

START プログラムが就学前児の実行機能に及ぼす効果

専攻 人間発達教育
コース 学校心理・発達健康教育
学籍番号 M11037G
氏名 藤原 奈奈子

1. 研究の目的

近年、小学校入学後の子どもの問題が「小1プロブレム」として注目されている。「小1プロブレム」の子どもたちは集団行動に馴染めず教師への注意を維持できない、話を持続して聞けないなどの特徴があげられる(戸田・高野, 2002)。この原因の一つとして、子どもの実行機能の弱さがあげられる。実行機能とは、目標達成のために、意識的に行動を制御する能力であり(森口, 2012)、抑制機能、シフティング、アップデートイングの3要素で構成される(Miyake et al., 2000)。シフティングとは課題を柔軟に切り替える能力(Rogers & Monsell, 1995)、アップデートイングとは課題を終えるために必要な情報を保持しながら処理することができる能力で、ワーキングメモリともいわれる(Adams, Brouhle, & Willis, 1999)。

この実行機能は、3歳から5歳にかけて著しい発達をみせ(Zelazo & Muller, 2002)、また介入やトレーニングで比較的発達しやすい認知能力とされている(Brocki et al., 2004; Ford, McDougall & Ewans, 2009; Landry et al., 2000)。これらのことから、就学前に実行機能を高める教育を実施することは「小1プロブレム」の予防につながると考えられる。

これまでに、小1プロブレム予防のためにSTART(Social Thinking & Academic Readiness Training)プログラムが日本で開発されている

(松村, 2011)。STARTプログラムについては、教師の話聞く集中力が高まること(松村・笹口, 2011)、就学前児の注意に関する問題行動が減少すること(藤原・松村, 2011)が明らかとなっている。そこで本研究では、STARTプログラムのうち実行機能に関連する6レッスン(就学前児用STARTプログラム)を就学前児に実施し、彼らの実行機能に及ぼす効果を検討した。

2. 研究の方法

H県内の就学前機関の5歳児207名(男児90名、女児117名)を対象とした。本研究では参加園を2グループに分け、それぞれをSTARTプログラム実施群、対照群とした。実施群は、平成23年11月～12月に、対照群は平成24年1月～2月に担任教師がSTARTプログラム就学前児用を行った。11月のプログラム開始前に両グループの子どものアセスメントを実施し(プレ測定)、12月のプログラム終了後、再び両グループの子どものアセスメントを実施した(ポスト測定)。そして、両群のプレ測定とポスト測定の変化を調べた。子どもの直接的行動評価として、HTKS(Head-Toes-Knees-Shoulders)課題(Cameron & McClelland, 2011)、WISC-IIIの逆唱課題、K-ABCの手の動作課題を実施した。また指導者による子どもの行動評価として、CBCL-TRF(Child Behavior Check List Teacher Rating Form)の「注意の問題」、TOCA-R(Teacher

Observation of Child Adaptation-Revised)の下位項目「集中力」「指示に応じる力」「社会性」を実施した。そして、プログラム実施後に指導者へのインタビューを実施した。さらに、STARTプログラム実施群1園7名(男児2名, 女児5名)と、対照群1園21名(男児11名, 女子10名)において、子どもの行動をビデオ録画し、指導者の指示に対する各子どもの応答性の変化を行動コーディングシステム((株)ディケイエイチ)を用いて分析した。

2. 研究の結果と考察

実行機能に関する各課題について、男女別に時期(実施前・実施後)×群(実施群・対照群)の2要因分散分析を行った。HTKS課題において、男児では、時期と群の交互作用は有意であった($F(1, 83)=4.567, p=.036$)。そこで単純主効果の検定を行ったところ、実施群においてはプレよりポストの方が得点が高かった($p=.001$)のに対し、対照群では、プレとポストの得点に有意差は認められなかった。女児でも、時期と群の交互作用は有意であった($F(1, 104)=9.884, p=.002$)。そこで単純主効果の検定を行ったところ、実施群においてはプレよりポストの得点が高かった($p<.001$)のに対し、対照群ではプレとポストの得点に有意な差は認められなかった。即ち、STARTプログラム実施群において、実行機能の向上が認められた。

次に指示に対する応答性について、各群において、指導者の指示から子どもの片づけ行動が終了するまでの時間(秒)をSTARTプログラム実施前後でWilcoxonの符号順位検定により比較した。STRATプログラム実施群においては、プレ測定($M=149.15, SD=18.81$)よりもポスト測定($M=115.45, SD=15.53$)で有意に時間が短くなっ

ていた($z(5)=-2.201, p=.028$)。一方、対照群においてはプレ測定($M=29.62, SD=14.37$)よりもポスト測定($M=61.32, SD=16.84$)で有意に時間が長くなっていた($z(19)=-3.547, p<.001$)。このことは、START実施群において片付け行動が完了するまでの時間が短くなったことを示している。

このことから、STARTプログラム実施群において、子どもたちが指導者の指示を受け取り、すばやく行動したことが示唆される。

一方、指導者による子どもの行動評価では、STARTプログラムの効果は認められなかった。しかし、プログラム実施後に実施園の指導者に対して半構造化インタビューを行い、その発話内容を分析した結果、子どもに関することとして、子どもの集中力の向上、自己抑制、社会性の発達があげられた。さらに、指導者自身に関することとして、子どもの行動への意識の向上、子どもに期待する到達レベルの上昇、具体的指導方法の習得があげられていた。これらのことから、指導者による子どもの行動評価が向上しなかったのは、指導者の子どもに対する評価レベルが高くなったことに起因すると考えられる。

以上のことから、STARTプログラムが就学前児の実行機能について効果があったことが示唆された。先行研究から、就学前の実行機能は小学校入学後の学力を予測することが明らかとなっている(McClelland et al., 2007)。今後は、実行機能と学力との関係について検討していきたいと考える。

主任指導教員 松村京子

指導教員 松村京子