

9か月健康診査受診児の発育と発達

— 約7年前と最近との比較 —

早 川 浩 延 廣 雅 美
小 林 香菜子 小笠原 沙 知

9か月健康診査受診児の発育と発達

—約7年前と最近との比較—

早川 浩 延廣 雅美 小林香菜子 小笠原沙知

9か月健康診査を受診した合計611名の乳児について、発育・発達および既往歴と現症を1992、1993年度と1999、2000年度の2群に分け、男女別に比較検討した。

発育・発達や罹患傾向に両年代間の差は少なかったが、男女差が明らかに認められる項目がみられた。

キーワード：9か月健康診査，身体計測値，既往歴，精神・運動機能

1. はじめに

わが国では母子保健法による1歳6か月および3歳の幼児の健康診査のほかに、多くの地域で3-4か月，6-7か月，9-10か月の乳児期の健康診査が行われているが、その実施は地方自治体によってさまざまである。これらの診査では、乳幼児の身体発育・発達と健康状態を、保護者の記入した調査票に基づいて医師が診査・評価し、疾患を早期に発見するとともに保護者に育児に関する助言を行うことを目的としている。

私たちは一医院で実施された約7年前と最近の9か月児健康診査の資料を調査し、主に発育・発達について比較検討した。

2. 対象と方法

対象は、埼玉県さいたま市（旧浦和市）の住宅地にある小児科単科標榜の一医院をこの健康診査の目的で受診した子どものうち、1992年および1993年の2年間に受診したものの303名（男165名，女138名）（以下A群とする），1999年および2000年の2年間に受診したものの308名（男153名，女155名）（以下B群とする）の合計611名である。

対象とした子どもの受診時の月齢を平均値±標

準偏差値で示すと、男はA群 9.2 ± 0.4 ，B群 9.2 ± 0.5 ，女はA群 9.3 ± 0.4 ，B群 9.2 ± 0.4 で、男女ともA，B群間で差は見られなかった。

これらの対象児について、各人の「9か月児健康診査票」から保護者の記載および医師の記載した所見を調査して集計した。

推計学的な検討は、平均値についてはt検定、百分率については χ^2 検定で行った。

なおこれらの対象児の中には、診査の結果明らかな知的障害を持つと判定されたものや、発育・発達に影響が大きいと思われる慢性疾患の診断を受けたものは含まれていない。

3. 結果

1) 出生時の身体計測値

表1に、出生時の体重，身長，胸囲，頭囲および在胎週数の平均値と標準偏差値を各群別に示した。

表1 在胎週数および出生時の体重、身長、胸囲、頭囲

	男		女	
	A群	B群	A群	B群
在胎週数(週)	38.2±1.3	39.2±1.4	39.2±1.4	39.2±1.2
体重(g)	3090.7±397.8	3086.8±430.7	3106.6±416.8	3028.3±355.6
身長(cm)	49.8±1.9	49.8±1.6	49.6±2.3	49.1±1.7
胸囲(cm)	31.9±1.7	32.0±1.4	32.4±2.3	31.9±2.1
頭囲(cm)	33.2±1.4	33.3±1.3	33.1±1.3	33.0±1.2

表2 出生時のトラブル、既往の病気、治療中の病気、
気になる症状のあるものの頻度 (%)

	男		女	
	A群	B群	A群	B群
出生時のトラブル	7.3	5.2	5.8	5.8
既往の病気	6.1	2.6	4.4	2.6
治療中の病気	15.8	11.3	9.0	13.0
気になる症状	63.0	71.6	41.5	33.5
うち				
ゼイゼイ*	29.1	22.2	22.0	10.3
湿疹*	35.4	33.6	31.7	14.8

* : 複数回答あり

各項目とも男女の性差はA, B群ともに有意でなく、また男女ともA, B群の間にも有意の差はなかった。

2) 既往歴と現症

表2に、出生時の何らかのトラブル、現在までの大きい病気・けが・手術、現在治療中の病気、現在保護者が気にしている軽い症状などについて、それぞれ「あり」と記載したものの頻度を百分率で示した。

なお「軽い症状」については、調査票には①風邪をひきやすい②ゼイゼイしやすい③発熱しやすい④湿疹がしやすい⑤ひきつけたことがある⑥下痢しやすい⑦その他、の各項目について記入するようになっているが、ここでは1項目でも「あり」としたものを示した。このうち「②ゼイゼイしやすい」と、「④湿疹がしやすい」については、その頻度を表2に示した(複数回答あり)。

出生時のトラブル、既往の病気、治療中の病気については、男女あるいはA, B両群の間に頻度の差は見られなかった。気になる症状については、男女ともA, B両群の間には差がなかったが、男女間では男が女より有意に頻度が高かった(A群: $p<0.01$ 、B群: $p<0.001$)。このうちゼイゼイでは、A, B両群あわせて男は22.6%、女は14.3%で有意に男に多く($P<0.01$)、湿疹も男34.6%、女20.7%と有意に男に多かった($P<0.001$)。A, B両群の間ではゼイゼイ、湿疹ともに男では差が見られなかったが、女では有意の差をもってA群で高頻度であった(ゼイゼイ: $p<0.02$ 、湿疹:

表3 現在の精神・運動機能の発達
(可能な子の頻度 %)

	男		女	
	A群	B群	A群	B群
寝返り	98.8	99.3	98.6	96.8
お座り	99.4	98.0	100	98.1
はいはい	93.3	92.2	94.2	89.7
つかまり立ち	92.1	89.5	94.9	88.4
伝い歩き	70.3	64.1	73.2	67.1
摘む	97.6	98.0	100	96.8
物を取る	100	96.7	98.6	96.8
バイバイ	53.3	39.9	71.0	62.6
人見知り	76.4	63.4	86.2	89.6
おしゃべり	95.2	95.4	96.4	96.8
指示	84.2	84.3	85.5	86.5
禁止	79.4	71.9	86.2	79.4
音に反応	98.8	99.3	99.3	98.7
踊る	89.7	95.4	94.9	98.1
ひとり遊び	98.2	98.0	98.6	98.1
聞こえる	100	100	100	100

$p<0.001$)。

3) 現在の精神・運動機能の発達

表3に精神・運動機能の発達について、可能である子どもの頻度を百分率で示した。各々の項目は、調査票の下記の質問に対する保護者の回答を集計したものである。()内は各項目の略称(以下同じ)を示す。

①寝返りはできますか(寝返り) ②お座りはできますか(お座り) ③はいはい[すりばい・高ばい]はできますか(はいはい) ④ものにつかまって立っていることができますか(つかまり立ち) ⑤伝い歩きをしますか(伝い歩き) ⑥指で小さい物をつまみますか(摘む) ⑦手の届かない物を取ろうとしますか(物を取る) ⑧イヤイヤ・オツムテンテン・バイバイをしますか(バイバイ) ⑨人見知りをしますか(人見知り) ⑩さかんにおしゃべりをしますか(おしゃべり) ⑪指で指さして教えるとその方を見ますか(指示) ⑫「いけません」というと手を引っ込めたり反応しますか(禁止) ⑬外のいろいろな音に反応しますか(音に反応) ⑭音楽や歌を歌ってやると手足を動かして喜びますか

表4 受診時の身体計測値

	男		女	
	A群	B群	A群	B群
体重 (kg)	9.2±0.9	9.3±1.2	8.6±0.9	8.5±0.9
身長 (cm)	72.1±2.1	72.9±2.4	70.8±2.4	71.1±2.4
胸囲 (cm)	45.5±1.8	45.5±2.3	44.8±2.1	44.6±1.9
頭囲 (cm)	45.6±1.5	45.5±1.4	44.3±1.2	44.1±1.6
カウプ指数	17.7±1.5	17.4±1.7	17.4±1.5	16.9±1.3

(踊る) ⑮機嫌よくひとりで遊びますか (ひとり遊び) ⑯耳は聞こえていると思いますか (聞こえる)

各項目のうち、男女の間もしくはA、B両群の間で可能である子どもの頻度に有意の差を認めたものは次のとおりである。

- i) 「つかまり立ち」は、女のA、B群ではA群で可能な子どもが多い (P<0.05)。
- ii) 「物を取る」は、男のA、B群ではA群で可能な子どもが多い (p<0.02)。
- iii) 「バイバイ」は、男のA、B群ではA群で可能な子どもが多い (p<0.05)。また男女では、女が男よりも可能な子どもが多い (A群: p<0.001、B群: p<0.05)。
- iv) 「人見知り」について、男ではA群がB群よりも可能な子どもが多い (p<0.02)。また両群とも女が男より可能な子どもが多い (A群: p<0.05、B群: p<0.001)。
- v) 「禁止」について、女のA、B群ではA群で可能な子どもが多い (p<0.05)。
- vi) 「踊る」については、男のA、B群ではB群で可能な子どもが多い (p<0.05)。

この他の項目については、男女あるいは各A、B両群の間に有意の差はなかった。

4) 受診時の身体計測値

表4に受診時の身体計測値とカウプ指数を示した。

体重では、A、B両群とも男が女より重く、身長でも両群とも男が女より大きい (いずれも p<0.001) が、胸囲では男女あるいはA、B群の間で有意の差はなかった。頭囲ではA、B両群とも男が女より大きい (A群: p<0.01、B群: p<0.001)。カウプ指数では男女の間に有意の差

はなかったが、女ではA群がB群より大であった (p<0.01)。

4. 考察

今回調査の対象とした医院は、東京近郊の住宅地にあり、東京へ通勤するサラリーマン家庭の子どもの受診が多く、周辺の環境は過去20年来変化していない。対象とした子どもは各群とも9か月児が約75%、10か月児が約25%で、平均は各群の間に差がなく9.2-9.3か月となった。したがって、各群には月齢の偏りはないと考えられる。

検討した項目のうち、在胎週数や出生時の身体計測値は母子健康手帳からの転記であり、受診時の計測値とともにその信頼性は高い。これに対し既往歴、現症と現在の精神運動機能の発達は、保護者の記憶による申告であるから、項目によっては正しく報告されていない可能性が残る。以上の点に注意して、以下二三の考察を加える。

1) 出生時の身体計測値

在胎週数は男女ともA、B両群の間で、またA、B両群とも男女の間で差がなかった。出生時の身体計測値は、厚生労働省児童家庭局調査の乳幼児身体発育値の中央値 (以下「全国値」と記す) においても一般に男が女より大きいのが、今回の結果ではいずれも男女の差は明らかでなかった。また1990年度と2000年度の「全国値」を比較すると、体重、身長、胸囲はいずれも2000年度はやや小さかったとされるが¹⁾、今回の結果では体重については男女ともA群がB群よりやや大きい傾向があるものの有意ではなかった。すなわち検討した約7年間には、これらの計測値には大きな変動はなかったと考えられる。

2) 既往歴と現症

出生時のトラブルは各群とも5-7%にみられるが、4群の間に頻度の差はなかった。既往の病気については、男女ともB群よりもA群に、治療中の病気は男ではA群、女ではB群に多い傾向があるが、いずれも有意ではなかった。

調査票で尋ねた「軽い症状」の中には、「風邪をひきやすい」など保護者による判断に客観性を欠くおそれのある項目が含まれているためか総じての頻度が高く、その意義の検討には慎重を要す

るが、男女ともA、B群の間には差がなく、両群とも男が女より有意に高い頻度であったことは、疾患罹患率の性差を示唆すると考えられて興味深い。

比較的客観的な項目として「ゼイゼイ」と「湿疹」について男女を比較すると、いずれも有意に男に高率であった。なお女のB群で「ゼイゼイ」「湿疹」ともに他の群より著しく低率であった理由は不明である。

3) 精神運動機能の発達

表3の各項目はそれぞれ粗大運動、微細運動、社会性などの発達の検討と、聴覚の異常を診査する項目である。2000年度の報告¹⁾によると9-10か月児の通過率は、寝返り99.6%、お座り98.7%、はいはい94.8%、つかまり立ち81.5%であるといい、今回の各群ともほぼこの水準に達している。「バイバイ」と「人見知り」は可能な子どもの頻度が低い。「バイバイ」は9か月ではおよそ50%の通過率であるといわれ²⁾、「人見知り」は個人差が大きく発達の指標としては問題があるが通常は8か月頃からはじまるとされており、今回の結果は従来の諸説と同様な結果といえよう。

各項目についてA、B両群を比較すると、多くでA群がB群より高率である多い傾向があり、一部では有意の差があった。また男女では、「バイバイ」と「人見知り」でA、B群とも女が男より有意に通過率が高かった。すなわちこの月齢では、女児の発達が一部で男児より早い傾向があることが窺われた。

なお「音に反応」「聞こえる」の2項目は、聴覚の異常の診査項目といえるが、いずれもほぼ全員が可能であった。

4) 受診時の身体計測値

2000年度の「全国値」によると9-10か月児の体重は男8.93、女8.26(kg)、身長は男72.0、女70.9(cm)、胸囲は男45.5、女44.3(cm)、頭囲は男45.3、女44.0(cm)であるという¹⁾。表4の数値をこれと比較すると、一般にこれらより大である傾向があった。

A、B両群の間の差については、女のカウプ指数がA群がB群より有意に大であったほかは各計

測値とも男女とも有意でなく、この約7年間では9か月児の体位の大きな変動はなかったと考えられた。

男女の差については、体重、身長、頭囲は有意に男が大であったが、胸囲は男が大である傾向はあるものの有意ではなかった。

5. まとめ

一医院で約7年前と最近の各2年間に9か月児健康診査を受けた児の発育と発達、および既往歴と現症について、年代および男女の間の差異を比較検討したところ、両年代の差は少なかったが、発育・発達や罹患傾向には男女差がみられる項目が認められた。

文献

- 1) 加藤則子, 奥野晃正, 高石昌弘: 平成12年 乳幼児身体発育調査結果について
小児保健研究 2001;60(6):707-720
- 2) 上田礼子: 日本版デンバー式発達スクリーニング検査 - JDDSTとJPDQ
医歯薬出版, 東京, 1980