

乳幼児健診事後措置のシステム化に関する研究

分担研究者 神 谷 定 茂 (鳥取県衛生環境部)
研究協力者 牧 野 礼一郎 (鳥取県立中央病院)
安 東 吾 郎 (")
竹 下 研 三 (鳥取大・神経小児科)
小 田 清 一 (鳥取県衛生環境部)

I 昭和 57 年度報告

1. 1 歳 6 か月にて有意語遅れと評価された児の 3 歳での予後

目 的

1 歳 6 か月での有意語遅れの予後を調査し、1 歳 6 か月健診での有意語による言語発達評価の考え方をさぐる。

対象と方法

鳥取県米子市で昭和 54 年 4 月より 55 年 11 月までの 1 年 8 か月間に健診をうけた 1 歳 6 か月児 (昭和 52 年 9 月～54 年 4 月出生の児) を対象とした。受診児 2623 名 (該当児 3122 名の 84.0%) について、アンケートと問診により有意語なしおよび 1 コのみの 36 名 (1.37%) の予後を 3 歳 0 か月～3 か月の間に評価した。評価は 3 歳児健診で使用している 12 項目の発達アンケート中、言語・社会性発達に関する 8 項目の通過内容から言語発達到達群 (N 群)、言語発達遅滞群 (R 群) にわけて行つた。N 群はアンケート 8 項目中 5 項目以上通過しているか、未通過が 2 項目以下のものとし、R 群は同様に 3 項目以上未通過があるものか、通過項目が 4 項目に達していない

ものとした。36 名中 3 名は 3 歳での発達内容を客観的に確認できなかったので除外し、33 名について分析した。対照は昭和 55 年度、鳥取県 3 歳児健診にて正常発達とされた 6951 名の発達内容 (56 年度報告) とした。この 36 名の性別は男児 31 名 (86.1%)、女児 5 名 (13.9%) であつた。

結 果

33 名の 3 歳時点の結果は N 群 11 名、33.3% (うち女児 3 名)、R 群 22 名、66.7% (うち女児 2 名) であつた。彼らの言語発達の到達内容を 1 語文以下、構音不明瞭 2 語文以上にわけると表 1 の通りとなつた。

N 群では 2 語文以上の到達が 81.8% にみられており、R 群では 1 語文以下が 50.0%、また出現していても聞きとれない児が 13.6%、両者をあわせると 63.6% が言語発達に遅滞があつた。

図 1 は 3 歳での各発達アンケート項目の項目別通過率の状況である。①～④は運動系 (①②は移動運動、③④は手の運動)、⑤～⑧は社会性 (⑤⑥は基本的習慣、⑦⑧は対人関係)、⑨～⑫は言語 (⑨⑩は発語、

は言語理解)を示す。N群(a)は対照(c)より、対人関係⑦⑧や言語⑨で未通過の率が軽度高い傾向を示した。すなわち、N群には言語発達がほぼ対照群と同じに発達している児が多いことを示していた。R群(b)では全項目にわたり未通過率が高く、とくに発語⑨⑩、言語理解⑫、対人関係⑧などでは半数以上の児が通過していなかった。また、アンケートにわからないと答えた親の多いことも注目された。わからないという答えの含んでいる問題内容を示していると考えられた。R群では運動系①-④にも遅れを示すものが多い。このR群22名の中には1歳6か月にて歩行開始ができていない児が4名含まれており、この4名が運動系の未通過の率を高めていた。しかし、この4名を除いても他の社会性、言語の発達パターンにはまったく変化がみられず、これらの特徴はこの群に基本的に存在する問題内容と理解された。

表2にこの2群と対照の出生因子、生後の環境因子についてまとめてみた。近親婚、母の疾患、既往の異常妊娠、妊娠中の合併症、分娩異常、仮死の有無、出生時体重、母の年令、出生順位、父の職業などいずれも差はみられなかった。N群には在胎週数の異常、行動異常の合併が、R群に新生児期異常、けいれん発作合併、運動発達遅滞、行動異常の合併がそれぞれ対照より有意に高い率を示した。 $(P<0.05)$ 。注目されるのはN群に高い行動異常の合併がみられてい

ることである。この6人中4人に行動異常の合併がみられていた。この4人の行動異常はつよい内気であつた。なお、R群の行動異常の大半は多動であつた(17名中10名、45.5%)。

考 擦

有意語の遅れは精神遅滞、行動異常、言語障害などの早期発見の手がかりとなりうる。

しかし、1歳6か月で有意語が遅れていてもその後急速に言語獲得がなされ、3歳前後で正常化する児もある。今回の結果から少なくともつぎのことがいえることになる。

1) 運動発達遅滞を伴う有意語遅れの児は3歳時点でも何らかの言語理解を中心とした問題行動があり、早くからの指導が必要である。

2) 運動発達遅滞のない児の30%は3歳時点ですまじ意味での言語発達は正常化している。

3) しかし、これらの児の行動は内気、寡黙を中心とした問題行動を合併する児が多く、対人関係における指導が行なわれる必要がある。

Ⅱ 1歳6か月健診で異常なしと評価された児が3歳で言語行動上リスクありとなつた児の検討

目 的

通常の健診のやり方では言語や社会性の発達は問診あるいはアンケートに頼らざる

を得ない。90%通過率を示す項目によって作られる発達アンケートで異常なしと評価される児が3歳児健診で問題を指摘される率、およびその内容にはどんなものがあるのかを知る。

対象と方法

鳥取県で行なわれている1歳6か月健診では、社会性および言語発達に関して8項目の質問をもうけている。できないと答える項目が同じ内容の質問群に重ならないで2項目をこえない場合は行動上にリスクなしとして評価されている。この方式で行った昭和54年度の米子市の対象児1580名（該当児1888名の83.7%）から3歳児健診で言語、社会性発達に問題ありとされたものを抽出し、その内容を健康に発達している児（1174名）を対照として検討した。

結 果

3歳児健診では10名（0.6%）の児が問題ありと指摘された。10例の児の1歳6か月でのアンケート解答内容、3歳でのアンケート解答内容を表3に示す。彼らの1歳6か月での行動特徴では「絵本を読んでもらいたがるか」という質問にいいえを解答したものが、10名中6名にみられたことであつた。対照での通過率（昭和54年度報告）が79.7%であるが、この質問のもつ意味の大きさがうかがえた。

一方、3歳児健診での通過内容をみると「ままごと遊びで役ができる」、「自分の姓名をいえる」、「ほく、わたしを使う」、

3色の色がわかる」といった項目に通過できない児が多くみられた。これらの項目は、対人関係、1人称2人称の区別、色の区別といったいずれも1歳6か月をすぎて獲得されていく能力ばかりであつた。1歳6か月のアンケートを通過するのも当然であつた。なお、通過できているか、できていないかがよくわからず返答ができていないケースの多いのも目立つた。

この10名の出生因子、生後の環境因子などについて検討してみたが、特徴的な傾向はみられなかつた。この10名の疾患診断は3才～4才の時点で、ケース1, 3, 4, 8, 10, が軽い精神遅滞、2, 5が言語発達遅滞、6, 9は言語発達遅滞＋多動、7がムコ多糖体蓄積症となつた。

考 擦

発達アンケートは質問項目を多くするほど質が高くなるものではない。ケース1のように母親からの回答では問題がなくとも、ほぼ同じ時期に保育園の保母からの報告でみつかつているケースもある。親の子に対する観察力、子どもの行動に対する親の理解度などによつて答の質が左右されてくる。アンケートに答えにくいような項目はつとめてさけるよう心がけるべきである。

アンケートの項目の通過率は90%ぐらいの内容のものが望ましいが、それによつてどのくらいの発達遅滞児が素通りするかについては一定した報告はない。今回の結果は母集団の人数がやや少なすぎるが、ほぼ考えられうる結果を示した。問題となる行

動内容がいずれも2才の後半から獲得され、表現されていくものばかりであることによく注意しておくべきであろう。

Ⅱ 研究のまとめ

3か年の研究は対象を1歳6か月児健診と3歳児健診にしぼり、次の3点に目的をおいた。

1. 両健診で事後措置にまわされる問題の内容とその頻度。

2. 健診未受診児の内容、とくに事後措置の上から考慮しておくべき問題。

3. 両健診に共通してもつとも重要と考えられることばの問題、とくに事後指導の立場からの検討。

以下、順にこの結果を要約する。

1. 両健診で事後措置にまわされる問題の内容と頻度。

1歳6か月健診での有症状、有所見はほぼ25%を占めている。この中でもつとも多いものはアトピー性皮膚炎、湿疹などの皮膚所見であり、以下、栄養のかたより、ことばの遅れなどがつづいた。このうち、対応が求められるものは、50%であり、その対応も健診当日の指導ですむものが25%、さらに医療機関へ要検査あるいは要治療として送るもの、すでに医療機関で治療中のものすなわち、健診の場より医療機関の管理下におかれるものが残りのほぼ半分を占めた。その残りが狭い意味での事後措置（追跡と指導）の必要なもの（13.8%）であつた。

この率は受診児全体の8.4%にあたつた。

このグループの問題の内容はことばの遅れ、歩行開始の遅れ、多動、対人関係での異常などほとんどが行動の異常に関する問題であつた。

一方、3歳児健診での有症状、有所見の件数は17%であり、1歳6か月健診よりやや少ない傾向をもつた。唯、ここでは医師がとりあげる有症状、有所見の内容と保護者の心配する内容との間に差があり、指しやぶり、夜尿、ことばの遅れ、少食、人みしり、偏食などの訴えは医師サイドからは有症状、有所見としてとりあげられにくく、とくに指しやぶり、夜尿の訴えが低くおさえられていた。従つて、保護者の訴えを少し注意して医師がとりあげてくると率としてはあがつてこよう。

有症状、有所見の内容はここでも皮膚所見がもつとも多く、以下ことばの遅れ、行動上の問題、けいれん発作の順となつた。これらの症状、所見に対する対応は、当日の助言が35%、医療機関への要検査やすでに医療機関の管理下にあるものが45%となり、保健所を中心とした追跡は19%となつた。

この狭い意味での事後措置（追跡と指導）は受診児全体の3.3%にあたつた。1歳6か月児の率とまつたく一致することになつた。

この事後措置の内容はことばの遅れが50%を占め、あと奇形のような多方面への配慮が必要なものであつた。

結論として、両健診の事後措置で保健所が中心となつて指導が求められるものは、ことばをはじめとする行動上の問題が中心となつていた。具体的には1歳6か月では有意語、3歳児では2語文がことばの問題の中心項目となる。

2. 健診未受診児の内容、とくに事後措置の上から考慮しておくべき問題

未受診の率は地域によつて異なる。そしてこの問題はこの未受診率によつてその内容が大きく異つてくる。われわれの報告は両健診とも、ほぼ15%の未受診率としてのデータである。未受診の理由は大きく2つにわけられる。ひとつは保護者の多忙や認識不足といった保護者側の問題で、児の側にはほとんど問題がないグループ、ひとつは児の側にすでにいろいろの問題があつて、医療機関や療育機関の管理下にあり、健診を意識してさけたものである。前者は未受診の90%を占め、後者は10%を占めていた。この10%は疾患児と発達遅滞児である。健診の全対象児の中では1.5%となつている。

唯、ここで注意しておくべき点は、保護者の認識不足で未受診となつている児の中にまれではあるが発達上に問題が生じているケースが存在することである。これらの親はしばしば児の行動観察が充分でなく、発達に関するアンケートを行つても、その解答がしばしば正しくなく答えられており、結果として発達上のリスクなしとして評価されてしまつてゐる。彼らは有能な保健婦

の訪問によつて疑われるか、保育園・幼稚園・小学校などでの集団生活がはじまつてみつかつてくるかのコースをとる。彼らはしばしば軽い精神遅滞児として完成する。早期からの療育指導がもし行なわれていたならば、その遅れの程度はより軽くなつてゐる可能性がある。彼らへの対策に今後の検討が求められよう。

3. 両健診に共通してもつとも重要と考えられることばの問題

1歳6か月児のことばは1語のみ、あるいは0語のグループがもつとも高いリスクと評価される。この頻度は一般集団の中で1.4%程度であるが、このグループは大きく3つのグループに分けることができる。第1は歩行開始など粗大運動の発達遅滞を伴い、3歳になつても明らかにことばの発達遅滞や理解、行動などに問題をもつているグループ。第2は粗大運動などの運動系はほぼ正常に発達しているが、3歳になつてもことばの遅滞や行動問題などを残しているグループ。第3は3歳になると2語文もできるようになり、理解力も年令相当になつているグループ。唯、このグループの多くは寡黙、つよい人見知りといった別の問題行動をしばしばもつている。第1のグループは1歳6か月の時点で近い将来への予測が可能であり、事後指導上比較的目的がすつきりしている。第2、第3のグループは1歳6か月時点で区別がなかなかつけがたい。行動観察によつて多動が第2のグループに

多いといった傾向から疑つていく。1歳6か月児の事後指導を正しく運営させる上で、このようなデーターの利用が望まれる。

一方、1歳6か月でのことばの発達は一応正常群の中にはいつているが、その後のフォローにて遅滞が明らかとなってくるものもある。頻度は0.6%ぐらいである。彼らの3歳時点での発達内容を検討すると、多くは色の識別、2語文使用、人称の区別使用などの項目ができていない。これらの能力は1歳6か月ではいずれも予測不能のものばかりである。精神発達に遅滞をしめしてくる児の両健診とのかかわりあい明らかに異つていることを示している。両健診のもつているそれぞれの特色をシステムの運営にあたつてはよく理解しておかねばならない。ことばの問題は、表出能力、理解能力のみでなく、寡黙、内気、多動などといった行動問題、さらに遊び方の下手といった生活環境上の問題にまでかかわってくる。ことばの事後指導ではひとりひとりについてこのような問題点を適確に把握し、指導できる能力を有した医師が求められる。

以上、1歳6か月と3歳児健診の事後措置のシステムを機能化させるにあたつて、とくに重要な項目をとりあげ検討を加えてみた。

乳幼児健診は従来のように身体上の問題のみで終つてよかつた時代から、いやおうなく発達上の問題にもかかわつてこなければならぬ時代になつている。必然的にそこでは1回の健診による判断が困難、あるい

は数回の指導が必要なケースが増える結果となつた。事後措置のシステム化が求められる必然性がここにある。しかし、システムはその運用がうまく機能化してはじめて高く評価される。

システム運用の向上はそこにかかわる関係者が、健診の目的を抽象的、観念的でなく、科学的に把握しておくことがもつとも大切な点であろう。問題となる内容の種類と頻度、それぞれに潜在している問題点、将来への予測性などについてつねに研究、教育、討論が必要である。児の発達という流れの中にたてば、事後システムは一次健診と療育指導との中間にたつ。発達に関するより専門的な観察、分析、評価、指導が求められる。指導は環境面、医療的内容、福祉的内容と多方面にわたる。ここでは医師の能力が求められているとともに、保健婦のガイド役がもつとも必要とされる。今日の乳幼児保健の中で保健婦だけがもつている立場といえよう。

表 1

	1語文以下	構音不明	2語文以上	不明	計
N 群	0 (0. 0%)	1 (0. 9%)	9 (81. 8%)	1 (0. 9%)	11
R 群	11 (50. 0%)	8 (18. 6%)	8 (86. 4%)	0 (0. 0%)	22

表 2

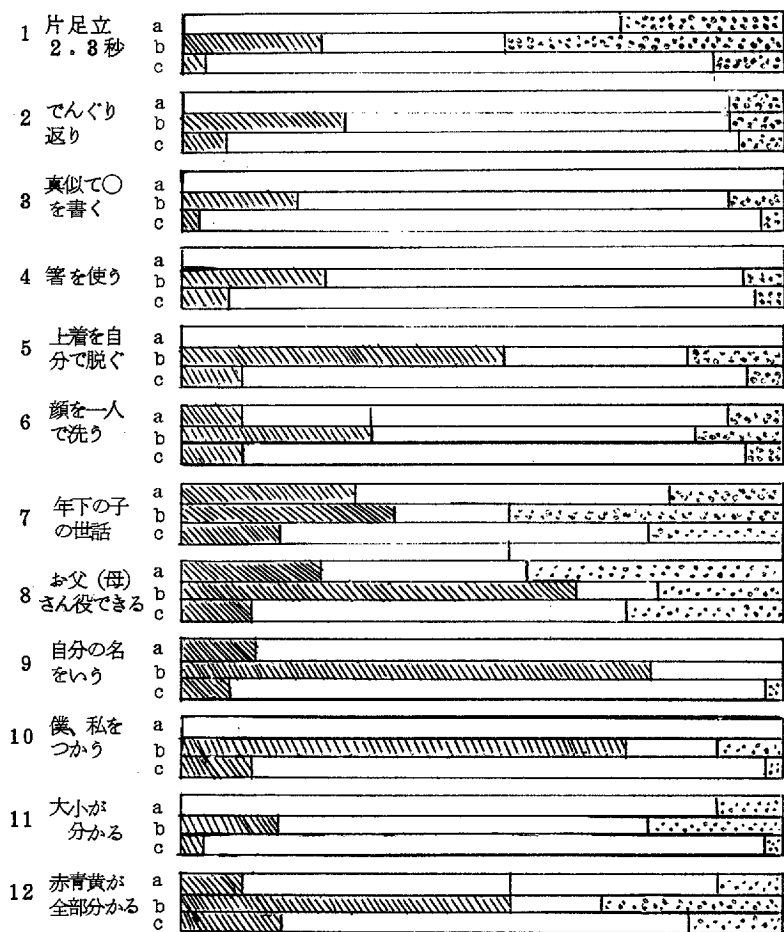
		正 常 化 群 (n=11)	遅 滞 群 (n=22)	対 照 n=6951
親の近親婚		0	0	1. 8
母の慢性疾患		0	4. 5	4. 5
母の既往の異常妊娠		9. 1	13. 6	13. 4
妊娠中合併症		27. 3	22. 7	19. 5
在胎週数異常		27. 8	18. 6	6. 4
分娩異常		18. 2	27. 3	16. 9
低出生体重		9. 1	0	5. 6
出生時仮死		9. 1	0	2. 2
新生児期異常		9. 1	22. 7	9. 8
出生時の母年齢	15～19歳	0	0	0. 8
	20～24 "	36. 4	18. 6	23. 8
	25～29 "	45. 5	54. 5	56. 4
	30～34 "	18. 2	27. 3	16. 6
	35～39 "	0	4. 5	2. 5
	40～44 "	0	0	0. 3
出生順位	第1子	45. 5	59. 1	43. 7
	第2子	36. 4	36. 4	11. 2
	第3子	18. 2	4. 5	15. 1
父の職業	サラリーマン	72. 7	86. 4	73. 6
	自営業	27. 3	13. 6	10. 2
	農業他	0	0	16. 2
保育者 母		54. 5	77. 3	19. 2
祖母		0	9. 1	26. 7
保育園		45. 5	18. 6	23. 3
けいれん発作合併		9. 1	18. 2	8. 7
運動発達遅滞合併		0	18. 2	1. 1
行動異常合併		54. 5	77. 3	7. 1

表 3

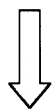
	症 例	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 歳 6 か 月 発 達 ア ン ケ ー ト	1 靴 で 歩 く	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	2 走 る	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
	3 積木 つみ 2こ	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○
	4 コップの水移し	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
	5 パンツはきに協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	6 ストローで飲む	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	7 簡単な手伝い	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	8 手 つ な ぎ	○	○	○	×	○	×	○	○	○	○
	9 発 語 3 つ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10 絵本で 1ついう	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	11 簡単な命令実行	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	12 絵本読みを求める	×	×	×	×	○	×	○	×	○	○

3 歳 児 発 達 ア ン ケ ー ト	1 片足立 2. 3 秒	○	?	?	○	○	○	○	?	○	○
	2 でんぐり返し	○	?	○	×	○	○	×	?	○	?
	3 真似て○を書く	○	?	○	○	○	○	?	?	○	○
	4 箸 を 使 う	○	○	×	?	?	×	○	○	○	○
	5 上着を自分で脱ぐ	○	○	×	○	○	○	○	○	×	×
	6 顔を一人で洗う	×	○	○	?	○	○	○	×	○	×
	7 年下の子の世話	×	○	○	?	○	×	○	×	×	○
	8 お父(母)さん役できる	○	?	○	?	?	×	×	×	×	×
	9 自分の名をいう	○	×	×	○	○	○	×	○	×	×
	10 僕、私をつかう	○	×	?	?	○	×	○	×	○	×
	11 大 小 が 分 かる	○	?	○	○	○	?	○	○	?	○
	12 赤青黄が全部分かる	○	?	×	?	×	×	○	×	×	×

図 1



a: 正常化群 できない できる
b: 遅滞群 わからない
c: 対照



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



以上、1歳6か月と3歳児健診の事後措置のシステムを機能化させるにあたって、とくに重要左項目をとりあげ検討を加えてみた。

乳幼児健診は従来のように身体上の問題のみで終ってよかった時代から、いやおうなく発達上の問題にもかかわってこななければならない時代になっている。必然的にそこでは1回の健診による判断が困難、あるいは数回の指導が必要なケースが増える結果となった。事後措置のシステム化が求められる必然性がここにある。しかし、システムはその運用がうまく機能化してはじめて高く評価される。

システム運用の向上はそこにかかわる関係者が、健診の目的を抽象的、観念的でなく、科学的に把握しておくことがもっとも大切な点であろう。問題となる内容の種類と頻度、それぞれに潜在している問題点、将来への予測性などについてつねに研究、教育、討論が必要である。児の発達という流れの中にたてば、事後システムは一次健診と療育指導との中間にたつ。発達に関するより専門的左観察、分析、評価、指導が求められる。指導は環境面医療的内容、福祉的内容と多方面にわたる。ここでは医師の能力が求められているとともに、保健婦のガイド役がもっとも必要とされる。今日の乳幼児保健の中で保健婦だけがもっている立場といえよう。