



第61回 日本新生児成育医学会・学術集会 「おさなご」を発見しよう！

会 長：北島 博之
(大阪府立母子保健総合医療センター)

日 時：2016年12月1日(木)～3日(土)

場 所：大阪国際会議場

ランチオンセミナー 講演要旨集

第61回 日本新生児成育医学会・学術集会 教育セミナー5

新生児医療従事者にできること

日時 2016年12月2日(金)12:00～13:00

会場 第1会場(大阪国際会議場 1003)

座長 仁志田 博司 先生 東京女子医科大学 名誉教授

演者 白川 嘉継 先生 福岡新水巻病院 周産期センター長



— 目 次 —

新生児医療従事者にできること

座長のご挨拶

東京女子医科大学 名誉教授 仁志田 博司 ----- 2

座長 / 演者経歴 ----- 3

演題 新生児医療従事者にできること

福岡新水巻病院 周産期センター長 白川 嘉継 ----- 4

●発行所 有限会社 青葉
〒578-0984 大阪府東大阪市菱江4丁目6-1
<http://toco-chan.jp/>

座長の挨拶

東京女子医科大学 名誉教授 仁志田 博司

演者の白川先生は、長い間産業医大で文字通り一人でNICUを支えてきました。その間に、日本で最初に21週という超未熟児を救命したことを始めとして多くの学問的功績があります。その経験を背景に新水巻病院に新設された周産期センターに所長として移られ、その超人的なエネルギーであつという間に全国に名が知れるような施設に育て上げました。

特筆すべきことは、医療面の診断・治療といったハード面だけでなく、母と子の精神的な面のサポートの重要性に気づかれ、母子医療の骨格である母子の心の交流に務められました。その一端が、全国的にも珍しい周産期センターに隣接する助産院の設置でした。

今日はそのような白川先生から、新生児医療に関わる我々に、ハード面の医療とは違った側面から、母と子どもとの心を育む内容のお話が聞けることを楽しみにしています。

座長経歴

東京女子医科大学 名誉教授 仁志田 博司

1968(昭和43)年	慶應義塾大学医学部卒業
1969-1974(昭和44-49)年	ジャージー市立病院・シカゴ大学病院・ジョンズホプキンス大学病院で小児科学・新生児学を研修 米国小児科専門医および新生児周産期専門医の資格を取得
1974-1984(昭和49-59)年	北里大学医学部小児科講師(新生児室主任) この間、神奈川新生児救急医療システムの確立に参加
1984(昭和59)年	東京女子医科大学に新しい周産期医療の確立を目指した母子総合医療センターが設立されるにあたり、助教授・新生児部門長として就任
1988(昭和63)年	同センター教授に昇格
1988(昭和63)年	早稲田大学人間総合研究センター客員研究員
1995(平成7)年	北里大学医学部客員教授
2000(平成12)年	東京女子医科大学母子総合医療センター所長就任
2008(平成20)年	東京女子医科大学名誉教授

演者経歴

福岡新水巻病院 周産期センター長 白川 嘉継

1984(昭和59)年	3月	産業医科大学医学部医学科卒業
1984(昭和59)年	7月	産業医科大学病院 小児科 臨床研修医
1986(昭和61)年	7月	産業医科大学病院 小児科 専門修練医
1989(平成元年)	5月	産業医科大学 小児科学 助手
1990(平成2)年	4月	産業医科大学 新生児集中治療室医長
2000(平成12)年	7月	産業医科大学 小児科学講師 医学博士
2006(平成18)年	6月	福岡新水巻病院 小児科部長
2007(平成19)年	5月	福岡新水巻病院 周産期センター長
2008(平成20)年	5月	福岡看護専門学校水巻校長(併任)
2011(平成23)年	3月	福岡看護専門学校水巻校長退職
2011(平成23)年	4月	みずまき助産院 ひだまりの家顧問 現在に至る

学会活動

日本小児科学会(専門医、代議員)/日本新生児成育学会(評議員)/日本産婦人科・新生児血液学会(評議員)/日本周産期・新生児医学会(専門医、暫定指導医)/日本小児心身医学会/日本小児救急医学会/日本小児精神神経学会/日本輸血・細胞治療学会(評議員)/日本SIDS・乳幼児突然死予防学会/日本乳幼児医学・心理学会/日本EMDR学会/日本小児科医会/福岡県小児科医会/北九州地区小児科医会/新生児医療連絡会/日本母乳の会

その他

地域総合小児医療認定医/日本女性生涯支援協会理事/新生児蘇生法「専門」コースインストラクター/日本小児科医会子どものこころ相談医

福岡新水巻病院 周産期センター長 白川 嘉継

I. はじめに

妊娠期間中、産道通過時、出生後に関わる周産期医療は、人生の質に大きく影響を及ぼす、人間の一生において最も重要な医療です。

その中に居る新生児医療従事者の多くは、お産の立ち会いから、子どもとの直接的な関わりが始まります。まず母と子の出会いに感動し、母子の心の支えとなれるように努力をしているうちに、幸せなお産が訪れるようにとも願うようになります。

II. むき出しのいのちの子どもたち

昭和61年、ある産科施設から分娩の立ち会いの要請があり、蘇生の準備をしてお迎えにあがりました。はるかに先輩の産科医数名とご家族から、今回は第4子であることと、第1・3子が24週未満の流産児であったがために全く治療が受けられなかった悲しみから、今回はぜひとも蘇生と治療を受けたいということ強く希望され、蘇生、搬送、加療を行うことになりました。在胎22週5日468g男児でした。残念ながら、11時間の短い人生でした。家族は剖検を承諾され、開頭も行いました。脳室内出血が見られ、脳回も見られず、脳実質は均一です。皮膚は角質層が無く、皮下の結合組織も少なく瑞々しい状態です。ゴム手袋の指の部分で作った袋を陰茎に当て、11時間でたまった尿は4mlでした。尿中電解質の組成は血性と同じでした。この児が残してくれた生きた証はその後、平成2年に出生した22週児や平成3年に出生した21週児の生命の支えになりました。

平成2年に出生した22週の1症例は再入院もなく経過したものの、残念ながら未熟児網膜症で失明し、重度の障害も残っています。患児は注意欠如多動症児に見られる衝動性や多動が強く、抗けいれん薬と並行してメチルフェニデートを内服しています。そして安定した経過で、難病のこども支援全国ネットワークが主催するキャンプのうちの一つであります、九州熊本の阿蘇で行われる、『阿蘇ほう！キャンプ』に平成16年から毎年元気に参加されています。両親、姉と共に参加し、笑いが絶えません。いのちしかなかった児は、家族に喜びと勇気を与えることができる存在になっています。難病のこども支援全国ネットワークが主催するサマーキャンプは全国8か所で毎年開催されています。そのすべてに新生児科医が関わっています。

C型肝炎の診断が可能となった平成3年以前に出生して輸血を受けた児は、輸血後のC型肝炎は避けられませんでした。最近になり難治性の1b型もインターフェロンを使わずに内服だけで治療できるようになり、患児も内服治療でウイルス消失に至っています。

Ⅲ. 新生児医療の進歩

その後新生児の救命率、神経学的予後は飛躍的に改善しました。

平成21年に、22週6日481gで出生した男児と26週5日822gで出生した女児の双胎は、予定日にはそれぞれ、1994g、2162g、修正1か月にはそれぞれ3080g、2800gでした。未熟児網膜症はベバシズマブの局所投与で問題なく経過、早産低出生体重児でも成長し、発達は一見して問題のない時代になっています。

Ⅳ. 発達症の増加、早産児と発達症

出生数の増加に反して、低出生体重児の出生率と生存率とともに改善してきています。しかし、発達症は増加しています。2002年に文部科学省が学校教師を対象として知的発達に遅れのない学童を対象として行ったアンケート調査の結果、6.3%の6歳児に学習面か行動面のいずれかに異常が見られることが報告され(表1)、2012年の再調査の結果その割合は6.5%に増加していました(表2)。わずかに0.2%の増加のように見えるものの、特別支援教育を受けている児は2.9%に増加しており、6歳児の約10%が苦勞しながら学んでいる現状が示されました。自閉スペクトラム症と診断された小児の周産期危険因子が東らにより報告され^{*1)}、低血糖が後にもたらす影響も予想以上に重大で、血糖値35mg/dl未満の低血糖を1回経験した小児では、10歳時点の標準テストで、読み書き、数学の得点が学年相当レベルに到達していたのは32%にとど

● 聞く、話す、読む、書く、計算する、推論する (広義の学習障害：LD)	4.5%
● 不注意または多動性・衝動性 (注意欠如多動症：AD/HD)	2.5%
● 対人関係やこだわり等 (高機能広汎性発達障害：HFPDD)	0.8%
● 学習面か行動面のいずれか	6.3%
支援クラス、支援学校：1.3%	

表1 知的発達に遅れはないものの学習面や行動面で著しい困難を示す児童・生徒の割合
(文部科学省、2002年10月 対象となった児童生徒数41,579人)

● 学習面(「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「推論する」) (広義の学習障害：LD)	4.5%
● 行動面(「不注意」「多動性-衝動性」) (注意欠如多動症：AD/HD)	3.1%
● 行動面(「対人関係やこだわりなど」) (高機能広汎性発達障害：HFPDD)	1.1%
● 学習面か行動面のいずれか	6.5%
支援クラス、支援学校：2.9%	

表2 知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒の割合
(文部科学省、2012年2～3月 対象となった児童生徒数53,882人)
(小学校：35,892人、中学校：17,990人)

まったとも報告されています^{*2)}。低出生体重児に注意欠如多動症(AD/HD)の合併頻度が高いことは共通認識となってきたところで、今年4月、医療向けプラスチックチューブなどに使用されるプラスチック軟化剤であるフタル酸エステルが小児のAD/HDと関連することが第98回米

国内内分泌学会議(ENDO 2016)で報告され、今後対応が必要と考えられます。当院でも、むしろAD/HD合併のない超低出生体重児は稀と感じています。低出生体重児は不注意優勢型のAD/HDが多く、見過ごされがちなので、注意深い観察が必要です。従来AD/HDの診断に、WISCは適切ではないと考えられていますが、実際試験をしてみると、不注意優勢型では検査者からの質問の内容を聞いているようで聞き落したり、違うことを考えたりして、実際の能力より低く評価されてしまうことが多々あります。特に言語性IQの見かけの低下が見られる可能性があるものの、超低出生体重児は発達が遅れてもしかたがない、と世間一般には考えられる可能性があります。新生児科医がフォローアップに参加して不注意優勢型のAD/HD診療を強化する必要があります。治療選択肢が増え、メチルフェニデート、アトモキセチンの投与はサーファクタントの投与に似た、劇的な改善が得られますので、新生児医療従事者も長期のフォローアップに加わる必要があると考えています。

V. チャウシェスクの子どもたちが残してくれたこと

1965年から1989年までのチャウシェスク政権下のルーマニアでは多産政策がとられました。しかし、貧しいルーマニアの家庭は子どもを育てることができず、望まぬ子を国営の施設に入れることに疑問を感じない時代が長く続きました。1989年には遺棄された、施設に収容された子どもは17万人を超え、政権崩壊10年後の1999年に施設で暮らす子どもはまだ10万人を超えていたようです。そこは尿のしみ込んだ囲い付きのベッドを複数で使用し、12～15人の子どもを1人の大人が養育する環境です。そのような養護施設の子どものいつ里子に出すかによって、その後の発達予後を調査する試験が行われました*3)。出生後、最初の2年以上を施設で暮らした子どもは、それ以前に施設を出た子どもや施設に入らなかった子どもと比べると、3歳6か月時点での生活指数が低く脳の活動は鈍いことが示されています。母親、あるいはその代理となるものの養育は遅くとも2年以内に始められる必要があるように思われます。

VI. 虐待防止としての周産期医療

1. Skin to skin contact カンガルーケアの重要性

2000年に児童虐待防止法が施行されてから、すべての医療従事者が減少に向けて努力しているにも関わらず、虐待相談件数は増加の一途をたどっています。虐待の概念が広がってきたこと、これまで別の対応になっていたことが通報されるようになったこと、事実誤認であったことなどが3分の1ほどを占めていることも統計上の数字を押し上げている理由の一つです。しかし、実際に増加していることは否定できません。社会環境が悪化していること、現行の対策に誤りがある可能性があることが理由として考えられます。地域社会が崩壊し、本来社会で行うべきであった育児が私化され、親子機能不全、あるいは子育ての失調が起こっていることが原因とも考えられます。母親が子どもと接する苦労を少しでも軽減し、子育ての失調を防ぐために、元聖マリアンナ医科大学教授の堀内勁先生からカンガルーケアを紹介され、1995年(平成7年)から開始しました。平成2年と平成10年に新生児集中治療室退院患児の家族を対象として、退院3か月以上経過した後に郵送でアンケート調査を行い、母親がよく行ったという育児行動を

比較してみました。カンガルーケア導入後は、新生児集中治療室に長期間入院し、繰り返しカンガルーケアを行った母親の方が、「よく行った」と回答した育児行動の割合が増加していました(図1, 2)。この効果はオキシトシンを介した、脳の母性化によるものと考えています。

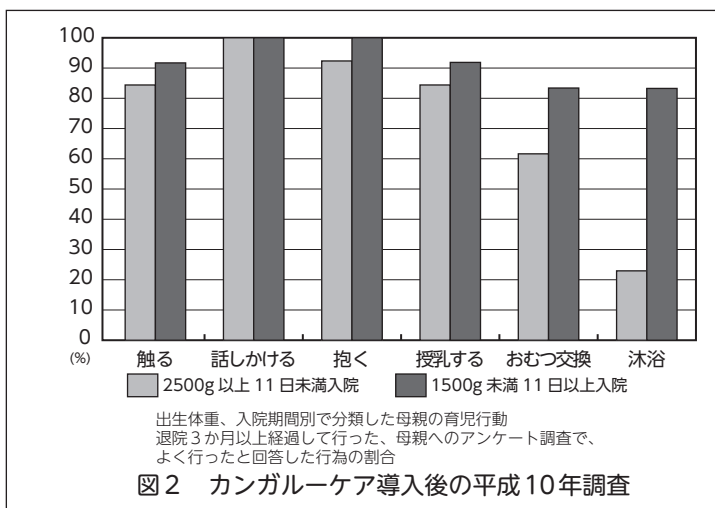
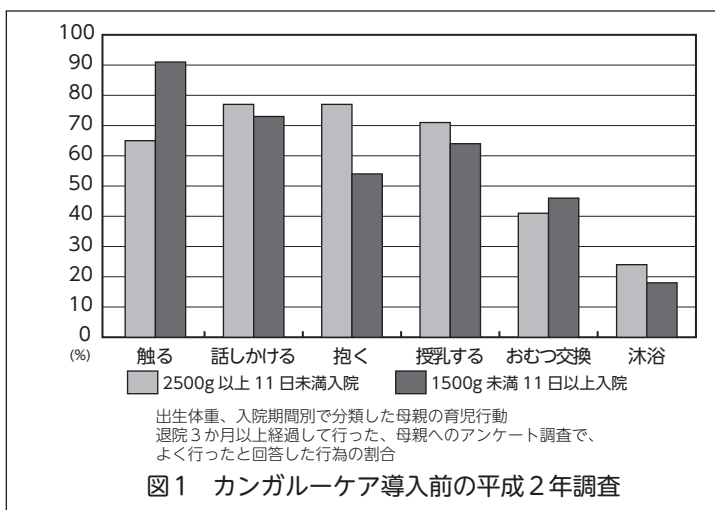
早産防止で入院していたある母親は、30週にコントロール不良となり帝王切開で出産しました。第5子でした。母親は早産防止で入院中に離婚の調停を行わざるを得ない状態であり、精神的にも不安定でした。しかし、出産後は新しいパートナーと連日カンガルーケアを行い、37週に退院できました。第1子から4子の育児は行ったことがなく、4名とも一緒に暮らした経験はありませんでした。5人目で初めての育児です。退院後も片道1時間の道のりを欠かさず定期通院しています。

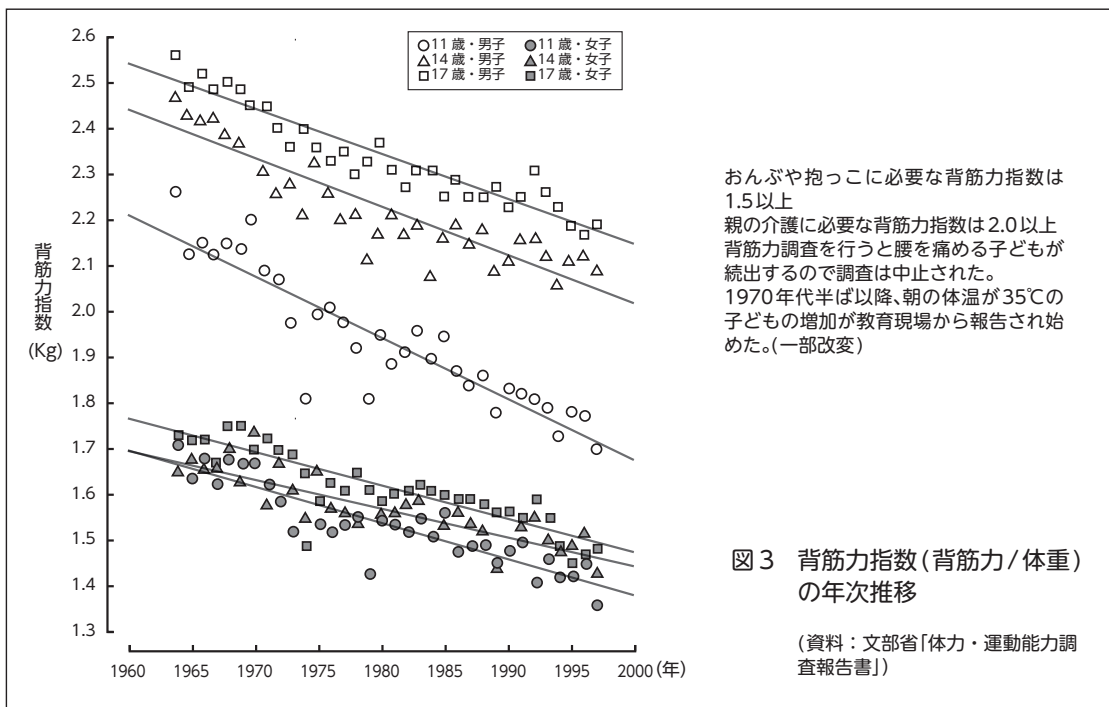
2. 助産院の仕事

周産期センターに隣接する福岡看護専門学校水巻校に産婦を助ける助産師を養成すべく助産学科を併設し、校名は後に福岡水巻看護助産学校に変更されました。

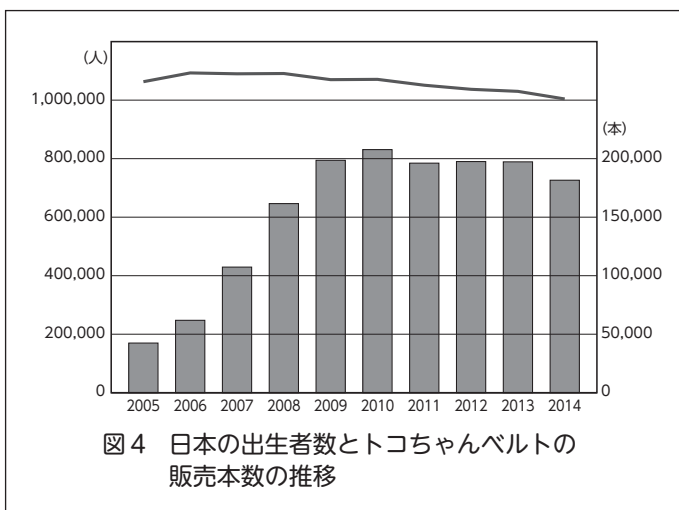
助産学科認可に先立ち、家族に囲まれた、幸せなお産を護れる助産院の永遠の継続を夢見て、同看護専門学校のすぐ隣に助産院を開院しました。小児科の外来で様々な家族と接しているうちに、Skin to skin contactができない、あるいは解離して別の人格となって子どもや医療従事者と接する母親に出会うようになり、分娩前からの虐待防止、また、トラウマを持った母親の過去を妊娠中やお産のとき、産褥時を通して過去を修復できるような、お産も行いたかったのです。しかし、すべてのお産が助産院でできるはずはなく、早産防止や、危険なお産はすぐ隣の周産期センターで行うことになります。

産む力と生まれる力に大きく頼る助産院では、母親の体作りはとても大切です。利便性が追求された現代社会では、生活様式の変化から、全身の靭帯や筋肉が緩みすぎているようです。小児でも筋力低下は顕著で、かつて行われた背筋力テストは、テスト自体で腰を痛める子ども





が増えることを理由に1997年を最後に1998年に中止されました(図3)。もともと妊娠をするとリラキシンの作用で骨盤は広がりますが、筋力が弱くなったために緩みすぎる可能性があるため、助産院では骨盤ケアベルトを用い、下がった子宮などの内臓を上げる、緩んだ骨盤を支える、ゆがんだ骨盤を整えることにより早産防止の一助としています。骨盤ケアベルトは多くの妊婦の支持を得て、毎年20%あるいはそれ以上の妊婦が購入しているのが現状です(図4)。妊産婦を支えるグッズの一つとなっています。



3. 複雑性心的外傷後ストレス障害の母親とともに

EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing: 眼球運動による脱感作と再処理法)

助産院で助産師の力を借り、お産と母乳育児を実践しても、子どもの泣き声に耳を塞ぐ、子どもに近寄れないなど生き辛さを抱える母親がいます。同じ悩みを持ち、産褥入院してくる母親もいます。幼少期の成育環境により生じてしまう複雑性心的外傷後ストレス障害(complex PTSD)を持ち、子どもの泣き声に自分の心が揺さぶられるのです。現在の環境には大きな問題がない、complex PTSDの母親には助産院でEMDRによるトラウマ処理を行います。かつては

カウンセリングを行っていましたが10年単位の歳月がかかることもあり、その間に子どもが成長し成人してしまうような事態がありました。EMDRによる精神療法を行い、たちまち改善する姿に魅せられています。周産期医療は虐待防止に欠かせない医療です。

Ⅶ. おわりに

新生児医療は人の一生に大きく関わり、様々な分野につながり、広がる医療です。家族と共に子どもの未来を夢見て喜びを共有していける医療です。そこには夢とすべての感動があります。

引用文献

- 1) 東晴美、毛利育子他. 自閉症スペクトラム障害と診断された小児の周産期の危険因子. 日本未熟児新生児学会雑誌.2013;25(2):177-189
- 2) Kaiser JR, Bai S, et al. Association Between Transient Newborn Hypoglycemia and Fourth-Grade Achievement Test Proficiency: A Population-Based Study. JAMA Pediatrics.2015;169(10):913-921
- 3) Ross E. Vanderwert, Peter J. Marshall, et al. Timing of Intervention Affects Brain Electrical Activity in Children Exposed to Severe Psychosocial Neglect. PLoS One.2010;5(7):e11415