様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ５ 日現在

機関番号：１３３０１
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2011～2013
課題番号：２３６５３１８４

研究課題名（和文）自閉症の異文化比較：母親質問への子どもの応答とナラティブ発達の関連から

研究課題名（英文）Crosscultural Study of autism: Conversation between mother and child

研究代表者
大井　学（Oi, Manabu）

金沢大学・学校教育系・教授

研究者番号：７０１１６９１１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,400,000円、（間接経費）　720,000円

研究成果の概要（和文）：台湾のHFASD 児は疑問詞質問とともにはい・いいえ質問に定型発達児より十分でない応答が多かった。A-not-A質問（例　餅乾會不會開？応答は會または不會でよい）と選択質問では両群に差がなかった。日本と同じく台湾でもHFASD児は疑問詞質問応答が苦手で、これは言語の違いを超えている。台湾でY/N質問応答が困難だったのは、回答者がyesと答えることを質問者があまり想定していないという語用論の影響が考えられる。母親のコードスイッチとコードミクスは3言語環境への適応として理解できる。意図的であるかないかにかかわらずコードスイッチとコードミクスは子どもの伝達能力向上に積極的に関与した可能性がある。

研究成果の概要（英文）：The present study investigated the hypothesis that children with high-functioning autism spectrum disorder (HFASD) have a greater difficulty in responding to Wh- than Yes/No questions across languages.Conversation between Taiwanese children and their mothers were investigated and children's response adequacy to maternal questions in a semi-structured setting were examined. Twelve Taiwanese children with HFASD, ranging in age from 7.1 to 14.9 years old, were compared with 12 typically developing (TD) children matched on age, sex, IQ and mean length of utterance. Compared to TD children, HFASD children produced more inadequate or inappropriate response to Wh-questions than A-not-A and Choice questions.Taiwanese HFASD children share a greater difficulty in responding to maternal Wh-questions with their Japanese counterparts.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：異文化比較　自閉症　会話

１．研究開始当初の背景

研究代表者は、日本語の高機能自閉症スペクトラム障害（HFASD）の子どもと母親 30 組の会話を最大 3 年間縦断研究し、質問形式が子どもの応答の適切性に影響することを会話分析と定量的な研究によって明らかにした（Oi,2008;Oi,2010、Clinical Linguistics & Phonetics 誌掲載）。日本語では疑問詞質問への応答がはい・いいえ質問にくらべてはるかに不適切となる率が高いことを確認した。先行研究は軽度知的障害のある英語児について１つの研究があるのみ（Curcio & Paccia, 1987）であった。その結果は応募者の２つの研究でも再現されたが、子どもの知的レベルに違いがあり、データも日本語が半構造化場面の母子会話、英語がセラピストなどの専門家との課題場面での会話と収集条件が異なり、コーディングシステムも前者が Bishop et al.(2000)に即した、意味論と語用論に絞っているのに対し、後者は話題への随伴性や質問のもとめる情報の抽象度があわせて変数に入っており、必ずしも結果を等しいものとはみなしえない。日英の Yes/-Q とはい・いいえ質問も、語用論的性質が根本的に異なり（Tsuchihasi,1983）、子どもに応答容易である背景が異なる可能性がある。他方、応募者の縦断研究で疑問詞質問への不適切応答率が HFASD のみで年齢と負の相関を示し、会話中の情報量と関連することが示唆された。これは英語幼児の母親質問とナラティブ発達の結果（Peterson & McCabe,1994）に類似している。自閉症児のナラティブ困難（Losh & Capps 2003）の背景と介入の糸口が日英台 3 言語比較研究で立体的に照らしだせる。研究代表者は日台文化差はすでにダウン症について実績（Huang & Oi,2009）がある。

２．研究の目的

i)日台英で認知・言語能力をマッチした HFASD と定型発達児を対象に、疑問詞質問以外の質問形式への応答の不適切性の関連を、日本語終助詞質問、「X 不 X」「X 嗎」、Yes/No tag-question の確信度、情報要請 vs. 承認要請に焦点を当てて比較検討する。仮説「語用論機能が言語構造と相互作用する」。ii）疑問詞質問の下位分類（主題、文脈、指示）と応答の適切性の関連を３言語比較。仮説「応答の適切性は 3 言語とも主題＜文脈＜指示」iii）質問応答特徴とナラティブの関連の異言語比較。仮説「3 言語とも疑問詞への適切応答率が子どもの会話内産出情報量に関連する」及び「3 言語とも HFASD のみで Yes/No 型質問への応答で Wh 型の質問と同等の情報産出が行われる」。

３．研究の方法

研究１　高機能自閉症スペクトラム障害の子ども、および語彙年齢でマッチした定型発達の子ども、さらにその母親が参加する。ビデオによるアニメーション（Tom & Jerry から８分程度のもの）を実験者が子どもに見せ、そのあと母親からの「どんなアニメをみたの？」という質問で始まる会話を５分間行う。質問形式（疑問詞、はい・いいえ質問・選択質問、台湾語では A-not-A 質問も加える）により応答の適切性に違いがあるか検討する。

研究２　上記の会話における母親質問に対する日本の子どもの応答の中に、アニメの内容についての言及がどの程度あるかを計測する。１つの主部と１つの述部の結合を１命題と数える。アニメの内容を母親と共有しようとする志向性の程度を、会話の開始から最初の複数命題応答が出現するまでの質問数で測定する。志向性の程度は、母親の第一質問にただちに複数命題を産出するケース、複数回の母親の質問ののちに複数命題を産出するケース、及び会話の終わりまで終始一貫して一問一答となり複数命題同時産出に至らないケースの３つに区分した。この点について、高機能自閉症スペクトラム障害群と定型発達群の比較、高機能自閉症ペクトラム群 30 名を年少群と年長群に 2 分割した比較、および高機能自閉症スペクトラム障害群のうち 17 名を 1 年後に追跡し、別のアニメを見せて母親との質問応答を行った際の縦断的な比較の３つを実施した。

研究３　日中英トリリンガルの高機能自閉症スペクトラム児の、大学のプレイルーム内での自由遊び場面家族内コミュニケーション（両親および同胞との会話）を 3 年にわたって追跡し、主として母親のコードスイッチ（ターン内、ターン間）とコードミクス（文内）が子どもの応答にどのように影響しているかを検討し、それらの会話上の機能を分類した。

４．研究成果

研究１　台湾の HFASD 児は疑問詞質問とともにはい・いいえ質問に定型発達児より十分でない応答が多かった。A-not-A 質問（例餅乾會不會開？応答は會または不會でよい）と選択質問では両群に差がなかった。日本と同じく台湾でも HFASD 児は疑問詞質問応答が苦手で、これは言語の違いを超えている。台湾で Y/N 質問応答が困難だったのは、回答者が yes と答えることを質問者があまり想定していないという語用論の影響が考えられる。A-not-A 質問や、選択質問（日本語では母親質問の１％程度）は日英のはい・いいえ質問と類似の機能があり、HFASD 児には容易であったと考えられる。Y/N 質問は、蓋然性の低い事象についての判断要請を求められるため、事実に忠実な正確な応答を志向する HFASD 児を困惑させたかもしれない。疑問詞質問への応答困難が ASD で日英台 3 か国語にまたがる、その背景は自閉症の病理の本質に迫る糸口として探索する価値がある。

研究２　下記 Figure1 の通り、即時的な複数命題連続産出、質問反復後の複数命題産出、

及び終始一貫一問一答で複数命題連続産出に至らない者の割合は日本の定型発達群と高機能自閉症スペクトラム障害群とで、また定型発達群と１年後に追跡された高機能自閉症スペクトラム群とのあいだに有意な差を認めた。定型発達群では即時的な複数命題連続産出が主要であるのに対し、高機能自閉症スペクトラム障害群では反復質問後の複数命題産出の割合が大きく、終始一貫一問一答のものも相当程度存在した。これは１年後の追跡群と定型発達群を比べた場合にもあてはまった。なお、高機能自閉症スペクトラム障害群を年齢で 2 分割して比べた場合も差は示されなかった。5 分間の会話中に産出されたアニメの内容に関連した命題の総数は、定型発達群と高機能自閉症スペクトラム障害群とで差がなかった。ここからいえることは、高機能自閉症スペクトラム障害の子どもはアニメについて定型発達群と同様の知識をもっていたが、それを語ることで母親と共有しようとする動機が十分でないということである。

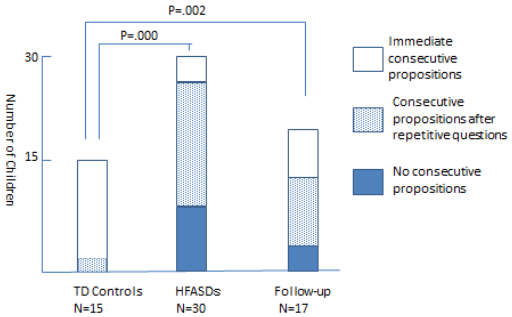

Figure 1. Distributions for controls, HFASDs, and HFASD follow-ups for consecutive proposition production.

研究３

研究の焦点は母親（第一言語中国語）が男児や家族（第一言語日本語の父親、トリリンガルの妹）と話す際に、日中英 3 言語を使い分ける、あるいはスイッチする事態の特徴を把握することであった。３か月のインタバルをおいて２つの会話サンプルが分析され、コードスイッチの７つのタイプが見いだされた。１）同一メッセージの複数言語反復、２）話者間の理解共有、３）言語それぞれに特殊な表現、４）男児の理解の承認、５）もっとも熟達した言語（この場合中国語）選択、６）注意獲得、７）その他（話題変更など）である。1 ターン１スイッチ、1 ターン同一スイッチ反復、1 ターン複数種スイッチの３パタンが見いだされた。

上記を駆使した母親が示した非常にユニークな会話スタイルは、父親が日本語で話す際の母親による補償であった。補償は父親から母親に対しても行われた。補償は、仲介と注意獲得の２つのタイプがあった。仲介は、両親の一方が自身の母語で男児と話す際の困難を、他方の親が自身の母語で介入／補助を行うものである。注意獲得は、一方の親が男児の注意を獲得できない場合に他方の親が補助するもので、同一メッセージが異なる言語で伝えられる。

２つの観察時期を比べると、Time2 は父親が 3 か月前の母親の会話スタイルを取り入れる様子が見られた。Time1 では父親が日本語で間接発話や疑問詞質問を多用し、会話が成り立たない時に母親が中国語に特有の選択質問、直接表現、はい・いいえ型質問で仲介した。父親はそれを Time２に日本語で用いた。

補償的発言は多言語 HFASD の子どもに特有か？また、子供の理解とコミュニケーションを助けるかを明らかにできれば、異なる言語の組み合わせが自閉症にどのような影響を及ぼすのかを把握することが期待できる。

言語発達

日本語語彙は 5 歳 2 か月時点の平均よりやや低い状態から 7 歳 3 か月の平均よりやや高い状態に変化した。中国語語彙は 3 年間を通じ比較的よい状態で順調に成長した。英語語彙は年齢標準より１ＳＤ下回るものの適度なペースで発達した。文法では英語については５，６歳では低得点、7 歳では平均をやや下回るレベルとキャッチアップした。日本語は 3 年間を通じ低いが、B の反応はまだらで実際に理解できた文法表現は増加していた。中国語の尺度がないので文法発達レベルは不明である。

母親の言語使用

プレイルーム内では母親の子供向け発話の 50−60 パーセントは中国語であった。２ないし 3 言語を同時に使うのは子供向け発話全体の 25−35 パーセントであった。英語のみまたは日本語のみはほとんどなかった。母親の父親向け発話は、5 歳時点では日本語と英語が半々であった。6 歳、7 歳時点では日本語が優位となった。CS と CM は 11 種類に分類できた：教育目的と強調のための同一メッセージの複数言語表現；話し手間の共通理解；各言語に固有な表現；子どもの理解を得るための単純／既知の表現；もっとも得意な言語の選択；注意獲得；会話者の変更；話題の変更；相手の選択言語への同調；モデリング；その他。ＣＳとＣＭは 5 歳時点に比べ 7 歳時点は低下していた。ＣＳが半分になったのに比べＣＭ（文内）に大きな変化はなかった。

ＣＳ／ＣＭによって母親がＢと父親の会話の促進者となっていた。Ｂは年少であればあるほど母親の発話を反復するだけであったが、徐々に特段の教示がなくても両親の発話をまねるようになり、最後には自ら相手に応じた適切な言語を選択するようになった。また、母親の中国語を父親に日本語で通訳するようにさえなった。

母親のＣＳとＣＭは 3 言語環境への適応と

して理解できる。それらは母親の言語能力、子どもに言葉を知らせようとする教育的な目的、自然な家族内コミュニケーションの維持の影響を受けていた。意図的であるかないかにかかわらずＣＳとＣＭはＢの伝達能力向上に積極的に関与した可能性がある。第一に、Ｂも３言語を使うよう動機づけ、第二にＣＳとＣＭによって母親がＢに社会的スキルを教え、第三にＢは母親の意図的なＣＳ，ＣＭから語彙知識を得た。

付記
連合王国での資料収集が計画通りに進展せず、英語児についての研究は報告に至らなかった。

５．主な発表論文等
〔雑誌論文〕（計２件）
① Li,H.& Oi,M. (2014) How does multilingualism influence children with ASD? A longitudinal study of a HFASD boy in a trilingual home environment. The Japanese Journal of Communication Disorders. 査読有 印刷中

② Huang.S. & Oi,M.(2013) Responses to Wh-, Yes/No-, A-not-A, and choice questions in Taiwanese children with high-functioning autism spectrum disorder. Clinical Linguistics & Phonetics, 2013; Early Online: DOI:10.3109/02699206.2013.835446 査読有 pp1-17

〔学会発表〕（計１ 件）
① Li,H & Oi,M.(2012) Family Communication of a HFASD child in a Japanese-English-Chinese environment:mother's code switching and code mixing International Clinical Phonetics & Linguistics Association 2012. 2012年6月28日

〔図書〕（計２件）
① 大井 学（2013）自閉症をめぐる５つの謎．竹内慶至（編）自閉症という謎に迫る：研究最前線報告． 小学館. pp11－56.
② 柴田正良・大井 学 監訳、重松和子訳（2013）デボラ・バーンバウム著 自閉症の倫理学．勁草書房 総頁数319頁

〔産業財産権〕
○出願状況（計０ 件）

○取得状況（計０ 件）

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
大井 学（Oi Manabu）
金沢大学・学校教育系・教授
研究者番号：７０１１６９１１

(2)研究分担者
なし
(3)連携研究者
なし