

幼児の健康診査の評価とモデル化に関する研究

有川 勲 佐々木 繁 西山 郁子
井川スミ子 長谷川節子 鈴木 洋子

(以上福島県)

佐藤 智子 日下イク子 馬場 初子

(以上会津若松市)

研究目的

幼児初期において身体発育、精神発達のチェックを行い、心身障害の進行を防止するとともに、生活習慣の自立等の育児に関する指導をめざす1才6か月児健康診査事業が昭和52年度から始まったが、市町村における具体的実施にあたっては種々の問題点がある。そこで本研究は1才6か月児健診を効果的、能率的に実施するための改善試案を考案し、これを会津若松市における1才6か月児健診を利用して実施し、従来の方式と比較し、その妥当性を検討することにより効果的、能率的な健診のための資料を得ることを目的とした。なお、今年度検討した主な点は①健診1回当りの対象人員について、②受診前質問票について、③健診票及びフォローアップの基準についてである。

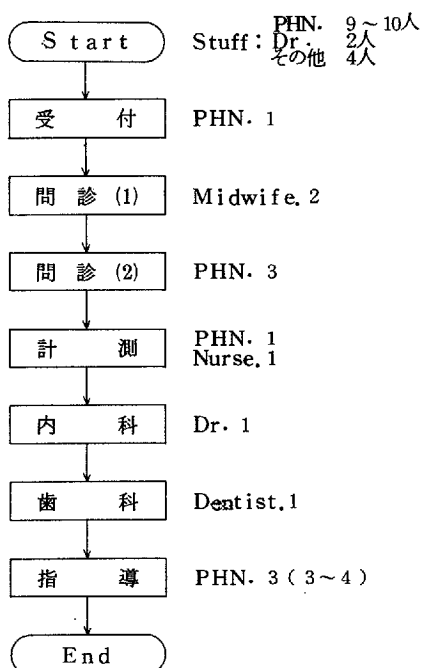
研究方法

研究の場である会津若松市の概要及び1才6か月児健診の一般的実施方法は前年度報告に述べたので省略する。健診会場での流れは図1に示す。実施方法で昭和53年度に変更された点は、健診回数を月1回から2回とし、約50名を対象人員とするようになったこと、及び健診会場を駐車場のある体育館としたことである。

1. 健診対象人員の適正数の検討のため

上記のとおり、会津若松市では1才6か月児健診の充実のため昭和53年度から月2回健診を実施することになったので、健診の流れにどのような違いが生ずるかを月1回約100名で実施していた昭和53年2月と月2回約50名で実施した53年11月の健診のタイムスタディを行った。また、受診者側からの反応をみるためアンケート調査を実施した。

図1. 会津若松市の1才6か月健診会場の流れ



2. 受診前質問票郵送方式の検討のため

この目的で2種の方式を試みに実施した。その一つは健診票そのものを個別郵送する方式(8月実施)と もう一つは往復ハガキを利用し中山試案をアレンジした16項目の質問票を郵送する方式(9月実施)とである。これらの方式の検討のため、受診前質問票送付のない6月とあわせタイムスタディをとった。また、9月には未受診者対策のための資料を得る目的で健診にこなかった者全員の追跡調査を実施した。

3. 健診票の検討のため

昭和52年度において中山試案に基づく健診票、会津若松市試案健診票及び県試案健診票の妥当性

の検討を行ったが、本年度はその検討に立ち新たな健診票（別紙）を作成し試用してみた。なお保健婦の個人差をなるべく少なくし、スクリーニングのレベルをそろえるため保健婦用の健診の手引きを試作し使用した。

4. 事後管理のための追跡基準の試用

昨年度研究で報告したとおり、健診実施によりチェックされた事柄につきいかにフォローアップしてゆくかについて基準の必要性を痛感したので事後管理のための追跡基準を作成し試みに使用してみた。

研究結果

会津若松市における昭和52年度（52年6月～53年3月）と昭和53年度（53年4月～54年1月）の1才6か月児健診の実施状況を表1に示す。また表2に要観察事項内容及び受診者数に対する発生頻度を示す。53年度は受診率がやや向上し、経過観察児の発見率が高くなっている。これは後に述べる通り新追跡基準を採用しきめ細く経過観察することとしたためである。

表1 1才6か月児健診実施状況

	該当児数 (A)	受診者数 (B)	受診率：% (B/A)	経過観察児数 (C)	左記の発見率：% (C/B)
52年	1,514	971	64.1	111	11.4
53年	1,374	939	68.3	243	25.9

表2 要観察事項内容及び発生頻度

項 目		件 数	頻 度 (%)	(参)52 年 度 (%)
一 般 事 項	難 聴 の 心 配	0	-	-
	目つき, 目の動き	18	1.9	0.8
	視 力	0	-	0.2
運 動 機 能	歩 行	16	1.7	2.0
	階 段 昇 り	33	3.5	0.7
	な ぐ り が き	7	0.7	0.6
精 神 発 達	頭 具 あ そ び	1	0.1	0.2
	人 ま ね	0	-	0.3
	絵 本 へ の 興 味	7	0.7	0.6
言 語	絵 本 の 指 差 し	18	1.9	1.1
	片 言	41	4.4	3.8
	名 前 に よ る 反 応	1	0.1	0.1
社 会 性	相 手 に 対 す る 反 応	0	-	-
	子 供 へ の 関 心	3	0.3	0.2
育 児 上 の 問 題		5	0.5	0.9
ひ き つ け		26	2.8	0.5
発 育		5	0.5	0.2
内 科		43	4.6	2.7
歯 科		38	4.0	0.2
総 延 件 数		262	27.9	15.2
実 人 員		220	23.4	11.4

注：実人員が表1と異なるのは歯科の一部を除外したためである。

1. 53年2月と11月のタイムスタディ等から

タイムスタディの結果を表3に示す。健診回数を月2回にした11月は待ち時間が約17分短縮し、健診所要総時間が15分短縮された。健診の流れの中では問診(2)から計測の間で約14分、内科診察の前の待ち時間が18分短くなっている。ただし問診(1)から問診(2)の間は9.5分、また指導の待ち時間が約6分多くなっている。健診での待ち時間の少ないことは受診者側の強いデマンドであり、受診後アンケート調査で52年度は最も多い苦情が待ち時間が長いことであったが、53年度(11月、12月に実施)では非常に少なくなっていることから、月2回実施方式が受診者のデマンドに対しかなり有効であったことがうかがえる。

実質健診所要時間は25.4分であり、3分20秒増えた。健診の流れの中では保健婦の担当する問

診(2)と指導の時間の増が著しい。内科及び歯科の診察時間は殆んど差が生じていない。これは健診計画の始めから係っている保健婦は十分時間をかけて健診ができるとの意識を持って臨んでいるためと考えられ、一方医師は1回当りの対象数が50名前後となってもそれほど余裕をもって健診に臨めると思っていないのではないかと考えられる。

なお、比較した2月と11月の要観察児数(及びその発見率)は2月が18名(18.9%)、11月が18名(18.4%)であり特に差がなかったが、要観察群と正常群に分けてタイムスタディの結果を分析してみた。保健婦の担当する問診(2)と指導については、問診(2)は要観察群では2月8.7分、11月10.6分、正常群では2月6.6分、11月9.2分であり、指導は要観察群では2月7.7分、11月10.4分、正常群では2月6.5分、11月8.8分

表3 53年2月(月1回)と53年11月(月2回)のタイムスタディ

	53年2月	53年11月
受診者数	95名	99名(44+54)
実質健診所要時間	22.1 (分)	25.4 (分)
待ち時間	72.2	55.0
健診所要総時間	95.0	80.0
受付待ち時間	1.2	1.3
問診(1)待ち時間	3.3	1.6
問診(2)待ち時間	2.9	2.1
計測待ち時間	2.5	12.0
内科待ち時間	7.0	9.5
歯科待ち時間	20.6	6.7
指導待ち時間	1.7	0.8
内科待ち時間	22.4	4.4
歯科待ち時間	1.5	1.8
指導待ち時間	4.8	1.9
計測待ち時間	1.1	0.9
内科待ち時間	18.5	24.2
歯科待ち時間	6.7	9.1

あった。また内科において要観察となった者については2月1.9分、11月2.1分であった。事例数が十分ではないのでその意味づけは慎重を要するが、保健婦は問診、指導共に要観察者も正常の者も余り区別なく時間をかけており、要観察者の指導に11月では2月に比しやや多めの時間をさいている。

2. 6月、8月、9月のタイムスタディ等から
 前述のとおり、8月は健診票そのものを事前に「保護者用の記入の手引き」と共に個別郵送し健診当日記入の上持参してもらおう方式（以下8月方式という。）であり、9月は往復ハガキを利用した受診前質問票郵送方式（以下9月方式という。）である。なお6月比較のため平常月を調査したものであり、個別の通知はなく「市政だより」によるPRのみである。

表4に示したように、個別通知をしてある8月、9月の受診率は各々84.6%、87.9%であり、6月に比し20%程度向上している。要観察児数（及びその発見率）は6月17名（21.5%）、8月21名（20.2%）、9月20名（18.5%）であった。

タイムスタディからは健診所要総時間が8月・9月で多くかかっており、これは待ち時間、特に指導の前の待ち時間が増えたためである。実質健診所要時間は8月で短く、これは受付、問診の時間が短縮できたためである。8月方式では予め健診票そのものが送付され、記入要領に従い保護者が記入してきているので受付で時間がかからず、問診では記入内容の確認だけでよく、また保護者が質問の内容をよく理解しているため迅速に適確に問診ができる。

表4 6月、8月、9月のタイムスタディ

	53年6月	8月	9月
受診者数(受診率)	79(66.4%)	104(84.6%)	108(87.9%)
実質健診所要時間	27.9	22.7	27.9
待ち時間	32.6	59.1	51.9
健診所要総時間	65.1	81.7	79.7
受付	1.3	0.0	1.4
待ち時間	3.7	1.8	1.7
問診(1)	2.5	1.4	2.0
待ち時間	14.0	12.8	14.2
問診(2)	9.4	7.4	8.9
待ち時間	1.7	2.3	2.0
計測	3.9	4.7	5.0
待ち時間	2.1	6.9	5.7
内科	1.3	0.6	0.8
待ち時間	1.3	1.5	2.2
歯科	0.7	0.9	1.0
待ち時間	13.9	33.6	26.1
指導	8.8	7.7	8.7

8月方式での保護者の記入内容と保健婦のチェック後の記入内容の一致度を検討した。別紙1の健診票の設問№1～15は一致度が97%以上であり記入もれも少なかったが、№16から№28の食事やしつけ、育児上の問題では記入もれに多くなり一致度が低くなり、№28の相談、心配の有無では約80%である。出生歴及び既往歴ではさらに記入状況が悪く、一致度もより低く既往としての健診や育児指導の有無、その回数等は60%台に止った。

9月方式についても受診前質問項目と健診票項目の一致度を検討したが、8月の場合と同様の傾向がうかがわれ、既往歴に関しては60～70%台

であり、相談・心配事の有無では50%を割っていた。9月方式の一つのねらいとして何らかの理由で受診できない場合質問票に記入の上、返信するようにし、未受診者対策に役立てようとしたが、該当児124名中未受診者20名のうち返信のあったのは6名(33%)であった。9月には9月方式の健診と併せて未受診者全員の追跡調査を行った。20名のうち2名は調査前(10月)に健診を受けており、2名は転居先不明であった。残り16名の調査結果を表5に示す。児側の理由は7件、母親側からの何らかの理由が10件、その他1件であった。未受診者のうち問題のある児が2名あった。

表5 未受診者調査結果

Case No	ハガキの返送の有無	受診のできない理由	問題点	問題の内容
1	あり	児かぜのため	なし	言語
2	なし	転居のため通知が届かなかった	あり	
3	なし	他に子供が2人いて、子守がためなかったため	なし	
4	あり	出産のため	なし	
5	なし	母病気のため実家に帰ったため	なし	
6	なし	児かぜと母妊娠中のため	なし	
7	なし	児かぜのため	なし	
8	なし	母、多忙のため(共働き)	なし	
9	あり	児かぜのため	なし	
10	あり	出産のため	なし	
11	なし	心疾患で治療中のため	あり	心疾患, 言語
12	なし	母、多忙のため(共働き)	なし	
13	なし	母、児かぜのため	なし	
14	なし	健診日を忘れた	なし	
15	なし	児、かぜのため	なし	
16	あり	保護者の都合	なし	

3. 健診票について

昭和52年度の研究をふまえ、本年度は新健診票（別紙1）を作成し、使用するとともに保健婦の個人差をなるべく少くし、スクリーニングの質を高めるため保健婦用の“手引き”を試作した。新健診票は53年6月以後使用しているが、心身障害のスクリーニング及び育児上の問題点の把握という観点から概ね使用しやすいとの結果を得たが、さらに改善を要する点もあった。以下その主な点を述べる。①質問№5は「歩き方がおかしいという心配がありますか」の方がよい、②質問№6では二階がなく未経験が多かった。③質問№16はいいえがなくスクリーニングとして他の質問のしかたに変えた方がよいのではないかと、④質問№27は質問しにくく問診ではなく保健婦が感じとったものを記入した方がよいのではないかと、⑤質問№28は相談・心配事の有無だけでよい、⑥既往歴のひきつけはかかりやすい病気の欄でなく今までかかった病気の欄に入れる、⑦一般健康診査欄のL、育児態度は短い時間の中では判断できないとの意見があった。

4. 事後管理のための追跡基準について

前年度、追跡基準の必要性を指摘したが、今年度は試みの案を作成し使用してみた。その結果、前述のとおり経過観察者が増加し、その発生頻度が表2に示したとおり、53年で23.4%、52年で11.4%であった。これは53年に使用した追跡基準で「階段の昇り」の未経験、1回以上のいきつけの既往、むし歯を要観察としたことが大きく影響している。その他の項目では質問№3の表現を変えたことでチェックされる数が増加している。また内科での問題発見頻度が増加している。

考 察

1. 適正健診人員について

1才6か月児健診の一回当りの健診人員はどのくらいが適当かどうかについては難しいが、会津若松市における52年、53年の比較からいえることは一回当りの健診者数を約100人から約50人にしたことで、主催者側からは落ちついて健診に臨め、問診や指導に多くの時間をとることができたことがタイムスタディからもうらづけられた。

一方、受診者側からは実質健診時間は長くなっているが、待ち時間が短く、総時間が短縮され、満足につながっているものと考えられる。このことは受診後アンケートでも苦情が少くなっていることからうらづけられた。ただしタイムスタディからみる限り内科診察の時間に差がなく、医師は52年度でも混雑が緩和されたとの意識を余り持っていないのではないかと考えられる。この点については事前に医師と連絡を十分にとり、健診の流れ、その中で内科診察に1人当たりどのくらい時間がとれるか等を打合せておくこと、及び健診会場に流れをスムーズにするための誘導係をおくことで改善できるのではないかと考えられる。

なお、健診会場の混雑は時間の経過と共に変化するが一定のパターンを示す。これに合わせて健診スタッフの時間的移動を行うことで若干混雑を和らげられるのではないかと考えられる。

2. 受診前質問票の郵送方式について

8月方式のねらいは①問診を効率的、能率的に行えるようにする、②健診前に計測、内科、歯科でのチェック項目を知らせておくことで保護者の健診に対する認識が高められる。③受診率を上げる、等であったが、結果的にはいずれも満足できたといえる。ただし郵送料や健診案内、保護者用手引き等の費用がかかり、また宛名書き、健診票案内、手引きの封入等の労力がかかっている。

9月方式のねらいは8月方式の①と③のほか、未受診者の状況を往復ハガキで把握することであった。③については8月方式とほぼ同一の結果が得られ、①については8月の場合に近い効果が得られた面もあるが、一方受付、問診でハガキと健診票の2枚を操作するため煩雑をきたし、健診の流れに円滑を欠いた。未受診者の状況把握という点からは事例が少いため確定的なことはいえないが、返信数は多くなく我々の期待をうらぎった。返信を未受診者のスクリーニングに利用することについては質問への保護者の記入と健診票との一致度からみて、また、返信をしない未受診者の中に問題を持つ者がいた事等から余り期待できないと考えられるが、さらに検討を要する。9月方式の事前準備に要する労力と費用はいずれも8月方式の約3分の2であった。

6月と比較し9月方式はそれなりのメリットは得られるが、事前の労力に比し、健診当日に生じる煩雑等のため担当者からは批判的な意見が強かった。8月方式は予算上の解決さえつけば、健診担当者としては準備段階で作業量が多いが最もやりやすく健診の目的からも望ましい方式と評価した。

3. 健診票と追跡基準について

新たに作成した健診票も実際に使用してみると質問の表現や配列等にさらに工夫の余地が出てきた。必要性から試みに使用した「健診の手引き」及び「追跡基準」については多々問題があった。要観察が結果的に多かった点については、現在の保健婦のマンパワーでは健診後半年で要観察児の初回観察率が50%を割っている現状であり、当面の対策として追跡基準のみなおしのほか、保健婦による接触までの間に保護者が観察するチェックカードの利用、追跡方法の簡略化等の提案があった。

4. 今後の課題

次年度は2年にわたる研究・調査をふまえた上で、望ましい健診のあり方は、受診者からみると待ち時間が少なく、ていねいで十分な健診を受けられること、主催者からみて実施しやすいこと、健診本来の目的が効果的に達成できることという観点に立ち、地域で実施可能な範囲での健診試案を作成したので、その検討を計画している。

また、地域における母子保健システムの中の一つサブシステムとしての1才6か月児健診の縦横の連係、特に3才児健診への関連を検討してみたい。

まとめ

1. 会津若松市をフィールドとし、1才6か月児健康診査の評価とモデルに関する研究を行った。

2. 適正健診人員の検討のため約100人の場合と約50人の場合を実施者側からも受診者側から検討し、約50人であれば両側からかなり満足できることがわかった。

3. 受診前質問票の検討を行い、費用と労力にかかるが、健診票そのものの郵送方式がメリットが多いとの結果を得た。

4. 中山案を基本とし、実際の健診で使いやすい健診票の検討を行った。また保健婦用としての追跡基準を試用したが、まだ問題点が少からずあった。

↓ **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

研究目的

幼児初期において身体発育,精神発達のチェックを行い,心身障害の進行を防止するとともに,生活習慣の自立等の育児に関する指導をめざす 1 才 6 ヶ月児健康診査事業が昭和 52 年度から始まったが,市町村における具体的実施にあたっては種々の問題点がある。そこで本研究は 1 才 6 ヶ月児健診を効果的,能率的に実施するための改善試案を考案し,これを会津若松市における 1 才 6 ヶ月児健診を利用して実施し,従来方式と比較し,その妥当性を検討することにより効果的,能率的な健診のための資料を得ることを目的とした。なお,今年度検討した主な点は 健診 1 回当りの対象人員について, 受診前質問票について, 健診票及びフォローアップの基準についてである。