

# 第 33 回

## ハイリスク児フォローアップ研究会 プログラム・抄録集

会 頭 金 澤 忠 博

大阪大学大学院人間科学研究科

日 時

2014年6月14日(土) 13:30~17:00 大阪大学大学院人間科学研究科

2014年6月15日(日) 9:30~16:30 大阪大学医学部 銀杏会館

## 会場のご案内

6/14

スキルアップセミナー会場：大阪大学大学院人間科学研究科東館 2 階ユメヌホール (①)

〒565-0871 吹田市山田丘 1-2 TEL：06-6877-5111 (代表)

6/15

ハイリスク児フォローアップ研究会会場：大阪大学医学部銀杏会館 3 階

阪急電鉄・三和銀行ホール (②)

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2 TEL：06-6879-3006～9 (医学研究科総務課庶務係)



### ご案内

スキルアップセミナー会場、研究会会場へのアクセス：

#### モノレール

●大阪モノレール彩都線

阪大病院前駅下車 徒歩約 10 分

#### 電車

●阪急電鉄千里線

北千里駅（終点）下車 徒歩約 30 分

#### バス

●阪急バス

北大阪急行千里中央駅より

「阪大本部前」(164 系統、171 系統) 行き

「茨木美穂ヶ丘」(103 系統、105 系統) 行き

約 15 分

●近鉄バス

・阪急電鉄京都線茨木市駅より

「阪大本部前」(24 系統) 行き 約 30 分

・JR 東海道本線茨木駅より

「阪大本部前」(24 系統) 行き 約 20 分

※いずれも、バス停阪大医学部前下車 徒歩約 5 分

懇親会会場へのアクセス：

・大阪モノレール「万博記念公園駅」下車徒歩 5 分

・地下鉄御堂筋線千里中央駅・阪急茨木市駅・JR 茨木駅よりバスで

「ホテル阪急エキスポパーク前」下車



6/14 懇親会会場：  
ホテル阪急エキスポパーク  
本館 3 階「風雅 (フウガ)」

## 第33回ハイリスク児フォローアップ研究会開催のご挨拶

このたび、大阪大学人間科学研究科でハイリスク児フォローアップ研究会を開催することになりました。昨年末のクリスマスには、プロジェクションマッピングの投影対象として久々にニュースで取り上げられた“太陽の塔”（1970年大阪万博のシンボル）は会場から目と鼻の先です。

そうしたのんびりした話はさておき、極・超低出生体重児などハイリスク児のフォローアップにおいて、発達障がいへの理解とそれに基づく具体的支援は対処すべき喫緊の課題の一つとなっています。今回の研究会のテーマは「ハイリスク児の発達支援：理論と実践」とさせていただきますが、特に、発達障がいに焦点を当てて、理論やエビデンスに基づき具体的支援を実践されている方々をお招きし、現場で何が起きているのか、何が問題で、どのような支援が効果を上げているのか、生の声をお聞かせいただく場としての教育講演を4名の先生方をお願いいたしました。発達障がいは、その特性についての正確で最新の知識がなければ適切な対応はできません。自らの限られた経験の範囲内では対応を誤る危険性があります。また、単に概念的な理解に止まらず、理論に裏打ちされた具体的な対応を実践することが必要です。教育講演では、応用行動分析に基づく教育現場での児童への対応、応用行動分析に基づく親支援、アタッチメント理論に基づく小児医療の現場での親と子の支援などについてお話させていただきます。また、支援はやりっ放しではなく、その都度その効果を確認していく必要があります。エビデンスに基づく発達障がいの理解と支援の大切さについてもお話させていただきます。

前日（6/14）の午後には、プレコンGRESとして、「発達障がい児の具体的支援のスキルを学ぶ」というテーマでスキルアップセミナーを開催します。大阪のみならず日本の自閉症児(者)発達支援のシステム作りをリードされて来られた新澤先生をお迎えして、まずは、レクチャー「発達障がい児の特性に合わせた具体的支援～行動上の問題への問題解決的アプローチの実際～」をお願いし、引き続いて、困難事例への対応をグループワークを通して考え、グループごとにまとめて発表し全体でディスカッションを行う場を設けます。

今回の研究会に参加されることにより、地元に戻られてから日々の臨床の場ですぐに実践できる知識や具体的スキルをひとつでも多くお土産としてお持ち帰りいただけるようお願いしています。

平成26年6月吉日

第33回ハイリスク児フォローアップ研究会 会頭  
大阪大学大学院人間科学研究科 金澤 忠博

第33回 ハイリスク児フォローアップ研究会  
メインテーマ「ハイリスク児の発達支援：理論と実践」

会 頭 金澤 忠博 (大阪大学人間科学研究科)

日 時 平成 26 年 6 月 14 日 (土曜日) 13 : 30 ~ 17 : 00

15 日 (日曜日) 9 : 30 ~ 16 : 30

会 場 (表紙うら頁に地図)

6 月 14 日 (土) 大阪大学人間科学研究科東館 2 階  
ユメヌホール (207 講義室)

6 月 15 日 (日) 大阪大学医学部銀杏会館 3 階  
阪急電鉄・三和銀行ホール

会 費 6 月 14 日 (土) 5,000 円 (懇親会を含む)

セミナーのみ 2,000 円

懇親会のみ 4,000 円

6 月 15 日 (日) 3,000 円

## プログラム

### 6月14日 スキルアップセミナー

大阪大学人間科学研究科 東館 2 階ユメヌ又ホール (207 講義室) : 13:30~17:00

---

13:00~ 受付開始 参加費 5,000円 (懇親会を含む) ※セミナーのみ2,000円

13:30~13:35 開会

13:35~13:50 自己紹介・交流会

13:50~14:50 レクチャー「発達障がい児の特性に合わせた具体的支援

～行動上の問題への問題解決的アプローチの実際～

梅花女子大学教授、元大阪府発達障がい者支援センターセンター長 新澤 伸子

<休憩 10分>

15:00~15:40 小グループ討議\*各グループにチューターがつきます。

15:40~16:30 グループ発表

16:30~16:55 まとめ

16:55~17:00 閉会

---

\*6月14日のスキルアップセミナーは事前申込みの参加者のみです。当日参加はできません。

懇親会 :

18:30~22:30 ホテル阪急エキスポパーク本館3階「風雅 (フウガ) 」

(懇親会のみ参加 : 4,000円)

## 6月15日 ハイリスク児フォローアップ研究会

大阪大学医学部銀杏会館3階 阪急電鉄・三和銀行ホール：9:30～16:30

9:00 受付開始

9:30 開会の辞

9:35～10:35 一般演題1（1演題当たり発表9分、質疑応答6分）

座長 お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 篁 倫子

1) 超低出生体重児の行動や学習の問題を全国調査（文部科学省，2012）と比較する

○ 金澤 忠博<sup>1)</sup>・鎌田 次郎<sup>2)</sup>・安田 純<sup>3)</sup>・井崎 基博<sup>1)</sup>・清水 真由子<sup>1)</sup>・

日野林 俊彦<sup>1)</sup>・南 徹弘<sup>5)</sup>・北島 博之<sup>4)</sup>・藤村 正哲<sup>4)</sup>・糸魚川 直祐<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup>大阪大学大学院人間科学研究科・<sup>2)</sup>関西福祉科学大学・<sup>3)</sup>美作大学・

<sup>4)</sup>大阪府立母子保健総合医療センター・<sup>5)</sup>甲子園大学・<sup>6)</sup>武庫川女子大学

2) 学齢期における極低出生体重児の読み能力とその支援

○ 井崎 基博<sup>1)</sup>・金澤 忠博<sup>1)</sup>・鎌田 次郎<sup>2)</sup>・日野林 俊彦<sup>1)</sup>・平野 慎也<sup>3)</sup>・

北島 博之<sup>3)</sup>・藤村 正哲<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>大阪大学・<sup>2)</sup>関西福祉科学大学・<sup>3)</sup>大阪府立母子保健総合医療センター・

3) 極低出生体重で生まれた子どもの文作りの指導

○ 矢野 薫<sup>1)</sup>・長尾 秀夫<sup>2),3)</sup>

<sup>1)</sup>愛媛県立中央病院新生児科外来・<sup>2)</sup>愛媛県立中央病院発達外来・<sup>3)</sup>(前)愛媛大学教育学部

4) NICU 環境下で過ごす母親の養育行動および心理変化—6例の事例報告

○ 稲川 三千代

京都大学大学院教育学研究科

<休憩 5分>

10:40～11:40 一般演題2（1演題当たり発表9分、質疑応答6分）

座長 神戸大学医学部保健学科 高田 哲

5) PARS（広汎性発達障がい日本自閉症協会評定尺度）を使用した早産児における自閉症のスクリーニングについて

○ 高橋 立子<sup>1)</sup>・山田 雅明<sup>1)</sup>・松田 直<sup>2)</sup>・渡辺 達也<sup>2)</sup>・斉藤 潤子<sup>3)</sup>・奈良 千恵子<sup>2)</sup>・

涌澤 圭介<sup>4)</sup>・野崎 安芸子<sup>5)</sup>・上埜 高志<sup>5)</sup>・加藤 道代<sup>5)</sup>・本郷 一夫<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>仙台赤十字病院総合周産期母子医療センター新生児科・<sup>2)</sup>東北大学医学部小児科・

<sup>3)</sup>宮城県立こども病院新生児科・<sup>4)</sup>宮城県立拓桃医療療育センター・<sup>5)</sup>東北大学大学院教育学科

6) 極低出生体重児の神経学的評価（Dubowitz 評価）と3歳時発達の関係

○ 儀間 裕貴<sup>1)</sup>・木原 秀樹<sup>2)</sup>・渡辺 はま<sup>1)</sup>・中村 友彦<sup>2)</sup>・多賀 徹太郎<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>東京大学大学院教育学研究科・<sup>2)</sup>長野県立こども病院

7) 超低出生体重児の学齢期呼吸機能を予測する周産期要因

～低出生体重と Wilson-Mikity 症候群が長期呼吸予後不良を予測する～

- 平田 克弥<sup>1), 4)</sup>・西原 正泰<sup>1)</sup>・白石 淳<sup>1)</sup>・平野 慎也<sup>1)</sup>・松浪 桂<sup>4)</sup>・隅 清彰<sup>5)</sup>・  
和田 紀久<sup>6)</sup>・川本 豊<sup>7)</sup>・西川 正則<sup>2)</sup>・中山 雅弘<sup>3)</sup>・金澤 忠博<sup>8)</sup>・北島 博之<sup>1)</sup>・  
藤村 正哲<sup>1)</sup>

大阪府立母子保健総合医療センター<sup>1)</sup> 新生児科、<sup>2)</sup>放射線科、<sup>3)</sup>検査科・

<sup>4)</sup>大阪大学大学院医学系研究科小児科学・

<sup>5)</sup>社会福祉法人石井記念愛染園付属愛染橋病院小児科・

<sup>6)</sup>近畿大学医学部附属病院新生児集中治療部・

<sup>7)</sup>川崎医科大学付属病院新生児科・<sup>8)</sup>大阪大学人間科学研究科

8) 当院における極低出生体重児の 12 歳健診の現状と問題点

- 高柳 俊光・江頭 智子・水上 朋子

NHO 佐賀病院小児科

11:45～12:35 昼食・幹事会 (11:50～12:30 大阪大学医学部銀杏会館 3 階 会議室 B)

12:35～12:40 総会

12:50～16:30 教育講演

座長 大阪府立母子保健総合医療センター 北島 博之

大阪大学大学院人間科学研究科 金澤 忠博

1. 応用行動分析による発達障がい児の実践的支援

創価大学教育学部児童教育学科 藤原 義博

2. アタッチメント理論に基づく親と子の支援 ～小児医療の現場から～

大阪府立母子保健総合医療センター 子どものこころの診療科 山本 悦代

<休憩 5分>

3. エビデンスに基づく発達障がい児の理解と支援

大阪大学大学院連合小児発達学研究科 小児発達神経学 谷池 雅子

4. ペアレント・トレーニングによる発達障がい児の親支援

大阪大学大学院連合小児発達学研究科 小児発達神経学 奥野 裕子

16:30 閉会の辞

## 応用行動分析による発達障がい児の実践的支援

創価大学教育学部児童教育学科

藤原 義博

発達障がい児の学校教育において課題となるのは、授業や日常の活動の場で彼らが示す「気になる・困った行動」である。応用行動分析学では、これらの問題行動にもその場に応じて環境に及ぼす機能を有する事が明らかとなっており、その機能分析を基に支援計画を立案する積極的行動支援（PBS）が基本となっている。さらに、その中核的目的は、単に問題行動を消去することや避ける事ではなく、その場に応じた適応的行動の形成による生活の質の向上となっている。そこで今回の研修では、発達障がい児が示す「気になる・困った行動」の生起メカニズムと機能、そこから読み解き（機能分析）導き出す包括的な教育的支援の観点と在り方を紹介する。

その中心的観点は、授業や教育活動への主体的参加の促進である。教育的支援の在り方も、彼らが示す「気になる・困った行動」を取り去る事を焦点化することが多く、それではかえって授業や教育活動への参加を低減することになる。これでは、学びや社会生活に困難を有する発達障がい児に対する真の教育的支援とは言えない。インクルーシブな観点からも、すべての児童生徒に対して目指す教育目標は、自立的主体的な社会生活の質の向上を果たすに必要なキャリア発達の促進である。そこで、発達障がい児が示す「気になる・困った行動」の要因分析から、日々の授業や教育活動に自主的主体的に参加できるようになるために必要な教育的支援方策の在り方について説明する。

こうした観点で読み解かれる基本的な支援の在り方も、重度・軽度を越えたすべての児童生徒に必要で有効な教育的配慮や支援であることが多い。そのことを知的障がい特別支援学校での授業実践から紹介する。

<MEMO>

---

アタッチメント理論に基づく親と子の支援  
～小児医療の現場から～

大阪府立母子保健総合医療センター 子どものこころの診療科  
山本 悦代

私達は、重篤な疾患を抱えた子どもと、その親の不安や危機感の理解にアタッチメント理論の枠組みを援用している。

アタッチメントは、しばしば、人が特定の他者との間に結ぶ「情緒的な絆」として理解される。しかし、アタッチメント理論を提唱したボウルビーの定義はより限定されており、人が恐れや不安などのネガティブな情動状態を、他の個体とくっつくことによって低減・調節しようとする行動制御システムとされている（遠藤、2005）。さらに、アタッチメントの機能は、不安が取り除かれることで、自らが安全であるという主観的な意識を個体にもたらすことでもある（数井、2012）。乳児は、危機や不安を感じる時に、泣き、発声、ハイハイといったアタッチメント行動によって養育者との近接を図り、適切な対応を受けることで、安心感を回復する（安心の基地）。この繰り返しを通して、養育者への信頼感とともに、自分は大切にされている感覚を育むことができるといわれている。

出生直後からの侵襲的な医療行為や長期の入院治療が必要な子どもは、健康な子どもと比べて活動性が低く、乳児側に本来備わっているはずのアタッチメント行動が発現しにくい。親と過ごす時間が限られる入院生活では、親子相互の具体的なやりとり自体が少なくなり、また、子どもは一人でつらい医療処置に対処せざるを得ないこともある。

一方、親は、病気がわかった時から不安を抱え、出産後は何もしてあげられないという無力感をいだき、病状の悪化に危機感を覚えるなど、絶えずネガティブな情動状態にある。抑うつ的になることで、子どものサインの読み取りができにくいこともある。親自身のアタッチメントも最大限に活性化しているといえる。

このような親子への支援にとって最も大切なのは、両者に安心感をいかに保障し、アタッチメント関係をどのように構築していくかである。当日は、支援の方向性や現在の取り組みのいくつかを紹介する。

<MEMO>

---

## エビデンスに基づく発達障がい児の理解と支援

大阪大学大学院連合小児発達学研究科 小児発達神経学  
谷池 雅子

2014年のアメリカ合衆国疾病管理予防センターの調査によると自閉症スペクトラム障がい(ASD)の有病率は68人に1人とされており、ここ数年でも有病率は増加している。私たちは後方視的解析により、早期介入が発達の軌跡を改善させること、逆に家庭内の問題が発達の軌跡を増悪させることを発見した。ASDのリスク因子を同定することが早期発見・介入につながるため、周産期の問題がリスク因子となりうるかを後方視的に検討し、妊娠中の浮腫や新生児期の黄疸等の新たなリスク因子を見いだした。また、家庭支援を行うことが発達予後を改善させるとの観点から、私たちは、少人数・短期間のASDに特化したペアレントトレーニング(以下、PTSS)を開発し、養育者の自信度が高まり、子どもの問題行動が減少するなどの有効性を証明した。さらにPTSSを自治体で施行できるように改変したプログラムの有効性も証明した。

ASDの根底には神経回路の特異性があるということがコンセンサスになりつつあるが、ASD児の症状は千差万別であり、神経回路特性も多様であると予想される。私たちは、ASD児の個々の症状や特性と神経回路の相関について研究している。例えば、一次聴覚野の反応指標であるM50/M100潜時は聴覚過敏傾向が強いASD児ほど遅延し、神経伝達の未熟性が聴覚過敏に関連していることを脳磁図により示した。さらに、MRIの拡散テンソルイメージングトラクトグラフィを用いた研究では、ASD児において上小脳脚軸索の直径や密度に異常があり、運動の拙劣さと関連することが示唆された。このような特性の可視化により、専門家間の見立ての違いを減少させ、一貫した支援を行うことが期待される。

さらに、ASDの中核症状に対する薬物療法は存在しないが、私たちは、世界で最初にオキシトシンの点鼻剤をASDの10-15歳の子ども8名に長期間投与し社会的双方向性に改善を認めた。当日はこれらの自験データを主として提示する。

<MEMO>

---

## ペアレント・トレーニングによる発達障がい児の親支援

大阪大学大学院連合小児発達学研究科 小児発達神経学  
奥野 裕子

今回の講演では、“発達障がいをもつ子どもとその養育者への支援として、大阪大学大学院連合小児発達学研究科附属、子どものこころの分子統御機構研究センターでこれまで実施してきた自閉症スペクトラム障がい（ASD）を持つ子どもの養育者へのペアレント・トレーニングをテーマに、主には、トレーニングの中での対応や支援の工夫を報告致します。

発達障がいを持つ子どもの支援においては、より早い時期からの発達段階に応じた対応が必要であるとともに、不安を抱えた家族に対する継続的支援が必要であると言われています。本邦でも、日ごろの子育ての中で、発達に課題を持つお子さんへの対応方法を提供するプログラムとして、ペアレント・トレーニングが実践され、その有効性が示されてきています。

大阪大学では、就学前から小学校中学年までの発達障がいのうち、特に、ASD をもつ児の養育者を対象に、2008 年から、3-5 名の少人数、短期間（6 回セッション）で行うペアレント・トレーニング（短縮型）を実施し、その有効性として、親の養育に関する自信度、家族機能、子どもの問題行動に関して肯定的な効果を報告してきました（Okuno et al., 2011）。トレーニングの内容としては、子どもの行動観察、また子どもの問題行動の要因、子どもの良いところ探しなどを中心に、行動療法に基づく実践的な指導を行っていますが、本セミナーでは、この具体的な内容に加え、それぞれの事例の工夫点について、また、これまでの研究結果からトレーニングに関する有効性についても解説致します。

<MEMO>

---

## 超低出生体重児の行動や学習の問題を全国調査（文部科学省，2012）と比較する

<sup>1)</sup>大阪大学大学院人間科学研究科・<sup>2)</sup>関西福祉科学大学・<sup>3)</sup>美作大学・  
<sup>4)</sup>大阪府立母子保健総合医療センター・<sup>5)</sup>甲子園大学・<sup>6)</sup>武庫川女子大学  
○金澤 忠博<sup>1)</sup>・鎌田 次郎<sup>2)</sup>・安田 純<sup>3)</sup>・井崎 基博<sup>1)</sup>・  
清水 真由子<sup>1)</sup>・日野林 俊彦<sup>1)</sup>・南 徹弘<sup>5)</sup>・北島 博之<sup>4)</sup>・  
藤村 正哲<sup>4)</sup>・糸魚川 直祐<sup>6)</sup>

### 【目的】

1990年から20年以上、約500名の超低出生体重児の長期予後を調べてきた。その結果、自閉症スペクトラム障がい（ASD）、学習障がい（LD）、注意欠陥多動性障がい（ADHD）といった発達障がいの症状を示す児が高率で認められた（金澤ら，2007）。さらに、発達障がい（特にASD）の症状を示す児が、他児に比べ、自尊感情の低下などの二次症状が生じやすかった（金澤，2011）。今回は、ELBW児に認められる発達障がいの出現率と症状の特徴を文部科学省（2012）の全国調査など一般集団のデータと比較した。

### 【方法】

<研究協力者>平均年齢8歳の超低出生体重児173名（男73名，女100名）。平均出生体重730±154g，平均在胎週数26.5±2.3週。

<用いた尺度>①IQ：WISC-III；②学習障がい（LD）：PRS（母親）とLDI、③自閉症スペクトラム障がい：ASSQ（井伊ら，2003）+PARS、④ADHD：ADHD-RS-4。

### 【結果と考察】

スクリーニング尺度のカットオフ値に基づき対象児を分類した結果、ASDは13.3%、LDは23.7%、ADHDは19.7%、他に知的障がい（ID）と境界知能（IQ<80）を合わせた精神遅滞（MD）は21.4%であった。MDを除くELBW児の軽度発達障がいの出現率は全体で40.1%にのぼり、文科省の全国調査（2012）の値（6.5%）の約6倍であった。また、HF（高機能）ASD、LD、ADHD相互の重複が大きいのが特徴で、HFASDは全員LD、約7割がADHDを併存した。LDでは「計算する」or「推論する」能力の問題、ADHDでは「不注意」が特に多かった。LDIの尺度別では学習面でのつまずきは「計算する」「推論する」について「書く」能力に多く見られた。ASDの症状別では、「視線が合わなかった」「他の子どもに興味がなかった」「地名や駅名など特定のテーマに関する知識獲得に没頭する」というエピソードの出現率はELBW児の方が低く、ELBW児のASDでは、社会的相互作用における質的異常の症状がやや軽かった。これまでの分析から遺伝的要因よりは胎内環境や周産期合併症など後生的要因の関与が考えられ（Kanazawa et al., 2011; 2013）、上記特徴との関係を解明する必要がある。

## 学齢期における極低出生体重児の読み能力とその支援

<sup>1)</sup>大阪大学・<sup>2)</sup>関西福祉科学大学・<sup>3)</sup>大阪府立母子保健総合医療センター  
○井崎 基博<sup>1)</sup>・金澤 忠博<sup>1)</sup>・鎌田 次郎<sup>2)</sup>・日野林 俊彦<sup>1)</sup>・  
平野 慎也<sup>3)</sup>・北島 博之<sup>3)</sup>・藤村 正哲<sup>3)</sup>

### 【緒言】

学習障がいや発達障がいの一つとして知られているが、極低出生体重（VLBW）児は学齢期に学習障がいの症状を呈することが多い。読みの困難さは学習障がいの中核障がいのひとつであるが、一般的に読みには RAN 能力（線画や色などの見慣れた視覚刺激を素早く呼称する能力）と音韻意識能力（音韻に関するワーキングメモリーの一種）が関係しているといわれている。本研究では、VLBW 児が読み能力にはこれらの能力だけではなく、語彙能力の発達が関係していることを明らかにし、支援の方法を提案する。

### 【対象・方法】

2013 年に A 病院で行われた低出生体重児学齢期検診（8 歳と 12 歳）に参加した児童のうち、神経学的障がいや知的障がいを持たない児を対象とした。8～9 歳児 17 名と 11～13 歳児 25 名が参加した。知能検査（WISC-3 もしくは K・ABC）、鳥取大学式読み検査（単語読み課題）、絵画語彙発達検査、RAN 課題、音韻意識課題を施行した。

### 【結果】

単語読み課題の成績を従属変数とし、絵画語彙発達検査、RAN 課題、音韻意識課題の成績を独立変数としたステップワイズ法による重回帰分析の結果、8 歳時点での読みには RAN 能力と音韻意識能力が関係していた。RAN の  $\beta = 0.33$  ( $p < 0.1$ )、音韻意識の  $\beta = 0.60$  ( $p < 0.01$ ) で、 $R^2 = 0.70$  ( $p < 0.01$ ) だった。一方、12 歳時点では、RAN 能力だけではなく語彙能力が関係していた。RAN の  $\beta = 0.48$  ( $p < 0.01$ )、語彙の  $\beta = 0.42$  ( $p < 0.05$ ) で、 $R^2 = 0.51$  ( $p < 0.001$ ) だった。つまり、高年齢群の読みの成績は、従来言われている RAN 能力や音韻意識能力だけでは説明できず、語彙能力の影響を受けていることが分かった。この結果より、VLBW 児の読み能力やその熟達化には語彙能力が関係している可能性が示唆された。

### 【考察】

VLBW 児の読みが熟達するには、正確かつ流暢に音読させる従来の学習方法ではなく、語彙能力を活用し、単語イメージと文字単語の結びつきを強化する学習が効果的と考えられる。この点を考慮した読み指導の一例と学校や家庭との連携のための工夫について報告する。

## 極低出生体重で生まれた子どもの文作りの指導

愛媛県立中央病院 <sup>1)</sup>新生児科外来、<sup>2)</sup>発達外来・  
<sup>3)</sup>(前)愛媛大学教育学部  
○ 矢野 薫 <sup>1)</sup>・長尾 秀夫 <sup>2),3)</sup>

### 【はじめに】

極低出生体重で生まれた子ども（以下、VLBW 児と略す）の学習上の課題の一つに国語の文章理解や作文がある。また話をする時に内容がまとまらず、話が長くなり、言いたいことが伝わらないなどの課題もある。これらの課題に対して簡明な文作りの指導を試みたので、その結果を報告する。

### 【方法】

対象は外来フォロー中の VLBW 児で、本人と保護者、学校の同意が得られた小学 1～4 年までの児童 5 名である。

対象児が通う小学校へ、学習支援員として週 2 回通い、学級の一斉授業と放課後の個別学習 30～60 分を行った。個別指導の時間に国語は日記を通して、文作りを行った。指導の目標は 5W1H の中で（いつ、どこで、だれが、なにを、どうした、気持ち）を基本的パターンとして例を示した。なお、支援者は教育学部の 4 回生で、毎週指導の結果を研究室のカンファレンスで検討して、PDCA サイクルを繰り返した。家庭との連携は病院の発達外来で看護師が調整した。

### 【結果】

学習の初め、日記は嫌いといってやりたがらなかったが、その日の出来事について話を聞いて支援者が整理し、日記帳に代筆した。数回後に、基本的パターンの短冊を準備して、一通りお話を聞いた後で、短冊を読みながら支援者が質問の答えを書いた。その後に短冊をつないで示し、児童に読ませ、それを見ながら作文用紙に清書させた。

児童が自らするように役割を移行した。見本を手元に置いて、短冊に児童が書き込み、自分でつないで、音読後に清書をするを繰り返した。5～7 か月を経て、それぞれの児童は基本的パターンのヒントカードが時に必要であるが、自分で作文ができるようになった。また、意見発表や友達との会話においても、要点を短く話すことが少しずつできた。

### 【考察】

文作りは、VLBW 児だけでなく、苦手な子どもが多い。その子ども達が基本的パターンだけでも書けるようになる支援は、文作りのストレスを軽減できる可能性がある。

## NICU 環境下で過ごす母親の養育行動および心理変化—6 例の事例報告

京都大学大学院教育学研究科

○稲川 三千代

本研究では、早期出産と母子分離を体験した母親が、どのように NICU という新奇な場に適応し、子供との関係性を構築していくのか、その発達過程を産褥期に焦点を当て、NICU 環境下で過ごす母親の養育行動および心理変化を個別事例検討を通して明らかにすることを目的に下記の調査を行った。

妊娠 28 週から 37 週未満で 1,000g 以上 2,500g 未満の低出生体重児を出産した母親 6 名に対し、①産後数日後、②入院中の子供への面会前後、③子供が退院して 1 か月後、の 3 時点で、母親の妊娠・出産体験の受容状況と子供への感情に関する半構造化面接を行い、加えて、①出産 9 日目と②子供の退院 4 日前（出産 22 日目）の 2 時点で、NICU 内で母親の子供の面会時の自然な行動を観察した。

その結果、出産したという実感が乏しいケースでは、出産直後や数日間は、出産したという感覚が薄く、漠然とした感覚で過ごしており、これは、母親が身体的疲労から回復することが子供への愛着形成や養育行動の発現の前提となることを示唆している。また、抱っこや赤ちゃんからの啼泣刺激に加え、看護師からの「お母さん」という呼びかけや、経験を共有する母親仲間との会話などの社会的刺激によって母親意識が形成され、NICU 体験の肯定感に大きく作用していることが示された。看護師からの手厚い育児指導や同じ体験を共有する母親との交流を可能にする NICU は、母親にとって、母親としての実感の獲得を促す場となっている可能性が示唆された。

医療技術の発達により、新生児の救命率が世界トップを誇る日本において、低出生体重児の出産率増加に伴い、産後、母子分離を経験する母子が増加傾向にある中で、NICU 内での親性の発達に焦点を充てることで、周産期医療における親子の関係性の構築と家族支援の在り方に指南を示すことが期待される。

## PARS（広汎性発達障がい日本自閉症協会評定尺度）を使用した早産児における自閉症のスクリーニングについて

<sup>1)</sup>仙台赤十字病院総合周産期母子医療センター新生児科・<sup>2)</sup>東北大学医学部小児科・

<sup>3)</sup>宮城県立こども病院新生児科・<sup>4)</sup>宮城県立拓桃医療療育センター・

<sup>5)</sup>東北大学大学院教育学科

○高橋 立子<sup>1)</sup>・山田 雅明<sup>1)</sup>・松田 直<sup>2)</sup>・渡辺 達也<sup>2)</sup>・斉藤 潤子<sup>3)</sup>・奈良 千恵子<sup>2)</sup>・  
涌澤 圭介<sup>4)</sup>・野崎 安芸子<sup>5)</sup>・上埜 高志<sup>5)</sup>・加藤 道代<sup>5)</sup>・本郷 一夫<sup>5)</sup>

### I 研究目的

自閉症の発症リスクとして早産が注目されるようになってから久しい。

今回、本邦で広く使用されている PARS（広汎性発達障がい日本自閉症協会評定尺度）を使用し、早産児における自閉症スペクトラムのスクリーニングツールとして有用か、また使用時の注意点等を検討した。PARS 自体は本来、スクリーニングを目的にしたバッテリーではなく、広汎性発達障がいの特性がどれだけあるか、また特性をふまえた支援をうけることの必要性の判定を目的としたバッテリーである。早産児の発達障がいの診断に代わるものではないことには十分留意しつつ、正期産の対照群の PARS の結果と比較することにより早産児の行動上の発達の特徴をさぐることも目的の 1 つとした。

### II 対象と方法

対象は 2005 年 8 月以降から 2008 年 8 月末までが予定日と推察され宮城県内で出生体重 1250g 未満で出生し、修正 5 歳時に K-ABC による認知能評価が可能であった 162 名と対応する対照群 157 名である。PARS に関して講習をうけた質問者が保護者に直接インタビューし評定した。

### III 結果

幼児期ピーク得点、幼児期現在得点でカットオフ 9 点以上の児を抽出し、患者群と対照群間で疑似例に差があるかどうかを  $\chi^2$  検定により検討した。幼児期ピーク得点で、対照群では 5 名 (3.1%) であったのに対し患者群では 66 名 (39.3%) が陽性で、有意な差を認めた ( $p < .01$ )。幼児期現在得点でも同様に対照群では 2 名 (1.3%) であったのに対し患者群では 35 名 (20.8%) が陽性で、有意な差を認めた。幼児期ピーク時に『目立つ』の回答が多かった項目は興味の限局”や“常同行動”に関するものであった。幼児期ピークの得点が 9 点を超えたうちの 73%が発達専門医を受診し 4 名が自閉症スペクトラムと診断された。

### IV 考察

定型発達から逸脱した児が多い未熟児において、PARS を使用する場合には、欧米で超早産児に用いた場合に偽陽性率が高いことが報告されている M-CHAT と同様、注意が必要である。また診断にはいたらずとも、社会的行動の発達に遅れまたは偏りがあり、臨床的には支援ニーズがありそうな児が多数存在することを示している。

## 極低出生体重児の神経学的評価（Dubowitz 評価）と 3 歳時発達の関係

<sup>1)</sup>東京大学大学院教育学研究科・<sup>2)</sup>長野県立こども病院

○儀間 裕貴<sup>1)</sup>・木原 秀樹<sup>2)</sup>・渡辺 はま<sup>1)</sup>・

中村 友彦<sup>2)</sup>・多賀 巖太郎<sup>1)</sup>

### 【目的】

超・極低出生体重児の発達予後は必ずしも良好とは言えず、発達障がいの徴候を早期に発見し、家族を含めた包括的な早期療育介入の実践が求められている。今回、極低出生体重児の予定日付近（修正週数 37～42 週）と 3 歳時での発達の関係について検討した。

### 【方法】

対象は N 病院に入院した極低出生体重児で、入院中に新生児神経学的評価（Dubowitz 評価）、3 歳時に新版 K 式発達検査（K 式検査）を実施した 187 例とした。Dubowitz 評価では各スコア（①tone、②tone patterns、③reflexes、④movements、⑤abnormal signs、⑥behavior、⑦total）、K 式検査では各領域（①姿勢-運動（P-M）、②認知-適応（C-A）、③言語-社会（L-S）、④全領域（K 式 total））の発達指数（DQ）を算出した。

### 【結果】

対象児の 3 歳時発達は、定型発達 132 例（Normal 群）、発達遅滞（境界型含む）44 例（Border/Delay 群）、広汎性発達障がい 11 例（PDD 群）であった。各領域における DQ の 3 群間比較では、P-M、C-A、L-S、Total とも Normal 群が Border/Delay 群に比べて高値を、C-A、L-S、Total において Normal 群が PDD 群に比べて高値を示した（いずれも  $p < 0.01$ ）。各 DQ と Dubowitz 評価の各スコアの相関は、P-M と movements、C-A および K 式 total と reflexes、behavior、total の間に有意な弱い相関を認めた（ $r = 0.17 \sim 0.26$ 、 $p < 0.01$ ）。Dubowitz 評価の各スコアにおける 3 群間比較では、movements において PDD 群が Normal 群（ $p < 0.01$ ）、Border/Delay 群（ $p < 0.05$ ）に比べて有意に低値を示した。movements スコアの下位項目についてそれぞれ 3 群間比較をした結果、spontaneous movements（quantity）および spontaneous movements（quality）において PDD 群が normal 群より低値を示した（いずれも  $p < 0.05$ ）。

### 【考察】

Dubowitz 評価は、児の神経学的成熟度を評価する方法として広く用いられているが、中・長期的な発達との関連についてはほとんど報告されていない。今回の結果は、予定日付近の Dubowitz 評価が 3 歳時点の発達と関連する部分を明確にし、特に movements スコアが 3 歳時点の PDD を予測する上で参考となりうる可能性を示唆した。今後、画像解析などを用いたより詳細な自発運動評価を併用することで、その信頼性を高めることができると考えられた。

超低出生体重児の学齢期呼吸機能を予測する周産期要因  
～低出生体重と Wilson-Mikity 症候群が長期呼吸予後不良を予測する～

大阪府立母子保健総合医療センター<sup>1)</sup> 新生児科、<sup>2)</sup>放射線科、<sup>3)</sup>検査科・  
<sup>4)</sup>大阪大学大学院医学系研究科小児科学・  
<sup>5)</sup>社会福祉法人石井記念愛染園付属愛染橋病院小児科・  
<sup>6)</sup>近畿大学医学部附属病院新生児集中治療部・<sup>7)</sup>川崎医科大学付属病院新生児科・  
<sup>8)</sup>大阪大学人間科学研究科  
○平田 克弥<sup>1),4)</sup>・西原 正泰<sup>1)</sup>・白石 淳<sup>1)</sup>・平野 慎也<sup>1)</sup>・松浪 桂<sup>4)</sup>・  
隅 清彰<sup>5)</sup>・和田 紀久<sup>6)</sup>・川本 豊<sup>7)</sup>・西川 正則<sup>2)</sup>・中山 雅弘<sup>3)</sup>・  
金澤 忠博<sup>8)</sup>・北島 博之<sup>1)</sup>・藤村 正哲<sup>1)</sup>

【目的】

超低出生体重児 (ELBW) の学齢期における呼吸機能を評価し、その予後を予測する周産期要因を検討する。

【方法】

1990 年から 2004 年の期間に当 NICU に入院した ELBW を対象に後ろ向きコホート研究を行った。学齢期検診時のスパイログラム結果より、呼吸機能異常を閉塞性障がい (FEV1/FVC<0.80) と拘束性障がい (%FEV1<80%) に分類した。慢性肺疾患は日齢 28 での酸素依存 (CLD28)、修正 36 週での酸素依存 (CLD36) で検討した。

【結果】

当該期間に生存退院した ELBW 656 人中、7-9 歳時点の検診で 278 人に対し WISC-III 知能検査、呼吸機能検査を施行し、Full-IQ が 70 以上で、有効に検査できた 201 人を対象とした。拘束性障がいは 39 人 (19.4%)、閉塞性障がいは 47 人 (23.4%) に認められた (重複あり)。単変量解析において、未熟性 (出生体重、在胎週数)、酸素依存性 (酸素投与期間、CLD36)、人工換気期間など種々の項目で各呼吸機能異常と相関を認めた。多変量 logistic 回帰分析において低出生体重 [出生体重 (per100g): [OR 0.543, 95% CI 0.389-0.759] が拘束性障がいと関連し、日齢 28 時点での肺気腫像の存在 [OR 5.018 95% CI 1.608-15.665] が閉塞性障がいと関連した。また新生児肺気腫は、未熟性、胎内炎症 (PROM, CAM, 臍帯血 IgM 高値)、RDS なし、と関連した。

【考察】

ELBW の学齢期呼吸機能予後を周産期要因との関係で解析した。諸氏らの報告同様、長期予後を見た本研究の単変量解析においても CLD36 は CLD28 よりも鋭敏な指標であった。一方、多変量解析では CLD36 は長期予後と関連せず、低出生体重と、厚生省研究班分類 CLDIII 型に合致する集団が最も予後不良を予測した。胎内炎症が関与し新生児期に肺気腫を呈する CLDIII 型 (Wilson-Mikity 症候群) は、学齢期の呼吸機能異常のリスクとなる。新生児科医はこの特徴的な病態を呈する疾患概念を独立した危険因子として認識し、予後も念頭においた管理、フォローアップを心がける必要がある。

## 当院における極低出生体重児の12歳健診の現状と問題点

NHO 佐賀病院小児科

○高柳 俊光・江頭 智子・水上 朋子

### 【背景と目的】

当院では就学前健診に引き続き、9歳時・12歳健診を継続しているが、受診率は次第に低下する傾向にある。今回、当院の12歳健診の来院率・アンケートによる回答率を検討するとともに、彼らの12歳時の生活状況の把握を試みた。

### 【対象】

1999年～2001年度に当院NICUを生存退院した122名のうち、12歳健診を受診した37名とアンケート回答のみいただいた19名の計56名（受診率30%、把握率46%、28.3週1055g）

### 【検討項目】

身体発育SDスコア、クラス在籍状況（普通、支援、特殊）、心配の割合（健康、学習、生活）、易疲労感の有無、課外活動（塾、体育クラブ）の有無、声変の有無（男）、月経発来の有無（女）

### 【結果】

身長SDスコアは $-0.54 \pm 1.07$ 、体重SDスコアは $-0.50 \pm 0.87$ 。普通クラス在籍は48名（86%）、支援クラス8名（14%）でうち1名はPVLの脳性まひ、1名はもやもや病による脳梗塞、4名は中等度のMRで主要教科を、2名は算数のみ支援を受けていた。健康不安は14名、学習不安は14名、生活（友人関係）不安は8名の保護者が訴えていたが、不安の内容にばらつきが大きかった。易疲労感は11名が訴えられていたが、本人より保護者からの訴えが多かった。35名が何らかの課外活動に取り組んでおり、学習塾と課外運動が多数を占めた。男児で声変わりを認めたのは31名中3名であったが、女児で乳房の成長を認めたのは25名中16名、月経発来は25名中10名のうち6名は定期的であった。

### 【考察】

9歳時健診を受診し12歳健診未受診（アンケートも未回答）の症例が32名あり、彼らの受診を促す手段を検討する必要がある。本検討では把握率が50%を下回り、彼らの生活状況の評価は困難であった。フォロー率の向上と多施設での情報の集約により、VLBW児の学童後期から思春期の生活像がより明らかになるとと思われる。

<MEMO>

---

入会申し込み・お問い合わせ先

事務局：〒162-0054 東京都新宿区河田町 8-1  
東京女子医科大学母子総合医療センター内  
ハイリスク児フォローアップ研究会事務局  
TEL・FAX 03-3341-9538  
Mail [followup.ae@twmu.ac.jp](mailto:followup.ae@twmu.ac.jp)