

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 9 日現在

機関番号：34310

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380910

研究課題名(和文)日本国内のイマージョン教育の成果と問題点に関する教育心理学研究

研究課題名(英文)A psychological research on immersion education in Japan

研究代表者

井上 智義 (Inoue, Tomoyoshi)

同志社大学・社会学部・教授

研究者番号：40151617

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：イマージョン教育について、ぐんま国際アカデミーにおいて、その教育成果と問題点、さらに、この種のプログラムをさらに発展させるためのポイントを心理学的に明らかにした。具体的に解明された点としては、(1)大半の児童生徒の英語力が予想どおりに向上していたこと。(2)とりわけ、早期イマージョンプログラム経験者において、英語と日本語が同等レベルとなり均衡型バイリンガルのタイプが確認できたこと。(3)早期イマージョンが後発イマージョンプログラムより、すぐれた効果が見いだせるとともに、満足度も高かったこと。(4)同一教科を二言語で教育する積極的な意義があること。などが確認できた。

研究成果の概要(英文)：A psychological investigations were conducted in Gunma Kokusai Academy where immersion program is implemented in order to reveal the educational effects on their students performances and the possible improvements on their educational methods. The following outcomes have been shown: (1) The English overall skills have been very much improved as expected. (2) The students have become the balanced bilinguals, especially when they experienced early immersion program. (3) "Early Immersion" turned to be better than "Late Immersion" and they seem to be satisfied with their experiences at school. (4) The positive meaning was confirmed for the bilingual education of a certain subject.

研究分野：社会科学

キーワード：イマージョン教育 二言語使用 英語教育 バイリンガル 教育方法

### 1. 研究開始当初の背景

1960年代にカナダのケベック州で始められたイマージョン教育は、外国語や第二言語を教科として教えるのではなく、そのような目標言語でいくつもの教科を教えようとする語学学習のプログラムであるといえる (Baker, 1988 参照)。日本では、幼稚園から高等学校までの一貫したイマージョン教育を実施している教育機関は、静岡県沼津市の加藤学園と群馬県太田市のぐんま国際アカデミーに限られている。大きな成果をあげる一方で、日本語能力の問題や日本での大学受験などの問題が指摘され、残念ながら、日本国内においては、カナダのような広がりを見せていない。理論的には、日本国内における日本語母語話者の第二言語の習得については、加算型バイリンガルの特徴をとり、母語の獲得と発達には、それが大きな支障にはならないと考えられる。にもかかわらず、一部には、日本語もしっかり身につけていない段階から、子どもに英語に触れさせることへの違和感や抵抗感があるように思える。

### 2. 研究の目的

コミュニケーション能力を含む総合的な語学能力の育成に最も効果があるといわれている教育方法、イマージョン教育について、そのプログラムを実施しているぐんま国際アカデミーの教員と連携して、その教育成果と問題点、さらに、この種のプログラムをさらに発展させるためのポイントを心理学的に明らかにする。具体的に着目する点としては、(1) 学習者の総合的な英語の技能、(2) 英語と日本語の記憶スパン、(3) プログラム開始の年齢と第二言語の熟達度と主観的満足度との関係、(4) イマージョン教育の問題点の質的分析 (教師・児童生徒・保護者への聞き取り調査) などである。

### 3. 研究の方法

具体的には、以下の点に焦点をあてて、調査のフィールドとなる群馬国際アカデミーで、以下の調査を実施し、心理学的に分析する。まず、英語と日本語の数字のメモリ・スパンの調査も実施して、イマージョンを受けている児童生徒と一般の同年齢の子どもに、どの程度の差異が認められるのかについて調査する。とりわけワーキング・メモリについては、二言語併用者が単一言語使用者に比べて優れているとする論文が最近発表されている (Morales, Calvo, and Bialystok, 2012) が、もし、その仮説が正しいとすると、英語でのメモリ・スパンの幅はともかく、同じ母語の日本語においても、イマージョン教育を受けている子どもの記憶成績がよいことになる。

また、イマージョン教育を受けた生徒たち

に直接、インタビューによる学校への満足度や問題点などの具体的な聞き取り調査を実施する。その他、本研究の目的に挙げた項目で明らかにすべて心理学的調査を実施する。

### 4. 研究成果

#### (1) 英語の総合的な能力に及ぼすイマージョン教育の影響

今回の調査では、小学校の一年から開始している早期イマージョンプログラムと四年生からこのような教育を受けてきた後発イマージョンプログラムの2種類のイマージョン教育の成果の違いについても検討することができた。具体的には、Fig.1 に示されるように、一番左の棒グラフで示される早期イマージョン教育経験者で、大半の課題で良い成績が出ていることが示された。この課題は、語彙流暢性と名づけられた課題で、日本語の

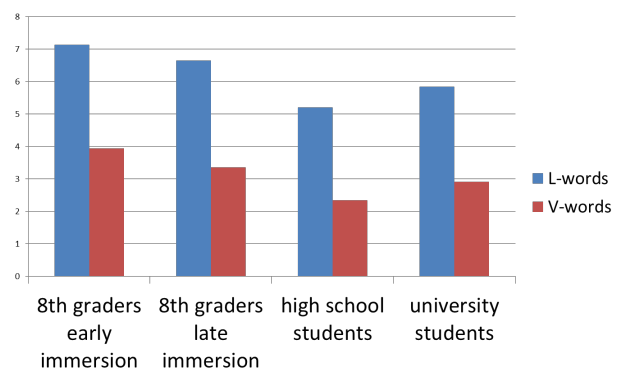


Fig. 1 The performances of 4 groups for verbal fluency to generate words that begin with either L- or V-sound. (from Inoue & Imai, 2015)

音素 (発音) にはない、/L/で始まる単語、/V/で始まる単語を 30 秒間でできるだけたくさん回答するように求めたものである。その他にも、たとえば、非常に類似した二枚一組の絵 (Fig.2 参照) において、細かな違いについて英語で記述するテスト項目も設けたが、こちらについても、早期イマージョ

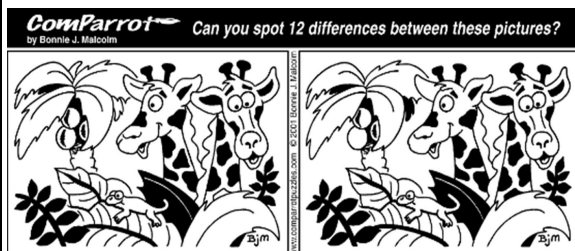


Fig. 2 An example of the task of description of the differences between the two pictures

ン教育経験者の中学生生徒が、一般の第学生よりもより長く、より文法的な記述ができることが示された。

#### (2) 日英二言語での数唱課題の成績の差

Table 1 は、日本語と英語で実施された数唱課題での得点（正しく回答された桁数）を、そこに示す四つのグループ間で比較した結果を示している。一般的には、第一言語での数唱課題の成績は、第二言語でのその成績よりも優れていることが認められている。その差をこの表の一番右の列に示している（括弧内は標準偏差を示している）。つまり、この差の値が大きければ、第一言語が優勢で、第二言語が相対的に劣勢であることが示される。また、この差が小さければ、二言語の能力に大きな差がないことが示され、いわゆるバランスのとれた均衡型のバイリンガルのタイプに入るものと考えられる。この表が示すとおり、早期バイリンガル教育の経験者において、この差が一番小さくなっており、他の三つのグループと比較して、第二言語の能力が、最も第一言語に近いことが示されている。

Table 1 The results of digit memory span test both in Japanese and English (Inoue & Imai, 2015)

	Japanese	English	difference
8th graders early immersion	6.61 (1.14)	5.82 (1.42)	0.79 (1.63)
8th graders late immersion	7.17 (1.21)	6.08 (1.52)	1.08 (1.65)
high school students	6.70 (1.06)	4.91 (1.02)	1.80 (1.44)
university students	6.96 (1.58)	5.20 (1.10)	1.76 (1.73)

### (3) プログラム開始の年齢と第二言語の熟達度と主観的満足度との関係

Table 2 が示す質問項目があるような質問紙調査を実施した結果、以下の3点が明らかにされた。因子分析の結果第一因子として示された「英語への偏向」を構成する質問項目には、全般的に高い反応が見られ、イマージョン教育を経験した生徒が、さまざまな場面で英語を使用してみようとする態度が読みとれた。ただし、一部の項目で例外的に示されたのは、家族との会話では、英語が使用される可能性が少なく、おそらく、会話の相手の英語能力によっては、日本語を使用しようとする態度が確認された。また、「学校への満足度」として第二因子が抽出されたが、これらの因子を構成する項目の大半で、高い反応が示され、大部分において、生徒のイマージョンプログラムでの反応は肯定的であることが明らかとなった。ただ、他の学校への転校や受験を考えたことがあると答えたものも数名いたことは、日本での高等教育の実際を考えたときに、その受験対策が、イマージョン教育において、十分になされていない可能性が示唆された。最後に、この第一因子と第二因子の間の相関が、.40 と比較的高い値を示したことは、このイマージョンプログラムの実施校に満足している生徒は、英語をさまざまな場面で使用したいと願って

Table 2 The results of the questionnaire

Items in the questionnaire	Means (max:6) (SD)	Factors		
		F1	F2	F3
I want to live in a English-speaking country for a certain period.	4.6 (1.67)	.934	-.217	-.099
I always want to go on a trip to any English-speaking countries.	4.5 (1.76)	.914	-.230	.230
I want to be acquainted with children from abroad.	4.3 (1.71)	.890	-.130	-.246
I hope to go to universities in English-speaking countries.	3.2 (1.78)	.834	-.014	-.132
I hope to go to English-speaking universities.	3.8 (1.59)	.781	.290	-.203
I hope to get a job for which English is necessary.	4.1 (1.58)	.780	.303	-.192
I want to have English-speaking friends.	4.6 (1.60)	.751	.116	.059
I have lots of opportunities to use English at home.	1.7 (1.23)	-.515	-.262	-.241
I'm glad that I am a student here.	4.5 (1.29)	.036	.781	.025
It's significant to learn at this school.	4.6 (1.18)	-.054	.731	-.258
I've never thought of a transfer to another school.	3.3 (1.81)	.174	.685	-.294
I have lots of enjoyable activities other than classes here.	4.7 (1.33)	-.152	.587	.054
There are lots of good students here.	4.2 (1.56)	-.143	.555	.051
It's enjoyable to go to school.	4.3 (1.34)	-.074	.541	-.071
It's significant also for Japanese to speak English.	5.0 (1.39)	-.041	.516	.473
I often ask teachers in class whenever I have a question.	3.7 (1.52)	-.025	.402	.170
A language is not a single important element in communication.	5.0 (1.29)	.166	.064	.660
I think visitors to Japan from abroad should learn Japanese.	3.6 (1.29)	-.188	-.073	.637
I think Japanese people should study English harder.	4.4 (1.63)	-.177	-.102	.553

いるという可能性が高いことも示された。また、今回示され学校への満足度に関する質問紙調査の結果は、早期イマージョンプログラムの経験者でその教育方法への満足度が高くなるという先行研究の結果とも矛盾がなく、この実施校においても確認された。

(4) イマージョン教育の問題点の質的分析  
イマージョン教育の経験者で高等部の2年次に在籍している(11年生の)生徒12名を対象に半構造化インタビューを実施した。その結果からは、日本のイマージョン教育の方法論の改善点が具体的な形で得られた。たとえば、中学部においては、理科や数学は、一週間に原則として、英語での授業が3時間と、日本語での授業が1時間で構成されている。そのような教科についての生徒の率直なコメントや感想を聴くことができた。そこからは、具体的な改善点として、同一教科を二言語で教えることには、子どもをバイリンガルに育てるという目標からしても、積極的な意義が見出せる。片方の言語では理解できなかったことが、他方の言語で理解できたり、普段は意識しなかった専門用語の訳語が、改めて確認できるなどのメリットがある。また、デメリットとしては、試験時の生徒側の負担が大きいことや、具体的な単元が異なっているときには、直接的なメリットが感じられないということなどから、同一教科を担当する二人の教員が協調して、できるだけ同じ単元を同時に教えること、それぞれの教師が生徒側の反応についての情報を共有していくことなどが大切であることが示唆された。また、日本語力の学習保障については、フィールドで使用した学校においては、意識的に日本語での読書を奨励していたが、そのような授業以外での学習の取り組みも有用であることなどが確認できた。

### 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 0件)

〔学会発表〕(計 3件)

(1) Inoue, Tomoyoshi, & Imai, Shin'ichi (2016). How children's second language proficiency improved in an English immersion school in Japan: Focused on their satisfaction of schooling, Poster presented at the 24th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development, Vilnius, Lithuania. (July 10-14, 2016)

(2) Inoue, Tomoyoshi, & Imai, Shin'ichi (2015) The outcomes of English immersion program in Japan and their language development, Poster presented at the 17<sup>th</sup> European Conference on Developmental Psychology, Braga, Portugal. (September 8-11, 2015)

(3) 今井 信一・井上 智義 (2015). イマージョンプログラムを受けている中学生のメモリスパンに関する研究 - 日英二言語の数字の記憶の差 -, 日本教育心理学会第57回, 朱鷺メッセ, 新潟市・新潟県 (2015.8.26-28)

〔図書〕(計 1件)

光川 康雄・中川 吉晴・井上 智義, 『教育の原理』, 樹村房, 2016年, 178頁 (115-167)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0件)

名称 :  
発明者 :  
権利者 :  
種類 :  
番号 :  
出願年月日 :  
国内外の別 :

取得状況 (計 0件)

名称 :  
発明者 :  
権利者 :  
種類 :  
番号 :  
取得年月日 :  
国内外の別 :

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

井上 智義 (INOUE, Tomoyoshi)  
同志社大学・社会学部・教授  
研究者番号 : 40151617

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

今井 信一 (IMAI, Shin'ichi)