乳幼児健康診査のシステム化に関する研究

分担研究者　中　山　健太郎（東邦大・小児）
研究協力者　高　橋　種　昭（淑徳短大）
前　川　喜　平（国立大蔵病院）
藤　井　と　し（都立築地産院）
上　村　菊　朗（伊豆遥信病院）

研究目的

本年度においては，幼児後期プレスクリーニング質問票について，コンピューター処理を前提とした質問票を作成し，さらに，幼児健診における歩行テストの標準化，母親の養育態度にみられる問題とその指導法についての検討，リスク要因としての母体のてんかん，精神疾患についての検討，言語発達遅滞児とその行動特徴などについて検討を行なった。

I　幼児健診調査票（3・4歳児用）の試票

中　山　健太郎

私どもはさきにコンピューター処理を目的とした幼児健診調査票（1歳6カ月児用）を作成したが，今回は3・4歳児用の作成を試みた（表1）。

3・4歳児用としたのは，3歳児健診は，3歳代児について行なわれるため，4歳児に近いものがあること，精査やfollow-upは4歳児の協力が得られやり易い等のため，世界的には4歳児健診が選ばれているためである。

＃1.　既往歴問診

第1～23問は1歳6カ月児用を用い，24問心臓障害，25問う歯の2問を追加する。

＃2.　現在の状態

(1)運動機能6問，(2)目耳5問，(3)精神発達5問，(4)言語6問，(5)社会性7問，(6)生活習慣の自立9問，(7)食事4問，(8)育児上行動上の問題17問，(9)心理上の問題15問より成る。

上のうち(1)，(2)，(3)，(4)，(5)，(6)，(7)は，概ね私どもがさきに策定した幼児健診プログラムに準じ、少数項目の追加を行ったり，親に解り易い表現に改めたりした。

(8)，(9)は将来の幼児健診の方向を考え行動上の面を詳しく明らかにすることを意図したものである。(8)「育児上，行動上の問題」は，多少病的なものとして注意する必要のあるものでＭＢＤ，発達遅滞，自閉症，行動異常等の疑いが置かれるものである。(9)心理上の問題も(8)と同様なカテゴリーに属しているが，発達性一過性，環境要因等と判断されることが多いものである。健診の実際においては，(8)，(9)は親の心配不安としてとりあげられることが多いものである。

東京都方式3歳児健診問診では，病行動に注目する傾向があったが，本健診調査票では，発達性，環境性のものに注意し、育児上の指導を行いたい考えである。

以上の調査票は，コンピューター用のシートに作成し，実地に使用の予定である。

II　幼児健診における歩行テストに関する研究

前川　喜平，横井　茂

幼児期の運動発達の評価として歩行テストの方法を標準化することを目的として検討した。

昭和53年度の研究として，歩行板の長さは2m，歩行板の巾は3歳で15cm，4歳で10cm，5－6歳は7cmと結論したが，本年度においては，一種類

表 1.　幼 児 健 診 調 査 票　　3～4歳児用

追　加

#1

24. 心身障害がありますか。
　ない
　精神発達遅滞，脳性まひ，その他の四肢手足の先天性疾患，外表奇形，先天性心疾患，その他の内臓奇形，先天代謝異常，てんかん等慢性反覆性けいれん，後天性（外傷，炎症など）の原因による心身障害
　心身障害は，日常生活に支障がありますか。

25. むし歯がありますか。
　ない，少しある（1，2本），
　たくさんある（3本以上）

#2

運動機能
1. 上手に走れますか
2. 足をかわりばんこに出して階段を昇りますか
3. まねて○（マル）が画けますか
4. 片足ケンケンができますか
5. 足をかわりばんこに出して階段をおりますか
6. まねて△が画けますか

目・耳
7. よく見えると思いますか
8. 斜視（やぶにらみ）がありますか
9. 物を見るとき目を細めたり，またはすぐ近くまで行って見ますか
10. 耳がよく聞こえますか
11. 普通の声でよんですぐふりむきますか

精神発達
12. なんでも自分でしたがりますか
13. 2つということが解りますか
14. 3色が解りますか
15. 2つの直線の長い，短いが解りますか
16. 積木でいろんな物を作りますか

言　語
17. 名と姓が言えますか
18. 歌をうたいますか
19. さかんに質問しますか
20. その日にあったことをお話しできますか
21. 接続詞を使いますか
　（例えば，それから，そして，……となど）
22. 赤ちゃんことばは少なくなっていますか
23. 寒い，つかれた，空腹がわかりますか

社会性
24. 友だちとよく遊びますか
25. ごっこ遊びをしますか（ままごと遊びなど）
26. 大人と話しができますか
27. 人のものと自分のものの区別ができますか
28. 交互遊び（かくれんぼ，鬼ごっこなど）をしますか
29. 順番を守って行動できますか
30. 少しの間親から離れておれますか

生活習慣の自立
31. 手を自分で洗いますか
32. 歯みがき，ブクブク，洗面ができますか
33. 衣服の脱ぎ着を自分でしようとしますか
34. 簡単な衣服の脱ぎ着ができますか
35. 日中おしっこが，ひとりでできますか
36. 夜もおしっこが，ひとりでできますか
37. 大便を教えますか
38. 命令されておもちゃなど片づけますか
39. ときどき自分から，おもちゃを片づけますか

食　事
40. 食事はよく食べますか
　（はい，食が細い，食べ方にむらがある）
41. ひどい偏食がありますか
42. おやつの与え方はどうですか
　（ほぼ時間ぎめ，不規則）
43. ひとり食べしますか
　（する，ときどき手伝ってもらう，しばしば手伝ってもらう）

育児上，行動上の問題
44. おねしょの回数が多い
45. 日中おしっこをもらす
46. 大便をしばしばもらす
　（1週2～3回以上）
47. 指しゃぶりがひどい
48. 爪をよくかんでいる
49. 言葉がおそい
50. 発音がおそい（他の人によく解らない）
51. どもる
52. ひどく落ちつきがない
53. ひどく不器用である
54. 歩き方がおかしい
55. 極端に不安や恐れがつよい
56. ひどく言うことを聞かない
57. まわりの人に無関心
58. 動きが極端に少い
59. らんぼうする（人にかみつく，たたく，物をこわすなど）
60. 友だちと遊べない

心理上の問題
61. 人見知りが強い，人前に出るとひどくはずかしがる
62. 気が小さい，臆病である
63. 動作がおそい，いつもぐずぐずしている
64. かんしゃくを起し易い
65. 気性がはげしく，けんかをよくする
66. ことごとに反抗する
67. 甘えが強い，ひどく人にたよる
68. わがままがひどい
69. 物をほしがり，買ってくれるまでねばる
70. 夢を見て，泣き出したり，夜ねぼけることがある
71. 神経質である
72. ねつきが悪い
73. ねむりが浅い
74. だらしがない
75. 運動ぎらい

の歩行板を用いて3～6歳までの歩行を如何にテストするかを検討した。

歩行板の種類を整理し，さらにテストの精度をあげるためにクブリヤーノフ著「集団乳児保育の実態」―3歳までの遊びと課題―を参考にして傾斜板を採用した。

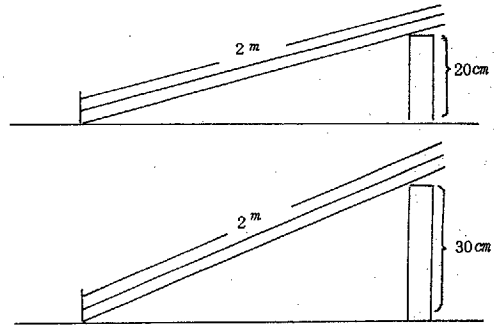
傾斜板としては長さ2m，巾7，10，12cm，高さ20cmと30cmの6種類を作成した（図1）。

歩行の判定は，つぎの4種類に分類した。

① バランスをとる動作のいかんにかかわらず足を交互にして昇り降りできるもの

② 足をづって昇り降りするもの。この場合，横向き，前向きのいかんを問わない。

図1. 歩行テストの傾斜板



③　最初に1～2回落ちてしまうが，慣れれば昇り降りが可能なもの

④　それ以外のものを不可能とした。

高さ20cmの傾斜歩行板，10cm巾において，3歳児69名中56名が昇り降り可能であり，最初に1回落ちた6名はすぐに昇りスムースにできた。むしろ1歩ずつ慎重にずって昇る6名に問題があった。4歳児63名中61名は可能であり，ずって昇ったものは2名のみであった。12cm巾においても，10cm巾とほとんど同様の結果であった。

高さ30cmの傾斜板，10cmおよび12cm巾ともに慎重にずって昇る回数と落ちる回数が増加し，とくに3～4歳児に著明であり，テスト中1名が落ちて転　そうになり危険であった（表2，表3）。

以上の結果より，3～5歳の幼児健診の歩行として，つぎの方法が推奨される。

①　用具は，長さ2cm，巾10cm，高さ20cmの傾斜歩行板

②　方法は，小児に昇り降りさせる。落ちたものはもう1回試みさせる。

③　判定は，バランスをとりながらでも足を交互にして昇り降りできるものや1－2回落ちても後に慣れてスムースに昇り降りできるものは合格とし，足をずって登るものや2－3回以上落ちて非常にバランスが悪いものおよび不可能なものは不合格とする。

表2.　傾斜歩行板による歩行テスト
（高さ　20cm）

10cm巾

	可能 交互	可能 ずって	1~2回落下以後可能	不能
3才（69名）	56	6	6	1
4才（63名）	55	2	6	0
5才（64名）	64	0	0	0

12cm巾

	可能 交互	可能 ずって	1~2回落下以後可能	不能
3才（69名）	56	7	6	0
4才（63名）	55	2	6	0
5才（64名）	64	0	0	0

※　不能なものは肥満で運動が拙劣

表3.　傾斜歩行板による歩行テスト
（高さ　30cm）

10cm巾

	可能	ずる	1~2回落下後は可能	不能
3才（63名）	35	21	4	3
4才（61名）	50	10	1	0
5才（53名）	49	4	0	0

12cm巾

	可能	ずる	1~2回落下後は可能	不能
3才（63名）	35	23	2	3
4才（61名）	50	10	1	0
5才（53名）	49	4	0	0

不合格なものについては，年齢に応じてつぎの補助テストをさらに行う。

補助テスト

3歳：片足立ち　5秒以上

4歳：片足とび　4回以上

5歳：スキップ

歩行板テストが不合格で補助テストができないものを異常として精密検査を行う。

Ⅱ　母親の養育態度にみられる問題とその指導

高　橋　種　雄

1歳6カ月児をもつ母親の養育態度にみられる問題行動の実態を明らかにするとともに，その指導方法について検討した。

方法は，1歳6カ月児健診を担当している保健婦に対する集団面接と，母親に対する質問紙調査を実施し，集団面接は，都市地域を管轄する保健所の保健婦5名と農村地域を管轄する保健所の保健婦8名を対象として2回行い，母親の養育態度にみられる問題を聴取すると同時に，問題への対応の仕方や将来への課題などについて意見を聴取した。対象とした保健婦の所属する保健所は，東京都，大阪市，兵庫県，名古屋市，福井県，福島

県の6都府県の大中小都市に所在する。質問紙調査は，東京都，福島県および富山県の3地域の母親約500名を対象として2種類の質問紙による調査を1歳6カ月児健診の場において行った。質問項目の内容は，子どもに対する理解，しつけ，配慮を中心にしたものである。

母親の子どもの理解，配慮およびしつけなどを中心とした母親の養育態度にみられる問題の主なものとしてつぎのものであった。

1) 自主性の欠如
2) 厳しさの欠如
3) 子どもを正しく理解していない
4) 祖母による育児の歪み
5) 未受診者の問題

今回の調査により，多くの母親が問題をもち，適切な指導を必要とする状態におかれていることが判明したが，短時間の健診の場においての指導に大きな効果を期待することが不可能であり，追跡調査や経過観察による指導が重要であることは，すべての保健婦の一致した意見であった。

現在行れている問題ケースに対する事後指導としては，保健所に何回か来所させ，母親学級のような形で指導を行っているケースと，家庭訪問による指導のケースが多い。福井県のT保健所は，1歳6カ月児健診の1カ月後から，問題のある母親を毎月来所させ，8人位を一単位として保健婦が1名つき集団指導を行なって効果をあげ，名古屋市のA保健所は，児童相談所と協力して家庭訪問を強力に行い，未受診者で問題をもつ家庭の発見につとめ，指導にあたっている。その他，指導に関するいくつかの問題を挙げ指導方法の考察を行なった。

Ⅳ リスク要因として母体のてんかん・精神疾患の検討

藤井とし

近年てんかん・精神疾患の婦人の妊娠，出産が増加している傾向にある。抗けいれん剤(hydantoin, phenotarbital)を内服している母親から出生した児に奇形の発生頻度が高く，とくに口唇裂，口蓋裂，心奇形が多い。その他withdrawal symptom，hypocalcemiaがみられる。

長期予後を観察すると，身体発育遅滞，精薄などがみられ，このような疾患をもった母親の育児についても多くの問題があると思われる。てんかん，うつ病の母親から出生した児について，新生児期および乳児期および幼児期の異常，育児についての問題点を調査検討した。

対象は都立築地産院で出生した症例で，てんかんの母親からの12例と，うつ病の母親からの3例計15例である。成熟児は13例，低出生体重児は2例で，1例は超未熟児であった。

研究結果についてのまとめと要約はつぎのごとくである。

母体がてんかんの12例とうつ病の3例について新生児期・乳幼児期の異常と問題点を調査した。

1) 新生児期の異常

奇形は2例にみられ，口唇裂と口唇・口蓋裂があった。これらはてんかんの母親から出

表4. 新生児期の異常

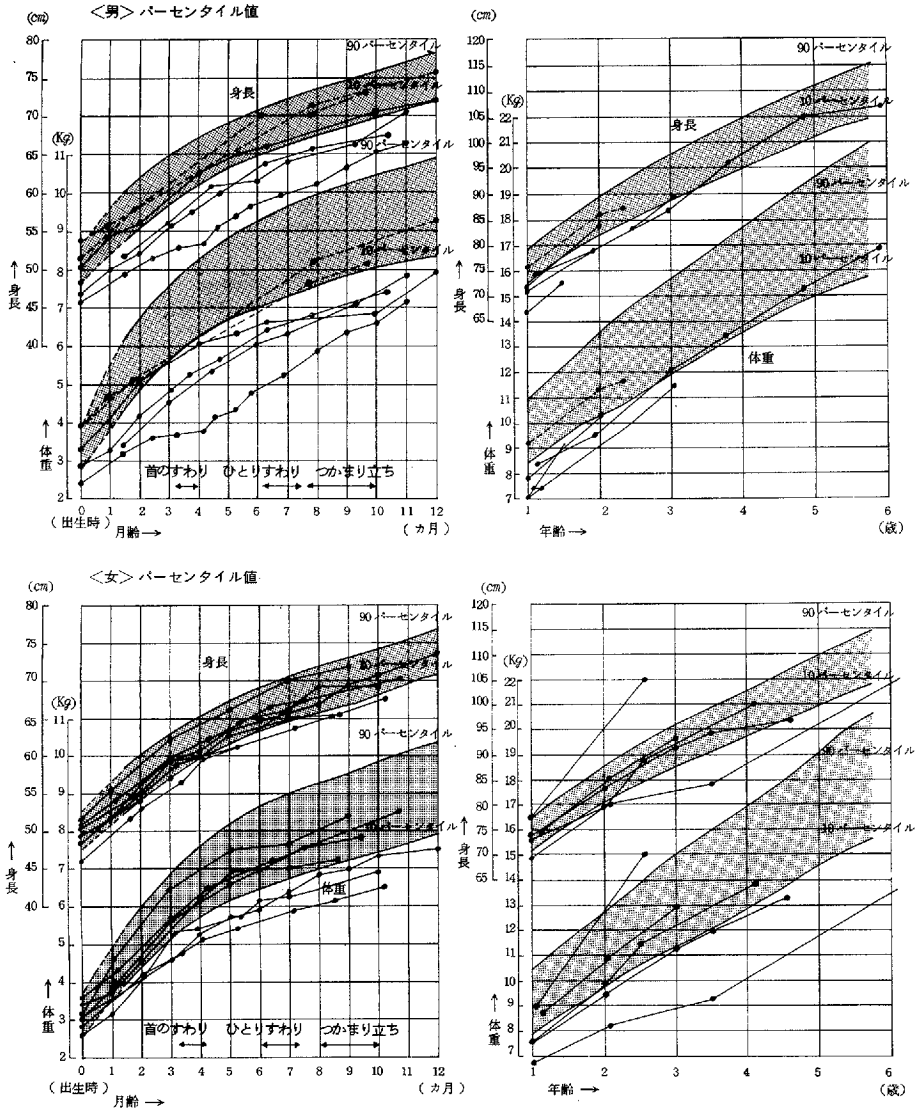
母の疾患	例数	奇形	withdrawal	哺乳障害
てんかん	12	2 (16%)	3 (25%)	6 (50%)
うつ病	3	0	2 (67%)	2 (67%)
計	15	2 (13%)	5 (33%)	8 (53%)

異常の例数 9例(60%)

表5. 乳幼児期の異常

母の疾患	例数	身体発育遅滞	2才以上例	てんかん	夜尿症	MD
てんかん	12	7 (58%)	8	1	1	4
うつ病	3	1 (33%)	2	0	0	1
計	15	8 (53%)	10	1	1	5

図 2. 乳児身体発育値（昭和45年調査）と身体発育遅滞



生した児で，12例中2例16％であった。

withdrawal symptom は5例（33％），哺乳障害は8例（53％）にみられた。

新生児期に異常のみられた症例数は9例（60％）であった（表4）。

2）乳幼児期の異常

身体発育遅滞（昭和45年度乳幼児身体発育値10 percentile 以下）を示したものが8例（53％）あった（図2）。

2才以上 follow-upできた10例中てんかんが1例，夜尿症が1例，精薄が4例あり，神経学的に異常のあった症例は4例（40％）であった（表5）。

3）てんかん・うつ病など精神・神経系疾患をもった母親が，正しい育児・教育を行えるかは疑問であり，このような母親の妊娠・分娩に対しては，生まれてくる児の育児・教育などの計画をたててからにすることが望まれる。

V　言語発達遅滞児にみられる行動特徴について

上　村　菊　朗

昭和53年度，乳幼児期にみられる問題行動を検討し，1歳6カ月の時点で〝ことば〟の問題が自閉性精神障害など，行動偏倚を予測する重要な指標になることを指摘した。

今年度は言語発達遅滞を主訴として来院した小児について，その要因，併存する行動特徴を調査し，行動偏倚との関連性について検討した。

対象は，昭和54年度（1月～12月）に言語発達上の問題を主訴として来院した45例である（表6）。

対象児については，詳細に既往歴，生育歴を聴取し，医学的（脳波，CTスキャンを含む），心理学的検索を行ない，主訴に結びつく要因，及び併存する行動上の問題について検討した。

研究結果

(1)　言語発達に関する問題を主訴に来院する年齢は，3歳をピークに2～4歳に集中し，男女比は2.5：1と男児に多い。

(2)　主訴は，言語発達の遅れが41例である。言語発達に遅れのなかった4例では構音障害が主訴であった。

(3)　既往歴ではhigh riskと考えられる周生期の異常（低体重出生，仮死，重度の黄疸など）が11例（24％）に認められた。

(4)　主訴である〝ことば〟の問題とともに多動19例（42％），利き側の異常（左ききき，両手ぎき），14例（31％），不器用8例（18％），特異な執着・固執7例（16％）とさまざまな行動上の問題が併存していた。

(5)　対人関係の障害（視線が合わないなど）は22例（49％）に及び，また特異な執着，常同運動一度発現した言語の消失，反響言語などと合せ自閉症を示唆する行動は観察期間中，対象児の過半数に認められた。

(6)　脳波検査を行なった29例中13例（45％）に脳波上問題になる所見が認められた。その内訳は徐波傾向，律動性の乏しさなど未熟性を示すもの8例（62％），発作性異常5例（38％）である。

(7)　言語発達遅滞の要因は精神発達遅滞6例を含み，その多くに脳機能障害の存在が推定された。一方，養育態度など言語的環境が一次的要因としてあげられる事例はなかった。

表 6.

1才		2才		3才		4才		5才		計	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0	1	9	3	12	5	11	2	0	2	32	13
1		12		17		13		2		45	

表 7.

	言語障害の性質	例数
言語発達遅滞	1. 発声程度で有意味な発語がない	17
	2. 数語の発語はあるが数が増えない	12
	3. 単語は言うが文章にならない	2
	4. 単語あるいは二語文程度は話すが会話にならない	10
その他の障害	5. 理解と表出のアンバランス（失語様症状）	9
	6. 言語の異常（ことばの消失，独語，エコラリアなど	8
	7. 構音の問題	7
	8. 吃　音	1

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

本年度においては,幼児後期ブレスクリーニング質問票について,コンピューター処理を前提とした質問票を作成し,さらに,幼児健診における歩行テストの標準化,母親の養育態度にみられる問題とその指導法についての検討,リスク要因としての母体のてんかん,精神疾患についての検討,言語発達遅滞児とその行動特徴などについて検討を行なった。