

早期英語教育が中等学校英語教育に及ぼす影響についての調査研究(第四次調査)

著者	松宮 新吾
雑誌名	研究論集
巻	94
ページ	99-117
発行年	2011-09
URL	http://doi.org/10.18956/00006125

早期英語教育が中等学校英語教育に 及ぼす影響についての調査研究 (第四次調査)

松 宮 新 吾

要 旨

高校生を対象とした「早期英語教育が中等学校英語教育に及ぼす影響についての調査研究」においては、言語学習の音声面を中心とした「自己有能因子」や、インターアクションや人間関係の構築に基づく「異文化志向因子」が、中長期的に英語学習を支える重要な要因となることを論じてきた。

本調査研究においては、日本型早期英語教育の教育効果を精査・検証するために、中学校1年生を調査対象とし、小学校外国語活動の短期的教育効果を考察した。

その結果、小学校外国語活動を経験した学習者は、態度・認知・理解、情意、音声面における優位性と、インターアクティブな学習環境に対するより強い好意性、志向性を示していることが確認できた。

このことから、「社会的学習方略としての共同学習」と「創発的な学習環境」の構築により、小学校外国語活動と中学校英語の学習内容とを有機的に結びつけるための小中一貫英語教育カリキュラムの開発を提案する。

キーワード：日本型早期英語教育、短期的教育効果、優位性、インターアクティブな学習環境、小中一貫英語教育カリキュラム

1. はじめに

2011年4月から小学校外国語活動が本格実施となる中で、文部科学省では本年度の予算成立を受け、現行の「英語ノート1 (5年生用)、2 (6年生用)」を廃止し、2012年度までにWeb教材を含む新たな「外国語活動教材」の開発・作成と配布を行うという方針を固めた。

国は、小学校外国語活動の円滑な実施のため、「英語ノート1、2」を前年度予算で印刷し、全国の教育委員会に配布してはいるものの、事業仕分けの影響を受け、これまでの教材の活用実績や成果、課題等を踏まえ、教材の全面改訂を行うこととしている。「英語ノート」については、賛否両論がありつつも、試行実施段階では共通教材として一定の評価を受け、外国語活動導入の推進力となり定着しつつあったが、必修が始まったばかりの時期に、早くも姿を消すことになった。

2009年度から外国語活動を先行実施している小学校をはじめ、国の指定を受けた研究開発校及び教育特区での英語活動や教員研修等で使用されてきた「英語ノート」が、全国の小学校で本格的に活用され始めた矢先の方針転換に、現場や教育委員会の戸惑いは隠せない。一方、国は、来年度の開始時期には新教材を発表・配布するとの見解を示し、早急に有識者の会議を立ち上げるとしているが、その概要やスケジュール、新しい教材の内容等もまだ未知数という状況である。小学校での外国語活動が緒について間もない段階での軌道修正に係わる発表は、教育行政の脆弱さを露呈しただけではなく、学校教育現場からの不安や不満を募らせている。

このような状況を受け、関西外国語大学が主催する「小中一貫英語教育指導者養成研修講座」⁽¹⁾の参加者である現職教員や教育委員会の指導主事からは、「せっかく慣れてきたのに」(外国語活動を先行実施している学校での「英語ノート」の使用率は99.1%。2001年文部科学省)、「内容・方針が見えてこない」と不安の声が挙がっている。また、当該研修講座においては、「『英語ノート』あつての外国語活動ではなく、これまでの実践をベースに、この1年間で各勤務校にふさわしいカリキュラムを研究・開発し必要な教材を整えていくべきである。」という指導・助言が行われるなど、小学校外国語活動を推進するためのフレームワークが微妙にずれ始めている。

現在、文部科学省では「外国語能力の向上に関する検討会」を立ち上げ、英語教育の改善についての提言を取りまとめることとしている。また、昨年、文部科学大臣の私的懇談会である「国際交流政策懇談会」が、「若者の内向き志向の打破」と「学校の国際化」を柱とし、「大学での英語による授業の飛躍的な増大」、「外国人教員の採用拡大」、「入試におけるTOEFL等の活用」、「企業採用における学生の海外経験の評価」、「教員の海外経験の拡充」等の提言をとりまとめた。特に、同提言においては、早期英語教育を視野に入れた「語学力の向上」について言及されていることが注目に値する。

そこで、本調査研究においては、小学校外国語活動を推進する上で必要なガイドラインとなるべきフレームワークを示すために、日本型早期英語教育⁽²⁾の短期的な教育効果を検証するとともに、中長期的な教育効果についての先行研究の成果をとりまとめ、実証的(evidence-based)根拠を提示する。

2. 小学校外国語活動の現状と課題

文部科学省が、本年度から実施される小学校外国語活動の円滑な実施に向けた現状や課題を把握することを目的として、2010年11月に実施した「小学校外国語活動に関する調査」の結果が、2011年1月に取りまとめられた。当該の調査は、全国215の無作為に抽出された小学校と、当該の小学校を所管する197の市町村教育委員会及び65の都道府県・政令指定都市教育委員会

を対象に実施されたものである。

これによると、2011年度からの外国語活動を円滑に実施する準備が充分整っているとする小学校は32.6%、ある程度の準備ができているとする小学校は63.7%であり、教育委員会レベルにおける意識との間には、カイ二乗検定の結果から有意差（ $p=0.002$ ）があることが判明し、小学校を所管する教育委員会が準備状況をやや慎重に捉えていることが確認できた。（表1）

表1 小学校英語を円滑に実施する準備が整っているか？

	都道府県・政令指定都市教育委員会	市町村教育委員会	小学校
(サンプル数)	(65)	(197)	(215)
とても思う	21.5%	22.3%	32.6%
まあまあ思う	76.9%	75.6%	63.7%
あまり思わない	1.5%	2.0%	3.7%
まったく思わない	0.0%	0.0%	0.0%

小学校外国語活動に関する調査(2011)より作成

また、外国語活動の円滑な実施に係わる課題として、教育委員会レベルでは、「小学校教員の英語力や指導力の向上」や「外国語指導助手（ALT）等の確保」、「中学校との連携促進」を挙げているが、小学校においては、「教員の資質能力の向上」に次いで、「教材・教具等の開発や準備」が意識されていることが特徴的である。（表2）

さらに、記述回答内容の分析から、小学校においては校内研修をはじめとする教員研修の確保・充実が重要な課題として認識されていることや、指導技術、英語運用能力、教材・教具の開発や準備、評価方法等に係わる研修の受講や機会の確保を強く希望していることが判明した。

このことは、「外部講師による研修、授業研究、講演等の機会が少ない」（85.7%）、「効果的な指導方法の工夫について研修する機会が少ない」（57.1%）についての回答比率が高くなっていることから窺える。（表3、4）

表2 小学校英語を円滑に実施する上での課題

項目(上位3つまでを選択)	小学校数(%)
小学校教員の英語力や指導力の向上	87.5
教材・教具等の開発や準備	75.0
教員間や外国人指導助手等との打合せ時間の確保	50.0
外国人指導助手(ALT)等の確保	37.5
学年に合わせた指導内容の開発	12.5
外国語活動の評価の方法の開発	12.5
コンピュータ等のICT機器の活用	12.5
外国語活動専任教員の確保	0.0
ティームティーチングや少人数指導などきめ細かな指導の実施	0.0
中学校との連携の促進	0.0
外国語活動の評価の方法の開発内容に関する保護者の理解	0.0
その他	12.5

小学校外国語活動に関する調査(2011)より作成

表3 小学校教員の指導力向上についての課題

項目(上位2つまでを選択)	小学校数(%)
教員間で効果的な指導法の工夫について情報等が共有されていない	57.1
指導方法などについて外部講師から講演・講話を聞く機会が少ない	57.1
モデルとなる優れた授業を見る機会が少ない	42.9
自分の授業について外部講師から指摘を受け改善する機会が少ない	28.6
その他	0.0

小学校外国語活動に関する調査(2011)より作成

表4 小学校英語で活用している教材

項目(複数回答可)	小学校数(%)
「英語ノート」	99.1
校内の外国語活動の担当教員等が独自に作成した教材	62.3
ALT等の外部人材等が作成した教材	60.0
学級担任が独自に作成した教材	45.1
市販の教材	32.6
教育委員会等が作成した教材	16.7
その他	5.1

小学校外国語活動に関する調査(2011)より作成

このような状況の中で、2011年4月から全国一律に、小学校5・6年生での外国語活動がスタートした。

3. 研究の目的

本調査研究においては、小学校外国語活動（以下、小学校英語と表記する。）の教育効果が最も直接的に現れる中学校1年生を対象に、小学校英語の短期的な実施効果の検証を行い、高校生を対象とした小学校英語の中・長期的な教育効果を検証している先行研究との比較分析を行い、小学校英語及び小中一貫英語教育の在り方についてのより精緻な提言を行う。これにより、本年4月にスタートした小学校英語を推進する上で必要なガイドラインとなるべき実践的なフレームワークを示すことが、本調査研究の主たる目的である。

また、小学校英語を担当・推進する立場にある教員や教育委員会担当指導主事等の抱える課題を解決するための一助として、関西外国語大学が主催している「小中一貫英語教育指導者養成研修講座」の、カリキュラムやプログラム内容を改善するために必要なデータや根拠を得ることも本調査研究の目的である。

4. 研究の背景

4.1 第一次調査の結果概要

小学校英語が中等学校英語教育に及ぼす中長期的な影響について、高校1年生を対象に実施した第一次調査では、早期英語教育経験者（FLES：Foreign Languages in the Elementary School experienced students：以下、FSと呼ぶ。）群の「異文化志向因子」と「コミュニケーション

ン志向因子」が、未経験者（Non-FLES students：以下、NFSと呼ぶ。）群に比べ5%水準で有意に高くなっていることが確認できた。しかし、英語学習成績による二群間の統計的な有意差の確認や、FS群とNFS群の各群固有の因子解を特定することはできなかった。（松宮 2009）

4.2 第二次調査の結果概要

同一被験者を対象に12月に実施した第二次調査では、小学校英語の成果と調査対象校のカリキュラムに基づく教授・学習との交互作用を受け、FS群固有の学習因子が形成されたことが確認できた。このことから、FS群はNFS群に比べ、①より肯定的な自己能力感を有し、②学習者相互のインターアクションや人間関係を構築していく中で展開されるオーラル表現活動に対する好意性や有用性をより強く感じ、③話し言葉に対する有能感を教授・学習の交互作用の中でより容易に得ることができ、④これらの特性を持つ学習因子が英語学習成績に有意な影響を及ぼし合っている、というモデルを描いた。

また、抽出した固有の学習因子と英語学習成績との間には、有意な因果関係が認められたことから、小学校英語により涵養された英語学習に対する態度や意欲等に係わる情意要因が、高等学校における英語学習を底辺で支え、高等学校での英語学習の効果を統合的に高めていることを結論として導き出した。（松宮 2010）

4.3 第三次調査の結果概要

小学校卒業後4年が経過した高等学校2年次においても、FS群、NFS群それぞれ固有の因子解を抽出することができた。また、特定の因子が英語学習成績と有意な因果関係を有することが判明し、小学校英語の成果が、高校での英語教育に中長期的な影響を及ぼしていることが確認できた。

特に、①FS群の表現活動に対するより高い志向性と統合的学習方略の活用、②FS群の探求型学習志向の現れ、③FS群の『人とのネットワーク』を通じた外国・異文化観や学習志向を意味するネットワーク型因子の出現、④英語学習成績との因果関係におけるNFS群の「異文化志向因子」の優位性を統計的に導き出すことができた。

また、第三次調査においては、①「自己有能感・自己肯定感に係わる因子」（学習成績との因果関係大）、②「教授・学習方略の有用性に係わる因子」、③「異文化志向に係わる因子」（学習成績との因果関係大）、④「コミュニケーション志向、表現活動志向に係わる因子」、⑤「文法・モデル重視、正確性に係わる因子」、⑥「和文英訳依存に係わる因子」（学習成績との因果関係大）という6つのカテゴリにより、小学校英語の中長期的な教育効果を論じた。（松宮 2011）

これらの考察結果から、小学校英語においては、グループ活動等の集団活動に対する親和性が高いという学習者特性を最大限生かした異文化体験活動や異文化間コミュニケーション活動

をカリキュラムに位置づけることが効果的であることを提言した。特に、「聞く」「話す」という「音に慣れ親しむ」活動だけではなく、自分の気持ちを「書いて」表現する、「読んだ」内容を「話したり、書いたりして」表現するという基礎的な表現活動をデザインし、表現活動に対する積極的・好意的な態度と表現活動に対する統合的な学習方略や課題解決能力を育成することの重要性を指摘した。同様に、intercultural competence（異文化能力）を育成するために、外国語指導助手や外国人、及び、英語や外国の文化に対する好意的・肯定的な態度や認知力を養うための体験的活動が効果的であることを示した。

また、中学校においては、小中の接続を意識し、グループワークやペアワークによるコミュニケーション活動を積極的に授業内で位置づけることの重要性を示した。特に、人間関係を築き上げるプロセスの中で言語活動を展開する cooperative / collaborative learning や task-based language teaching/learning にふさわしい学習環境を構築し、異文化間コミュニケーション活動を実践することが大切であることを指摘した。また、中学校においては、小学校での習慣形成理論をベースにした audio-lingual method による音声中心の学習内容を、認知学習理論的なアプローチにより、言語要素とリンクさせるための教授・学習方略を考案することの意義を論じた。

そこで、本調査研究では、小学校英語が高等学校の英語教育に及ぼす教育効果を論じた先行研究の成果を踏まえ、小学校英語の中学校英語に対する教育効果を実証的に検証し、小中一貫英語教育に係わる提言を行う。

5. 研究の概要

本調査研究は、枚方市内の公立K中学校の1年生を対象に実施した。

公立の中学校を調査対象とした場合、中学校を所管する教育行政区の特性により、同一集団（学年）を対象として本調査研究の目的である小学校英語の短期的教育効果の検証を行うためには、調査方法、調査時期、分析方法等において、一定の工夫を行う必要があった。以下に3点の配慮事項を示す。

5.1 調査対象の特性による調査方法の最適化

市町村教育委員会が所管する公立の中学校では、同一中学校区内にある2、3校程度の小学校から生徒が入学してくるため、ほぼ全員が同一カリキュラムによる教育を受けてきている。従って、一つの中学校における同一学年を調査対象群とした場合、小学校英語の経験の有無により統計的に意味のある二群の比較分析を行うことは実質的に困難となる。

予備調査の段階で、小学校英語の経験の有無を確認したところ、2005年度入学生に関しては

3クラス118名中、小学校英語の経験者は他地域からの転入生4名のみで、未経験者は108名、私塾等での英語教育経験者は6名であった。また、2007年度入学生に関しては、4クラス157名中、経験者が148名、未経験者は他地域からの転入生3名、私塾等での英語教育経験者は6名であった。

2007年度に小学校英語の経験者数が逆転するのは、枚方市の教育行政に係わる施策転換によるものである。枚方市教育委員会は、国際理解教育と外国語教育の推進を目的に、2005年に総務省が主管する「教育特区事業」⁽³⁾の認可を受け、2006年度から「枚方市小中一貫英語教育特区」事業を実施し、小学校5、6年での外国語活動をスタートした。これにより、2007年度以降、枚方市においては、「英語ノート」の試作版を参考に教育特区事業により開発した独自の教材を活用し、小学校英語の推進を図ることで、一定レベルの小学校英語を経験した生徒が中学校へ入学することとなった。

そこで、本調査研究では、調査対象中学校において、特区事業が実施される前の2005年度の入学生と、特区事業の実施を受けた2007年度の入学生を対象に質問紙調査を行い、両群の比較分析から小学校英語の教育効果に係わる検証を行うこととした。

なお、2006年度の入学生は、特区事業が認可され各小学校で試行的に実施された小学校英語の経験を有する者で、英語学習に関する質的・量的なバラツキが最も大きくなると判断されたため、教育内容や教育効果が一定レベル以上に均質化される2007年度の入学生を対象に比較調査を実施することとした。また、調査対象校のカリキュラムや使用する英語テキストは、2005年度入学生と2007年度入学生においては同様であることも確認した。

5.2 中学校1年生を調査対象者とした質問紙の作成と調査項目の最適化

小学校英語の教育効果の検証を目的とした先行研究では、言語の四技能（聞くこと、話すこと、読むこと、書くこと）を基準としたFS群とNFS群での比較分析において、短期的にはFS群が語彙や文構造に関する知識が優れていることが示されているが、中長期的には知識面における有意差は無くなり、言語運用面における相違が確認されている。（Oller 1974）（樋口 1989）（松宮 2009、2010、2011）

そこで、本調査研究においては、小学校英語の教育効果を検証することを目的に、FS群とNFS群での英語学習に係わる学習者要因である認知的・情意的側面に係わる因子を探索し、英語学習との因果関係を追究することができる質問紙調査を実施することとした。

そのために、多変量解析を行うことを前提として、高校生向けの英語学習実態調査質問紙として開発されたEnglish Learning Inventory for Japanese Senior High School Students（松宮 1999）をベースに、中学生版English Learning Inventory for Japanese Junior High School Students（以下、ELI-JJと呼ぶ。）を作成し調査に用いた。

ELI-JJは、調査対象集団の年齢特性等を配慮し、高校生版の100の質問項目を、2005年版では49項目に、2007年版では質問項目をさらに精選し、34項目に整理した。(資料1)

なお、2005年版と2007年版のELI-JJで、多変量解析の対象となる質問項目中24項目は、共通質問項目として設定した。

5.3 統計分析・解析方法

高校生を対象とした第一次調査から第三次調査においては、同一の調査対象集団内での二群比較分析を行った。一方、本調査研究では、入学年次により異なる小学校英語学習経験を有する中学生を対象とした比較分析を行った。また、小学校英語の教育効果を追究するために、小学校英語を経験した同一調査対象群内で「小学校英語を有益」であると感じているグループとそうでないグループとの比較検定を行った。そのために、2007年版のELI-JJには、小学校英語の有用性を問う「小学校での英語は中学校での英語の勉強に役立っている。」という質問項目を設けた。

5.4 調査の実施概要

(1) 調査対象校及び調査対象者

調査対象とした枚方市内の市立K中学校1年生の概要を表5に示す。

表5 調査対象集団の内訳

調査対象学年	調査対象者数(1年生)	FS群	NFS群	その他	(クラス数)
2005年次	118	4	108	6	(3クラス)
2007年次	157	148	3	6	(4クラス)

(2) 調査時期及び調査方法

中学校入学後、中学校での英語教育を一定レベル経験し、小学校での教育経験等を客観的に振り返ることができるタイミングを調査時期として設定した。また、中学校での学校行事等への配慮から、2005年次、2007年次の両調査とも、11月に実施した。

質問紙調査は、英語の授業を利用し、英語科担当教員が調査の趣旨と回答要領等を説明し、2005年次は49項目30分、2007年次は34項目20分で回答を求めた。

5.5 分析方法

ELI-JJ (2005年版、2007年版)により収集したデータを多変量解析(因子分析、分散分析、重回帰分析)により分析し、小学校英語の教育効果を検証するための二次データを得た。

(1) 2005年次調査について

因子分析により調査対象集団(NFS群)の英語学習に係わる学習因子を探索した。また、抽出された因子毎に標準化された因子得点を算出し、英語学習成績との因果関係を重回帰分析に

より確認した。

(2) 2007年次調査について

因子分析により調査対象集団（FS群）の英語学習に係わる共通因子解を特定した。また、それぞれの因子得点を算出し、小学校英語の学習経験に対する有用性を認めているグループとそうでないグループ間での分散分析を行い、両群の特性を把握した。さらに、重回帰分析により、英語学習成績と抽出された学習因子との因果関係を検証した。

6. 分析結果

多変量解析による分析結果を以下に示す。

6.1 2005年次調査

(1) 因子分析

2005年版ELI-JJで、設定された49項目中、学習時間や2項選択を除き、因子分析の対象とする項目は、5段階の多項選択形式によるプリコード法を採用した32項目である。因子分析に先立ち、分析の対象から外すべき除外項目の有無を、各項目の平均値と不偏分散の値を用いたスミルノフ・グラブス棄却検定（Smirnov-Grubbs）により確認した。その結果、有意水準5%で除外すべき項目は検出されなかった。さらに、32項目の平均値と標準偏差から各項目の天井効果とフロア効果の有無を検定した結果、因子分析の対象から外すべき項目が3項目（項目番号2、9、38）検出された。そこで、当該の29項目を因子分析の対象として適当と認め、主因子法のバリマックス回転（Normalized Varimax-method）により因子分析を行った。

表6 因子分析結果

因子	No.	因子負荷量	項目内容	α
I	15	0.8557	文法に自信がある。	0.9066
	20	0.8296	英語を話すこと(英会話)に自信がある。	
	13	0.8027	単語や熟語に自信がある。	
	16	0.7512	英語を読んで内容を理解することに自信がある。	
	18	0.7393	英語を日本語に訳すことに自信がある。	
	17	0.6326	英語を聞いて内容を理解することに自信がある。	
	22	0.6033	外国語指導助手の先生との対話や授業に自信がある。	
	21	0.5794	英語の暗唱について自信がある。	
	II	41	0.8506	
36		0.6769	少人数クラスは英語学習に役立っている。	
42		0.5834	外国人の先生とのランチタイム・コミュニケーションは英語学習に役立っている。	
III	33	0.7900	英語の授業の予習や復習をしていますか。	0.5619
	32	0.7036	英語の授業に積極的に参加していますか。	
	25	0.6074	英語の勉強方法は自分なりに工夫している。	
IV	12	0.8706	英語の授業はよくわかる。	(0.5648 **)
	11	0.6467	英語の授業は楽しんだ。	
V	45	0.7979	外国へ行ってみたいと思いますか。	(0.4607 **)
	46	0.7965	外国のことに興味がありますか。	
VI	40	0.7455	辞書や参考書は英語学習に役立っている。	(0.3574 **)
	39	0.6772	文法などのワークブックや問題集は英語学習に役立っている。	
VII	43	0.6146	「ご縁塾」は英語学習に役立っている。	(0.3138 *)
	35	0.5648	学校で指示されたこと以外のことも積極的にやっている。	

(注) 2変量による因子については、内部一貫性を検証するために相関係数とその検定結果を示している。

その結果、解釈可能な7つの因子解を特定することができた(表6、7)。この時の累積因子寄与率は66.40%であった。

この分析結果は、各因子を構成する質問項目間の関係性を示すクロンバックの α 係数(.56~.91)から判断することができるのとおり、それぞれの因子の解釈を行う上で必要な信頼性と妥当性を有していると考ええる。なお、2項目のみで構成されている因子については、項目間の相関係数と無相関の検定結果を示してある。それぞれ5%から1%水準での高い相関があることが判明した。

(2) 重回帰分析

重回帰分析では、英語学習成績と抽出することができた学習因子との因果関係を探るため、外部基準として2005年7月に実施された校外模試のテスト・スコア(総合得点)を従属変数、因子分析により算出された標準因子得点を説明変数として解析を行い、算出された標準偏回帰係数から、各説明変数の影響の大きさと影響の向きを検証した。なお、変数選択の基準により分析結果に相違が生じる可能性があるため、変数選択の基準をF値に求め、 $F_{in} = 2.0$ 、 $F_{out} = -2.0$ に設定し、変数倍増法(Stepwise Forward Regression)による分析処理を行った。

その結果、第I因子「英語能力有用因子」、第IV因子「英語学習好意性因子」、第V因子「異文化志向因子」がそれぞれ1%水準で英語学習成績と強いプラス方向への因果関係を有していることが判明した。(表8)

表8 2005年1年生外部模試総合成績と因子得点による重回帰分析結果

変数名	偏回帰係数	標準偏回帰係数	F 値	T 値	P 値	判 定	標準誤差	偏相関	単相関
第I因子	11.0151	0.7173	21.3538	4.6210	0.0001	**	2.3837	0.7018	0.2820
第II因子	1.2981	0.0699	0.2276	0.4771	0.6380		2.7210	0.1012	0.1741
第III因子	4.7037	0.2554	3.3771	1.8377	0.0797	+	2.5596	0.3648	0.2792
第IV因子	6.6552	0.4807	8.5038	2.9161	0.0080	**	2.2822	0.5280	0.3656
第V因子	7.4584	0.3633	8.0285	2.8335	0.0097	**	2.6323	0.5171	0.3292
第VI因子	0.2791	0.0134	0.0110	0.1050	0.9173		2.6584	0.0224	0.0615
第VII因子	-4.0651	-0.2803	2.6473	-1.6271	0.1180		2.4984	-0.3277	-0.2522
定数項	66.9095		652.1913	25.5380	0.0000	**	2.6200		

精 度		要 因											
決定係数	0.6526	回帰変動	8427.5753	自 由 度	7	平均平方	1203.9393	F 値	5.9046	P 値	0.0006	判 定	**
修正済決定係数	0.5421	誤差変動	4485.7913		22		203.8996						
重相関係数	0.8079	全体変動	12913.3667		29								
修正済重相関係数	0.7363												
ダービンソン比	1.2634												
赤池のAIC	253.3605												

**1%有意 *5%有意 +10%有意傾向

なお、重回帰分析による決定係数(説明率)は.65で、求められた回帰方程式の精度は、満足できるレベルであると判断した。また、本分析の判定結果は1%の有意水準を示しており、誤差が極めて少ない結果を得ていると評価することができる。

次に、外部模試の項目別得点(リスニング、読解、文法・表現・英作文、言語・文化理解)

をそれぞれ従属変数とし、各因子得点を説明変数として解析を行った。その結果、各項目別得点と因子得点の間には、統計的に有意な因果関係は確認できなかった。しかし、第VI因子「探求関連型学習因子」は、下位項目得点との因果関係においては有意差が認められないものの、偏回帰係数の値が他の因子と比較して大きくなっていることを捉えることができた。

6.2 2007年次調査

(1) 因子分析

2007年版ELI-JJの34項目中、因子分析の対象とする項目は、5段階の多項選択形式によるブリコード法を採用した32項目である。

スミルノフ・グラブス棄却検定 (Smirnov-Grubbs) により除外項目の有無を確認した結果、有意水準5%で除外すべき項目は検出されなかった。さらに、32項目の平均値と標準偏差から各項目の天井効果とフロア効果の有無を検定した結果、因子分析の対象から外すべき項目が1項目（項目番号28）検出された。そこで、当該の31項目を因子分析の対象として、主因子法のバリマックス回転 (Normalized Varimax-method) により因子分析を行った。

表9 因子分析結果 (FS群)

因子	No.	因子負荷量	項目内容	α
I	9	0.7903	英語を読んで内容を理解することについて自信がある。	0.9169
	10	0.7827	英語を聞いて内容を理解することについて自信がある。	
	11	0.7670	英語を日本語に訳すことについて自信がある。	
	12	0.7389	英語を書くこと(英作文)について自信がある。	
	6	0.7296	単語や熟語について自信がある。	
	13	0.6948	英語を話すこと(英会話)について自信がある。	
	8	0.6711	文法について自信がある。	
II	24	0.7084	ペアワークは役立っている。	0.7622
	25	0.6292	グループワークは役立っている。	
	27	0.6288	あいさつ当番は役立っている。	
	22	0.5476	暗唱の練習は役立っている。	
III	5	0.5699	英語の授業はよくわかる。	(0.4385 **)
	20	0.5603	少人数クラスは役立っている。	
IV	29	0.7137	外国へ行ってみたいと思いますか。	0.7943
	30	0.7101	外国のことに興味がありますか。	
	31	0.7086	外国の人といっしょに生活してみたいと思いますか。	
V	14	0.5977	英語の暗唱について自信がある。	(0.4503 **)
	7	0.4804	発音やアクセントについて自信がある。	
VI	1	0.5922	英語は好きだ。	(0.7450 **)
	4	0.5322	英語の授業は楽しんだ。	
VII	34	0.5347	英語の家庭学習は一日平均どのくらいしていますか。	(0.3357 **)
	17	0.3909	英語の授業の予習や復習をしていますか。	

(注) 2変量による因子については、内部一貫性を検証するために相関係数とその検定結果を示している。

その結果、解釈可能な7つの因子解を特定することができた(表9、10)。この時の累積因子寄与率は56.27%であった。この分析結果は、各因子を構成する質問項目間の関係性を検証するために算出したクロンバックの α 係数(.79~.92)から、それぞれの因子の解釈を行う上で十分な信頼性と妥当性を有していると判断した。

表10 因子一覽

因子	因子名
第I因子	英語能力有能因子
第II因子	インターアクティブ学習有用因子
第III因子	少人数学習志向因子
第IV因子	異文化志向因子
第V因子	音声化方略有用因子
第VI因子	英語学習好意性因子
第VII因子	家庭学習因子

なお、2項目のみで構成されている因子については、項目間の相関係数と無相関の検定結果が1%水準で、高い相関があることが確認できた。

(2) 分散分析

質問項目33は、「小学校英語の有用性」を問う5段階の順序尺度を用いた調査項目である。この質問項目に対し、肯定的な評価を与えたグループ「G」(5. そう思う。4.少し思う。)と、中間グループ「M」(3. どちらでもない。)、否定的な評価を与えたグループ「P」(2. あまり思わない。1. 思わない。)の三グループによる分散分析を実施し、グループ間の有意差を確認した。これにより、小学校英語の有用性に関する考察を行った。各グループの構成人数を表11に示す。

表11 小学校英語の有用性に関する構成人数

グループ	人数
G (有用と思う)	72
M (どちらでもない)	35
P (有用と思わない)	41
計	148

GMPでの多重比較を行った結果、第Ⅱ因子「インターアクティブ学習有用因子」、第Ⅲ因子「少人数学習志向因子」、第Ⅴ因子「音声化方略有用因子」は1%水準でGがMよりも、MがPよりも高くなっていることが確認できた。(表12、13、14、図1、2、3)

また、第Ⅳ因子「異文化志向因子」と第Ⅶ因子「家庭学習因子」においては、10%水準での有意傾向が現れていることが判明した。

図1 第Ⅴ因子分散分析多重比較結果

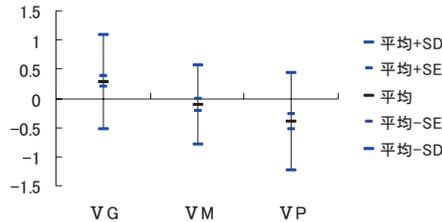


表12 第Ⅴ因子分散分析多重比較結果

因子	偏差平方和	自由度	平均平方	F値	P値	判定
因子A	12.5718	2	6.2859	10.1370	0.0001	**
誤差	89.2938	144	0.6201			
全体	101.8656	146				** : 1%有意 * : 5%有意 +10%有意傾向

図2 第Ⅲ因子分散分析多重比較結果

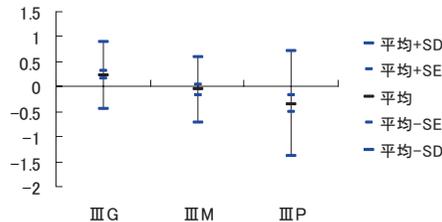


表13 第Ⅲ因子分散分析多重比較結果

因子	偏差平方和	自由度	平均平方	F値	P値	判定
因子A	8.9466	2	4.4733	7.1235	0.0011	**
誤差	90.4272	144	0.6280			
全体	99.3738	146				**: 1% 有意 *: 5% 有意 + 10% 有意傾向

図3 第Ⅱ因子分散分析多重比較結果

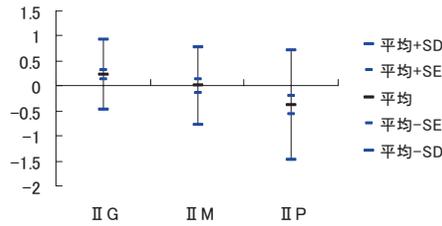


表14 第Ⅱ因子分散分析多重比較結果

因子	偏差平方和	自由度	平均平方	F値	P値	判定
因子A	9.6436	2	4.8218	6.6649	0.0017	**
誤差	104.1778	144	0.7235			
全体	113.8214	146				**: 1% 有意 *: 5% 有意 + 10% 有意傾向

(3) 重回帰分析

重回帰分析による偏回帰係数の大きさと符号の向きから、英語学習成績と学習因子との因果関係を探った。なお、2007年度の1年生の英語学習成績の指標としては、校内定期考査のテスト・スコア（総合得点）を従属変数として、因子分析により算出された標準因子得点を説明変数として解析を行った。2005年次調査同様に、変数選択の基準により分析結果に相違が生じる可能性があるため、変数選択の基準をF値に求め、 $F_{in} = 2.0$ 、 $F_{out} = -2.0$ に設定し、変数倍増法（Stepwise Forward Regression）による分析処理を行った。

その結果、全ての因子において英語学習成績と 1% 水準の強いプラス方向への因果関係が存

表15 英語学習成績と各因子得点との重回帰分析結果

変数名	偏回帰係数	標準偏回帰係数	F値	T値	P値	判定	標準誤差	偏相関	単相関
第Ⅰ因子	20.1253	0.8948	2321.4122	48.1810	0.0000	**	0.4177	0.9713	0.9181
第Ⅱ因子	3.0361	0.1248	44.2312	6.6507	0.0000	**	0.4565	0.4913	0.1639
第Ⅲ因子	4.0572	0.1558	68.2181	8.2594	0.0000	**	0.4912	0.5738	0.2154
第Ⅳ因子	2.3055	0.0955	26.2982	5.1282	0.0000	**	0.4496	0.3989	0.1420
第Ⅴ因子	3.9871	0.1550	69.0502	8.3096	0.0000	**	0.4798	0.5761	0.2179
第Ⅵ因子	1.6235	0.0627	11.1538	3.3397	0.0011	**	0.4861	0.2725	0.1266
第Ⅶ因子	3.1129	0.1150	37.9595	6.1611	0.0000	**	0.5052	0.4632	0.1879
定数項	70.9660		32073.8767	179.0918	0.0000	**	0.3963		

精度

	要 因	偏差平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値	判 定
決定係数	0.9524						
修正決定係数	0.9500	回帰変動	64186.4842	7	9169.4977	397.2640	0.0000 **
重相関係数	0.9759	誤差変動	3208.3458	139	23.0816		
修正重相関係数	0.9747	全体変動	67394.8299	146			
ダービンソン比	1.8978						
赤池のAIC	888.3804						**: 1% 有意 *: 5% 有意 +: 10% 有意傾向

在することが判明した。特に、第1因子「英語能力有能因子」の示す偏回帰係数は他の因子と比較して著しく大きな値を示していることが特徴的である。(表15)

なお、本分析の決定係数(説明率)は.95で、求められた回帰方程式の精度は、極めて高いレベルにあると評価できる。また、本分析の判定結果は1%の有意水準を示しており、誤差が極めて少ない結果を得ているものと解釈することができる。

6.3 2005年次調査と2007年次調査における項目間比較分析結果

2005年度版と2007年度版ELI-JJの共通質問項目間における2群間の相違を検証した分散分析の結果を表16、17、18に示す。

共通質問項目を項目内容に応じ、「英語学習スキル項目」、「学習理解・態度項目」、「異文化関連項目」の3つのカテゴリーに分類した。その結果、FS群(2007年度1年生)とNFS群(2005年度1年生)の間で、統計的な有意差を確認することができた項目が16項目あった。内、15項目においては、FS群が有意に高くなっていることが判明した。なお、NFS群が有意に高くなっている項目は、「異文化関連項目」の「外国に対する興味」のみで、5%水準の有意差があることが示されている。

表16 英語学習スキル関連の項目別分散分析結果

項目番号		質問項目	平均値		差	F値	P値	判定
2005年	2007年		2005年	2007年				
13	6	単熟語表現	2.9074	2.8411	0.0663	0.1715	0.6791	
14	7	発音・アクセント	2.2685	2.8013	0.5328	12.6463	0.0004	**
21	14	暗唱	2.5278	3.2649	0.7371	23.8719	0.0000	**
20	13	英会話	2.2685	2.9470	0.6785	20.5344	0.0000	**
15	8	文法理解	2.4167	2.7748	0.3582	6.0594	0.0145	*
17	10	リスニング理解	2.8056	2.9735	0.1680	1.2582	0.2630	
16	9	読解	3.0926	3.0927	0.0001	0.0000	0.9994	
18	11	英文和訳	3.1204	3.2119	0.0916	0.3303	0.5660	
19	12	英作文	2.4630	2.7417	0.2788	2.8723	0.0913	

表17 英語学習理解・態度関連の項目別分散分析結果

項目番号		質問項目	平均値		差	F値	P値	判定
2005年	2007年		2005年	2007年				
1	1	英語が好き	3.1389	3.6014	0.4625	7.4644	0.0067	**
8	2	英語の必要性認識	3.5833	4.0993	0.5160	11.9764	0.0006	**
11	4	授業期待度	2.3796	2.9467	0.5670	12.5750	0.0005	**
12	5	授業理解度	2.6481	3.6556	1.0075	44.3056	0.0000	**
32	16	積極性	2.7963	3.2781	0.4818	9.8915	0.0019	**
36	20	少人数クラスへの適応	3.5833	3.9139	0.3306	5.0219	0.0259	*
22	15	外国語指導助手との授業	2.2130	3.0066	0.7937	33.6297	0.0000	**
33	17	予習復習の実施	2.5833	3.2119	0.6286	14.1624	0.0002	**
34	18	宿題への取り組み	3.0463	3.7020	0.6557	16.8716	0.0001	**
35	19	宿題以外の取り組み	2.2870	2.6887	0.4017	6.5862	0.0108	*

表18 異文化志向関連の項目別分散分析結果

項目番号		質問項目	平均値		差	F値	P値	判定
2005年	2007年		2005年	2007年				
45	29	外国へ行きたい	4.2963	4.1391	0.1572	0.9602	0.3281	
46	30	外国に対する興味	3.9074	3.4967	0.4107	6.1093	0.0141	*
48	31	外国人との生活	2.3519	2.9139	0.5621	10.0135	0.0017	**

7. 結果の分析と考察

2005年次調査（NFS群）と2007年次調査（FS群）の比較分析と、2007年次調査（FS群）における小学校英語の有用性に関するGMP分析結果に基づく考察を行う。

（1）因子分析による考察

両年次とも、解釈可能な因子をそれぞれ7因子解特定することができた。これにより、「英語能力有能因子」と「異文化志向因子」等の共通因子解が出現していることと、高校生を対象として実施した英語学習実態調査による因子分析の結果とも整合性があることが確認できた（松宮 2009、2010、2011）。一方、NSF群で出現した「コミュニケーション志向因子」とFS群の「インターアクティブ学習有用因子」については、各因子を構成する質問項目内容を分析することにより、FS群が、外国語指導助手等のインターアクションや、ペアワーク、グループワークや、少人数クラスでの人と人とのインターアクションを通じた学習方略に対する有用性や好意性をより強く感じていることが明らかになった。

また、FS群で特定することができた「音声化方略有用因子」は、小学校英語の特徴的な教授・学習方略であるaudio-lingual methodの影響を大きく受けて出現したものであると解釈できる。

一方、NFS群においては、辞書や参考書をよりどころに、正確性と関連性を探求しつつ学習する、伝統的な学習方略が出現している。また、苦手を克服するために補習（「ご縁塾」⁽⁴⁾）に参加する等、より直接的な目的意識を持ち学習する傾向が因子として現れていることも特色の一つである。

これらのことから、FS群においては、ペアワークやグループワーク等、人と人との関わり合いの中で音声を中心に位置づけ言語や文化を学ぼうとする態度が一定レベルにまで醸成されていることが確認できた。

（2）重回帰分析による考察

FS群においては、従属変数として外部指標を用いることができず、校内定期考査の成績を用いたため、抽出することができた全学習因子との強い因果関係が認められた。しかし、特筆すべき事象として、第I因子「英語能力有能因子」と学習成績との偏回帰係数が他の要因と比較して著しく大きくなっていることを挙げることができる。小学校英語と中学校での教授・学習の交互作用により形成された学習因子と英語学習成績が有意にリンクされていることが生み出した相乗効果の一端であると解釈することができる。

一方、NFS群では、「英語能力有能因子」、「異文化志向因子」が英語学習成績と優位な因果関係を示すなど、高校生のNFS群を対象とした英語学習実態調査と同様の傾向を示していることが判明した（松宮 2009、2010、2011）。

（3）小学校英語に対する有用性に基づくGMP分析による考察

小学校英語の有用性をより強く感じているグループGは、分散分析の結果、第Ⅱ因子「インターアクティブ学習有用因子」と第Ⅲ因子「少人数学習志向因子」が、1%水準で他のグループよりも有意に高くなっていることが確認できた。このことから、FS群は、人と人とのネットワークや人間関係の構築を通じて学習する社会的学習方略に対するより強い好意性や志向性を有するものと判断することができる。また、第Ⅴ因子「音声化方略有用因子」も有意に高く、音声を中心とした学習方略が一定レベルにまで定着しているものと判断できる。

(4) 項目間比較分析による考察

英語学習のスキル面、態度・認知面、異文化志向面の3つのカテゴリでの分散分析を行った結果、FS群が、学習者要因として重要な役割を果たす、態度 (attitude) と認知・理解 (recognition)、情意 (emotion) 面において、NFS群よりも有意に高くなっていることが確認できた。

また、スキル面においては、語彙や読解、リスニングでは、両群において有意差が確認できなかったものの、音声学習に関わる項目においては1%水準でFS群が高くなっていることが判明した。

これらの考察結果から、英語学習における態度、認知・理解、情意、音声面における優位性は小学校英語の効果が最も期待できる部分であると考ええる。

さらに、異文化志向面に関しては、外国に関する興味や外国へのあこがれは、NFS群が高くなっているが、外国の人との関わりに対する志向はFS群が1%水準でNFS群よりも有意に高くなっていることが確認できた。本調査研究の結果は、これまで論じてきたFS群の学習者要因の傾向と特徴を裏付ける根拠となるものである。

8. 今後の課題と提言

本調査研究から、小学校英語の短期的教育効果として、FS群での、態度、認知・理解、情意、音声面における優位性と、インターアクティブな学習環境に対するより強い好意性、志向性を明確に確認することができた。そこで、本調査研究の考察結果から、今後の課題と小中一貫英語教育のカリキュラム開発に関わる提言を付記する。

8.1 課題

今後は、この分析結果に基づき、小中一貫英語教育のカリキュラムを構築することが早急の課題となる。そのためのキーワードとなるのが「社会的学習方略としての共同学習 (cooperative/collaborative learning)」と「創発的 (emergent) な学習環境」の構築であると考ええる。すなわち、小学校英語の活動内容と中学校英語の学習内容とを有機的に結びつけることを目的とし

た児童・生徒の「気づき」を誘発する「社会的」「創発的」な教授・学習方略を創意工夫することが求められるのである。

8.2 提言（モジュール方式の採用と文字指導による認知学習の促進）

現行の学習指導要領（外国語活動編）で規定されている教育目標を達成するためには、児童・生徒の発達段階を考慮し、小学校低学年（1、2年生）から中学年（3、4年生）へかけて、音声を中心としたなだらかな外国語活動を位置づけることが望まれる。そのためには、低学年・中学年においては、45分の学習活動ではなく、15分程度の学習活動を1つの学習単位（モジュール）として実施するモジュール方式の採用が効果的であると考ええる。

さらに、中学年から高学年（5、6年生）にかけては、認知学習やメタ認知力を促進し、児童の「気づき」を誘発させるために、文字（アルファベット）指導を行い、「音・文字・意味・状況」を結びつける力を育成することが必要である。文字指導による認知学習の促進は、中学校英語へのブリッジとして最も重要な役割を果たすものであると考える。

最後に、各学校や担当教員が、初年次の小学校英語の実施内容を検証しつつ、現行の「英語ノート1、2」の内容を実証的（evidence-based）に精査し、「教材ありき」ではなく、育成すべき児童・生徒像を明確にイメージし、目の前にいる子どもたちの実態に合った学校独自のカリキュラムや教材を研究、開発されることに期待したい。

参考文献

- Oller, J. W. Jr. and Nagato, N. (1974) "The Long-Term Effect of FLES : An Experiment." *The Modern Language Journal*, 58, 1 & 2 : 15-19.
- 樋口忠彦、三浦一朗、国方太司、守屋雅博、北村豊太郎、中山兼芳（1989）「早期英語学習経験者の追跡調査－第Ⅳ報」日本児童英語教育学会『研究紀要』8 : 3-14.
- 松宮新吾（1999）「SLA（第二言語習得）理論に基づく英語カリキュラム開発とマルチメディア型LL支援システムの構築に関する研究」（鳴門教育大学大学院修士論文）.
- 松宮新吾（2009）「早期英語教育が中等学校英語教育に及ぼす影響についての調査研究（第一次調査）」 関西外国語大学『研究論集』 90 : 139-158.
- 松宮新吾（2010）「早期英語教育が中等学校英語教育に及ぼす影響についての調査研究（第二次調査）」 関西外国語大学『研究論集』 91 : 225-245.
- 松宮新吾（2011）「早期英語教育が中等学校英語教育に及ぼす影響についての調査研究（第三次調査）」 関西外国語大学『研究論集』 93 : 215-235.
- 文部科学省（2011）「小学校外国語活動に関する調査」（まとめ）

-
- (1) 小中一貫英語教育指導者養成研修講座：2005年度から関西外国語大学教職英語教育センターが小中一貫英語教育及び小学校外国語活動を推進することができる人材を育成することを目的に、関西外国語大学で教職を履修している学生や現職英語教員、小学校教員、教育委員会指導主事等を対象に実施している教員養成・教員研修プログラムである。毎年、春にはベーシック講座を、秋にはアドバンス講座を開講し、これまで累計400名程度が受講している。
 - (2) 日本型早期英語教育:教科としての位置づけではなく「総合的な学習の時間」の延長上で、週1コマ・年間35単位時間で、「英語ノート」等を教材とし、学級担任が主となり指導を行う公立小学校での外国語教育実践を示す。
 - (3) 教育特区事業：地域の特色等を活かした特別の教育課程を編成する学校教育の推進を行うもので、文部科学省が策定した「学習指導要領」の枠組みを外し、指定地域独自の教育課程を編成し、教育活動を行うことができるものである。
 - (4) 「ご縁塾」：調査対象校である枚方市立K中学校で、英語の苦手な生徒を対象に、放課後開催している補習講座の名称。関西外国語大学で教職を履修している学生等がTA（Teacher Assistant）として参加している。

（まつみや・しんご 英語キャリア学部教授）