

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 2014年度活動報告

Progress Reports on
Mukogawa Women's University Center for the Study of Child Development 2014

河合 優年* ・ 難波 久美子** ・ 佐々木 恵**
石川 道子* ・ 玉井 日出夫***

KAWAI, Masatoshi, NAMBA, Kumiko, SASAKI, Megumi,
ISHIKAWA, Michiko & TAMAI, Hideo

目次

I. はじめに

II. 2014年度の子ども発達科学研究センターについて

III. 2014年度活動概要

1. すくすくコホート三重・武庫川チャイルドスタディ
2. 西宮市研究協力・受託事業
3. 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）・研究員、文学部心理・福祉学科・教授、**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、***武庫川女子大学教育研究所（子ども発達科学研究センター）・研究員・客員教授

I. はじめに

2014年度は、子ども発達科学研究センター（以下、子どもセンター）は設立10年の一年前の年であり、10年のまとめとしてのDecade Reportに向けたデータ整理と国際学会での発信に力がそそがれた。追跡研究に関しては三重県、西宮市での協力者について継続してデータの収集を行うとともに、蓄積データの解析結果をオランダで開催された国際学会において発表することができた。発表は、理論論文を含めて3報であった。この会議では、イギリスのブラッドフォードで進められている子どもセンターと同様の追跡研究のメンバーとの交流がなされ、現在も情報のやり取りがなされている。研究面では、ペースを落とすことなく、一定の成果があった年と言えよう。

競争的資金の獲得という意味では、2014年は厳しい年であった。2004年の開設から進められてきた、子どもの社会性発達の規定要因の解明に向けた追跡研究に関する資金獲得については期待された結果が得られず、大学からの支援と企業からの支援によって研究が進められた。

国内における発達研究者へのデータ提供を含めた研究基盤の整備や、地域連携の中で推進された西宮市内の乳児の発達に関する分析、追跡調査、フォートライトを起点とした子どもの学級内適応に関する研究などがおおむね計画通りに進められた。また、三重研究グループが進めている、母子関係の生物学的な機構解明における免疫研究の成果は、サイエンスダイレクトでも発信され、注目を集めている。

2015年に迎える10年の節目に向けて、データ解析と成果発表をさらに推し進めると同時に、競争的資金獲得にむけた努力を続けたいと考えている。

II. 2014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

2014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、独立行政法人日本科学技術振興機構（JST）の「脳科学と社会」計画型研究開発「日本における子供の認知・行動発達に影響を与える要因の解明（JCS：Japan Children's Study）」（2009年3月終了）を、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。2009年度より「乳幼児期の個体・環境要因が児童期の社会的行動に及ぼす影響についてのコホート研究」（2014年3月終了）として日本学術振興会科学研究費助成事業（科学研究費補助金）基盤研究（A）の補助を受けて継続され、助成終了後の2014年度も引き続き当初の研究目標である小学校終了までの追跡が継続され

ている。0歳より追いつけている三重県内の協力者には、今年度小学校3年生と4年生の郵送での質問票調査を実施した。

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組の母子を対象に始められ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、WISC知能検査を含めて、教育研究所5階観察室における小学校2年生の夏期集中観察と、小学校1年生を対象とした春と秋の郵送調査を実施した。

これらの一部は、日本心理学会、日本教育心理学会、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。この間に収集されたデータの一部は、西宮市小児科医会において報告を行った。また、データブックとしてまとめられたものは、「西宮市10か月児健診（個別健診）」の資料として西宮市内の小児科医に配布され、活用されている。

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、研究を継続している。今年度は、10か月、1歳6か月、3歳の各時点におけるアンケート結果と、「すくすく相談会」の結果の照合を含めたデータセットのクリーニングを進めてきた。この作業は今年度中におおむね終了できる見込みである。

これらのデータは、2015年度に論文化するとともに、Decade Reportにおいてもまとめられる予定である。

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展開されている。小中学校における学校適応の把握は、いじめや不登校を予見するために重要であるが、学校の児童生徒全数を対象にした調査はこれまで見られない。研究センターでは、これまで培われた追跡研究のノウハウを活かして、小学校入学から中学校卒業までの、子どもたちの学級内

適応の状況を追跡調査している。子どもの学級内での居心地が学年進行とともにどのように変化するのか、また学校適応とどのように関係するのかが検討されている。

学校適応の問題は、我が国のみならず米国においても大きな問題となっており、スポケン市のゴンザガ大学と共同で、これら学校適応の問題の国際比較を進めている。現在のところは日本のデータを中心として、学級内の居心地感の安定性を検討している。ゴンザガ大学側の発表は、2013年6月にシアトルで開催されたJUSTEC（日米教員養成協議会）2013において報告され、日本の追跡データについては、2014年9月に東京で開催されたJUSTEC2014において報告されている。

④子どもセンターの設置目的の一つである、研究成果の学内学生への教育的提示については、昨年同様に学部生の研究会活動などの活動を通じて、研究への動機づけを行っている。研究会に所属していた学部生の多くが臨床心理系の大学院に進学し、研究活動への動機づけや研究方法の学習に一定の効果が上がってきていると考えている。

⑤研究成果の地域への還元としては、2014年度も、専門職者に対しての年間8回の勉強会を継続した。

2. 外部資金の獲得について

子どもセンターは教育研究所の子ども発達のディビジョンとして設置されている。このことから、私立大学経常費補助金特別補助の支援を受けて、上記①、②のコホート研究が進められた。また、メディカ出版からの研究助成費を受けて研究が進められた。2014年度の競争的資金獲得は不調に終わっている。

3. 次年度に向けて

2015年度は、研究継続と2016年に横浜で開催される国際心理学会における成果発表に向けた準備を含めた、10年のまとめを計画している。また、他大学との研究協力を視野に入れた「実践情動発達支援学の創生」研究の実現を目指す。子どもセンターの研究評価を受ける意味からも、競争的資金の獲得を目指す。この中には、兵庫教育大学、大阪大学、山梨大学、東北大学、浜松医科大学、生理学研究所、福井大学、鳥取大学、弘前大学等との連携による、日本学術振興会科学研究費助成事業（科学研究費補助金）「新学術領域研究（研究領域提案型）」への申請および、子どもセンターにおける追跡研究にかかる科学研究費基盤研究（B）への申請が含まれている。

各研究テーマの具体的な計画は以下の通りである。

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。

②西宮市における乳幼児の追跡調査

15年度も継続して西宮市との契約を継続し、これまでのデータ解析を進める。また、保健所への最終報告書の提出、並びにデータの譲渡を完了し、保管しているすべての紙媒体データを安全に破棄する。

対象児が2015年度に小学校（1、2年生）となっているため、さらなる追跡の可能性を検討する。

③児童生徒の学校適応

本研究はゴンザガ大学との共同研究であるが、15年度も継続してデータの収集を進める。西宮市教育委員会との連携を強める。また、競争的研究費の獲得をめざし、共同研究者である寺井助教による2015年度科学研究費基盤研究（C）に申請を行っている。

④学院教育への還元および地域連携

臨床教育学研究科の大学院生の中で、学校適応、発達心理学の研究ベースとして子どもセンターを活用するケースが増えてきている。2015年度は、さらにこれらの機会を増やす努力をすすめる。また、地域連携に関しては、前年度と同様に石川教授、河合教授が西宮市のわかば園、砂子療育園、教育委員会などとの連携を保ちながら、小中学校の研究指導、実践指導を含めたさまざまな形でのアドバイス活動に参画していく。

⑤子どもセンター設立10周年のまとめ

子どもセンター設立から10年が経過した。当初の研究目的は達成されつつあるが、それらを国内外に対して発信するとともに、データの国際共同利用にむけて制度設計が必要となってきている。2016年に横浜で開催される国際心理学会において、これらについての会議を持つことができると考え、準備を進めている。

Ⅲ. 2014年度活動概要

1. すくすくコホート三重・武庫川チャイルドスタディ

コホート研究に関する計画は問題なく進行している。

(1) 2014年度の進捗

すくすくコホート三重では、小学3年生、4年生の協力者に、2月に郵送調査を実施した。NICUコホートの観察は終了した。

母子の生理的ストレス解明チームは、引き続き解析を行い、成果の一部は論文化された。

武庫川チャイルドスタディでは、夏休みに小学2年生のWISC知能検査を含む観察調査を実施した。また、小学校1年生の郵送調査（春・秋）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。学齢期の子どもを持つ保護者の方々に多くの情報を提供できたのではないかと考えている。

(2) 今後の展望

2015年度は、引き続きデータ整理とその論文化を中心に行う。すくすくコホート三重では、小学4年生の協力者に郵送調査を行う予定である。武庫川チャイルドスタディでは、小学2年生夏のWISC知能検査を含む観察が実施される予定である。

2. 西宮市研究協力・受託事業

(1) 2014年度の進捗

西宮市地域保健グループとの研究協力は、「乳幼児の追跡調査に関する委託研究契約書」を締結し、データクリーニングを実施した。すくすく相談会の結果のクリーニングと接続、3時点を接続する作業が概ね終了した。

(2) 今後の展望

2015年度は、接続されたデータについて、外部に発表する予定である。また、西宮市に対し、報告書を提出する予定である。

3. 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) 2014年度の取り組み

2013年度は、乳児期にどのような発達の道筋をたどっているのか、特に運動領域の発達を中心に取上げた。運動発達を捉えるにあたり、姿勢保持の系列と移動の系列に分けて整理した。また、一つの行動の完成までをいくつかの段階に分け、それぞれの段階でどのような補助をすることで次の段階につながっていくのかも含めて整理することができた。

そこで、2014年度は、この成果をもとに、実際の現場でどのように応用していけるのかを考えたい。具体的には、運動領域の発達に何かしら問題があると思われる1歳児の映像の提供を受け、具体的に何が問題なのか、どのように支援が可能なのかを検討していく。

(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
2014 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10日	概論		河合優年	15名	0名
2	7月5日	事例検討①	Hちゃん①	石川道子	18名	0名
3	8月2日	事例検討②	Nちゃん①	石川道子	15名	1名
4	9月6日	事例検討③	B保育園の様子	石川道子	16名	0名
5	10月4日	幼児の身体発達	幼児期における身体活動の現状と問題点	長岡雅美	17名	0名
6	12月13日	事例検討④	Hちゃん②	石川道子	9名	0名
7	1月31日	事例検討⑤	Nちゃん②	石川道子	12名	0名
8	3月7日	まとめと展望		石川道子、河合優年	8名	0名

(3) 実施内容のまとめ

今年度は、個別の事例について、継続的な検討会を行った。事例については、個人情報に触れる部分もあるので、詳細には記載できない。以下は、事例の検討後の議論をまとめたものである。

a) 取り組みの目的

昨年度は、システムとしての発達過程の理解という視点で進められた。これは、ある月齢での子どもの行動が実行されるための、ある行動を構成する部分となる要素の存在確認と、それらの機能の協応関係の確認が重要となる、という考え方である。ここでの問題は、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ある。例えば、居住空間の変化により、ハイハイすることなく、あるいは非常に短い期間で歩行に移る子どもが多く見られ始めている。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“+”となるが、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。現時点ではこのような、前段階の行動のスキップが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、機能が相互に関係しあうカップリングがなされないことの危険性は想定される。

また、機能の発達は、システム論的に言うと、下位要素が相互関係しながら上位の機能系を形成していく過程である。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。子どもが移動しようとする、それまでの安定していた座位から、バランスを崩して体を動かさなければならない。つまり、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。

そこで本年度は、保育園における子どもの観察を通じて、気になる行動を示している子どもの発達の变化を追いながら、どのような点に気を付ければよいのかなど

について検討を加える。具体的には、A 保育園に在籍している保育園児 2 名と、B 保育園での様子の行動記録をとりながら、その中で子どもの自然発生的な行動のどこに違和感があるのかを皆で話し合いながら学習を進めることにした。

発達検査などで示されている発達過程の記述が、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おり、経験的に実際の姿とかなり異なる、固定的な点としての子どもの把握であることの問題についてはあまり議論されてこなかった。生態学的枠組み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。先にのべた歩行も、歩行が可能か不可能かという、0 / 1 データでは扱われない、不器用さなどの視点を加えることにより、認知発達との関係性も議論できるのである。同時に、画像記録からはどのように歩けるようになったのかという、連続的な過程が把握できる。もちろん、このような方法は、普段の保育園での業務としては難しいので、視点を共有し、それらの視点で直観的に子どもの発達の状況を知るといった感覚の学習となる。

b) 発達が気になると言うことは

保育実践者が普段の保育場面において気になる子どもとしては、①年齢相応の行動が見られない、②フラストレーション場面などで保育者が子どもに対して他の子どもでは通常効果があるような対応をしても効果がない、③子どもの行動の予測ができない、という 3 点があげられる。以下簡単にそれについて述べておく。

①年齢相応の行動が見られない

発達検査などで年齢相当の行動が定義されている。これは、言語や運動、社会性など領域といわれるもので、3 歳児ではこのような行動がみられるという表現で示されている。また、普段の園活動においても、園児がどのような場面でどのような行動をするのかを保育者は経験的に知っているのである。このことは年齢段階においてもあてはまり、どの時期にどのような経験・体験をするとどのような反応が起きるのかを知っている。このような子どもの行動は、年齢が大きくなるほど散らばりが大きくなるが、おおむねその順序性は保たれていると言える。

このような順序性や、当該年齢で観察される行動の出現に関する個人差を確認するには、乳児期から幼児期に入る 1 歳から 3 歳までがよいと言える。それは、この時期にさまざまな機能が出現し、それらを組み合わせたより高次の行動が出現するからである。腕の動きと手指運動の協応や視覚と運動の協応が見えやすいのは、食事場面であろう。

②フラストレーション場面などで保育者が子どもに対して他の子どもでは通常効果があるような対応をしても効果がない

巡回指導で相談が多いのはこのような対処方法についてのものが多い。一斉保育

の中ではいわゆる手のかかる子どもということになる。子どもがどうしてそのような行動をするのか、どのように対処すればよいのかが分からないということは、保育者にとっては大きな負荷となる。と同時に、保育者自身がどのような理解の枠組みを持っているのかということも、行動理解における重要な手がかりとなる。このことは、③とも関係してくる。

③子どもの行動の予測ができない

第3のタイプは、この場面ではこうするだろうと予想したことと違う、思いもよらないことをする子どもである。特に集団行動におけるルールが見習得で、何をしてもよい分からない状況になりやすい子どもは発達障害との関係からも注意が必要であろう。

本年度は、これらの問題のうち①に注目し、運動面での行動と他の行動との関係を検討していく。これは、②③の問題行動の背景に、刺激を取り込みその情報を処理する、知覚—認知—実行システムの未成熟性が考えられるからである。次の段階に現れる行動を構成する下位の要素が準備されているかどうかは、現時点では発達に問題がないとされる子どもが後の行動形成に問題を起すかどうかということと関連していると考えられる。逆に言うならば、準備できていない行動要素の形成を支援してやることによって、後の発達を引き出せる可能性があるだろう。保育園によっては、子どもがやりたがらないことは、自主性に任せるというところもあるが、必要な要素をそろえるということは、発達を引き出すという意味では重要ではないかと考えられる。図1に示したように、診断を要する子どもと、問題なく発達していく子どもの間に、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。これらの子どもたちを見出し、適切な支援につなげるためにも、0/1データでは示されない発達像についての理解が重要となろう。

今回は、保育園の協力を得て、姿勢の保持状態が年齢相当でない、動きが多すぎる、逆に少なすぎる子どもに注目しながら、①②③の問題について考えていく。

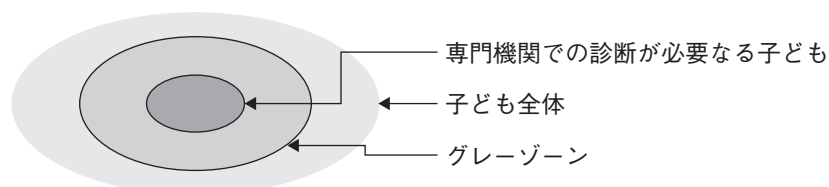


図 診断が必要な子どもと判断がつきにくい子どもの存在

c) 診断基準の変更について

子ども理解の枠組みとして用いられる医学的な診断基準も絶対ではない。これは子どもに個人差があり、明確に切り分けられないということと、診断基準そのものが時代とともに変化することによっている。現在、アメリカの精神医学会の診断基準が広く用いられているが、これを日本語に訳す場合には、さらに微妙な問題が生じる。例えば、Disorder は症と訳する方向になってきているのだが、DSM-5 では、ASD (autism spectrum disorder) という診断名に対し、自閉症スペクトラム症とはできないので、自閉スペクトラム症あるいは自閉症スペクトラム障害のいずれかに訳すことになった。診断基準では、PDD、AD/HD の分類がなくなり、ASD を中核的な障害として絞り込む方向に移行してきている。そして、社会的（語用論的）コミュニケーション障害という ASD とは別のカテゴリもあり、これまで同じ括りになっていたものが分割されてしまっている。これらについての知識も重要となる。

このように診断基準の変化はあるのだが、その中でも Developmental Coordination Disorder (DCD: 発達性協調運動症、発達性協調運動障害) と呼ばれている、不器用児については、DSM-5 になっても変わらずに存在している。つまり、この協調運動の発達というものが、定義として分かりやすく、対象を捉えやすいというように考えられる。昨年度、本年度と運動発達、特に姿勢の保持に注目しているが、この DCD を頭に置きながら進めていきたい。

d) 事例検討：自由遊び場面と生活動作場面での取り組み

本年度は、保育園から協力をいただいて、画像の分析を取り入れた。対象となった子どもは、小児科医が実際に見て気になると判断した子どもと、保育士が生活の中で対応のしにくさを感じている子どもであった。

このような気になる子どもが浮き上がってくるのは、グループでの活動において、他児と違う動きなどがみられることが多い。このような子どもは、普段の生活場面では定型的な活動であることが多いため、落ち着きのない子ども、あるいは、目立たない子どもとして捉えられるくらいで、特別に注意が払われないことも多い。これは、食事や作業場面では、机や椅子などで、身体が固定されるため、不規則な運動が抑制されるためと考えられる。これに対して、自由場面では、支持物がなく、例えば前後のバランスがとれないと、体を支持するためにゆらゆらすることになり、目立ちやすいと考えられる。そこで、画像の撮影は、できる限り生活場面（食事、排泄）と遊びの場面（屋内、屋外）が入るように計画した。また、できる限り通常の生活での動きが分かるよう、保育士に撮影を依頼した。該当児のプライバシー保護のため、匿名による紹介にし、モザイクを入れる、音声情報を削除するなどの対策を講じた。

本年度の検討の視点は、広い意味での姿勢であるが、この姿勢を維持するためには身体のバランスを保つということが重要になる。上述した、バランスがとれないと身体がゆれるというのは、姿勢が保持できていないということになる。このことが運動発達に影響し、それが外界との相互作用の減少につながり、それが認知発達や社会性と関係するということになる。このような初期の運動を促進するためには、どのような運動が経験されていなかったり、機能が十分でなかったりするのかを発見し、それに応じて、例えば階段の上り下りをさせたり、ころころと転がるような遊びをさせることが有効であると考えられた。

このような議論の結果を保育園に持ち帰っていただき、実際に保育園での活動に取り入れてもらった。最初の撮影から約4か月後の状態を再度撮影してもらった。

① Hちゃん 8月 今回のケースは、2歳に近い女兒である。8月時点での観察では、テーブル場面での活動は、ゆっくりとではあるが腰かけるような粗大運動も可能であり、スプーンを使っての食事場面では、目と手の協応が必要となるような操作も良好である。これに対して、自由遊び場面では、片足でのバランスが悪いときに観察される、小股でヨチヨチ歩く動作が観察されている。前後のバランスを崩すこともあり、全身運動での評価が低くなっている。この全身性のぎこちなさは、座位においても観察され、床に座るときも、太股、膝、下腿の外測 足底の外測が床についており、床に接している部分が多い割には安定していない様子が観察されている。

保育士の印象では引っ込み思案であるとされているが、小児科医の分析では、自分が出来ないということを知っていて、自分が行う行動を選んでいるかもしれないということであった。

問題はこれが運動系の遅れにつながるものであるか、またそれが他の機能とどのような関係を持つのかということである。このような明確な問題を示していないケースの場合には、どこに関わり部分をつけるのかが重要なポイントとなる。

② Hちゃん 10月 10月時点での行動が8月時点と比較された。歩幅の小ささと歩き方は10月時点でも残っている。姿勢保持、粗大運動は8月時点での捉え方から変わりなく、運動面での遅れは観察されなかった。8月時点で観察された、靴下をはくときの左足の屈伸の堅さは見受けられなくなっている。歩くときに上肢の同期がなく、腕がぶらぶらしている行動は8月時点で少し観察されたが、10月時点でも残っている点が指摘された。食事場面の姿勢や、スプーンを使うときの握りしめのような指の使い方については、不器用さがあり、気になるという意見がだされた。スプーンからお箸に移るまでの間に、新聞を破らせたり、ちぎる動作などを導入して、指を意識させるような活動の導入も提案された。しかし、全体的には、運

動への介入や、保育士のマンツーマン指導などの効果がみられ、運動発達が進んでいるように感じられるとの総評がなされた。これは、様々な機会を使つての、子どもの効力感形成も影響していると考えられた。

10月時点での総評としては、いろいろとできるようになった点が大きく、段差も大丈夫になっている。園でもどのような運動が楽しいか、本人の自発性を引き出すような運動、例えば手で引っ張り上げて、支えられる形で運動を続けてきた。自分ではしないという先入観があったが、帰るときに保護者に個別の指導を伝えたりしたところ、自分でやったという報告がなされている。気持ちの変化が起きてきていることが大きい。

また、運動面での介入の効果が表れてきている。身体のねじりも、傾斜場面からの横ころがりを見ると、そこそこできているようになってきている。自信を持った時は、同じ行動を繰り返す傾向があるので、保育者はちょっと変化をつけてやる必要があるかもしれないとの議論になった。

ポイントは、なにか引っかけかかるといふ印象を持った時にそれを看過しないということではないか。今回は運動面で行動に気になるところがあり、様々な角度から検討した。さらに、運動面への介入を行った結果、変化が認められたうえ、自信が形成され、他の行動にも積極性が出るようになった。「おとなしい子だから」とするのではなく、何かしらの問題があつておとなしいように見える、という視点の持ち方が重要であろう。

③ Nちゃん 8月 Hちゃんとは対照的に、非常によく動く。しかしその動き方は、フラフラとした感じであり、おもちゃを踏んづけていても気に留めていない。自由遊びの場面では、おもちゃをとつかえひっかえしており、集中して取り組めていない印象であった。生活場面では、食事は意欲もあり、座っていればある程度できているようである。また、着替えでズボンを上げる動作も取り組んでいる。

④ Nちゃん 10月 8月の様子と、あまり変化が見られないように感じられた。他の子どもが食事のためにおもちゃを片付けて移動する場面で、同様に移動する途上で寝転んだり、他の事に気を取られると移動しなければならないことを忘れてしまっているかのような行動を取った。また手洗い場面は、手を水で流しては石鹸のポンプを押すというのを3度繰り返し、水遊びのようになっていた。そして、保育士から制止されるまで止めなかった。運動面では、歩行時に、はねている、かかどが上がっている、スプーンの持ち方で、握りこみや指の使い方の悪さなどが指摘されたが、総じて良好であると判断された。

検討では、基本的なルール習得ができていないのではないかと、指示が入っていないのではないかとの問題点が指摘された。また、対人関係においては、本人の意図

が分からない、場面は分かっているようであるが個々のやっていることが全体として意味のあるものとしてつながらない、場面がつかないという、文脈的活動に問題がみられた。注意があるものに向くと、その前の動作を忘れたようにふるまったり、違う情報がはさまれると前後が分からなくなったりするようである。これは、目の前に見えるものに反応しているように感じられる。これは、たくさんの指示があるとその一部だけを取り込んでいる可能性があるということと、視覚優位の場合にはこのようなことが生じやすいとのコメントがなされた。

また、記憶が連続的に保持されていない可能性がある。このため、今すべき行動についての言語的な指示がなされると、直後の行動は実行できると考えられる。このことが、この種の子どもの理解を難しいものにする。行動の流れの中で子どもが指示を理解しているかどうかの判断をしなければならない。

Nちゃんは、Hちゃんと同じクラスに在籍しているため、全体的な運動の指導は同様に行われていた。しかし、フラフラとした感じに改善は見られず、むしろ体が大きくなった分、目立つように感じられた。Hちゃんにとっては、運動への介入の効果が大きかったが、Nちゃんには変化が認められなかった。これは、必要とされている介入が異なっていたからであろう。Nちゃんのようなルールの理解が難しいタイプの子どものには、どのような介入がよいのか、いくつか意見が出された。例えば、その場に留まってじっと観察し、ルールを見い出すというようなことは苦手であろうと考えられるので、まずは止まる練習をするというのが重要ではないか、という意見があった。足を置く場所を指定して、ここで止まる、という練習をさせてはどうか、というものである。ただ、ルールの理解に導くような取り組みは、もう少し言語的・認知的な発達を待たなければ難しいかもしれない。また、各場面で保育士が丁寧に関わり、ルールを説明していく必要があるかもしれない。しかし、実際の現場では個別に手をかけることは難しい。場面を限定するなどに対応できないか、制止するような介入をやりすぎると、この人がくると邪魔される、というように子どもが感じてしまって成功しないのではないか、などの意見も出された。

このような認知系の発達が運動や姿勢保持とどのような関係にあるのかはまだ十分に分かっていないが、これらを解明する必要は大きいだろう。

e) 感覚・知覚・運動カップリング

子どもが外界と相互作用をするためには、ある一瞬に自己の知覚を固定して、そのとどまった位置から見えるものを相対的に捉えなければならない。このような、自分を固定して、そこから対象を捉えるためには、知覚と運動をカップリング（協応）させねばならない。ぶらぶらしていた運動が筋肉の発達に伴って姿勢保持できるようになることが運動発達とつながっているのは、このようなカップリングのお

かけである。これらは、階層的に進み、知覚・運動協応と上位認知機能、上位認知機能と社会性的のように、下位のカップリングが上位を方向づけることになるのである。

したがって、拘束して自由度をうばうということもバラバラの機能をつなぎ合わせることに繋がるかもしれないし、表面の形状の異なるマットを使って全身のバランスを促進させるということも有効かもしれない。問題となっている行動を作り出している要素は何か、その行動が上位のどのような行動の部分になっているかという、発達に合わせた階層的な考え方が必要であろう。とはいえ、Hちゃんの事例とNちゃんの事例では、働きかけが同様に効果を持つものではなかった。働きかける内容、時期ともに、さらに検討が必要であろう。

f) 保育実践における子ども理解とかわり

本年度は、具体的な子どもの発達を観察しながら、なぜそれが気になったのか、なぜそうなるのか、どのように介入すればよいのかについて検討してきた。今回のケースにおいて、動きが気になる子どもに対して運動面の発達を促す介入をしたのであるが、もし何もしなかったらどうなっていたかは分からない。ひょっとすると、本人まかせであれば、バランスを崩さないように、能動的な運動を少なくしていたかもしれない。子どもの年齢も関係している。子どもの年齢が上がると、なぜそうするのかということの意味が分かってくるので、理解して介入することも可能となる。子どもの行動を促すことや、制止することを、子どもと保育士とが共通の理解のもと実行できるのかどうか大きな要因となる。

今回の検討対象は2歳であったが、2歳から3歳は認知的にも大きな変化の起きる移行期である。この時期における行動は多様性があり、個人差を差し引いては理解できない。もし問題があると判断した場合には、当該の行動がどのような要素から成り立っているのか、また、当該の行動ができないときには他のどのような行動に影響しているのかを慎重に分析し、それらの中の欠落している要素をもう一度組み込ませる試みが有効であることが今回示唆された。このような再組み込みは、ゲーム的な活動で知覚と運動を再カップリングさせるような取り組みや、特定の場所の感覚を刺激するような探索遊びをさせてもよいかもしれない。最近の幼児はバランスを崩したり、固定したりするという切り替えが得意でないのかもしれない。このようなバランスを崩させる遊びも、グロスモーターからファインモーターまでの発達を促進するかもしれない。

移行期の不安定さはまた、変更可能性を意味するものであり、子どもの可塑性を表すものである。この点を理解することが重要であろう。

g) 幼児期における身体活動の現状と問題点

今年度は2歳児の事例検討が主であったが、この後、幼児期ではどのような身体活動が必要とされているのかを学ぶ機会を設けた。

近年、身体操作が未熟な子どもが増加している、という指摘があり、国内での運動を取り巻く現状について紹介された。また、運動発達を捉える一つの視点としてコーディネーションという概念と、この概念に基づいたドイツでの取り組みが紹介された。ドイツでは、系統立てて整理されており、運動の育成に国を挙げて取り組んでいるということであった。同じことを繰り返すのではなく、次々に異なるパターンに対応させていくというトレーニングが映像と共に紹介された。

h) まとめ

2013年度がシステム理論的な枠組みからの子ども理解であったのに対して、2014年度は実際の映像から見て分かるものを使って、子どもの評価と支援について検討した。

子どもの実際場面での活動を記録し、評価的に分析することは普段の保育活動の中ではあまりなされない。しかし、今回の報告にあったように、定型的な活動の中ではそれなりにできている子どもも、自由遊び場面では個人差がより大きくでることもある。普段の保育活動の中で感じる何か気になるという感覚の中に、実は子どもの発達を理解するポイントがあると言えよう。

IV. 研究業績 (2014年)

(1) 書籍

- 1) 河合優年 (編) (2015) 看護実践のための心理学 (改訂4版). メディカ出版.
- 2) 難波久美子 (2015) 人間関係を知る (第2部第7章). 河合優年 (編) 看護実践のための心理学 (改訂4版) Pp.114-123. メディカ出版.

(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 (2014) 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 2013年度活動報告 武庫川女子大学教育研究所研究レポート, 44, 111-129.
- 2) Xua, L., Tanaka, S., Bonno, M., Ido, M., Kawai, M., Yamamoto, H., Komada, Y. (2014) Cord blood CD4+CD25+ regulatory T cells fail to inhibit cord blood NK cell functions due to insufficient production and expression of TGF-beta1. Cellular Immunology, 290 (1), 89-95.

(3) 学会発表

- 1) Kawai, M., Namba, K., Sasaki, M., Ishikawa, M., Obanawa, N. W., Yamamoto, H., Yamakawa, N., Tanaka, S. & Tamai, K. (2014) Relationship between mother-infant interaction (4 to 42 months) and later social/comprehensive development. Poster presented at the Developmental Section Annual Conference 2014 of the British Psychological Society. Abstracts, P.123. (September, 2014. Amsterdam, Netherland).
- 2) Namba, K., Kawai, M., Sasaki, M., Ishikawa, M., Obanawa, N. W., Yamamoto, H., Yamakawa, N., Tanaka, S. & Tamai, K. (2014) Relationship between self-regulation in early childhood and later index scores in WISC-III. Poster presented at the Developmental Section Annual Conference 2014 of the British Psychological Society. Abstracts, P.85. (September, 2014. Amsterdam, Netherland).
- 3) 難波久美子・河合優年・佐々木恵・小花和 W. 尚子・山本初実・山川紀子・田中滋己・玉井航太 (2014). システムズアプローチからみた発達過程 (1). 日本発達心学会第 25 回大会論文集, P.594. (京都大学, 3 月)
- 4) 難波久美子・河合優年・佐々木恵・山川紀子・山本初実 (2014) 幼児期における行動抑制の発達的变化 (3) 5 歳児・6 歳児の母親, 先生, 友人に対する抑制. 日本心理学会第 78 回総会発表論文集 P.1050. (同志社大学, 9 月)
- 5) 難波久美子・河合優年・佐々木恵・山川紀子・山本初実 (2014) 幼児期における行動抑制の発達的变化 (4) 5 歳の観察室実験結果と 5・6 歳の母・先生による行動評価との関連. 日本教育心理学会第 56 回総会発表論文集 P.909. (神戸大学, 11 月)
- 6) 田中滋己・盆野元紀・山川紀子・山本初実・井戸正流・河合優年・アウンコーウー (2014) 母体のストレスが児に及ぼす身体的・生理学的影響の解明－第 2 報－. 第 68 回国立病院総合医学会. 講演抄録集 P.904. (独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター, 11 月)
- 7) 田中滋己・山本初実・河合優年 (2014) 母体のストレスが胎児に与える免疫学的影響－第 3 報－日本赤ちゃん学会第 14 回学術集会. プログラム・抄録集 P.41. (日本女子大学, 6 月)
- 8) Yamamoto, H., Tanaka, S., Tamai, K., Namba, K., Sasaki, M., Obanawa, N. W. & Kawai, M. (2014) Early biological factors in mother-infant relation: Immunological and endocrinological functions in cord blood might be the interpretative variables of maternal affect toward infants during the puerperal period. Poster presented at the Developmental Section Annual Conference 2014 of the British Psychological Society. Abstracts, P.83. (September, 2014. Amsterdam,

Netherland).

(4) その他

- 1) 玉井日出夫 (2014) 平成 25 年度 大学教育研究会講演記録 (1) —高等教育政策の課題— 武庫川女子大学教育研究所研究レポート, 44, 1-22.

(5) 掲載・発表予定

- 1) 石川道子 (2015) 発達障害の特性を理解する 兵庫県人権啓発協会研究紀要, 16, 49-68.
- 2) 難波久美子・河合優年・佐々木恵・山川紀子・山本初実 (2015). 幼児期における行動抑制の発達的变化 (5) 3.5 歳、5 歳、6 歳の実験室場面における抑制行動のマクロ分析. 日本発達心理学会第 26 回大会論文集, P.1-010. (東京大学, 3 月)
- 3) 難波久美子・河合優年 (印刷中) マイクロアナリシス (VI 部 76 章 1 節) 田島信元・岩立志津夫・長崎勤 (編) 新・発達心理学ハンドブック Pp.861-867. 福村出版.
- 4) 石川道子・難波久美子 (投稿中) 4・9 ヶ月児の観察記録画像に基づいた非定型発達の判別視点の探索的検討 —コーディング法による行動解析と医師評価の一致およびその後の発達指標との関連について— 小児の精神と神経.
- 5) 河合優年 母子関係の成り立ち Nature-Nurture 論争の今 中部出生前医療研究会 特別講演 2015 年 3 月 名古屋市立大学病院