

# 3歳～5歳児における「間違い探し課題」

—自閉スペクトラム症児1例との検討—

下 地 恭 子

A Study on “Spotting the Differences” by  
Children Aged 3-5 : Comparison with a Child  
Subject with Autism Spectrum Disorder

Yasuko Shimoji

豊岡短期大学 論集

第 16 号 別 冊

令和 2 年 3 月 31 日 発 行

## 3歳～5歳児における「間違い探し課題」

### —自閉スペクトラム症児1例との検討—

A Study on “Spotting the Differences” by Children Aged 3-5 : Comparison with a Child Subject with Autism Spectrum Disorder

下地 恭子

Yasuko Shimoji

#### I. 研究の目的

自閉症スペクトラムの中に位置づけられるアスペルガー症候群は、知的障がいや言語障がいは伴わず、こだわりがあり、興味・コミュニケーションについて特異性が見られる。また、場の状況や他者の表情を読み取ることが困難であるとも言われている。そこで本研究では、まず3～5歳児の定型発達児を対象にし、「間違い探し課題」と、「表情認知・場面理解課題」を実施し、定型発達児ではどのような結果を示すのかをみてみた。

そして、①、「間違い探し課題」において年代別に違いがみられるのか。

②、①で得られた結果から、「表情認知・場面理解課題」と照らし合わせ、何か特徴的な傾向がみられるのか否か。

③、自閉スペクトラム症障がいの1つであるアスペルガー児の1症例と比較し、定型発達児とは異なる結果であるのかを検討した基礎的な研

究である。

#### II. 研究の方法

##### (1) プレ実験を実施

本実験に入る前に、4歳～5歳の定型発達児8人に、「間違い探し課題」が実際に実施可能であるのかどうかの、プレ実験を行った。同園の保護者の同意を得た後、守秘義務を徹底し実施した。日時として201X年8月の1日のみの実施となる。

##### 1. プレ実験の目的

実際に4歳～5歳の子ども達が、「間違い探し課題」を実施可能であるのかを確認するためにプレ実験を実施する。

##### 2. プレ実験の方法

比較的静かな部屋で、実験者と被験児のみ個別に入室し、課題等の説明後に実施した。被験児の横隣に実験者が座り、被験児が「間違い探し課題」の左右を交互に比較し、間違いを見つ

け出すごとに、実験者が赤ペンで丸印をつけていくという方法をとった。また、ストップウォッチを使用し、間違い探しにかかった時間も計測し、すべて個別に実施し、1人あたりに要した時間は15分～20分(説明時間も含まれる)であった。

### 3. プレ実験の「間違い探し課題」の内容

「間違い探し課題」は、インターネット上の幼児の学習素材(1)より引用し実施した。色が鮮明で誰がみてもわかりやすく、3歳～5歳児に理解可能なものを選択した。各々3種類の課題①②③を順番に実施。順番は、比較的取り組みやすい課題から実施した。

### 4. プレ実験の被検者

4歳児群4人(男児2人・女児2人)、5歳児群4人(男児2人・女児2人)である。課題実施が可能か否かの判断のため月例は考慮しなかった。

### 5. プレ実験の結果(4歳児群の結果)

間違い探し課題①②③より、上段・中段・下段に分かれて各々探し出しているのが観察されたので、一番最初に上段・中段・下段のどちらから間違いをさがしだしているのかを基準としてみた(上・中・下段は、定規で均等に計測し分類した)。結果として中段が3人、上段が1人、下段は0人という様に間違いを見つけ出していった。また、どの色から注意がいつているのかを確認してみると、青色が3人、黄色が1人であった。

次にどのような形状から反応するのかの項目では、「ある/なし」では、3人「違う形」で1人、「数」0人、「方向」0人という結果であった。また、課題遂行に要した4歳児群平均遂行

時間は、4分7秒であった。また、男女別平均時間では、男児は4分14秒、女児の方は、4分1秒であった。

プレ実験を実施しながら、幼児を観察していくと、「間違い探し課題」を、ほとんどの被検児が似たような場所から最初に探すであろうと予想したが、各々、上段や中段、下段と間違い探しが見られた。

### 6. プレ実験の結果(5歳児群の結果)

間違い探し課題①②③を上段・中段・下段のどちらから先に見つけ出しているのかを見てみると、上段が4人、中段が3人、下段は1人であった。

どの色から注意がいつているのかを確認

認してみると、黄色が3人、白色が1人であった。また、どのような形状から反応するのかの項目では、「ある/なし」では、4人「違う形」で4人、数0人、方向0人という結果であった。

5歳児群の「間違い探し課題」にかかった平均時間は、1分55秒であった。

また、男女別平均時間では、男児は1分45秒、女児の方は、2分4秒であった。

### 7. (4歳児群と5歳児群の相違)

予想通り、「間違い探し課題」にかかった時間では、5歳児群の方が早く課題をこなすということがわかった。

どの部分から、探し始めているのかの点に注目すると、3歳児で中段が3人と多く、5歳児群で上段が、4人という結果であった。

またどの色から探しているのかの視点では、4歳児群で青色、5歳児群で黄色を探す傾向にあった。

最後に、どのような形状から反応するのかの項目では、4歳児・5歳児両群とも「ある/なし」項目で判断している事がわかったが、5歳児群は、「違う形」でも4人という結果であった。このプレ実験の結果により、4歳～5歳児に無理なく「間違い探し課題」が実施可能であるという事を確認し、本実験への実施を決定した(その中でも、一番フォーカスしたのが、どこから〈上段・中段・下段〉先に、見ているのかという課題であった)。

## (2) 本実験を実施

### 1. 本実験の目的

プレ実験より見えてきた、「中」を先に探している被験者が数人いる事等を参考にし、3歳～5歳児の「間違い探し課題」において、より詳細に何らかの差があるのかないのかを念頭に見ていく事を目的とした。

- ①「間違い探し課題」を全体から、探し始めているのか、中央部分から探し始めているのか。
- ②3歳～5歳児群において、時間はどの位かかっているのか。
- ③「表情認知・場面理解課題」をも同様に実施する。

### 2. 本実験の方法

本実験は、201X年2月22日～201X年6月12日の間に実施。

プレ実験と同様に、比較的静かな部屋で、実験者と被験者のみ個別に入室し、1人ひとり実施した。被験児の横隣に実験者が座り、被験児が右と左の「間違い探し課題」を比較し、間違いを見つけ出すごとに、実験者が赤ペンで丸印をつけて、記録用紙に書き留めるといった方法をとった。ストップウォッチにて、間違い探しにか

かった時間をも計測した。また、「間違い探し課題」とは別に「表情認知課題」人間の快・不快等の表情の判別と、「場面理解課題」3枚の異なる場面での人の表情の理解と場面状況が理解可能であるかの課題も個別に実施し、1人あたりに要した時間は全体で20分～30分(説明時間も含まれる)である。プレ実験と同様に被験児の横隣に実験者が座り、被験児が「表情認知・場面理解課題」を質問するごとに、実験者が表情理解を正解かどうかという事と、場面状況を理解しているのかを1つずつチェックしていくという方法をとった。

### 3. 本実験の「間違い探し課題」の内容

プレ実験と同様に、「間違い探し課題①②③」を個別に実施した。プレ実験と同様に幼児の学習素材<sup>(1)</sup>より引用し実施した。プレ実験の課題とは異なるものを使用し、色が鮮明で誰がみてもわかりやすく、3歳～5歳児に理解可能な課題を選択した。各々3種類を選択する際に、個人的な主観が入ってはいけないので、同僚の教員・現場の保育士にも選択してもらい意見交換することにより適切な課題を選択した。図1が「間違い探し課題」の1つである。

「表情認知・場面理解課題」も同様に選択する。「表情認知課題」を実施する。図2が例である。この課題は、人間の基本的な感情課題(喜ぶ・悲しむ・楽しむ・落ち込む・困悪する・照れる・悔しがらる・ショック)を1つずつ確認してもらうという課題である。

次は「場面理解課題」であるが、図3を参照。」



図1 「間違い探し課題③」の例



図2 「表情認知課題②」の例



図3 「場面理解課題①」の例

#### 4. 本実験の被検児

3歳児群（男児：3名・女児：5名）、4歳児群（男児：3名・女児：3名）、5歳児群（男児：3名・女児：3名）。月齢に関しては、幅がある可能性があるが詳細が得られなかった。視覚に障がい等がなく、健康状態の比較的良好な幼児を

園長もしくは担任保育士に相談し選出してもらった（実施する課題や約束事の説明後、拒否反応を示す被検児は退出してもらった）。

また、自閉スペクトラム症児（以下ASD児）と診断された5歳男児1人が、被検児となる。

沖縄県内の2保育園に協力依頼し、両園・保護者の同意を得た後、守秘義務を徹底し園児に負担がかからぬよう楽しく実施した。

比較的静かな部屋（園長配慮の下）で実施する。実施時間帯は、園側の希望にて午前中の活動が終了した時間やお昼寝の時間、その他の空き時間に実施となる。

#### 5. 本実験の結果

「間違い探し課題」を周辺部から探し始めているのか、中央部から探し始めているのかという観点からは、図4（参照）に示されるように、3歳児群では中央部から間違えを探しているのに対し、4歳～5歳児群は周辺部から探しているという事が観察された。

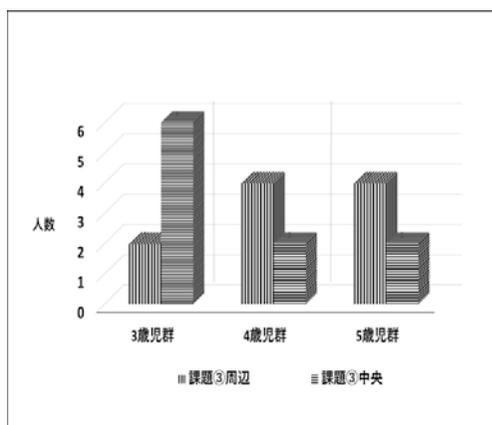


図4 「間違い探し課題」において、周辺・中央のどこから最初に探しているのか（年齢別）

次は、3歳～5歳児群において、課題実施時間はどの位かかっているのかという点からであるが、予想通り3歳児群において実施時間がかかっているのが図5からも読み取れる。

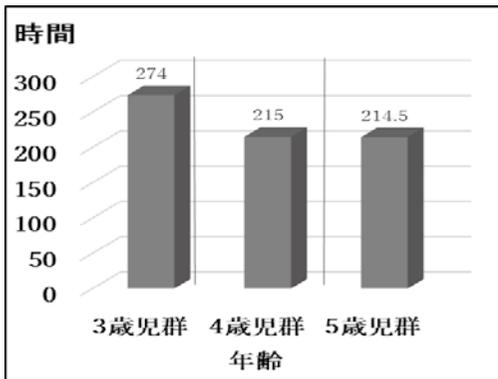


図5 課題にかかった時間（年齢別）

「間違い探し課題」において最初に何に反応しているのか（図がある/なし・違う形・数の違い）では、図がある/なしに全部反応するのかと予想したが、違う形から探している傾向がわかった。「表情認知・場面理解課題」をも同様に実施するが、3歳～5歳の定型発達児は、全員が理解し答えていた。

ASD児1例においては、「間違い探し課題」で、中央部からと、違う形から探している事が観察された。また、「表情認知・場面理解課題」では、考え込んで答えられずにいたり、逃げだそうとしたりした。

今回の研究では、ASD児の1症例のみのため、図4、図5に掲載しなかった。

### Ⅲ. 考察

本実験の結果より、3歳児は、4～5歳児に比較し、中央部分から「間違い探し課題」を探す傾向がある事が観察された。ASD児5歳1症例

も同様に中央部から探し出していることが観察された。それに比して、4～5歳児は、周辺部から探し出している事が見られた。この事から、4～5歳頃になると、何々をしてから、次に何々をするといふように時系列や、簡単な因果関係を理解し、見通しを持って行動を統制したりできるようになってくる事や、4歳頃からは、2次元の対比的な認識を持つといわれているので、その事が反映されているのではないのであろうかと推測される。また、4～5歳児は、大人がする（被検者が実施したプレ実験で、大人はどのように探しているのかも実施したが、周辺部から探し出している事が観察される）ように「間違い探し課題」を周辺部からさがしていくという事は、より大人に近い感覚・判断力が発達しつつあるからこのような判断をしたのであろうかとも推測される。

次にASD児の1例の結果と、健常児を比較してみると、「間違い探し課題」において3歳児の間違い探しと同様に、中央から間違いを探している事が観察された点では、自閉スペクトラム症の何か特異的なものなのか、ただ単に3歳児と同様な発達段階なのでこのような結果になってしまったのかは今回の基礎的な研究では推測できないが、①眼球運動を計測する ②神経心理学的な検査を実施する MVPT-3 (Motor-Free Visual Perceptual Task-3等々（今回は個人情報により実施不可能であった）③定型発達児の被検児の数を増やす ④自閉スペクトラム症児の被検児数も増やす ⑤課題のよりよい選択をし、今後の課題とする。

### 引用文献

幼児の学習素材館. (2018). ちびむすドリル.  
<http://happyilac.net/kisetsu-sozai.html>(2018年11月)

### 参考文献

Discrimination Among Individuals With  
Autism and Asperger Syndrome Arch  
Gen Psychiatry:57(4):331-340  
Erna I. Blanche, Tina M. Botticelli, Mary  
K. Hallway. 高橋知宏, 訳. (2011). セラピスト  
のための実践的アプローチ. 協同医書出版  
社  
稲葉雄二. (2013). 5歳児検診における視覚認  
知課題の有用性に関する検討. 脳と発達.  
45; 355-9  
古賀弘之. (2017). 神経発達学的治療と感覚  
統合: 保育園での音楽表現活動 自閉スペ  
クトラム児Aの行動変化名 名古屋市立大学大  
学院人間文化研究 第27号  
Mukogawa Women's Univ. Humanities and  
Social Sci., 52, 85-92  
Robert T. Schultz, et al (2000)  
Abnormal Ventral Temporal Cortical  
Activity During Face  
Toshiya Kayamura. (2004). A propos of the  
Construction of Comprehensive  
Neuropsychological Test Battery  
for Children with Mild Disabilitie  
s  
宮川萬寿美, (2018), 保育の心理学, 青鞥社

### 謝辞

X 保育園・Y 子ども園の園長先生をはじめ、  
子ども達、主任、担任スタッフの皆様方に敬意  
を表し、本研究にご協力を頂き深謝申し上げま  
す。