

日本における通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援の課題

寺蘭さおり 埼玉大学教育学部乳幼児教育講座
吉川はる奈 埼玉大学教育学部生活創造講座
金井 雅代 埼玉医科大学総合医療センター小児科
是松 聖悟 埼玉医科大学総合医療センター小児科
高田 栄子 埼玉医科大学総合医療センター小児科

キーワード: 極低出生体重児、保育所、幼稚園、小学校

1. はじめに

近年の我が国では長期的な少子化の傾向が継続しているなかで（厚生労働省 2021）、出生体重 1,500g 未満の極低出生体重児の出生の割合は 2000 年以降横ばいの傾向にある一方で（2019 年は全出生の 0.7%）、乳児死亡率（出生対 1000）は 1950 年の 60.1 から 1960 年の 30.7、1970 年の 13.1、1980 年の 7.5、1990 年の 4.6、2000 年の 3.2、2010 年の 2.3 から 2019 年は 1.9 まで低下するなど、母子保健の水準は世界のトップレベルに到達している（母子衛生研究会 2021）。これらが示すように、新生児・周産期医療の進歩により、極低出生体重児の生存率は高まり、社会的に増加傾向にあることが考えられる。

極低出生体重児は注意欠陥・多動性障害（ADHD）のリスクが高いとされている（河野 2017）。安藤ら（2006）における発達指数が正常域の極低出生体重児の発達研究では、3 歳時の新版 K 式発達検査の下位項目の検討から、「形の弁別」などの知覚認知の発達は標準レベルであるにもかかわらず、模写や折り紙等の手先の操作の巧緻性や視覚と運動の協応性の発達において遅れが確認されている。また、就学前の 6 歳時（安藤ら 2007）や学童期の 9 歳時（安藤ら 2008）の WISC-III 知能検査においても言語性優位（言語性 IQ > 動作性 IQ）の子どもの割合が多く、「処理速度」群の不得手さ、すなわち、記号などを早く正しく識別して書き写したり、記号の異同を判別したりすることの困難さや特に 9 歳時では視覚的、非言語的推理や組立ての能力に弱さをもつという特徴が確認されている。以上の知見より発達指数が正常域の極低出生体重児においては認知、言語、運動領域間の発達の偏りが見られることから、社会生活を送る上で困難感を抱えていることが考えられる。

安藤（2005）による極低出生体重児の保育所生活の実態調査において、全国の認可保育所 398 保育所のうち、0～6 歳の出生体重 1500 g 未満の（超）極低出生体重児は 218 名であり、対象保育所の定員総数に対する割合は 0.6% であることが明らかにされている。また、同調査によると、入所経路は、医療機関や保健所・保健センターからの要請等ではなく、約 9 割は一般の子どもと同じ方法で入所していることも明らかにされている（安藤 2005）。さらに、保育所入所時は発育・発達の遅れが顕著に認められ、保育士による個別対応が求められたことも明らかにされている（安藤 2005）。近年では共働き率の増加により（内閣府 2020）、保育所入所率も増加していることから（厚生労働省 2020）、医療機関や保健所・保健センター、療育機関との連携が図れていない状態で極低出生体重児が保育所へ入所し、発達支援上の情報が少ない中で個別の対応をしている保育所も増加していることが考えられる。さらに、鈴木ら（2012）による極低出生体重児を対象とした成人期予後調査において、対象となった 191 人のうち、小学校は普通学級に入学したのは

91.1%、中学校の普通学級は 89.0%であり、数学の困難感を示す者が 52.4%、学校不適応があった者が 10.5%であったことが明らかにされている。以上の知見からも、特に通常学級に所属する極低出生体重児においては、保育所、幼稚園、学校教育において学習面や行動面で困難を示し、個別の対応が求められることが考えられる。したがって、退院後の極低出生体重児に関わる専門職が子どもの発達特性を理解し、それぞれが連携し合いながら発達支援を行うことが必要となるであろう。

そこで、本研究では、我が国の保育、教育分野における通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する先行研究を中心として文献検討を行い、研究の動向及び課題を整理することを目的とする。

2. 研究方法

2-1 文献の収集と分析方法

本研究の目的と関連する文献について、論文データベース CiNii とハンドサーチによる文献検索を行った。その際、日本国内の論文を対象とした。また、検索時には、「極低出生体重児」、「保育所（関連用語として「保育」）」、「幼稚園」、「小学校（関連用語として「学童期」「児童」）」をキーワードとして使用した。検索時期は 2021 年 11 月であり、検索期間は 2001 年から 2020 年の 20 年間とした。検索した文献のうち、学会誌・研究紀要等に掲載された研究論文及びそれに準ずるものを抽出した。その結果、分析対象となったのは 10 文献であった（表 1）。これらの文献の著者名（出版年）、論文タイトル、研究方法及び内容を一覧にして、表 1 に示した。内容については、①乳幼児期における発達支援上の課題、②学童期における発達支援上の課題、③保護者支援上の課題、④発達支援の内容、⑤連携体制に大別し、該当しているものに 10 件を示した。さらに、対象論文を精読し、その研究内容を忠実に要約した。

2-2 用語の定義

我が国では、WHO(世界保健機構)が作成した ICD-10(国際疾病分類第 10 版)に準拠した「疾病、障害及び死因の統計分類」を告示している（厚生労働省 2015）。本研究では、厚生労働省（2015）の定義に従い、出生体重 1500g 未満を極低出生体重児とする。また、本研究における「通常学級に所属する極低出生体重児」とは、脳性麻痺や聴覚障害、視覚障害などの重度障害は認められずに育っているが、保育所や学校生活において、保育や教育上の配慮を必要とする極低出生体重児のことを指して用いる。

3. 結果

3-1 論文の概要（表 1）

レビューの対象となって通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する 10 件の年次別文献数の推移は、2001 年から 2005 年が 4 件、2006 年から 2010 年が 1 件、2011 年から 2015 年が 1 件、2016 年から 2020 年が 4 件であった。対象論文の研究方法は、質的研究が 3 件、量的研究が 6 件、介入研究は 1 件であった。調査方法は自記式質問紙調査が 6 件、面接調査が 3 件、介入調査が 1 件であった。そして、研究対象は保護者が 6 件、保育士が 3 件、親子が 1 件であった。研究内容は、乳幼児期における発達支援上の課題は 4 件、学童期における発達支援上の課題は 3 件、保護者支援上の課題は 7 件、発達支援の内容は 2 件、連携体制は 2 件であった。

表1 通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する文献一覧

(①乳幼児期における発達支援上の課題、②学童期における発達支援上の課題、③保護者支援上の課題、④発達支援の内容、⑤連携体制)

| No | 著者 (発行年) | 文献名 | 研究方法 | 調査対象 | 内容 | | | | |
|----|---------------|---|----------|------|----|---|---|---|---|
| | | | | | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| ① | 神谷ら (2002) | ハイリスク児学童期の発達支援に関する質問紙調査の一考察 | 質問紙調査 | 保護者 | | ○ | ○ | | |
| ② | 安藤ら (2002) | 極低出生体重児の保育所生活に関する調査研究(1) 一 個別な対応と他機関との連携について一 | 質問紙調査 | 保育士 | | | ○ | ○ | ○ |
| ③ | 安藤ら (2003) | 極低出生体重児の保育所生活に関する調査研究(2) 一 入所児の発育・発達状況について一 | 質問紙調査 | 保育士 | ○ | | | | |
| ④ | 鈴木ら (2003) | 極低出生体重児の養育上の問題と家族の支援に関する検討 | 質問紙調査 | 保護者 | | | ○ | | |
| ⑤ | 石野ら (2006) | 極低出生体重児の保護者の育児不安と育児支援体制 | 質問紙調査 | 保護者 | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| ⑥ | 伊藤ら (2012) | 保育所における低出生体重児の保育場の困難と対応一看護職による支援の検討一 | 半構成面接調査 | 保育士 | ○ | | ○ | ○ | |
| ⑦ | 長尾 (2016) | 発達障害や疾病の無い極低出生体重児の保育現場における問題点一学齢期へ円滑に移行するために一 | 質問紙調査 | 保護者 | | | ○ | | |
| ⑧ | 竹中ら (2016) | 学校生活上の困難に関連する極低出生体重児の発達の特徴について一母親への面接調査による解析一 | 半構造化面接調査 | 保護者 | ○ | ○ | | | |
| ⑨ | 田坂 (2019) | 学齢期の早産低出生体重児における教科学習と学校生活の実態 | 面接調査 | 保護者 | | ○ | | | |
| ⑩ | 小野ら (2020) | 極低出生体重児とその保護者を対象とした親子プログラムの取組み | 介入研究 | 親子 | | | ○ | | |

3-2 通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する内容

(1) 乳幼児期における発達支援上の課題

安藤ら(2003)は極低出生体重児が通う保育所の担当保育士に対して質問紙調査を行い、入所時の発育・発達状況や身辺自立の問題とその後の発育・発達状況を明らかにしている(文献③)。保育所入所当時、極低出生体重児の約80%に身体発育が標準より小さく、運動や言語の発達や身辺自立などの遅れや病気に罹りやすいという傾向が認められている。また、その傾向は出生体重が小さいほど有意な関連が認められている。しかし、入所時と調査時(入所後)の比較から、「身長」「運動発達」「着脱衣の自立」「排泄の自立」において出生体重1500g未満群の方が1500g以上群よりもポジティブな方向への変化群の割合が有意に高いことが明らかにされている。また、入所時に出生体重が小さいほど病気にかかりやすく、病気が治りにくいという関連が認められたが、調査時(入所後)の「病気が治りにくい」には、出生体重児との関連は認められなかった。

伊藤ら(2012)は低出生体重児の保育を経験したことのある保育士9名を対象にインタビュー調査を実施し、保育上の困難さを明らかにしている(文献⑥)。なお、文献⑥における子どもの出生体重は730gから

2250g までであった。インタビューで語られた当時の子どもの年齢は3歳未満であり、低出生体重児を保育する上で「身体面の脆弱さ（身体機能、抵抗力や回復力、咀嚼や嚥下）」「クラスの子どもの発達の差（基本的生活行動、運動発達、言葉、の遅れや物事に時間がかかる）」「社会性の未熟さ（友だちとの関わりの難しさ、1対1の対応が必要）」「事故へのつながりやすさ（転びやすい、口の中に詰め込む）」に困難さがあることが確認されている。

竹中ら（2016）は極低出生体重児の生活の困難に関連する発達の特徴を経時的に明らかにするために、小学校通常学級在籍の極低出生体重児の母親 12 名の半構造的面接を実施している（文献⑧）。家庭保育期と幼稚園・保育所期の発達の特徴を分析した結果、家庭保育期の発達の特徴として「器質的脆弱さ」「食事摂取能力の未熟さ」「身辺自立の遅れ」「発達の遅れ」「発達障害の兆候」「母子分離不安」が確認され、「身辺自立の遅れ」以外のこれらの特徴は幼稚園・保育所期においても継続していることが明らかにされている。また、幼稚園・保育所期において、「人と関わるのが苦手な特性」「集団生活における社会適応の未熟さ」「友だちと関わるのが苦手な特性」というような特徴も確認されている。竹中ら（2016）によると、母親は極低出生体重児の発達に家庭保育期から気がついており、幼稚園・保育所で子どもを他児と比較する中で発達の特徴として認識していることが示唆されている。

（2）学童期における発達支援上の課題

神谷ら（2002）は小学校の通常学級に在籍している極低出生体重児であった児童の保護者に対して質問紙調査を行い、子どもの適応状況について明らかにしている（文献①）。回答された 595 件のうち、学業面でなんらかの躓きを感じている子どもは 31.0%、3 割程度と推定され、算数、国語や体育といった教科名を具体的に記入している回答も確認されている。

竹中ら（2016）は極低出生体重児の生活の困難に関連する発達の特徴を経時的に明らかにするために、小学校通常学級在籍の極低出生体重児の母親 12 名の半構造的面接を実施している（文献⑧）。家庭保育期で語られた発達の特徴において、「身辺自立の遅れ」以外の「器質的脆弱さ」「食事摂取能力の未熟さ」「発達の遅れ」「発達障害の兆候」「母子分離不安」は全て学童期においても確認されている。乳幼児期に語られた動作的発達の遅れが幼稚園・保育所期には粗大運動や微細運動の発達の遅れに変化し、学童期の運動が苦手、学習用具の使用が苦手などの発達の特徴に結びつくなど、発達の特徴の推移も明らかにされている。12 名の調査対象者のうち、学習障害と診断されている子どもは一人もいなかったが、算数や図形が苦手と言った学習のつまずきがある子どもが数名確認されている。また、不登校傾向や神経症的症状が現れている子どもがいることも明らかにされている。母親は学校生活上の困難さに関連させて発達の特徴を語っており、学校生活における小学校教員による支援の必要性が指摘されている。

田阪（2019）は障害診断がなく、乳幼児期に顕著な遅れがみられなかった極低出生体重児の小学校での学習到達度や学校生活の状況を確認するために、対象児の母親 25 人（男子 17 人、女子 8 人）へ面接調査をしている（文献⑨）。母親から通知表の評価を参考に達成度の低い教科を聞いた場合、3 年生で国語や算数を中心とした複数教科に困難感を示す者が増え、4 年生以降は複数教科をあげる者が減少し、6 年生になると単独教科で困難を報告する者が増加していたことが明らかにされている。単独教科とは主に算数であり、全体の 64.0%（16 人）を占めていたことも確認されている。また、学校生活における通知表の 4 つの評価項目「忘れ物をする」「進んで学習し、最後までやり通すことができない」「係の仕事をきちんとしない」「身の回りの整理、整頓がきちんとできない」のいずれかに困難がみられた者の多くが、困難教科として算数をあげ、特に、算数文章題が苦手であることが確認されている。

(3) 保護者支援上の課題

神谷ら（2002）は小学校の通常学級に在籍している極低出生体重児であった児童の保護者に対して質問紙調査を行い、幼児期の成長、発達や就学後の不安について明らかにしている（文献①）。回答が得られた474例のうち、幼児期の成長や発達に対して「手がかり、ときには心配したことがあった（14.0%）」「心配したことはかなりあった（11.7%）」「絶えず心配ばかりしていました（8.1%）」と回答した保護者の割合は合計33.8%であった。また、就学後に未熟児で生まれたことを気にした段階について「入学当初から一学期頃まで（15.6%）」「2年生になる頃まで（7.7%）」「3年生になる頃まで（5.3%）」「4・5年生頃まで（0.9%）」「現在でもまだ気にしている（23.1%）」と回答した保護者の割合は合計52.6%であった。

鈴木ら（2003）は新生児医療センターを退院した極低出生体重児の家族に対して質問紙調査を行い、回答が得られた58家族の育児不安状況を明らかにしている（文献④）。子育ての悩みの有無について「ある」と回答したものは37名（63.8%）であり、乳幼児期では「発達」「食事」「しつけ」、学童期では「同胞や友人などの人間関係」において悩んでいることが確認されている。相談相手については家族内の相談が最も多く（50.0%）、医療従事者へは少ないことが指摘されている。

安藤ら（2002）は極低出生体重児が通う保育所の担当保育士に対して質問紙調査を行い、保護者支援における個別的な対応について明らかにしている（文献②）。その結果、出生体重が小さいほど、個別的な対応が必要であった割合が高いことが明らかにされている。

石野ら（2006）はNICUを退院した極低出生体重児の保護者を対象に質問紙調査を実施し、0から3歳、4歳から就学前、就学後の3段階に分類し、保護者の育児不安や育児支援に対するニーズを明らかにしている（文献⑤）。不安が高い内容について、0歳から3歳群では、76件中、「風邪をひきやすい（53.0%）」「体重（51.0%）」「小食（46.0%）」「身長（43.0%）」「将来の健康（42.0%）」、4歳から就学前群では37人中「体重（54.0%）」「就学の不安（54.0%）」「将来の健康（51.0%）」「身長（49.0%）」「風邪をひきやすい（49.0%）」、就学後群では18人中「体重（50.0%）」「病気にかかりやすい（50.0%）」「将来の健康（50.0%）」「児の将来の生活（50.0%）」「生活のリズムの乱れ（44.0%）」「生活や態度（44.0%）」「いじめにあう（33.0%）」「授業についていけない（33.0%）」であることが確認されている。また、特に乳幼児期の子どもを持つ保護者においては「安心して子どもを預けることができる場所がほしい」と回答した割合が高く、医療現場におけるフォローアップだけでなく、児の成長・発達と共に生じる福祉・教育面の問題に対応できるサービスも充実させる必要があることが指摘されている。

伊藤ら（2012）は低出生体重児の保育を経験したことのある保育士9名を対象にインタビュー調査を実施し、保護者支援上の困難さや保護者支援の内容を明らかにしている（文献⑥）。なお、文献⑥における子どもの出生体重は730gから2250gまでであった。保育士は「親による過剰な甘やかし」を感じる一方で、「体調不良に対する配慮の低さ」を感じたり、保育所は集団生活の場であるという「保育所生活に対する親の認識の不足」を感じたりするなど、「保護者の養育行動・意識の問題」に困難さを抱いていることが確認されている。また、保育士は子どもの未熟な発育・発達、また育児に対して心配や不安を抱いている保護者に対して心理面に配慮したかわりをしていくことが明らかとなっている。

長尾（2016）は出生時体重1500g未満（25人）と1500g以上（51人）の3歳児と5歳児を持つ保護者を対象に質問紙調査を実施し、集団保育における不安や保育施設へのニーズを明らかにしている（文献⑦）。集団保育においては、出生体重1500g未満以上より1500g未満の子どもを持つ保護者の方が「人間関係」「発達」「感染症」「就学」において心配していることが確認されている。また、保護者は保育施設に対して「発達支援」「保育者の理解」「就学支援」を望んでいることも確認されている。

小野ら（2020）は1500g未満で出生し、新生児集中治療室や新生児回復治療室を退院した修正6か月以上2歳までの子どもの38人（うち、疾患や障害をもつ子どもは6名）の保護者を対象とした親子プログラムについて、初回参加時と最終参加時に保護者へ配布したアンケート等を分析している（文献⑩）。その結果、親子プログラムは「発育・発達や子どもについての理解の促進」「生活面（あそび・運動・栄養）」や育児に関する知識と情報の獲得」「親子のコミュニケーションの促進や夫婦関係の構築」「保護者・家族同士の交流の契機」等の機能があり、特に育児困難感や夫婦関係に課題のある参加者が家族と一緒にプログラムへ参加したり、他の家族と交流したりすることにより、保護者の育児不安が軽減される可能性が示唆されている。また、小野ら（2020）は乳幼児期から学童期以降の継続した支援の必要性を指摘している。

（4）発達支援の内容

安藤ら（2002）は極低出生体重児が通う保育所の担当保育士に対して質問紙調査を行い、特別や介助や働きかけの必要性について明らかにしている（文献②）。「食事の調理法」「食事の介助」「体力に関する配慮」「病気への抵抗力に対する配慮」「運動発達に対する働きかけ」「身辺自立のしつけ」「言語発達に対する働きかけ」「対人関係に対する働きかけ」において、出生体重が小さいほど、個別的な対応が必要であった割合が高いことが明らかにされている。特に極低出生体重児が乳児期に入所した場合にその傾向が高くることが認められている。また、保育士は極低出生体重児に対して、行動面（多動、落ち着かなさへの対応、マイペースさ、集団行動への介入、乱暴への対応）や安全面（転倒、ケガ等への配慮）において特に個別的な対応をしていることが明らかにされている。さらに、極低出生体重児を担当している保育士は、発育・発達の特徴や見通し、集団生活上の留意点などの知識習得の必要性を求めていることも明らかにされている。

伊藤ら（2012）は低出生体重児の保育を経験したことのある保育士9名を対象にインタビュー調査を実施し、保育上の困難さを明らかにしている（文献⑥）。なお、文献⑥における子どもの出生体重は730gから2250gまでであった。低出生体重児を保育する上で保育士は「身体面の未熟さに対する援助」「基本的な生活行動の遅れに対する援助」「咀嚼・消化機能の遅れに対する援助」「子ども同意の関係を促すかわり」「事故防止」「保育環境への気づかい（感染症対策への配慮）」が行われており、未熟な発達を支えるための細やかな援助が行われていることが明らかにされている。

（5）連携体制

安藤ら（2002）は極低出生体重児が通う保育所の担当保育士に対して質問紙調査を行い、医療機関・療育機関・保健機関との連携について明らかにしている（文献②）。1000g未満群は医療機関との連携が最も高く、1000g以上1500g未満群は保健所・保健センターとの連携の割合が高いことが明らかにされている。また、医療機関、療育機関や保健機関と連携をとったことがない保育所もあり、連携の必要性を感じながらもその方法がわからないという保育所の存在も明らかにされている。

伊藤ら（2012）は低出生体重児の保育を経験したことのある保育士9名を対象にインタビュー調査を実施し、保護者との情報共有や専門職との連携について明らかにしている（文献⑥）。なお、文献⑥における子どもの出生体重は730gから2250gまでであった。低出生体重児の通う保育所では、保護者と保育士の間で健康面や発達を共に支えていくために必要な情報を共有したり、低出生体重児の安全な保育所生活へ向け、保育士間で情報を共有したり、より適した対応や安全を保障するために看護職や園医との連携を図っていることが明らかにされている。伊藤ら（2012）は保育上必要な情報を共有するシステムの構築や地域の保健師や医師など他職種との連携を充実させていくことの必要性を指摘している。

4. 考察

4-1 通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する研究の動向

今回のレビューの対象とした論文は、過去 20 年間で 10 件と少ない傾向がみられた。これらの研究の対象者は保護者や保育士を対象とした研究であり、幼稚園を対象とした幼稚園教諭や学童期以降の教師を対象とした研究はなかった。極低出生体重児における児童期以降の困りごとの把握と介入には教育現場との連携が必要だが、十分ではない現状があり、「医教連携」の必要性が指摘されている（豊島・野口 2018）。このため、今後、幼児教育の場としての幼稚園教諭や学童期の子どもが通う小学校教諭を対象とした研究が必要であることが示唆された。

今回の 2001 年以降の論文においても全体的に極低出生体重児が保育所や学校生活を送る上の困難さや保護者の悩み、そしてそれらへの対応が多く確認された。極低出生体重児にかかわる医療の進歩により、1990 年代から極低出生体重児の予後調査が行われ、それらの結果をもとに 2000 年から 2010 年代は、極低出生体重児が安心して、自信をもって学校、社会へ参加することの必要性が指摘されている（長尾 2012）。このことから、極低出生体重児の生存率が高まり、発達予後も明確になってきている中で、極低出生体重児の保育・教育上のニーズを充足するために必要な研究が重ねられていることが示唆された。しかし、通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援に関する論文は過去 20 年間で 10 件と少ない傾向であることから、今後も極低出生体重児が安心して、保育・教育の場へ参加するための研究が必要であろう。

4-2 通常学級に所属する極低出生体重児の発達支援の現状

(1) 乳幼児期における発達支援の現状

乳幼児期における極低出生体重児の発達の特徴として、家庭で養育している際も保育所入所時においても身辺自立の遅れがみられていたが、保育所・幼稚園への入園後は保育者による個別的な対応により身辺自立がポジティブな方向へ変化していたことが明らかとなった。このことから、極低出生体重児は集団生活を送る中でも子どものニーズに応じた保育者のかかわりを通して基本的生活習慣が確立していくことが考えられる。

一方、集団生活を送る中で、他児との比較から身体的な脆弱さや発育面、運動面、認知面、行動面や対人面等の発達の遅れがみられ、これらについては保護者も我が子の発達の遅れに不安を抱いていることが明らかとなった。これら集団生活を送る上での子どもの健康管理、発育・発達の遅れや保護者の育児不安に対して、保育士は保育士間や看護職や園医との連携を図りながら、個別的な対応をしていることが明らかとなった。極低出生体重児は自閉スペクトラム症児と発達特徴の共通点が報告されているが、極低出生体重児は自閉スペクトラム症児に比べて空間認知、構成力、知識、数の力が弱く、他者の感情を推測する力が強い傾向にあり、極低出生体重児の発達の特徴に応じた支援の必要性を指摘している（万代ら 2019）。本研究の文献レビューにおいても保育士が極低出生体重児に関する研修や保育者間、関係機関との連携システムの構築を望んでいることが確認された。また、保護者の乳幼児期から安心して子どもを預ける場の確保や保育所に対して子どもの個別的な発達支援や就学支援を望んでいることも確認されている。わが国では共働き率の増加により（内閣府 2020）、保育所入所率も増加していることから（厚生労働省 2020）、今後も保育所へ入所する極低出生体重児が増加し、保育へのニーズも高まることが推測される。保育士が極低出生体重児の特性を理解し、関連機関との連携を図りながら個別的な発達支援を展開していくためにも極低出生体重児の発達支援に関す

る研修プログラムや発達支援連携モデルの開発をしていく必要性が示唆された。

保育士は極低出生体重児の保護者の個別的対応をしている中で、保護者自身の養育態度や子どもの健康管理における支援に対して困難感を抱いていることも明らかとなった。多くの保育士が保護者支援の困難感を抱え（高橋 2015）、保護者の子どもへの不適切な健康管理への対応に苦慮していることも報告されていることから（小代ら 2014）、極低出生体重児のみならず、保育所を利用する全ての子どもの保護者が集団生活における子どもの健康管理の重要性を理解することが求められるであろう。

（2）学童期における発達支援上の現状

極低出生体重児のフォローアップ中には主に身体的な問題、神経学的な問題や学習、行動などの問題等多岐に渡ることが報告されている（Vohr et.al, 2004）。従来から極低出生体重児では主要神経学的障害を合併しない子どもであっても、学童期に行動障害や学習障害などの頻度が高いことも報告されている（Klebanov et.al, 1994）。我が国においても、超低出生体重児では、注意欠陥多動性障害、自閉性障害、学習障害といった発達障害の合併率は一般児より高いことが報告されている（金澤ら 2007）。また、10 歳時における学習習熟レベルでは、定型発達児に比べて極低出生体重児は、国語、算数共に文章理解に基づく思考を要する課題に困難さが確認されている（長尾ら 2015）。本研究の文献レビューにおいても、学童期において学習障害と診断されていないが、学習のつまずきがあり、乳幼児期で報告された発育・発達上の困難さが学童期の学校生活上の困難さへ連続している特徴が明らかになった。また、これらの極低出生体重児の学校生活上の困難さの特徴は児童の保護者から聴取したものであり、保護者も我が子の学校生活上の困難さを認識していることが考えられる。本研究の文献レビューにおいても我が子の将来についても心配している保護者もみられたことから、保護者は我が子の学校生活上の困難さを認識し、進路選択のサポートについても悩んでいることが推察される。さらに、児童期においても半数以上の保護者が極低出生体重児で生まれたことを気にしていることが明らかとなった。渡部ら（2006）によると、2 歳未満の極低出生体重児をもつ母親は自責の念や抑うつ傾向にあることが報告されている。このような乳幼児期からの傾向が児童期においても継続し、極低出生体重児の保護者は育児不安を抱えていることが考えられる。しかし、学童期における極低出生体重児の保護者支援に関する研究は確認されなかった。わが国では地域のつながりの希薄化からの子育て期の家族を支える力の弱さが指摘されていることから（厚生労働省 2021）、乳幼児期から学童期にかけて継続した極低出生体重児の保護者支援についても教育、関係機関との連携の視点から検討していくことが必要であろう。

昨今、極低出生体重児の早期介入、早期療育の研究も進み、わが国でも極低出生体重児の新生児期から学童期にかけてのプログラムも報告されている（長尾 2012）。しかし、極低出生体重児の教育支援については情報が少なく、教育現場での対応は指導者に任されているのが現状であることが指摘されている（田坂 2018）。今回の文献レビューにおいても、学童期における学習上のつまずきや学校生活における困難さに関する研究がみられ、教師による教育支援の必要性が指摘されていた。このことから新生児集中治療室退院後もフォローアップを受けている極低出生体重児は療育の機会があるが、新生児集中治療室退院後にフォローアップを受けていない極低出生体重児は適切な支援を受ける機会がなく、教師も教育支援について試行錯誤していることも考えられる。しかし、学童期の教育支援や教育現場における極低出生体重児の発達支援に関する教師間、関連機関との連携に関する研究は確認されなかった。極低出生体重児に対する学習支援の視

点の一つとして、実行機能（課題解決や目標達成を効率よく行うために、思考・行動・情動を意識的に制御する高次脳機能；Ardila,2008）に着目することが有効であることも示唆されている（池田ら 2020）。このような知見を踏まえ、教師が極低出生体重児の特性を理解し、関連機関との連携を図りながら個別的な学習支援や発達支援を展開していくためにも教師の視点から極低出生体重児の教育支援に関する研究の必要性が示唆された。

5. 今後の課題

本研究では通常学級に所属する極低出生体重児の乳幼児期から学童期における発達支援について、諸研究を紹介した。今回の文献レビューからは、乳幼児期から学童期にかけての子どもを取り巻く関係機関との連携や保護者支援が課題となっていた。しかし、ほとんどが、母親や保育士を対象とした研究であり、幼稚園教諭や学童期以降の教師を対象とした研究は確認されなかった。そこで、極低出生体重児に対する長期的・包括的な発達支援を可能にするためには、研究対象を拡大する必要がある。今後は、極低出生体重児の保護者、保育所、幼稚園、小学校、療育施設への調査を進め、極低出生体重児に対する発達支援、教育支援や保護者支援の実態を把握すると共に、関係機関の連携状況やその必要性を検討していきたい。

引用文献

- 安藤朗子，高野陽，小山修，川井尚，庄司順一，佐藤紀子，山口規容子（2002）．極低出生体重児の保育所生活に関する調査研究－（1）個別的な対応と他機関との連携について－．日本子ども家庭総合研究所紀要 39， pp.297-305
- 安藤朗子，高野陽，小山修，川井尚，庄司順一，佐藤紀子，山口規容子（2003）．極低出生体重児の保育所生活に関する調査研究－（2）入所児の発育・発達状況について－．日本子ども家庭総合研究所紀要 40， pp.189-199
- 安藤朗子（2005）．ハイリスク児の保育所生活：極低出生体重児の保育所調査から．小児保健研究 64， pp.233-236
- 安藤朗子，高野陽，川井尚，栗原佳代子，佐藤紀子，石井のぞみ，山口規容子（2006）．極低出生体重児の発達研究（3）－3歳時の発達状況について．日本子ども家庭総合研究所紀要 43， pp.281-288
- 安藤朗子，高野陽，川井尚，栗原佳代子，佐藤紀子，石井のぞみ，山口規容子（2007）．極低出生体重児の発達研究（4）－6歳時（就学前）の発達状況について．日本子ども家庭総合研究所紀要 44， pp.317-323
- 安藤朗子，高野陽，川井尚，栗原佳代子，佐藤紀子，石井のぞみ，山口規容子（2008）．極低出生体重児の発達研究（5）－9歳時（小学校3年生）の発達状況について．日本子ども家庭総合研究所紀要 45， pp.311-318
- Ardila, A（2008）．On the evolutionary origins of executive functions. *Brain and Cognition*, 68, pp92-99.
- 池田吉史，小林優子，八島猛，葉石光一，奥住秀之（2020）．超・極早産及び超・極低出生体重児の実行機能と脳病理．上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要 26， pp7-12
- 石野晶子，松田博雄，加藤英世（2006）．極低出生体重児の保護者の育児不安と育児支援体制．小児保健研究 65， pp.675-683

- 伊藤遥, 廣瀬幸美, 永田真弓, 藤田千春 (2012) . 保育所における低出生体重児の保育上の困難と対応. 一看護職による支援の検討一. 日本新生児看護学会誌 18, pp.27-33
- 神谷育司, 犬飼和久, 庄司順一, 堀内 勁, 吉永 陽一郎, 松石 豊次郎, 山下 裕史郎, 副田 敦裕, 川上 義, 奈良 隆寛, 上谷 良行, 宮尾 益知, 山口 規容子, 前川 喜平 (2002) . ハイリスク児学童期の発達支援に関する質問紙調査の一考察. 一就学問題を中心に一. 小児保健研究 61, pp.723-730
- 金澤忠博, 安田純, 北村真知子, 糸魚川直祐, 南徹弘, 鎌田次郎, 北島博之, 藤村正哲 (2007) . 超低出生体重児の精神発達予後と評価一軽度発達障害を中心に一. 周産期医学 37, pp485-487
- Klebanov PK, Brooks-Gunn J and McCoromic MC (1994) . Classroom behavior of very low birth weight elementary school children. Pediatrics, 94, pp700-708
- 河野由美 (2017) . 早産・低出生体重児の発達障害 (NICU の現状と課題: 臨床と研究の最新情報) . 医学のあゆみ 260, pp.231-236
- 厚生労働省 (2015) . ICD-10 (2013 年版) 準拠 基本分類表
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/dl/instruction-all.pdf> (2022-01-09 閲覧)
- 厚生労働省 (2020) . 「保育所等関連状況取りまとめ (令和 2 年 4 月 1 日)」 .
<https://www.mhlw.go.jp/content/11922000/000678692.pdf> (2022-01-09 閲覧)
- 厚生労働省 (2021) . 令和 3 年度版厚生労働白書. <https://www.mhlw.go.jp/content/000810636.pdf> (2022-01-09 閲覧)
- 万代ツルエ, 前山花織, 岩谷壮太, 藤岡一路, 北山真次, 飯島一誠, 森岡一朗 (2019) . 極低出生体重児と自閉スペクトラム児の 3 歳時の発達特徴の比較. 日本新生児成育医学会雑誌 31, pp90-96
- 長尾秀夫 (2012) . 低出生体重児の超早期療育. 発達障害研究 34, pp.352-358
- 長尾秀夫 (2015) . 極低出生体重児の 10 歳時における学習習熟レベルに関する研究. 脳と発達 47, pp.279-282
- 長尾恵子 (2016) . 発達障がいや疾病の無い極低出生体重児の保育現場における問題点. 一学齢期へ円滑に移行するために一. 児童学研究: 聖徳大学児童学研究所紀要 18, pp.93-98
- 内閣府 (2020) . 男女共同参画白書令和 2 年
https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r02/zentai/index.html (2022-01-09 閲覧)
- 小代仁美・高野政子・山内美奈子 (2014) . 保育所で発熱した乳幼児の保護者との対応の際の保育士の困難. 看護科学研究, 12, pp53-57
- 鈴木康江, 佐々木くみ子, 片山理恵, 前田隆子, 北川かほる, 笹置綱清, 村田千恵, 稲田信子, 長田郁夫, 岡 明, 山本照恵 (2003) . 極低出生体重児の養育上の問題と家族の支援に関する検討. 米子医誌 54, pp.179-184
- 鈴木悠, 亀井淳, 赤坂真奈美, 千田勝一 (2012) . 早産極低出生体重児の成人期予後と危険因子解析. 岩手医誌 64, pp.287-298
- 高橋真由美 (2015) . 保育所における保護者支援研究の現代的課題. 藤女子大学 QOL 研究所紀要, 10, pp141-146
- 竹中香名子, 荒木田美香子 (2016) . 学校生活上の困難感に関連する極低出生体重児の発達の特徴について. 一母親への面接調査による解析一. 小児保健研究 75, pp.176-186

田坂裕子（2018）．極低出生体重児における発達予後に関する諸研究－学齢期に生じる問題－．

立教女学院短期大学紀要 50, pp105-114

田坂裕子（2019）．学齢期の早産低出生体重児における教科学習と学校生活の実態．神奈川大学

心理・教育研究論集 46, pp.113-126

豊島勝昭，野口聡子（2018）．小学校・中学校での社会生活での問題と対応方法について教えて

ください (特集 How to Follow-up Q&A : 2018 アップデート) -- (評価と対応)．周産期医学 48,

pp1225-1228.

Vohr B, Wright LL, Hack M, et al（2004）．Follow-up care of high-risk infant. *Pediatrics*, 114, pp1377-1397

渡部朋，白畑範子，田村晃，高橋栄久子，長内あつ子，工藤千秋，菅原順子，浅野英利子，笹島尚

子，奥寺三枝子，斉藤真弓，山口容子（2006）．極低出生体重児出生の現状と支援に関する研

究．岩手県立大学看護学部紀要 8, pp19-29

(2022年3月31日提出)

(2022年5月7日受理)

Issues in Providing Developmental Support for Extremely Low-Birth-Weight Infant at Regular Classes in Japan

TERAZONO, Saori

YOSHIKAWA, Haruna

Faculty of Education, Saitama University

KANAI, Masayo

KOREMATSU, Seigo

TAKADA, Eiko

Saitama Medical Center Pediatrics

Abstract

This study introduces various studies on the provision of developmental support from infancy to school age to intellectually normal infants with very low birth weight. A literature review revealed the issues of support for parents and collaborations between organizations related to the care of children from infancy to school age. However, most existing studies have targeted mothers and nursery teachers and have not investigated kindergarten and post-secondary teachers. Therefore, the scope of research on this theme must be expanded to enable long-term and comprehensive developmental support for very low birth weight infants. Prospective studies should promote surveys on parents, nursery schools, kindergartens, elementary schools, and nursing facilities. Future researchers must attempt to apprehend the actual conditions of developmental and educational support for very low birth weight infants and assistance extended to their parents and should examine the status and significance of collaborations between the related organizations.

Keywords : very low birth wight infant , nursery school , kindergarten , primary school