

日本および諸外国におけるバイリンガリズムへの見解
—バイリンガルが育つ環境としての日本の実情と将来性—

— —

ポール・ジェイコブス

ワールド・ファミリー バイリンガル サイエンス研究所 (IBS)

***Perspectives on Bilingualism in the World and Japan:
The Reality and Potential***

Paul Jacobs

World Family Institute of Bilingual Science (IBS)

[キーワード]

バイリンガリズム、非英語圏、言語の使用領域、言語インプット、臨界期仮説、選択バイリンガリズム、言語間距離

[Key Words]

Bilingualism, Non-English Speaking Country, Language Domain, Language Input, Critical Period Hypothesis, Elective Bilingualism, Linguistic Distance

【要旨】

英語あるいはほかの第二言語を、それが日常使われていない環境や国で学ぶことは、大変難しいことであるが、本論文では、関連分野の研究を調べ、そのような環境でも子どもがバイリンガルになれることを示す。子どもがどのようにしてバイリンガルになるかという研究は、ヨーロッパや北米の国で多く行われてきた。しかしながら、その国で日常使われている言語（例えば、英語圏における英語）を第二言語として学ぶ子どもたちに焦点を当てた研究のほうが多い。著者は、バイリンガルとはどういうことかについての総合的理解に基づき、第二言語習得プロセスおよび言語学習と年齢の関係を考察しながら、さらに日本社会が克服しなければならない障害を理解することにより、英語が「第二言語」（日常使われている環境で学ぶ言語）ではなく「外国語」（日常使われていない環境で学ぶ言語）として使われる日本でバイリンガルになることが可能であると論じる。^[1]

[ABSTRACT]

Learning English or any other second language while living in a country where it is the minority language is a very difficult task. However, this paper looks at the research in related fields to show that it is possible for children in these circumstances to succeed in becoming bilingual. There has been much research conducted on how children become bilingual in countries in Europe and North America; however, these focused more on children learning the majority language of the country as a second language. The author argues that becoming bilinguals in Japan, where English is not used as a second language but as a foreign language, is possible based on a holistic understanding of what it means to be bilingual, understanding the process of second language acquisition and age in learning language, and by understanding obstacles that need to be overcome in Japanese society.

^[1] 本論文では、「第二言語」は「外国語」を含むものとして使用する。

序文

バイリンガリズム（二言語使用能力）は、「二つの言語を使うことができる個人の能力」と定義されており、極めて望ましい技能である。しかしながら、一般的には正しく理解されていない。¹⁾ 本論文は、日本におけるバイリンガリズムの論点について、いくつか考察する。例えば、バイリンガリズムは、一つの言語のみを話すことが多い「モノリンガル」の国として知られる日本にとって関係があるのか？両親が日本人の一般的な家庭で子どもをバイリンガルに育てる道はあるのか？

これらの問いを探求するため、はじめに、日本における英語教育の現況を調査する。第二に、バイリンガル（二言語使用者）とはどういうことか、明確な定義を提示する。第三に、バイリンガルの子どもを育てることに繋がる研究について、その重要な側面を考察する。最後に、バイリンガルの子どもの脳神経構造の発達について探る。バイリンガリズムの定義づけは容易に見えるが、一般的には誤解される傾向にある。したがって、「バイリンガル」とは何を指すのか、バイリンガリズムは日本人にとってどのような意味があるのか、望む人が誰でもバイリンガルになるのは可能なのか、といったことについて明確なイメージをもつにあたり、上記の分野に着目することが不可欠であると考え。

方法と目的

本論文は日本およびアメリカで育ち、日本語と英語のバイリンガルである著者の経験に基づき、バイリンガリズムに関する既存の理論およびモデルを中心とした研究内容を比較し、要約する。本論文における結論は、数量的でなく質的な手法に基づいている。²⁾ 質的手法は、あるテーマに関する見解や動機、背景となる理由に重点を置き、ときには数値を用いて分析する数量的研究の発展に導くこともある。本論文はまた、議論的となっている点についても、いくつか調査している。論点の内容については、序文にて前述した通りであり、これらが本論文のテーマである。

本論文の目的は、バイリンガリズムに関心がある、日本に住む親や教育者のために、バイリンガルの子どもを育てられる可能性についての総合的な理解を手助けすることである。

I 背景

1. バイリンガリズムへのニーズが高まる日本

日本は、比較的小さい島国で、人口は約1.26億人である。この国の主要言語は、圧倒的に日本語だ。日本人が英語を苦手とすることはよく知られている^{3),4)} が、その主な理由は、日本語以外の言語は、この国で成功するためにほとんど必要ないからであ

る。しかしながら、世界の経済大国のひとつである日本は、世界中で多くのビジネスを展開している。海外のビジネスで使われる主要言語は英語であり、英語が主要言語ではない国同士も英語を使用する。⁵⁾ このような状況で、第二言語、特に英語を話す能力は、日本のような国で徐々に重要性を増している。第二言語を話す能力は、グローバル人材を育て、新たに視野やチャンスの幅を広げることができ⁶⁾、国全体として重要であるのみならず、個人にとっても、ますます有益になっている。日本の親たちは、この重要性を認識し、自分は第二言語を話せないが、子どもには、英語またはほかの言語を学び、将来の可能性を広げてほしいと考えている。⁷⁾ しかし、日本で子どもをバイリンガルに育てるには、多くの障害がある。その主なものは、現在の公立学校における英語教育の方法であり、本論文にて後述する。⁸⁾

2. 日本の英語教育における、変わらない問題点

英語教育の問題を抱える国は、日本のみではない。しかし日本には、問題がないと考えている教育者もいる。日本の教育者・研究者が集まる機関「日本学術会議」は、論文を発表し、日本の英語教育の現状についての見解を述べている。その内容は、日本の生徒が自ら進んで能動的な態度で英語学習に取り組むことを望むものであった。さらに、生徒たちの英語学習への興味を喚起するため、三つの提言をしている。1) 母

語獲得と非母語習得は異なり、日本における英語教育は後者であることを認識のうえ教育方針を設定すること。2) 英語の授業は、主に英語ではなく日本語で行うよう変更すること。3) ことばの仕組みや働きへの関心が高まるよう、文字や書きことばを活用すること。⁹⁾

日本学術会議による、この提言の理由は次の通りである。英語は、日本人の母語ではない。それゆえ、子どもや生徒たちは、コミュニケーションを中心とした実用性重視の授業では十分なインプットや学習への動機付けがされにくい。日本語で文法を説明すれば、生徒は日本語と英語の違いに興味をもちながら能動的に文法を理解することで、より幅広い応用力を身につけることができる。そして、日常的な環境では英語でコミュニケーションすることへの動機付けがほとんどないので、現実的には口頭でのコミュニケーション能力を重視する必要性がなく、語彙や文法を日本語で理解できるようにすることのほうが重要であり英語学習の動機付けになる。

しかしながら、この見解の前提には誤りがある。文法能力のみでは、コミュニケーション能力には結びつかない。¹⁰⁾ この考えは、カイロ（エジプト）とベイルート（レバノン）で行われた、二つのグループの学習者を比較する研究結果に基づいている。一つのグループは、英語の文法理解・応用力を測るテストで高得点（95 パーセンタイル）のグループ、もう一つは、同じテストで得点が低い（60 パーセンタイル）グルー

プとの比較である。この二つのグループに対し、口頭でのコミュニケーション能力をテストすると、円滑なコミュニケーションをとる能力に著しい違いはなかった。一方のグループは文法力が大幅に優れているにもかかわらず、両グループともに英語を使って同レベルのコミュニケーションができたのである。したがって、この研究では、文法能力がコミュニケーション能力の予測要素にはならないと、結論づけられた。

日本学術会議の提言内容は、日本における現行の英語授業の方法と実に類似する。実用的なコミュニケーション（口頭によるものだけでなく、もちろん読む能力、書く能力も含まれる）よりも言語の形式そのものに重点を置くことは、生徒たちの英語学習意欲を低下させ、言語に対する苦手意識を生み出す。¹¹⁾

世界では、英語を第二言語として話す人のほうが、英語を母語として話す人よりも多い、という日本学術会議の提言は正しい。⁵⁾ 実際、この事実は、生徒がより一層コミュニケーションに取り組む強い理由になる。日本の子どもは、身近な環境では、英語を話し、英語でコミュニケーションする必要がないとしても（ただし、日本国内の教育場面でも日常英語を使う場面が以前よりもかなり増していることに着目する必要もある）、将来は機会が増える。すべての人が英語または第二言語を学ぶ必要はないが、非英語圏でも英語がますます有用になっている。

日本政府は、海外の学生の日本留学、日本の学生の海外留学を推進し始めている（後述 I・3 参照）。日本の教育制度は、現状に留まるのではなく、生徒たちの意欲を高めながら、英語でコミュニケーションする動機を与えることで、遅れを取り戻さなければならない。世界や日本におけるバイリンガル能力レベルには高低差があるが、これが普通である。バイリンガルになることは、人生のあらゆる段階を経て連続していくプロセスである、ということを考えると、そのプロセスの初期において、能力レベルはそれほど重要ではない。

3. 日本の教育行政における変化

ますます重視されるグローバル人材育成のための留学プログラム

文部科学省は、留学プログラムへの投資を増やす計画を 2014 年に発表し、より多くの日本人の留学を推奨した。⁶⁾ 主な理由は複数あるが、その一つとして、グローバル経済で活躍できる人材を増やしたいと政府が切望していることが挙げられる。より多くの日本の学生や若い社会人を海外へ出せば、彼らが世界で活躍するために必要な経験を得ることができるという考えである。

文部科学省が設定したこの目標に到達するためには、学生はコミュニケーション能力を伸ばさなければならない。外国の講義や授業へ出席することで、第二言語における高度な能力が身につく可能性がある。英語圏の環境に身を置くことは、基礎的な言語能力を必然的に駆使し、さらに向上させ

る機会となる。しかしながら、海外留学する日本人学生数は、2004年の82,945人から2010年には57,501人に減少した。^[2]6年間で30%の減少である。また、東京大学の学生を対象とした調査によると、海外留学への障害は、第一に経済的負担。第二に、大学を留年する可能性があること。第三に、留学先の国の言語を話せないこと。日本人は、英語を実際に使うとなると自信がない。コミュニケーションができるようになる前に、文法や文構造を熟知していなければならないと考える人が多い。^[1]しかし実際は、身近な環境で英語を使うことがバイリンガリズムへの第一歩だ。

4. バイリンガリズムを定義することの重要性

バイリンガリズムの定義は、特に日本ではあまり多くの人に理解されていない。広く受け入れられているバイリンガリズムの定義はないため、研究者や個人によって、さまざまな見解がある。著者が日本に住みながら観察したことや日本人と交わした会話に基づくと、バイリンガルになるには、二つの言語を同じように完全にマスターしなければならないと信じ続けている人が多い

い。このように考えてしまうと、バイリンガリズムは、到達することができない非現実的なものとなる。そして、手に入れることは不可能に近い、極めて自分とは無縁の能力のように思われる。この点は、子どもに二つの言語を話せるようになってほしいと考える親にとって、特に重要だ。なぜならば、バイリンガルの意味を正しく理解していない親は、子どもがバイリンガルになるうえで障害になりうるからである。^[2]本論文では、なぜこのような考え方が悪影響となるのかを考察する。さらに、バイリンガルの実情に即した明確な定義を提示し、第二言語を学ぼうとする人たちが感じているハードルを下げられることを願う。

5. 日本と欧米諸国におけるバイリンガル研究の差

ヨーロッパや北米の国々には、二つの言語を話せる子どもを育てたいと考える親にとって有益な方法や環境が豊富にある。一方、日本では、そのような資源が限られており、密接に関係する研究や、子どもを別の言語にふれさせるための自然な環境は、まったくないわけではないが、比較的少ない。が比較的少ない。しかし、まったくないという状況ではない。したがって本論文は、両親が日本人である一般家庭がどのようにそれらの方法や環境を自由に活用し、日本に住みながら子どもをバイリンガルに育てられるのか、ということについて考察する。日本のような国におけるバイリンガリズムについては、研究されるべきことが

[2] UNESCO による、さらに最近の調査では、2014年までに53,197人まで減った。
「外国人留学生在籍状況調査」および「日本人の海外留学者数」等について。
mext.go.jp.
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/ryugaku/_icsFiles/afieldfile/2017/05/24/1345878_1.pdf.
Published March 31, 2017. Accessed Nov 29, 2017.

数多くあり、著者の今後の研究課題でもある。本論文では、世界中の専門家の研究により解明されたことを、日本および日本の家庭の状況の観点から考察する。

まずは、日本における英語教育の現況と傾向について説明する。

II 日本における英語教育の現況

1. 選択的バイリンガリズム

例えば、アメリカの家族が日本に来たとする。彼らは英語だけを話す。親は、ほかに外国人の生徒がいない日本の公立学校へ子どもを通わせることにした。子どもは、友だちと遊び、授業内容を理解するために、どうしても日本語でコミュニケーションできるようにする必要がある。ある程度の時間はかかる可能性があるが、ほとんどの場合、子どもは基本的な日本語を覚える。長期滞在した場合は、あまり必要性がなければ、第一言語を忘れ始めることもある。¹³⁾

では、日本に住んでいる、日本人の家族について考える。親は、英語教室やメディア（映像や音楽）を使って、子どもに英語を教え始めた。子どもが英語を使う必要があるのは、教室内や DVD を見ているときだけである。子どもが英語を使い続けるには、親が意図的に動機付けをしなければならない。

以上、二種類のバイリンガリズムの例を示した。一つ目の例は「状況的バイリンガリズム」、二つ目の例は「選択的バイリンガ

リズム」と呼ばれる。¹⁴⁾ 多くの場合、家庭で話す言語が多数派言語ではない国へ移住したことにより、必要に迫られて第二言語を学ぶ。これが、「状況的バイリンガリズム」である。「選択的バイリンガリズム」は、教室や家庭で第二言語を学ぶことを自ら選んだ人のことだ。一般的に、その学ぶ言語は、彼らの社会における日常使われていない（少数派）言語である。¹³⁾ 多くの日本人は、この「選択的バイリンガリズム」のカテゴリに入る。日本の多数派言語は日本語であり、公共の場でも家庭でも日本語が話されているにもかかわらず、子どもがバイリンガルになることを期待して、英語教室に通わせたり、英語教材を購入したりする。このように「選択的バイリンガリズム」と「状況的バイリンガリズム」を区別することは、重要である。なぜならば、言語習得への動機と理由がそれぞれ異なるからである。日本へ移住したアメリカ人家族の例では、子どもが状況により動機付けられる。日本の子どもたちは、そうではない。子どもたちが英語の必要性を感じられるよう、より意図的に配慮する必要があるだろう。（詳細は後述 IV 参照）日本では、多くの人が学校の授業という環境で、英語を学ぶことを選択しているのだ。

2. 中学から高校までの英語教育

最近では、小学校の授業に基礎的な英語が取り入れられているものの、多くの生徒は、中学一年生から義務教育として英語を学び始める。高校卒業の時点では、英語を 6 年

間学んだことになる。もし大学でも英語を勉強すれば、英語学習に 10 年間で費やす。しかしながら、英語の授業の時間数は年間で限られているため、年数が多いからといって、英語にふれる量が多いというわけではない。¹⁵⁾ いまだに多くの日本人にとって、英語は身につけにくい。これには多くの理由が考えられるが、日本の生徒が受ける英語教育の形式は、主な理由の一つである。

3. 日本の英語教育は暗記・文法・語彙が中心

3.1 教え方の問題点

日本語と英語の両方で数多くの執筆をしているオーストラリアの作家ロジャー・パルバースによると、第二言語（特に英語）を学ぼうとする生徒の障害となるのは教師である。一般的に、その障害は教え方にある。「この人（この文章）は何を言おうとしているのか」と生徒に考えさせるのではなく、単語の意味や暗記に重きが置かれる。⁸⁾ 生徒は、英語でのコミュニケーションに自信をもてるようになる前に、文章構造や語彙の知識を完璧にするように教えられる。ある程度の文法を覚えるまでに、英語を使ったコミュニケーションへの意欲がそがれている可能性がある。文法能力だけではコミュニケーション能力には結びつかない¹⁰⁾ ことについて前述したが、これはその一例である。

3.2 「教え方」を変え始める日本政府

日本政府は、グローバル経済の舞台でコミュニケーションできるグローバル人材育成の必要性について、徐々に認識を高めている。高校の試験および大学入学試験の変更が政府により提言された。従来は、内容を暗記すること、暗記したことを反復練習することにかかなりの重点が置かれてきた。改定された試験で重点的に測られることは、覚えているかではなく、知識を使えるかである。大学入学試験における英語力の評価方法は、CEFR（ヨーロッパ言語共通参照枠）も使われる予定である。この CEFR は、各国における言語能力レベルの評価方法を標準化することができる国際的な規格である。¹⁶⁾ 試験が変われば、授業も変わる。さらに、生徒が主体性をもって周囲と協力し合いながら自ら課題を発見して解決策を見出す、というアクティブ・ラーニング（能動的学習）に重点が置かれるようになる。¹⁷⁾ 課題解決に向けて効果的に協力し合うには、生徒も教師も、目標を念頭に置きながら積極的に学び、互いのコミュニケーションに集中しながら取り組む必要がある。政府は、日本が国際競争力を強めるには、このような改革が必要だと判断しているのだ。¹⁷⁾

3.3 英語が小学校の必修科目に

政府による改革の対象は、高校と大学のみに限らない。2017 年 3 月の文部科学省の新しい報告書によると、小学校における外国語の授業にも変更が生じる。¹⁸⁾ 初めて、外国語が小学校の必修科目に加わる。これにより、小学校はより優先的に外国語学習

へ取り組むことになる。学校が力を入れたところで、教え方が変わらなければ状況の変化は望めないが、授業での教え方や重点が置かれるポイントも変更になる。文部科学省によると、学校が力を入れるべき分野は、1) リスニング、2) リーディング、3) スピーキング(会話のやりとり)、4) スピーキング(プレゼンテーション)、5) ライティングの五つである。この五分野を学ぶ際は、コミュニケーションが重視されるべき、とされている。具体的には、自分の気持ちや考えを相手に伝える手段として、各分野の能力を使おうということだ。また、学校の友だちや近所の人、家族との会話など、生徒にとって身近な場面を題材として英語を使うことが重要だとされている。¹⁷⁾ さらに、アクティブ・ラーニング(能動的学習)という概念は、小学校における英語学習への新たなアプローチ方法としても、大きな役割を果たすと考えられる。授業では、ディスカッションやグループ・ワークがより重視されるようになる。このように、日本政府は、生徒が主体性をもって英語を使う授業環境をつくらうとしているのだ。

この新しい学習方法は、正しく実施されれば、第二言語の学習や使用に対する生徒の姿勢に良好な影響が出ると考える。前述の通り、現在は、生徒たちが重点的に取り組んでいることといえば、暗記し、知識を頭に詰め込み、それを紙に書くことである。このような学習環境で第二言語を学べば、実際にコミュニケーションができるかどうかよりも、試験で高い得点を出せるかどうか

かを優先しても不思議ではない。さらには、学習意欲を妨げ、学ぶ機会を得ようとしないう姿勢に繋がる可能性がある。

3.4 英語の必修化は小学校3年生から

文部科学省による計画のもう一つの側面は、子どもたちにより早い年齢で英語にふれさせる、ということである。現在、英語の授業が始まるのは小学5年生からだだが、2020年からは全小学校で3年生からとなる。¹⁹⁾ そして3年生から基礎的な英語にふれ、5年生からリーディングとライティングを学び、授業数も現在の週1回から週2回に変わる。¹⁸⁾

学校で早くから英語の授業を取り入れることで、子どもたちがより高いレベルの英語力を習得できる可能性が期待できる。しかし、教え方やカリキュラムが変わらなければ、英語が多くの日本人にとって苦手なものであることは変わらないだろう。²⁰⁾

幸いなことに、すでに3年生から(横浜市などの一部の地域では1年生から)英語を教えている小学校がある。これらの小学校の生徒を対象にした研究により、英語の授業を3年生から6年生まで受けた場合、英語の学習意欲がどのように変化するか調査されている。²¹⁾ この調査により、授業中の英語に対する生徒たちの姿勢は消極的であり、それが言語発達を妨げ、英語を使うことへの意欲を低下させていることがわかった。次に、英語や、英語の授業に対する日本人の姿勢について考察する。

4. 非英語圏の日本における英語学習の障害

4.1 英語学習に対する生徒の不十分な動機

カレイラにより、日本で英語を学ぶための動機付けを研究した論文が発表されている。²¹⁾ 公立小学校 2 校と私立小学校 1 校を対象に、3 年生と 6 年生の生徒、合計 345 人を調査したものである。3 年生から 6 年生までの間に、英語学習に対する内的動機付けと外的動機付けの両方が弱まる、という研究結果であった。「内的動機付け」は活動そのものから十分な報酬を得る動機、「外的動機付け」は外的報酬を得る動機、と定義されている。²¹⁾ 過去の研究からして、内的動機付けが年齢とともに弱まることは驚くには当たらないが、外的動機付けも弱まることは驚きである。というのも、ハンガリーで以前行われた研究の結果と一致しないからだ。その研究では、6 歳から 14 歳の生徒を比較したところ、年長の生徒のほうが年少の生徒に比べて、英語を学習する外的理由をより多くもっていることがわかった。²²⁾ 子どもは大きくなるにつれて、どのように将来に役立つかを考えて活動を選ぶようになるので、当然である。

日本の生徒の研究結果は、彼らの学習内容が理由の一つではないかと、カレイラは仮定する。学年が低いうちは、楽しいアクティビティを通じて英語を学べるが、学年が進むにつれて、授業内容が徐々に遊びから厳しいテストに移行していく。また、英語を使う機会があまりないので、生徒たちは英語を学び続ける必要性を見出せない。

「必要性」は言語の発達において大変重要な要素であり、¹³⁾ その必要性を見出せるようなサポート方法を考えることは、親や教師の重要な責務である。授業における動機付けの方法を変え、自主性や自己決定を促し、意味のあるワクワクするような場面設定により好奇心を刺激できるようにする必要があると、カレイラは論じている。¹⁹⁾ ²³⁾ すなわち、教師は、子どもが自発的に学び、また、遊び中心の授業からより教科型の授業へスムーズに移行できるように、どのように授業活動を行えばよいか、その方法を模索しなければならない。

現在のような学習環境では、多くの小学生たちにとって、英語は現実とかけ離れたものになり、興味をなくしてしまう。年長の生徒は、認知的発達が進み、自分自身で動機付けすることができるにもかかわらず、同じような状況になっている可能性がある。

ベネッセ教育総合研究所の調査によると、日本の中高生は、英語を話せたら役立つだろうと思っているものの、その大多数は、将来自分が英語を話せるようになれるとは思っていない。将来英語を話せるようになりたいと意思があるにもかかわらず、「英語は難しい」という考えや英語の学習方法により、その意欲が損なわれている。中学生を対象に「英語の授業に向けて、どのような勉強や予習をしているか？」と質問したところ、上位三つの答えは、1) 問題を解く、2) 単語を練習する、3) 教科書に書かれている重要な部分や文章を暗記する、であった。²⁴⁾ 高校生の結果も同様である。文章

や教科書の暗記を中心に英語を勉強する生徒は、実際に英語でコミュニケーションできるようにするための練習に時間を使おうとはしないと推測する。

日本の大学生における、英語を外国語として学ぶことへの意欲については、ダ・シルヴァにより、その概要が提示されている。ダ・シルヴァは、日本の大学生は英語を学習する意欲に欠けていると述べており、英語学習をためらう学生が多いことにも言及している。日本の学生は、英語は極めて重要だと考えているが、英語を学ぶとなると、「苦手」のままで終わってしまう。¹¹⁾

ダ・シルヴァは、一般的な学習の動機と英語学習の動機の比較研究を行い、どちらの動機も同じような結果になることを明らかにした。両方とも、学生における内発的動機は認められなかった。これは、成績などの外的報酬ばかりを重視し、学生へのフィードバックなどの内的報酬に十分力を入れていない教師や大学側に原因があると考えられる。学生には、グループ・ワークやコミュニケーションのような社会的目標が重要であり、それが学習への強い動機付けになるであろう。ダ・シルヴァの研究により明らかになったもう一つの問題点は、英語は「コミュニケーションするための言語」というよりも「勉強する科目」であるという考えが学生の間で根強いということだ。

¹¹⁾

英語やバイリンガリズムに対して高い意欲と積極性をもつ学生もいるが、前述の研究者たちの調査によると、そのような学生

は全体では少数派だ。大半の学生は、年齢が高くなるほど、英語学習の意欲が低下する傾向にある。英語は「コミュニケーションするための言語」ではなく「勉強する科目」であるという考えが、英語またはほかの第二言語を使ったコミュニケーション能力の習得を妨げている。文部科学省は、授業カリキュラムを改定し、暗記ではなくコミュニケーションを最重要視するなどの変更を実施しようとしているが、この計画が順調に進めば、現在の学生の意識も変わると推測する。英語学習への考え方は、政府レベルだけでなく、英語教師の間でも変化が起きた。数学などの教科と同時に英語も学ぶ、「内容言語統合型学習」という方法論を実施している教師もいる。詳しい情報は、CLIL Japan のウェブ・サイトに掲載されている。²⁵⁾ この方法論は、必ず、日本の学生の英語学習への意欲減少を抑える役割を果たすだろう。しかしながら、本論文では、子どもをバイリンガルに育てる場合は学校だけではない、ということも併せて示す。

4.2 日本語と英語の言語間距離

英語に苦手意識をもつ日本人が多いもう一つの理由は、英語が日本語と非常に違う言語のように思えることだ。英語と同じアルファベットを使っていたり、共通点が多かったりする言語の国では、英語は学びやすいとされている。言語間の隔たりが、英語学習の難しさに関係するのか？それが日本で英語を学ぶ人にどのような意味をもつのか？

著者は、大学でイタリア語を1年半学んだが、イタリア語と私の知っている言語（日本語、英語）の違いにより、構文や文法を学ぶのに苦労した。授業が始まってすぐ、クラスメートの多くが文法を理解し、単語も容易に覚えていることに気づいた。はじめは、周りとの能力差に落胆していたが、翌週、教師がアンケート調査をしたところ、クラスメートの90%がスペイン語またはフランス語を話せることがわかった。スペイン語とフランス語は、語彙や文法がイタリア語と大変よく似ている。彼らは、言語間の隔たりが少ないことにより、すでに頭一つリードしていて、イタリア語を習得するための土台ができていた。しかし、最初は苦労したものの、1年間勉強してみると、自分もクラスメートに追いつけると感じられるようになった。

「カナダの国勢調査をもとに、同じ条件下であれば、母語と英語の言語間距離が遠いほど、移民の英語力が低いことが発見された。」²⁶⁾

言語間距離とは、二言語間の隔たりのことである。言語の起源を辿って系譜をつくることで、言語間距離を解明することは、研究手法のひとつではある。しかしながら、言語同士の歴史的関係が、言語間距離の測定や分析の基準になるとは限らない。チズウィックとミラーは、よりシンプルに「言語Aを知っている人が、言語Bi（ほかのあらゆる言語）のうち言語B1を学ぶことは、どの程度難しいのか？」という問いを追求した。²⁶⁾

この研究では、外国語を学んでいる英語話者のアメリカ人を調査した、アメリカ合衆国国勢調査の図表が提示されている。スコアは1.00から3.00まで。スコア3.00の言語は、英語話者にとって最も学びやすく、言語間距離が近い。スコア1.00の言語は、学ぶのが最も難しく、言語間距離が遠い。英語に近いトップ5の言語は、アフリカーンス語(3.00)、デンマーク語、オランダ語、フランス語、ドイツ語。一方、英語から遠いトップ5の言語は、広東語(1.25)、北京語(1.50)、アラビア語(1.50)、韓国語(1.00)、日本語(1.00)だった。²⁷⁾

日本語と英語は言語間の隔たりが大きく、日本人が英語を学ぶこと、および英語圏の人が日本語を学ぶことは比較的難しい。しかし、落胆する必要はない。後述のように、日本語と英語の言語間の隔たりが大きくても、早くから学び始め、適切な量と質の英語にふれるなど、日本人はさまざまな方法で英語を学べる可能性がある。

4.3 日本における多様性の欠如

日本における英語学習への三つ目の障害は、日本に多様性が欠けることである。しかし、日本に住む圧倒的多数が日本語を話す日本人であるものの、日本に在住する外国人の人口はこの40年間で着実に増えている。²⁸⁾

2015年の人口動態統計によると、届け出のある在留外国人の総数は2,232,189人であり、1999年の1,556,113人から大幅に増えた。在留外国人の大多数は、韓国(457,772

人)、中国 (665,847 人)、フィリピン (229,595 人)など、アジア諸国の出身である。中国人は、1999 年から 2015 年の間に 44% 増えた (1999 年 : 294,201 人、2015 年 : 665,847 人)。英語圏の国では、アメリカ人が 49,981 人(2013 年)から 52,271 人(2015 年)に、イギリス人が 14,881 人(2013 年)から 15,826 人(2015 年)に、そしてオーストラリア人が 9,016 人(2013 年)から 9,843 人(2015 年)に増えた。^{29), 28)}

在留外国人の数は毎年増え、日本の人口は多様化している。外国人の居住地域は東京などに集中しているであろうが、日常生活でさまざまな国の人を見かけることが多くなった。この傾向は長年に渡って着実に強くなっており、すぐにはなくなりそうにない。したがって、いまの日本の子どもたちは、将来、さまざまな民族の人に会い、さまざまな言語にふれる機会がさらに増える。英語を母語としない人同士も含め、多くの人がコミュニケーションの手段として英語を使っていることを考えると、在留外国人の増加によって、日本における英語の使用が増える可能性がある。しかし、これは大変楽観的な予測である。なぜならば、在留外国人は全人口のわずか 2%にすぎず、その全員が一時的な在留であるため、日本人の一人ひとりが外国人にふれる機会は限られるからだ。したがって、日本中の子どもたちが日常的に外国人と出会うことが当たり前になるまでには時間がかかるだろう。

4.4 専門的な教育を受けた小学校英語教員の不足

日本における英語学習への四つ目の障害は、特に小学校では有資格の英語教員が不足していることである。文部科学省が 2015 年に行った調査では、小学校教員のうち、英語の教員免許を持っているのはわずか 4.7%であった。³⁰⁾ 英語が小学校の必修科目になるにあたり、有資格の教員不足は大きな問題となる。政府は 2014 年、約 1000 人の教員を対象にした研修プログラムを開発した。この研修を受けた教員たちが、ほかの教員を研修・指導できるようにすることを目指すものである。しかしながら、これでは対策が不十分だと言われている。なぜならば、2020 年には、144,000 人の英語担当教員が必要だと予測されているからだ。³¹⁾ 政府は、有資格の小学校英語教員を増員するためにより多くの予算を使うべきである。

日本が真剣に若者たちの英語学習を手助けしようとするのであれば、教員の研修にもっと投資しなければならない。しかし、小学校における英語教育の開始が早まるにあたり、これのみでは十分な対策と言えないだろう。就学前から英語にふれておくことが、子供たちにとっての準備になりうる。

III バイリンガリズムの定義

1. 「バイリンガリズム」に関する一般的な認識

前述の通り、日本は、バイリンガルとして、特に日本語と英語でコミュニケーション

ンできることを重視し始めている。また、現在の英語の学習方法では、日本の若者がバイリンガルになるための十分な機会を提供できていない、という問題点を述べてきた。次に、著者がバイリンガルという用語を使う場合、それが何を意味するかを明確にする。これは安易なことのように、実は現在広く受け入れられているバイリンガルの定義はない。研究者も個人も、人によって概念の説明が異なる。しかし、広く受け入れられている定義はないものの、本論文の目的からして、バイリンガルの定義づけは重要である。

著者の同僚は、子どもが生まれたときに両親学級へ参加した。彼は、そこに集まっていた親たちに、自分の子どもがバイリンガルになることについてどう思うかを聞いた。結果、全員が口を揃えて「バイリンガルになってほしい」と答えた。さらにバイリンガルの意味を聞くと、全員の答えが「二つの言語を、その差がわからないほど、どちらも同じレベルで完璧に流暢に話せること」だった。質問に答えてくれた彼らは、日本語のみを話す一般的な日本の親たちである。

以上のこと、そして著者が日本で見聞きしたことからすると、日本での共通認識は次の通りだと考えられる。バイリンガルとは、あらゆる場面において、二つの言語を両方ともネイティブ・スピーカー並みに操ることができる人。IBS は、この定義はバイリンガルの真の意味を表していないという見解である。したがって、上記のような

定義、およびそのほかの共通認識がもたらす意味合いを考察したうえで、我々が意味する「バイリンガル」を定義する。物事をどう見るかによって、どう対応するかが違ってくるため、非常に重要なことである。

2. 辞書における「バイリンガリズム」の定義

上記と類似するバイリンガルの定義を確認するには、辞書を見ればよい。上級学習者用メリアム・ウェブスター英英辞典では、「二つの言語を話し、理解できること」と定義されている。³²⁾ オックスフォード英語辞典では、堪能さが要素として加わり、「二つの言語を流暢に話すこと」と定義される。³³⁾ 日本の国語辞典「大辞泉」も同様に、「二カ国語を母語として話すこと」と定義している。³⁴⁾

このようにバイリンガルを「二つの言語を流暢に話す人」または「二つの言語をネイティブ・スピーカーとして話す人」と定義すると、その意味合いを考えたときに、すぐさま厄介な状況となる。バイリンガルと言われると、どのような人が頭に浮かぶか？国際連合での通訳者？それとも、両親がそれぞれ異なる言語を話す 6 歳の少年？名高い大学教授はどうか？

辞書の定義は、一般的な共通認識だと考えられる。この定義で考えた場合、国際連合での通訳者は、バイリンガルとして合格だろう。彼らは、特別な優れた能力をもっているタイプの二言語話者であるが、その能力は何年もの訓練を通じて獲得できるも

のだ。また、このように二言語で高度なスキルをもつ人たちでさえ、どちらか一方の言語のほうが使いやすいと感じる。

両親がそれぞれ異なる言語を話す6歳の少年の場合は、どうか？両方の言語を話せるとしても、大人から見て流暢だとみなされるか？大人から見ると、その言語はまだ発達の途中である。バイリンガルは「流暢」でなければいけないとなると、このような子どもであっても、バイリンガルとは言えないことになる。

では、大学教授はどうか？例えば、アメリカの大学で教えている、ロシア出身の教授だとする。彼女は、自分の学問分野において専門家であり、20年以上アメリカに住んでいる。講義はすべて英語で行うが、強いロシア語なまりがある。彼女は、バイリンガルの基準を満たすか？強いなまりがあることにより、彼女はネイティブではないとみなす人が多いだろう。すると、彼女もバイリンガルではない。この考え方とよく似ているのは、「第二言語のネイティブ・スピーカーでなくてもバイリンガルか？」ということを議論する、第二言語習得を母語話者の基準で見る概念である。³⁵⁾ この概念においては、二つの言語が両方とも母語話者レベルに到達した人、すなわちネイティブ・スピーカー並みの流暢さになった人がバイリンガルとみなされる。第二言語の能力がまだ発達途中であれば、バイリンガルとみなされない。言語は常に発達するものであり、母語でさえ、語彙力が未熟なことにより「流暢な」会話ができない場合も

あることを考えると、上記のような概念には問題点がある。

後述の通り、世界の人口の半数はバイリンガルである。しかし、疑いなく、それは世界の人口の半数が国際連合の通訳者レベルというわけではない。

ここで、日本の国語辞典「大辞泉」に戻ろう。この辞典では、「バイリンガリズム」を「場面に応じて、コミュニケーションの目的で二つの言語を交互に使用すること」と定義している。³⁴⁾ この定義で着目されていることは、二つの言語両方でネイティブ・スピーカー並みの流暢さがあるかどうか、ということよりも、必要に応じて二つの言語を使って意思疎通ができるかどうか、ということだ。これは、日常的なバイリンガリズムをより正確に言い表した定義だ。バイリンガリズムという能力は、多様であり、一人ひとりで異なる（詳細は、後出の図1「大学でイタリア語を学んでいた時期」参照）。バイリンガルになるということは、誰もが参加できる過程なのである。

3. 過去の研究者による、極端な「バイリンガリズム」定義

辞書の定義が限定的なように、歴史的に見ると、極端な見方による定義をしていた専門家らもいた。さまざまな定義が存在し、中には、バイリンガリズムが極端に高い能力基準で説明される場合もあれば（排他的見方）、極端に低い能力基準で説明される場合もある（包括的見方）。極端な見方として知られている専門家の見解例を挙げる。例

例えば、1900年代のはじめに、アメリカの言語学者であるブルームフィールドは、バイリンガリズムを、二つの言語をネイティブ・スピーカー並みに使えること、と定義した。³⁶⁾ 数十年後の1970年代には、ティエリにより、二つの言語両方において、各言語社会に認められるほど流暢である人のこと、と定義されている。³⁷⁾ これらの極端な定義で考えると、世界の大多数がバイリンガルには該当しなくなる。この概念が問題なのは、バイリンガリズムは一種類のみであり、達すべきレベルが決まっていることを示唆するからだ。しかし現実には、後述のように、バイリンガリズムにはさまざまな過程やレベルがある。

一方、ダイボールドは、バイリンガルだと思われる最低限の言語能力をもつ人たちを含める「初期のバイリンガリズム」という概念を提示した。³⁸⁾ この概念においては、第二言語の単語を数個知っているのみでよいので、世界中の大人のほとんどがバイリンガルに含まれることになる。これではモノリンガルとほとんど変わらない能力であり、バイリンガリズムの重要性を理解するには定義の範囲が広すぎる。

以上の排他的見方と包括的見方による定義は、どちらも話者のレベルに焦点を当てている。少数のエリートのみを含むバイリンガルか。あるいは世界のほとんど全員を含むバイリンガルか。どちらにしても、単に出発点（包括的見方）か終着点（排他的見方）に焦点を当てているだけであり、バ

イリンガリズムの多様性やその過程を忠実に説明していない。

4. 最近の研究者による、バランスのとれた「バイリンガリズム」定義

近年、研究者はバイリンガリズムの定義を再検討し、バイリンガリズムの過程や多様性を重視するようになってきている。バイリンガリズムを研究した従来の学者の多くはヨーロッパや北米であったが、最近では中国やロシア、南米など、さまざまな国で研究が進んでいる。その結果、バイリンガリズムの理解がより深まってきた。このように、バイリンガリズムの研究においては、どのようにバイリンガルを分類し、その意図がどのようなものであるかによって、バイリンガルに誰を含めて誰を含めないのかが変化してきた。^{39),40),35),41)} また、それゆえに、本論文においては、バイリンガルについての議論を先に進める前に、その定義を考察することが重要だ。

例えば、バイリンガリズムが子どもに与える影響について調査する研究者であれば、バイリンガリズムを、両言語の能力バランスがとれている人、とさらに狭い定義をする可能性がある。より具体的に言えば、彼らは、より両言語の能力バランスがよい人を研究対象に選ぶだろう。一方、政府や学校は、言語計画の成功を示すことができるように、包括的な定義を選ぶ可能性がある。

4.1 IBS における

「バイリンガリズム」定義の目的

IBS の目的は、日本の家庭、特に親たちがバイリンガルの意味を正しく理解するための手助けをすることである。それにより、日本語しか話さない両親の子どもであっても二言語を話すバイリンガルとして育つ可能性について、彼らが自信や明確な方向性をもてるようになることを望んでいる。我々は、バイリンガリズムは固定された技能ではなく、変動する連続プロセスだと考えている。「もう到達した。自分はバイリンガルだ」と言えるような、決まったレベルの到達点はない。研究においても、バイリンガリズムの絶対的な基準はない。すなわち、バイリンガリズムを個人一人ひとりで見えていくと、変数があまりにも多い。⁴⁰⁾ 私たちが使う言語は、各個人のライフ・ステージやその言語の必要性に応じて、絶えず変化するものだ。

4.2 バイリンガリズムは、連続するプロセス

ヴァルデスは、両言語で異なる知識レベルをもつ連続性のあるもの、としてバイリンガルを説明している。以下の図表で、「A」と「B」は二つの異なる言語を表す。一文文字目は能力が高いほうの言語、文字サイズは熟達度を示す。

例えば、「A」が日本語、「B」が英語だとする。「モノリンガル A」は 日本語だけを話す人、「モノリンガル B」は英語だけを話す人である。このモノリンガルである二人の間に位置する文字列は、英語と日本語を両方ある程度話せる人を表している。真ん中の二つ「AB」と「BA」は、日本語と英語をほぼ同レベルで話すことができる、最もわかりやすいバイリンガルである。左端の「Ab」は、日本語の熟達度は高いが、英語のほうは低い。このような「A」と「B」の組み合わせのいずれかに該当する人は、バイリンガルとみなされる。そして、「A」と「B」の間のどこに位置するかは、その人の人生の状況に応じて、時間とともに変わる可能性がある。バイリンガリズムを、両言語に同レベルで熟達していること、と考えると、プロセス（言語がどのようにコミュニケーションに使われるかを考察すること）ではなく、最終結果（ネイティブ並みの能力）を重視することになる。このように最終結果を重視する概念を、ヴァルデスは「想像上のバイリンガリズム」と呼ぶ。⁴²⁾ 言語は、決して固定されるものではない。言語は変化するものであり、確実なコミュニケーションのために、人も言語とともに変化する。この観点からすると、バイリンガリズムは、学習していくプロセ

モノリンガル A Ab Ab Ab Ab AB BA Ba Ba Ba モノリンガル B¹⁴

スとして捉えることができる。最終到達点

で初めて手に入れられる、というものではない。

このような定義または観点は、特に親たちへ自信をもたらすことだろう。なぜならば、自分の子どもも、複数の言語を発達させながら人生を歩んでいく過程でバイリンガルになれる、とわかるからだ。そして、はるか遠い到達点に向かって苦勞し続けるのではなく、バイリンガルになるプロセスそのものを楽しむことができる。

4.3 言語の「使用」と「流暢さ」のバランス

バイリンガルは、母語話者レベルの能力という最終到達点ではなく、学習のプロセスだと捉え、言語使用をバイリンガルの定義基準に取り入れる研究者が増えてきた。^{13),43),44)} グロスジーンは、これをわかりやすい図表で説明している。この図表では、言語の使用を Y 軸、流暢さ^[3] を X 軸で示し、個人のある時期におけるバイリンガリズムの程度を表す。例として、著者の言語体験を図表に当てはめ、グロスジーンが説明する、バイリンガリズムの程度がどういうものかを示す。⁴⁵⁾

4.3.1 著者のバイリンガル言語体験

著者はアメリカで生まれ、7歳のときに日本へ移住するまでは、英語のみを聞き、

話していた。その後、日本の学校に通い、友だちと遊んだりアニメを見たりしながら、日本語を自然に習得した。17歳のときに家族と一緒にアメリカへ戻り、大学に通い、イタリア語を1年半学んだ。本格的に言語を学ぶのは、これが初めてであった。自然に習得した英語と日本語と違い、イタリア語を話すことは、リスニングとリーディングができるようになっても難しかった。残念ながら、ほかの授業で大変忙しくなり、イタリア語の勉強を続けられなくなったことで、イタリア語の使用頻度と能力が減少した。2012年に日本へ戻り、多くの日本人と一緒に働き始めると、日本語力が大幅に向上した。

以上、著者があらゆる場面において定期的に使用していた言語は、英語(EL)、日本語(JL)、イタリア語(IL)の三つである。各言語の使用頻度や能力は、時期や状況によって異なる。以下は、大学でイタリア語を学んでいた時期の言語状況を思い起こして図表にしたものである。

[3] グロスジーンは、「proficiency (<熟達した>言語能力)」の代わりに「fluency (流暢さ)」という言葉を用いている。

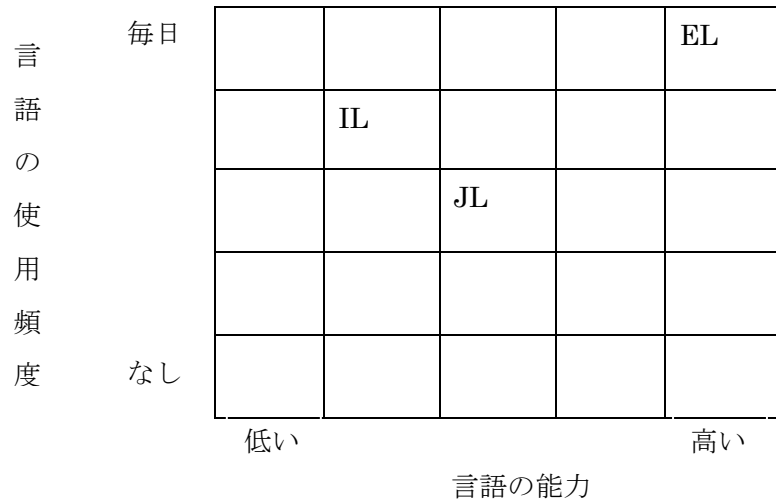


図 1: 大学でイタリア語を学んでいた時期

※本図表はグロスジーン・F の「*Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012, 23.」を基に作成

4.3.2 「使用」と「言語能力」のバランス分析

アメリカに住んでいたころは、著者の日常言語は英語であった。毎日英語を使い、意思疎通のほとんどを英語で行っていた。日本語を維持するために、週一回の日本語クラスへ通ったものの、日本語を話す相手があまりいなかったことにより、日本に住んでいたころと比べて流暢さのレベルが下がった。一方、イタリア語は、ほぼ毎日勉強していたので、使用頻度は高くなった。しかしながら、もっぱら単語を覚えたり、好きなイタリアのサッカーのニュースを読んだりすることが中心であり、話す機会はほとんどなかった。また、授業でイタリア語にふれるのは週 4 時間に限られていた。

まだイタリア語を学んでいる過程にあり、スピーキングは初心者レベルだったので、言語能力は低い位置に置いた。

グロスジーンの評価に基づく、私はバイリンガルである。自分の言語の位置を図表上に置いてみると、向上させるべき分野がわかり、言語力を磨き続ける動機付けにもなる。これに対し、もし、バイリンガルは二言語をネイティブ・スピーカー並みに操れる、という最も一般的な考え方で評価したとしたら、どうか？著者がバイリンガルとみなされるためには、**JL** (日本語) または **IL** (イタリア語) が一番右上端に位置する必要がある。しかし、そうではない。二つの言語が図表のどこに置かれていたとしても、その人はバイリンガルである。

5. 「完全にバランスのとれたバイリンガル」という神話

5.1 状況による言語選択の原則

前述のように、言語は、同じ状態で留まることはなく、変化していくものである。そして、言語を使う領域も人生とともに変化する。グロスジーンは、この現象を「状況による言語選択の原則」として説明する。彼によると、「バイリンガルは、通常、さまざまな目的で、また人生のさまざまな領域で、さまざまな人を相手に、言語を習得し、言語を使う。人生の場面によって、必要な言語は異なる。」¹³⁾ 同様にビアリストクは、バイリンガルの言語能力とは、それぞれ個別の状況で要求される言語で、与えられた課題を遂行できる機能的な能力である、と論じる。⁴⁰⁾ 子どもに要求される言語と、熟練した演説家に要求される言語は異なる。しかし、それぞれへの要求を満たすことができれば、どちらも十分な言語能力だ。この概念については、以下の図2「仕事の領

域」と図3「日本の文学（漫画）の領域」およびそれらの分析により説明する。

5.2 言語の使用領域はさまざま

言語を使ったり学んだりする領域はさまざまである。それゆえに、ほとんどのバイリンガルは、二つの言語両方において同等の使用頻度・流暢さというわけではない。

ベーカーにより、領域の例がいくつか紹介されている。ベーカーは、言語使用の相手（人）と状況（領域）を区別している。相手（言語が話される相手）の例には、夫婦や親子、親戚、職場の同僚、友人、宗教指導者、教師などがある。状況（言語使用）の例には、買いもの、メディア視聴（テレビやラジオ、DVD など）、映画、仕事、クラブ活動、スポーツ、宗教的な集まり、学校などがある。³⁹⁾

では次に、言語の使用領域の違いを考察しながら、著者の言語状況を表す図表が、図1の学生時代から10年後にどのように変わったかを説明する。

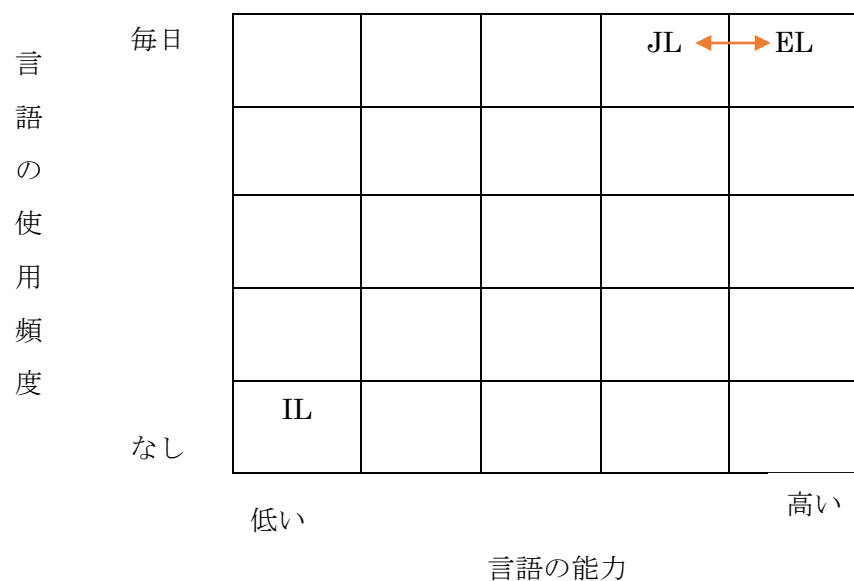


図 2: 仕事の領域

※本図表はグロスジーン・F の「*Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012, 23.」を基に作成

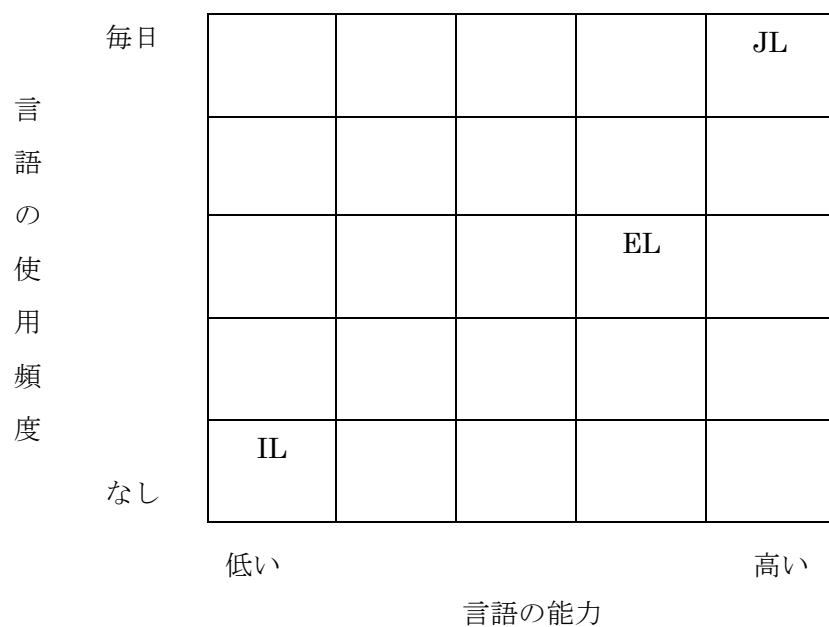


図 3: 日本の文学（漫画）の領域

※本図表はグロスジーン・F の「*Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012, 23.」を基に作成

5.3 領域による「使用」・「能力」の変動分析

上記二つの図表は、仕事と、日本の文学（漫画）、二つの異なる領域を例として示したものだ。これらは、著者が実際に体験した領域であり、バイリンガルの言語使用と言語能力がどのように変化するのが理解しやすい例である。

「仕事の領域」：2012年に日本に戻り、初めてフルタイムの社員としてオフィスで働き始めた。事務的な業務はほとんど日本語で行われていたため、業務で必要な日本語や業界特有の日本語を多く学ぶことができた。この分野の業務においては、日本語の能力が英語を上回った。しかしながら、英語学習コンテンツを制作するなど、ほかの業務においては、英語が引き続き優勢であった。図2では、JLとELの間に双方向の矢印を入れることで、同じ領域内でさえ、優勢言語が変わることを示している。

「日本の文学（漫画）の領域」：子どものころ、日本語が読めるようになってからは、日本語の読みもの、特に漫画が好きだった。「るろうに剣心」、「キャプテン翼」、「ドラゴンボール」などを読みながら育った。最新刊を読んだあとは、その内容について興奮しながら友人と話し合ったものである。現在、これらやほかの多くの漫画は、アメリカへ輸出され、英語に翻訳されている。そのため、そのアニメや漫画を英語で見たり読んだりしている友人が相手だと、登場するキャラクターや場面、ストーリーについて英語で説明することが難しく感じる。

自分も英語で見たり読んだりしてみたが、日本語で楽しんでいるときのような興奮は起きなかった。図3で示す通り、日本の漫画については、日本語で読み、理解し、会話するほうが簡単で、はるかに自然なことなのである。

バイリンガリズムは両言語を流暢に話せることだと考えている人は、著者をセミリンガル（どちらの言語も中途半端な状況）だとみなすだろう。すなわち、著者が話す二つの言語は、各言語のモノリンガルと比較すると不完全なレベルだということだ。

⁴⁶⁾ このような見方は、各言語の完全なモノリンガルの二人分の能力を一つの体に合わせもつことをバイリンガルに求めることである。一方、この概念に異議を唱えるグロスジーンとクックは、著者のような人をセミリンガルではなく、特有の言語経歴による多言語能力をもつ人（マルティリンガル）、と分類する。^{47), 48)}

グロスジーンは、この主張を陸上競技に例えて説明している。世界クラスの短距離走や走り高跳びの選手の運動能力を、ハードル競争選手と比較したところで、公正に評価できるだろうか？短距離走や走り高跳びの選手は、その一回に集中し、その一回のパフォーマンスで能力を発揮する。ハードル競争選手は、短距離走選手ほど速くは走れないし、走高跳びの選手ほど高くは跳べないが、走ることと跳ぶこと、二つの異なる技能を兼ね備えて、両方で高いレベルに到達しようとする。この3人は、ともに世界クラスのアスリートだが、それぞれ異な

る強みと弱みをもっている。この3人を比較して、誰がアスリートとして劣っているかを定めることは無意味だ。同様に、バイリンガルの言語能力をモノリンガルと比較することには意義を見出せない。⁴⁷⁾ 公正な基準をつくり、バイリンガルの評価を混乱させる。たとえ絶対的な基準がなくても、明確な定義を設けることで、研究者はバイリンガリズムの言語能力を正確に評価することができる。

6. 世界のバイリンガル人口

世界の人口の半数がバイリンガルだとされる。⁴⁹⁾ とは言っても、これを絶対的に証明できる統計はない。¹³⁾ しかしながら、人口統計を地域別に分析すると、これが正しい可能性が高いということがわかる。

6.1 ヨーロッパのバイリンガル人口

ヨーロッパ人の半分以上(54%)は、少なくとも一つ以上、母語とは別の言語で会話することができる。そのうち、四分の一(25%)が母語に加えて二つの言語で話すことができ、10人に1人(10%)が三つ以上の言語に精通している。

この大きな要因の一つには、ヨーロッパ人が二言語以上を話すことに対してどのように考えているかということが関係している。EU(欧州連合)の加盟国では誰もが外国語を少なくとも一つ以上は話せるべきだという複言語主義(plurilingualism: 言語教育政策としては母語プラス二つのEU言語)が、ヨーロッパ人の間で一般的で、5人

中4人以上(84%)がこの考えである。⁵⁰⁾ 彼らは、前向きな展望をもっていて、外国語を話せるようになることへの動機付けがされている。このように前向きな展望をもつことは、日本人が苦勞するところである。

6.2 カナダのバイリンガル人口

カナダでは、20世紀の初頭以来、英語とフランス語で会話できる5歳以上の人口が14.7%から17.5%に増えた。この増加率では、小さな変化に見えるかもしれない。しかし、英語とフランス語のバイリンガルの数は、1901年の656,530人から2011年の約5,800,000人へと、20世紀の間に大幅に増えた。⁵¹⁾ グロスジーンにより、カナダの人口18%が英語とフランス語以外を母語としているため、バイリンガル人口の割合は全体の35%程度であろう、と報告されている。¹³⁾

6.3 世界における言語の多様化

もちろん、アフリカやアジアの国々も、国内に多数の言語が存在していることでよく知られている。ナイジェリアだけでも520の言語があり、⁵²⁾ インドネシアでは300以上の言語が母語として話されている。⁵³⁾

そのうえ、インターネットやメディアの登場により、そして人の往来が盛んになったことにより、英語が徐々に普及している。

バイリンガルであることは珍しいことではなく、この認識をもつ国はバイリンガル国家になる可能性が高い。

7. 共通語「リング・フランカ」としての英語

世界はどんどん狭くなり、英語が国際語または共通語になりつつある。世界中の英語使用者のうち、英語のネイティブ・スピーカーはたったの4人に1人だ。⁵⁾ 多くの人が、母語が異なる相手とのコミュニケーションの主要な手段として英語を使っている。例えば、日本を訪れた中国人の観光客は、中国語ではなく英語で日本人に道を尋ねる可能性がある。日本人も、日本語ではなく英語で道を教える。この種のコミュニケーションにおいては、言語形式よりも、その機能が重視される。完璧に正しい文法で話すことよりも、メッセージを伝えることが重要だ。⁵⁴⁾ また、英語のネイティブ・スピーカーは、異なる言語文化の背景をもつ相手と話すときに円滑なコミュニケーションができず、ネイティブであることが不利になることがある。なぜならば、そのような状況で意思疎通をするための、適切な英語の使い方を知らないからだ。⁵⁵⁾ 話者の言語的な誤りが理解を妨げる場合もあるが、現状の主な問題点は、英語のネイティブ・スピーカーが異文化間のコミュニケーションに慣れていないことである。彼らの社会でふれる英語は、同じネイティブ・スピーカーが話す英語一種類のみであり、それにより、ほかのあらゆる種類の英語が異質で理解しにくいものとなってしまう。

Lingua Franca (リング・フランカ) は、異なる言語や文化背景をもつ人同士が選ぶ共通言語、と定義されている。世界におけ

る英語のやりとりの大半にはネイティブ・スピーカーが含まれないという状況に伴い、リング・フランカとしての英語 (English as a Lingua Franca / ELF) の使用は増え、ますます当たり前のものになっている。このELFは、どのように機能し、どのように聞こえ、どのように見えるのか？この問いに答えようと、多くの研究がなされた。ELFの会話文例をまとめた「ウィーン・オックスフォード共通語としての英語国際コーパス」は、研究資料のひとつである。⁵⁶⁾ 世界では多くの人がコミュニケーションの道具として英語を使っているが、日本の学校ではほとんどの場合、いまだに言語形式を重視し、言語学習の中心となっている。もしELFが世界の潮流なのであれば、日本の英語教育においても、意思疎通を図ることはもちろん、異文化コミュニケーションにも重点的に取り組むよう強調されなければならない。子どもたちには、誤りを恐れずに繰り返し英語を使うことを推奨するべきである。

8. IBSにおける「バイリンガリズム」定義：

「二言語ともに、与えられたタスクをきちんとこなすことができる」

IBSは、以上の議論および前述の目的に基づき、バイリンガリズムのわかりやすい定義を次に提示する。バイリンガルとは、言語で達成すべき課題の種類（例えば、筆者の場合、日本の漫画を読むという課題）、状況的な領域（アメリカにいるのか日本にいるのか）、人生のライフ・ステージ（学生

時代と就職後の段階)のそれぞれに応じて、必要なときに、二つの言語のうちで適切な言語を選択して使い、意思疎通を図ることができる人のことである。これは、バイリンガルの二つの言語の能力は、使用する場面次第で変化することを意味する。

では次に、この定義に基づき、日本の子どもをバイリンガルに育てるための重要な要素を探る。

IV 日本で子どもをバイリンガルに 育てるための要素

バイリンガルの意味を明確にしたところで、次に、特に日本の子どもをバイリンガルに育てるために必要な要素について、議論を進める。子どもが第二言語にふれる年齢は、言語発達に大きな違いをもたらす。しかし、年齢だけがすべてではない。ほかにも、インプットの量と質、言語に対する前向きな姿勢、そして使用頻度なども重要な要素である。⁴¹⁾

1. 早期教育

1.1 学習開始年齢に関する概念と特徴

すでに論じたように、ほとんどの日本人は「選択的バイリンガリズム」に分類される。すなわち、自分が住む国における少数派言語を学ぶことを選んだ人だ。では、バイリンガリズムに関連する分類を、ほかにもいくつか説明する。まず一つ目は、学習開始年齢による分類である。生まれたとき

から第二言語を習得する人は、同時性バイリンガリズムと呼ばれる。生まれつき家庭で二つ以上の言語にふれ、同時に学んでいく人だ。3歳を過ぎてから第二言語を学ぶ人は多いが、これは後続性バイリンガリズムと呼ばれる。³⁹⁾

子どもはさまざまな方法で言語を学ぶ。学校や英語教室など、従来の教育環境で学ぶ人もいれば、大人になってから学ぶ人もいる。しかし多くの人は、正式に教えられることなく、小さいころに言語を学ぶ。

日本では、小学校高学年または中学校で第二言語を学び始める人が多い。しかしながら、以下に検討するように、その時期に始めるのでは、インプット量が限られるため、十分に習得できない可能性が高い。小さいころからのバイリンガリズムを後押しするような環境づくりが重要である。⁵⁶⁾

デ・ハウワー (2009 年)は、幼い子どもが正式に教えられることなく言語を習得する状況として、三つのタイプを紹介している。一つ目は、モノリンガル第一言語習得 (Monolingual First Language Acquisition / MFLA)であり、「子どもが生まれてから一つの言語のみを聞いて育つ」タイプ。二つ目は、バイリンガル第一言語習得 (Bilingual First Language Acquisition / BFLA)であり、「幼い子どもが生まれてから二つの言語で話しかけられ、それを聞いて言語が発達する」タイプ (同時性バイリンガル)。三つ目は、早期第二言語習得 (Early Second Language Acquisition / ESLA)であり、「モノリンガルの子どもの言語環境が、

第二言語を第一言語よりも頻繁に耳にし始めることにより、変化が生じる」タイプ（例えば、筆者のように家庭では英語のみを使用していたが、日本に来て学校生活や友人を通して日本語の使用が増えたような状況）（後続性バイリンガル）。¹²⁾

BFLA と ESLA の状況で育つ子どもは、どちらも早くから二つの言語を聞き始めるが、言語の発達に違いがあるのか？ピアソンは、BFLA の概念を、同時に植えられた二つの木（言語を表す）に例えて説明している。二つの木は、正しい方法で育てられれば、どちらも大きく成長する。しかし、それぞれ異なる木に育つ。一方、ESLA の概念は、一本の木とツル性植物（ブドウの木と類似）の二つに例えて説明される。ツル性植物の木は、一本目のメインの木とは別にあとから植えられ、その成長はメインの木に依存する。つまり、あとから習得される言語（ツル性植物の木）は、すでに築き上げられた一つ目の言語構造（メインの木）を土台にして育つ。⁴¹⁾

生まれつき二つの言語を耳にする人は、家庭で両親や親戚が話すのを聞いて育つ。親がバイリンガルである場合や、両親がそれぞれ異なる言語を話す場合は、典型的な BFLA である。¹²⁾ 日本ではまだ、このような状況が当たり前になることはない予想される。BFLA または ESLA と同様の環境をつくりたいと考えた場合、理解しておかなければならないことがある。それは、BFLA や ESLA の環境でバイリンガルが育つためには、必要な要因がいくつかある、

ということだ。早くから始めることが重要だとしても、それはどの程度重要なのか？

1.2 言語習得における「臨界期仮説」

大人や年長者よりも、第二言語が使われている環境にいる場合は、子どものほうが第二言語習得に成功しやすいということが一般に言われている。そして、第二言語習得においても「臨界期」がある、という考えが生まれた。人にはそれぞれ、言語学習を可能にするための窓があり、この窓は（思春期に）閉じてしまう。すると、言語を学ぶことが難しくなる、ということである。⁵⁷⁾ この概念は、動物界において実験されている。例えば、小鳥は、生まれてすぐ 2 週間の「窓」が開いている間に同種の鳴き声を聞いていれば、その鳴き声を発達させることができる。しかし、窓が開いている間に聞かないと、その後いくら聞いても、その種の鳴き声を学ぶことができない。⁴¹⁾

1.2.1 第一言語の習得における臨界期

この概念は、人間の第一言語の習得に当てはまると言われているが、このことを確証する実験をすることは不可能である。なぜならば、子どもを世話せず、孤立した状態に置くことは非人道的だからだ。しかし、不運にも周囲から隔離されて育ち、カリフォルニア州ロサンゼルスで発見されたジェニーという少女がいた。ジェニーは、1970 年代に父親に育てられた。父親は、娘に食事は与えたが、遊び相手も話し相手もない小さな部屋の中で、幼児用便座に娘を縛

りつけたままにしていた。12 年間、娘に怒鳴りつけるばかりで、娘が口を開くことを許さなかった。ジェニーは、病院に搬送され緊急措置を受けたことでついに発見された。はじめはまったく英語を話せなかったが、言語療法を受けるにつれて、言語能力が発達し始めた。話し方は不自然だったが、数百の単語を覚えるまでに至った。しかしながら、正確な文法を完全に使いこなせるようにはならなかった。ジェニーのコミュニケーションは、しばしば小さい子どもの話し方に似ていた。⁵⁸⁾ 思春期を過ぎても、いくつかの単語を覚え、初歩的なコミュニケーションができるようにはなってきたものの、文法を操るのに必要な回路を完全に発達させることはできなかった。父親の虐待により脳神経に障害が生じていた可能性はあるが、長期間の隔離のあとに身につけられるものには限界があったということは事実である。

1.2.2 第二言語の習得における臨界期

このように、人間の言語発達において、臨界期が第一言語習得に影響する場合がある。では、第二言語習得についても同じことが言えるだろうか？この議論に関しては、多くの研究が行われている。^{59),60),61)}

第二言語は早く学び始めるほうがよいと一般的には言われているが、第二言語習得を成功させる要因は、臨界期仮説のみでは説明できない。多くの人が知っている通り、10 代後半あるいは大人になってから第二言語または第三言語を学び始め、この論文

で定義するいわゆるバイリンガル（ネイティブではないにしても、少なくとも機能的なバイリンガル）とみなされるようになった人たちもいる。したがって、我々自身の経験からしても、第二言語習得を左右するのは臨界期のみではないことがわかる。臨界期仮説は、外国語として第二言語を学ぶ教育環境ではなく、日常その言語が使われている自然な環境において当てはまる概念である。⁶²⁾

自然な環境においては、特に年齢の低い子どもは早く始めることで、第二言語習得の成功率が高く、概してネイティブ・スピーカー並みの言語能力に達することが多い。次に説明する通り、第二言語習得の成功には、年齢が重要な役割を果たすものの、開始年齢だけでなく、インプットの量や親の姿勢、子どもの意欲も関わってくる。

年齢が与える第二言語習得への影響は、さまざまである。例えば、フレギラによる大規模な研究により、音韻（発音）は、基本的な統語形態（語形や文構造のことを指す文法分野）よりも、開始年齢の影響を受けやすいことがわかった。フレギラは、韓国語のネイティブ・スピーカー240 人を対象に実験を行った。彼らは全員、アメリカに渡った年齢は異なる（1 歳～23 歳）が、平均 15 年間アメリカに住んでいて、英語に熟練している。実験では、被験者に英語の文章を言わせることにより、アクセント（外国語なまり）の程度を評価した。また、文法力判定テストにより、英語の統語形態に関する知識（例えば、三人称単数の-s、過

去形の-ed)も測定された。結果は、アメリカに來た年齢が高くなるほど、外国なまりが強くなる、というものだった。一方、文法力判定テストのスコアでは、アメリカに來た年齢による明確な差が出ず、被験者が受けた教育の量により差が出ていた。また、語彙力テストにおいては、被験者が英語を使う頻度に応じて、スコアが高くなることが示された。⁶⁰⁾ しかしながら、ジョンソンとニューポートによる類似の先行研究では、言語習得年齢と文法力判定テストのスコアの間にも相関関係があることがわかっている。⁶³⁾

語彙発達においても同様に臨界期の影響がある、と結論づけた研究者もいる。⁶⁴⁾ しかし、音韻と語彙は、異なる発達の仕方をする。音韻は、一度習得すれば変化しにくい、語彙を覚えるとなると、そこに終わりはない。⁴¹⁾ 年齢は重要であるが、子どもの第二言語発達を決定づける要因は、臨界期仮説だけではない。

2. 第二言語習得に最低限必要なインプット量

第二言語習得に影響を与える別の要素は、インプットの量である。ピアソンは、「本章で論じる、前向きな姿勢、頻繁な言語使用、言語の公的地位など、一般的に言語発達を強化するあらゆる関連要因のうち、インプットの量が第二言語習得のために最も重要である」と述べている。⁴¹⁾

これは特に、幼い子どもにとって重要である。ピアソンが上記の結論に達するにあ

たり、その基となった研究について説明する。マイアミ大学で行われた彼女の研究では、少数派言語（スペイン語など）にふれる時間が起きている時間の20%（週に約15時間）に満たない子どもは、単語や語句は覚えたが、文章をつくることができなかった。⁶⁵⁾ 言語のインプット量が増えると高い言語能力の発達につながり、そのためにさらに言語使用が促進されて、それが新たな多量なインプットにつながり、その結果として言語使用能力が高まる、ということがピアソンにより説明されている。すなわち、インプット（例えば、ビデオを見る）が起爆剤となり、アウトプット（その内容を誰かに話す）を促進し、それによってさらにインプット（相手がそれについて質問したことがインプットになる）が増えるというサイクルを繰り返すため、インプット量は最も大切な要因になる。一方、子どもは、難しすぎたり、使う動機がなかったりすれば、自然とその言語を使わなくなる。また、言語を聞き始める時期は重要であり、言語のインプット量が同じである場合、早くからふれ始めた子どもと遅くふれ始めた子どもでは、他の条件が同じならば前者のほうが楽に学ぶことができる可能性が高い。したがって、その言語が難しいと感じていない子どもは、その言語を使い、使っているうちに流暢になっていく。流暢になると、その言語をさらに使いたくなり、より一層の言語発達につながる。

3. インプット量が限られている非英語圏の日本

早くから多量のインプットをすることは、両親がバイリンガルである家庭ならば実現できそうな印象がある。週 15 時間以上、少数派言語（日本の場合は、英語）を使って子どもと話しさえすればよいのか。しかしながら、それほど単純なことではない。特に、子どもに教えようとしている言語が、住んでいる国における少数派言語である場合はなおさらだ。これは、まさに日本で英語を学ぶ状況である。前述の通り、日本の家庭のほとんどは、親が英語のネイティブ・スピーカーではない。そこで本題に入る。日本に住む、日本人の普通の家庭が、子どもがバイリンガルになる機会をどのように用意することができるのか？小学校に入学するまで待たなければならないのか？それとも海外旅行に行けばよいのだろうか？

十分なインプットがあれば、第二言語習得は早く始めたほうがよいことが、多くの研究でわかっている。ラーソン・ホールは、授業で外国語にふれる時間数がかなり少ないという日本の状況下で、早く学び始めたことが有利に働くかどうかを研究した。その研究で行われたのは、英語にふれるのは週 4 時間以下の授業のみ、という日本の大学生を対象にした、「l」と「r」の音声識別テストと文法力判定テストである。学生たちは、英語の授業を受け始めた年齢が 9 歳前後のグループ（小学生から英語を始めた大学生）と、中学生（12 歳）から英語を始めたグループに分けられた。テストの結果、前者のグループは、大学までの段階で合計

約 1,600～2,200 時間のインプットがあった場合、中学生から学び始めた後者グループと比較すると、音声テストにおいて統計的に高いスコアであり、文法テストでも統語形態の能力が高かった。⁶⁶⁾ 日本のような環境で英語を学ぶ人にとって、1,600～2,200 時間というインプット量は到達するのがなかなか難しい。この研究結果が示唆するのは、週 4 時間という少ないインプット量であっても、継続的に英語にふれ、合計 1,600～2,200 時間に達した場合、早くから言語学習を始めた子どものほうが、中学生以降に始めた子どもよりも、発音と文法の両方において有利であると言えそうである。（しかしながら、英語にふれる時間が合計 1,500 時間未満の場合は、学習開始年齢の影響が見られず、これは注目に値する。）言語習得年齢と継続的な言語インプット量の間には相関関係がある可能性が高い。そして、この二つが組み合わさると、早く始めたほうが有利になる。

4. 「必要性」の促進と親の関わり

第二言語の発達における最も重要な要素の一つは、その言語が必要だと感じることであり、と言語発達を分析したグロスジーンは主張している。必要性とは、例えば、自分が置かれている社会やコミュニティーにおいて、家族や友人、その第二言語のネイティブ・スピーカーとコミュニケーションすること、保育所や学校で使うこと、テレビを見ること、スポーツや部活などの課外活動に参加することである。¹³⁾

この主張は、生まれてすぐ英語とドイツ語にふれて育った、ヒルデガードという名の少女の事例研究に基づいている。彼女の父親はワーナー・レオポルドであり、彼女が二言語を同時に習得した事例を徹底的に研究して発表したことで有名である。⁶⁷⁾

ヒルデガードは、アメリカに住み、英語を話す環境で育った。ドイツ語を話すのは父親だけだったので、英語の必要性のほうが大きく、英語が優勢言語となった（ドイツ語よりも英語のほうが使用頻度も能力も高い）。しかし、若いときに半年以上ドイツで過ごし、そこでの優勢言語は英語からドイツ語に移り変わった。そしてアメリカに帰ると、英語が優勢になった。環境が言語の必要性を決定づけ、その必要性に応じて言語が発達したのである。¹³⁾

親は、子どもが何によって動機付けられるのかを理解し、子どもが学習言語を使うことに対して前向きで肯定的な態度を見せることが重要である。子どもは、言語に対する親の態度に、極端に敏感だ。親がバイリンガリズムに対して肯定的な態度であれば、子どもも肯定的になる。しかし、もし親が子どもの言語能力を絶えず心配していると、子どもは親が心配しているのを見て、言語に対してネガティブなイメージがつき、言語の使用をためらう。「親、およびバイリンガルの子どもと関わる専門家は、バイリンガリズムについて学ぶことが極めて重要である。そうすることで、子どもが体験していることを理解でき、バイリンガルの子どもが必要とするサポートを提供すること

ができる」とグロスジーンは説明している。

⁶⁸⁾ 実践的な親のサポートに関する推奨文献は、脚注⁴⁾ 参照。

5. メディアを活用した英語のインプットと動機付け

子どもの言語学習に対する姿勢に影響を与えるのは、親だけではない。言語を学ぶ人にとって、その言語への興味をもたらしものは、誰がその言語を話しているか、何が話されているか、といったことである。例えば、周りの子どもがその言語を話しているのか？子どもがその言語で楽しく歌える歌があるのか？子どもが英語を話したときにほめてくれる人がいるのか？⁴¹⁾ 子どもの生活の中にこのような要素があれば、言語に対する肯定的な姿勢への手助けとなる。

ピアソンは、彼女の著書「Raising a Bilingual Child（バイリンガルの子どもを育てる）」の中で、メディアが言語学習に役立つことを説明している。小さい子どもの興味を引くような、ディズニーやセサミストリートなどのキャラクターが登場するテレビ番組やDVDを見ることは、家庭で第二言語にふれさせる方法として効果的であ

[4] Cunningham-Andersson U. and Andersson S. Growing Up in Two Languages: A Practical Guide. London and New York: Routledge; 1999.

Harding-Esch E. and Riley P. The Bilingual Family: A Handbook for Parents. 2nd ed. Cambridge University Press: 2003.

中島和子. 「バイリンガル教育の方法：12歳までに親と教師ができること」アルク選書、2016.

「マルチリンガル教育への招待 - 言語資源としての外国人」日本人少年 2010.

る。キャラクターが登場する絵本を読むことも、高い効果がある。この種のメディアが家にあれば、どの国にいてもできる方法だろう。「ビッグバードやミッキーマウスなど、セサミストリートやディズニーのキャラクターについて読んだり見たりする子どもは、その本がスペイン語で書かれていることは気にも止めないだろう。また、キャラクターたちが自分たちと同じように、ときには英語を話し、ときにはスワヒリ語を話していたとしても、そのことを受け入れるだろう。このように、キャラクターも、子どもにとってバイリンガルの見本になる」。⁴¹⁾

歌や本に登場するキャラクターは小さい子どもを魅了する。しかし歌は、本やビデオよりもさらに高い効果がある。歌は、ストレスのないリラックスした環境をつくることができ、何度も繰り返し楽しめる。これは、子どもが単語や語句を覚えるのに大変有効である。^{69),41)} 親は、歌を通じて、子どもの言語学習を意味のあるものにすることができる。しかし、どのような種類の歌やそのほかメディアが、家庭での言語学習環境にどのような効果を与えるかについては、より詳細な研究が必要である。ここまでは、家庭での第二言語習得における、年齢、言語のインプット、必要性の促進、親の態度の役割を考察してきた。子どもがバイリンガルという旅を始めるにあたり、親がその手助けをすることができることは明らかである。とは言っても、この種の言語学習環境を家庭でつくるのは、それなりの

努力と計画が必要だ。子どもは、強制的に学校で第二言語の授業を受ける。それでも、就学前の先んじた努力に価値があるだろうか？ 著者は、あると考える。

6. 日本の学校における英語インプット量

日本における従来の英語学習環境において、生徒が受けるインプット量はどの程度だろうか？ 早稲田大学の原田哲男教授は、小学校から高校まで通常の英語教育を受ける生徒が英語にふれる量を算出した。当時、英語の必修化は5年生からであった。小学校（5年生と6年生）で53時間、中学校（3年間）で350時間、高校（3年間）で613時間、と推定されている。小学5年生（平均10歳）から英語を学び始める生徒は、高校卒業までの8年間に、英語のインプット量が約1,016時間となる。¹⁵⁾ これは、文部科学省の学習指導要領で定められている授業時数を基礎に、授業で英語にふれる時間を算出したものだ。したがって、通常の生徒が英語にふれる実際の時間としては、多めに見積もられている。なぜならば、多くの教員は、授業時間の一部を、文法や文化を日本語で説明することに使うからだ。すると、実際のインプット量よりはるかに少ない。前述のピアソンの基準を使って単純計算してみると、第二言語習得に必要な最小限のインプット量（週15時間）で、年間780時間（15時間×52週＝780）が必要になる。したがって、英語を絶えずインプットしにくい日本のような国においては、従来の学校教育のほかに、インプットを増やす

方法を考えることが重要である。次に、日本で活用できる方法について検討する。

7. 学校以外で英語にふれる方法

子どもが日本に住みながら、より多くの英語にふれるには、どのような方法があるだろうか？

7.1 イマージョン教育

イマージョン教育は、従来の学校教育と比べると、日本ではあまり知られていない教育手法である。しかし北米では、子どもをバイリンガルに育てようとする親たちの間で人気が増している。その成功例や問題点を報告する研究も多い。^{70),71)} イマージョン教育は、「その国の多数派言語を話す生徒が、ある教科は第二言語で教えられ、ある教科では第一言語で教えられる、バイリンガル教育の一種」と定義されている。⁷²⁾ これを日本でのイマージョン教育に当てはめてみる。生徒の母語は、日本語だ。学校での教科は、一部が第二言語（英語）で、そのほかが日本語で教えられる。英語の授業のみで英語を使ったり学んだりするのではなく、数学や科学、そのほかの授業でも英語を使わなければならない。アメリカの移民の子どもを対象としたバイリンガル教育の多くは、英語を学び、早い段階で普通のプログラムへ移ることを手助けするものであり、イマージョン教育とは目的が異なる。移民を対象としたバイリンガル教育では、子どもは多数派言語（英語）を習得するが、その過程で母語の発達が促進されない、ということが複数の研究により報告さ

れている。⁷³⁾ これは減産的バイリンガリズムと呼ばれ、イマージョン教育の目的ではない。日本では、このような心配はあまりないと考える。イマージョン教育は、母語と第二言語の両方を育てる加産的バイリンガリズムを目的としており、それゆえに、開始時の学年や、授業中に使われる第二言語の量に基づいて分類されている。

開始時の学年に基づく分類は、プログラムごとに異なるが、次の三つである。早期イマージョン（幼稚園または小学校入学から開始）、中期イマージョン（小学4年生または5年生から開始）、後期イマージョン（中学1年生または2年生から開始）。第二言語で教える量に基づく分類は、次の二つである。全体イマージョン（初期の段階で第二言語での授業がほぼ100%で1年以上）、部分イマージョン（50%）。全体イマージョンでは、小学校中学年および高学年になると、第二言語で教えられる割合は50%となり、加産的バイリンガリズムの目的で第一言語も発達するよう、残り50%が母語で教えられる。部分イマージョンでは、小学校卒業まで、第二言語と母語の割合が50%ずつで維持される。イマージョン教育では、あらゆる教科で、かなり多くの言語インプットが生徒に与えられる。前述の原田の算出によると、生徒が第二言語にふれる時間は、イマージョン教育を幼稚園から小学5年生まで受けた場合、合計で約4,400時間になる。^{74),75)} これは日本の従来の学校の英語授業でふれる時間よりもはるかに多く、ピアソンが示唆した最低インプット量と同

等である。⁴¹⁾ このイマージョン教育においては、通常の外国語学習プログラムと比べると、イマージョン・プログラムで外国語を学んでいる生徒は、第二言語の実用的な能力がより高いレベルまで発達するということが、研究により一貫して示されている。さらに、数学や科学などの学業成績の向上を見ると、一般的に、イマージョン教育を受けた生徒は、それらの教科を第一言語で学んだ生徒と同レベルの能力に達することがわかっている。繰り返しになるが、これらの生徒の第一言語は社会の多数派言語（例えば、アメリカやカナダの場合、英語で、第二言語がスペイン語、フランス語、中国語、日本語）であり、日本で英語のイマージョン教育を受ける生徒と同じ状況である。^{73),70),76)}

7.2. 家庭での英語教材

学校以外で英語にふれる方法として、もう一つの選択肢は、家庭英語教材である。前述の通り、メディアを言語学習に活用することにより、子どもの前向きな姿勢が向上する。よって、家庭英語教材を活用するにあたって役立つ。日本には、子どもを対象とした英語教材が数多くある。先に論じたように、こういった教材に必要とされる極めて重要な要素は、子どもの興味を引くキャラクターや本、子どもが親しみを感じられる物語、小さい子どもが好む多様な種類の歌などである。これらにより、子どもが学校に行き始める前から、英語にふれさせることができる。そのほか、言語の質

や多様性、子どもにふさわしい言語であること、そして、言語を使える場を子どもに提供することなども、家庭教材において重要である。家庭教材のメリットは、英語が日常使われていない日本のような国でも、親は、歌や映像を使って、早くから人工的に英語環境をつくれることだ。

家庭教材が英語にふれることが子どもに与える効果を正確に検証するには、さらに多くの研究が必要である。しかし、特に初期段階の言語学習においては、話しことばよりも歌のほうが効果的であることを示した研究がある。⁶⁹⁾ フランス語を話す 26 名に、三つのテストが行われた。これらのテストは、サフランらが以前行った研究の結果に基づいている。⁷⁷⁾ その研究は、幼い子どもに対して、話しことばと歌を使い、どちらが新しい言語の学習に効果的かを調査したものである。シュオンによる研究では、大人を対象に同じ調査をすることで、先行研究の検証が行われた。これらの研究の結果、同じ語句であっても、話されるよりも歌われたほうが、学習効果が高いことがわかった。⁶⁹⁾ 歌は、学習開始年齢にかかわらず、単語を区別し、新しい言語を反復練習するための有力な方法である。しかし、幼児には言語の違いを区別できる特有の能力があるので、その生まれつき組み込まれた能力に歌を加えれば、早期言語学習にさらなる効果が期待できる可能性がある。

V 認知科学および脳神経科学の視点

言語発達における脳機能を考察しないことには、子どもがどのようにバイリンガルになるかを完全に理解することはできない。

1. バイリンガル脳の言語中枢

子どもが話しことばを理解して話せるようになるには、多くの外的要因があるが、その外的要因を処理し、言語コミュニケーション力の発達へ変換しているのが脳であ

る。これは、第二言語を習得する時期によって変わる。早期言語学習を経験していない後期バイリンガルは、右脳がより活動的である。⁷⁸⁾ 構文、口頭表現、発話を司るのがブローカー野。^{41),79)} 言葉を選択し、その意味を捉えようとする言語理解を助けるのが、ウェルニッケ野である。^{41),79)} 脳における言語機能の一般概念を 図 4 に示す。⁷⁹⁾

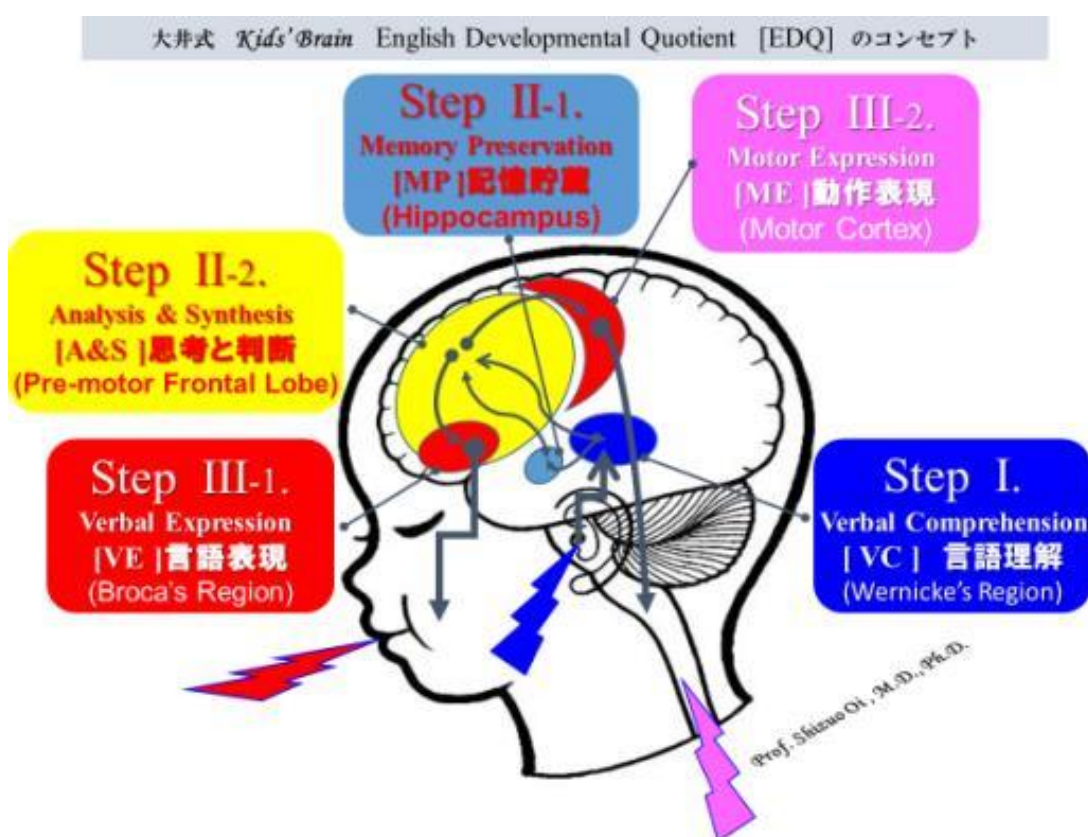


図 4：大井静雄：こどもバイリンガル脳の発達段階を経年的に評価する検査法（EDQ）のコンセプト

Oi S. The Development Quotient in English [EDQ] as an Indicative Scale of English Language Neuronal Development in Nonnative Children's Brain. Journal of Hydrocephalus: 2012; 4: 10-24.⁷⁹⁾

る。脳においては、一領域だけではなく、多くの領域が連携して働くことで、言語が生み出される。言語活動の多くをコントロ

生まれつき二言語にふれて育ったバイリンガルの子どもの脳は、一言語だけ聞いて育った子どもの脳とは違う反応をする。学

術誌「Nature」に発表された研究では、早期バイリンガルと後期バイリンガルの脳が分析されている。この研究により、二つの言語を切り替えるとき、後期バイリンガルは右脳と左脳の両方が活動するが、早期バイリンガルは左脳のみが活性化することがわかった。⁸⁰⁾ これは、早期バイリンガルは、後期バイリンガルとは異なる言語処理がされていることを示唆する可能性がある。次に、脳画像技術について簡単に説明してから、詳細を論じる。

2. 脳の検査方法

脳における言語中枢の局在を調べる方法は複数ある。脳波計（EEG）などの脳波計測、特定の認知機能が働いている間に脳の電気的活動を測定する事象関連電位（ERP）、陽電子放射断層撮影（PET）のような血流動態の画像解析、磁気共鳴機能画像法（fMRI）、神経を刺激する活動をしたときに増える脳血流の変化を計測する近赤外線分光法（NIRS）などである。

3. バイリンガル脳の研究結果

以下は、二つのタイプの「バイリンガル脳」を fMRI で調べた研究の例である。一

つ目の脳画像は、生まれる 3 カ月前から英語を聞いていて、生まれてからも英語学習を続けた 10 歳の日本人少年のものである。二つ目の脳画像は、中学校から大学まで、平均的な英語教育を受けた 30 歳の日本人男性のものだ。二人とも、英語を理解し話す能力は高い。二人は fMRI 装置の中で英語を聞き、そのときの脳の反応を分析した。図 5 は、この二つの「バイリンガル脳」fMRI 画像である。⁸¹⁾

生まれる前から英語を聞いていた 10 歳の少年の fMRI 画像は、左のウェルニッケ野が、英語と日本語に対して、明らかに異なるパターンの反応をしたことを示している。これは、両方の言語がそれぞれ適切な場所で処理されていることを意味する。30 歳の男性の場合は、ウェルニッケ野と側頭葉に特異性が示されなかったが、ある反応が脳の右側に記録され、英語の文章が言語ではなく「音」として解釈されたことを示した。⁸¹⁾ これは、彼が聞いた音が脳の言語中枢で完全に処理されなかったことを示唆している。この研究例により、子どもが早くから、生まれる前からでも英語にふれると、より言語処理に適した脳発達が促されることがわかる。

English comprehension center of the “Bilingual Brain”
Kid’s Bilingual Brain vs. Adult’s Bilingual Brain
 Analysis by fMRI

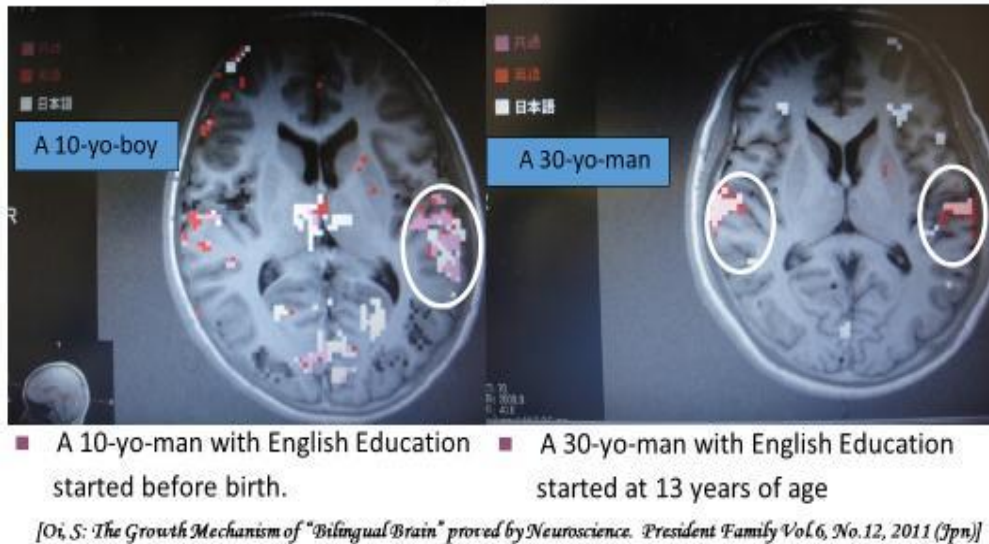


図 5：大井静雄：神経科学が証明するバイリンガル脳の成長メカニズム

Oi, S. The Growth Mechanism of “Bilingual Brain” proved by Neuroscience.

President Family: 2011; 6(12) (Jpn).⁸¹⁾

※画像は上記論文から引用。画像の下部が前頭葉で、上部が後頭葉。よって、左脳が画像の右側、右脳が左側に表示されている。

こういった技術を使って脳を分析した研究がほかにも多くあるが、どのようにバイリンガルの脳が機能するかという研究結果による全体像はまだない。早期バイリンガルと後期バイリンガルの脳活動の場所が明らかに違うことを示す研究が複数ある一方で、⁸²⁾ 活動が重複する場所があることを示す研究もある。⁸³⁾ これらの研究に基づき一つ言えることは、早くから二つの言語にふれる子どもは、異なる構造の脳を発達させることである。

例えば、2004 年に *Nature* 誌で発表された別の研究では、英語のモノリンガル、ヨーロッパ言語の早期バイリンガルと後期バイリンガルの脳画像を撮影し、第二言語の能力が高くなると脳の灰白質が増え、また、後期バイリンガルにおいて第二言語を学び始める時期が遅いほど灰白質が減ることがわかった。⁸⁴⁾

この違いが何を意味し、のちの発達にどのように影響するのかは、まだ疑問として残っている。しかし、第二言語を習得する

経験は、明らかに人間の脳構造に変化を及ぼす。

子どもが話す力を十分発達させるには、言葉を絶えず聞かなければならない。大人と比較すると、赤ちゃんの聞く能力はかなり高く、単純な音よりも（話しことばのような）複合音を好む。乳児は、生後 6 カ月にもならないうちから、音声を瞬時に聞き分ける能力があることがわかっている。⁴¹⁾

子どもの言語発達を急速に促すものの一つとして、脳の血流増加と代謝活性もある。それらに使われる血中のブドウ糖の量は、2 歳になるまで上昇していき、大人の 2 倍になり、それが 9 歳ごろまで続く。乳児の脳は、大人の脳の 2 倍活動し、神経細胞間で新しい結合をつくる。子どもは、生まれてから 5 年の間に、非常に多くの神経結合を行うので、実際に役立つものを残せるよう、不必要な結合は取り除いていく。⁴¹⁾

言語能力も大きく伸びるのは、この脳発達の期間である。この期間に、子どもに絶えず二言語にふれさせると、その状況に適した神経結合が強くなることが期待できる。しかしながら、子どもが生まれてからすぐ二言語にふれていても、子どもにとって関連性のない言語だったり、子どもにネガティブな影響を及ぼしたりすると、脳は二言語に適した神経結合を取り除き、バイリンガルにならない可能性がある。

子どもは生まれつき、言語環境（母語）に関わらず、どの言語の音も処理できる能力（「ユニバーサル処理」）がある。しかし、生後 11 カ月を過ぎると、赤ちゃんの脳は母

語に特化し始め、非母語の音を処理する能力が低下する（これは「母語特定処理」として知られる）。すなわち、脳は、よく聞き慣れた音に適応し始め、聞き慣れない音の処理は難しくなる。このようにして、子どもははじめて母語を学ぶ。例えば、乳児が生まれてから日本語しか聞かないと、脳は日本語の音のみを認識するように適応する。しかし、日本語ともう一つの言語（英語）を日常的に聞いていると、脳は日本語と英語の両方を認識するための神経回路をつくる。

ワシントン大学で行われ研究では、刺激を受けたときに活動する場所をマッピングする全頭脳磁図(MEG)を使って、生後 11 カ月のモノリンガルとバイリンガルの乳児の脳を分析した。計測装置をつけた乳児に英語とスペイン語の音を聞かせたところ、モノリンガルの脳は英語のみに反応した。これは、生後 11 か月で、ユニバーサル処理の段階を過ぎていたことを意味する。一方、バイリンガルの脳は両方の言語に反応し、日常的な両言語のインプットにより、英語とスペイン語両方に適した神経結合が強化されていることが示された。⁸⁵⁾

言語と脳の働きについては、まだ多くのことが解明されていないが、技術と方法論の進化に伴い、脳が働く仕組みへの理解も深まっていくだろう。

結論

本論文は、バイリンガリズムおよびそれが日本にどのように関係するかということに付随する複数の研究を要約したものである。バイリンガリズムは、モノリンガルが圧倒的に多い国である日本にとっても、現実問題に直結するものであることがわかる。世界における英語の影響力がますます大きくなる中、日本はまだ、次世代の日本人が英語のコミュニケーション能力を身につけるための機会を増やそうと努力し始めたところだ。文部科学省が実施する新しい教育計画は、この変化を促進させる前向きな一歩であるが、本論文で述べたように、早期言語教育によって可能になることはさらに多い。

バイリンガリズム（二言語使用能力）とは、過程であること。バイリンガル（二言語使用者）とは、課題や領域、あらゆる人生のライフ・ステージの要求に応じて、必要なときに、二つの言語のどちらかを巧みに選択して使い、意思疎通を図れる人であること。これらのことを親が理解すれば、バイリンガルの子どもの育てることは可能になる。

本論文の目的は、日本のすべての家庭に、子どもをバイリンガルに育てるよう勧めることではない。子どもをバイリンガルに育てることを選んだ親が、日本のような国でも成功する可能性があることを明示することである。

健全な言語学習環境は、言語の「必要性」をつくり、言語に対する前向きな姿勢を強化する。インプットの質と量も重要な要素であり、子どもの興味をかきたてるインプットでなければならない。意味のある反復や、ほめることによる積極的な促しとともに、上記の学習環境をつくることができれば、子どもは異なる二つの言語を同時に習得できる特有の潜在的能力をもっていると言える。

本論文に使用した参考文献の多くは、日本国外の著者によるものだ。よって、彼らの研究は、多数派言語が英語である国で行われている。学習言語が住んでいる国の少数派言語で、両親がその言語を話さない、という状況の家庭における効果的な言語学習方法については、さらに多くの研究が行われる必要がある。このような家庭環境では、歌やメディア、限られた英語話者とのやりとりを通じて言語をインプットすることは重要な手助けとなる。日本に住むバイリンガルの子どもの成長にとって、これらの資源がどのように有益かという点については、著者の今後の研究課題である。

本論文では、日本のバイリンガリズムに関するさまざまな議論を考察してきたが、網羅できなかったテーマも多い。著者の将来の研究と論文において重要なテーマは、次の通りである。子どものバイリンガル言語発達への道標、バイリンガルの子どものおける脳神経科学のおよび社会的メリット、バイリンガルの子どもの育てるうえで社会や社会的交流が果たす役割、動機付けと言

語学習における動機の役割、言語を子どもにとって親しみやすいものにするための具体的な方法、言語学習における多様性の重要さと意味合い、第二言語における遊び・歌・メディアの効果、障害のある子どもにおけるバイリンガリズム。これらのテーマそれぞれが、第二言語を学ぶ子どもの両親

が家庭で一言語しか話さない日本、および日本のような国にどのように関係するか、ということについて重点的に扱いたい。

IBS は、このように多様なテーマの研究を通じて、効果的なバイリンガル言語学習方法を見出し、日本中の親および教育者のために役立つことを願っている。

参考文献

¹⁾ Richards, C. J. and Schmidt R. *Longman Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics*. 4th ed. Longman Publishing Group; 2013.

²⁾ An Author's Guide to Writing Articles and Reviews for Educational Research Review. elsevier.com.
https://www.elsevier.com/__data/promis_misc/edurevReviewPaperWriting.pdf. Accessed June 7, 2017.

³⁾ Test and Score Data Summary for TOEFL iBT Tests: January 2016 -December 2016 Test Data. ets.org.
https://www.ets.org/s/toefl/pdf/94227_unlweb.pdf. Published 2016. Accessed July, 2017.

⁴⁾ 2016 Report on Test Takers Worldwide: The TOEIC Listening and Reading Test. ets.org.
https://www.ets.org/s/toeic/pdf/ww_data_report_unlweb.pdf. Published, 2016. Accessed July14, 2017.

⁵⁾ Crystal, D. *English as a Global Language*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2003. Cited by: Seidlhofer, B. Key Concepts in ELT: English as a Lingua Franca. *ELT Journal*. 2005; 59(4): 339-341. Doi: 10.1093/elt/ccio64.

⁶⁾ 文部科学省(MEXT).「若者の海外留学を取り巻く現状について」.

<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ryuugaku/dai2/sankou2.pdf>. Published April, 2014. Accessed May, 2017.

⁷⁾ 株式会社ベネッセホールディングス (Benesse) . 「小学生の英語学習に関する調査: 小 5・6 生の 6 割が「教室の外で英語を使ってみたい」と回答」.
<http://blog.benesse.ne.jp/bh/ja/news/m/2015/11/05/docs/20151105release.pdf>. Published November, 2015. Accessed August, 2017.

⁸⁾ Pulvers R. Half the world's people are bilingual – but how many Japanese? *Japan Times*. Dec 12, 2010.
<https://www.japantimes.co.jp/opinion/2010/12/12/commentary/half-the-worlds-people-are-bilingual-but-how-many-japanese/#.Wak7gfgjGM8>.

⁹⁾ 日本学術会議. 「ことばに対する能動的態度を育てる取り組み - 初等中等教育における英語教育の発展のために」.
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t236.pdf>. Published Nov, 2016; 言語・文学委員会.

¹⁰⁾ Tucker, G. R. The assessment of bilingual and bicultural factors of communication. In: S.T. Carey, ed. *Bilingualism, biculturalism and education*. Edmonton: University of Alberta Press; 1974: 219.

¹¹⁾ Da Silva D. Japanese Students' Motivation Towards English as a Foreign Language. In: King R., Bernardo A. eds. *The Psychology of*

Asian Learners. Springer, Springer; 2016:301-316.

¹²⁾ De Houwer A. *Bilingual First Language Acquisition*. Bristol • Buffalo • Toronto: Multilingual Matters; 2009.

¹³⁾ Grosjean F. *Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012.

¹⁴⁾ Valdes G. *Expanding Definitions of Giftedness: The Case of Young Interpreters from Immigrant Communities*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum; 2003.

¹⁵⁾ Harada T. Waseda University Lecture notes: 英語科教育特論 III – I, 第二言語習得, Second Language Acquisition. Some Factors other than Age. Spring, 2017.

¹⁶⁾ 文部科学省 (MEXT). 「大学入学者選抜改革」. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/29/05/_icsFiles/afieldfile/2017/05/23/1385793_02_1.pdf. Published 2017. Accessed July, 2017.

¹⁷⁾ Fumio I. Major Makeover for the University Entrance System. *Nippon.com*. Mar 18, 2015. <http://www.nippon.com/en/currents/d00166/>.

¹⁸⁾ 文部科学省 (MEXT). 「小学校学習指導要領」. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/05/12/1384661_4_2.pdf. Published March, 2017. Accessed June, 2017.

¹⁹⁾ Nikkei. Japanese students to begin English lessons in third grade. *Nikkei Asian Review*. Feb 15, 2017. <https://asia.nikkei.com/Life-Arts/Education/Japanese-students-to-begin-English-lessons-in-third-grade>.

²⁰⁾ Hadley O.A. *Teaching Language in Context*. 3rd ed. Thomson Wadsworth; 2000: 139-170.

²¹⁾ Carreria JM. Motivation for Learning English as a Foreign Language in Japanese Elementary Schools. *JALT Journal*. 2006; 28(2): 135-158.

²²⁾ Nikolov M. Why do you learn English? Because the teacher is short: A study of Hungarian children's foreign language learning

motivation. *Language Teaching Research*; 3: 33-56.

²³⁾ Lepper M. R., and Henderlong J. Turning “play” into “work” and “work” into “play”: 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. In Sanson C. and Harackiewicz J.M. Eds. *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. San Diego, CA: Academic Press; 2000: 257-372.

²⁴⁾ Benesse. 中高生の英語学習に関する実態調査 2014. ベネッセ教育総合研究所; 2014.

²⁵⁾ CLIL Japan: Content & Language Integrated Learning. 内容言語統合型学習. <http://www.cliljapan.org/>. Accessed October, 2017.

²⁶⁾ Chiswick B.R. and Miller P.W. Linguistic Distance: A Quantitative Measure of the Distance Between English and Other Languages. *Jour. Of Multilingual and Multicultural Development*. 2005; 26(1): 1-11.

²⁷⁾ Hart-Gonzalez L. and Lindemann S. Expected achievement in speaking proficiency. School of Language studies, Foreign Services Institute, Department of State. 1993. Cited by: Chiswick B.R. and Miller P.W. Linguistic Distance: A Quantitative Measure of the Distance Between English and Other Languages. *Jour. Of Multilingual and Multicultural Development*. 2005; 26(1): 1-11.

²⁸⁾ Yamamoto M. Language Use in Families with Parents of Different Native Languages: An Investigation of Japanese non-English and Japanese-English Families. *Jour. Of Multilingual and Multicultural Development*. 2002; 23(6): 531 – 554.

²⁹⁾ Statistic Bureau of Japan, Ministry of Justice. Year Book: Foreign National Residents by Nationality (2013 to 2015). Published 2017. <http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/66nenkan/1431-02.htm>.

³⁰⁾ 文部科学省 (MEXT). 「学校教員統計調査 (2013 年度)」. e-Stat. 総務省統計局. e-Stat. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001058721&cyclo=0>. Published March, 2015. Accessed December 2017.

-
- ³¹⁾ Aoki M. English heads for elementary school in 2020 but hurdles abound. *Japan Times*. Sep 5, 2016.
<https://www.japantimes.co.jp/news/2016/09/05/reference/english-heads-elementary-school-2020-hurdles-abound/#.WaAopvgjGM9>.
- ³²⁾ *Merriam-Webster's Advanced Learner's English Dictionary*. Springfield, MA: Merriam-Webster Inc; 2008.
- ³³⁾ Soanes C and Stevenson A, eds. *Oxford Dictionary of English*. 2nd Ed. Oxford University Press; 2009.
- ³⁴⁾ 松本 et. al. eds. デジタル大辞泉. 小学館; 1995.
- ³⁵⁾ Altarriba J. and Heredia R.R. *An Introduction to Bilingualism Principles and Processes*. New York, NY: Psychology Press; 2008.
- ³⁶⁾ Bloomfield L. *Language*. New York: Holt; 1933.
- ³⁷⁾ Thierry C. True Bilingualism and Second Language Learning. In Gerver D. and Sinaiko H.W. eds. *Language Interpretation and Communication*. New York: Plenum; 1978.
- ³⁸⁾ Diebold A.R. Incipient Bilingualism. In Hymes D. ed. *Language in Culture and Society*. New York: Harper and Row; 1964.
- ³⁹⁾ Baker C. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. 5th ed. Bristol • Buffalo • Toronto: Multilingual Matters; 2011.
- ⁴⁰⁾ Bialystok E. *Bilingualism in Development: Language, Literacy, & Cognition*. New York, NY: Cambridge University Press; 2001.
- ⁴¹⁾ Pearson B.Z. *Raising a Bilingual Child*. New York, NY: Living Language, a Random House Company; 2008.
- ⁴²⁾ Valdes G. Heritage language students: Profiles and possibilities. In Peyton J., Ranard D., and McGinnis S. eds. *Heritage languages in America preserving a national resource*. Washington, DC: Center for Applied Linguistics; 2001: 37 – 57.
- ⁴³⁾ Mackey A., Gass S., and McDonough K. How do learners perceive implicit negative feedback? *Studies in Second Language Acquisition*. 22; 2000: 471-497.
- ⁴⁴⁾ Canale M. and Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics*: 1(1); 1980: 1 – 47.
- ⁴⁵⁾ Grosjean F. *Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012: 23.
- ⁴⁶⁾ Baker C. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. 5th ed. Bristol • Buffalo • Toronto: Multilingual Matters; 2011: 10.
- ⁴⁷⁾ Grosjean F. *Studing Bilinguals*. Oxford: Oxford University Press; 2008.
- ⁴⁸⁾ Cook V.J. Evidence for multicompetence. *Language Learning*: 42(4); 1992: 557-591.
- ⁴⁹⁾ Ellis E. Monolingualism: The unmarked case. *Studios de Sociolinguistica*: 7(2); 2006: 173-196.
- ⁵⁰⁾ European Commission. *Europeans and Their Languages*. Special Eurobarometer 386: 2012.
- ⁵¹⁾ Census of Canada, Linguistic Characteristics of Canadians.
<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/as-sa/98-314-x/98-314-x2011001-eng.cf m#a2>. Published 2011. Accessed May, 2017.
- ⁵²⁾ Ethnologue: Languages of the World website.
<https://www.ethnologue.com/country/NG>. Accessed May, 2017.
- ⁵³⁾ Ethnologue: Languages of the World website.
<https://www.ethnologue.com/country/ID>. Accessed May, 2017.
- ⁵⁴⁾ Cogo A. English as a Lingua Franca: Form follows function. *English Today*: 2008; 95(3): 58-61.
- ⁵⁵⁾ Seidlhofer B. Research Perspectives on teaching English as a Lingua Franca. *Annual*

Review of Applied Linguistics: 2004; 24: 209-239.

⁵⁶⁾ Ramirez N.F and Kuhl P. Bilingual Baby: Foreign language in Madrid's Infant Education Centers. *Mind, Brain, and Education*: 2017; 11 (3): 133-143.

⁵⁷⁾ Gianico J.L. and Altarriba J. The Psycholinguistics of Bilingualism. In Altarriba J. and Heredia R.R. eds. *An Introduction to Bilingualism Principles and Processes*. New York, NY: Psychology Press; 2008.

⁵⁸⁾ Rymer R. *Genie: An Abused Child's Flight from Silence*. New York: Harper Collins: 1993.

⁵⁹⁾ DeKeyser R.M. and Larson-Hall J. What does the Critical Period really mean? In Kroll J. and de Groot A.M.B. eds. *Handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches*. New York: Oxford University Press; 2005: 88-108.

⁶⁰⁾ Flege J.E. et al. Age constraints on second language acquisition. *Journal of Memory and Language*: 1999; 41: 78-104.

⁶¹⁾ Bialystok E. and Miller B. The problem of age in second-language acquisition: influences from language, structure, and task. *Bilingualism: Language and Cognition*: 1999; 2: 127-145.

⁶²⁾ Chen H.M. Critical Period Hypothesis and Its Implications for Taiwan's English Education. *Journal of China Institute of Technology*: 2007; 36: 533-550.

⁶³⁾ Johnson J.S. and Newport. E.L. Critical Period Effects in Second Language Learning: The Influence of Maturational State on the Acquisition of English as a Second Language. *Cognitive Psychology*: 1989; 21: 60-99.

⁶⁴⁾ Lederberg A.R. and Spencer P.E. Critical periods in the acquisition of lexical skills: evidence from deaf individuals. In Fletcher P. and Miller J.F. eds. *Developmental theory and language disorders*. Philadelphia, PA: John Benjamins; 2005: 121-145.

⁶⁵⁾ Pearson B.Z. et al. Input Factors in Lexical Learning of Bilingual Infants (Age 10 to 30

months). *Applied Psycholinguistics*: 1997; 18: 41-58.

⁶⁶⁾ Larson-Hall J. Weighing the benefits of studying a foreign language at a younger starting age in a minimal input situation. *Second Language Research*: 2008; 24(1): 35-63.

⁶⁷⁾ Leopold W. *Speech Development in a Bilingual Child*. New York: AMS Press; 1970.

⁶⁸⁾ Grosjean F. *Bilingual: Life and Reality*. Harvard University Press; 2012: 177.

⁶⁹⁾ Schon D. et al. Songs as an aid for language acquisition. *Cognition*: 2008; 106: 975-983.

⁷⁰⁾ Genesee F. *Learning Through Two Languages: Studies of Immersion and Bilingual Education*. Boston, MA: Heinle & Heinle; 1987.

⁷¹⁾ Johnson R.K. and Swain M. *Immersion Education: International Perspectives*. New York: Cambridge University Press; 1997.

⁷²⁾ Genesee F. *Learning Through Two Languages: Studies of Immersion and Bilingual Education*. Boston, MA: Heinle & Heinle; 1987. Cited by: Harada T. The production of voice onset time (VOT) by English-speaking children in a Japanese immersion program. *IRAL*: 2007; 45: 353-378.

⁷³⁾ Genesee F. What do we know about bilingual education for Majority language students? In T.K. Bhatia & W. Ritchie (Eds). *Handbook of Bilingualism and Multiculturalism*. Malden, MA: Blackwell; 2004: (pp 547-576).

⁷⁴⁾ Harada, T. (2006). The acquisition of single and geminate stops by English-speaking children in a Japanese immersion program. *Studies in Second Language Acquisition*, 28(4), 601-632.

⁷⁵⁾ Harada, T. (2007). The production of voice onset time (VOT) by English-speaking children in a Japanese immersion program. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 45(4), 353-378.

⁷⁶⁾ Christian, D., & Genesee, F. (Ed.). Bilingual Education. Alexandria, VA: TESOL: 2001.

⁷⁷⁾ Saffran, J.R. et al. Abstract Statistical learning of tone sequences by human infants and adults. *Cognition*: 1999; 70: 27-52.

⁷⁸⁾ Hull R. and Vaid J. Bilingual language lateralization: A meta-analytic tale of two hemispheres. *Neuropsychologia*: 2007; 45(2): 1987-2008.

⁷⁹⁾ Oi S. The Development Quotient in English [EDQ] as an Indicative Scale of English Language Neuronal Development in Nonnative Children's Brain. *Journal of Hydrocephalus*: 2012; 4: 10-24.

⁸⁰⁾ Kim K. et al. Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature*: 1997; 388: 171-174.

⁸¹⁾ Oi S. The Growth Mechanism of "Bilingual Brain" proved by Neuroscience. *President Family*; 6(12): 2011. (Jpn)

⁸²⁾ Kim K. et al. Distinct cortical areas associated with native and second languages. *Nature*: 1997; 388: 171-174. Cited by: Vaid J. The Bilingual Brain: What is Right and What is Left? In Altarriba J. and Heredia R.R. eds. *An Introduction to Bilingualism Principles and Processes*. New York, NY: Psychology Press; 2008.

⁸³⁾ Frenck-Mestre C. et al. Articulation in early and late bilinguals' two languages: Evidence from functional magnetic resonance imaging. *Neuroreport*: 2005; 16: 761-756. Cited by: Vaid J. The Bilingual Brain: What is Right and What is Left? In Altarriba J. and Heredia R.R. eds. *An Introduction to Bilingualism Principles and Processes*. New York, NY: Psychology Press; 2008.

⁸⁴⁾ Mechelli A. et al. Structural plasticity in the bilingual brain. *Nature*: 2004; 431: 757.

⁸⁵⁾ Ramirez N.F. et al. Speech discrimination in 11-month-old bilingual and monolingual infants: a magnetoencephalography study. *Developmental Science*: 2016; Special Issue Article: 1-16.

利益相反について (COI)

この論文は、ワールド・ファミリーバイリンガルサイエンス研究所のサポートを受けて作成されました。

This study was supported by World Family Institute of Bilingual Science.