

# 自閉症児における時間的拡張自己の概念の獲得

—遅延自己映像認識課題とエピソード記憶課題を中心に—

鈴木 徹

従来、遅延自己映像認識課題の結果から、自閉症児は時間的拡張自己の概念を獲得する、すなわち、過去・現在・未来の時間的関係を理解するものとみなされてきた。しかしながら、一方で、記憶課題において、自閉症児はエピソードの想起に困難を示すことが指摘されてきた。本稿は、遅延自己映像認識課題とエピソード記憶課題を実施した先行研究の知見を整理した。その結果、自閉症児は過去・現在・未来の時間的関係を理解するが、過去を振り返る際、その対象が自身の言動となる場合に時間的関係の理解に困難を示す可能性が示唆された。

**キーワード：自閉症、時間的拡張自己**

## I はじめに

近年、自閉症児の自己理解に対する支援の必要性が示唆されている。我が国においては、2003年の日本特殊教育学会第41回大会から、2007年の第45回大会まで、自主シンポジウムにおいて、自閉症児の自己理解に対する支援がテーマとして取り上げられた。また、発達障害のある子どもの自己を育てる(田中・都筑・別府・小島, 2007)では、知的障害のある自閉症児と高機能自閉症児を別に扱い、それぞれにおいて自己理解の特異性が認められること、それぞれに対応した支援の必要性が指摘された。

自閉症児の自己理解に対する支援の必要性が求められるようになった背景には、二つの理由が挙げられる。一つ目は、自閉症者本人から、定型発達児とは異なる自己理解を行っていることが語られるようになったことである。森口(2004)は、幼少期を振り返る中で、自分は他の子どもとは明らかに違っているという、他者との違いを強く意識し、同時に、そのような自分を受けとめてくれる他者は少なかったことを述べた。二つ目は、自分が他者とは異なる自己理解を行っていることを、自閉症児自身が理解することに難しさがあるということである。別府(2007)は、自閉症児の思春期における自己理解の発達の特徴として、他者から見た自分を意識することを挙げ、それが自己否定に繋がりうることを示唆した。そして、高機能自閉症児の自己理解に対する支援は、他者と異なる自分自身を受けとめられるようになることを目標に据えるべきだと主張した。このように、自閉症

児に自己理解の特異性が認められ、また自己理解に対する支援の必要性が示唆されてきた。

自己という概念は広く、研究者によって見解の異なる点がいくつか存在している。その中で、Neisser(1988)の提起した自己のモデルは、その発達の機序を捉える上で有効である。Neisser(1988)は、自己を捉える情報ソースに基づき、自己理解を5つの側面に分類した。5つの側面とは、生態学的自己(ecological self)、対人的自己(interpersonal self)、概念的自己(conceptual self)、時間的拡張自己(temporally extended self)、私的自己(private self)である。生態学的自己とは、物理的な環境との相互作用の中で発動され知覚されるものであり、対人的自己とは、コミュニケーションなどの他者との社会的相互作用を通して知覚されるものである。この2種類の自己は、環境から直接知覚されるものであり、出生時点から発動しているものである。他方、概念的自己とは、社会的役割や内面性など自己の特性に関する評価や過程に基づき形成されるものであり、時間的拡張自己とは、個人的な記憶や未来への期待に基づいて認識されるもの、私的自己とは、自身が他者とは共有しえない意識経験をもつことを自覚したものである。この3種類の自己は、想起や推測などの認知過程を経て獲得されるものであり、認知的側面や社会的能力の側面との発達的な関連がある。

概念的自己の概念の獲得に関しては、「自己像を見て、それが自分であると認識できるのか」ということに焦点が当てられてきた。これは、鏡像の認識に関する課題(以下、鏡像自己認識課題と記す)を実施することで検証されてきた。鏡像自己認識課題は、被験児に気づかれないように顔(前髪や鼻など)にマークを付け、その後鏡を提示し、被験児の行動観察を行うものである。この課題では、マークを付けられた被験児が、鏡像を見て自分自身に付けられたマークを触ったり拭いたりする反応がみられた場合に課題を通過したとみなされる。鏡像に対する反応の発達の変化としては、生後3ヶ月頃までに鏡の前で自己探索行動を行うようになり、このとき smiling や cooing などが観察される。その後まもなく、自分と他者の顔の弁別が可能となり、生後9ヶ月頃には鏡に映った自己像の動きに気づいて遊ぶようになる。1歳を過ぎる頃には課題の通過が可能となりはじめ、概ね2歳頃には課題を通過するようになる(Amsterdam, 1972)。つまり、定型発達児において、概念的自己の概念は、2歳頃に獲得される。これまで、自閉症児に対して鏡像自己認識課題を実施され、自閉症児が課題を通過することが報告され、課題を通過する時期において定型発達児と違いは認められないことが指摘されてきた(赤木, 2003; 別府, 2000; Dawson & McKissick, 1984; Ferrari & Matthews, 1983; Neuman & Hill, 1978; Spiker & Ricks, 1984)。このことから、自閉症児は、概念的自己の概念を獲得すると推測される。

時間的拡張自己の概念の獲得に関しては、「遅延処理を施した自己像を、それが自分であるか認識できるのか」ということに焦点が当てられてきた。これは、遅延処理を施した自己像の認識に関する課題(以下、遅延自己映像認識課題と記す)の実施から検討が行われてきた(木下, 2008)。遅延自己映像認識課題は、鏡像自己認識課題から派生したものであり、遅延処理を施した自己像の理解が求められる。これまで、定型発達児はこの課題を4歳頃に通過することが報告されてきた。また、自閉症児も課題を通過することが報告されてきた(Lind & Bowler, 2009)。すなわち、自閉症児は時間的拡張自己の概念を獲得するものと推測される。

私的自己の概念の獲得に関しては、私的自己が「自身が他者とは共有しえない意識経験をもつことを自覚したもの」という性質を有しているため、他者が自身と異なる意図や心的状態を有している存在であることとの理解という観点から、心の理論課題を実施することで検討が行われてきた。その中で、自閉症児が心の理論課題の通過に困難を示すことが報告されてきた(詳しくは、Baron-Cohen, 1995を参照)。つまり、自閉症児は時間的拡張自己の概念獲得から私的自己の概念獲得に至る過程において、定型発達児と異なる特異性が見られることが予想される。

ところで、榎本(1998)は、「10年前の自己も、一ヶ月前の自己も、一週間前の自己も、昨日の自己も、すべてが今この瞬間の自己と連続性をもつものでなければならない」と自己の連続性を指摘した上で、自己の連続性を可能にするものとして想起される自己(記憶の機能によって維持されるもの)の存在を示唆した。また、榎本(1998)は、想起される自己には、Neisser(1988)の指摘する自己のモデルの中の概念的自己・時間的拡張自己・私的自己が含まれると指摘した。時間的拡張自己とは、すなわち過去・現在・未来の時間的關係を理解することと言える。つまり、時間的拡張自己の概念を獲得するということは、それは実生活における、「過去の言動を想起し、現在の状態を修正する」といった自省などの機能と関連するものと言えよう。

先述したように、自閉症児は遅延自己映像認識課題を通過することが報告されてきた(Lind & Bowler, 2009)。しかしながら、一方で、記憶に関する課題においては相反する結果が報告されてきた。とりわけ、エピソード記憶課題において、自閉症児は困難を示すことが報告されてきた(Millward, Powell, Messer, & Jordan, 2000)。遅延自己映像認識課題とエピソード記憶課題は、双方とも“過去の自身の状態”を想起させることを目的とした課題であり、時間的拡張自己の概念を獲得しているのであれば、双方の課題に回答することは可能であろう。課題間によって結果に違いが生じるのであれば、その違いの背景は自閉症児の時間的拡張自己の概念の獲得から私的自己の概念の獲得に至る過程に見られる特異性を示すものとなるだろう。

本稿は、自閉症児に対して、遅延自己映像認識課題、もしくは記憶に関する課題を実施した知見を整理し、自閉症児における時間的拡張自己の概念の獲得から私的自己の概念の獲得に至る過程に見られる特異性について論じる。

## Ⅱ 遅延自己映像認識課題を実施した知見

遅延自己映像認識課題は、鏡像自己認識課題から派生したものである。鏡像自己認識課題とは、自己認識(self-recognition)を探る道具として用いられてきた。鏡像自己認識とは、鏡に映った自己像を見て、それが自分であることを認識することである(Amsterdam, 1972)。

遅延自己映像認識課題を実施した検討は、1990代後半から行われるようになってきた。Povinelli, Landau and Perilloux(1996)は、2歳から4歳の定型発達児42名(2歳児10名、3歳児16名、4歳児16名)に遅延自己映像認識課題を実施した。この際、提示する鏡映イメージとしてビデオ録画された映像を3分後に提示する条件を用いた。つまり、被験児は、3分前の自分自身の映像から、今の自分に貼付されているマークを取る、もしくは触ることができるかが調べられた。その結果、2歳児で

はマークを取る、もしくは触る行動は認められず、3歳児ではマークを取ることができた幼児は25%であった。それに対し、4歳児では75%がマークを取る行動が観察された。Miyazaki & Hiraki (2006)は、2歳から4歳の幼児111名(2歳児30名、3歳児32名、4歳児37名)に課題を実施した、設定条件としては、オンライン映像を提示する実験装置を用い、鏡映イメージに数秒間(1秒か2秒)の遅延処理を施す条件を設定した。結果から、鏡映イメージに2秒の遅延を施した場合、マークを取る行動が観察された幼児の割合は、2歳児では13%、3歳児では38%であったのに対し、4歳児では83%であった。さらに、遅延時間を1秒とした場合では、3歳児でも71%でマークを取る行動が観察された。これら先行研究から、遅延条件で映し出される自己像は数秒または数分前のものであったが、遅延時間の長さに関わらず、遅延された鏡映イメージを用いた自己認識(遅延鏡像自己認識)は3歳から4歳頃に獲得されることが推察される。Povinelli et al. (1996)は、遅延処理が施された自己像を見てマークを取る行動が生起することは、過去と現在の自身の状態との時間的な因果関係を理解している証拠であると指摘している。このことは、過去と現在の自身に関する情報を関連付けて理解していることを意味するものであり、Neisserの時間的拡張自己に相当すると考えられ(木下, 2008)、先行研究の結果から、その獲得は4歳頃であると言えるだろう。

近年では、遅延鏡像自己認識課題と誤信念課題(心の理論を評価する課題の1つ)を通して、時間的拡張自己と心の理論との関係性について検討が行われ始めたものの(例えば、Suddendorf, 1999など)、両者の関係性は見出されていない。Suddendorf (1999)は、両課題に関係性が見出されない理由として、遅延鏡像自己認識課題の問題点を指摘している。具体的には、課題は遅延した自己像を提示されるという、日常生活とはかけ離れた状況によって構成されており、被験児本来のパフォーマンスが発揮されず、時間的拡張自己を獲得しないまま課題を通過する被験児が存在する可能性、あるいは時間的拡張自己を獲得していながらも課題を通過しない対象児がいる可能性があることを指摘し、結論として時間的拡張自己を測る課題として遅延鏡像自己認識課題は妥当ではないと主張した。

自閉症児に対して遅延自己映像認識課題を実施した研究は、鏡像自己認識課題を実施した研究に比べ、それほど多くはないものの、自閉症児は遅延自己映像認識課題を通過することが報告されている(Lind & Bowler, 2009; Dissanayake, Shembrey & Suddendorf, 2010)。また、課題の結果は、定型発達児と同様の傾向が認められることが指摘されている。定型発達児と同様に、自閉症児においても、遅延自己映像認識課題と心の理論課題との間に関連は認められていない。そのような中で、時間的拡張自己の概念の獲得の側面に着目した検討が行われている。鈴木・鈴木・平野・野口・細川(2011)は、過去を振り返る際の対象の違いに着目し、時間的拡張自己の概念の獲得について研究した。具体的には、過去を振り返る際、その対象が自己映像である場合と、自身の言動である場合について、自閉症児に対して遅延自己映像認識課題と過去の言動再生課題を実施した。その結果、遅延自己映像認識課題を通過する者(課題を通過した者の発達年齢は $4:6 \pm 2:6$ であった)の殆どが、過去の言動再生課題を通過しなかった。鈴木ら(2011)は、自閉症児は過去と現在の時間的關係について理解しているものの、過去を振り返る際の対象が自身の言動となる場合には、時間的關係の理解

に困難を示すことを示唆した。

### Ⅲ 記憶に関する課題を実施した知見

1980年代から、自閉症児を対象とした研究が多く行われ(Blair, Frith, Smith, Aell, & Cipolotti, 2002; Boucher & Lewis, 1989; Bowler, Gaigg, & Gardiner, 2008; Hare, Mellor, & Azumi, 2006; Klein, Chan, & Loftus, 1999; Millward et al., 2000; Renner, Klinger, & Klinger, 2000; Toichi, Kamio, Okuma, Sakihama, Youngstrom, Findling, & Yamamoto, 2002; Williams & Happé, 2008)、記憶に関する課題において自閉症児が特徴的な困難を示すことが報告されてきた。例えば、Boucher and Lewis (1989)は、記憶課題に見られる困難が、指示の実行の困難、質問への返答困難や過去の出来事に関する返答の困難など、コミュニケーションスキルの困難に由来することを示唆した。また、Renner et al. (2000)は、顕在記憶・潜在記憶に関する課題の双方に自閉症児が困難を示すことを報告した。

また、自己理解の発達にかかわる、きわめて興味深い知見として、出来事に関する想起、とりわけエピソード記憶の想起の特異性を指摘するものがある。Millward et al. (2000)、Hare, Mellor and Azumi (2006)は、出来事を想起する課題における、“出来事の中の自身と他者の体験”に関する発言の違いに着目した検討を行っている。Millward et al. (2000)は、12名の自閉症児と12名の定型発達児を対象として、出来事における“自己と他者に関するエピソード”の想起課題を実施した。その結果、他者のエピソードの想起に関しては、両者の間で違いは認められなかったものの、自己に関するエピソードの想起において、自閉症児に特徴的な結果が認められた。具体的には、自閉症児は、出来事の中の自身の体験に関する発言が、他者の体験に関する発言よりも少なかった(対照群は、出来事の中の他者の体験に関する発言よりも、自身の体験に関する発言が多かった)。このような自身の体験に関する発言に特異性が見られたことに関して、Millward et al. (2000)は、自閉症児に見られたエピソード記憶に関する発言の少なさは、言語使用の困難に起因するものではなく、エピソードの情報処理する過程において何らかの困難が生じている可能性を示唆した。

なお、Hare et al. (2006)は、自閉症児が出来事の中の自身の体験に関する発言が他者の体験に関する発言に比べて少ないことを示した上で、出来事の概要などの“手がかり”を与えることによって自身の体験に関する発言に改善が認められたことを報告した。

### Ⅳ 今後の課題

本稿では、自閉症児の自己理解について、遅延自己映像認識課題と記憶に関する課題を実施したこれまでの知見を整理した。以下に、自閉症児における時間的拡張自己の概念の獲得から私的自己の概念の獲得の過程に見られる特異性について論じる。

まず、遅延自己映像認識課題を通過する時期に関して、自閉症児と定型発達児の間に違いは認められなかった。つまり、自閉症児は、時間的拡張自己の概念の獲得に関しては定型発達児と同様である可能性がある。しかしながら、エピソード記憶課題において、定型発達児に比べ、自閉症児は

自身の体験に関する発言が少ないことが指摘されていた（例えば、Millward et al., 2000）。双方の課題の結果は明らかに異なるものであった。また、遅延自己映像認識課題と心の理論課題において関連性は認められなかった（Suddendorf, 1999）。

この結果を説明する一つとして、遅延自己映像認識課題が時間的拡張自己の概念の獲得を測る課題として妥当ではないという可能性がある。Suddendorf（1999）は、遅延自己映像認識課題の問題点を指摘し、時間的拡張自己を測る課題として遅延鏡像自己認識課題が妥当ではないと主張した。つまり、Suddendorf（1999）の主張に従えば、エピソード記憶課題に見られる自閉症児の特異的な結果に、時間的拡張自己の概念を獲得していないことが背景要因として想定しうるだろう。

しかしながら、Suddendorf（1999）の指摘の様に、遅延自己映像認識課題自体に疑義を呈するよりも、むしろ時間的拡張自己の概念の獲得の側面に着目する必要があると思われる。本来、Neisser（1988）の提起した自己モデルにおいて、時間的拡張自己とは、過去・現在・未来の時間的關係を理解することである。我々が日常生活において過去を意識したり、未来を想像したりするとき、そこで思い起こされる（もしくは想像する）自己像は多様であろう。遅延自己映像認識課題においては、過去の自己映像が提示され、現在の状態との時間的な因果關係の理解が求められる。ただし、過去を振り返る際、それは一つの選択肢にすぎず、選択肢は多様に存在する。鈴木ら（2011）が指摘していたこと、すなわち、遅延自己映像認識課題と過去の言動再生課題を実施し、遅延自己映像認識課題を通過する自閉症児が、過去の言動再生課題において特徴的な困難を示すことは、次の可能性を示唆するものと言える。すなわち、自閉症児は、過去・現在・未来における時間的關係について理解を示すものの、過去における自身の言動を振り返る場合に困難を示すという可能性である。鈴木ら（2011）において自閉症群と他障害群は発達年齢で統制しており、対象児を精神年齢で統制していた知見との結果の比較は難しいものの、鈴木ら（2011）で得られた知見は、自閉症児の時間的拡張自己の概念の獲得の過程に見られる特異性を示すものと言えよう。今後、時間的拡張自己の概念の獲得に関して、過去の自身の言動を振り返る場面に着目した知見を蓄積していく必要があるだろう。

また、過去・現在・未来における時間的關係について理解を示すものの、過去における自身の言動を振り返る場合に困難を示す、という自閉症児の自己理解の特異性が、実際の対人相互交渉に及ぼす影響について実証的な検証を行う必要があるだろう。自身の言動を振り返ることの困難は、実際の対人相互交渉において、誤った因果關係の理解を引き起こしたり、間違った原因帰属を行ってしまうことが予測される。これは、他者との関係構築において大きな障害となり得るだろう。今後、この点についても知見を蓄積する必要がある。

## 【文献】

- 赤木和重（2003）青年期自閉症者における鏡像自己認知：健常幼児との比較を通して．発達心理学研究，14(2)，149-160.
- Amsterdam, B. (1972) Mirror Self-Image Reactions Before Age Two. *Developmental Psychobiology*, 5(4), 297-305.
- Baron-Cohen, S. (1995) MINDBLINDNESS. 長野敬・長畑正道・今野義孝 訳(1997) 自閉症とマインド・ブラインドネス. 青土社.

- 別府哲(2000) 自閉症幼児における鏡像認知. 発達障害研究, 22(3), 210-218.
- 別府哲(2007) 高機能自閉症児の自己の発達と教育・支援. (田中道治・都筑学・別府哲・小島道生(編)(2007) 発達障害のある子どもの自己を育てる. ナカニシヤ出版.)
- Blair, R. J. R., Frith, U., Smith, N., Abell, F., & Cipolotti, L. (2002) Fractionation of Visual memory: agency detection and its impairment in autism. *Neuropsychologia*, 40, 108-118.
- Bowler, D. M., Gaigg, S. B., & Gardiner, J. M. (2008) Effects of related and unrelated context on recall and recognition by adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Neuropsychologia*, 46, 993-999.
- Boucher, J., & Lewis, V. (1989) Memory Impairments and Communication in Relatively Able Autistic Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(1), 99-122.
- Dawson, G., & McKissick, F. C. (1984) Self-Recognition in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 14(4), 383-394.
- Dissanayake, C., Shembrey, J., & Suddendorf, T. (2010) Delayed video self-recognition in children with high functioning autism and Asperger's disorder. *autism*, 14(5), 498-508.
- 榎本博明(1998) 「自己」の心理学—自分探しへの誘い—. サイエンス社.
- Ferrari, M., & Matthews, W. S. (1983) Self-Recognition Deficits in Autism: Syndrome-Specific or General Developmental Delay? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 13(3), 317-324.
- Ganz, J. B., & Sigafoos, J. (2005) Self-monitoring: Are Young Adults with MR and Autism able to Utilize Cognitive Strategies Independently? *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(1), 24-33.
- Hare, D. J., Mellor, C., & Azmi, S. (2006) Episodic memory in adults with autistic spectrum disorders: Recall for self- versus other-experienced events. *Research in Developmental Disabilities*, 1-13.
- 木下孝司(2008) 乳幼児期における自己と「心の理解」の発達. ナカニシヤ出版.
- Klein, S. B., Chan, R. L., & Loftus, J. (1999) INDEPENDENT OF EPISODIC AND SEMANTIC SELF-KNOWLEDGE: THE CASE FROM AUTISM. *Social Cognition*, 17(4), 413-436.
- Lind, S. E., Bowler, D. M. (2009) Delayed Self-recognition in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 643-650.
- Millward, C., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R. (2000) Recall for Self and Other in Autism: Children's Memory for Events Experienced by Themselves and Their Peers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(1), 15-28.
- Miyazaki, M. & Hiraki, K. (2006) Delayed Intermodal Contingency Affects Young Children's Recognition of Their Current Self. *Child Development*, 77(3), 736-750.
- 森口奈緒美(2004) 変光星: 自閉の少女に見えていた世界. 花風社.
- Neisser, U. (1988) Five Kinds of Self-Knowledge. *Philosophical Psychology*, 1, 35-59.
- Neuman, C. J., & Hill, S. D. (1978) Self-Recognition and Stimulus Preference in Autistic Children. *Developmental Psychobiology*, 11(6), 571-578.
- Povinelli, D. J., Landau, K. R., Perilloux, H. K. (1996) Self-Recognition in Young Children Using Delayed versus Live Feedback: Evidence of a Developmental Asynchrony. *Child Development*, 67, 1540-1554.
- Renner, P., Klinger, L. G., & Klinger, M. R. (2000) Implicit and Explicit Memory in Autism: Is Autism an Amnesic Disorder? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(1), 3-14.

- Spiker, D., & Rick, M. (1984) Visual Self-Recognition in Autistic Children: Developmental Relationships. *Child Development*, 55, 214-225.
- 鈴木徹・鈴木恵太・平野幹雄・野口和人・細川徹(2011) 自閉症児における時間的拡張自己の成立に関する検討—遅延自己映像認識課題と過去の言動再生課題の実施から—. 第49回日本特殊教育学会発表論文集. 584.
- 田中道治・都筑学・別府哲・小島道生(編)(2007) 発達障害のある子どもの自己を育てる. ナカニシヤ出版.
- Toichi, M., Kamio, Y., Okada, T., Sakihama, M., Youngstrom, E. A., Findling, R. L., & Yamamoto, K. (2002) A Lack of Self-Consciousness in Autism. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1422-1424.
- Suddendorf, T. (1999) Children's Understanding of the Relation between Delayed Video Representation and Current Reality: A Test for Self-Awareness?. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 157-176.
- Williams, D., & Happé, F. (2008) Pre-Conceptual Aspects of Self-Awareness in Autism Spectrum Disorder: The Case of Action-Monitoring. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 251-259.

## The temporally extended self in autism

Toru SUZUKI

(Graduate Student, Graduate School of Education, Tohoku University)

There have been assumed that there is acquisition concept of temporally extended self in autism. There were passed in delayed video self-recognition (DSR) task (e.g. Lind & Bowler, 2009; Dissanayake et al., 2010). On the other hand, several studies have demonstrated episodic memory retrieval difficulties in autism (e.g. Millward et al., 2000; Hare et al., 2006). In this study, the result of DSR task and episodic memory task in autism are discussed.

keyword : autism, temporally extended self

