

低出生体重児の発達と支援の現状

豊田 ゆかり, 矢野 薫, 長尾 秀夫

愛媛県立医療技術大学紀要 第12巻 第1号抜粋

2015年12月

低出生体重児の発達と支援の現状

豊田 ゆかり*, 矢野 薫**, 長尾 秀夫***

A Literature Review on the Development and the Support Low-Birth-Weight Infants

Yukari TOYOTA, Kaoru YANO, Hideo NAGAO

Key Words : 低出生体重児 発達 ADHD 育児支援 双胎児

はじめに

日本は第二次ベビーブーム以降出生数が減少している。出生時体重に関する全国調査の結果¹⁾,平成25(2013)年は2,500g未満の低出生体重児の割合は男(8.5%),女(10.7%)であり,昭和55(1980)年以降増加傾向にある。上谷²⁾,木原³⁾は,低出生体重児の中でも出生時体重が1,500g未満である超・極低出生体重児の神経学的発達の予後は,正期産で出生した児と比較して良好とはいえない²⁾³⁾と述べている。さらに河野⁴⁾は,低出生体重児の中でも1,000g未満で出生した超低出生体重児は,脳性麻痺,知的障害を合併している割合が高く,学童期・思春期まで継続した関係機関が連携してフォローアップできる,ネットワーク構築の重要性を述べている。

著者らもNICUを退院した子供のフォローアップを発達外来において実施している。双生児で生まれ,極低出生体重児であり,注意欠如・多動症(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder:以下ADHDとする)^{註1)}を合併した子供の発達外来受診場面を説明する。家族が二人を連れて外来受診すると診察の順番を争い,診察中も自分に注目させようと「ほくできる」と割り込んできて,喧嘩になる。仕方なく,一人ずつ入室を制限するとやっと落ち着いて診察でき,本人から話を聞くことができる。この事例において落ち着きのなさや社会性が気になり,園や学校にADHDのチェックシートを渡し,そこでの生活を聞くと,二人一緒にすると診察室だけではなく,家庭でも幼稚園・保育所,学校でも同じ様子であると報告があった。このようなことから,学習等で集中が必要な場面では二人を離れて座らせると,やっと園や学校での生活ができる。家庭でも落ち着いて取り組んで欲しい場面は,一時的に別室にするなどで対処している。しかし,この対応では十分でなく,一対一で人がついて

いなければならない,学習に参加できない,学習に集中力が乏しい場合は薬物療法を行った。

また入院期間の短縮により保健・医療・福祉・教育にかかわる専門職者達は,低出生時体重による未熟性や背景に重篤な疾患を持ち自宅で訪問看護や福祉サービスを利用しながら生活をしている子供にかかわる機会も増えている。

このような現状の中,看護師,保健師,助産師を目指す者には,低出生体重児の成長・発達の特徴及び発達障害をもつ子供へのかかわり方のさらなる理解が必要と考えた。

1. 用語の定義

世界保健機構(WHO)では,出生体重2,500g未満の児を未熟児と呼んでいた。1995年よりICD-10(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems:国際疾病分類,10版)では2,500g未満を低出生体重児とし,その中でもさらに小さく出生した1,500g未満の児を極低出生体重児,1,000g未満の児を超低出生体重児としている。

低出生体重児と混同しやすい用語に未熟児がある。母子保健法第6条の6に,「未熟児」とは,「身体の発育が未熟のまま出生した乳児であって,正常児が出生時に有する諸機能を得るに至るまでのものをいう」と定義している。諸機能を得るに至っていないものとは,未熟児養育医療実施要領では,さらに詳細に1)出生時体重が2,000g以下のもの,2)生活力が特に薄弱であることを示す症状が記載されている。

新生児の身体の諸機能の未熟性の関わる要素に,妊娠期間と在胎週数がある。妊娠期間が37週未満を早期産,37週から42週未満を正期産,42週以上を過期産と分類する。さらに28週未満は超早期産という。

在胎週数別出生時体格により,体重,身長ともに10パーセントイル値未満のものはsmall for dates(SFD)また

*愛媛県立医療技術大学保健科学部看護学科

**愛媛県立中央病院周産期センター

***愛媛大学教育学部

はsmall for gestational age (SGA)といい、それらが10パーセント以上90パーセント未満のものはappropriate for dates (AFD)またはappropriate for gestational age (AGA)という。

2. 低出生体重児の身体的成長

厚生労働省の平成22年度(2010年度)の出生統計⁵⁾から今日の傾向を見る。

単胎で生まれる単産の場合、平成21年次の出生数は1,049,141人で、そのうち低出生体重児が8.3%、極低出生体重児が0.6%、超低出生体重児が0.2%となっている。昭和55年次(1980年次)の出生数は1,557,694人で、低出生体重児が4.6%、極低出生体重児が0.3%、超低出生体重児が0.1%であった。この30年間に出生数は減少したが、低出生体重児数は若干増え、極低出生体重児数もさらに増え、極・超低出生体重児の割合は2倍に増えている。

多胎で生まれる複産の場合、平成21年次の出生数は20,894人で、そのうち低出生体重児が73.7%、極低出生体重児が8.5%、超低出生体重児が2.8%となっている。昭和55年次の出生数は19,195人で、低出生体重児が51.2%、極低出生体重児が4.6%、超低出生体重児が1.0%であった。このように多胎で生まれる出生数は増加している。そして、低出生体重児数は増え、極低出生体重児数は2倍、超低出生体重児数は約3倍に増えている。

早期産が増えれば低出生体重児が増えるのであるが、平成21年次の早期産は4.7%、昭和55年次のそれは3.8%で、単胎で生まれる単産の場合には大きな差はない。しかし、多胎で生まれた複産の場合には、平成21年次の早期産は57.2%、昭和55年次の早期産は29.4%であり、2倍に増加している。

身体発育は、出生時体重により大きく異なる。なかでも、極低出生体重児は差が大きいので、厚生省心身障害研究班⁶⁾が出生時の体重別に極低出生体重児の身体発育曲線を作成した。体重は500~749g, 750~999g, 1,000~1,249g, 1,250~1,499gの4段階に分け、男女別に身長、体重、頭囲をグラフで示した。このグラフには出生時から5歳までの身体発育曲線が示されている。母子健康手帳にある通常の乳幼児の身体発育曲線を使う場合は、予定日の修正月年齢を用いる。3歳頃には修正年齢から生活年齢で発育をみるので、この前後は両方を併記する。

在胎週数別出生時体格をみると、一般に乳幼児期の体格はSGAがAGAより劣る。低出生体重児の中でAGA児の発育はキャッチアップ現象があり、2~3歳までに標準の3%を超え、5歳頃までに平均値の-1SD(Standard Deviation: 標準偏差)~0SD、その後は10歳まで変化しない。SGA児の発育も3~5歳までキャッチアップはあるが、AGA児に比べて少なく、その後も

キャッチアップ率は低い。

SGAの子供で2歳までに身長がキャッチアップしない場合は、SGA性低身長症となり、これが成人の低身長の2割を占めると言われている。そこで田中・横谷・西ら⁷⁾はSGAの中で、歴年齢が3歳以上、成長率SDS(SDスコア)が0SD未満、身長SDSが-2SD未満をすべて満たせば成長ホルモン治療の対象であると報告している。

3. 低出生体重児の精神運動発達

発達を運動面と精神面(認知・行動面)に分けてみる。

運動面は、予定日に標準的な体重で生まれた子供の定型発達に比べると、一定年齢までは遅れが見られる。低出生体重児は早期産でもあり、出産予定日で換算した修正月年齢で発達評価を行う。修正月年齢を何歳まで考慮するか、明確な基準はない。一般的には、1歳6か月から3歳頃まで修正月年齢で発達を評価することが多い。

運動面の発達は、乳幼児期には遅れがわかりやすく、また脳性麻痺発症との関連でも注目される。乳児期早期の姿勢、自発運動パターンは、未熟な運動機能ゆえの一時的な独特の活動も多い。注意を要する運動、徴候があれば、早期から理学療法などのリハビリテーション、専門家による赤ちゃん体操の指導などが行われる。

低出生体重児の運動発達は、出生時体重が少ないほど遅れが顕著である。河野・三科・板橋⁸⁾によれば、ひとり歩きができた時期(90%通過)は、定型発達児は14.6か月、出生時体重1,500~1,000gでは修正月齢15.3か月、出生時体重1,000g未満では修正月齢16.5か月であった。

精神面、なかでも認知面の発達は、正確な測定が難しい。日本では新版K式発達検査を使った発達指数DQ(Developmental Quotients)を用いて評価することが多い。混同しやすい用語に知能指数を示すIQ(Intelligence Quotient)があり、算出式は「知能年齢÷生活年齢×100」である。DQは発達指数であり、算出式は「発達年齢÷生活年齢×100」である。

精神面の中で落ち着きの無さ、多動や衝動性などのいわゆるADHD、友達と遊べず集団参加に困難がある自閉スペクトラム症²⁾などの発達障害を合併することも多い。

以上の認知面、精神面の課題もあり、保育所・幼稚園では集団参加の困難、就学後は学習困難も加わり、子供の生活の質、人生の質を表すQOL(quality of life)が低く、自尊感情が育ちにくい。

これらを考えて、ハイリスク児フォローアップ研究会⁹⁾では1歳6か月(修正月齢)、3歳(歴年齢)、6歳、小学3年のkey ageフォローアップ健診のプロトコルを全国共通の内容として、健診用紙を作成している。

また、井崎・金澤・日野¹⁰⁾は、超低出生体重児は学齢期に読み能力において、読みの正確性に比べて流暢整が障害されやすい、しかし低年齢群に比べて高年齢群で読

みのリスクが下がる、年齢が上がるにつれ定型発達児とは異なる方法で読みに適応していると報告している。さらに、才川・新谷・海崎ら¹¹⁾は、低出生体重で他の疾患が背景にある場合、難聴の問題が発見されるのが遅くなり、言語発達の問題が残るため難聴の診断・療育の早期発見と早期療育の必要性があると報告している。

4. 低出生体重児の長期予後 (David Barker 仮説)

英国Barker博士¹²⁾は後方視的な疫学調査から、2,500g以下の低出生体重児は心血管障害による死亡のリスク因子であるということを見出し、成人期あるいは老年期において種々の疾患に離間するハイリスク群である可能性を提唱した。この仮説は、Barker 仮説¹³⁾と呼ばれている。その後、健康は胎児期を中心とした極めて初期にその素因が形成されるというDevelopmental Origins of Health and Disease (以下DOHaDとする) 学説に発展している。日本においても2012年6月に日本DOHaD研究会¹⁴⁾が発足し、研究が進んでいる。伊東¹³⁾は妊娠前あるいは妊娠中の栄養管理とBarker仮説との関わりを考えた場合、Barker仮説は低出生体重児のリスクを形成する多様な背景要因の1つであるが、現在の日本においてBarker仮説をそのまま当てはめるのが妥当であるかは検証が必要と述べている。また、伊東¹³⁾はメタボリックシンドロームの主症状を中間バロメーターとして、低出生体重との関連を間接的に検証することを試みている。そして、低出生体重児の長期予後は、社会環境、医学環境、栄養環境、遺伝的環境など多くの要因が関連すると考えられるため、同時期、世代横断的に大規模なコホート研究を行うことを提案している。

出生体重児と妊婦の関係を厚生労働省が実施した平成12年と平成22年の乳幼児身体発育調査の比較と一般調査から、横山・加藤・瀧本¹⁵⁾らは、出生時の体重と関連する要因に、妊娠週数が短いこと、母の身長が低いこと、母の普段のBMIが小さいこと、妊娠中体重増加が少ないこと、初産、多胎、妊娠中の喫煙が関連していることを報告している。

5. 低出生体重児の発達課題

2歳までの成長発達は、健康状態の維持、体重や身長など体格の成長、飲む・食べる・移動する・歩く・操作するなどの基本動作の獲得などを中心に評価し、支援する。

幼児期以後の3歳、6歳、9-10歳の発達課題は、上谷¹⁶⁾や北村¹⁷⁾の文献を参考に、著者らは表1のように整理した。

運動面の発達は、3歳児では運動発達の遅れ、不器用、6歳児では運動の遅れ、不器用、10歳児では不器用が課題である。

認知面の発達は、3歳児ではことばやコミュニケー

表1. 超(極)低出生体重児の発達支援

3歳児健診	6歳児健診	10歳児健診
<ul style="list-style-type: none"> • 不器用さ • 全体的発達の遅れ、発達のアンバランス • 引っ込み思案 • 落ち着きのなさ、多動、私の強さ • 構音不良 • 緊張・警戒 	<ul style="list-style-type: none"> • 不器用さ • 運動や言葉の遅れ • 外界への働きかけが少ない • 落ち着きのなさ • 構音未熟 • 夜尿、チック、吃音、爪かみ 	<ul style="list-style-type: none"> • 不器用さ • 算数、国語の文章題が苦手 • 自分からの働きかけが少ない • 不注意で指示待ち行動が多い

上谷¹⁶⁾、北村¹⁷⁾の文献より作成

ションの発達の遅れ、6歳児ではことばの遅れ、10歳児では算数や国語の文章題が苦手などの課題がある。

行動面の発達は、3歳児では落ち着きがない、多動である、我が強い、6歳児では落ち着きがない、10歳児では不注意が課題である。

対人面・集団参加の発達は、3歳児では引っ込み思案、緊張や警戒心が強い、6歳児では外界への働きかけが少ない、10歳児では自分からの働きかけが少ない、指示待ち行動が多いことが課題である。

6. ADHDの合併

ADHDは、小児期の行動上の問題で最も頻繁に見られるものの一つであり、発達障害の代表的なものである。そして、この障害は成人期まで続くことが少なくない。高橋・大野¹⁸⁾のDSM-5(2013年5月アメリカ精神医学会が作成したDiagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition) マニュアルによれば、世界的にもADHDの有病率は大きく変わらず、小児期には約5%、成人期には2.5%である。

DSM-5のADHDの定義¹⁹⁾では、基本的特徴は機能または発達を妨げる程の不注意、多動性、衝動性のいずれかの持続があることとなっている。そして、症状の程度は発達の水準に不相応なものである。

ADHDの発達特性として、Barkley²⁰⁾の抑制機能の障害とSonuga²¹⁾の動機付け・報酬系の障害病態モデルが最も受け入れられている。

DSM-5の解説には、ADHDの診断に関連する特徴として、言語・運動・社会的発達の軽度の遅れをしばしば伴うこと、欲求不満耐性の低さ、易怒性、気分の不安定性、学習困難、検査で注意・記憶・実行機能の問題がみられることがあるとしている。しかし、診断に役立つ生物学的指標は現時点ではない。

ADHDの機能障害の結果、学業成績の低下、社会的拒絶、無視、いじめ、事故による外傷も多い。周囲の人からは怠惰、無責任、非協力的と理解され、家族関係も不調和となる。

ADHDの併存症として、反抗挑発症や素行症が約1/4、

気分調節症，限局性学習症，不安症，うつ病も一般人口に比べて多い。その他，自閉スペクトラム症，チック症，強迫症なども多い。

低出生体重児に合併するADHDは，前記したように一般集団より多いことは定説である。2014年のBurnettら²²⁾の文献では，超低出生体重児は18歳時点で15%がADHDをもち，一般集団の2.7倍多かったと報告している。Jaekelら²³⁾は，極低出生体重児について6歳と9歳で調査をした。その結果，不注意優勢型が6歳と9歳とも対照群より多く，多動性・衝動性優勢型は差がないと報告している。高橋²⁴⁾は1,250g未満の低出生体重児の女児では対照群より不注意の傾向があったと報告している。上谷²⁵⁾は，2006年出生の超低出生体重児の6歳児予後調査結果から，71.4%が普通学級に就学し，脳性麻痺が16.8%，知的発達において遅滞と判定された児は20.3%，境界を含め44%に何らかの問題が認められる，そして広汎性発達障害^{註2)}の児が6.8%で，境界を含めると13.1%とかなり高率であると報告している。

全国調査による超低出生体重児の6歳時点で整理した結果，低出生体重児の発達予後割合の年次変化について，木原・廣間・中村²⁶⁾は，先天的な障害である精神遅滞^{註2)}と脳性麻痺が，1990年，1995年，2000年の調査時点で年々増加している，また精神遅滞^{註2)}と脳性麻痺の以外で，正期産に比べ，超・極低出生体重児にはADHD，学習障害の発生率も高いことを報告している。

7. ADHDがある子供，家族の治療・支援

一般的なADHD児・家族の治療について，アメリカ小児科学会のADHDがある学童の治療ガイドライン²⁷⁾では，家族や学校と連携して，ADHD症状による機能不全や障害を改善し，機能を最大限伸ばすことが目標であると報告している。そして，改善すべきものには，人間関係の改善，行動上の問題の軽減，学習成果や自尊感情の改善，社会での安全性の向上などがあると述べている。

治療法としては，薬物療法と行動療法があり，通常は併用する。日本でもADHD治療ガイドライン²⁴⁾が発表されている。全国調査では，ADHDを診療している専門家の多くが，薬物療法，親ガイダンス，子供との面接，学校との連携を行っていた。

具体的な治療として，日本における治療ガイドライン²⁸⁾を基に，若干の修正を加え作図した(図1)。治療の基本は環境調整で，周囲の関わりや環境を改善することでADHD児が機能を十分に発揮でき，周囲の人々も安心して通常の生活ができることを目指す。しかし，環境改善だけで十分でない場合には薬物療法を併用する。

ADHDにかかわる人は，ADHD児にわかりやすいかかわり，環境を整える，広義の構造化を図ることである。すなわち，かかわる人は子供にわかりやすくかかわりの

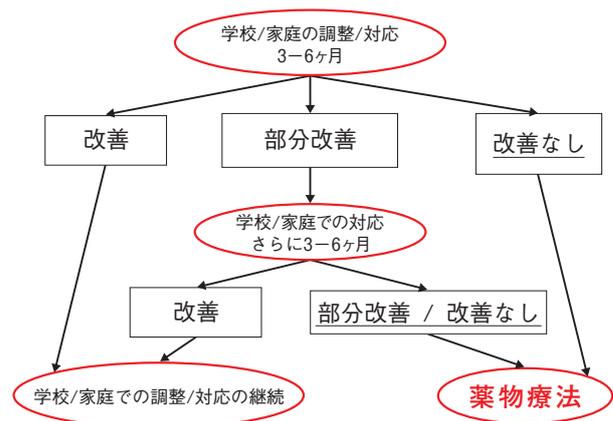


図1. ADHDの治療フローチャート
上林²⁹⁾らの文献より一部修正・加筆作成

工夫を行い，かかわりの場を改善し，かかわりの手順・計画を明確にすることである。

ADHD児・家族の支援について，身近な親に子供を理解してもらうためのペアレントトレーニング，ストレス軽減のための心理カウンセリングなどがある。同時にADHD児自身に対しても行動療法を使って正しい行動を習得させる。

ペアレントトレーニングについて，Whitham²⁹⁾は2～12歳の子供の行動を変える方法を紹介している。まず，ペアレントトレーニング²⁹⁾では，子供の行動を3つに分類する。すなわち，親が子供にしてほしい行動，子供にしてほしくない行動，許し難い行動に分ける。そして，子供にしてほしい行動を増やす，子供にしてほしくない行動を減らす，子供の許し難い行動を制限する方法を行動療法の理論を使って行動変容の道筋をわかりやすく解説している。この著書にある子供の行動への対処方法は，通常の子供の困った行動への周囲の人々の対処法とも重なり，看護師や保健師が子供や家族と関わる場合の具体的なヒントとしても活用できる。看護師が病院の外来や入院中の子供・家族と直接関わる場合や家族の子育ての話を聞く場合，この著書の内容が参考になる。ADHD児の家族にかかわる専門職は，家族の対処方法で適切なものがあれば，具体的に良い部分をほめながら共感し，家族が子育てに自信をもつような情報を提供してほしい。また，保健師は地域保健活動で，健診をはじめ多くの子育て相談の場があり，さらに地域の子育てサークルの応援にも出かける。その場で意見交換をする時に参加者から出た意見に共感しながら，この著書²⁹⁾は，対処法の一つを提案するのにも活用できる。

低出生体重児の場合も同様にADHD児，家族への治療が必要である。低出生体重児，なかでも極・超低出生体重児の場合は身体的にも精神的にも未熟性を持っている場合があり，家族が特別に配慮した育児の中で出来上がった親子関係にも思いを寄せて支援する必要がある。

ADHD児の治療・支援の目標は、子供が機能不全を改善し、持って生まれた機能を最大限活かして、自己効力感をもって生活することが出来るようになることである。ADHD児への支援の時期や自尊感情と生活状況を評価するのに、佐野・金村・青柳ら³⁰⁾は、QOL尺度を用いてADHDのQOLを測定した。そして早期支援群は自尊感情が高く、QOL総得点が低いものは子供の学校生活の項目が低かった。その結果、QOL評価は早期支援の評価に有用であるとしている。久保・水本・田中ら³¹⁾も、古荘の小学生版QOLアンケートを用いて、極低出生体重児の10歳時のQOL評価を調査し、少数例ではあったが10歳時予後は良好であったと報告している。

8. 双生児で生まれた子供

多胎で生まれた複産の子供は、厚生労働省の平成22年度の出生統計⁵⁾によれば、平成21年が1,070,035人中20,894人(1.95%)、30年前の昭和55年が1,576,889人中19,195人(1.22%)で、実数が若干増加、割合は明らかに増加している。1973年(第二次ベビーブーム)以降、出生数は減少しているが、1994年以降多胎で生まれる子供が増加し、2005年以降は減少している。増加の大部分は双生児である。

複産の子供は、上記したように早期産、低出生体重で生まれることが多く、それに伴う多くの課題をもつ。これが双生児の課題でもある。

2015年には大木が「多胎児家庭の育児支援に役立つ図と表」³²⁾として、全国から3,000人以上の情報のまとめを発表している。その中で双生児をみると、身体発育は3～6歳で単胎児と差がなくなり、双生児間の差は一卵性で少なく、3歳時までには体重差は10%未満となる。運動発達や言葉の発達も初めは遅れがちであるが、年齢とともに差がなくなる。これらの発達も一卵性では双生児間の差が少ない。

双生児の成長・発達の課題は、一般に体格が小さいこと、運動発達の遅れ、脳性麻痺、言語発達の遅れ、コミュニケーション能力の遅れ、発達障害、学習困難などが多いと言われている。これらの課題をもった子供の未熟性、障害への対応が必要である。また、親として気になることは、双生児の二人の間発達の差、能力の差、性格の差、障害の有無、親の気持ちなど、社会経済的なことでは、二人分の保育・教育経費、習い事、学級・学校を選択などがある。専門職は双生児を比較することにより生まれる親の気になることにも意識してかかわる必要がある。

Todd et al³³⁾は、小児期から青年期の双生児を研究し、明らかなADHDはもちろん、潜在性の比較的軽いADHDでも認知面や学力面に欠陥があったと報告している。

9. 双生児で生まれた子供・家族の支援

双生児で生まれた子供の家族は、妊娠前、妊娠中、出産時、出産後、その後の育児において、一人で生まれた子供の場合以上に様々な負担が生じる。

双生児の育児を行う母親は、身体的には睡眠不足、腰痛、疲労などが著しい。精神的には、妊娠前の不妊治療、妊娠中の長期入院・安静、出産時には専門病院への転院、体力低下、出産後は産後うつ、双生児の育児情報が乏しい、その後の育児でも双生児の育児経験者からの情報が少なく、育児不安、偏愛、虐待などが生じやすい。社会的には、支援者がいないと社会的に孤立しやすく、経済的にも負担が大きい。

双生児、多胎児の支援のために、インターネットで2010年に多胎育児サポートネットワークから「多胎育児支援ハンドブック」³⁴⁾、2011年に日本多胎支援協会から「多胎支援ガイドライン」³⁵⁾が公開されている。「多胎支援ガイドライン」³⁵⁾は、多胎児の成長発達は単胎児と同じでなく、特別な配慮や支援が必要であることを周知するための情報を国際多胎組織協議会の「多胎児の権利の宣言とニーズの声明」をもとに整理している。「多胎育児支援ハンドブック」³⁴⁾は、多胎育児支援の現状と課題を広く集めた小冊子となっている。

これらの中で、多胎育児家庭を支援するためには、従来型の個別支援、地域多胎ネットワークに加え、様々な施策を提案してゆくために全国多胎ネットワークが必要であるとしている。多胎児家族への個別支援は、夫や家族の支援や、多胎育児サークルや多胎育児の経験者のピアカウンセリング、助産師・看護師・保健師による個別相談などがある。地域多胎ネットワークとしては、保健所・保健センターの育児サークルの発展的なサークルとして多胎児の専門的知識をもつ人が参加したサークル、多胎児をもつ家族の自助グループなどがある。

以上をまとめて、双生児・多胎児の課題と必要な支援を図2に示した。

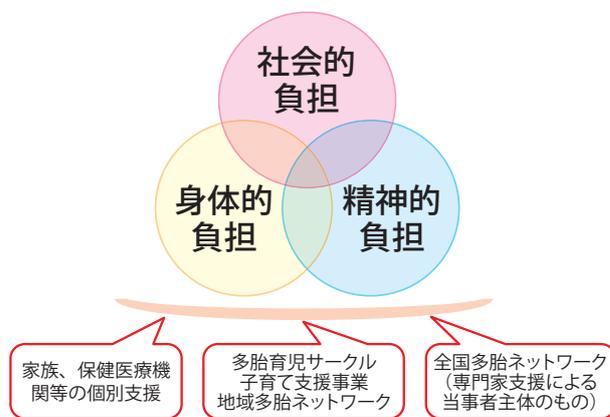


図2. 多胎育児支援のあり方(案)

10. 医療的ケアの必要な子供の在宅支援サービス

低出生体重児の中には、背景に心疾患、染色体異常、神経学的な異常を持ち合わせ生まれてくる子供もいる。このような子供の中には人工呼吸器、吸引、経管栄養等医療的なケアが日常的に必要な場合がある。看護職者は、退院支援、外来における継続的なかわり、訪問看護、福祉制度利用等を通じて子供と家族の支援を継続している。訪問看護師は、低出生体重児の育てにくさが、思春期頃に子供の自傷行為や不登校等の二次障害を引き起こしている事例も担当している。子供と家族にかかわる専門職は低出生体重児の育てにくさの背景にADHDの可能性のあることを念頭にかかわり方の技術をもつ必要がある。

低出生体重児を3歳まで専門に訪問看護を行っている事業所³⁶⁾や小児を専門に訪問看護を展開している事業所がある³⁷⁾。愛媛県においては松山市の中心部は小児の訪問看護、病院との連携、福祉サービス、教育との連携等次第に充実してきている^{38),39)}。しかし、今治の島諸部、基幹病院まで遠い南予地域等小児の訪問看護や福祉サービス等の社会資源が少ない地域も多い。このような小児の在宅医療を支える地域格差が多いことは全国的にも同様の傾向である。

高齢者のような介護保険による介護支援専門員(ケアマネージャー)の存在がなく、子供の訪問看護を行う中で相談支援機能をもちながらライフサイクルに伴う継続的な支援が課題になっていた。そして、平成24年度からの障害者総合支援法による相談支援専門員のマネジメント活動や、平成27年からの児童福祉法の一部改正により、支援の必要な子供や家族への相談支援やサポート体制の構築が始まった。

保健センターの1歳半健診、3歳児健診、5歳児健診等で、発達に課題を持つ子供のフォローアップ教室にも取り組んでいるが、子供達は就学と共に、学習内容理解、新しい級友との関係、集団行動の問題など課題に直面することも多い。さらに医療的ケアの必要な子供の場合、地域の中で訪問看護や障害児施設等のサービスを利用しながら生活している。しかしこのような子供達は地域の中で生活していることが認知されていないことが多いのが現状ではないだろうか。矢野・豊田・枝川⁴⁰⁾の研究においても、災害時の支援体制について、人工呼吸器を利用している20例の子供達の家族はすべてが、近所の人に助けを求める声かけをしていない実態があった。佐藤⁴¹⁾も、同様に医療的ケアを必要とする障害児・者の実態把握の必要性を述べている。市町村では、非常災害時救援希望者登録制度が始まり、災害時等の安否確認体制も整いつつある。船戸⁴²⁾が、大阪における小児在宅医療の地域ネットワーク創りの動きについて報告しているように、個別の支援、多職種連携による切れ目のない支援、

地域のシステムとして住みやすい地域が構築される体制づくりが望まれる。

おわりに

低出生体重児の発達と支援に限定して、問題点と支援の現状について紹介した。

低出生体重児であることだけでも、通常の子育てに比べ、特別な配慮が必要である。特に、極・超低出生体重であればなおさらである。また、低出生体重児であることが、発達障害を合併しやすく、更に育児の困難が増すことになる。

さらに、心疾患や染色体異常、神経学的な問題をもって生まれた未熟性のある子供の生活を支えるには多くの支援を必要とする。

医療関係者は、この重複した育児困難をもつ親、家族の支援を行うに当たり、まず自分にできる個人支援から始め、地域の支援に広げ、社会的システムとして安定的な支援体制を作つてゆかなければならない。高齢者の生活に焦点が当たりがちな状況ではあるが、全ての子供達や家族が地域の中で安心して望む生活を送ることができる地域包括ケアシステムの構築が重要である。

引用文献

- 1) 厚生労働統計協会(2015): 厚生指針 増刊 国民衛生の動向2015/2016, 62-63.
- 2) 上谷良行(2009): 超低出生体重児の予後の変遷, 周産期医療学, 39, 1301-1305.
- 3) 木原秀樹(2009): 赤ちゃんの発達と発達ケア, NAONATAL Care 秋季増刊号, 12-31.
- 4) 河野由美(2010): ハイリスク児の長期フォローアップ, 母子保健情報, 62(11), 106-100.
- 5) 厚生労働省(27/8/30): 平成22年度 出生に関する統計, の概況, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyuu/syussyo06/index.html>
- 6) 厚生労働省心身障害研究班(1996): 極低出生体重児発育曲線-極低出生体重児身体発育調査結果-, ハイリスク児の総合的ケアシステムに関する研究, メディカ出版
- 7) 田中敏章, 横谷 進, 西 美和, 他(2007): SGA性低身長症におけるGH治療のガイドライン, 日本小児科学会雑誌, 111, 641-646.
- 8) 河野由美, 三科 潤, 板橋稼頭夫(2005): 出生体重別, 運動(ひとり座り, つかまり立ち, ひとり歩き)の達成時期の調査結果, 小児保健研究, 64, 258-264.
- 9) ハイリスク児フォローアップ研究会(27/8/30): 健診スケジュール フォローアップの概要, <http://>

- highrisk-followup.org/
- 10) 井崎基博, 金澤忠博, 日野林俊彦 (2015): 極低出生体重児の読み能力とその特徴, コミュニケーション障害学, 32, 109-115.
 - 11) 才川悦子, 新谷朋子, 海崎文他 (2013): 低出生体重児の聴力と言語発達の経過, audiology japan, 56 (5), 319-320.
 - 12) Barker DJ, Osmond C (1986): Infant mortality, child-hood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales. Lancet 1(8489): 1077-1081.
 - 13) 伊東宏晃 (2011): 低出生体重児の長期予後, 産婦人科治療, 102(4), 337-340.
 - 14) The Japan Society for Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD-Japan) (2015/9/30): <http://square.umin.ac.jp/Jp-DOHaD/>
 - 15) 横山徹爾, 加藤則子, 瀧本秀美, 他 (2012): 乳幼児身体発育の評価, DOHaD研究, 1(1), 12-13.
 - 16) 上谷良行 (2012): 中・長期予後の変遷. 特集超低出生体重児 - 最新の管理・治療と予後, 周産期医学, 42, 597-600.
 - 17) 北村真知子 (2012): 超低出生体重児の幼児期から学童までの精神発達, 特集 - 最新の管理・治療と予後, 周産期医学, 42, 623-626.
 - 18) 高橋三郎, 大野 裕, 監訳 (2014): DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル, 58-65, 医学書院
 - 19) Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Steering Committee on Quality Improvement and Management (2011): ADHD: Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents, Pediatrics, 128, 1007-1022.
 - 20) Barkley, RA (1997): Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD, Psychol Bull, 121, 65-94.
 - 21) Sonuga-Barke EJ (2005): Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: from common simple deficits to multiple developmental pathways, Biol Psychiatr, 57, 1231-1238.
 - 22) Burnett A, Davey CG, Wood SJ, et al. (2014): Extremely preterm birth and adolescent mental health in a geographical cohort born in the 1990s, Psychol Med, 44, 1533-1544.
 - 23) Jaekel J, Wolke D, Bartmann P (2013): Poor attention rather than hyperactivity/impulsivity predicts academic achievement in very preterm and full-term, Psychol Med, 43, 183-196.
 - 24) 高橋立子 (2014): 5歳8歳の保護者報告によるADHD-RSの結果とADHD, 「宮城県内で出生した出生体重1,250g未満児の長期予後の検討」宮城県極低出生体重児発達支援研究会, 151-172.
 - 25) 上谷良行 (2013): 2006年出生の超低出生体重児6歳児予後の全国調査の実施, 藤村正哲代表, 厚生労働科学研究助成金 (成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業), 重症児アウトカム改善に関する多施設共同研究, 32-55.
 - 26) 木原秀樹, 廣間武彦, 中村友彦 (2010): 極低出生体重児新生児神経学的評価 (Dubowitz評価) と発達の予後の関係, 日本周産期・新生児医学会誌. 46, 1229-1234.
 - 27) 宮川充司 (2014): アメリカ精神医学会の改訂診断基準DSM-5神経発達障害と知的障害, 自閉症スペクトラム障害: 梶山女学園大学教育学部紀要 (Journal of the School of Education, Sugiyama Jogakuen University) 7: 65-78.
 - 28) 上林靖子, 齋藤万比古, 北道子, 編 (2003): 注意欠如・多動性障害 - ADHD - の診断・治療ガイドラインじほう
 - 29) Whitham C (1991): Win the whining war & other skirmishes, 2002; 中田洋二郎監訳 (2002): 読んで学べるADHDのペアレントトレーニング - むずかしい子にやさしい子育て -, 明石書店
 - 30) 佐野史和, 金村英秋, 青柳閣郎, 他 (2015): 併存障害のない注意欠如/多動性障害における quality of life の検討, 脳と発達, 47, 349-353.
 - 31) 久保由美子, 水本憲枝, 田内広子, 他 (2012): 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第18報) - 極低出生体重児の発達支援の成果 -, 愛媛大学教育学部紀要, 59, 45-52.
 - 32) 大木秀一 (27/8/30): 多胎児家庭の育児支援に役立つ図と表, <https://drive.google.com/file/d/0B2W1VNsbs3AXaUJyS29WX1ZENW8/view?pli=117>
 - 33) Todd RD, Sitdhiraksa N, Reich W, et al. (2002): Discrimination of DSM-IV and latent class attention-deficit/hyperactivity disorder subtypes by educational and cognitive performance in a population-based sample of child and adolescent twins, J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 41, 820-828.
 - 34) 多胎育児サポートネットワーク 多胎育児支援全国普及事業推進委員会 (27/8/30): 多胎育児支援ハンドブック <https://docs.google.com/file/d/0B2W1VNsbs3AXRmtYMFhQeFNjblk/edi>
 - 35) 日本多胎育児支援協会 虐待防止のための連携型多

胎支援事業推進委員 (27/8/30) : 多胎育児ガイドライン <https://docs.google.com/file/d/0B2WIVNsbS3AXUS1MZ0ZaakRTR28/edit>

- 36) 平原真紀 (2012) : NICU 退院児のための子育てサービス, 難病と在宅ケア, 18, 11-13.
- 37) 訪問看護ステーション ステップ♪キッズ (27/8/30) : <http://www.nextep-k.com/works/step>
- 38) 豊田ゆかり, 梶原厚子, 枝川千鶴子, 他 (2011) : 医療的ケアが必要な子供とその家族のQOL向上を実現するマエンジメントに関する調査, 勇美記念財団研究完了報告書, 1-49.
- 39) 豊田ゆかり, 梶原厚子, 窪田愛美, 他 (2010) : 医療的ケアが必要な乳幼児の個別支援計画に基づいたデイサービスの構築, 勇美記念財団研究完了報告書, 1-22.
- 40) 矢野 薫, 豊田ゆかり, 枝川千鶴子 (2014) : 医療的ケアが必要な子供とその家族が在宅生活において準備している災害対策と初期対応に関する意識調査, 日本小児看護学会, 第24回学術集会, 講演集, 219.
- 41) 佐藤浩子 (2011) : 医療的ケアを必要とする障害児・者の実態把握の必要性, Core Ethics, 8, 183.
- 42) 船戸正久 (2015) : 小児在宅医療における地域ネットワーク創り-大阪より-, チャイルドヘルス, 18 (12), 31-35.

註

- 1) 本文では「注意欠如・多動症」と表現するが、「注意欠如・多動症」は小児精神神経学会や日本児童青年精神医学会の示したDSM-5の翻訳用語案である。2009年4月に制定された障害者発達支援法では、「注意欠陥・多動性障害」と表現されている。「注意欠如・多動性障害」は、日本精神神経学会が2008年に示した名称である。著者により表現には違いがあり、本文の引用論文は、著者の表現通り引用している。
- 2) 2013年5月, アメリカ精神医学会の新しい診断基準DSM-5が公表された。発達障害には、神経発達障害という名称が使用され、精神遅滞は知的障害に、広汎性発達障害は自閉症スペクトラム障害という名称に変わった。本文中の引用論文の発表内容を表現する場合は、論文の表現通りにしているため、発表年代により両者の表現が使用されている。

要 旨

日本は第二次ベビーブーム以降出生数が減少している。出生時体重に関する全国調査において、低出生体重

児は増加しており、成長・発達に関する諸問題が報告されている。

本稿では看護師, 保健師, 助産師を目指す者に、低出生体重児の成長・発達の特徴及び発達障害をもつ子供へのかかわり方の理解が必要と考え、低出生体重児の発達と支援の現状を整理した。

早期産が増えれば未熟性をもって生まれる低出生体重児は増加する。特に極・超出生体重児で発達障害を併せ持つ子供の発生率は、正産産で生まれた児よりも高く、このような子供や家族への支援は重要である。さらに、未熟性をもって生まれ、医療的ケアが必要な子供や家族の生活を支える訪問看護や福祉サービスも重要であり、成長発達するライフサイクルに応じた、地域の中で育つ子供と家族の支援システムの構築が必要である。

謝 辞

稿を終えるに当たり、本研究にご協力いただきました病院, 新生児外来, 発達外来の関係者に深謝申し上げます。

また、発達外来に定期受診をしてアンケートにお答えいただき、様々な情報を提供いただきました、子供、保護者の皆様にもお礼申し上げます。

利 益 相 反

該当なし。