文章に関する大問４は文に合う挿絵を１つ選択する問題で，聴き取る文は“Ken is eating with a spoon.”(No.19), “Amy likes to watch TV.” (No.22), “Amy is at the supermarket.”(No.23)である。これら 11 項目のうち，両学年とも既習事項は３項目（No.2,6,7）で残り８項目は未習事項である。

２年生のみの履修事項の問題である２問（No.36,37）については，効果量が見られないことから，BRONZE の問題における両学年間の履修状況はほぼ同一と判断できる。したがって，２学年のリスニング力の高さの主な原因は，英語活動への参加時間数及び年齢による認知発達の相違によるものと推察される。時間数の多さは語彙や表現に関する知識量を増やすともに，未習事項への推測力も培うものと思われる。

2) 英語活動に対する心理的要因の大部分は，初年度にあたる１年生のほうが高い。この結果は，学習初年度の１年生の英語に対する新鮮さを反映しているものと推察される。この点は，調査対象学年のうち，最も低い学年が最も高い好感度を示したとの先行研究と一致する部分でもある。しかしながら，先行研究とは対象学年も異なる点から今後さらなる調査が必要である。

3) ２年生のリスニング力の上位群は下位群よりも英語及び異文化に対する意識が高く，取り組みも積極的である。

具体的には，リスニング力の高い児童は英語活動に対する心理的要因として以下の点が優れていると言える：

- 英語でのゲーム，挨拶や英語を聴こうとする姿勢の高さ
- 身近な英語表現や名詞が言えることへの自己評価
- 外国人に対する社交性（Q3-28），英語圏の食べ物や本及び非英語圏のゲームへの興味
- 日本語と英語における発音や語順の認識
- 記憶する際に，発音の強弱や速く発音される箇所への注意
- 音声の意味や文字がわからなくても情報を覚えようとする姿勢
- 日本語と類似した音の記憶し易さ
- 心の中でのリハーサル

4) ２年生の心理的要因の男女間比較において，女子のほうが明らかに高い。

(2)“Changes in Listening Ability and Psychological Factors Influenced by Elementary School English Activities”

①目的：小学校英語活動におけるリスニング力と心理的要因の変容として，2006 年度及び 2007 年度に小学３年生から中学１年生を対象としたデータをもとに論じた。2006 年度のＡ小学校の小学３年生～６年生の１年後の変容及び，2007 年度に同地域のＡ中学校に入学した３つの出身小学校別（Ａ小，Ｂ小，Ｃ小）にリスニング力を分析した。

1) リスニング力は学年間に違いがあるのか。（３年目にＡ小在籍及びＡ小出身の中学１年生対象）
2) 心理的要因は学年間に違いがあるのか。（３年目にＡ小在籍者のみ）
3) リスニング力と心理的要因との関係は学年間に違いがあるのか。（３年目にＡ小在籍者のみ）
4) 英語活動の実施時数の違い（出身小学校別，Ａ小，Ｂ小及びＣ小）により，中学１年のリスニング力に及ぼす影響は異なるのか。

②対象校：

1) (1) と同一のＡ小学校において，2006 年度の小学３年生～６年生及び同一の 2007 年度の小学４年生～中学１年生
2) 2007 年度にＡ中学校に入学したＡ小以外の２つの出身小学校（Ｂ小及びＣ小）の中学１年生

③英語授業の時間数：１時間＝45 分

3年目の学年	時数			
	1年目	2年目	3年目	総計
小学4年(A小)	20	35	35	90
小学5年(A小)	35	35	35	105
小学6年(A小)	35	35	35	105
中学1年(A小出身)	35	35	105	175
中学1年(B小出身)	10	20	105	135
中学1年(C小出身)	20	20	105	145

④調査内容：児童英検及びアンケート

⑤調査結果：

1) リスニング力の変容：Ａ小に在籍及びＡ小出身の中学１年生の児童英検の総点において各学年ともに向上した。また，各年度ともに学年が上がるにつれてリスニング力も高かった。大問別の変容としては，大問２及び６以外，有意（$p < .05$）に向上しており，特に大問４は顕著に向上し，効果量も大きかった。
2) 心理的要因の変容：必ずしも向上が見られたわけではない。項目により較差があった（詳細は当該論文参照）。
3) リスニング力と心理的要因との相関：アンケート項目の「自己評価」と「記憶方法」は BRONZE と相関があった。リスニング力において，自己評価（自分自身をみつめなおす）や記憶方法（効率的な覚

え方）が重要な要因といえる。

4) 英語活動の実施時数による違い（出身小A，B及びC）が中学1年のリスニング力に及ぼす影響：英語活動の実施時数が最も多いA小と最も少ないB小との間で有意差（$p < .0167$, .05=.05/3）が見られた。この結果から，一定の類似した指導条件において，小学校英語活動の実施時間数の多いほうが中学1年において正の作用を及ぼす可能性が見出された。

(3) まとめと今後の課題

今回の研究は，公立学校での英語活動のみが英語の刺激として純粋に（に近い）作用する教育環境にある学校を対象に関係者の絶大なるご協力のもと縦断的かつ横断的調査を行えたことはある一定の成果が得られたものと言える。今後の課題として，現在，分析中である記憶に関する複数の認知能力のテストの分析による研究報告が残されている。この分析結果により，英語活動が認知発達途中の学習者の認知能力に及ぼす影響が微視的視点から明確になってくるものと思われる。また，今回の対象者は人数にかなりの限界があった。より確証を得るためには，今後，より多くの参加者に基づく調査が重要な課題である。

5．主な発表論文等

（研究代表者，研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計2件）

① Yasuyuki SAKUMA "Changes in Listening Ability and Psychological Factors Influenced by Elementary School English Activities" *Annual Review of English Language Education in Japan Vol. 20*（全国英語教育学会） 2009 年 221-230. 査読有

② 佐久間康之 「公立小学校低学年の英語活動がもたらすリスニング力及び心理的要因への影響」『東北英語教育学会研究紀要第29号』（東北英語教育学会）2009年 1-15. 査読有

〔学会発表〕（計2件）

① 佐久間康之 「公立小学校低学年における英語リスニング力と心理的要因の関係」 第8回小学校英語教育学会(JES)福島大会（小学校英語教育学会） 2008年7月20日 ビッグパレットふくしま（福島県郡山市）

② 佐久間康之 「小学校英語活動におけるリスニング力と心理的要因に関する1年後の変容：小学3年から6年のデータめぐって」 第33回全国英語教育学会東京研究大会（全国英語教育学会） 2008年8月10日 昭和女子大学（東京都世田谷区）

6．研究組織

(1) 研究代表者

佐久間 康之(SAKUMA YASUYUKI)
福島大学・人間発達文化学類・准教授
研究者番号：９０２８２２９３