

# 第33回 日本助産学会学術集会

世界に躍進する日本の助産 ～いのちの担い手、愛と知と技～

会長：谷口 初美

(九州大学大学院医学研究院保健学部門看護学分野 教授、ICM West Pacific 担当理事)

会期：2019年3月2日(土)～3日(日)

会場：福岡国際会議場

## ランチオンセミナー 4 講演要旨集

# 助産師に期待する 胎児・新生児のケア

2019年3月2日(土) 12:00～13:00  
4F 第5会場

**座長** 渡部 信子 先生 トコ助産院 院長 トコ・カイロプラクティック学院 学院長

**演者** 仲 真衣 先生  
ふわりーPersonal Careーセラピスト

**福岡 秀興 先生**  
早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構 規範科学総合研究所 招聘研究員  
千葉大学医学部 客員教授 福島県立医科大学 特任教授 日本DOHaD学会 代表幹事



座長からのごあいさつ

## 胎内での育ち方、生まれ方、新生児期の育ち方と 不定愁訴や摂食障害とは関係が…？

トコ助産院 院長 トコ・カイロプラクティック学院 学院長  
有限会社トコ企画 代表 渡部 信子

今から25年ほど前まで、私が大学病院の産科分娩部で働いていた頃、助産師（当時は助産婦）が最も対応に悩むのは、不定愁訴を次々に訴える入院中の妊産婦でした。

「腰が痛い」「脇腹が痛い」「ムカムカする」などの訴えで、専門医に診てもらっても「異常なし」の返事。しかし夜中になると「息苦しくて寝られないんです…」などと、頻繁にナースコール。入院時に「母子同室・完全母乳育児を希望します」と言っていた方が、産後になると「肩が凝って、頭が痛くて、手首が痛くて…」と、赤ちゃんを抱けないことも…。「一体どうすればいいの?!」と助産師の戸惑いは最高潮に。

今、お産の現場で働いている助産師からは、「不定愁訴+パニック障害の人が一番大変」との声を多く聞きます。また、お産時の痛みに強い不安を感じる方や、家事と育児の両立に悩む方から相談を受けることも多いそうです。

なかには「何回説明してもできない人や、話している最中に全く関係ないことを言い出す人、ごく一般的な話をしても『できないこと強要された!』と訴えられることが多くて、母親教室でも何を話せばいいかわからない」と悩む助産師も。

そんなお母さんに対して、「痛い」「しんどい」と言ってやる気のないワガママなお嬢さんのような人には関わりたくない、と思ってしまうこともあるのではないのでしょうか？ですがそれは、あなたが真剣に向き合おうとするからこそでは？お母さんの痛みや苦しみ、解決のための行動を自ら起こせない理由が分からず、対処法に悩んだ末出てきた言葉ではないのでしょうか？

どうして多くの不定愁訴を訴える体になったんだろう？どのように母子をケアしたらいいのだろう？どんな方法があるのだろう？そんな疑問解決のヒントが仲真衣さんのお話の中に、いっぱい詰まっています。福岡先生のお話には、ストレスや栄養状態に気をつけて、体重増加にとらわれることなく、より良い子宮環境を目指し、母子が健やかに育ちゆくための最新情報が満載です。

なお、トコ企画のメルマガのコラムNo.342には、仲さんと同じく摂食障害で苦しんだ女性の体験談も載っていますので、ご参考にしていただければ幸甚です。この講演要旨集やメルマガのコラムが、皆さまのお役に立ちますようお願いしつつご挨拶といたします。



## 座長経歴 .....

### トコ助産院 院長 トコ・カイロプラクティック学院 学院長 渡部 信子

1971(昭和46)年 3月 京都大学医学部附属看護学校 卒業  
1972(昭和47)年 3月 同 助産婦学校 卒業  
1972(昭和47)年 4月 同 病院就職  
1998(平成10)年 3月 産科分娩部・未熟児センター婦長を経て同病院 退職  
1998(平成10)年 4月 京都にて「健美サロン渡部」開業  
2001(平成13)年 12月 トコ・カイロプラクティック学院有限会社設立  
2002(平成14)年 9月 母子整体研究会設立、代表をつとめる  
2005(平成17)年 6月 母子整体研究会 NPO認証 代表理事をつとめる  
2011(平成23)年 1月 上記退任  
2014(平成26)年 7月 京都トコ会館オープン、トコ助産院開院  
各種セミナーや商品開発、執筆に力を注ぐ日々

#### 主な著書

『骨盤メンテ』シリーズ 日経BP社 2007年～2012年  
『トコちゃん先生の骨盤妊活ブック』筑摩書房 2012年7月  
『赤ちゃんがすぐに泣きやみグッスリ寝てくれる本』すばる舎 2013年12月  
『骨盤メンテバイブル』トコ企画 2015年2月  
『赤ちゃん発達応援 まるまる育児バイブル』トコ企画 2017年10月 など

## 演者経歴 .....

### ふわりー Personal Care — セラピスト 仲 真衣

- 2010(平成22)年 同志社大学法学部政治学科 卒業
- 2010(平成22)年 JFEスチール株式会社 入社 西日本製鉄所工程 配属
- 2011(平成23)年 JFEスチール株式会社生産総括室 配属
- 2015(平成27)年 JFEスチール株式会社東日本製鉄所外注室 配属
- 2016(平成28)年 退職
- 2016(平成28)年 ふわりーPersonal Care- 開業

### 早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構 規範科学総合研究所 招聘研究員 千葉大学医学部 客員教授 福島県立医科大学 特任教授 日本DOHaD学会 代表幹事 福岡 秀興

- 1973(昭和48)年 東京大学医学部医学科卒
- 1981(昭和56)年 香川医科大学助手(母子科学講座)
- 1981(昭和56)年 米国ワシントン大学医学部薬理学教室 Research Associate、Rockefeller財団生殖生理学特別研究生
- 1983(昭和58)年 香川医科大学講師(母子科学講座)
- 1990(平成2)年 東京大学医学部助教授(母子保健学)
- 1997(平成9)年 東京大学大学院助教授(医学系研究科発達医科学)
- 2007(平成19)年 早稲田大学総合研究機構教授
- 2011(平成23)年 早稲田大学理工学術院総合研究所研究院教授
  
- 2017(平成29)年より現職

【専門領域】分子栄養学、産婦人科生殖内分泌学、DOHaD学(胎児プログラミング)



演題 1

## 数々の不定愁訴を乗り越え 地域のママへの“伝え人”に変わった私 ～助産師のひと言が私と子どもの人生を変えた～

ふわりー Personal Care —セラピスト 仲 真衣

仮死で生まれた私。普通の子どもではあるけれど、スッキリしない心身の不調を抱えながら育ちました。小児喘息・摂食障害・椎間板ヘルニアなど、病名は挙がるも“病気以上健康未満”の状態。“快活・元気な私”を夢見て、10年運動部で鍛え、海外生活も経験。その後、大企業の総合職として就職。

しかし、体調は依然モヤモヤ。「結局は体質」と諦めたまま第1子を妊娠した途端、悪阻で休職、25週で切迫早産、自宅安静。産後も泣き止まない我が子に四苦八苦。そのときに、骨盤ケア・まるまる育児に出会い、体調は年々快方に向かい、第2・3子のときには順調な妊娠～育児を経験しました。

「数々の不定愁訴は“姿勢”が関係しているのでは」と考えるようになった私は、2年前に地域の母子への“伝え人”を志しセラピストとして開業。多数の母子が来室する中、感じるのは「母子ともにツライ状態に陥ってからでは遅い！医療者ではない私の言葉だけでは伝わりきらない。」

人の認知・行動は、誰に出会いどんな言葉をもらうかによって変わります。妊娠～育児中の助産師のひと言の価値は絶大です。

今こそ、全ての職業人が母子の健康増進を目指し、協力し合うべきときではないでしょうか？

### 1. 生い立ち

#### 1. 仮死出生、病弱だった幼少期

1986（昭和61）年、京都にて誕生。母は大の運動嫌い。第1子妊娠中に20kg体重増、妊娠高血圧症候群・骨盤位となったが、「帝王切開ではなくて壮絶なお産だった」と言う。第2子である私を妊娠中の母は、少しばかり食事に気をつけたそうだが、さらに体重増。頭位の自然分娩で仮死。すぐに総合病院へ搬送され10日間入院。

医師からは「障害が残るかもしれない」と言われたが、乳児の頃はほとんど泣きも笑いもせず、反応も鈍かったようで、その頃の写真はしかめっ面ばかり（図1）。

2歳年上の兄は生まれたときからギャン泣きで



図1



図2

ヤンチャ。その兄から守るために、私は高い平たいベッドで寝かされ、首すわり前からおんぶされ、歩行器に入れられて育った。ろくにハイハイもしないまま10カ月で歩き始め、受け身が取れず転んでは顔や顎をケガしてばかり（図2）。言葉も遅く3歳近くになっても赤と青の区別がつかず「やはり障害かな？」と母は心配したらしい。

兄は兄で目を離れたらどこかへすぐに消えてしまい、幼稚園でも1人だけ大暴れ。「何かうちの子達、おかしいのでは」と思っても、幼稚園では「こんな子もたまにいる」。助産婦・保健婦に相談しても「様子を見ましょう」と取り合ってくれず、納得いかない気持ちを「これがこの子達の個性。このまま育てていくしかない」と抑えるだけ。

私が幼稚園に上がる頃には、兄と同様に喘息発作をしばしば起こすようになり、病院が休みの日は救急病院へ。「なぜ、うちの子だけこんなに大変？」と母は自問自答しながらの日々を送ったという。水泳を始めてから喘息は改善したが、引っ込み思案で運動嫌いの私はすぐに辞めてしまい、外遊びもあまりせず、静かにお人形で遊んでいるタイプだった。

6歳の頃、足の痛みで襲われ、何度も総合病院で検査を受けるも原因不明。「膠原病かもしれない」と言われたが、いつの間にか痛まなくなりウヤムヤになった。

## 2. 運動不足の小学生時代

小学4年生になってもスキップができなかった兄は、交通事故で他界。横断歩道で赤信号に気付かず渡り、引き返したところだった。その後、事故が心配な祖父は、私を小学2年生から毎日車で送迎。中学受験で塾通いも始めたため、運動の機会はほぼゼロ。

50m走は10秒台、長距離走も遅い方で、マット運動や球技などは怖くてできない。なのに、自分自身では「運動が苦手」という意識がなかった。それは、「真衣は器用でバランス感覚がいい。それに比べてお兄ちゃんは…」と育てられたから。

同様に「肌が弱いから。便秘体質だから」などと判を押され、それが自分のスタンダードであり、「これくらいの不調は何でもない。これくらい我慢するのが世間の常識」と認識するようになった。親の決めつけというのは罪だ。

兄の事故以降、私は立ち眩みや目の奥の痛みで悩まされるようになった。度々嘔吐もするようになり、満腹感がなく、食べ過ぎと気付いたときには吐いてしまっていた。

## 3. バレーボールに打ち込んだ中学時代

中学生になり突然私はバレーボール部へ途中入部。予想以上にスパルタな部活。だが、小学校時代に怠けまくった体は急には動かず、練習しても上達しない。

挙句の果てに試合で顔面レシーブを繰り返して、後輩にスタメンを奪われ、泣いて顧問に訴えるという恥ずかしい私。しかし、本人は「思ったようにできないのはなぜ？」と、至って大真面目。諦めるのではなく、「練習が足りない！」と思った私は、試行錯誤しながら自主練や走り込みを繰り返した。

その努力が実を結んだのか、バレーボールの上達はみられないが、持久走だけは学年でも1・2位を争えるようになった。「人とは歩みは違うが、努力は必ず実を結ぶ」という勘違いが悲劇

を生むことになる。

#### 4. 腰痛と戦った高校時代

懲りない私は中学での雪辱を誓い、高校でもバレーボール部を続けた。チームは弱小ながら中学以上に強豪校並みの練習量。人数が集まらない3年生の試合に、いきなり1年生を投入するため、春休みから合宿開始。

そんなある日、急に腰が動かなくなってしまった。病院に行くと「椎間板ヘルニア」「オーバーワーク。安静に」と。医師の指示を忠実に守り、体を休めて腰にはコルセット、腰痛改善の筋トレ→悪化→リハビリ…のエンドレスループにはまった。

「本当にオーバーワーク？ 同じ練習量でも、負傷をすどころかどンドン遅しくなり、技術も進歩する人がいるではないか」。疑問が消えないままキャプテンになった私は、もう休んでいられず、ブロック注射を打ちながら、練習・試合に打ち込んだ。頑張れば頑張るほど体が壊れていくフラストレーション。何のトラブルもなく上達していく人達を、羨望の眼差しで眺めていた。

過食・嘔吐も治まることなく、イライラしたり落ち込んだり。この頃から月経痛が酷くなり、おりものの量も増え、シートが手放せず、婦人科にかかると卵巣嚢腫の診断とピルの処方。「こんなことがあるのかな？」と周りに聞いてみると、ピルを飲んでいる高校生も少なくなく「そんなものか」と思ったのを覚えている。「思い通りに動ける体を得るために払った代償と、得たものって何だったのか？」と思い悩む青春であった。

#### 5. 摂食障害、ヨガと出会った大学時代

大学生になった私は、新しいことにチャレンジしたく、スピードスケートのショートトラック競技部に入部。腰痛と精神的危うさを抱えながらも、「やりたいことをやりたい。不調で諦めたくない」という一心だった。しかし、ここでも皆のように滑れない。バレーボール以上に、頑張り方の分からない競技。

しかも、京都府で女子選手は私1人。誰に相談することもできず、心のバランスを完全に崩していった。ご飯が食べられず30kg台まで体重が落ち込み、そうかと思えば、数カ月で50kgまで一気に増加。体型が一目で分かるユニフォームに心が傷ついた。

そんなとき、リンクの外でひたすら“歩く”練習をしている他県の選手に遭遇。「正しく歩けば速くなる」と聞いた。スケートは体重移動で進む。筋骨逞しい欧米選手に、線の細い韓国選手がサクッと勝ってしまうのがセオリー。「そうか！」と体重移動で歩こうとするが全くできない。歩行という人間誰しもできることが私にはできない。目の前に現れた迷宮に、私の心は限界となった。

ある日、完全に起き上がれなくなり、大学はおろか、外に出ることすら怖くてできなくなった。何がしたいのか、何を食べて良いのかも分からなくなり、不本意ながらも、大学を休学。「人生これで終わった」と思った。

“器用”と育てられた私。思い返せば不器用すぎる人生なのに、それを肯定することになった現実に耐えられなかった。自分が今までやってきたことは、好きでやってきたのか、楽しいか

らやってきたのか分からなかった。どちらにしろ上手くいかない。ベッドから1歩も出られない。もう死んだ方がマシ…。

そんな日々が数カ月続いた後、ヨガを知った。通販で本を取り寄せ、DVDを見てもやる気は起きない。だけど「呼吸だけなら」と思って深い呼吸を意識してやってみた。繰り返すうちに心がスツとする感覚を覚えた。硬くなった体にゆっくりと尋ねるようにポーズを取ると、「ああ、気持ちいい。楽だな」という感覚に衝撃が走った。初めての感覚だった。ずーっと“楽=悪”と思っていたことに気付いた。

自分の指はこう回されるのが好きなんだ。そんな体のことを1つ1つ知っていくうちに、今日はあれがしたい、あれを食べたいと、心の欲求が徐々に分かるようになり、外に出られるようになった。母と一緒にカウンセリングにも通い、精神安定剤も服用していたが、どちらも手放せた。「心の問題って、実は体なのかも？」そんな仮説が私の中に浮かんだ(図3)。



図3 22歳。  
太ってむくんで目はうつろ

## 6. 海外生活・就職

回復し復学した私はアイルランドへ1年間留学。帰国し就職活動を開始。多忙になるにつれ、ヨガの時間も減り、治ったと思っていた摂食障害がまた顔を出すようになった。「障害」と名が付いている通り、これは私が一生背負っていくものなんだ。仕方ない生まれつきの体質なのだと諦めた。

大手企業に総合職として就職してから、さらに体調を崩した。寮生活をしながら毎日決まった時間に出社し、ずっと座ってPC業務。周囲の人達が平然とこなしていることが、私はツラくて仕方なかった。でも「仕事だから」と諦観していたら、突然の腹痛に襲われ、卵巣嚢腫で手術を受けることとなり休職。虚無感に襲われ、手術後からさらに体調が悪化。「病気だから治療する。そうすれば全快する。そうではないのか？」とずがる思いで近くのカイロプラクティック治療院に通院。すると、また体も心も軽やかになった。

その後、結婚が決まり東京本社へ異動、夫の勤務地の千葉へ引っ越した。初めての満員電車での通勤、深夜までの残業、慣れない家事。またハードな生活に逆戻りし、体のことは後回しの日が続いた。

## II. 第1子妊娠

25歳で第1子を妊娠。すぐに悪阻が始まった。吐き気が強く乗り物に乗れないどころか、自分が立って歩くだけで酔ってしまう。妊娠悪阻の診断書をもらい一旦休職。ところが、症状は続いているのに、「数値として現れないと診断書は継続して出せない」と言われ、数週間後には復職。何度も途中下車しながら、会社への往復1時間半を通勤した。

申し訳ない気持ちはいっぱいだが、全く生産性が上がらない私。そんな私に上司が「妊娠は、病気じゃないからね」とひと言。会社の9割は男性。女子を総合職として採用後まだ数年の企

業の中での認識は、この言葉が表す通り。「妊娠していても社会人なんだから、仕事を優先しなければいけない」と無理をしながら通った。そんな妊娠25週、職場で急に破水感があり、急いで帰宅。かかりつけ医に駆け込むと、救急車で総合病院へ搬送。絶対安静で4週間入院。なんとか退院でき、自宅安静の間に「トコちゃんベルト」が切迫早産に良いという記事を目にして購入。半信半疑で自己流で着けたため、ぎゅうぎゅうに締めすぎて不快。ほぼ着けていられなかったが、同封されていた資料の「天使の寝床」は気持ち良さそうと感じ購入した。

### Ⅲ. 第1子出産

38週で破水から始まり分娩所要時間10時間。子宮口8cmからなかなか開かず、ベッドの上で耐えるのみ。上手く息めず児心音は低下。馬乗りになられてお腹を押され、苦痛そのもの。頭の中は“早く終わって欲しい”ばかりで、2,500g、男児をやっと産み終わるとぐったり。初めて抱いた我が子にも感慨ゼロ。

終始ビックリ顔でよく泣き、ピンピンに体が伸びていた子を上手く抱けず、授乳もできない。「目線を合わせて」と言われると、胸が奥まり子は反って泣く。退院を心細く思っているときに、助産師さんから「赤ちゃんを丁寧に扱ってね。首を大事にね」と言われたことが心に残った。

自宅に帰ってからは何をしても泣き止まず、24時間ずっと授乳していたら乳首が切れて流血。実家も遠く頼れる人もなく、イライラが募りすぎて、泣いている子を放置してトイレに立て籠ったことも。児童館や産後ヨガなどに参加しても、あやすのに必死で1人だけ腰を落ち着けられない疎外感を味わった。

ママ達のいろんな抱き方を目にするうちに、ふと「抱っここの仕方ってどうするのだろう」という疑問が湧いた。ネットで情報を検索してみると、また「まるまる抱っこ」を推奨する助産師さんのブログにヒット。「首を大事にしてね」という言葉に通じた。

天使の寝床の中でも長男の背中中はピーン(図4)。「だから“まるまる横抱き”でもムズがって嫌がったのかな?」と、試行錯誤で抱っこを変え、自己流で包んでみたり、スリングを入手して抱いてみたり…。何となくだが、少し穏やかになってきた気がした。

だけど、周りの皆は縦抱っこ紐でぶら下げている。誰も私のような子育てをしている人がいない。半信半疑、自問自答の日々が続いたが、3カ月のときに思い切って船橋の東敬子助産師に来てもらった。スリングや“おひなまき”の練習など、今までの自己流とは全く違い、ちゃんと指導してもらうことの大切さを学んだ。「ここが凝りますね。こんな風に背中をさすってあげてね」と、背中を撫でられると、そのまま力が抜けた状態で抱っこされる長男。「赤ちゃんも体が凝るんだ! 赤ちゃんが泣いている理由は、体がツライというサインなんだ!」と気付いた瞬間だった。

“おひなまき”にしてスリングに入れたら寝ると分かり、それからは育児全てが楽になり自信がついた(図5)。振り返って泣けば体を観察。体を通して赤ちゃんの意思を見て



図4 天使の寝床の中の第1子

取れるようになった。それまでは授乳したら寝るお世話人形くらいにしか捉えていなかった自分を反省。自分と同じように、硬いところに寝かせられれば背中はずライし、縦抱きで熟睡できるはずがないと、想像力を働かせられるようになった。「赤ちゃんはこんなもの」「生後何カ月になったら始めましょう」などの情報に従うだけでなく、「自分がこの子だったらどう感じるだろう」と考えるようになった。



図5 第1子3カ月

そんな息子の変化は周囲の反応も変えた。懐疑的だった実母は一気に協力体制に。だが、友達から「その布（スリング）は何が良いの？」などと尋ねられても答えられず、「そんなこと必要なの？」などと突っ込まれると、どう言えばいいのか…。怖くて逃げていた。

#### IV. 第2子妊娠～出産

長男誕生から1年3カ月で2人目を妊娠。初期からトコちゃんベルトを着け、定期的に母子整体を受けた。悪阻は長男のときほどではなかったが、職場での仕事がいっそうハードに。妊娠していても深夜残業は避けられず夫も多忙。異動願いも却下。途方にくれる中、お腹が頻繁に張るように。子宮頸管長が短縮してまた休職。34週で切迫早産入院。トコちゃんベルトと骨盤高位は心がけていたが、整える・鍛えるを怠っていたことを反省。書籍『安産力を高める骨盤ケア』を片手に、入院中に操体法に励んだ。すると医師も驚くほど子宮頸管長が回復し1週間で退院。出産まで操体法に励んだ。

出産は陣痛から始まり、病院に着いたときには20分間隔。診察のため分娩台に上がった直後に痛みのない強い陣痛が1回来ただけで生まれた。到着後10分、分娩所要時間2時間半。2,600g、女児、出血少量。会陰切開なし。最後の最後に頭が出てくるときに破水。強い痛みもなく、息んでも痛さを感じず、つるんと産まれてきた感覚。「もう終わったの？」と思う私には余裕があり、抱っこすると感謝や愛情など温かい気持ちでいっぱい包まれた。

生まれた直後でも娘はあまり泣かず、穏やかで眠そう。お腹がいっぱいになったら眠る。そんな当たり前なことのできる子だった。病院のコットをタオルで工夫し、まるまる寝床に。入院中から首枕を着け“おひなまき”に包み、「暇～」と感じるほど私の心は余裕しゃくしゃく。

しかし、助産師さんは猛反対。「首に巻きつけるのは危険。窒息するからタオルにうずめないで」と全部取り外されながらも、こそそと巻き直した。長男と同じ病院なのに、スタッフが赤ちゃんを扱う姿がとても手荒に見えて、胸が締め付けられた。それ以上に、それを真似して、新生児を首ぐらぐらな状態で抱く新米ママ達の姿に卒倒しそうになった。

とにかく、娘はよく寝てくれるので私の産後の回復も順調。上の子の相手もしてあげられるので、ほぼ赤ちゃん返りなどで手を



図6 第2子出産後

焼くことなく、順調に子育てができた(図6)。娘は発達も順調そのもの。器用に体を使い、長男との差に驚いた。あまりにもストレスが無いので、育休中に産前産後ヨガインストラクターや推拿整体・栄養・アロマの勉強に勤しんだ。そんな中、自己免疫力についても知り、「薬に頼りすぎず自分で自分を治す」を目指し、食事・体調管理を第一に日々の暮らしを見直した。

私と子ども達の様子を見た周囲から「教えて」との要望が寄せられるようになり、ヨガ教室を時折開催。母子整体にも通わず過ごしていたところ、半年過ぎる頃から娘は元々ギリギリだった体重の成長曲線から外れた。よく寝るからと放置していたせいなのか、しっかり起こして飲ませてあまり変わらず。

悩んだ挙句、1歳になる直前に渡部信子先生の施術を受けた。すると、首のゆがみと舌の使い方を指摘された。その後、授乳時の音が出なくなり体重も増加(図7)。同じ日に施術を受けた私も驚くほど視界が明るくなり頭も体も軽く、生まれ変わったような気分。「まるまる育児をしていれば、すべて大丈夫」と過信していた自分を反省しつつも、余裕のある私に変身した。



図7 第2子7カ月

## V. 第3子妊娠～出産、退職・開業

娘が1歳4カ月のときに第3子を妊娠。会社の対応も時代と共に変わり、千葉の事務所に異動、体調の考慮も増えた。妊娠初期から後藤裕子助産師の整体へ通い、吉川元子助産師のトコヨガのレッスンを受けに行くのが楽しみになった。

トコ企画のトコヨガ入門セミナーを受講、私のフラットバック・ストレートネックは、周囲と比べてもかなり酷いことを、ようやく理解できた。体についての知識不足は否めないが、自分がやって良かった操体法・育児法なら伝えられるのではと考えるようになった。そうして、第2子育休中に始めたヨガ教室は好評で、土日のみの開催では抱えきれなくなっていた。

ところが、ヨガを教えようにも全くできない人が多くなり、悩むことが増えた。周りを見渡すと、自分の幼少期と同じように転びやすく自由度のない動きをしている子の多いこと！この状況に気付いてしまったら、目をつぶって会社員をしていられなくなった。

有難いことにお客様達からも「もっと開催してほしい」との声が多くなった。東京に行けば、教室も整体も受けられると伝えても、「子どもを連れての移動は難しい」など、千葉市内における“場”を望む声が次第に大きくなった。「もうこうなったら、私がやるしかない」と一念発起し、産休を取らずに退職。脱サラセラピストとして開業したのが2年前だった。

第3子は、40週、3時間半で出産。娘のときと違い、ゆっくりと順を追って陣痛が進むのが自分でも分かった。陣痛室では、合間に腰を上げてネコの操体法など色々、体の要求に従って動いた。しかし、助産師さんに「腰を上げたらお産が進まなくなるから、そんな体勢をとらないで!」と止められた。だけど、私の体は要求していて止まらない。

やがて、大きな波が来た。「そろそろです」と自らナースコールして分娩台へ。痛みのない大

きな陣痛2回で生まれた。私からは小さい子しか生まれなかったのに3,400g 男児。しっかり自分の筋肉を使って“産みきった感”のあるお産だった。出血ほぼゼロ、会陰切開なし。痛い感覚はなく、直後から「なんだこの気持ち良さは！今すぐにもう1人産みたい！」と思った。後陣痛はないのに「痛み止めはいらないの？」と何度も聞かれ、断り続けた。

次男は出生直後から体温が高く、体温低下防止用の帽子は外された。すぐに母乳を欲しがり、お腹が膨れるまでたっぷり飲み、長時間ぐっすりと眠った。黄疸も湿疹もほとんど出ず、新生児期から自分の欲求が強く、生命力を感じる場面が多々あり、大きくなるまで夜泣きもほとんどせず、寝返りも上手にしながら、規則正しく眠った(図8)。

定期的に母子整体や産後のトコヨガに通いながら、産後3カ月で開業。保育園には預けず、11カ月まで一緒に活動した。無駄泣きせずいつもご機嫌、“かわいい宣伝マン”の役割を果たしていた。お客様達はその様子に驚き、口コミが広がった。

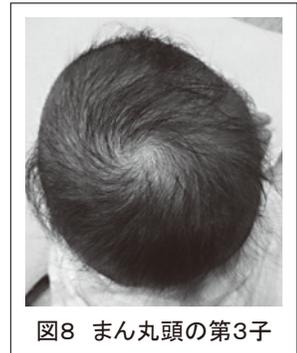


図8 まん丸頭の第3子

## VI. 子ども達3人の違い

途中からまるまる育児を始めた第1子。妊娠中から骨盤ケアを始めた第2・3子では、色々な場面で子ども達の違いが出てきた。特に第1子は体の自由度が下の2人に比べて少なく、不慣れを感じる場面も多い。3人とも風邪を引きにくく、保育園から体調不良と呼ばい出されても、迎えに行くとケロッとしていることも度々。治るのに一番時間がかかるのは、やはり第1子。

3人とも素晴らしい身体能力を持っている訳ではなく、第2・3子は普通より少し上、第1子は普通より少し下と感じる(図9、10、11、12)。だが、私の幼少期のような心配事は無く、不安を抱かずにスムーズに子育てできている。骨盤



図9 第2子10カ月



図10 第3子2歳3カ月  
50ピースパズル



図11 第3子2歳6カ月  
下手持ちスプーン



図12 第2子4歳、第1子6歳  
柔軟性

	第1子	第2子	第3子
妊娠中	25週～切迫早産	34週～切迫早産	なし
出生時	38週 2,500g クリステレル胎児圧出法 出血量中量・会陰切開	38週 2,600g 出血量少量	40週 3,400g 出血量ほぼゼロ
育児法	3カ月まで、天使の寝床と平たい布団。4カ月からスリング。マイピーロネオは首に添えるだけ。おひなまき4～6カ月まで。	1歳まで天使の寝床・ハグモック。新生児～スリング。マイピーロネオは首でクロスにして巻きつけ使用。おひなまき8カ月まで。	1歳まで天使の寝床・ハグモック。新生児～スリング。マイピーロネオは首でクロスにして巻きつけ使用。おひなまき1歳まで。
寝返り	8カ月	5カ月	5カ月
ずりバイ	9カ月	6カ月	6カ月
ハイハイ	10カ月	7カ月 高い大好き	7カ月
立ち上がり	壁伝い	自立	自立
歩行	1歳1カ月	1歳1カ月	1歳1カ月
入眠	自分で寝られない 抱っこなど要求	1人で眠る	1人で眠る
食事	すぐに席を離れる 手づかみが多い	1人で座って食べる (=1歳4カ月)	1人で座って食べる (=1歳3カ月)
その他	動作が小さい。ぎこちない。体が硬い。臆病。テレビを見せると、ずっと見て、“ながら”作業ができない。体を動かすより、細かい作業が好き。力加減が分からない。忘れ物が多い。	1人で着替える(=1歳10カ月)体を動かすことが大好き。ジャングルジム倒立4段(=1歳11カ月)トランポリン連続200回(=4歳8カ月)	1人で着替える(=1歳10カ月)はさみ(=1歳11カ月)お箸(=2歳0カ月)喃語が多かった。3語文(=2歳4カ月)1人遊びが得意。おしゃべりが大好き。

子ども3人の発達一覧表

ケアや“まるまる育児”に出会えたことへの感謝は尽きない。

## VII. 私自身の心の変化

骨盤ケアを続けて、一番の変化は心だと感じている。摂食障害の治療時によく「完璧主義を

直しましょう」と言われたが、私にはピンと来なかった。完璧にしよう、人並み以上の結果を出そうなどとは思ってはいなかった。が、10を目指しても結果は6割。

例えば時間。私は遅刻の常習者。遅れようと思って遅れているのではないが、このように準備をして…と、頭の中の段取りは完璧。なのに、なぜかいつも遅れてしまう。試験などで極度に集中するとき以外、少しでも気を抜いたときは、あり得ないミスや、忘れ物をする。

昔から自分を信用できず、自己評価も自己肯定感も低く、自分を好きになれなかった。1人目の育児中はマルチタスクができず、苛立ちを覚えた。息子が泣いても手を止められず、不甲斐なさや罪悪感で心がすさんだ。

人に良く思われたいという感覚も強かった。無意識に言葉を発すると、支離滅裂になってしまったり、心ないひと言を発してしまったりするため、いつも頭の中は忙しく、先を読んで、考えてから言葉を選ぶ。深い人付き合いは苦手な疲れ。人見知りもする。瞬発力で感じ良く振る舞うことはできてもそれ以上は無理。相手の話を理解するのに追いつかなくなると、聞いているようで聞いていない状態となるため、脈絡ない返答をしてギョッとされることもあった。

そんな私にだんだん気付いてきた友人は、「意外と天然なんだね」と評する。自分ではしっかりこない。心からの友達がいないように感じ、孤独を感じていた。

第1子育児中は育休中にもかかわらず、日曜になると次の1週間を想像し、落ち込んでいた。そんな私が変わったのは骨盤ケアを本格的に始めてからだ。今では3人の育児をしながら、家事や仕事をこなしている。朝の9:30～18:00月曜～金曜、接客業がほぼ100%。30歳過ぎてようやく、「自然体」で人と関わる楽しさに気付いた。

「適度」「適当」で8割を目指して8割の完成度が狙えるようになった。人の目も気にならなくなり、どんなに少数派であっても、自分の心のままに周囲の目を気にせず行動できるようになった。もちろん、夫の協力あってこそだが、帰宅の遅い「ワンオペ」の我が家でも疲労感はない。

今、以前のような私はもういない。しかし、逆戻りをするときがある。日々の体操や“おとなまき”、定期的な整体に通えないときだ。すぐに相手を思う余裕はなくなりミスも増える。私の心の良い変化は自分のケアに時間を使えないときに顕在化してくる。やはり体あっての心ではないだろうか。「体の軸なくして心の軸なし」と感じている。

心の変化は私だけではない。サロンに来られるお客様の变化もまた顕著で驚かされる。

#### <ケース1>

産後鬱のため子どもを保育園に預けて4年療養していた40代女性。ツライときには洗濯物を干すことすらできなかったが、アロマリフレクソロジー・整体・体操に半年間通い、家ではトコちゃんベルトを着けて生活。姿勢が改善するとともに、気力が湧き上がるようになり、現在社会復帰をめざし職探し中である。

#### <ケース2>

腰の違和感と立ち眩みを抱えた60代女性。娘の勧めでトコちゃんベルトに興味を持ち来室。

自宅での着用とともに体操も取り入れ、整体に3回通った後、表情が生き活きとした。すると、当初は何度も仕方を伝えても覚えられなかったのが、2つ3つとバリエーションを増やしても、すぐに覚えられるようになった。娘曰く「頑固さが減り、親子間での衝突が減った」と。

## VIII. サロンに来られる母子の現状

開業して感じるのは、大人も子どもも共通して抱える“病未満”の心と体の症状の多さ。人は誰も自分以外の体になったことはない。そのため、便秘で20年も下剤を使っても、来室理由は別であることがほとんど。骨盤ケアを続けていくと、「皆こんなに楽に生きてたんですね」という言葉が聞かれる。痩せたい、小顔になりたいなど、美容面を気にされて来られた方が、不定愁訴だらけということもしばしば。

現代女性のほとんどは、脊柱のS字状カーブが弱く、内臓は下垂し、背中側のコリが強い。しかし、生まれながらそのような体をしていると、ツライとさえ思わず「これくらいの不調は何でもない」「当たり前」と思い、危機感を抱くこともない。そのため、いざ妊娠するとなると尾をひいてくる問題となる。

自分の状態について無知な人ほど、産後に驚くほど気力が低下し、“まるまる育児”どころではなくなってしまう。「赤ちゃんのときが過ぎれば、あとはもう楽になるから」と無理をして過ぎて、大きくなってから心配な症状が出てきて、子育てが大変になっている人も多い。

来室する子ども達の主訴で多いのは、目（左右の大きさの違い。斜視）（図13）、腰痛、成長痛、噛み合わせや歯並びの悪さ、喘息・アトピー、無気力、入眠・起床に時間がかかる、夢遊病など。そのような症状を治療することは、私にはできないが、姿勢を見るとやはり崩れている（図14）。子ども用のマイピーロを使った体操や“こどもまき”の指導、千葉での渡部先生の施術会を企画し対応しているが、行き届かず、待たなしの切迫感も感じている。



図13 気になる子ども達の目

恥ずかしながら未だにホームページもないが、口コミで毎月新規の母子が訪れる。おばあちゃんがお友達から聞いて…など、経路は様々。しかし皆、聞いてすぐ来られたのではなく、「TVでおとなまきを見て」「友達のSNSでも見て」「病院でトコちゃんベルトを取り扱っていて」など、多方面で見聞きして、やっと行動に起こす。心理学者のアッシュの同調実験からも分かるように、3～4人から同じ話を聞くと、信憑性が高まり同調率が40%に上がる。個々が口ずさんでいくことで、同じ情報に触れる機会が増えれば世界が変わると私は思う。口コミの力は偉大である。

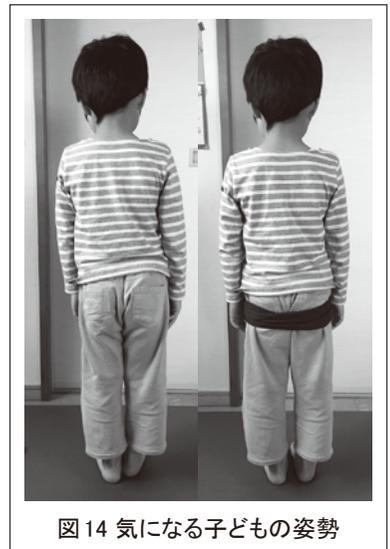


図14 気になる子どもの姿勢

## IX. おわりに

私が今回伝えたいことは2つ

①“体質”と見過ごされることの改善が、健全な妊娠出産、健康な人生には不可欠である。

②助産師をはじめ医療者のひと言の価値は偉大である。

妊娠とは、命を育む行為である。新しい命を育むためには、ほんの小さな“ヒト”としての形状不安も大きな障害になるのではないだろうか。現代西洋医学では対処されない範囲への警鐘は、一体誰が鳴らせばいいのだろうか。

「自宅で生まれ、自宅で死ぬ」がスタンダードだった以前と違い、現代のヒトは、「生まれるときも死ぬときも病院」である。何かあれば、医療者に聞くというのが常識となっている。自分以上に自分のことが分かるのが医療。果たしてそうだろうか。今、治療が必要と見出さなければ、体は十分に健康、この先も心配ないのか。“体質”と言われるような不調こそ、妊娠中には対処しなければいけない項目である。

そんな女性の心に踏み込めるのは、やはり助産師さんしかいないと思う。実際、少しでも病院でトコちゃんベルトの話聞いたという人は、すんなり取り組めることが多い。逆に、ウエストニッパーを病院で着けるようにと言われた産婦は、何度私が順序立ててお話ししてもピンとは来ない。

現在、助産師・看護師・理学療法士などが約10名来室されていて、真摯に姿勢改善に取り組まれる傾向にある。だが、自身は効果を実感しているのに、「スタッフや患者さんに伝えるのは気が引ける」とか、中には「病院では言い出せないから、辞めて開業しようかと悩んでいる」と言われる方も。開業は歓迎だが、一方で残念にも感じる。産院で出産した母親達は生まれたての雛鳥と同じ。出産直後にどんな情報に触れるかで、その後の人生が変わる。「縦抱きが良い」と産院で指導された方々は、何度言ってもそれを止めることは難しい。人生は、誰に出会うか。どんな言葉ももらうかによって変わる。

人の人生や考えを変えることは容易ではなく、1人の力で全ての人々をフォローしきることも不可能。「こうしなさい」と言えば責任が生じるが、その方法を選ぶかどうかは相手次第。「私はこれが良かったよ」というひと言が広がれば、大きなムーブメントになると思う。

トコちゃんベルトが開発された24年前と比べて、脆弱化している現代女性には、「妊娠前・妊娠中からのケア」「乳児期のまるまる育児」の実践が必要と感じる。“健康で元気な子を世に送り出したい”という思いが同じであるのならば、今こそ多様な職業の方が協力すべきではないだろうか。病院には病院でしかできない関わり方があり、開業助産師も同様。一母としての私には私にしかできないことがあり、それが使命であるという自負のもと、母から母へ子育ての知識を口承している。

これからも私は、自身の経験をもっと伝えていく活動を中心に行いたいと思っている。自分の資格範囲を越えず、リラクゼーションと並行して、主体性を取り戻す心のケアを主眼に、骨

盤ケアの知識や整体的な技術を用いていきたい。

それからすでに声の上がっている妊娠中のケアやまるまる育児の良さを実感し、伝えたいという仲間を増やしたい。片道2時間かけてわざわざ埼玉や神奈川・千葉県の遠方より来室される現状、私では対処できないケースが多い。ご協力いただける資格者とも手を取り合うネットワークを作りたい。それぞれが職業の範囲を越えて何かをやろうとするのではなく、もっと協力し合い連携していけば、1人ではできないことができるのではないだろうか。

「何かがおかしい」という心の声に耳を塞がせるのではなく、答えられる機関や場を作りたい。1か所が拠り所となるのではなく、骨盤ケアやまるまる育児を通して“地域社会”全体での子育てを実現したい。現状は、日本の医療も企業も母子の“姿勢”についてのアプローチは皆無だ。だからこそ、民衆のニーズを高めて、社会を動かしていかなければならない。それは、1人の口コミから始まる。

この私の話を知った方は、ぜひ、知り合いの方に伝えてあげていただきたい。「“姿勢”って大事だよ」と。

#### 【参考文献】

渡部信子・トコちゃん先生の骨盤妊活ブッカー幸せな妊娠・出産・育児のために・筑摩書房（2012）

渡部信子・骨盤メンテ3・日経BP社（2012）

上野順子・安産力を高める骨盤ケア・渡部信子監修・家の光協会（2013）

渡部信子、竹内華子、他・赤ちゃん発達応援 まるまる育児バイブル・加藤静恵監修・トコ企画（2017）

越智啓太編・心理学ビジュアル百科ー基本から研究の最前線まで・創元社（2016）

MEMO



演題 2

## 厳しい妊婦体重管理は必要か？ ～ DOHaD と先制医療から考える～

早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構 規範科学総合研究所 招聘研究員  
千葉大学医学部 客員教授 福島県立医科大学 特任教授  
日本 DOHaD 学会 代表幹事 福岡 秀興

### I. はじめに (DOHaD 説：ドーハッド説 Developmental Origins of Health and Disease)

今、生活習慣病を含めた成人病が著しく増加している。日本では医療費が著しく増加しており、中でも生活習慣病の治療費が多くを占めており、その予防こそは個人、社会にとって極めて重要な課題といえる。生活習慣病の発症には、疾患感受性遺伝子は当然関係しているが、この急激な増加は疾患感受性遺伝子以外の原因が関与していることを示している。英国のバーカー先生の「成人病胎児期発症起源説」がこれら成人病の発症機序として注目されており、この考え方は大きく DOHaD 説に発展している<sup>1)</sup>。すなわち、「受精時から胎児期の子宮内及び乳幼児期の望ましくない環境への曝露 (First insult) がエピジェネティクス変化を起こし、病気にかかりやすい体質がつくられ、出生後に過食・ストレス・運動不足等のマイナス環境への曝露 (Second insult) が加わることで成人病が発症する。成人病はこの 2 段階を経て発症する。」という大きな医学上の概念に発展している。この考え方は、生活習慣病発症メカニズムの解明、それに基づく予防戦略や健康政策を進めていく上で極めて重要である、この DOHaD 学説 (Developmental Origins of Health and Disease: 的確な日本語が無く、日本 DOHaD 学会ではその名称を検討している) が大きく注目されて大きく研究が進展してその疾病発症メカニズムが明らかになりつつある。そのなかでも栄養の影響は特に重要である。健康または疾病の大元はエピジェネティクス (遺伝子の働きを調節するメカニズム) の変化であり、そこに栄養が特に強い影響を与える。現在、それを対象とした「栄養のエピジェネティクス Nutri-epigenomics」という新たな学問領域が展開している。

### II. 出生体重低下と疾病リスク

小さく生まれた場合は、胎内での発育が正常であったが早産で生まれた場合と、胎内で低栄養環境、環境化学物質、過大なストレスへの曝露等をうけて発育が抑制されて生まれた場合がある。膨大な疫学調査から、これら両者は共に、高血圧・心臓循環器系疾患、耐糖能異常・(2型)糖尿病、メタボリック症候群、骨粗しょう症、脂質異常症、精神発達異

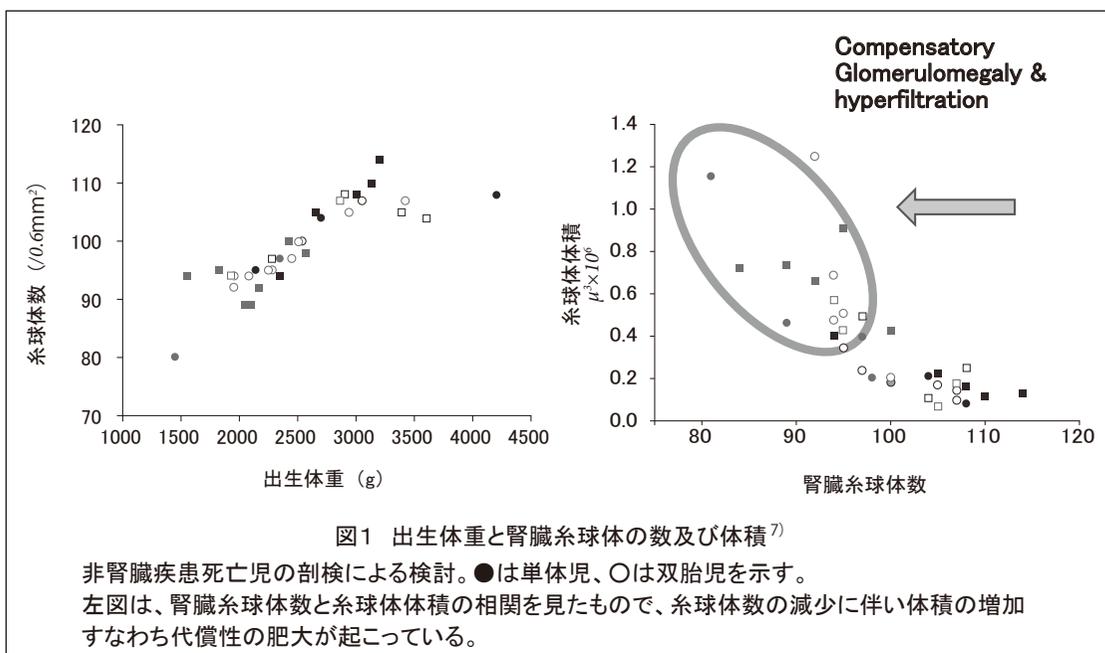
#### 出生体重低下による発症リスクが上昇する疾患

- 1) 高血圧・心臓循環器系疾患
- 2) 耐糖能異常・(2型)糖尿病
- 3) メタボリック症候群
- 4) 骨粗しょう症
- 5) 脂質異常症
- 6) 神経発達異常
- 7) 慢性閉塞性肺疾患
- 8) 初経・閉経の早期化
- 9) SGA 性低身長
- 10) 妊娠合併症

常、慢性閉塞性肺疾患等の成人病(生活習慣病)発症リスクの高いことが明らかとなってきた(表1)。更に、閉経の早期化や、SGA 性低身長、妊娠合併症を発症し易い。閉経年齢は全世界的に51～52歳前後であるが、日本で最近では40代半ばの閉経例が増えている。閉経までは、エストロゲンにより心臓循環器系疾患、脂質異常症等の発症が抑制されているが、閉経後はエストロゲンの消失によりそれら疾病が急激に増えていく<sup>2)</sup>。閉経の早期化はより早期にそれら疾患の発症リスクが高くなる。また妊娠合併症としての妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病は、妊婦自身の出生児体重が小さければ小さいほどその発症リスクが高くなることが知られている。逆に巨大児等の過大な出生体重児にも同様のリスクがある。それを考えると低出生体重児頻度の高い日本では今後生活習慣病が増えていくと予想される。

### III. 出生体重の低下と腎臓糸球体・ネフロン数の減少

出生体重の小さい人は高血圧、IgA腎症、慢性腎症、CKD(Chronic kidney disease)等の腎臓疾患発症リスクの高い傾向がある。ヒトでは、妊娠6ヶ月～9ヶ月で腎臓糸球体・ネフロンが形成され完成する。出生後には腎臓糸球体が新たに形成されることはない。出生体重が小さい場合には腎臓糸球体数が少なく、少ない腎臓糸球体には負荷がかかり続けるので、代償性に肥大して機能していく。しかし、時間の経過と共に負荷に対応できなくなり、やがて腎硬化症、腎不全等を発症していく可能性が高い。特に小さく産まれた男性では35歳頃から高血圧の発症例が多くなることはそれを示している。腎疾患以外で亡くなった小児の剖検例で、腎臓糸球体数の検討が行われている。その結果、出生体重の小さい場合は、腎臓糸球体数が少ないことが確認されている。一つの報告例を示すと、出生体重が3,000g以下となると、直線状に腎臓糸球体数の低下が認められ、同時に腎臓の糸球体数が少なくなると、腎臓糸球体は代償性に肥大して腎臓糸球体濾過量の増加することが示されている(Compensatory glomerulomegaly and hyperfiltration 現象)(図1)。Barry M Brenner は、「本態性高血圧は、腎臓糸球体・ネフ



ロン数の減少により起こる。この数の減少は、望ましくない胎生期の子宮内環境（低栄養、ストレス、環境化学物質曝露）や遺伝要因、早産等により生ずる。ネフロン数低下は腎臓糸球体の肥大を起こし、やがて高血圧、CKD、腎硬化症、腎不全を発症するに至る」というブレンナー説が提案されている（1989年）。

現在その腎臓糸球体数の減少機序が解明されてきている。それ故、腎臓糸球体の形成される妊娠中の栄養の重要性は腎臓糸球体の形成にも極めて重要であることが理解できる。妊娠前から妊娠全期間を通じての栄養の重要性が示されているのである。

望ましくない胎内環境では胎児に病気の素因が作られ（First insult）、その素因に過栄養、過剰なストレス、運動不足等が加わる（Second insult）ことで、病気が発症するのである。現在社会はこれら望ましくない生活環境に取り囲まれており、病気の素因を持って生まれた児には発症リスクがより高い時代となっている。それだけに胎児期の栄養の重要性がますます高くなっている。

#### IV. 日本の現況

日本の低出生体重児の頻度は、1940年代後半から1970年代までは、経済的な発展に伴い低下していった（図2）。しかし1970年代半ばからはその頻度は増加に転じ、最近では約10%を推移している。昭和20年代後半と比べてこの頻度は約30%も多い。生物学的には、母親の体格が大きいと出生児体重は大きくなり、小さい場合には小さくなる。これを Maternal effect と称し、生物学では一つの法則とされている。ところが、母親の体格は昭和20年代に比

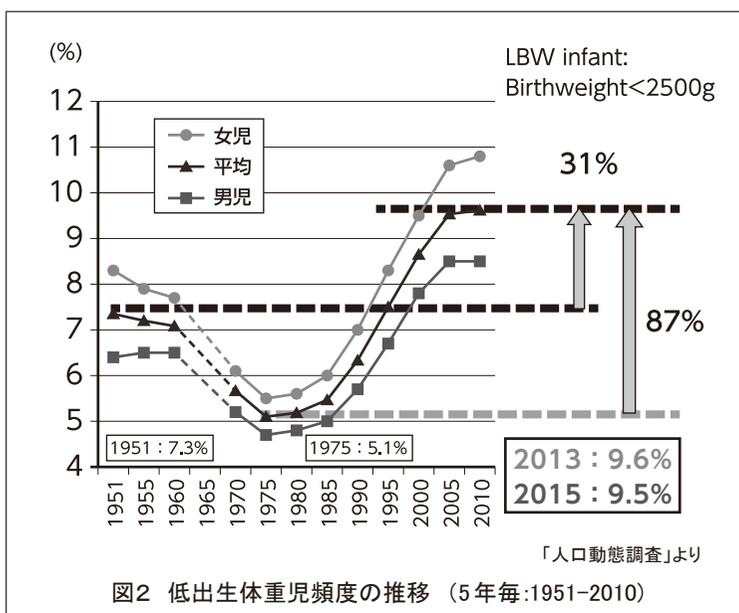


図2 低出生体重児頻度の推移 (5年毎:1951-2010)

べ現在はより大きくなっている。しかし母親の体格が大きくなっているにもかかわらず、小さく生まれる児の割合が多い現象は、頻度の差で考える以上に子宮内栄養環境の劣悪化が生じている可能性が高いといえる。

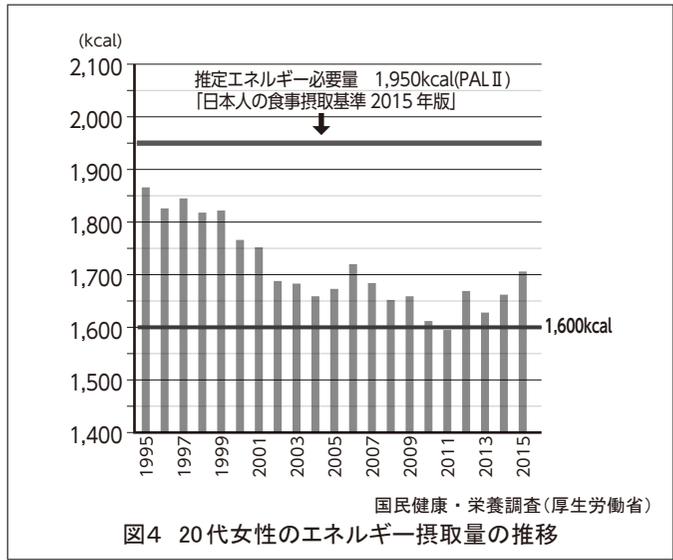
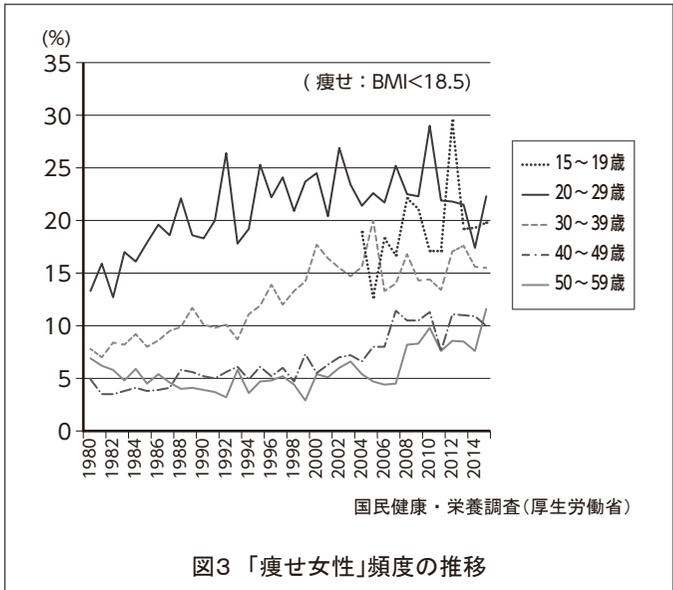
図3は、女性の痩せ（BMI<18.5）頻度の推移をみたもので、20代女性では20-25%前後を推移しており、4-5人に1人が痩せに分類される。30代女性はその後を追う形で推移している。最近では痩せている女性が少し減少しているといわれているが、更に減少する流れが定着してほしいところである。また15-19歳の女性の痩せ割合が急激に増加しているのは気がかりな現象である。

図4は20代女性のエネルギー摂取量の推移をみたものである。PAL II (通常の運動量) の20代女性の推定エネルギー必要量は1950kcal (日本人の食事摂取基準2015年版) であり、現在は1600kcal前後であることから平均摂取エネルギーは著しい不足状態にある。当然であるが、カロリー摂取量が少なくして他の必要な栄養素が十分確保できることはあり得ない。妊婦栄養調査の報告では、不思議なことに、胎児が成長していくにもかかわらず妊娠中のエネルギー摂取量は全期間 (妊娠初期、中期、末期) を通じて、非妊時と変わらない<sup>3)</sup>。エネルギー摂取量の絶対量が不足している。必要なエネルギー量を摂取していくことがまずは第一歩といえる。ちなみに、エネルギー付加量は初期50kcal, 中期250kcal, 後期450kcal (日本人の食事摂取基準2015年版) とされている。現在の妊婦にはとても充足していないのが現況である。

痩せた女性が妊娠した場合、切迫早産、早産、満期でも妊娠期間の短縮や、児の出生体重が低くなる傾向がある。他の体格群 (BMI18.5-25.0, 25.0以上) と比べると、妊娠中の体重増加が児の体重に比較的影響する体格群である。できるだけ体重を増やす努力が望ましい。しかし体重増加量が14kgを越えると血圧の上昇が生ずることがある。痩せた状態で妊娠した方は、以下 (V.) にのべる体重増加量をめやすにしてほしい。

## V. 妊娠中の体重増加と栄養

従来は妊娠合併症を防ぎ、安全な分娩を目的として厳格な妊婦体重管理が産科外来の重要な課題であった。しかし DOHaD 説の次世代の健康及び疾病を予防するとの考え方が体重管理にも徐々に浸透してきている。日産婦学会 (産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014) では、「(妊娠中の母体) 体重増加量は栄養状態の評価項目のひとつであり、体重増加量を厳格に指導する根拠は必ずしも十分ではないと認識し、個人差を考慮したゆるやかな指導を心がける」。また



更に英国のガイドライン（National Collaborating Centre for Women's and Children's Health）では、「初診時に（体重・身長を）測定して栄養状態に問題がある場合のみ、定期的に体重を測定し、通常の妊婦健診では体重を測定しないことを推奨（定期的な体重測定は妊婦に不必要な心配を与えるに過ぎず、メリットがない。）」とする指針が提示されている。現在多様な妊娠中の望ましい体重増加量の考え方が示されているが、それは必ずしも統一されていない。この現況は日産婦学会の考え方に示されている様に、厳格な体重管理は児の将来の健康を確保する上で決して厳格な根拠あるものでないことを示している現象と理解される。

遺伝子発現を制御のエピジェネティクスに影響する栄養素として、炭水化物、葉酸、ビタミンB12、ビタミンD、脂肪酸等の多くがあり、その分子機序が解明されつつある<sup>4)</sup>。バランスのとれた栄養素を、妊娠する前から必要で十分な量摂取することが大事である（妊活という新しい名称が登場し、妊娠前の栄養の重要性を示している）。炭水化物はヒストン蛋白質の修飾（ヒストンコード）に重要であり、特殊な症例以外は妊娠中の低炭水化物食は決して望ましいものでない。母乳哺育児にクル病が増えてきている。日焼け止めクリームもほどほどにして母親と子どもの血中ビタミンD濃度を上げるべきである。ビタミンB群でも、葉酸のみが大事ではなく、他のビタミンB群の摂取も必要である。葉酸の過剰摂取は厳禁である。次世代の健康を確保するには幅広い栄養を必要で十分な量を摂取していくことが不可欠といえる。

## VI. ビタミンDの意義・重要性

現在クル病児が増加傾向にある。その特徴は母乳哺育を行っている児にクル病が発症しており、人工哺育児は発症していないことである。それは母体が25(OH)Dの低い状態で授乳して、児が欠乏状態になった可能性がある。妊婦血中25(OH)Dの低値は、日焼け止めクリームの多用、魚類の摂取量の著しい低下がその背景にあると想像される。また児の日光浴の勧めが母子手帳から消えて、日光浴を行わなくなったのもその要因としてある。時に日焼け止めクリームを乳児に使用する例もあるとすら伝聞される。なおビタミンD摂取量の経年的な推移は、全年齢の女性で低下している。ちなみに妊娠中の推定ビタミンD必要摂取量は7.0 $\mu$ gであるが、とてもその値に達していない。生物学的に重要なビタミンであるのでその重要性を知っていただきたい。

ビタミンDは骨・Ca代謝を調節するビタミンであるが、それ以上に多様な生物学的作用がある。ビタミンDの受容体は身体すべての細胞に存在している。身体全体のそれぞれの細胞にビタミンDが必要であることを示している。ビタミンDの作用としては、(表2)に示すごとく、1)免疫系の制御、2)糖代謝、3)細胞分化、4)中枢神経系の機能に大きな影響を及ぼす<sup>5)</sup>。ビタミンDが1型糖尿病、多発性硬化症の発症に関与していることも明らかとなってきた。北欧では1型糖尿病が多く、母体ビタミンD不足が一つの原因でもであるとされている。そこで一部の地域では分娩後にビタミンDシロップの

### ビタミンDの作用

- ・ 骨・Ca代謝
- ・ 免疫系
- ・ 細胞分化(抗がん作用)
- ・ 心臓循環器系、血圧調節
- ・ インスリン分泌、糖代謝
- ・ 中枢作用

表2

予防的投与が行われており、発症を抑制する成果を挙げている。膵臓β細胞周囲にはビタミンD受容体が多数存在しており、ビタミンDの不足が1型糖尿病発症に関連していると想定されている。また糖代謝へも関与している。胎生期中枢発育や脳リモデリングにも関与している。またスペインでは出生早期よりビタミンDを投与して、精神発達遅滞を予防する効果を上げている。高緯度に位置している英国では、古くからビタミンD不足が問題とされ、多くの調査研究がなされてきた。これらの報告からも、クル病の増加している日本の妊婦や医療関係者にビタミンDの重要性を理解していただきたいと思っている。

古くより、ヨーロッパでは成人後の疾病発症に、出生季節・月が関与していることが知られていた。45万人のデータを解析したUK Biobank studyでは、出生体重、初潮年齢、成人後の身長は出生季節により変化しており、それは第2トリメスター（妊娠中期）の日照時間に関連していることが報告されている<sup>6)</sup>。興味ある点として、出生後の児の日光曝露時間には関係がなかった。また低出生体重児の頻度も同様な季節性変動が認められている。

これらの報告は胎児プログラミング説を傍証するものといえる。これらの現象に影響を与える主な要因は、母体血中の25(OH)D濃度であり、特に高緯度地域では明確に季節変動を示している。特に母体の妊娠中期の血中25(OH)D濃度は、これらの出生後の身体発育をプログラムするものであるといえる。

## VII. 終わりに

「妊産婦のための食生活指針」（厚労省：2018年）が提示されている。これは妊婦栄養の重要性を明確に示した指針である。HPからダウンロードできるので、是非日常臨床に活用していただきたい。医療関係者のみではなく社会全体が、妊婦や女性の栄養状態に大きく関心を払い、その重要性を周知されていくことがこれからの社会の健康度を決めていく重要な課題といえる。

## 参考文献

- 1) Hanson MA, Gluckman PD. Early developmental conditioning of later health and disease: physiology or pathophysiology?. *Physiol Rev.* 2014; 94(4): 1027-76
- 2) Barbara T. Alexander, John Henry Dasinger, and Suttira Intapad. Low birth weight: impact on women's health. *Clin Ther.* 2014; 36(12): 1913-23
- 3) Kubota K, Itoh H, Tasaka M, et al. Changes of maternal dietary intake, bodyweight and fetal growth throughout pregnancy in pregnant Japanese women. *J Obstet Gynaecol Res.* 2013; 39(9): 1383-90
- 4) Remely M, Lovrecic L, de la Garza AL, et al. Therapeutic perspectives of epigenetically active nutrients. *Br J Pharmacol.* 2015; 172(11): 2756-68
- 5) Pike JW, Christakos S. Biology and Mechanisms of Action of the Vitamin D Hormone. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2017; 46(4): 815-843
- 6) Day FR, Forouhi NG, Ong KK, Perry JR. Season of birth is associated with birth weight, pubertal timing, adult body size and educational attainment: a UK Biobank study. *Heliyon.* 2015; 1(2): e00031
- 7) Manalich R, Reyes L, Herrera M, et al. Relationship between weight at birth and the number and size of renal glomeruli in humans: a histomorphometric study. *Kidney Int .* 2000; 58(2): 770-3 改変

MEMO