

武庫川女子大学教育研究所／子ども発達科学研究センター 2018 年度活動報告

Progress Reports on
Mukogawa Women's University Center for the Study of Child Development 2018

河合 優年*・難波 久美子**・中平 真美**
中井 昭夫*・石川 道子***・玉井 日出夫****

KAWAI, Masatoshi, NAMBA, Kumiko, NAKAHIRA, Mami,
NAKAI, Akio, ISHIKAWA, Michiko & TAMAI, Hideo

目次

- I. はじめに
- II. 2018年度の子ども発達科学研究センターについて
 - 1. 本年度の取り組みについて
 - 2. 外部資金の獲得について
 - 3. 次年度に向けて
- III. 2018 年度活動詳細
 - 1. すくすくコホート三重・武庫川チャイルドスタディ
 - 2. 子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会
- IV. 研究業績

- * 武庫川女子大学教育研究所（子ども発達科学研究センター）・教授・研究員
- ** 武庫川女子大学教育研究所（子ども発達科学研究センター）・助手
- *** 武庫川女子大学音楽学部非常勤講師
- **** 武庫川女子大学教育研究所（子ども発達科学研究センター）・研究員

I. はじめに

子ども発達科学研究センターの2018年度は、研究の中間まとめの年となった。子ども発達科学研究センター（以下子どもセンター）は設置以来、5～3年に一度の割合で、研究費等の申請を行わない、中間的な振り返りとまとめをする年を設けてきた。子どもセンターは、子どもの育ちと学びに関する総合的な研究活動を行い、女子教育を進めている大学として、基礎的、応用的知見を教育現場や社会に還元することを目的としている。研究は、大きく子どもの発達を縦断的に追跡するコホート研究、小中学生の心理的な強靱性と学校適応に関するゴンザガ大学との共同研究、大阪大学を中心とした独立法人8大学と私立2大学、16関連教育委員会からなる子どもみんなプロジェクトにおける学校適応研究、保育士や保健師を対象とした発達評価と子ども支援に関する実践的学習会である“子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会”の開催、発達に関する追跡データを有している全国の研究・教育機関のコンソーシアム形成への拠点的活動、などから成り立っている。

2018年度は、これらのまとめと、今後の活動の方向性について検討が加えられた。追跡研究については、大型研究費を獲得するため科学研究費基盤研究（B）への準備を行った。学校適応に関する国際連携研究については、これまでのまとめを行い、日米教員養成協議会（JUSTEC）において、ゴンザガ大学（Gonzaga University、アメリカ合衆国ワシントン州スポケーン市）教育学部長との報告を行い、次年度以降の継続について検討を行った。現在研究の裏付けとなっている覚書が2020年6月で3度目の継続契約の時期を迎えること、ゴンザガ大学の教育学部長が交代することなどから、具体的内容を含めた検討がなされた。子どもみんなプロジェクトは、2020年3月をもって終了し、国立大学法人における経常経費による運営に移行する方向でコンソーシアム内の検討が進んでいる。“子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会”については、子どもセンターが理論的な枠組みとして持ってきた、システムとしての発達観を中心にした、生態学的なチェックリストの原案が作られた。追跡研究データのオープンアクセスを視野に入れた、共同利用施設への検討については、発達心理学会において立ち上げを行い、継続検討がスタートした。

来年度、武庫川学院創立80周年の2019年において、これらの取り組みの社会実装とさらなる展開を進めるべく、研究体制を確固たるものにするとともに、社会還元に向けた取り組みの検討に入りたいと考えている。中井昭夫教授（教育研究所）が新たなメンバーとして加わり、睡眠や協調運動に関する研究視点が加わり、より広い視点からの検討が可能となると考えている。

2019年度は、追跡研究など、子どもセンターの中核部分を継続していく。さらに研究の内容を充実させるとともに、学内の共同教育・研究施設としての機能を果たすべく、検

討に入っていく。

Ⅱ．2018 年度の子ども発達科学研究センターについて

1．本年度の取り組みについて

2018 年度は以下のような研究活動と成果の地域還元および成果発表を行った。

①コホート研究

本研究は、子どもセンターの中心事業として継続しているものである。0 歳より追いつけている三重県内の協力者は全員中学校に入学した。このうち今年度入学の後発グループには春に適応調査を含む質問票を送付した。また、パネル調査となる郵送での質問票調査を冬に実施した。

また、「武庫川チャイルドスタディ」として、同様の枠組みで西宮市内の約 60 組の母子を対象とした追跡研究についても順調に研究が進められた。今年度は、教育研究所 5 階観察室における夏期集中観察と、郵送調査を実施した。詳細は後述する。

これらの一部は、英国心理学会（発達部門）、日本発達心理学会において報告されている。

②西宮市との「乳幼児の追跡調査に関する委託研究契約」に関わるデータ整理と研究

2008 年に西宮市と武庫川女子大学との間で「乳幼児の追跡調査に関する委託研究契約」が締結され、研究協力事業が開始された。具体的な事業としては、2008 年 4 月より、郵送による任意の「乳児後期アンケート」が実施され、同年 6 月より、アンケート結果をもとにしたフォロー事業として「すくすく相談会」が開始された。そして、「10 か月児アンケート健康診査及びフォロー事業に関する委託」が 2009 年度から 2012 年度までの 4 年間継続された。この研究は、「西宮市 10 か月児健康診査（個別健診）」として吸収され、発展的に解消された。

この西宮市の乳児に対する全数調査データ（2008 年度から 2012 年度まで 5 年分、年間約 5,000 名）と、同児が「1 歳 6 か月児健康診査」、「3 歳児健康診査」を受診した際に実施された任意のアンケート調査によって得られた追跡データ（2008 年度「乳児後期アンケート」より 3 年分）に関して、「乳幼児の追跡調査に関する委託研究契約書」を西宮市と交わし、2016 年度まで継続していた。

このデータセットで、集計と報告書を作成し、最終の確認を行っている。今後西宮市に対し報告を行う予定である。

③小中学校の児童・生徒の学級適応についての追跡研究

この取り組みは、西宮市教育委員会との連携の中で、小学校入学から中学校卒業までの 9 年間の一人ひとりの子どもの追跡可能性を検討しようとするものである。これまでは、河村らが開発した Q-U テストを用いて学級適応指標として追跡してきたが、2015 年度

より、西宮市の独自尺度の開発に取り掛かっている。自己回復力を測定するこの尺度では、仲間関係、充足的な達成動機、競争的な達成動機、運動の有能感、身体的脆弱性、心理的脆弱性、問題焦点型の対処、情動焦点型の対処、実存感、自尊心、集団生活スキルの要素を測定し、これまで蓄積してきた Q-U データを外指標として、妥当性と信頼性の検討を始めている。

本研究は、ゴンザガ大学と共同で進めており、2018 年に京都で開催された日米教員養成協議会（JUSTEC2018）において報告されている。

④子どもみんなプロジェクト

2015 年度より開始され、大阪大学を基幹大学とした、弘前大学、千葉大学、浜松医科大学、金沢大学、福井大学、鳥取大学、兵庫教育大学、武庫川女子大学、中京大学の 10 大学コンソーシアム研究は、4 年目を迎えている。本年度は、教育研究所補正予算を組んでいただき、西宮市におけるタブレットによる測定を可能とするアプリケーションの開発を行い、実行可能性を確認した。

⑤武庫川学院の教育への還元および地域連携

研究成果の地域への還元としては、2018 年度も、専門職者に対しての年間 9 回の勉強会を継続した。うち 1 回はこの春に着任した中井昭夫（教育研究所・教授）が担当した。

2. 外部資金の獲得について

2018 年度は外部資金の獲得はなかった。

3. 次年度に向けて

2018 年は、スタッフの異動のため、新体制でスタートした。引継ぎが十分でなく、また研究所棟 1 階での本格的な業務が開始されたこともあり、手探りでの 1 年となった。2019 年度に向けて科学研究費に応募した。

(1) コホート研究

データセットの完成と論文化を進める。紙媒体データ・電子データの整理を実施し、国内の共有データ資料として広く国内外へ公開する準備に入る。同時に、これまでに得られたデータをまとめる作業に入る。追跡調査も引き続き実施する。

(2) 西宮市における乳幼児の追跡調査

報告書を完成させ、西宮市への報告を行う。

(3) 児童生徒の学校適応

西宮市教育委員会との連携研究として進められてきた本研究は、下記④子どもみんなプロジェクトとして、国のプログラムの一部として、社会還元されることになっている。ゴンザガ大学との共同研究については、日米教員養成協議会での報告を続けており、大学間

連携研究として位置付いてきた。

(4) 子どもみんなプロジェクト

2015年から始まった本プロジェクトは、4年目となり、各大学での取り組みを完成させる段階にきている。2020年3月に東京で開催されるまとめのフォーラム（仮）では、西宮市教育委員会との共同研究として発表する予定であり、実証研究を含めて、西宮市と連携をさらに密にしている。今後これらは、地域連携事業として、さらに展開を図っていくことになっている。

III. 2018年度活動詳細

1. すくすくコホート三重・武庫川チャイルドスタディ

(1) 2018年度の進捗

すくすくコホート三重では、後発のコホートが中学校に入学した。そのため、1学期に適応状況の調査を含む質問票調査を実施した。中学1年生より、この研究について説明する対象児向けの用紙を作成し、直接疑問点を質問できるようにしており、今年度も思春期らしい質問、勉強方法や自己の存在意義といった質問が寄せられた。また、3学期には、定例の質問票調査が中学1、2年生に実施された。

武庫川チャイルドスタディでは、夏休みに小学6年生の観察調査を実施した。また、3学期には、小学5年生、6年生の郵送調査を実施した。今年度も個別の発達相談にその都度対応している。

すくすくコホート三重と武庫川チャイルドスタディの協力者向けのニューズレターは、順調に発刊できた。今回は継続している研究ならではのデータの紹介として、読み聞かせの効果などを盛り込むことができた。また、今回も“To Junior Researcher ～ Dr. Masaの人間ウォッチング”を発刊した。第2回目となる今号は、やる気をテーマに届けることができた。今後も中学生以降の対象児に対して送付する予定である。

(2) 今後の予定

2019年度の追跡調査は、すくすくコホート三重では、中学2、3年生の協力者に郵送調査（冬）が行われる予定である。中学3年生については、高校受験を控えていることや学内行事などを勘案して例年よりも早い時期に実施される予定である（11月ごろを予定）。武庫川チャイルドスタディでは、小学6年生（夏）の観察と郵送調査（冬）、中学1年生（春、冬）の郵送調査とが実施される予定である。

2. 子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会

(1) 2018年度の取り組み

これまで子ども発達科学研究センターでは、研究成果の地域への還元の一つとして、

“子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会”を開催してきた。子どもの発達をどのように捉え、理解し、支援していくのか、子どもに関わる専門職の方々と共に、個別のケース検討も含め、現場での困り感などを集めながら、乳児期、幼児期における発達について議論を深めてきた。

その中で2015年度より、保育現場で感じる違和感を分析しながら、幼児の不器用さの意味することについて検討してきた。就学を見据えながら、幼児期に予防的に関わっていくにはどうしたらよいのか、というところを目標とし、行動観察の視点を共有しつつ、それらを生かした行動のチェックリストの作成を試みてきた。

2017年度は、前年度から取り組んでいるチェックリストを具体化することに注力した。チェックリスト全体の構造、現場で問題が見えやすい場面の選定など具体化するとともに、実際に現場で使ってみて改訂を加える作業を行った。問題行動の把握、場面の設定、環境のアセスメントといった原型が定まった。

2018年度は、実際に使っていく前の整備として、信頼性・妥当性をどのように確保していくか、という議論を行った。また、昨年度の最後に課題として出された、場面の追加、母親との共通理解を得るための手段として使える可能性があるか、基本的な知識が十分でない者がチェックリストを使用するときに、どのようなマニュアルが必要か、情報の圧縮方法や共有の仕方の整備等を検討し最終版を確定させるための取り組みとなった。実際に春に協力園にて実施し、アセスメントからどのような介入が可能か検討した。また、年度末には再度チェックを行った。例年通り、初回ほか数回は発達性協調運動障害・身体のリズムについてなど、子どもの発達について知識を深める機会を持った。

(2) 実施記録

学ぶ会は、武庫川女子大学学術交流館1階会議室を利用して、おおむね月1回、土曜日に開催された。講演・検討時間は、10:00～11:30である。開催日時と実施内容を表に示した。

表 子どもの育ちと学びを支える専門職の方のための「子どもの発達」を学ぶ会
2018年度 開催報告

回	日程	テーマ	タイトル	担当者	参加者数	院生参加
1	5月12日	はじめに	子どもの発達を捉える	河合優年	31名	1名
2	6月2日	概論	発達障害児の情報処理特性とチェックリストについて	石川道子、難波久美子	25名	0名
3	7月7日		<豪雨のため中止>			
4	8月4日	概論(続き) チェックリストについて	発達障害児の情報処理特性とチェックリストについて2 今年度版のチェックリストの紹介と、信頼性・妥当性の検討の計画について	石川道子 難波久美子	23名	1名

5	9月1日	子どもの発達	クウ・ネル・アソブ（食事・睡眠・運動）～カラダからみた子どものココロの発達～	中井昭夫	28名	1名
6	10月6日	初回実施報告	生態学的発達検査（H30）2018年度春～夏の調査結果	難波久美子、石川道子	13名	0名
7	12月1日	尼崎市から報告	子ども支援室におけるチェックリストの活用方法について	高寺央子（尼崎市 子ども青少年本部事務局 子ども青少年部発達相談支援担当（保健師））	19名	0名
8	1月12日	冬の調査状況	冬の調査状況と変化の把握について	石川道子、難波久美子	19名	1名
9	3月2日	まとめと展望	チェックリスト本格始動に向けて	石川道子	12名	0名

(3) 実施内容のまとめ

前半は、発達の捉え方や ASD に関する概論、食事・睡眠・運動といった日常の行動から子どもを捉えていく視点を紹介するなど、知識を確認する場となった。後半は、生態学的発達行動検査の夏の調査結果報告や、尼崎市での取り組みの紹介など、実際に現場で使った状況の報告に時間を使った。各回の内容についての概要を以下にまとめた。

a) 子どもの発達を捉える

（担当：河合優年）

1) 本年度の目標について

乳幼児期の育ちと学びを支える事業に対する社会の目は厳しくなっている。それは、待機児童の問題に代表されるような施設環境や社会的環境の問題から、保育や幼児教育の質に関するものまで、他領域に及んでいる。保育士や幼稚園教諭が子どもたちを理解するための、根拠を持った評価情報を持つことにより、少なくとも子どもの状況についての、自らの理解と説明力は高くなると考えられる。この根拠を持った評価情報を得るためのツールとして、生態学的発達行動検査を完成させていきたい。

2) 子どもの発達を捉える

i) 子どもを生活の中で理解する

幼児を理解しようとする、彼らの個々の機能系とそれらが相互に関係しあった全体をとらえなければならない。機能の発達は、人間の行動をシステム（組織体）として見ると、下位要素が相互に関係しながら上位の機能系を形成していく過程であると考えられる。

この過程において重要なのが、システムの再構築過程である。例えば、座っていた子どもがどこか別の場所へ移動しようとする、それまでの安定していた座位から、腰を浮かすために身体のバランスをいったん崩して立ち上がり、歩行運動に移らなければならない。この別の運動に組み直す時が不安定な時になる。これは子どもだけでなく、大人でも

同じで、高齢者になると危険な瞬間になる。つまり、私たちが何か動きを変えようとするときには、いったんシステムを壊して、運動のなかでそれらを再構成する必要がある。

このように、システムとしての発達過程の理解では、ある月齢での子どもの行動が実行されるための下位の要素の存在確認と、それらの機能の協応関係の確認が重要となる。それだけではなく、これらの要素間の関係性と同時に、機能出現の順序性にも注意が必要である。

例えば、ハイハイすることなく歩行に移る子どもいるが、歩行という目的を達成しているという意味では、発達評価では“+”になる。しかし、ハイハイにおける四肢の筋肉の協応はスキップされていることになる。もちろん現時点では、このような前段階の行動のスキップが後の発達にどのような影響を及ぼすのかについては明確な研究結果が得られているわけではないが、機能が相互にカップリングするためには、それらを総合的に使う機会が重要になる。大人の行動を見てみると、さまざまな部品を組み合わせた、複雑機構であることが分かる。

発達検査などで示されている発達過程の記述は、さまざまな状況や背景にある他の行動との関係が捨象されていて、自分が経験している実際の姿とかなり異なる場合がある。生きた子どもの生活の中で子どもを理解することは、実践的意味からも重要である。

ii) 発達が気になると言うことは

これまでの議論の中で、次のような子どもについて保育者は気になるということが分かってきた。

- ①年齢相当でない行動がある：遅い場合も早い場合も
- ②他の子どもに対しては有効である手段がその子どもには効果を持たない
- ③行動が予想できない子ども

このような気になる子どもたちに発達検査を実施したときに、ある行動ができるかできないかはチェックできるだろう。しかし、場面にそぐわない行動をする、とか、場面が変わればできない、とか、ちょっと変わったやり方をする、ということは表現できない。発達検査の数値がそこそこあれば専門機関に相談するほどではないという判断になる、しかし日常的には気になる子ども、ということになる。診断を要する子どもと、問題なく発達してゆく子どもの間に、グレーで示されている支援をした方がよいのかよくないのかを決めかねる子どもたちがいると考えられる。このグレーゾーンに位置する子どもたちが、日常生活の中でどのように行動しているのか、そして、困った行動があったときに、それはどの段階のどの程度の困り感であるのかを把握できるようにならないか。そのことで、より適切な支援を考えられるのではないか、というのが、チェックリスト作成につながっている。

3) チェックリストの完成に向けて

i) 妥当性と信頼性

現在検討しているチェックリストは、子どもが活動している場を重視した、生態学的評価となっている。ある行動が特徴的に起きやすい場面を示すことによって、保育士や幼稚園教諭は、注目すべき点が見えてくる。しかし、そこで観察される行動が、本当に子どもの行動の代表的なものであるという保証はない。見ようとしているものが子どもにとって意味を持つものであるかの検討が必要となる。同時に観察された行動が、その時だけのものであれば、代表的な行動であると考えすることは難しくなる。

このような妥当性と信頼性の問題について具体例を検討しながら明確化していく。

ii) 評価と対応

一昨年からの取り組みは、どのような行動がどのような場面で起きているのかという、子どもが生活している場面での評価を通じて、子どもが持つ課題を明確化すると同時に、保育士や幼稚園教諭がどのように対応すればよいのかを、可視化しようというものである。今年は、小学校環境への移行を考えた時に、チェック項目がふさわしいものかどうか、問題が見つかったときにどうすればよいのかを含めた、評価と対応の確認に入りたいと考えている。

iii) 事例を検討しながら

今年度前半では、ご協力いただける園から匿名化した事例を出していただき、チェックリストで切り取りながら、そして、実際の行動について確認をしながら、妥当性と信頼性について検討します。また、園外の専門職者が利用する可能性についても検討する予定である。

後半は、それをもとに、行動の背景にある、生理的・神経学的な機構を考慮に入れつつ、背景要因と観察されている子どもの行動に対する危険因子と保護因子は何かについて議論していく。そして、困りごとにどのように対応するのか、小学校に、あるいは保護者に何を情報として伝えるのかなどの、実践的な活動との接続を試みていきたい。

b) 発達障害児の情報処理特性とチェックリストについて

(担当：石川道子)

1) 発達障害は合併していることが多いので、診断されたら理解できるわけではない

年齢や環境や体験で目立つ行動が違う。発達障害とは、定型発達と違う発達の経路をとるタイプの子の総称である。発達の凸凹を示しやすいが変化することも多い。合併していると、それぞれの障害特性が特徴的ではなくなる

幼児期は、言葉の遅れや多動が目立つので、AD/HD、学齢期は学習の習得が出来なくてLD、成人期は自立した社会参加が出来ていないのでASD というように診断名が変わ

ることもある。その中で、最も知られていない発達障害に DCD がある。これは、年齢相当の協調運動（粗大運動 and/or 微細運動）ができない。練習しても出来ない（中核群の DCD）場合と練習すればできる場合があるが、両者とも初めてのことはうまく出来ない。複雑な協調運動になるほど（年齢があがると）、苦手さが目立つようになる。そして、対人関係やコミュニケーションにも大きく影響し、やれないことがはっきりするので、自己評価が低くなる傾向にある。

DCD の特徴として、書字障害、板書をうつすことが出来ない、着席の苦手さ、運動が複雑化したときに練習法が分からない、練習量が必要であるが、練習に抵抗を示す、日常生活動作の不完全さ、行動の不自然さ、片付けが出来ない、ものを落とす、といったことが挙げられる。目立たないものもあるが、DCD は練習をしていないと、就労時に問題になる。

2) 自閉症スペクトラム障害の情報処理特性について知ろう

ASD の特徴として、視覚優位（はなしことばが苦手）、細かく、パーツにいく、2 つ以上の情報処理が困難、パターンが決まった物事が理解しやすい、記憶がいい、感覚過敏性、パニック（情報入力 of 停止）を起こしやすい、ということが挙げられる。

3) 発達障害があると同年齢集団で目立つ行動がある

例えば、①指示がきけない、話が聞けない、②気持ちの切り替えが難しい、③身辺自立が出来ていない、④落ち着きがない、部屋から飛び出す、⑤友だちへの暴力、☑学習ができない、といったことである。

これらに対応する際には、視覚優位という本人の特性を利用した指導や、スモールステップなどを利用することが重要である。

集団で問題行動とされることが、例えば、姿勢が悪い、休み時間を一人で過ごす、思いつき行動をとる、といったことは、本人が意図的に問題を起こそうとしてやっていることではない、という視点を持つことが重要である。パニック及びパニックの回避行動や、間違った学習をしてしまった行動、自然に獲得できなかった行動である可能性がある。本人にとってどんな意味があるのかを考える必要がある。

成人になると、大半の問題行動は自分ひとりだけでは「できない」行動である。そのため、社会参加、日常生活に支障をきたす。対応は、パニックはパニックへの対応を、その他は、良い行動が出来るように練習する必要がある。

4) 長期スパンで考える

場面によって行動が違う。家ではできていても集団になるとできないことも多い。これは、家庭と集団（学校など）では情報量が違うことも一因である。情報が多いと混乱する、人数が多いといつもの行動が取れない、新しいことが苦手である。

そのため、家庭外の行動を知るには、客観的な情報が入るようにする必要があるし、家

庭以外の場を複数持つことも重要である。その中でうまく行動が取れる場所はないか、親が直接観察できるからである。

学習の障害が合併するとややこしくなる。学習に時間をかけてきたので、他の事を練習していないという状態になる。そうすると、練習しなくてはいけないことが山積み状態になっている。書字障害がある場合、アドバイスされても、ノートをとる、メモを取るなどが「労多くて実行できない。」そのため、IT 機器の補助、人の手助けが必要である。

大人になるまでに経験してきたこととして、集団生活でいい体験をしていない、理解してくれた大人がいない、同級生に劣等感がある（自分の意見を主張できない）、いつももっと頑張れと要求されている感じ、指示されたことがうまくできない、不登校といったことがある。そして、現状として、非社会的・閉鎖的、実家との折り合いが悪い、経済的に不安定（安定した就労ができていない）、精神・身体的に治療が必要、学校（先生）に対してマイナスの感情を抱いている、生活スキルが身についていない（清潔、健康を保つ、物の管理、約束を守る）ということが起こる。

このような事態に陥らないために、幼児期に取り組んでおきたいこととして、家庭外の大人と信頼関係をもつこと、指示に従って行動するとうまく生活できることに気が付かせること、パニック時の害のない過ごし方を学習、周囲に人がいても安定して行動できること、などが挙げられるだろう。そのために、本人の特性と現状のアセスメントが不可欠である。

5) 義務教育の役割

i) 新しい環境になったとき目立つ

環境の変化は発達レベルではなく、年齢で決められている。発達障害と診断される子供たちの共通点の一つは、環境へ適応する力の弱さがある。適応するまでに通常より時間がかかる。今まで習得したことに固執しやすい（新しいことに抵抗を示す）。

ii) パニックになるとうまく行動できない

パニックなのに、周囲も自分も認識できていないことが多い。周囲がパニックの対応をしなければならない。パニック時はいつもの理解や実行能力が出来なくなっている。そのため、パニック時は何かを教えることを断念する。周囲の状況を入力できなくなっている、被害的な受け取り方をするので、まずは一人で落ち着ける場所を確保する。

就学後に要求されることは、多岐にわたる。まず、授業という形態である。着席時間は、最低 45 分、時間割に従って、授業、放課、給食とみんなと一緒に動くことが要求される。そして、連絡帳を書く、指示に従う、課題を拒否しない、注意したら止める、宿題をやってくる、授業内容を理解すること、ノートに書く、道具箱を自分の机の中に入れ、管理する、忘れ物をしない、といった指示や管理に関することも多くある。そして、空間や人の問題として、特別教室、運動場など広い、周囲の人間に初めて見る人がたくさんい

る、先生が見ていない時間帯があるなども挙げられる。

具体的に園と学校で変化することがらとして、園では、机の配置が向い合せが多い、おもちゃがある、外遊び時間が多い、課題をしなくても次の日は困らない、先生の目が届いている、排泄などは先生が介助、登園方法は多様といった特徴がある。これが就学後には、全員前向き、遊び道具が少ない、学習は積み重ね、習得していないと次の段階が分からない、休み時間には基本は先生がいない、身辺面は自立していると思われる、自分で歩いて登校（分団登校が多い）というように変化する。

就学（環境が変わる）時に、発達障害の特徴を持つ子どもたちに何が起こるかという、以前のスキルをかたくなに使うとしたり、指示がきけないと誤学習が多くなったりする。また、学校が特性を把握していないと逆効果の対応となる。そうすると、混乱すると学習する力が阻害される、学習の基礎を身に付けそこなう、学校が嫌いな場所になる、周囲の評価が低くなり、成長すると自己評価が低くなる、学校から気持ちが遠ざかる育ちになってしまう。ところが、通常学級の学習カリキュラムはASDをLDに育てる、通常学級のプログラムはASD用ではない、速度が合っていない、習得できなかった場合に補習はない、興味のある教材が少ない、これで終わりが分かりにくく、新しいことが次々出てくる、複雑すぎる（複数の目的、手順）というところがある。

このようなことで、タイミングが合わない支援を受けてきている人たちが増えてきているようだ。周囲が「普通」にこだわると、本人も「普通」にこだわることになり、支援を拒否するようになる。また、自分でやることを推奨するとできないので、やれないままになる。人に話して解決するように言うと、人に会うのを面倒に感じる。失敗しても続けるように言うと、最初からやらないことを選択する。書くことを強制すると、読むことも拒否する。SOSを出せるようにしようとすると、困っていないと主張するようになる。

パニックになりやすい場面について触れる。パニックは、状況がよく分からず、混乱している状態である。例えば、人が大勢動いている（教室移動、自由時間、給食の準備、帰りの会、外遊びなど）、グループ活動、予定が急に変更、いつもと違った活動（誕生日会、運動会、行事など）。また、長時間頑張って疲労に負けると起こりやすくなる。例えば、着席、不得意な課題（書くこと、聞くことなど）を続ける、苦手な人と一緒にいる、叱責などがあると起こりやすい。そして、生理的に不快な状態（暑さ、空腹、乾き、騒音、眠いなど）が続いたり、要求されている課題が出来ない（学習課題、宿題、友達と仲良くするなど）ことも要因となる。

義務教育は発達障害児の未来を分ける。学校生活に参加していることで学ぶことは多い。そのためには、誤学習を防ぐための工夫が絶対に必要となる。また、長期にわたる不登校は、社会性だけではなく、身体機能を損なう（睡眠障害、生活習慣病、腰痛などの二次障害）可能性が高い。社会参加しやすい環境の用意も重要であろう。

c) チェックリスト

(担当：難波久美子)

まず、これまで検討されてきた幼児期に気になる発達に関する事項をもとに、たたき台を作成した。ポイントとしては、①その子どもの日常生活における行動を把握し、どの程度の困り感であるのか、行動を構成するどの要素で困っているのかを把握する、②現在の環境をアセスメントし、調整が可能であるか検討の材料を得る、③どのような支援の対象となる困り方であるのか把握し、介入に結び付ける、という3点である。

まず場面設定は、集団で過ごす中で、ルール of 明確さの程度により (A)、(B)、(C) 場面を設定した。また、児の身辺自立 (D) や身体的な不器用さ (E) を評価できる場面を設定した。さらに、実際に参加者に試験的に記入してもらった上で議論を重ね、(F) 新奇場面を追加し、遊びの種類にリレーを追加したため、平成30年版は最終的に6つの大カテゴリ、合計16場面を設定した。

- (A) 「全員が従わなければならないルールのある場面」①集団で行動する行事の練習・当日。②健診。③登所(園)時。
- (B) 「すべきことが決まっており、最低限守らなければならないルールがある場面」①制作・描画。②先生が用意したルールのある遊び。
- (C) 「自由遊び」①遊具の共有がある遊び。②(先生を介さずに)子ども同士でルールが創発されるごっこ遊び。③リレー。
- (D) 「生活場面」①排泄。②食事。③着替え。
- (E) 「運動場面」[協調運動]①階段昇降。[姿勢保持]②床での座位、③椅子での座位。
- (F) 「新奇場面」①園外の不慣れな場所。②就学時健診(保護者聞き取り)。

それぞれの場面の中の行動は、①(定型発達の子どもであれば)5歳で概ねできている行動、②教室内で担任の目配り、声掛けによってクリアできる行動、③教室内に加配など人手を必要とする行動、④専門機関への相談が必要となる行動、という4段階に分けた。

また、児のストレスを確認するために、児の気になる行動や、どの場面でよく見られるかを記入できるようにした。また、児の過ごす環境評価を行うために、小学校との違いを念頭に、教室の様子や、関わる大人などの情報を記入できるようにした。

そして、今年度は、協力園の実施の際、妥当性の検討資料として、SDQとDCDQを併せて記入してもらった。第1回目の実施の後、子ども発達科学研究センターのスタッフが各園を訪問し、環境の確認を行った。

得られたデータから、この検査が、DCDQと強く関連していることが示された。一方でSDQとの相関は比較的弱いことがわかった。子どもの生活場面で測定することで、SDQとは異なる側面を切り出せると期待できる。今後、さらに分析を進める予定である。

また、年明けに第2回目の実施を依頼した。この結果、状態が良くなったと評価できる児もいる一方で、評価が下がった児もいた。これは、評価者の視点が定まったために厳しい評価がされることになったのか、あるいは、同じ場面であっても1年前とは要求水準が上がってしまうために（本人としてはほとんど変わっていない、または、わずかに変化していたとしても）評価が下がることになってしまうのか、あるいは他児の伸びに対して相対的に評価が下がってしまうことになったのか、今後の検討課題として残された。

d) クウ・ネル・アソブ（食事・睡眠・運動）～カラダからみた子どものココロの発達～
（担当：中井 昭夫）

第12回日本子ども学会学術集会（2015）の大会長を務めさせていただいた際、メインテーマを「かしこい身体、じょうぶな頭、しなやかな心」とさせていただきました。普通は「かしこい頭、じょうぶな身体」なのですが、子どもの「脳」「心」が育つには、「身体」が大切だということです。ちなみに、このテーマは「きんぎょがにげた」などで有名な絵本作家の五味太郎先生のご著書「じょうぶな頭とかしこい体になるために」に感銘を受け、学会趣旨をお話しご賛同、ご了解を得て使わせていただいたという経緯があります。

さて、近年、自閉症スペクトラム障害（ASD）が増えているのではという議論があります。本当に増えているのかは諸説あり、まだはっきりとした結論が出されているわけではありません。現在、ASDは社会・コミュニケーションの障害ということで語られています。そして、機能的MRI（fMRI）など脳機能画像法で社会性に関わる課題を行うと、いわゆる前頭前野が主に活動することが報告されており、前頭前野が社会性に関する重要な脳部位のひとつであるとされています。ただし、これらは成人での検討であり、では、赤ちゃんではどうなのかというのは実はまだわかっていないのです。

デカルトの「心身二元論」に代表されるように、西洋医学では「身体」と「心」を分けて発展し、「身体」については分子生物学や再生医療を含めて進歩してきましたのですが、いわゆる「心」の問題は長く精神分析にとどまるなど立ち遅れていました。しかし、ここ十数年、脳科学研究が盛んになり、先程のfMRI研究のように、「心」は「脳」であるという捉え方が中心となりました。実際、小学生に、「あなたの「心」はどこにありますか？」と聞くと、ちょっと前までは「胸（心臓：ハート）」を押さえていたのですが、最近子どもたちも「頭（脳）」を押さえたりするくらいです。しかし近年、「脳」だけで「心」を語るのはやはり難しいのではないのではないかという反省が起こってきています。それが「身体化による認知 Embodied Cognition」という概念です。胎児期から「心」つまり高次脳機能を獲得していく基盤になるのは「身体性」であるというものです。「心」は複雑な環境との相互作用で「脳」が「身体」を通じて発達していくのだという考え方です。確か

に「心」は「脳」を主座とはするのだけれど、では、「脳」だけ取り出して培養しても「心」を獲得できるでしょうか？赤ちゃんは視たり、聴いたり、触ったり、匂いを嗅いだり、味わったり、身体を動かしたり…そのような感覚や運動経験を通して「心」を獲得、発達させていくのです。胎児期からの脳のシナプスの数を数えた研究があります。赤ちゃんは、お母さんのお腹の中にいるときから感覚（聴覚や味覚など）を獲得し、これを基盤にして、言語やより高次な脳の機能を獲得していくという順番になっています。ここ武庫川女子大学「子ども発達科学研究センター」でも「武庫川チャイルドスタディ」として引き続きコホート研究を行っている独立行政法人科学技術振興機構（JST）／社会技術研究開発センター（RISTEX）「脳科学と社会」という大型研究プロジェクトの中で、小児神経学の大家である故 瀬川昌也先生が、胎児期から乳児期にかけて、生活リズム、いわゆる睡眠やロコモーション（上下肢がきれいに交互に協調して動く歩行や這い這いなどの運動）を基盤に、セロトニンやドパミン、ノルアドレナリンなどの神経伝達物質を調整し、脳のハードウェア（神経回路）を創り、その上で脳のソフトウェア（高次脳機能）を作っていくというモデルを示されています。

ASD が増えているのではという議論の一方で、子どものアレルギーも増えてきています。しかし、アレルギーの増加と ASD の増加は別々に語られているのが現状です。一見、全く違う障害や疾患が同じように増えているというのはどういうことでしょうか。現在、環境省が行っているエコチルというコホート研究が進んでいるので、何年か後には、何らかの結果が得られるかもしれません。ただ、ここ 2、30 年、日本の子どもたちの生活には大きな変化が起こってきたことは重要なヒントであろうと考えられます。例えば、子どもの睡眠には非常に問題があります。また、昔、母子手帳には日光浴をさせましょうという文言があったのですが、10 年ほど前に削除されてしまいました。また、運動の機会が減り、食生活（よく噛むこと、規則正しい、バランスよい食事）も変化しています。さらに、人類初の ICT ネイティブの子どもたち…彼らが大人になった時、日本はどうなっているのでしょうか？

発達障害における「身体性」を考えるときに、ASD の方の日々の語りからの「当事者研究」があります。東京大学の熊谷晋一郎先生は、小児まひで車椅子を使われている小児科医ですが、ASD 当事者の綾屋紗月さんという方と共同で、発達障害の当事者研究をされています。その中で、「従来、自閉症スペクトラムは「社会性の障害」という概念で説明されてきたが、当事者からの報告が重なるにつれて、本人にとっての問題の大半は対人関係以前の知覚・運動のレベルにある」とされています。ASD は社会性の問題だから「ソーシャル・スキル・トレーニング」を行う、というようなことの以前に、例えば、まず、きちんと一定時間、椅子に座っているのが大変とか、視線を合わす、目を見るのが怖い、部屋の蛍光灯の光が眩しい、プロジェクターの音が五月蠅い、などというような感覚

や協調の問題があるわけです。「情報のまとめ上げ困難説」というのを綾屋さんは提唱されています。我々は普段生活をしているときは、色んな情報が入ってきても、どの情報が大事か選び、他はカットしています。しかし、ASD の人は、すべての刺激が同じように入ってきたり、どれが大事か選ぶことができなかつたりしているのです。「身体の内外から入力し続けている断片的な知覚情報を、時空間的に統合された全体パターンへとまとめあげることや、自分のなした運動指令とそれに随伴する知覚フィードバックとの間に生じる随伴パターンをまとめあげることが困難である」と言われています。また、歩き出そうと行動計画を立てたときにも、私たちは、右足を出して、次は左足、その次はまた右足をとというようなことを普段はほとんど考えず、ほぼ自動化されています。しかし、ASD の方は、何か強い刺激やストレスがかかった時などに、どうやって歩いていたのか、立ち方なども分からなくなってしまうことがあると言われます。このような困難を抱えているという ASD の感じている世界を知っておくことは、支援をする上で非常に重要なことです。ASD の方は「身体」に関する問題やそれらからくる不安がまずあって、その二次的な結果として、対人関係の問題が生じているのです。他にも、アメリカの ASD に関する団体である Autism Speaks が、ASD における身体性に関するレポートを出していますが、その中で、やはり、ASD ではてんかんの頻度、睡眠の問題、腸内細菌、消化管の問題が多いことなどを挙げています。アレルギーと腸内細菌叢の関係は以前から言われていますが、最近、発達障害や精神障害の領域でも、「脳」と「腸」と「細菌叢」が関連しているということが研究のブームになってきています。

ここで、協調のことについて少しだけお話します。ASD は増えてきたと言われていますが、その頻度は約 1% と言われています。注意欠如・多動性障害 (AD/HD) の頻度は約 5 % です。発達性協調運動障害 (DCD) の頻度は約 5 ~ 6 % とされていて、ASD に比べても非常に多い状態です。もちろん、複数の障害が重なっている子どももいます。

福井県で、発達障害当事者とその保護者、そして私たち専門家とで AOZORA 福井という NPO 法人を設立し、厚生労働省の事業をはじめ様々な活動を行っています。科研費をいただいて、当事者とその保護者を対象に、赤ちゃんのころから成人まで、協調と感覚の問題や困り感についてアンケート調査をさせていただいたことがあります。すると、乳幼児期から、滑舌が悪い、塗り絵ではみ出してしまう、カトラリーやはさみの使用、ボタンなど着衣に関すること、階段昇降が苦手、遊具で遊べないなどがありました。学童期では、書字の際、ノートのマス目や行からはみだす、筆圧が強すぎて鉛筆の芯が折れる、文字を消しゴムで消すときでも、力加減が調整できず、紙がくちゃくちゃになったり、ビリビリ破れたり、定規やコンパスなど文具の使用が苦手、などが上がってきました。学校生活では協調が必要なことが幼児期より増え、ある研究では、学校での活動の 6 割が手先の巧緻性を必要とすると報告されています。さらに器械体操、縄跳び、球技、自転車、ダ

ンスなど粗大運動を必要とすることも苦手です。また、ある一定時間椅子にきちんと座っていることを求められるなど、姿勢制御、姿勢保持に関する問題もあります。何もないところで転んだり、ぶつかったりすることも多かったようです。日常生活を送る上で、ほとんどの場面で協調が必要なのです。

協調と ASD との関係を考えてみると、古くはダマシオという著名な脳科学者のグループは「発達障害は運動発達の障害である」と言っています。また、オーストラリアやスウェーデンのアスペルガー障害の診断基準には「不器用」という項目が入っています。さらに、ASD の約 3 / 4 に乳児期から筋肉の低緊張や、粗大運動、微細運動の問題が指摘されたという報告、また、2-6 歳の ASD の約 60%、7-18 歳の ASD の約 40% が筋肉の低緊張を指摘され、約 20% の ASD が理学療法や作業療法など療育を受けた経験があるという報告もあります。私たちの日本人 ASD での検討でも、約 4 割の ASD で協調がかなりの程度の問題があり、さらに、詳細に検討すると、協調の程度は、コミュニケーションと相関していることが分かりました。そして、特に、手先の巧緻性と社会コミュニケーションが最も関係している可能性が示唆されました。

DSM-5 における DCD の診断基準では「この症状の始まりは発達段階早期である」として、座る、這う、歩くなど運動のマイルストーンに遅れが見られる、という記載があります。さらに先程の AOZORA 福井でのアンケート調査でも、赤ちゃんのころから、すでに、ミルクの飲みが悪い・遅い、すぐむせる、離乳食もうまく飲み込めない、健診で運動発達が遅れている、身体が柔らかいと言われた、はいはいの仕方がおかしい、歩き方がおかしいなどがありました。

自分が DCD の研究に取り組むきっかけになった 1998 年の研究論文があります。この研究は、後に ASD という診断がついた子どもや、きょうだいに ASD 児がいて次の子が心配だからというハイリスクと呼ばれる子どもの、赤ちゃんのときからのホームビデオでの動作解析を行ったものです。すると、ASD では赤ちゃんのころから、非対称性緊張性頸反射 (ATNR) が消失せず、寝返りが難しかったり、おすわりの不安定や非対称、ハイハイの仕方がおかしい、非対称、歩き初めの歩容や重心動揺など、さらに生後数日でも観察されたという Moebius 症候群様の口唇のゆがみなど、様々な運動発達の問題を呈していたのです。そして、この論文で私が小児科医として DCD に取り組まなければならないと確信した記述をご紹介します。「これらの研究結果は小児科医にとって非常に重要である。お母さん達は自分の赤ちゃんが何となく変？違う？と気づいていて、小児科医に何度も相談しているにも関わらず、小児科医は、無責任に、大丈夫ですよ、心配ないですよ、としか言っていなかった。小児科医はこれら自閉症のリスクのある赤ちゃんに、最後ではなく、最も早く気づける立場にいる。小児科医が、赤ちゃんの時の運動発達にもっと目を向け、自閉症スペクトラムの赤ちゃんが出しているサインに早期に気づき、関わる

ことが重要である」。もちろん、気づくだけでなく、その後のフォローアップ体制や療育システムとセットで考えていく必要があります。

次に睡眠のお話をします。前任地の神戸市にある兵庫県立リハビリテーション中央病院「子どもの睡眠と発達医療センター」には、子どもの睡眠障害の患者さんが全国から年間5000人以上受診されます。私達医師は問診を行い、病歴をとっていくのですが、まず最初に、赤ちゃんの頃の睡眠の様子を必ず聞くことにしています。すると、全然寝ない、背中にスイッチがあるのではないか、という子たちと、逆に、放っておくと4時間でも5時間でも寝ている、おとなしくて手がかからない子だった、というパターンが非常に多いことが分かりました。臨床の現場では、発達障害の子どもに睡眠障害は多いことは認識されていますが、なかなか適切な治療や介入まで結びついていません。しかし、ASDの子どもの睡眠の問題にきちんと治療介入を行うと、日中の中核症状、すなわち社会性や常同行動が改善することが報告されていますし、私達の経験でも実感しています。一方、定型発達においても、睡眠不足になるとASDぽくなることも分かってきています。成人の研究ですが、寝不足状態では、微妙な表情の認知が悪くなり、さらに、ちょっとした表情の違いを敵意などネガティブな感情と結び付けてしまう傾向が見られたそうです。また、AD/HDの子どもも睡眠の問題が多いことも知られています。一方で、定型発達でも、睡眠不足状態では前頭前野の実行機能が低下し、AD/HDぽくなることも報告されています。例えば、これも成人の研究ですが、1週間睡眠不足状態にすると、3日目ころから眠気は慣れてくるのですが、パフォーマンスはどんどん低下することが分かっています。逆に、AD/HDの子どもと家族に睡眠衛生指導を行い、睡眠が改善しただけで、不注意、多動・衝動性などAD/HD症状が有意に改善し、さらに行動、作業記憶、QOL、保護者のメンタルヘルスも改善されることが分かっています。このように、AD/HD特性からくる睡眠障害も当然あるのですが、睡眠障害からAD/HDぽくなることもある、さらに、両方が複雑に絡まっている場合もあるのです。ということから、発達障害の診療には、例えば、単にチェックリストや発達検査のみでAD/HDと診断し、簡単に投薬を行うのではなく、まず、睡眠に関する評価と介入が重要であると考えています。

最後に少しだけ食事のお話をします。脳の視交叉上核というところに体内時計の中枢、親時計があります。通常は朝太陽光くらいの強い光を浴びることで、網膜から光情報がこの視交叉上核に伝わり、そこからの司令で全身の時計がリセットされるようになっていて、これを光同調と呼んでいます。これはネズミを使った実験で、この視交叉上核を破壊する、すなわち親時計を壊した群を作り、壊していない群との比較です。親時計が壊れると、フリーラン、非24時間型といって、睡眠がどんどん地球の自転とずれていきます。しかし、あるときから、餌の時間を一定にすると、体内時計の中枢は破壊されているのだけれど、徐々に食事により生体リズムが整ってきます。これを非光同調と呼んでいます。

ということで、生体リズムを整えるには、睡眠と食事とをセットで行うことが最も効率がよく、最も理にかなっているのです。すなわち、早寝、早起き、朝ごはんということになります。

ここで、最初にちょっとだけお話しした、日本の子どもに何が起きているのかということと関連して、最近、私達が着目している発達障害とビタミンDのお話をします。生体内では皮膚に紫外線が当たることでビタミンD合成系が活性化されます。最近の美白ブームもあり、特に若い女性のビタミンDは圧倒的に不足しています。人工乳ではビタミンDが強化されていますが、母体のビタミンDが少なければ、当然、母乳中のビタミンDは少なくなります。疫学データでは北欧など緯度の高い地域でASDの発症頻度が高い、ASDの子どもたちはビタミンDの血中濃度が低く、ビタミンDとASDの重症度は相関していることが知られています。一般的には、ビタミンDは骨代謝、カルシウム代謝と関連しているという理解が多いですが、他にも様々な重要な働きがあるのです。ビタミンDは、細胞分化や神経発達、抗酸化作用など含めて、胎児期からの脳の発達に重要な役割を果たしています。さらに、近年、ビタミンDと脳と腸内細菌叢と免疫システムが関係していることが分かってきています。つまり、発達障害が増えているということと、アレルギー・自己免疫疾患が増えているという、一見関係ないような障害や疾患が、睡眠、食事、運動など生活習慣の変化によるビタミンDの低下という共通の機序でこれらが互いに関りがあるのではないかという可能性が示唆されてきているのです。

以上、限られた時間での、かいつまんでのお話となりましたが、発達障害は脳機能の発達の問題ということになっているのですが、実は、胎児期からを含めて、赤ちゃんの頃から、睡眠の問題、運動の問題、食事のこと、つまり身体のことをきちんと整え、問題のある子どもであれば、きちんと評価し、適切に介入していくことで、特性のある子どもたちも、発達が改善していくのではないかということです。スウェーデンのギルバークは、ESSENCE (Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations: 神経発達学的な診察を行う必要がある早期徴候症候群) という概念を提唱しています。これはいわゆる発達障害が当てはまるのですが、この中で、彼は、知覚・感覚、協調、睡眠、食事の重要性を強調しています。また、ASDの幼児にエビデンスのある介入方法として米国のEarly Start Denver Model (ESDM) というプログラムがありますが、この中でも、この時期のASDへの介入における感覚や協調の重要性が謳われています。

発達とは、遺伝的素因と胎児期からの「脳」と「身体」と「環境」との複雑な相互作用の連続的な変化です。脳の中のことだけでなく、例えば、どのような運動感覚体験をするかによって、変わってくるのです。ニーチェは彼の時代にすでに「現代人は身体的重要性を忘れている」と述べていますが、私たち子どもの発達に関わるものは、もっと「身体

性」の重要性に注目していかなければならないと思っています。

e) 子ども支援教室におけるチェックリストの活用方法について

(担当：尼崎市こども青少年本部事務局こども青少年部発達相談支援担当 高寺 央子
(保健師))

尼崎市において、令和元年度秋に開設予定の、尼崎市子どもの育ち支援センター「いくしあ」での発達相談支援の仕組づくりのためのプレ事業として、就学前の子どもへの支援事業が行われた。その中で、生態学的発達行動検査が使えるのではないか、ということで、研究協力を行った。実際にどのように利用されたのか、報告していただいた(生態学的発達行動検査に関する部分を抜粋)。

この事業の目的は、①就学前の支援内容を、就学後に伝える取組の一つ、②遊びを通して、保護者に発達に不安のある子どもの得意な所・苦手な所の気付きを促すことである。対象は、年長児とその保護者 10 組であった。実施時期は 2018 年 8 月～9 月、場所は、各公立保育所、教育・障害福祉センター等で、スタッフは、医師、保健師、保育士、臨床心理士、指導主事等であった。実施方法は、1 組当たり、個別支援 2 回(8 月)、集団支援 2 回(9 月)の計 4 回、個別支援は、公立保育所所属の園児 7 名は保育所でクラスの児童と一緒に、私立幼稚園児 2 名は、保護者の希望の場所で個別に実施した。

この取り組みの中で、子どもの状態を知るために、生態学的発達行動検査を保育所の担当保育士に記入していただくとともに、該当する場面が観察される場合にはスタッフでも記入した。子どもに対する実施場面は、運動遊び(平均台、縄跳び、鉄棒、フープを利用してバランス感覚や粗大運動について確認)、折り紙(あさがお作りを通して、手先の不器用さ(ハサミの使い方、鉛筆の持ち方等)や制作中の姿勢について確認)、集団での運動遊び、自由遊び(全員で自己紹介をする、サーキットを行って順番を守れるか等の、集団での行動について確認、チームに分かれて、ブロックを積み上げる等の作業により、協力することやコミュニケーションの取り方について確認)であった。

チェックリストの効果については、保育士が、子どもの行動に対し、視点が定まったという声があった。また、普段の子どもの様子を、発達相談支援担当の職員が想像しやすかった。同時に、担任の保育士と、発達相談支援担当の職員での見立てが違う部分について、再確認のきっかけになった。子どもの様子を知ることにより、子ども支援教室のプログラムをその子どもに応じて微調整できた。

チェックリストの課題として、普段の様子を見ていない支援者が、初見でチェックリストを使うことは難しい。特に新任期の職員一人ではつけにくい。専門用語になるとわかりにくい場所があった。また、チェックリストの対象になることで、「発達障害児」と受け

取ってしまう危険性がある。ということが挙げられた。

これらを踏まえて、尼崎市としてどのように生態学的発達行動検査を用いるかを再検討していきたい。

(4) 次年度に向けて

今年度は、行動のチェックリストを実際に使いながら、完成に向けての改善点を検討した。また同時に、検査の信頼性・妥当性に関しての検討も行った。しかしながら、昨年度の最後に課題として出されていたもののうち、マニュアルの作成や情報共有の仕方については、次年度の課題として持ち越された。来年度は、改善したチェックリストを実施しながら、残された課題と同時に、このチェックリストを用いて具体的にどのような支援ができるのか、ということを現場の先生方とともに考えていきたい。

IV. 研究業績（2018 年）

1. 書籍

- 1) 日本児童研究所（監）．河合優年・内藤美加・斉藤こずゑ・高橋恵子・高橋知音・山祐嗣（編）（2017）．児童心理学の進歩 2018 年版（VOL.57） 金子書房
- 2) 中井昭夫（2018）．不器用な子ども—DCD という視点からの理解と支援— 稲垣真澄（編）発達障害医学の進歩 30—顕在化しにくい発達障害の早期発見と支援に向けて—（pp.66-73）日本発達障害連盟

2. 論文

- 1) 河合優年・難波久美子・佐々木恵・石川道子・玉井日出夫（2018）．武庫川女子大学教育研究所／子ども発達科学研究センター 2017 年度活動報告．武庫川女子大学教育研究所研究レポート，48，154-169.
- 2) 中井昭夫（2018）．発達障害は身体障害？—身体性からの神経発達障害へのアプローチ—．日本小児心身医学会雑誌「子どもの心とからだ」，26，362-364.
- 3) 中井昭夫（2018）．「小児の正常発達シリーズ」微細神経学的徴候（ソフト・ニューロロジカル・サイン）の発達．小児内科，50，1306-1309.
- 4) Ogoshi, S., Ogoshi, Y., Saitou, T., Nishi, H., Mitsuhashi, Y., Nakai, A. (2018) . Development of Sleep Support System Using Electroencephalogram for Person with Developmental Disorders. *Sensors and Materials*, 30, 1457-1462.

3. 学会発表

- 1) 三池輝久・小西行郎・豊浦麻紀子・中井昭夫・田島世貴（2018）．新生児、乳児期の睡眠障害は発達障害の有効な予測因子．第 60 回日本小児神経学会．（幕張メッセ国際会議場，5 月）

- 2) Namba, K., Kawai, M., & Tanaka, S. (2018) . Are children who could not wait more impulsive than who could wait? Poster presented at the Developmental Section Annual Conference 2018 of the British Psychological Society. Abstracts, P.40. (September, Liverpool, UK) .
- 3) 難波久美子・河合優年 (2019) . 幼児期における行動抑制の発達的变化 (10) 発達の経路と育児環境の検討 . 日本発達心理学会第 30 回大会論文集, P.428. (早稲田大学, 3 月)
- 4) Terai, T., Takai, H., Alfonso, V.C., Traynor, J., & Kawai, M. (2018) . How teacher's involvement correlate to a student's school adaptation: Focused on differences and similarities in American and Japanese schools. The 30th Japan-U.S. Teacher Education Consortium (JUSTEC) . (September, Kyoto, Japan) .
- 5) 豊浦麻記子・中井昭夫・豊田有子・小西行郎・三池輝久・菊池 清 (2018) . 不登校の要因としての小児睡眠障害 . 第 121 回日本小児科学会学術集会 . (福岡国際会議場, 4 月)
- 6) 豊浦麻記子・豊田有子・中井昭夫・三池輝久・小西行郎・菊池清・田島世貴・船曳康子・海老瀬速雄・米山敏広・青木幹雄・鍋島陽一 (2018) . 小児概日リズム睡眠障害に対する治療効果判定のためのバイオマーカーの探索 . 第 60 回日本小児神経学会 . (幕張メッセ国際会議場, 5 月)

4. ラウンドテーブル

- 1) 河合優年・安藤寿康・難波久美子・前田忠彦 (2019) . 心理学領域におけるデータのオープンアクセスとその活用—e-Science の構築による発達研究の活性化にむけて—. 日本発達心理学会第 30 回大会論文集, P.133. (早稲田大学, 3 月)
- 2) 企画：高井直美 話題提供：伊藤一美・薦田未央・寺井朋子 指定討論：塘利枝子・河合優年 (2019) . 子どもの学校適応の基盤—幼児から児童、児童から生徒の移行期に、子どもたちをどのように支えるか—. 日本発達心理学会第 30 回大会論文集, P.109. (早稲田大学, 3 月)