

1) 序論

DSM-5(Diagnostic and statistical manual of disorders Fifth Edition)より、自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder;以下 ASD) の診断基準に感覚の項目が加わり、注意欠如多動症や発達性協調運動障害の併存の可能性が明記されるなど、対人コミュニケーション以外の身体的な問題に注目が向きつつある。運動発達は、平均的な獲得時期や一定の順序性が定型発達(Typical Development; 以下 TD)として示される。Sally ら(2008)によると運動発達は知的水準(Intelligence Quotient;以下 IQ)と関係するため、知的障害が重度だと運動発達もおくれることが多い。また、乳幼児期の運動発達の指標は、保育所指針解説書(厚生労働省,2009 施行)や幼児期運動指針(文部科学省,2012 通知)などの指針、日本版デンバー式発達スクリーニング検査や JPAN 感覚処理・行為機能検査など標準化された評価バッテリーより示されている。乳幼児健康診査(以下、健診)では、4ヶ月健診は定頸、1歳半健診は歩行、3歳児健診は走行・片足立ち、5歳児健診は片足立ち・ケンケン・スキップなどを指標としている。次に、乳幼児期の ASD の運動発達は、乳児期は低緊張・手膝這いをせず歩行を獲得・シャフリング・歩行のおくれ、幼児期はバランス機能・協応性・操作性・模倣の低さなどが報告されている (Teitelbaum ら,2008;坪倉ら,2015;岩永ら,2010;松田ら,2012)。これらの研究手法は、ホームビデオや保護者へのアンケートの解析など回顧的・後方視的な方法が中心であった。さらに、対象は ASD に限定されていない・少人数・運動発達の乳児期と幼児期の関係性は示されていないため、ASD の特性を広く反映するには不十分と考えられた。そのため、ASD に特化した乳幼児期の粗大運動発達の基礎調査

は意義がある。一方で、運動は「できた」か「できない」で判断されやすく、できない経験は運動嫌いにつながりやすいため、保育者や療育者は発達の特徴や課題に即した指導力が求められる(David,1999;小林ら,1989;文部科学省,2013)。本研究は、乳幼児期の ASD の粗大運動発達の獲得と特徴において基礎調査を行い、①獲得時期におくれがあるか、②獲得時期と IQ に関係性があるか、③獲得時期がおくれた場合は ASD の特性が関係していたか、④運動発達のおくれは乳児期と幼児期で影響していたかを明らかにすることを目的とした。また、基礎調査からの知見を保育や療育場面で実践的に役立たせるため、ASD 療育の経験豊かな療育者の運動評価の視点を明らかとし、療育者の持つべき運動評価の視点を検討していく。

2) 乳幼児期の自閉スペクトラム症の運動発達における基礎調査

2-1.乳幼児期の自閉スペクトラム症の粗大運動発達の獲得時期における基礎調査

-歩行獲得時期に着目して-

A 療育センターを利用する 2005 年度出生の ASD 児 209 名を対象に、粗大運動発達(定額・寝返り・座位・手膝這い・歩行)のカルテ調査を行った。目的は、①粗大運動発達の獲得時期におくれがあるか、②獲得時期と IQ の関係性、③粗大運動発達がおくれた児の特徴を明らかにすることとした。その結果、粗大運動発達の平均獲得時期はおくれがなく、獲得時期と IQ の関係性は TD と同様に示唆された。続いて、対象の 9 名(5%)は知的障害がないにも関わらず歩行獲得がおくれた児が存在し、①身体面の問題(低緊張など)、②感覚面の問題(手足がベタベタすることを嫌がるなど)、③精神面の問題(こだわり・かんしゃくなど)の特徴がみられ、歩行獲得がおくれた要因と推測された。

2-2. 幼児期の自閉スペクトラム症の粗大運動発達の獲得時期における基礎調査

-5 歳児の片足立ちに着目して-

C 児童発達支援事業所を利用する 5 歳児の IQ70 以上の ASD36 名を対象に、片足立ちの保持時間によるバランス機能評価と歩行獲得時期のカルテ調査を行った。目的は、①バランス機能を獲得している児の割合、②片足立ちと歩行獲得時期の関係性、③片足立ちの獲得と IQ の関係性、④片足立ちを獲得している児としていない児の IQ・SDQ(多動・不注意)・歩行獲得時期の比較を明らかとすることとした。その結果、歩行獲得時期は全対象がおくれなかったが、バランス機能は 14 名(39%) が問題を抱えていた。次に、歩行獲得時期と IQ とともに片足立ちに関係性がみられなかった。続いて、片足立ちを獲得している児としていない児の比較では、IQ・SDQ(多動・不注意)・歩行獲得時期に有意差がなかった。このことから、本研究ではバランス機能の問題は精神面よりも運動面の問題が示唆され、ASD 児の運動の問題は乳児期には気づかれにくいのが幼児期に顕在化しやすかった。また、片足立ちの評価は、保育や療育場面で簡便に行え、運動に必要な機能の 1 つであるバランス機能に問題を抱えやすかったことから、スクリーニング評価としても有効であると考えられる。

3) 自閉スペクトラム症療育の経験豊かな療育者による運動評価の視点

ASD 療育の経験豊かな療育者 4 名を対象に、運動評価の視点についてインタビュー調査を行い SCAT 法にて分析を行った。目的は、①運動評価の視点、②運動評価の視点は経験の浅い時期から現在はどうのように変化したか、③どのような学びの環境が運動評価の視点に変化を及ぼしたかを明らか

とすることとした。その結果、運動評価の視点は、身体面(運動機能・感覚・バランス機能・協応性など)や精神面(こだわりや注意など発達障害の特性・遊びの発達・達成感・楽しさなど)に着目しており、幼児期の運動評価に必要な視点を持っていた。次に、経験の浅い時期から現在では、運動が「できた」か「できない」の視点から身体面や精神面の視点へと変化していた。また、児の示す「行動」と「原因」の関係に変化がみられ、経験の浅い時期は「行動=原因」であったが、現在は「原因→行動」へ変化していた。続いて、学びの環境は運動の専門家によるスーパーバイズから、児の抱える問題や療育者の関わりを客観的に評価し共有できたことで理解を深められた。また、専門家の継続的な関わりは、療育者の評価内容や対応の整合性について確証を得られていた。さらに、運動評価の視点が変わったことで、運動への対応や対策は先輩療育者の真似から評価に基づく対応や対策へと変化した。一方で、療育者の運動評価は児の行動観察による主観的評価で行われており、評価の客観性が課題と考えられた。

4) 総合考察

本研究は、乳幼児期の ASD における粗大運動発達の獲得と特徴について基礎調査を行い、得られた知見を保育や療育場面に実践的に役立たせるため、療育者の運動評価の視点を明らかとし療育者の持つべき運動評価の視点について検討した。まず、基礎調査において述べる。1 つ目は、乳児期の粗大運動発達(定頸・寝返り・座位・手膝這い・歩行)の獲得時期はおくれなかったが、幼児期の片足立ちによるバランス機能は 39%に問題を抱えていたため、幼児期に運動の問題が顕在化しやすいことが示唆された。2 つ目は、獲得時期と IQ の関係性は、乳児期は関係性が示唆されたが、幼児期は IQ70 以上

の児を対象としたためか関係性はみられなかった。3つ目は、粗大運動発達のおくれと ASD の特性の関係性は、①身体面の問題、②感覚面の問題、③精神面の問題が影響する可能性が示された。4つ目は、乳児期と幼児期における粗大運動発達の影響は、歩行獲得時期とバランス機能では関係性がみられなかった。そのため、乳児期の歩行獲得はおくれなくても、幼児期に運動の問題が顕在化する可能性が考えられた。次に、経験豊かな療育者は、身体面(運動機能・バランス機能・感覚・協応性など)や精神面(遊びの発達段階・精神発達・達成感など)について運動評価の視点を持っていた。続いて、視点の変化は経験の浅い時期は「できた」か「できない」から身体面や精神面へと着目していた。学びの環境は、運動の専門家によるスーパーバイズは、療育者の運動への理解を深め評価の視点に変化をもたらしていた。しかし、評価方法は行動観察による主観的な評価のみで標準化された評価バッテリーを用いた客観的な評価が行われていない点が課題であった。一方で、片足立ち評価は研究2よりバランス機能に問題を抱えやすかったことに加え、5歳児健診で保健師が実施していることから、保育や療育場面で簡便に行えるスクリーニング評価として有効であると考えられる。

5) 結語

ASD には乳幼児期より運動の苦手さや問題を抱える児が少なからず存在し、特に幼児期の集団場面で運動の問題が顕在化しやすい。また、感覚面や精神面の問題が、運動面に影響する可能性が示唆された。次に、経験豊かな療育者は運動評価の視点を持っていたが、標準化された客観的な評価バッテリーの使用が課題であった。一方で、開眼片足立ちによるバランス機能評価は、療育場面で簡易に行えるスクリーニング評価の1つと考える。幼児期の集団場面では、運動が苦手でも楽しさや意欲を高

める運動を取り入れた支援は、運動嫌いにならずに運動発達を促していく手立てになりえると考ええる。

引用文献(アルファベット順)

David L. Gallahue (杉原隆訳) 1999 幼少年期の体育 発達の視点からのアプローチ.株式会社大修館書店

岩永竜一郎,松坂哲鷹,本山和徳 2010 3 歳児健診用 S-JMAP の発達障害リスク児のスクリーニング精度.感覚統合研究 Vol13:19-23

小林芳文,當島茂登,安藤正紀 1989 Kiphard BCT (The Body Coordination Test) の開発－MQ 知の算出とその解釈－.横浜国立大学研究紀要 Vol29:349-365

厚生労働省 2008 保育所保育指針解説書 (2009 施行)

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/hoiku04/pdf/hoiku04b_0001.pdf (閲覧日 : 2017 年 3 月 3 日)

松田雅弘,新田収,宮島恵樹他 2012 軽度発達障害児と健常児の立位平衡機能の比較について.理学療法科学 Vol27 (2) :129-133

文部科学省 2012 幼児期運動指針.

http://www.mext.go.jp/a_menu.go.jp/sports/undousisin/1319771.htm (閲覧日 : 2017 年 7 月 11 日)

文部科学省 2013 幼児期運動指針ガイドブック第 3 章幼児期における運動の配慮事項と保育者・保護者の方々に向けた提案.

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/05/11/1319748_6_1.pdf (閲覧日 : 2017 年 3 月 3 日)

Sally O.,Gregory S.,Stacy G.,他 2008 Gross Motor Development, Movement Abnormalities, and

Early Identification of Autism.J Autism Dev Disord Vol38:644-656

Teitelbaum O.,Teitelbaum P. 2008 Does Your Baby Have Autism? Square One Publishers. /坪倉ひふ

み (監訳) 2014 自閉症かな? と思ったとき.診断と治療社

坪倉ひふみ 2015 運動発達遅滞を主訴に来院した広汎性発達障害.The journal of cultural sciences

Vol641:478-467