

乳幼児健診におけるアンケート併用の効果

その 4. 追跡調査の実態から

伊 藤 玲 子* 石 塚 志津子* 足 立 冬 子*
秋田県環境保健部 公衆衛生課 母子栄養係 秋田県小児保健会
保健所（鹿角，大館，鷹巣，能代，男鹿，五城目
秋田，本荘，矢島，大曲，角館，横手，湯沢）

I はじめに

乳児健診のアンケート併用は，母親への教育，健診の効率化，能率化など用い方により種々の効果が期待される。昭和51年より新しい母子健康手帳となり，月令毎のアンケート設問項目も挿入され，心身障害児ならびに，その他の異常の早期発見への補助となすべく行なわれている。

秋田県では，昭和47年6月から本県独自のアンケート

用紙¹⁾を健診に併用として（乳児，2才，3才），全国的に用いられているが，アンケート活用の注意に関連して，記入の信頼性の検討を行なっている。今回は追跡調査を通して，母親の記入の実態をのべることにする。

II 調査方法

昭和48～50年までの3カ月，12カ月児健診併用のアンケート用紙から，表1，2に示すように，行動発達で先

表1. 3カ月健診時の母のアンケート記入と追跡調査結果（昭51）

				既往歴66 (37.5%) 現病歴17 (9.7%) 計83 (47.1%)		
○昭48～50年 健診 11,084名	健診時 「いいえ」	追跡 対象数	回答数 (率)	アンケートチェックと関連 アンケートチェックと無関 係要追跡	10 (5.7) 3 (1.7)	皮膚・感染症 49 (27.8) 消化器疾患 10 (5.7)
○調査時年令 1才0カ月～3才11カ月	208 (1.9)	192	176 (91.7)	微細先天異常 けいれん	7 (4.0) 4 (2.3)	
アンケート項目				アンケートチェックと関連を想定 10名		アンケートチェックと無関係 要追跡 3名
あやしても笑わない	36 (0.3)	31	30	3 [1]	PDA (OP) 未熟児 2	脳炎後遺症
首がすわらない	72 (0.6)	68	68	3	斜頸	大腿四頭筋拘縮疑 けいれん頻発
ふろや泣いて青くなる	47 (0.4)	42	35	3 [1]	心奇型2(死亡1) 貧血	
ひきつけあり	56 (0.5)	53	46	1	頻発	

ダブルチェック [] 治療中
天異常に関連深く，日常の母の注意が要求されるものとして3カ月4項目，12カ月5項目のいずれかが「いいえ」の児を選定し，別紙調査用紙を用いて，郵送によりその後の状況を調査した。調査は51年9月～52年1月にわたって行なっている。

なお，3カ月の「笑い」，「首すわり」，12カ月の「つたい歩き」，「音楽にあわせて体を動かす」，「ことば」

「おとなの相手を求める」は，新しい母子健康手帳にも採用されている項目である。

III 調査結果

A. 健診時の母のチェック状況（調査対象）
3カ月アンケートでは表1の如く，健診数11,084名の

*秋田県衛生科学研究所

表 2. 12カ月健診時の母のアンケート記入と追跡調査結果 (昭51)

				既往歴 176 (36.2%) 現病歴 40 (8.2%) 計 216名 (44.4%)			
○昭48～50年 健診 3,639名	健診時 「いいえ」	追 跡 対象数	回答数 (率)	アンケートチェックと関連 アンケートチェックと無関 係で要追跡	18 (3.7)	皮膚・感染症	135 (27.8)
○調査時年令 1才10カ月～4才8カ月	679 (18.7)	613	486 (79.3)	微細先天異常 けいれん・ことば	15 (3.1)	消化器疾患	9 (1.8)
					27 (5.6)		
					12 (2.5)		
アンケート項目				アンケートチェックと 関連を想定 18名		アンケートチェックと無関係 要追跡 15名	
つたい歩きまだ	97 (12.7)	89	79	5〔3〕	発達遅滞 2 (1) 水頭症疑 (1) 先股脱 2 (1)	糖 尿 病 1	
テレビ・レコードにあわ せ、体を動かさない	316 (8.7)	286	217	③		種痘後脳炎 1	
おとなの相手を求めない	34 (0.9)	32	24	① 1	ことばのおくれ	心 奇 型 1	
こ と ば ま だ	257 (7.1)	231	179	③ 5	ことばのおくれ	貧 血 1	
ひ き つ け あ り	85 (2.3)	76	64	7〔2〕	頻 発	てんかん 2	
						先 股 脱 2	
						こ と ば 7	

ダブルチェック

○ダブルチェック

()治療中

母の記入からの「いいえ」は、「あやしても笑わない」36 (0.3%)、「首がすわらない」72 (0.6%)、「ふろや泣いた時青くなる」47 (0.4%)、「ひきつけあり」56 (0.5%)で、この4項目のうちいずれかに「いいえ」の児は208名 (1.9%)である。

12カ月アンケートでは、表2の如く健診数3,639名の母の記入からの「いいえ」は、「つたい歩きまだ」97(2.7%)、「テレビ、レコードにあわせて体を動かさない」316 (8.7%)、「おとなの相手を求めない」34 (0.9%)「喃語まだ」257 (7.1%)、「ひきつけあり」85(2.3%)で、この5項目のうちいずれかに「いいえ」の児は679名 (18.7%)である。

B. 追跡調査結果

1. 解答率 調査時の児の年令

前記「いいえ」の母のチェックを有する3カ月208名12カ月679名、計887名を対象として郵送した。住所変更の返送82名を除いた解答率は、3カ月群176名 (91.7%)、12カ月群486名 (79.3%)で、合計662名 (82.2%)である。

なお、51年調査時の児年令は、3カ月群1才0カ月～3才11カ月、12カ月群が1才10カ月～4才8カ月である。

2. 3カ月健診時アンケートチェックと関連ある異常

3カ月群176名中、アンケートチェックと無関係に、既往、現病歴をみると、表1の如く既往疾患ありが66名 (37.5%)、現在治療中17名 (9.7%)、計83名 (47.1%)である。このうち、3カ月健診時の4項目のチェックに何らかの関連ありと想定される者は10名 (5.7%)で、未熟児 (2名内網膜症1名)、先天性心奇型 (3名内死

亡1名)、ひきつけ頻発 (1名)、貧血 (1名)、斜頸 (3名)等で、現在、心奇型2名が治療中となっている。

アンケートチェックと無関係に、現在治療中のうち、追跡の必要ありと思われる者は、3名 (脳炎後遺症、大腿四頭筋障害疑、けいれん頻発)で、このうち、明らかに健診後の発症が2名である。

3. 12カ月健診時アンケートチェックと関連ある異常

12カ月群486名中、アンケートチェックと無関係に、既往、現病をみると、表2の如く既往疾患あり176名 (36.2%)、現在治療中40名 (8.2%)で計216名 (44.4%)である。このうち12カ月健診時の5項目のチェックに何らかの関連ありと想定される者は18名 (3.7%)で、発達遅滞 (2名)、水頭症疑 (1名)、先天性股関節脱臼 (2)、ことばのおくれ (6名)、けいれん頻発 (7名)で、このうち、現在治療中は5名 (発達遅滞、水頭症疑先股脱、けいれん)である。

アンケートチェックと無関係に、現在治療中のうち、追跡の必要ありと思われる者は15名 (糖尿病、種痘後脳炎、心奇型、貧血、てんかん、先股脱、ことばのおくれ)で、このうち、健診後の発症が1名である。

3カ月、12カ月両群あわせて、アンケートチェックと関連が想定される者は28名で、健診総数に対し0.2%となる。

4. アンケート用紙からみた行動発達要注意

早期発見へのアンケート併用の効果に対する母親の観察状況を、行動発達の記入状況を通してさらに追求してみた。

表3は、先にのべたアンケートチェックと関連ある者

(3 カ月用)

ア ン ケ ー ト

※ 以下の質問にご記入の上、ご返送下さい。

住 所	☐ ☐ ☐ ☐ - ☐ ☐	TEL	記入 昭和 年 月 日	記入者(父・母・祖父・祖母)
お子さんの 名 前	ふりがな	男・女	第 () 子	昭和 年 月 日 生 満 () 才 () カ月

A アンケート〇印の項目について

- a) 該当のものについて () カ月頃をご記入ください。
- 1. あやすと笑ようになったのは () カ月頃です。
 - 2. 首がすっかりすわったのは () カ月頃です。
 - 3. 現在もおふろや、泣いたときなど青くなりますか (なる、ならない)
 - 4. ひきつけは今までに () 回、おこしました。その時、熱は (あった、なかった)
- b) 1. 2. 3. のいずれかに〇印をし、病名についてご記入ください。
- 1. 何もしないが健康、全く心配していない。
 - 2. 治療を受けて、現在健康。 その時の病名 () 病名わからない
 - 3. 現在、治療中 病名 () 病名わからない

B 現在の健康状態と事故について

- a) 1. 2. 3. 4. のいずれかに〇印をし、病気をした場合は病名についてご記入ください。
- 1. 全く健康
 - 2. 病気をした。 病名 () 才 () カ月頃 病名 () 才 () カ月頃
病名 () 才 () カ月頃 病名 () 才 () カ月頃
 - 3. 現在、病気で治療中
病名 昭和 年 月 日頃から
 - 4. そ の 他
- b) 1. 2. 3. のいずれかに〇印をし、事故 (交通事故、やけど、転落など) にあった場合は具体的にご記入ください。
- 1. 事故にあった。 傷病名 () 才 () カ月頃
 - 2. 事故にあって現在治療中 傷病名 昭和 年 月 日頃から
 - 3. 事故はなかった。

C 常にお子さんの健康状態を相談するお医者 (家庭医、主治医) はおいでですか。

(いる いない 決まっていない)

D 常にお子さんの健康状態について、保健婦さんに相談していますか。

(している たまにする しない したいが近くにいない)

ご意見・ご希望

お子さんのことで、ご心配なさっていること、このようなアンケートに対するご意見などございましたら、何でもお書き下さい。

※ お問い合わせの方は 0188 (32) 5005 県衛生科学研究所 母子衛生科にご連絡ください。

ア ン ケ - ト

住 所	TEL			記入 昭和 年 月 日	記入者(父・母・祖父・祖母)
お子さんの前名	ふりがな	男・女	第()子	昭和 年 月 日生	満()才()カ月

a) 該当のものについて () カ月頃をご記入ください。

1. ついた歩きができるようになったのは（ ）才（ ）カ月頃です。
2. テレビ、レコードの音楽に合わせて体を動かしたりし始めたのは（ ）才（ ）カ月頃です。
3. おとなに相手をしてもらいたくて話しかけたりし始めたのは（ ）才（ ）カ月頃です。
4. 「ママ、＼ダダ。等のことを話しはじめたのは（ ）才（ ）カ月頃です。
5. ひまつけはいままでに（ ）回おこしました。その時熱は（あった、なかった）

1. 何もしないが健康、全く心配していない。

2. 治療をうけて、現在健康。 その時の病名（ ） 病名わからない

3. 現在、治療中。 病名（ ） 病名わからない

a) 1, 2, 3, 4.のいずれかに○印をし、病気をした場合は病名についてご記入ください。

1. 全く健康
2. 病気をした。 病名 ()才()カ月頃 病名 ()才()カ月頃
病名 ()才()カ月頃 病名 ()才()カ月頃
3. 現在、病気で治療中
病名 昭和 年 月 日頃から
4. その他

1. 事故にあった。 傷病名 _____ ()才()カ月頃

2. 事故によって現在治療中 傷病名 _____ 昭和 ____年 ____月 ____日頃から

3. 事故はなかった。

(いる いない 決まっていない)

(している たまにする しない したいが近くにいない)

※ お問い合わせの方は 0188 (32) 5005 県衛生科学研究所 母子衛生科にご連絡ください。

表 3. アンケート用紙からみた行動発達要注意児

3 カ 月				12 カ 月			
アンケート項目	調査対象 163名	要追跡 17名	備 考	アンケート項目	調査対象 453名	要追跡 123名	備 考
あやしても笑わない	26	5	5 カ月以後	つたい歩きまだ	71	65	12 カ月以後
首がすわらない	63	8	5 カ月以後	テレビ・レコードに合わせて動かない	206	35	2 才 以 後
ふろ、泣いたりして青くなる	33	1	現在もある	おとなの相手を求めない	22	8	1才6カ月以後
ひ き つ け	42	3	3 回 以 上	こ と ば, ま だ	164	13	2 才 以 後
				ひ き つ け	55	10	3 回 以 上

ダブルチェック

(3カ月群10名, 12カ月群18名), およびアンケートと無関係の要追跡(3カ月群3名, 12カ月群15名)を除き, 現在日常生活で行動発達に問題なしと想定されている者について調査した。すなわち, 3カ月, 12カ月の健診時に「いいえ」と答えているが, その後の発達はどうでしたかの質問に対する記入状況より要注意児をみてきた。要注意の判定規準を一般平均より広く(笑い・首すわり…5カ月以後, つたい歩き…12カ月以後, テレビ・レコ

ードにあわせて動く…2才以後, おとなの相手を求める…1才6カ月以後, ことば…2才以後)し, よりおけている者についてみると, 3カ月群163名中17名(10.4%), 12カ月群453名中123名(27.2%)となった。母の観察記入が正しいものとすれば, これらは少くも5才位までは follow が必要と思われる。

しかし, 一方, 例えば3カ月で首すわりまだとチェックしておりながら, その後いつすわったかの質問に対し,

表 4. 追跡調査用紙への母の記入状況

事 項		月 令	3 カ 月				12 カ 月				計			合 計
		地 区	秋田市	平地農村	農山村	計	秋田市	平地農村	農山村	計	秋田市	平地農村	計	
誤 解 答 (月 令)	回 答 数		21	58	19	98	418	50	31	499	439	108	50	597
	誤 解 答		5	11	2	18	50	10	3	63	55	21	5	81
	(%)		(23.8)	(19.0)	(10.5)	(18.4)	(12.0)	(20.0)	(9.7)	(12.6)	(12.5)	(19.4)	(10.0)	(13.6)
積 極 情 報	回 答 数		53	95	28	176	405	51	30	486	458	146	58	662
	情 報 あり		1	3	2	6	16	4	2	22	17	7	4	28
	(%)		(1.9)	(3.2)	(7.1)	(3.4)	(4.0)	(7.8)	(6.7)	(4.5)	(3.7)	(4.8)	(6.9)	(4.2)
書 き 方 について	回 答 数		53	95	28	176	405	51	30	486	458	146	58	662
	誤		5	12	6	23	68	12	11	91	73	24	17	114
	(%)		(9.4)	(12.6)	(21.4)	(13.1)	(16.8)	(23.5)	(36.7)	(18.7)	(15.9)	(16.4)	(29.3)	(17.2)

1カ月というような誤解答が, 表 4.の如く3カ月群で回答数98名に対し, 誤解答18名(18.4%), 12カ月群で499名中55名(12.5%)である。地区別では秋田市が3カ月群で23.8%(21名中5名)であるが, 12カ月もあわせて平均ではほとんど差がみられない。

5. 追跡調査用紙への母の記入状況

母親の記入状況について, 前述の誤解答のほか, 注目したいのは, 健診後に生じた状況が詳細に記入されており, 診断の助けとして十分と思われる積極的情報の得られたものが, 3カ月群で回答176名中6名(3.4%), 12

カ月群で486名中22名(4.5%)である。

書き方そのものとして, 用紙の記入らんや, 質問に対するとりまちがいで, 3カ月群で176名中23名(13.1%), 12カ月群で486名中91名(18.7%)で, 地区別では農山村に多い傾向がみられる。

以上, 3カ月11,084名, 12カ月3,639名の健診併用アンケート用紙から, 行動発達上, 先天異常に関連深く, 日常の母の注意が要求される項目(3カ月4項目, 12カ月5項目)にチェックされている者について, 1才0カ月～4才8カ月の時点で, 追跡調査を行ないその後の状況

を通して、アンケートの信頼性の検討をしてみた。

追跡調査実施数は3カ月群176名、12カ月群486名で、この中健診時点の母のチェックと、何らかの関連があると思われる異常のものは、既往歴、現病歴をあわせて、3カ月群で10名(5.7%)、12カ月群で18名(3.7%)でこれは3カ月、12カ月時健診総数14,723名に対し0.2%となる。

なお、アンケートに健診時のチェックはないが、現在要追跡の必要と思われるものは18名である。このうち、明らかに健診後に発症したと思われるものが3名(種痘後脳炎、脳炎、大腿四頭筋拘縮疑)で、15名は健診時のチェックを検討してもよいものかもしれない。

また、母親の行動発達の観察、記入状況を、現在日常生活で問題なしと想定されている者についてほりさげてみた。この場合、要注意の判定規準を一般平均より巾広くして検討してみたが、母親の観察記入が正しいものとすれば、少くも3カ月群で17名(10.4%)、12カ月群で123名(27.2%)が、5才位までfollow upが必要と思われる結果となった。

しかしながら一方、例えば3カ月健診時に首すわりまだとチェックしておりながら、その後いつすわったかの問に対し、1カ月というような誤解答が3カ月群で18.4%、12カ月群で12.5%もあり、秋田市や農山村と地区別の差はほとんどない結果となった。

注目したいのは、健診後に生じた状況を備考に詳細に記入し、診断の助けに極めて有効な積極的情報の得られたものが3カ月群で3.4%、12カ月群で4.5%と例数は少ないが貴重なものと思われる。

記入らんのとりちがい、質問の感じがいいなど3カ月群で13.1%、12カ月群で18.7%みられ、特に農山村に多い傾向であるが、今後その対応に力を入れていくことが必要と思われる。

IV まとめ

母親のアンケート記入の信頼性検討のひとつとして3

カ月児11,084名、12カ月児3,639名の健診併用のアンケートの中から、母親のアンケートチェックで先天異常に関連深いことが想定されるものを選定し、その後の状況を追跡した。その結果、

1. 行動発達で先天異常に関連深く、日常の母の注意が要求される3カ月4項目、12カ月5項目のいずれかが「いいえ」の児は、3カ月で1.9%、12カ月で18.7%である。
2. 上記「いいえ」の児が1才0カ月～4才8カ月の時点で追跡してみると、既往歴、現病歴のいずれかがアンケートチェックと関連ある異常と思われるものは、3カ月群で176名中10名(5.7%)、12カ月群で486名中18名(3.7%)である。これは、健診総数14,723名に対し0.2%となる。
3. アンケートチェックと無関係に、現在follow upの必要と思われる異常を持つものは、3カ月群で3名、12カ月群で15名で、そのうち明らかに健診以後の発症と思われるのが3名である。
4. 3カ月、12カ月健診で「いいえ」にチェックしたが、現在日常生活に問題なしとされている者の、健診後の行動発達に対する母親の記入状況についてみると、その観察記入が正しいものであるならば、少くも5才位までfollow upの必要あるものが、3カ月群で10.4%、12カ月群で27.2%である。
5. 診断の有効な助けとなる積極情報が3カ月群で3.4%、12カ月群で4.5%みられた。
6. 書き方そのもののまちがい、感じがいいが、3カ月群で13.1%、12カ月群で18.7%で農山村に多い傾向となった。

文 献

- 1) 伊藤玲子たち：アンケート方式の採用と妊産婦、新生児、乳幼児健康相談票改訂、秋田県衛生科学研究所報、No16 105～141 (1971)