様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２５年６月１２日現在

機関番号：１２６０４
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2010～2012
課題番号：２２６５３０７８
研究課題名（和文）バイリンガル発達障害児の対人コミュニケーション能力に関する基礎研究

研究課題名（英文）Development of Vocabulary and Grammar in Bilingual Children with Developmental Disorder

研究代表者
松井　智子（MATSUI　TOMOKO）
東京学芸大学・国際教育センター・教授
研究者番号：20296792

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、近年増加傾向にあるにもかかわらず、これまで実証的研究がほとんどなされておらず、そのため発達相談や教育現場で対応の指針となる学術的提言が早急に求められているバイリンガル広汎性発達障害（Pervasive Developmental Disorder：PDD）児の言語コミュニケーション障害に関する基礎研究にいち早く取り組むことであった。日英バイリンガル・日本語モノリンガル PDD 児、日本語モノリンガル健常児を対象にした言語発達調査を行い、以下のような結果を得た。（１）語彙理解力：ASD の有無や社会の主流言語の影響がある。（２）文法理解力：英語と日本語では異なる可能性がある。また、ASD の有無や主流言語の負の影響は小さいと考えられる。

研究成果の概要（英文）：
Many educators and clinicians believe that bilingualism has a negative influence on language development of children with Autism Spectrum Disorders (ASD). However, there have been few studies conducted to examine if and how bilingualism affects the language development of children with ASD. In this preliminary study, we focused on Japanese-English bilingual children: typically developing children (TD) and children with ASD. To explore vocabulary and grammatical abilities of high functioning Japanese-English bilingual children with ASD (BLASD) in both languages and to compare results with those of typically developing Japanese-English bilingual children (BLTD). BLASD demonstrated higher abilities in Japanese receptive vocabulary than BLTD, while BLTD showed higher abilities in English receptive and expressive vocabulary than BLASD. These results indicate the possibility that vocabulary development is influenced more strongly by the language spoken in the community in which children grow up. No difference was found among groups for English receptive grammar. By contrast, for Japanese receptive grammar, BLASD demonstrated a developmental pattern which was different from the pattern demonstrated by BLTD.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２０１０年度	1,600,000	0	1,600,000
２０１１年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
年度			
総　計	2,700,000	330,000	3,030,000

研究分野：コミュニケーション発達・障害
科研費の分科・細目：心理学・教育心理学
キーワード：バイリンガル、自閉症スペクトラム、言語コミュニケーション

１．研究開始当初の背景

グローバル化の進行に伴い、わが国でも国際結婚児童生徒や滞日外国人子弟など、日本語とその他の言語を併用するバイリンガル児童が増えている。その中には自閉症スペクトラム（Autistic Spectrum Disorder:ASD）児を含む、コミュニケーションの障害を持つ広汎性発達障害児（PDD 児）も少なくない。しかし現在バイリンガル PDD 児の発達相談や療育に対応できる機関は稀少で、家庭では二ヶ国語を併用している場合でも、日本語による療育および特別支援教育に頼らざるを得ない。さらに、多くの医療機関では、PDD 児が単一言語を確実に習得することが最重要とし、二ヶ国語の併用はその弊害になるという判断から、家庭でも単一言語で生活することを勧められることが多い。しかしながら、親のどちらかもしくは両方が日本語母語話者でない場合、二ヶ国語併用は家庭でのコミュニケーションを維持するために不可欠であり、併用をやめることが家庭内で深刻な問題となり得ることには十分な配慮が必要である。さらに、単一言語による生活や教育が、より効果的であるという実証的研究は極めて稀少であり、二ヶ国語併用の功罪を科学的に判断するためのデータは現在のところ皆無に近い。そのため、実証的研究に基づいたバイリンガル PDD 児の教育の指針が早急に必要となっている。

２．研究の目的

本研究の目的は、近年増加傾向にあるにもかかわらず、これまで実証的研究がほとんどなされておらず、そのため発達相談や教育現場で対応の指針となる学術的提言が早急に求められているバイリンガル広汎性発達障害（Pervasive Developmental Disorder：PDD）児の言語コミュニケーション障害に関する基礎研究にいち早く取り組むことである。

３．研究の方法

（１）バイリンガル PDD 児の発達障害の特徴と言語コミュニケーション力を把握するために、バイリンガル定型発達児のコントロールグループと合わせて二ヶ国語の発達検査を行うとともに自然会話データを収集した。

（２）バイリンガル・モノリンガル PDD 児保護者に記入してもらう質問紙調査を作成し回答を依頼した。

４．研究成果

日英二言語併用発達障害児群と定型発達児群の言語コミュニケーションの発達を語彙、文法の客観的言語テストにより測定し、言語環境調査票により環境要因を明らかにすることでバイリンガル発達障害児の言語コミュニケーションの発達を二言語併用と障害の相互作用から検討した。

先行研究によると、英語と中国語のバイリンガル環境の ASD 児には言語発達の遅れはないことがわかっている(Hambly,C. & Fombonne, E. 2011)。また、事例研究になるが、セラピーに子供の第１言語を導入することで第２言語習得を促進できることも提案されている（Seung et al. 2006)。しかし日本語と他の言語の多言語発達障害児に関する研究はほとんどないため、本研究では日本語と英語のバイリンガル発達障害児の言語発達に関するデータを集めることにした。使用した検査は日本語については PVT-R （絵画語い発達検査）と J-COSS 3 (Japanese test for Comprehension of Syntax and Semantics)（文法理解テスト）を用いた。英語に関しては PPVT-4 (Peabody Picture Vocabulary Test)を語彙理解テストとして、TROG 2 (Test for English grammatical comprehension)を文法理解テストとして使用した。参加児童については、表１にある通りである。

データ分析においては、とくに日英２言語併用環境で育つ児童の言語の発達（語彙理解力・文法理解力）について、社会の主流言語（日本語または英語）との関係、ASD の有無との関係について検討することにした。

対象児群	バイリンガル ASD群 (日本語圏)	バイリンガル ASD群 (英語圏)	バイリンガル定型発達群 (英語圏)
対象児数	5(M=5)	5(M=4,F=1)	6(M=4,F=2)
平均月齢(年齢)	104(8歳8カ月)	97(8歳1カ月)	106(8歳10カ月)
両親のSES	高	高	高
社会の主流言語	日本語	英語	英語
教育言語	日本語1名 英語1名	英語4名 日英2言語1名	日英2言語6名
家庭言語	日英	日英	日英または日

表１　対象児の属性

調査の結果は以下の通りである。

（１）　PVT-R の結果

社会の主流言語の違いが結果に現れている。ただし、バイリンガル定型発達児の場合は、二重言語教育プログラムで学習しているため、日本語語彙が日本在住の ASD 児と同レベルにまで引き上げられている可能性がある。英語教育のみのバイリンガル定型発達児であれば、もう少し低い可能性がある。したがって発達障害による差なのかどうかはさらに言語入力量などを精査する必要がある。

現時点での結果としては、日本語語彙理解には、発達障害による差と社会の主流言語の差が現れていると考えてよいのではないだろうか。

（２） PPVT の結果
発達障害による差が現れている。バイリンガル定型発達児は 2 重言語教育を受けており、単純に考えると英語圏のバイリンガル ASD 児にくらべ英語の入力は少ない。それにも関らず定型発達児の方が結果がよいことからやはり発達障害による差があるのではないかと考えられる。あるいは、2 重言語教育プログラムによって、言語学習の促進が見られるのかもしれない。この点に関しては、今後精査が必要である。ASD を見ると、社会の主流言語の違いが日本語圏に比べて見られなかった。

（３） 両者の結果から言えること
両者の結果から、対象児の数の少なさや教育言語の違いなどについて考慮すべき点はあるものの、ASD の有無が語彙理解に関係していること、社会言語もなんらかの影響を受けやすいということが言えることが示唆されたと言えるだろう。

（４） Trog の結果
群間差は認められなかった。文法は、発達障害の有無や社会言語などの影響を受けにくい領域であることが示唆された。

（５） J-COSS の結果
この検査の結果、予測された順序にそって文法発達を遂げている子供と、順序に関係なく散発的に文法を獲得している子供がいることがわかった。そのパターンは表２のとおりであった。このため従来の解析方法では比較分析することが難しいと判断し、この検査に関しては参加児童の人数を増やしてあらためて解析をすることになった。

対象児群	J-COSS散発的な傾向（人）	順序にそった発達傾向（人）
バイASD（日本語圏）	5	0
バイASD（英語圏）	0	5
バイ定型（英語圏）	3	3

表２

（６） 考察
以上の結果をまとめると、次のようになる。

① 語彙理解力：ASD の有無や社会の主流言語の影響がある。
② 文法理解力：英語と日本語では異なる可能性がある。ASD の有無や主流言語の負の影響は小さいと考えられる。

今度の課題として、日本語文法理解力の結果の精査がある。これはバイリンガル ASD 児の言語理解力の特徴を把握するのに必要である。また、日英語彙カテゴリーや文法形態の比較解析を進めることも重要である。これはバイリンガル児の ASD と非 ASD の判断資料となりうると考えている。また、ASD 児の語彙学習支援のための資料として有効である可能性もある。

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 3 件）
①柳沢りょう、権藤桂子、松井智子、大井学 日英２言語環境下で育つ児童の語彙発達国際教育評論　査読有　Vol.10, 2013, 19-34.

②松井智子、言語研究とコミュニケーション教育ー認知語用論からの提言、日本語研究、査読無、Vol.30, 2011, 25-39.

③ Senju, A., Southgate, V., Miura, Y., Matsui, T., Hasegawa, T., Tojo, Y., Osanai, H., & Csibra, G. Absence of spontaneous action anticipation by false belief attribution in children with autism spectrum disorder. Development and Psychopathology, 査読有、Vol.22, 2010, 353-360.

〔学会発表〕（計 5 件）
①松井智子　コミュニケーションにおける心の理解の発達（招聘）日本発達心理学会第 24 回大会 2013 年 3 月 15 日　明治学院大学（東京都）

② Keiko Gondo, K. T. Matsui, R. Yanagisawa, H. Li & M. Oi. Does being Japanese-English bilingual affect language development in autism? International Meeting for Autism Research.2012 年 5 月 18 日 Sheraton Centre, Toronto Canada

③Tomoko Matsui. Children's understanding of the speaker as the source of knowledge. Workshop on children's pragmatic and metarepresentational development（招待講演）2011 年 9 月 1 日 オスロ大学（オスロ・ノルウェー）

④Tomoko Matsui. Developing sensitivity

to the sources of knowledge. 12th International Congress for the Study of Child Language. 2011 年 7 月 19 日. ケベック大学（モントリオール・カナダ）

⑤松井智子 心の理解と言葉の理解の発達的相互作用について(招聘) 日本第二言語習得学会研修会 2010 年 10 月 3 日 中央大学

〔図書〕（計 3 件）

①松井智子ほか ミス・コミュニケーション - なぜ生ずるかどう防ぐか ナカニシヤ出版 2011 200 ページ

②松井智子ほか 発話と文のモダリティー対照研究の視点から ひつじ書房 2011 274 ページ

③松井智子ほか 朝倉書店 シリーズ朝倉「言語の可能性 9 巻 言語と哲学・心理学」2010 296 ページ

６．研究組織

(1)研究代表者

松井 智子（MATSUI TOMOKO）
東京学芸大学・国際教育センター・教授
研究者番号：20296792