

発達障害の予防医学

はじめに

発達障害は個性です。豊かな天分を持ち、それを存分に発揮している人たちがたくさんいます。古今東西の偉大な芸術家や科学者の中にも、発達障害を持った人が多かったといえます。それを「障害」と呼んでいいものでしょうか。難しい問題です。

けれども、発達障害を持っていることによる「生きづらさ」に苦しんでいる人たちが、たくさんいることもまた事実です。そのつらさを和らげるために、薬を服用し続けなければいけない人たちもいる。その苦しみ、それは「障害」と言えるのではないのでしょうか。

それを防ぐことができるとしたら？

防ぐための方法があります。

そのヒントは、思いがけずも、日本の伝統的なお産にありました。「産湯」と「乳母」。赤ちゃんの体温を下げないための「産湯」と母乳の不足を補う「乳母」です。日本の伝統的なお産には、赤ちゃんを病気から守る科学、すなわち予防医学の知恵が息づいていたのです。

この予防医学に注目したのが、久保田史郎先生です。患者の体温を厳しく管理する麻酔科から医師として出発した久保田先生は、大学病院の産婦人科に移り、生まれたばかりの赤ちゃんの様子を目にして「赤ちゃんは寒さに震えている！」と直感しました。先生はその直感を信じ、ご自分の医院を開業すると同時に、妊婦さんと赤ちゃんの記録を細かく取り始めました。そして、閉院までの34年の間に約1万6千人の赤ちゃんを取り上げ、そのひとりひとりを見守り、体重発育や体温の変化、血糖値などに関する臨床データを蓄積していったのです。その信念と根気強さには、本当に驚かされます。その膨大なデータから、久保田先生は発達障害の原因を突き止め、数多くの論文を発表してきました。

この本は、久保田先生の長年の研究の成果である「発達障害の予防医学」を、医療関係者や研究者の方々だけでなく、一般の方にも広く知っていただくために、わかりやすくまとめたものです。

どうかたくさんの方が、この本を読んでもくださいますように。

1、増加する発達障害

Q. 発達障害とは、どのようなものですか。

A. 発達障害にもいろいろなタイプがあります。知的障害の他にも、知的な発達が正常である「高機能自閉症」、他者への関心が乏しく、興味や関心に偏りのある「アスペルガー症候群」、聞く、話す、読む、書く、計算するといった能力のうち特定のものの習得が著しく困難な「学習障害」、注意力を維持しにくい「注意欠陥・多動性障害」など、知的な遅れを伴わない障害もあります。

Q. 近年、「発達障害の子が増えている」ということをよく耳にします。

A. 私は仕事柄、幼稚園や保育園の園長先生たちの集まりで講演をさせていただく機会があります。そんな場で園長先生たちと本音の意見交換をすると、「最近、発達障害と思われる子が増えている」と感じている方が非常に多い。未就学児だけにとどまりません。小学校や中学校の先生、小児専門のセラピスト、高校の先生からもそうした話をよく聞きます。もちろん、学校の先生は医療の専門家ではありませんから、専門医の診断を受けなければ発達障害であるかどうかわかりません。しかし、教師が違和感を感じても、保護者の方に「医師の診断を受けてみてはどうか」と勧めるのは非常に難しいようです。

Q. 実際に、発達障害は増えているのでしょうか。

A. 私が産婦人科医院を開業していた福岡市の統計に、全国的にも貴重なデータがあります。福岡市では、私立の心身障がい福祉センターと 2 つの療育センターで、医師から障害があると診断された未就学児の受診人数を「運動障害」、「精神遅延」、「聴覚言語障害」などに分けて統計を取り、毎年公表しています。それによると、運動障害の診断件数は 1989 年からの 20 年あまり、ほとんど変わっていないのに、発達障害が突出して増えていることがわかります。この間、福岡市の出生数にそれほど大きな変化はありませんから、発達障害の増加幅がいかに大きいかわかります。

(図 21 福岡市における障害種別の年次推移：完全母乳、カンガルーケアの文字なしで)

Q. それは、全国的にも言えますか。

A. 文部科学省は、全国の小中学校の通常学級に通う子どもを対象に、「学習障害」、「注意欠陥・多動性障害」、「高機能自閉症」の可能性があり、特別な教育的支援が必要な児童・生徒がどのくらいいるかの全国実態調査を実施しました。その結果、該当する子が約 6%にのぼると報告されています。20 人に 1 人以上

という、非常に高い割合といえるでしょう。

(「カンガルーケアと完全母乳で赤ちゃんが危ない」 P,32 図表4)

Q. どうして増えてきたのでしょうか。

A. 発達障害の原因については医学的にさまざまな研究がなされています。たとえば、遺伝的な要因、周産期の異常、ワクチン原因説、生まれた後の病気や環境によるもの、といった説があります。中には「発達障害の研究が進んで、それまで病気とされなかったケースも新たに障害と分類されるようになったから、増えたように見えるだけだ」という指摘もあります。つまり、発達障害児の数そのものは昔と変わらないという考え方ですが、それならなぜ、長年子どもたちに接してきた幼稚園の園長先生や学校のベテラン教師たちが「増えている」と感じるのでしょうか。研究が進み、発達障害のより正確な診断方法が確立して診断しやすくなった、ということはあるかもしれませんが、発達障害が急激に増えているというデータを無視すべきではありません。

Q. では、先生は、発達障害の原因について、どうお考えなのですか。

A. 私は産科医になって以来、2万人近い赤ちゃんを取り上げました。その間、現在の周産期医療や産院での出産と新生児管理のあり方が「赤ちゃんに余分な

負担を強いており、大きなリスクを与えているのではないか」という懸念から、私の医院では、出産時の赤ちゃんの負担を減らすための予防的出産管理を行い、データを取ってきました。私は発達障害の専門家ではありませんが、この長年のデータと研究から、世界中で普及している誤った出産・新生児ケアが赤ちゃんの脳に何らかの障害を与えるリスクを高め、発達障害の増加につながっているのではないかと考えています。けれども、小児科医、精神科医、生理学者など発達障害を専門にする研究者のほとんどは、「出生時の新生児ケア」という人為的な問題が発達障害の増加に関係しているとは思っていません。だから、そうした研究もなされてきませんでした。

Q. そもそも先生は、なぜ「現在の出産・新生児管理法が赤ちゃんの脳にリスクを与えている」と思われたのでしょうか。出産・新生児管理法に着目した理由を教えてください。

A. 発達障害の発生率は、生まれた病院によって大きな差があることをご存知ですか？

Q. え？ 差があるんですか？

A. 福岡市立こども病院と心身障がい福祉センターの小児科医チームが、平成

18年に「発達障害を予防することができるか」という視点から、発達障害と新生児管理について世界的にも例を見ない実態調査を行っています。発達障害の子のカルテを元に、その子がどこの病院で生まれたかをさかのぼって分析したものです。報告書によると、大学病院、総合病院、個人病院ごとに発達障害の発生率を比較したところ、とくに個人病院では、発達障害の出現率が高い「A病院」と出現率が低い「B病院」に、なんと5倍もの差があることが明らかになりました。

（「カンガルーケアと完全母乳で赤ちゃんが危ない」P.39 図表6）

Q. 5倍も！びっくりですね。どうしてなのでしょう。

A. 生まれた病院によって発達障害の発生に差があるのは、その病院の出産や新生児管理法の違いに原因がある、ということなんです。発達障害は遺伝的要因が大きいとも言われていますが、遺伝だけが原因であれば、どの病院で生まれたかによって差が出ることの説明が付きません。

Q. 発達障害の発生率が高い病院の新生児ケアは、何が間違っているのでしょうか。

A. 私は、新生児の嘔吐と黄疸に着目しました。間違いは、新生児の嘔吐と黄

疸を生理的現象と定義しているところにあります。新生児の嘔吐は、胃の容量が小さいから吐くのではなく、何らかの理由で胃・腸の機能が低下していることが原因です。最も多いのは、出生直後の部屋の温度が寒過ぎて、赤ちゃんの体が冷えているケースです。赤ちゃんは寒い所に置かれると、胃腸の働きが悪くなります。そうすると、おっぱいをあまり吸わなくなったり、吸っても消化機能が弱って胃の内容物がいつまでも残っているため、すぐ吐くようになります。その証拠に、赤ちゃんを保育器に入れて温めることで、吐く赤ちゃんはほとんどいなくなるんです。体が温かく、胃腸が活発であれば、飲んだミルクは胃からすぐに腸へと流れ、胃が空っぽになるからです。

Q. 黄疸についてはどうですか？

A. 黄疸も生理的現象ではなく、低栄養という原因が背景にあります。黄疸は、赤ちゃんの血液中に毒性のあるビリルビンという物質が増えて体が黄色くなる現象ですが、このビリルビンは、血中のたんぱく質と結合するという性質があるので、たんぱく質が足りている間は脳に行って悪さをすることもありませんが、たんぱく質が足りなくなると自由に脳に行って悪さを働くのです。これが進行すると「重症黄疸」と呼ばれる状態になって、脳に障害を及ぼすリスクが高まります。「黄疸」と「発達障害」の関係については、2010年にデンマークで重

要な研究報告がなされています。

(「カンガルーケアと完全母乳で赤ちゃんが危ない」 P.59 図表 9)

Q. なぜこの間違いがいつまでも見過ごされているのですか？

A. 出生直後の低体温症については「生理的体温下降」、飢餓状態については「生理的体重減少」と定義して片付けてしまっているからです。生理的体重減少というのは、赤ちゃんが、生まれたあとに尿や皮膚からの蒸発で余分な水分を排出し、その分体重が軽くなることを言います。けれども、自然ではない体重減少もあります。それが飢餓状態です。

Q. それは何が原因ですか。

A. 出産当日、初産婦さんのほとんどは、母乳がにじむほどしか出ません。赤ちゃんが必要とするカロリーは、体重 3000g の赤ちゃんなら、1日 150 キロカロリーで、ミルクにすると約 220cc です。けれども、その量に相当する母乳が出始めるのは、早くとも 3~5 日目くらいが一般的です。母乳の出が悪い生後 3 日間に、糖水や人工乳を全く飲ませなければ、脱水や栄養不足に陥って、体重も減ります。

Q. それなら、糖水や人工乳を与えればいいじゃないですか。

A. WHO（世界保健機関）とユニセフによる「母乳育児を成功させるための10カ条」という指針があって、そこに「与えない」と書いてあるんです。

（「カンガルーケアと完全母乳で赤ちゃんが危ない」P.51 図表8）

Q. ええっ!? どうしてですか。

A. この指針にはいくつかの問題点があります。その問題点を知るには、この指針ができた経緯を知らなければいけません。もともとは、母乳の推進は、衛生管理が進んだ先進国向けのものではなかったのです。

Q. どういうことでしょうか。

A. 母乳育児推進運動のきっかけは、WHO によるアフリカの飢餓救援活動の失敗でした。1970 年代、飢餓に直面するアフリカの子どもたちを救うため、WHO やユニセフが中心となり、粉ミルクと哺乳瓶を贈りました。けれども、その結果、子どもの感染症が爆発的に増えてしまったのです。原因は、粉ミルクではありません。水です。アフリカの母親たちは、不衛生な川や井戸の水で粉ミルクを溶き、哺乳瓶もその水で洗っていました。それで感染症が拡大してしまいました。WHO とユニセフは、その教訓から、74 年に母乳推進運動を展開

します。母乳推進は、水道の普及率が低く、水の衛生状態が悪い発展途上国を対象としたものだったのです。

Q. それなぜ先進国にも広がったのですか。

A. 母乳が赤ちゃんの免疫を高め、母子の絆を強くするといった利点が注目されるようになり、89年にWHOとユニセフが「母乳育児を成功させる10カ条」を発表したのです。

それを受けて、米国では90年頃から母乳哺育推進運動が展開されました。日本でも、93年に厚生省が「10カ条」に基づく母乳育児推進キャンペーンの後援に乗り出し、母乳主義が全国に広がっていきました。そして、「10カ条」を忠実に実践する病院は、「赤ちゃんに優しい病院」として認定されるようになりました。

Q. 母乳の利点については間違いありませんよね。

A. 母乳には免疫を高める物質が含まれていて、赤ちゃんが病気になりにくくなるなどのさまざまな長所があることは間違いありません。私も母乳には賛成です。けれども、母乳以外与えてはいけないというのは、大きなリスクが伴うことも事実です。

Q. 先ほど、「10 カ条」には問題点があるとおっしゃいましたが、どんな問題点があるのでしょうか。

A. まずは第 3 条です。「すべての妊婦に母乳育児の良い点とその方法を良く知らせること」とあります。いいですか、「良い点」だけを教えるんですよ。先ほども言ったように、出産直後の母親は母乳が出ませんから、母乳しか飲ませないということになると、赤ちゃんには栄養の補給がほとんどなくなってしまうんです。母乳の出方が少ない母親が、「完全母乳で育てた方がいい」と指導されて、母乳が出るまで頑張ろうと努力すればするほど、赤ちゃんが飢餓状態に置かれてしまいます。

Q. それは大変です。

A. そして第 4 条の「母親が分娩後、30 分以内に母乳を飲ませられるように援助をすること」。赤ちゃんの体温が急激に下がるのがこの最初の 30 分です。ここは、赤ちゃんを温めてあげなければいけないところなんです。ですから、すぐに保育器に入れられる未熟児の赤ちゃんの方が、発達障害は少ないんですよ。

Q. そうなんですか！ 意外です。未熟児の方がなりやすいのではと、誤解し

ていました。

A. 一番危険なのが、第 6 条の「医学的な必要がないのに母乳以外のもの、水分、糖水、人工乳をあたえないこと」です。母親に「医学的な必要がないのに母乳以外のものを与えてはいけない」と教えると、母乳が出なくても、人工乳や糖水を与えなくて大丈夫なのだろう、と誤ってしまいます。けれども、へその緒を切られた赤ちゃんの血糖値は、生後 1 時間目に最も下がりますので、赤ちゃんに栄養を与えて低血糖症を防ぐことには「医学的な必要」があるのです。

2、発達障害の原因

Q. 低血糖症が、発達障害の原因ということですか。

A. 赤ちゃんが母乳や人工乳、糖水などを飲むと、血液中にブドウ糖が供給され、血糖値が上がります。この糖分が、赤ちゃんの脳神経細胞の発育のための唯一の栄養源になります。ですから、生まれたばかりの赤ちゃんに低血糖状態、低栄養状態が長時間持続すると、脳に障害をのこす危険性があります。この新生児の低血糖症は、外からわかる症状が出ないことが多いため、発見されにく

いという問題があります。重症の低血糖症であれば、痙攣が起こるためにすぐにわかるのですが、重症にならなければ無症状なので、見逃されてしまうのです。

Q. だから、母乳育児推進運動は危険だということですね。

A. 分娩直後の低体温症も、低血糖症を引き起こします。「カンガルーケア」という言葉を聞いたことがありますか。

Q. いえ、ありません。

A. 生まれてすぐの赤ちゃんを、分娩室で母親の胸の上につ伏せに乗せて、素肌を接触させながら保育する方法です。日本でも、多くの産院が採用しています。これは、南米コロンビアの産科病院で始まりました。きっかけは、保育器不足です。当時のコロンビアは経済危機で保育器が足りなかったため、出生体重 1500g 未満の低出生体重児を母親に抱かせました。その結果、低出生体重児の死亡率が下がり、母親の育児放棄も減少したという報告が発表されました。そこで、WHO は、これを「カンガルー・マザー・ケア・プログラム」と名付け、途上国での低出生体重児の保育法として推進したのです。

Q. それが、日本でも行われている「カンガルーケア」の始まりですね。

A. その後、先進国でも、カンガルーケアによる母子の精神面に与えるメリットだけが強調されるようになりました。そして、WHO が 1996 年に「正常出産のガイドライン」を発表し、先進国にも出産直後のカンガルーケアを推奨し始めます。そして、日本でも 2007 年に、厚生労働省が「授乳・離乳の支援ガイド」によって、体重 2500g 以上の正常体重児に、完全母乳、カンガルーケア、母子同室の 3 つをセットで行うように指導したのです。けれども、福岡市のデータを見ると、それ以降に発達障害が急増していることがわかります。

（「冷え性と熱中症の科学」図 21 福岡市における障害種別の年次推移）

Q. え？ 発達障害の増加は、それが原因なんですか。

A. カンガルーケアは、保育器などの設備が足りない途上国での、低出生体重児というリスクの高い新生児に対するやむを得ない手段だったのです。

Q. カンガルーケアの何がいけないのでしょうか。

A. 日本の分娩室は寒過ぎるのです。赤ちゃんは、お母さんの 38℃の温かいお腹の中から、13℃も低い 25℃の寒い分娩室に生まれてくるのですよ。胎内と

胎外の急激な温度差によって、赤ちゃんの低体温症を引き起こしてしまいます。

そこで、カンガルーケアをしても駄目です。カンガルーケアに、体温上昇作用はないからです。

Q. 赤ちゃんを温めるためにやっているのではないんですか。

A. 日本産婦人科医会は、カンガルーケアに「体温上昇作用、血糖値の上昇、呼吸循環動態の安定がある」と記者会見をしていますが、それは事実ではありません。日本の寒い分娩室でのカンガルーケアによる新生児の体温上昇を検証したデータはないんです。カンガルーケア推進派の医師たちが、その根拠として引用したのは、アフリカのザンビアでの臨床データでした。熱帯の発展途上国、ザンビアにおけるデータです。しかも、その内容を詳細に調べてみれば、ザンビアで調査研究の対象とされたのは、主に早産児と低体重児で、入院時の平均体温がもともと 34℃という極めて低い状態だったと記録されています。

Q. 熱帯の国の、もともと体温が低い赤ちゃんのデータを、体温上昇作用があるとして、日本で正常に生まれた赤ちゃんのカンガルーケアに使用するのはおかしい、ということですね。

A. そのとおりです。日本の寒い分娩室で、赤ちゃんは寒さに震えています。

震えることで、自分の体温を維持しようとするわけです。その熱生産のための筋肉運動によって、糖分が大量に消費されていき、低血糖症になってしまいます。先ほども言いましたが、糖分は脳神経発育のために必要な栄養源なので、低血糖状態が続くと、脳に障害をのこしてしまうのです。

Q. では、カンガルーケアが普及する前には、どうしていたのでしょうか。

A. 私は、3代続く医者の家系に生まれました。父も2人の兄も産婦人科医です。実家の病院では、出産のときに大量のお湯を沸かし、冬でも汗だくになって赤ん坊を取り上げる父の姿を見て育ちました。それは、かつて日本中どこでも見られた出産の風景です。大量のお湯を沸かすのは、保育器がない時代、特に冬場に、蒸気で産室の温度と湿度を上げるためです。そして、産湯は、赤ちゃんを洗うというよりも、赤ちゃんを温めるためのもので、保育器の役割を果たしていました。けれども、日本の伝統的な「産湯」は、日本周産期新生児学会他7学会が発表した「早期母子接触の留意点」によって、2012年に廃止されてしまったのです。

Q. 産湯に代わって普及したカンガルーケアですが、カンガルーケア中の事故が少なくないと聞いています。

A. 怖いのは、低血糖症だけではありません。心肺停止の危険さえあるのです。

Q. それはどうしてなんですか？

A. 赤ちゃんが「オギャー」と産声を上げ、肺で呼吸を始めるためには、出生直後の「寒冷刺激」が必要です。38℃の温かい子宮から約 13℃も低い分娩室に生まれてくるこの温度差が、肺呼吸を始める引き金となるんです。

Q. え？ 寒過ぎてはいけないんじゃないじゃありませんでしたか。

A. 分娩時の寒冷刺激は、赤ちゃんの肺呼吸を促進する上で重要な役割を果たしますが、生まれたあと、いつまでも寒いところに置かれると、肺を通る血管への血液の流れが不十分になって、酸素不足に陥ってしまうのです。

Q. そのメカニズムを詳しく教えてください。

A. カンガルーケアに、赤ちゃんの体温上昇作用がないことは説明しました。寒過ぎる部屋にいつまでも置かれると、赤ちゃんは体温を維持しようとして、手足を縮めて懸命に泣き続けます。このとき、体の中では血管収縮ホルモンであるアドレナリンが分泌され、手足の末梢血管を収縮させて熱が奪われるのを防ぎます。けれども、このアドレナリンは、体温の維持には有利に働きますが、

呼吸循環機能にはマイナスに働くのです。アドレナリンが分泌され続けると、手足の末梢血管だけでなく、肺の血管まで収縮させ、心臓から肺に向かう線路が狭くなって血液の流れを妨げてしまうからです。そうすると、肺で新しい酸素を受け取ることができなくなり、呼吸障害を引き起こして、赤ちゃんを危険な状態にしてしまいます。酸素欠乏状態になると、赤ちゃんの全身が紫色になってしまうチアノーゼという症状が出ます。

Q. 赤ちゃんはお母さんのおなかから分娩室に出てきたそのときの寒冷刺激だけで、もう肺呼吸は始まっているから、それ以上長く寒いところに置いておいてはいけない、ということですね。

A. そうです。私が「オギャー」と産声を上げた赤ちゃんをすぐに保育器に入れて温めるのは、肺の血管を充分開かせるためでもあるのです。さらに、生まれて 10～15 分は保育器に酸素を多く供給して、肺から血液への酸素供給をサポートしてあげます。そうすれば、酸素欠乏状態になってチアノーゼが出ることはまずありません。

Q. 先ほど見せていただいたグラフで、発達障害が急増したきっかけとして、カンガルーケアともう 1 つ、完全母乳がありますね。

A. そうです。初産であれ、経産であれ、赤ちゃんを産んだ直後の母親は、母乳がほとんど出ないのです。出産 2 日目や 3 日目になって、少しずつ出るようになります。その間は、いくら赤ちゃんに母親のお乳を吸わせても、栄養を十分にあたえてあげることができません。それを補っていたのが、日本の「乳母」制度でした。古代から、身分の高い人々は、育児中の母乳が豊富な女性を「乳母」として、赤ちゃんにお乳を与えていたのです。庶民でも、母乳が出ない母親は、同じくらいの赤ちゃんを持つ母親から「もらい乳」をしたり、人間のお乳に近いと言われるヤギのミルクを与えたりしながら、苦労して子どもを育てた時代が長く続いたのです。

Q. 乳母やもらい乳、ヤギのミルクの代わりとなるのが、今の人工乳と言うわけですね。それなのに、なぜ完全母乳が推進されたのでしょうか。

A. 日本で完全母乳が急激に広まったのは、人工乳を悪者に仕立て上げたからです。アトピーの原因、乳幼児突然死症候群の原因、校内暴力の原因に仕立て上げたのです。

Q. 仕立て上げた、と言うと、本当は違うということですか。

A. アトピーの最大の原因は水道水の塩素、乳幼児突然死症候群の原因は熱中

症が原因です。そして、校内暴力が増えたのは、発達障害が増えたからです。完全母乳ではなかったから、愛情が足りなかったということでは絶対にありません。

Q. つまり、完全母乳が原因で発達障害が増えて校内暴力も増えたのに、人工乳のせいになっている、ということですね。もう一度、完全母乳の危険性について教えてください。

A. 完全母乳にすると、体重が著しく減少します。栄養が足りていないからなのですが、これを「生理的体重減少」と定義してしまっているのです。赤ちゃんの体重減少が「生理的」な範囲のものか、それとも栄養不足がもたらす医学上危険なものかを見極めることは、非常に重要なことです。アメリカの小児科学会では、体重減少が出生時の7%を超えた場合は、人工乳を与えるなどの適切な処置が必要とされています。

Q. 日本ではどうなっているのですか。

A. 日本では、生まれて何日目までどのくらい体重が減るかについての研究やデータがなかったため、各病院ごとに対応してきましたが、2013年に日本産婦人科医会が「新生児のプライマリケア」というガイドラインに、生理的体重

減少についての統一的な見解を盛り込みました。ガイドラインには、生理的体重減少は、完全母乳の場合「5～10%」、人工栄養を含めた混合授乳では「4～5%（10%を超えない）」という基準が示されています。

（「冷え性と熱中症の科学」図 31 出生後 1 カ月間の体重の変化）

Q. アメリカでは、7%を超える体重減少が見られたら人工乳を与える処置がなされているのに、日本では、完全母乳の場合は 10%まで問題ないとしているんですね。

A. 母乳育児を推進するために、完全母乳児の生理的体重減少を最大 10%までと定義して、容認してしまっているのです。赤ちゃんが出生体重まで回復する時期も、混合授乳では「生後 1～2 週」になっていますが、完全母乳の場合は「生後 2～3 週」までかかってもよいことになっています。これは、驚くべき内容です。非常に危険です。赤ちゃんの「生理的体重減少」というのは、生まれた後に不必要な水分を排出することによって、体重が軽くなる現象です。それなのに、生まれた後に、完全母乳か人工乳を与えるかによって、基準が変わるといふのは、科学的に見て不可解な基準です。飢餓状態であることが原因で体重が減少しているのに、「生理的」として容認してしまえば、低血糖症、重症黄疸、

脱水の危険が高まります。

（「冷え性と熱中症の科学」図 32 生理的体重減少に科学的根拠なし）

Q. カンガルーケアや完全母乳が、低血糖症や重症黄疸を引き起こし、発達障害の原因となることはわかりました。とりわけ、中程度以下の低血糖症は無症状のために見逃されてしまうということでした。分娩直後の低体温や飢餓状態の他に、低血糖症を引き起こす要因はありますか。

A. 正常分娩であり、体重も正常、母親にも糖尿病はない。事前の情報からは低血糖症のリスクが見当たらないのに「隠れた低血糖症リスク」を抱えている赤ちゃんがいます。それが「高インスリン血症」の赤ちゃんです。高インスリン血症の赤ちゃんは、インスリン値が正常より高く、血糖値のコントロールがうまくできません。

Q. そういう赤ちゃんは、外見からは低血糖に陥っているということが、わからないんですね。

A. そうです。健康に見える赤ちゃんの中から、低血糖になりやすい隠れたりリスクを抱えている赤ちゃんをどうやって見分けるか、という問題です。そこで、

私は正常に生まれた新生児の中に、そのリスクを抱えた赤ちゃんがどのくらいの割合いるのか、調査しました。

Q. どうやって調べたのでしょうか。

A. 妊娠糖尿病のない母親から正常分娩で生まれた赤ちゃん 120 人を対象に、へその緒に残った胎児の血液である臍帯血から新生児のインスリン濃度を測り、どんな分布になっているか調べました。インスリンには血糖値を下げる働きがあるため、インスリン濃度を測ることで、低血糖に陥るリスクを見つけられるからです。この調査によって、インスリン濃度が正常値より高く、血糖値を下げてしまう「高インスリン血症」の赤ちゃんが 20 人にのぼることがわかりました。正常に生まれた赤ちゃんの「6 人に 1 人」という割合でした。

（「冷え性と熱中症の科学」図 22 胎児のインスリン濃度）

Q. では、赤ちゃんが「高インスリン血症」になってしまう原因は何でしょうか。

A. 遺伝的なものもありますが、母親の生活習慣も大きく関わっています。昔はよく、裕福な家庭に発達障害の子が多いと言われていました。それは、母親

の食生活が関係するからです。夕食後に果物やケーキなどのデザートを食べる習慣のある妊婦さんは、子宮内の胎児を高インスリン血症に陥らせてしまいます。糖分は胎児に運ばれますが、母親のインスリンは胎児にはいかなので、自分で糖分の調整をするために膵臓を大きくして、インスリンを高めようとするのです。そうやって、インスリン濃度が高まっているのに、出生によって母親からの糖分が絶たれて、低血糖症になってしまうというメカニズムです。その他に、原因として、帝王切開で出産する場合の、ブドウ糖入りの点滴があります。帝王切開で出産する場合、手術前の12時間は水も食事もとることができませんから、栄養補給のためにブドウ糖入りの点滴をするんです。これも、先ほどのメカニズムと同じで、点滴によって一時的に母親の血糖値が上がると、ブドウ糖は胎盤を通じて胎児に送られます。このとき、胎児の体の中では、上がり過ぎた血糖値を抑えるためにインスリンが分泌されます。そうやって、インスリンで血糖値を下げているところに、出生によってへその緒を切られ、母親からのブドウ糖の供給が止まってしまうのですから、出生直後の赤ちゃんは低血糖状態に陥ってしまうわけです。

（「冷え性と熱中症の科学」図44 発達障害（低血糖症）の原因）

3、発達障害を防ぐために

Q. ここまで先生のお話を聞いてきて、発達障害を防ぐためにはどうすべきか、だんだんわかってきました。新生児を温めてあげること、きちんと栄養を与えてあげること、そして妊婦さんの生活習慣を改善することが大切だということですね。先生の医院では、具体的にどのような新生児ケアが行われるのですか。

A. 久保田式新生児ケアは、ひとことで言えば「温めるケア」です。出産直後の赤ちゃんは、全員、あらかじめ 34℃に温めた保育器に、裸のまま 1 時間、次に保育器の温度を 30℃に下げてもう 1 時間入れて体を温め、外の気温に徐々に慣らしていきます。未熟児だけではなく、赤ちゃん全員を保育器に入れて温めてあげることが大切です。先ほどから言っているように、外見上は健康そうに見えても、先ほどお話ししたような「高インスリン血症」などのリスクを持っている赤ちゃんがいるからです。そうやって体を温めてあげること、さまざまなリスクを回避できます。それに、透明な保育器に裸のまま赤ちゃんを入れてあげれば、赤ちゃんに異常がないかどうかの観察がしやすくなります。

Q. お母さんは出産後すぐ赤ちゃんに会えるのでしょうか。

A. 出生直後の赤ちゃんは、人間の一生のうちでも最も不安定な時期と言えま

す。お母さんの方も、出産で疲れ切っています。そんな時期に、早期母子接触
と言って、カンガルーケアや添い寝で授乳させることには、危険が伴います。
実際、元気に生まれた赤ちゃんが、数時間後に心肺停止になるような事例が何
件も報告されています。出産で体力を消耗しているお母さんに、生まれたばかり
でまだ呼吸循環機能が不安定な赤ちゃんの管理責任を負わせるべきではあり
ません。出産直後のお母さんに赤ちゃんの体温まで管理させるのは、そもそも
無理です。ましてや、帝王切開手術後の鎮痛剤で意識が朦朧としているお母さ
んに赤ちゃんの管理を任せきりにしてはいけません。私の医院では、お産の直
後は、経過を見るために、お母さんも赤ちゃんも分娩室にいてもらいます。そ
れが 2 時間。この間、赤ちゃんを保育器に入れて、温めてあげるんです。お母
さんのすぐ横に保育器を置いて、赤ちゃんに異常があったとき、お母さんや医
療スタッフにすぐわかるようにしています。そして、出産後 24 時間は母子同室
にはせず、翌日からお母さんの体調に合わせて行います。母子同室といっても、
夜は赤ちゃんを新生児室で寝かせ、プロである助産師や看護師がケアします。

Q. 赤ちゃんを保育器で温める他には、どんなケアをするのですか。

A. 赤ちゃんがまだ保育器に入っている生後 1 時間目に、ビタミン K2 シロツ
プ入りの糖水を与えます。これを、超早期経口栄養法と言います。3000g の赤

ちゃんなら約 30cc です。温めるケアで胃腸の働きが活発になっているので、赤ちゃんはグイグイ飲んでしまいますよ。初期嘔吐などはありません。

Q. 初乳は赤ちゃんの免疫力を高めて、栄養的にも非常に優れていると聞いています。母乳はいつあげ始めるんですか？

A. 母乳は出生後 4 時間目に開始して、その後は、3 時間おきに授乳をします。

Q. でも、十分な母乳が出るようになるまでは、3~5 日間かかるんですね。

A. 新生児が 1 日に必要とする必要最小限のカロリーである基礎代謝量は、体重 1kg あたり 50 kcal です。ですから、体重 3000g の赤ちゃんなら、1 日 150 kcal 必要で、母乳や人工乳を最低でも 220cc 以上飲ませなければいけません。それをまかなうほどの母乳が出るまでには 3~5 日かかりますから、その期間、母乳だけでは赤ちゃんが栄養不足になってしまいます。体重は減って、胎便排出も遅れてしまい、重症黄疸になる可能性が高まります。ですから、赤ちゃんの成長に必要な量の母乳が充分に出るようになるまでは、先に母乳を吸わせた後に、足りない分をしっかりミルクで補います。

〔「冷え性と熱中症の科学」図 26 発達障害を防ぐ久保田産婦人科医院の新生

児管理法)

Q. 先生の医院では、妊婦さんの指導にも力を入れていましたね。

A. そうです。健康な赤ちゃんを産み、育てるための準備は、妊娠初期から始まります。一番大切なのは、正しい知識とそれを実践する心構えです。先ほど説明したように、発達障害の原因となる赤ちゃんの「高インスリン血症」は、母親の生活習慣に大きく関係しています。特に、夕食後のデザートの摂り過ぎには注意しなければいけません。

4、これからの周産期医療について

Q. 先生の病院は「久保田産婦人科麻酔科医院」と言いましたね。「産婦人科医院」というのは一般的ですけど、「産婦人科麻酔科医院」というのは、珍しいですね。私は初めて聞いたような気がします。

A. 父も兄も産婦人科医だった私は、大学に入学したときから産婦人科医になるつもりでした。でも、産婦人科に入る前に、麻酔科において麻酔や救急医療の基本を教わるべきだと考え、まず麻酔科に入ったのです。その2年間の麻酔

科での経験のおかげで、産科医の常識とはまったく違った別の角度からお産を見ることができました。私は、10年以上前から、産科と婦人科を分け、産科・麻酔科専門医制度を新設することを提言してきました。

Q. それは、どういう理由からですか。

A. まず、産科と婦人科を分ける必要があります。婦人科医というのは、お産の専門家ではありません。癌や不妊症など慢性疾患が専門です。今、日本では、お産の専門家である産科医不足が進んでいます。産科医不足が進むと、増えるのが院内助産院です。院内助産院では、産科医は、助産師が困ったときの下請けをしているのです。事故が起きそうになってから、あるいは事故が起きてから産科医が呼ばれ、たとえ一命を取り留めることができたとしても、障害をのこしてしまう危険があります。産科医不足、麻酔科医不足は、医療事故や障害児を増やすだけでなく、少子化対策にも悪影響を及ぼします。母子の全身管理と救急医療が専門の麻酔科医の資格を産科医に取らせる新制度を作ることによって、麻酔科医不足、新生児センター（NICU）不足、新生児科医不足が劇的に改善されます。産科医が麻酔科医の資格を取ることによって、医療レベルが格段に上がるからです。それから、助産師の他に、産科看護師制度の導入も必要だと考えています。

Q. 助産師さんと産科看護師さんはどう違うのですか。

A. 産科看護師というのは、産科医が教育した看護師さんです。助産師は、助産師さんから教育を受けています。私は、出生直後からの完全母乳と寒い分娩室でのカンガルーケアを「良し」と考える助産師教育そのものを見直さなければ、発達障害が増加し続けると考えているんです。現代の助産師さんは「赤ちゃんは3日分の水筒と弁当を持って生まれてくる」と信じ、15%までの体重減少を生理的体重減少と本気で考えています。そう教育されてきているからです。助産師さんたちがその間違いを「正しいもの」と信じきっていることは、出生直後の赤ちゃんの脳発達にとって大変危険です。この助産師教育を根本的に見直さなければ、発達障害や医療的なケアの必要な子どもたちが、これからも確実に増え続けます。

Q. 正常に生まれた赤ちゃんの体温管理や栄養管理をするのは、助産師さんですからね。

A. 昔の産婆さんは、赤ちゃんの冷え性を防ぐために部屋の温度を上げ、生まれてすぐに産湯に入れていました。産婆さんは、経験から、赤ちゃんをより元気にするための科学を学んでいたんです。現代の助産師さんは、その姿勢を見

習うべきです。現代の産科学は、生まれてすぐの赤ちゃんに見られる初期嘔吐や低血糖、黄疸などの適応障害を生理的現象と考えていますが、実際は、分娩室の温度が寒過ぎるために引き起こされた非生理的な現象です。現代の産科学は、あろうことか、生まれてすぐの赤ちゃんの体温管理を怠り、わざわざ病気を作って、それを治療しているのです。医療費が増え、NICU や新生児科医が不足するのは当然のことです。

（「冷え性と熱中症の科学」図 1 日本の分娩室は赤ちゃんには寒すぎる）

Q. これからの周産期医療をどう変えていけばいいでしょうか。

A. まずは、出生直後のすべての赤ちゃんを 2 分以内に、暖かい保育器に 2 時間入れるようにすべきです。1 時間目は 34℃、2 時間目は 30℃にセットします。赤ちゃんの顔色の良さと食欲、胎便の排泄が早いことに驚かれるでしょう。生後 1 時間目に糖水を飲ませてください。嘔吐もなく、赤ちゃんはおいしそうにグイグイと飲んでくれるはずです。生まれたらすぐ 34℃の保育器に入れる、ただそれだけで、赤ちゃんを低酸素血症、低血糖症、初期嘔吐、便秘などから守ってくれます。出生直後の新生児ケアの基本は、持続的な末梢血管収縮、いわゆる冷え性をいかにして防ぐかです。不思議なことに、生後 1 時間 34℃の保

保育器に入れるだけで、その後、保育器の温度を 30℃に下げても、2 時間目に保育器から 25℃の新生児室のコットに移しても、足の裏の体温は 34℃以下に下がることはありません。快適な環境温度のもとでは、赤ちゃんは、体温を維持するために末梢血管収縮による放熱抑制をする必要がないため、自律神経が呼吸循環の安定化を促し、全身の末梢血管や心臓から肺に行く肺動脈血管を開き、肺呼吸を確立します。そして、下肢から心臓に向かう静脈の血流を増やし、血圧を上昇させるからです。私の病院で生まれた赤ちゃんにチアノーゼが一人も出なかったのは、出生直後の赤ちゃんを保育器に入れ、冷え性を完全に防いでいたからなのです。

Q. 一番大切なのが「温めるケア」ですね。他に変わるべきところはあるか。

A. 「赤ちゃんにやさしい病院」の認定制度を廃止しなければいけません。WHO とユニセフは、「母乳育児成功のための 10 カ条」を長期にわたって実践している産科施設を「赤ちゃんにやさしい病院」として認定しています。こんな誤解を招くようなネーミングをすべきではないのです。完全母乳が本当に「赤ちゃんにやさしい」と言えるのでしょうか。母乳が出ない 3～5 日目くらいまでは、人工乳を補わなければ赤ちゃんを飢餓状態に陥らせてしまいます。これでは「や

さしい」どころか「虐待」ではありませんか。

Q. 赤ちゃんの栄養が足りているどうか、どうすればわかりますか。

A. 赤ちゃんの体重発育曲線を作成することです。私の医院では、新生児全員の体重変化を毎日記録し、詳細なデータを取っています。1万人以上の赤ちゃんのデータを取りました。それによると、健康な新生児では、出生時からの平均的な体重減少は、ピーク時でもわずか平均 2%です。つまり、体重 3000g で生まれた赤ちゃんであれば、2940g までです。

（「冷え性と熱中症の科学」図 34 新生児の体重発育曲線）

Q. それなのに、「赤ちゃんにやさしい病院」のガイドラインでは、完全母乳の赤ちゃんなら 10%まで「生理的」としているんですね。3000g で生まれた赤ちゃんなら 2700 グラムまで落ちてても自然なこと、と定義しているわけですね。

A. そうです。ですから、東京都の「赤ちゃんにやさしい病院」では、治療を要する重症黄疸の赤ちゃんが極端に多いことがわかっています。そうなれば、発達障害が増えるのは当然のことです。恐ろしいことに、1 カ月健診のときに、体重が出生体重に戻っていない赤ちゃんもいるんですよ。「都民ファースト」を

掲げる東京都は、「赤ちゃんにやさしい病院」の医療が「赤ちゃんファースト」になっているかどうか検証すべきです。

Q. 温めること、そして栄養不足に陥らせないことですね。このことは、先生の著書「THE OSAN」の中で、すでに 20 年前から世に訴え続けていることなのに、いつになったら、先生の声が届くのでしょうか。

A. 日本の医療の特徴は、病気の診断学と治療学が進歩していることです。けれども、病気を防ぐための「予防医学」という分野において、ほとんど進歩していません。特に、周産期医療の分野においては、元気に生まれた赤ちゃんが、突然死や発達障害にならないために予防するという考え方がまったくなされないのです。見た目は元気でも、高インスリン血症の赤ちゃんは、6 人に 1 人もいますよ。6 人に 1 人が、見た目にはわからないリスクを抱えているんです。これは非常に高い割合です。だから、絶対に予防しなければいけません。たとえ、1 万人に 1 人だったとしても、それがどの子なのかわからない場合、全員がそうかもしれないと考えて必要な対処をすべきだと思いませんか。「温めて栄養を与える」というケアは、低血糖のリスクがない赤ちゃんにもメリットがありますが、「脳に障害を負わせないようにする」という予防医学の面では、見えないリスクを抱える赤ちゃんを守るために、不可欠な対応だと考えてます。

一開業医の私が、厚労省や学会が推進するカンガルーケアと完全母乳に敢えて警鐘を鳴らし続けてきた理由は、私が予防医学の重要性を訴えなければ、カンガルーケア中の心肺停止事故や事故に伴う医療的ケア児の増加、発達障害の増加に歯止めがかからず、国民医療費や福祉費はますます増え、少子化がさらに加速すると危惧しているからです。

Q、先生の34年間の研究の成果を無駄にしたくありません。

A、とにかく、出生直後の低体温症を防ぐための予防医学である「温めるケア」を今すぐ導入してほしい、と願う気持ちでいっぱいです。私は、麻酔科から産婦人科へ移ってすぐ「赤ちゃんは寒さで震えている！」と直感しました。生まれたばかりの赤ちゃんはどの赤ちゃんも、青白く、手足は冷たく、目を閉じ、体を縮めて泣いていたのです。でも、同僚の医師や助産師たちにとっては、それが普段見慣れた通常的新生児の姿でした。赤ちゃんの顔色がピンクになり、手足が温くなるのは、数時間後か、遅いときには翌日になりました。そこで私は、生まれたばかりの赤ちゃんを生後1～2時間、保育器に入れることにしました。すると、赤ちゃんの青白い皮膚が次第にピンク色に変わり、縮めていた手足を伸ばして指しゃぶりを始めたのです。指しゃぶりをするというのは、食欲が出てきた証拠です。保育器に入れて保温してあげた赤ちゃんは、糖水やミ

ルクをよく飲み、初期嘔吐もなく、新生児体重減少からの回復も早かった。そして、黄疸が出る赤ちゃんも少なくなったのです。さらに、母乳分泌が充分ではない生後数日間のカロリー不足分を混合栄養で補うことで、開業から6年間、3000人の赤ちゃんに、治療を要するような重症黄疸は一人も出ませんでした。

実際、障害児施設の関係者の奥さんたちが、「ここで産みたい」と言ってうちの医院にやってくるようになりました。施設に通う発達障害児の記録からその子が生まれた病院がわかるんですが、うちの病院で生まれた子はほとんどいなかった。だから「久保田産婦人科で生まれた子に発達障害が少ないのはなぜか」と評判になっていたというのです。なぜか。答えは、体温管理と栄養管理です。

日本の昔からの出産風景であった「産湯」と「乳母」なのです。ですから、赤ちゃんの冷え性を防ぐための体温管理と、母乳が出ない時期の飢餓を防ぐ栄養管理を導入すれば、発達障害は必ず減っていきます。