

令和 5 年 6 月 17 日現在

機関番号：12604

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K02994

研究課題名(和文) 自閉スペクトラム症児者の認知特性と言語コミュニケーションにおける選好性

研究課題名(英文) Cognitive characteristics and preference in people with autism spectrum disorder

研究代表者

藤野 博 (FUJINO, Hiroshi)

東京学芸大学・教育学研究科・教授

研究者番号：00248270

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：自閉スペクトラム症(ASD)児の言葉の選好性について調査し、認知特性との関係を検討した。(1) ASD群は定型発達(TD)群よりも好きな言葉をもつ児童が有意に多かった。また、ASD群では、二次誤信念課題を通過した児は心に言及した詩を好む子どもが有意に多かった。このことより、ASD児の言葉の好みは特に心の理論の発達に関係することが示唆された。(2) また、自閉症の特性が強いほど丁寧な言語表現を選ぶ傾向がみられた。さらに、中枢性統合の課題において、局所に注目しやすいASD児は詳細な言語表現を選ぶ傾向がみられた。これらの結果からASD児とTD児は言語表現に関して異なる選好性をもつことが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、神経多様性の概念とともに弱い中枢性統合のようなASD児者の認知特性をネガティブなものとしてだけでなく認知や行動のスタイルとして中立的に捉える視点が現れている。そのような動向の中で、ASDの特性を機能の欠損でなく選好性の偏りとして捉える考え方が注目されている。ASD者の特性を障害でなくスタイルや好みという視座から捉え、その特徴を明らかにすることは神経多様性に関する実証研究となる。そして、理解や表現の仕方の多様性に児童生徒が気づき、異なる観点同士の相互交渉が生じることから対話的で深い学びが創発される効果が期待でき、インクルーシブ教育の在り方に関する新たな提案となる可能性を有する。

研究成果の概要(英文)：This study investigated the language preferences of children with autistic spectrum disorder (ASD) and examined their relationship with cognitive traits. (1) Children in the ASD group had a favorite word than those in the typical development (TD) group did. In addition, Children in the ASD group who passed the second-order false-belief task preferred poems that referred to the mind. The results suggested that the language preferences of children with ASD are particularly related to the development of the theory of mind. (2) The stronger the autistic traits, the more polite the language expressions chosen. In addition, theory of mind showed differences between ASD and TD children in terms of the regulation of politeness. Furthermore, children with ASD who were more likely to focus on local areas in the central coherence task also tended to choose more detailed language expression. These results suggest that ASD and TD children show different preferences for verbal expression.

研究分野：特別支援教育

キーワード：自閉スペクトラム症 認知特性 言語コミュニケーション 選好性

## 1. 研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症(ASD)の特性を機能の欠損でなく選好性の偏りとして捉える観点が注目されている。ASD児者の選好性がみられる主な領域のひとつに言葉がある。ASD児は言葉の意味よりも音列としての言葉そのもの、つまり意味内容よりも記号表現の側面に興味を向ける傾向がある。ASD児の興味の対象は心的なものより物的なものに向かう傾向から言葉の意味的側面よりも音、文字などの形式的な側面に関心が向くことが考えられる。心的事象よりも物的事象に関心が向くASD児者の傾向は心の理論の観点から説明できる。

さらに、言語表現の側面からも選好性について検討できる。ASD児者は相手や場面に応じて言葉の丁寧さを調節することが困難であることが指摘されてきた。しかし、それは言語表現の好みやスタイルの問題なのではないかということである。定型発達(TD)児は相手や状況に応じて丁寧さを変えるのに対し、ASD児は一貫して丁寧な表現をする傾向が報告されている。この傾向をASD児の丁寧さの調節の難しさと説明するのが従来の見解であるが、選好性という視点から見ると丁寧な言い方を言語表現のスタイルを好んでいると考えることができる。言語表現に関するもうひとつの特徴として過度に詳しく物事の細部を描写する傾向も指摘されている。これは中枢性統合の弱さの問題として説明されているが、この傾向も能力の問題でなく好みの問題として捉えられる。

しかし、ASD児の言語表現の丁寧さや詳細さなどの特徴について、そのような表現しかできないのか、そのような表現スタイルを好んでいるのかについては明らかになっていない。そして、能力でなく選好が反映されるようにするための方法としてASD児者が困難を抱えることの多い口頭での自由な表現でなく選択肢からの選択という回答形式にすることが考えられる。

## 2. 研究の目的

### (1) 自閉スペクトラム症児における言語選好性および認知特性との関係

ASD児の言語選好性について調査し、認知特性との関係について検討した。ASD児の言語選好性に関して以下の仮説を立てた。1) カジュアルよりもフォーマルな表現を好む。2) 意味内容よりも記号表現に関心を向ける。3) 認知や感覚の特性に関係する。

### (2) 自閉スペクトラム症児における言語表現の選好性 - 丁寧さと詳細さの観点から -

ASD児の言語表現は丁寧で詳細か。また、それはASDの認知特性と関係するか。心の理論は、言葉が相手に与える心理的影響の判断に関係する点で表現の丁寧さに関係すると考えられる。弱い中枢性統合は詳細な表現に関係すると考えられる。また、自閉症特性の程度とは関係するか。本研究は以上の問題設定の下に、ASD児の言語表現の選好性について、TD児よりも丁寧で詳細か、そして丁寧さと詳細さに関与する認知特性と自閉特性の程度について検討した。

## 3. 研究の方法

### (1) 自閉スペクトラム症児における言語選好性および認知特性との関係

#### 1) 参加者

私立A小学校の2年生から6年生までのASD児12名とTD児12名が研究に参加した。

#### 2) 手続き

言語選好性に関する質問

言葉の好みに関する一連の質問を行い、回答を求めた。PC上で音声と文字で質問文を提示し

口頭で回答してもらった。

#### 認知特性の評価

心の理論について、アニメーション版心の理論課題 ver.2 に含まれる一次誤信念課題を2問と二次誤信念課題を1問、計3問実施した。

中枢性統合について、以下の課題を実施した。参加者に図版(図1)を500ms提示し、その後、提示された図版と配置(四角形とひし形)において類似している条件の図版、構成要素(四角形と丸)において類似している条件の図版の2種類を同時に提示した(図2)。そして、最初に提示された図版が、後に提示された選択肢(配置が同一/要素が同一)のどちらに類似しているのかを口頭で回答するように求めた。見本と選択肢のパターンを変え、計4課題を行った。



図1 見本

図2 選択肢

感覚特性について、「日本版感覚プロファイル」(短縮版)を実施した。質問紙を保護者に郵送し回答を求め、返送してもらった。結果はユーザーマニュアルに従って各下位項目と合計点を集計した。

#### 3) 分析法

心の理論の有無、中枢性統合の弱さの有無、感覚の問題の有無と言語選好性に関する各質問の回答状況との連関をFisherの直接法によって分析した。心の理論に関しては3つの心の理論課題それぞれについて通過/不通過との関連を検討した。中枢性統合に関しては、局所注目得点が3点以上を中枢性統合の弱さありとした。感覚の問題に関しては日本版感覚プロファイル(短縮版)のマニュアルに従い、合計点が「高い」以上の者を感覚の問題有とした。

#### (2) 自閉スペクトラム症児における言語表現の選好性 - 丁寧さと詳細さの観点から -

##### 1) 参加者

私立A小学校の2年生から6年生までの医療機関で診断を受けているASD児11名とTD児11名の合計22名が研究に参加した。

##### 2) 手続き

###### 言語表現選好課題

丁寧な言語表現の場面と詳細な言語表現の場면을オンラインのモニター上に提示し、参加者にどの表現を好むのかの回答を4件法で求めた。丁寧な表現の場面を3場面と詳細な表現の場面を3場面設定した。丁寧な言語表現については、(1)エアコンをつけてくれるよう依頼する(負担度・小)、(2)鉛筆を貸してくれるよう依頼する(負担度・中)、(3)ダンボールの荷物を運んでくれるよう依頼する(負担度・大)の3場面を設定した。回答の選択肢は、直接「～して」、間接「～くれる?」、直接・丁寧「～してください」、間接・丁寧「くれませんか?」の4タイプとした。4段階の丁寧さの度合いを得点化し、直接表現を1点、間接表現を2点、直接・丁寧表現を3点、間接・丁寧表現を4点として集計した。

詳細な言語表現の場面については、(1)学校とは何かを説明する、(2)桃太郎の物語の粗筋を説明する、(3)地図を参照しながら目的地までの経路を説明する、の3場面を設定した。回答の選択肢は説明が最も簡潔なものから最も詳しいものまで4段階を設定した。最も簡潔な説明を1点、やや詳しい説明を2点、さらに詳しい説明を3点、最も詳しい説明を4点として集計した。

## 認知特性の評価

認知特性の評価として、心の理論と中枢性統合の課題を実施した。手続きは(1)の研究と同様であった。

## 自閉症特性の評価

自閉症の特性の程度を測定するため親面接式自閉スペクトラム症評定尺度(PARS-TR)を実施し保護者に回答を求めた。現在得点を集計し、自閉特性の強さの測度とした。

## 4. 研究成果

### (1) 自閉スペクトラム症児における言語選好性および認知特性との関係

#### 1) 言語選好性

TD群は12名の児童すべてが氏名を名乗り、ASD群は1名が名前のみを名乗り、他の11名は氏名を名乗った。統計的に有意な偏りはなかった( $p=.50$ )。TD群は渾名で呼ばれたい児童が12名8名、ASD群は12名中3名で偏りは有意傾向であった( $p=.050$ )。TD群は好きな言葉のある児童が12名2名、ASD群は12名中7名で有意な偏りがあった( $p=.045$ )。TD群は好きな本のある児童が12名7名、ASD群は12名中9名で、有意な偏りはなかった( $p=.333$ )。

TD群は言葉遊びの詩を好きな詩として選んだ児童が12名中5名、ASD群は12名中9名で有意な偏りはなかった( $p=0.107$ )。

ASD群とTD群の差は好きな言葉があるかどうかについてみられ、TD群よりASD群で「ある」と回答した者が有意に多かった。好きな「物」でなく好きな「言葉」についての質問でこれらの回答が得られたことは記号表現そのものが好みの対象になっていることを示唆する。TD群ではそのようなタイプの回答はなかった。この結果より、ASD児は言葉の記号表現の側面に関心を向けるという仮説が支持された。

#### 2) 認知特性

##### 心の理論課題

場所移動型一次誤信念課題の通過者はTD群が12名、ASD群が7名で有意差があった( $p=0.019$ )。内容変化型一次誤信念課題の通過者はTD群が12名、ASD群が7名で、有意差があった( $p=0.045$ )。二次誤信念課題の通過者はTD群が7名、ASD群が2名で有意差があった( $p=0.045$ )。

##### 中枢性統合課題

Mann-WhitneyのU検定にて局所注目得点に両群間に有意な差はなかった。

##### 感覚プロファイル

得点を年齢群別カットスコアに分類すると、TD群はすべての児童が「平均的」であった。一方、ASD群は「平均的」が2名、「高い」が6名、「非常に高い」が4名であった。

#### 3) 言語選好性と認知特性の関係

ASD群において、二次誤信念課題を通過した児童2名中2名が心に言及した詩の方を好み、有意差があった( $p=.045$ )。その他の組み合わせにおいてはいずれも有意な連関は認められなかった。

言語選好性との相関がみられたのは心の理論であった。ASD群では二次誤信念課題を通過した児童の全員が心に言及した詩を選んだ。心の理論の高次化とともに心的なものを表現した言葉への好みが生じることが推察される。ASD児において言語選好性と関係する認知特性は心の理論であることが示唆された。

### (2) 自閉スペクトラム症児における言語表現の選好性 - 丁寧さと詳細さの観点から -

## 1) 言語表現選好課題

### 丁寧な言語表現

マン・ホイットニーの U 検定にて、いずれの課題においても両群の得点に有意差はなかった。

### 詳細な言語表現

マン・ホイットニーの U 検定にて、合計得点において TD 群の方が ASD 群よりも有意に得点が高かった ( $p < .05$ )。個々の課題の得点については有意な差はなかった。

## 2) 認知特性の評価

### 心の理論課題

マン・ホイットニーの U 検定にて、TD 群が ASD 群よりも有意に得点が高かった ( $p < .01$ )。

### 中枢性統合課題

マン・ホイットニーの U 検定にて、局所注目得点に両群間の有意差はなかった。

## 3) 自閉症特性の評価

PARS-TR の ASD 群の平均値は 25.91 (SD 9.41) であった。

## 4) 言語表現選好課題と認知特性および自閉特性の関係

丁寧な言語表現において、ASD 群では、エアコン課題 (負担度小) の得点と心の理論得点との間に有意な負の相関 ( $\rho = -0.674, p < .05$ )、鉛筆課題 (負担度中) の得点と心の理論得点との間に有意な負の相関 ( $\rho = -0.730, p < .05$ ) がみられた。TD 群では、ダンボール課題 (負担度大) の得点と心の理論得点との間に有意な正の相関がみられた ( $\rho = 0.669, p < .05$ )。一方、どの課題も局所得点とは有意な相関はみられなかった。また、ASD 群において PARS-TR の現在得点とすべての課題に有意な正の相関がみられた (負担度小:  $\rho = 0.675, p < .05$ , 負担度中:  $\rho = 0.690, p < .05$ , 負担度大:  $\rho = 0.666, p < .05$ )

詳細な言語表現において、ASD 群では、詳細な言語表現の合計得点と局所注目得点との間に有意な正の相関がみられた ( $\rho = 0.610, p < .05$ )。心の理論得点との間に有意な相関はみられなかった。TD 群では、詳細な言語表現の合計得点は心の理論得点とも全体 / 局所課題とも有意な相関はみられなかった。また、ASD 群において PARS-TR 現在得点との有意な相関はみられなかった。この結果から、ASD 児は一般的に丁寧な表現を好むとはいえないが、自閉特性が強い ASD 児は丁寧な表現を好むと推察された。

そして、ASD 群の丁寧な言語表現については、負担度小の課題の得点および負担度中の課題の得点と心の理論得点との間に有意な負の相関がみられた。一方、TD 群においては負担度大の課題の得点と心の理論得点との間に有意な正の相関がみられた。以上の結果から、ASD 児は丁寧な表現を基調とし、くだけた表現が求められる場面で心の理論を使って表現スタイルを考え、TD 児はくだけた表現を基調とし、丁寧な表現を求められる場面で心の理論を使って表現スタイルを選んでいると考えられる。

また、ASD 群の詳細な言語表現については、詳細な言語表現の合計得点と中枢性統合課題の局所注目得点との間に有意な正の相関がみられた。ASD 群の中で詳細な表現を選んだ児童は局所に注目する傾向があるという結果は ASD の言語コミュニケーションのスタイルと認知特性との関係を示唆する点で本研究の新たな知見といえる。

なお、本研究は東京学芸大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。私立 A 小学校の保護者に向けて参加者を募集し応募した者を対象とした。研究の実施にあたっては保護者と参加児から書面で同意を得た。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 藤野博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎	4. 巻 73
2. 論文標題 自閉スペクトラム症児における言語選好性および認知特性との関係 - 予備的研究 -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 539-548
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 藤野 博	4. 巻 72
2. 論文標題 自閉スペクトラム症における特別な興味：研究の動向と展望	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 403-410
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 合崎京子, 藤野博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児の名詞句の使用と対話者との共通理解の関係
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 間野陽子, 米田英嗣, 藤野博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児の文章読解における視点取得について - 授与動詞を用いた検討 -
3. 学会等名 日本発達心理学会第33回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤野 博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児の言葉の好みと認知特性
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会 (Web開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 吉岡 叶, 藤野 博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児の作文における心的状態の表現：選択肢を提示する条件の効果について
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会 (Web開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 柴田康平, 藤野 博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児は丁寧で詳細な言語表現を好むか？
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会 (Web開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小田滋大, 藤野 博, 松井智子, 東條吉邦, 計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児は全体よりも部分に注目しやすいか？ ( 2 ) - 瞬間提示条件での検討 -
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会 (Web開催)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 藤野博（窪園晴夫・朝日祥之（編））	4. 発行年 2022年
2. 出版社 くろしお出版	5. 総ページ数 209
3. 書名 第8章 自閉スペクトラム症の言語コミュニケーション（言語コミュニケーションの多様性）」	

1. 著者名 藤野博（阿部利彦（編著））	4. 発行年 2021年
2. 出版社 東洋館出版	5. 総ページ数 163
3. 書名 第1章 作文を書くことをつまづきとその背景（これで書ける！サクサク作文サポート）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	米田 英嗣  (KOMEDA Hidetsugu)  (50711595)	青山学院大学・教育人間科学部・准教授   (32601)	
研究分担者	日戸 由刈  (NITTO Yukari)  (40827797)	相模女子大学・人間社会学部・教授   (32707)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------