

幼児期の自己接触行動に見られる接触時間と身体部位の発達的变化：遅延性課題における観察

Developmental changes in contact time and body parts in preschool children's self-touching behavior: Observations in a delay of gratification.

西東 理花[†], 関根 和生[‡]

Rika Saito, Kazuki Sekine

[†] 早稲田大学大学院, [‡] 早稲田大学人間科学学術院

Waseda University

rika.s@fuji.waseda.jp

概要

自己接触行動とは、自分の手で自分自身の体に触れる行動のことである。本研究では、幼児の遅延性課題中における自己接触行動の発達的变化を検討した。3~5歳児を対象に、遅延性課題中に行われた自己接触行動の接触時間や接触部位を分析した結果、接触時間の割合に年齢による有意差はなく3歳の時点で多くの自己接触行動がみられた。特に手や顔への接触が多く、自己接触行動を行うことで、目の前の報酬から注意を逸らしていたのではないかと考えられる。

キーワード：注意，発達，意思決定

に約5秒間子どもの背中へ優しく接触を行い、他者からの接触が待機時間に及ぼす影響を検討した。その結果、課題の前に接触が行われた群はそうでない群と比べて、待機時間が大幅に長くなった。このことから、接触行動は遅延性課題の待機時間に影響を及ぼすのではないかと考えられる。そこで、本研究では、幼児期の子どもを対象として、遅延性課題を行っている間にどのような自己接触行動がみられるのか、自己接触行動が遅延性課題の待機時間に及ぼす影響を検討した。

1. 問題と背景

自己接触行動とは、自分の手で自分自身の体に触れる行為のことである (Ekman & Friesen, 1969)。これまでの研究から、自己接触行動にはストレスの低下や認知的負荷を軽減させる効果があることが明らかになっている。これらの研究は成人を対象として行われており、子どもを対象にした自己接触行動の研究は少ない。だが、成人と比べて赤ちゃんの方が自己接触行動の頻度が多く、成人と赤ちゃんのどちらも自己接触行動の出現が覚醒と関連する。そのため、発達段階によって自己接触行動がどのような影響を及ぼすのか検討する必要がある。Yanaoka et al.(2022)は、4-5歳児を対象に、将来得られる大きな報酬のために、目の前の小さな報酬を我慢して遅らせることができるかという遅延性満足を評価した研究を行った。結果として、参加した約50%の子どもが目の前の報酬を我慢したが、残りの子どもは我慢することができなかった。この実験で、待機時間中の自己接触行動については検討されていなかったが、待機時間中にも自己接触行動が行われ、それが待機時間に影響を及ぼしていたのではないかと予想される。

Leonard et al.(2014)の研究も4-5歳の子どもを対象にして遅延性課題を行った。この研究では、遅延性課題の前

2. 方法

2-1. 参加者

私立保育園に通う3歳(15人、範囲：3歳6ヶ月～3歳10ヶ月)、4歳(15人、範囲：4歳0ヶ月～4歳10ヶ月)、5歳(15人、範囲：5歳0ヶ月～5歳10ヶ月)の子どもを対象とした。

2-2. 手続き

実験参加者は、実行機能課題と遅延性課題の2つの課題を行った。実行機能課題は、抑制や制御に重要な認知能力を測定するため、Ma et al. (2020)の実験を参考にハンマー課題を行った。ハンマー課題は、実験者がハンマーを1回叩いたら子どもは2回叩く、実験者がハンマーを2回叩いたら子どもは1回叩くという課題である。その後、遅延性課題では、iPadを使用しておみずじゃぶじゃぶ (monois Inc.) というゲームを報酬として子どもの前に置き、実験者が部屋を出ていった後、ゲームをせずに待てるかという課題を行った。ビデオカメラ2台で実験中の様子を撮影し、遅延性課題の待機時間と待機時間中の自己接触行動について分析を行った。

3. 結果

遅延性課題中に行われた自己接触行動は、手で触れた部位とその時間を ELAN にて分析し、接触箇所は手や口、脚など 14 箇所に分類した。

3-1. 平均待機時間

年齢を独立変数、平均待機時間を従属変数として分散分析を行った。その結果、年齢に有意傾向がみられた、 $F(2,42)=2.515, p=.093$, 偏 $\eta^2=.11$ 。3 歳よりも 5 歳の方が長い時間待つことができた。

3-2. 待機時間に対する自己接触時間の割合

3-1.と同様に分散分析を行った。従属変数は、平均待機時間を待機時間に行われていた自己接触行動の時間の合計で割った割合である。その結果、年齢と平均待機時間と待機時間に対する接触時間の割合に有意差はなかった、 $F(2,42)=2.118, p=.133$, 偏 $\eta^2=.09$ 。

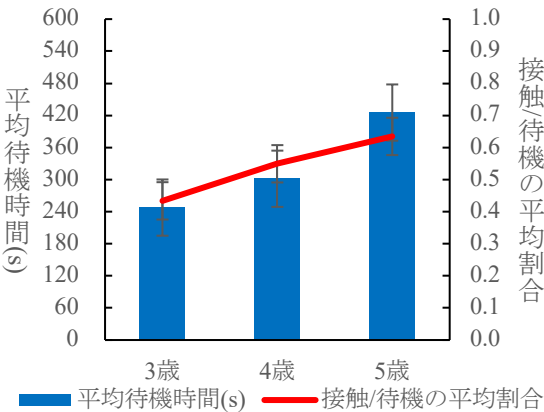


図 1 平均待機時間と待機時間に対する自己接触行動の割合 (エラーバーは標準誤差)

3-3. 平均待機時間と自己接触行動の相関

平均待機時間と自己接触行動/平均待機時間の割合の相関分析を行った。その結果、相関係数は $r(43)=.217, p=.151$, であった。これは、平均待機時間と自己接触行動/平均待機時間の割合に弱い正の相関がみられた。

3-4. 待機時間中の接触した箇所数

遅延性課題中に行われた自己接触行動を部位ごとに 14 箇所に分け、その平均部位数を算出した。3 歳は平均 4.6 箇所、4 歳は平均 5.1 箇所、5 歳は平均 7.1 箇所であった。年齢による差を調べるために、年齢を独立変数、平均部位数を従属変数とする一要因分散分析を行った。その結果、年齢に有意差はみられなかった、 $F(2,42)=2.22, p=.121$, 偏 $\eta^2=.096$ 。

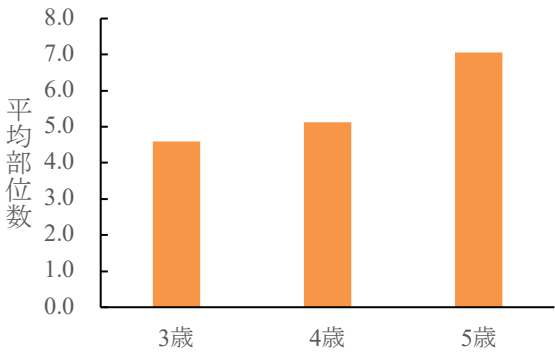


図 2 平均部位数 (エラーバーは標準誤差)

3-5. 待機時間中の自己接触行動

待機時間中に行われた自己接触行動について、年齢を独立変数、顔への平均接触時間の割合を従属変数とする一要因分散分析を行った。その結果、年齢に有意傾向がみられた、 $F(2,42)=2.849, p=.069$, 偏 $\eta^2=.119$ 。多重比較の結果、3 歳・5 歳よりも 4 歳が有意に長く顔への接触を行っていた。



図 3 待機時間中の自己接触行動

4. 考察

本研究では、幼児期における自己接触行動が遅延性課題の待機時間に与える影響を検討した。その結果、年齢が上がるにつれて平均待機時間が伸びる傾向があり、特に 5 歳児は 3 歳児よりも長く待機することができた。また、待機時間中における自己接触行動の割合と待機時間の間に弱い正の相関がみられたことから、自己接触行動によって目の前の報酬から注意を逸らしたり、情動に影響を与え、報酬に対する行動を抑制している可能性が示唆された。ただし、接触時間や接触した部位数については、年齢による有意差はみられず、3 歳の時点で既に 5 歳児と

同等の自己接触行動がみられたことから、自己接触行動は幼児期の初期から獲得されていると考えられる。一方で、接触部位は、4歳児で顔への接触割合が高く、3歳や5歳と異なる傾向が示された。顔への接触は、他の部位よりも視覚や嗅覚、聴覚といった感覚刺激が多く、ここを自ら刺激することで行動を抑制した可能性がある。これらの結果から、自己接触行動は、発達段階によって質的な変化を示しつつ、自己の抑制に重要な役割を示しているのではないかと考えらえる。

文献

- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1969). The Repertoire of nonverbal behavior: Categories, Origins, Usage, and Coding. *Semiotica*, 32, 49-98.
- Yanaoka, K., Michaelson, E. M., Guild, M. R., Dostart, G., Yonehiro, J., Saito, S., & Munakata, Y.(2022). Cultures Crossing: The Power of Habit in Delaying Gratification. *Psychological Science*, 33(7),1172- 1181.
- Leonard, A., J., Berkowitz, T. & Shusterman, A.(2014). The effect of friendly touch on delay-of-gratification preschool children *THE QUARTERLY JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY*, 67(11), 2123-2133.
- Ma, F., Zemg, D., Xu, F., Compton, J., B. & Heyman, D., G. (2020). Delay of Gratification as Reputation Management. *Psychological Science*, 31(9), 1174-1182.