

# 富山県立山町における一歳六か月児健康診査 導入による乳幼児健康管理のあり方について

高野正義（富山県厚生部）  
高野陽（国立公衆衛生院）  
村田巧（立山町医師会）  
牧野貞子（立山町歯科医師会）  
永原良美（富山県上市保健所）  
堀実子（立山町）

## I 研究目的

地域における乳幼児健康管理體系は、その地域の持つ特性が十分に認識されたうえで成立するものであり、特に新規事業を導入し、効率よくその事業を発展させていくために如何なる条件を満足させるかを検討することは非常に有意義なことである。

ここで、1歳6か月児健康診査を新たに導入する際に惹起するであろう問題を解決し、さらに効果的な健診および保健指導を行なうための対策を検討するために、富山県内で乳幼児健康管理體系が比較的整っている一地域を対象に調査研究を計画した。

## II 研究対象地域とその概要

対象地域は富山県中新川郡立山町で、同町は富山市の東南に位置し、人口約2万7,000人の農林業を主産業とし、立山連峰を形成する山地が全町の約 $\frac{2}{3}$ を占め、住民は残りの約 $\frac{1}{3}$ の土地に生活を営んでいる。医療機関のうち総合病院はなく、診療所等は11か所ある。出産は、町外に出て行なうものが約80%を占め近年、町の母子健康センターの利用は急激に減じた。

町の乳児死亡率はかつては非常に高く、昭和45年は出生1,000対24.2であったものが、昭和51年に12.4にまで低下したが、まだ全国的水準には至っていない。また、低出生体重児の出生頻度も減少傾向にある。（表1）町では、昭和46年から母子保健対策に力を注ぎ、一貫した母子健康管理システムの確立をはかってきた。

昭和52年5月から1歳6か月児健診を導入し

た。そのために従来実施していた各歳健診（1.2.3歳児健診）のうち、1および2歳児健診をやめ、自由来所による医師参加の育児相談を対象年齢、3歳未満にまで拡張して実施している。1歳6か月児健診の受診率や育児相談の来所数からみて、1歳6か月児健診導入による数的な低下は認められない。1歳6か月児健診では全児に対して個別指導を目標とし、更には歯予防に重点をおき、歯ブラシ、コップを支給をしている。

## III 研究結果と考察

### 1. 問診票・健診票について

同町では、種々の健診、保健指導、育児相談、衛生教育の場から得られた情報を妊娠中から一貫した母子健康管理を徹底するために1歳6か月児健診についても同一の管理カードに記入することにして、問診票、健診票の作成を試みた。

今回は、問診票および健診票に挿入する基礎的資料を得ることも目的の一つとして、1歳6か月児健診実施要領に出来るだけ近いものにした。表2は今回作成した問診票である。ここでは保育者の健診参加の目的意識を明確にし、健診に対する意欲を深めるためにも、健診や相談の目的をはっきりさせる項目を設けた。幼児期は食事に関する問題が多いので、食事内容、間食に関する項目、歯予防に関する情報を多く得られるように試みた。問診質問紙は、保育者が健診会場で記入し、それを保健婦が面接して確認し、疑診や保健指導の参考資料を得られるようにした。保育者に記入させることにより、保育者が、幼児のことについて認識する機会を与えることにした。健診項目に

ついても、中山らの作成による診察項目と1歳6か月歯科健康診査要領を基本にしている。(表3)同町では小児科医と歯科医が固定して健診を担っているため、特に診察項目の指定をしておく必要はないが、他の医師の参加による場合を想定して、運動機能、精神発達、知覚に関する事項などの脱落を防ぐための項目として健診票に指示した。外傷については、保育態度評価の場合に有効であるので、保育者の訴えと診察の場での確認の両面により明確になるので、診察票の項目にあげた。受診態度については精神発達(社会性、情緒など)との関連で観察、評価し、診察が困難なものは、その旨指示事項に記入し追跡することにした。貧血検査、検尿は必要と認めたもののみ行なう。(検査態勢の条件により)

歯科健診については、ブラクスコアによる評価は診察時に汚れの程度は評価が可能なので除外した。

一般診察および歯科健診結果の指示区分はともに6項目として、特にきめ細い指導ができるようにした。

## 2. 問診技術について

保育者の問診質問紙記入結果について保健婦の確認のための問診を行なった。その際、各自録音をとり、問診技術の差を出来るだけ小さくすることを試みた。同時に、問診時において、保健婦は、①粗大運動機能発達(歩行などを観察する)、②微細運動機能発達(鉛筆を持たせてその状態を観察)、③精神発達(遊び方などを観察)、④言語発達(幼児に話しかけたり保育者への話しかけを観察する)、⑤保育者の幼児に対する態度、などを確認する。

相談的面接技法では、幼児や保育者の態度を観察しながら確認すると、問題点の把握が容易であって比較的正確であるのに対して、指示的面接技法では正しい情報が得られない。特に、身体面、養育上の問題点を引き出すためには相談的面接技法を必要とすることが確認され、保育者が問診質問紙に記入した事項を正しくとらえ、疑診への移行も容易となる。一方、指示的面接技法では面接者の意志を相手に押しつける傾向があり、相手が主体性を失って問題意識を持てなくなってくるの

で、正しい情報が得られない。

## 3. 健診結果

昭和52年5月から昭和53年2月までに実施した健診で認められた有所見者の主なものは次のとおりである。著明な湿疹で要治療となったもの21名(6.6%)、運動機能発達遅滞が認められて経過観察の指示がなされたもの7名(2.2%)、身体発育に問題があるとされたもの19名(5.9%)である。歯科健診の結果、う歯罹患者は22名(7.1%)でその他不正咬合31名(10.1%)などが主なものである。同町の過去5年間の歯科健診結果、う歯保有率は2歳児36.2%、3歳児87.7%であった。1歳6か月児健診でのう歯予防の効果の大きいことに期待したい。問診質問票から、問題となると考えられる結果を表4に示す。

このうち、保育者の情報の信憑性を確認しなければならぬ事項もあり、問診の再度確認の怠惰を極力防じし配慮されるべきである。しかし、ここで問題ありとされた事項のうち、食事行動、食事内容(間食を含む)、生活習慣自立、養育態度に関することは信頼性は高い。

これらの問題のうちいくつかは1歳6か月児の特有のものもあり、地域や保育者の条件から発したのものもあるので、保健指導はそれを十分確認したうえで適確になされなければならぬ。特に、立山町の条件からみて、その点を強調したい。

## 4. 幼児の栄養、食事に関する調査結果

前項で述べたように幼児期は栄養、食事に関する問題が多く出現すると考えられ、更に1歳6か月児を対象とする栄養指導を有効にするためにも、栄養、食事に関する態度を把握することが急務であると考え、1歳6か月児の栄養摂取状況および食事行動について調査した。

その結果、一日の摂取食品群をみると、ほぼ全て網羅されている。しかし、芋類、肉類、卵類、海藻、きのこ類、緑黄野菜類、小魚類の摂取は個人差が大きく、一般的にいってこれらの食品群の摂取量は少ない。肉類、魚介類、チーズ、人参、芋類は幼児が嫌いな食品として多くの母親があげているのに対し、豆腐、卵、めん類、米飯、納豆、漬物、フリカケを好きな食物としてあげている。これには立山町の対象児の家庭の食事形態、食生

活が強く影響しているものと考えられ、幼児期の栄養指導のみでは幼児食の改善は望めそうになく、町民ぐるみの栄養指導の徹底が必要と考えられる。日中の保育者の58%が母親以外の人であることを考慮に入れた場合、町民ぐるみの充実した栄養指導の必要性は更に高まる。間食の与え方が不適切なものが多いことは間食の時間を決めていないものが約78%にみられることから理解できる。また、間食を与えている保育者の67%が母親以外であり、少食やムラ食いを訴えている例の43%が間食の不適切な与え方に原因があり、この地域では食事同様間食の与え方についても正しく指導するのが急がれる。

また、昭和52年5月から11月までの受診者200名のうち、栄養または食事行動に何らかの問題が認められたものについて、身体発育、養育態度、幼児の行動上の問題などとの関係を検討した。問題があるとされたものは、少食2.10%、ムラ食い14.0%、偏食3.0%となっており、食事内容に問題があると評価されたものは19.0%認められた。

これらの例について発育状況との関係については以下の如くである。すなわち、身長が10パーセントイル未満のものうち、少食が50.0%、ムラ食いが10.7%、食事内容に問題があるものが21.4%みられた。体重が10パーセントイル未満のものうち37.5%が少食、食事内容に問題があるものが12.5%あった。Kaup指数についても同様、何ら問題のないものは35.6%にすぎなかった。発育障害の一因として栄養摂取状況は無視できぬことから、これらの食事行動の是正は立山町における幼児の健康増進を考えるうえに決して意味のないことではない。

次に養育態度と食事行動との関係について検討した。「かまいすぎ」の25.9%が少食、53.0%が食事内容に問題があると認められた。また、少食の31.9%が「かまいすぎ」の養育態度を示し、食事内容に問題があるものの37.3%が「かまいすぎ」である。祖母に保育されているものの17.9%が少食、ムラ食いは11.3%、食事内容に問題があるものは21.7%にみられた。これは母に育てられているものでみられた頻度よりは高

く、祖母の養育態度に問題が多いことがうかがわれた。

#### 5. 事後措置について

健診や保健指導後の措置は最も重要なことであり、特に何らかの問題が指摘された幼児では、その措置が適確に実施されているかを確認しなければ全く意味がなく、今後の向上もあり得ない。

そこで、今回は発育、発達および栄養、食事などに問題があると指摘された幼児を前回健診後3～8か月後の昭和53年2月に追跡的健康状態の評価を行ない、それにより要観察児などに対する適切な追跡期間の設定を考察した。

身長、体重またはKaup指数のいずれかが10パーセントイル未満だったもの、歩行をはじめ運動機能発達遅滞、言語をはじめとする精神発達に問題があるとされたもの、食事に問題がみられたものを追跡対象とした。

発育で追跡した幼児のうち、1例だけが前回後8か月経ている時点でも体位は3パーセントイル未満で、加えて精神運動発達（言語、歩行）が遅れているので精密検査の必要を認め、専門医にゆだねた。

その他の例は、出生時からこれまでの健診時および今回の発育状況からみて、問題のないものとして、経過観察群から除外した。

また、SFD児、低出生体重児のうち、今回も発育状態がよくなく言語発達に遅滞のあった1例は引き続き経過をみることにした。

運動発達、精神発達などについては、問診の結果や診察の結果からみて、前回健診のほぼ3か月後には、遅れていた運動が可能になったり、言語や遊びが順調にみられるようになった。このことからみて、1歳6か月児健診で発育・発達に関して疑わしい例では、少なくとも3～4か月毎の追跡できるような態勢の確立をはかる必要がある。

栄養、食事行動に問題のあった群では、間食の与え方の依然と改善されていないこと、幼児食に適した食品、調理法についての知識が保育者に乏しいことが要因の一つであり、また改善しようとする意欲の欠除もあるので、徹底した栄養指導、育児相談の場などを利用して行なうなどの計画を立て、発育障害や養護の面で問題が合併している

例に対しては、2～3か月毎に健康状態の評価とともにきめ細い保健指導の確立をはかるべきである。

## 6. 健診および保健指導の効果判定

### (1) 健診に対する保育者の意識調査

1歳6か月健診に関する保育者の意識調査を健診日に実施した。調査対象は45人で、祖母が20%で残りは母親であった。

健診の案内は、96%のものが「保健衛生だより」をみて知り、母子保健推進員が知らせてくれたものが11.1%あり、広報活動の成果が高い。

健診の目的や受けた保健指導内容について表5に示した。発育状態を最も多くの保育者が気にしており、一方健診に何ら目的を持って来ないものが10名(22.2%)あった。

相談したいことと受けた相談との差の大きな項目は、う歯予防、子供との接し方、食事、間食のことで、保育者が余り問題意識のなかった点を指導されていることになる。また、目的意識なしに受診しても、指導後は、一応意識がうえつけられている。相談したいことのなかったもののうち、指導をよいものと受けとめているものが10名中8名、実行できないと思っているものが1名あった。

指導の結果、幼児の状態を理解できたといっているものが、66.7%あり、その他困っていた事が解消できそうと思っているものが、35.6%にみられた。(表6)

その結果、1歳6か月児健診においては、生活指導をはじめとする指導面の強化が、重点であることが認められた。

### (2) 健診後の効果判定

健診時に受けた保健指導が、日常の保育のなかで、いかに生かされているかを知るために、受診後2～4か経過した保育者にアンケート調査を実施した。

回収率は78.1%で、そのうち母以外の保育者の記入は、13.2%であった。89.0%のものが指導事項の改善に努力していると答えており、その結果を表7に示した。子どもとの接し方や歯みがきなどについては実施しているものの割合が多いが、食事や間食については余り努力されておら

ず、27.2%にすぎない。指導事項の改善にまったく努力していない者9名(10.9%)であった。

健診に対する感想については、表8にみられるとおり、指導の効果をあげているものより同年齢の子どもを見て参考になったと答えているものが多い。他の幼児との比較で、育児に対して注意しなければならぬことを示唆していると思われる。健診に長時間が要したために、幼児が疲れたということや欠点として、34.1%のものがあげている。

今後の健診のタイムスタディを行なうことにより、健診時間を検討していきたい。

食事に関する指導を受けたものが81%に達するにも拘らず、その点の改善に努力しているものが27.2%にすぎないことは、地域特性を含む生活に密着した食事指導の困難さを示唆している。

## V まとめ

新たに1歳6か月児健診を導入していく場合の乳幼児健康管理上の問題を検討するための研究をはじめた。

今回は、健診票、問診票の作成、問診技術の検討、健診項目の検討、食事に関する実態調査、事後措置の検討、保健指導効果判定などの点の研究を実施した。

その結果、地域の社会経済的条件(母の労働)幼児自身の特性・保育者の特性(祖母の保育)などを十分に把握したうえで健診や保健指導を行なうことはいうまでもなく、保育者が真に幼児のことを考えようとする姿勢を育てていくこと、何が幼児にとって必要かを知らずことができる指導体制の確立が急務であろう。

1歳6か月児という発育・発達が著明な時期における健診は、きめ細い追跡的観察による評価が必要であることから、他の健診事業や育児相談などの条件を効率よく利用しながら発展させるために、今後も継続的な調査研究が必要である。

富山県行政区画現況図

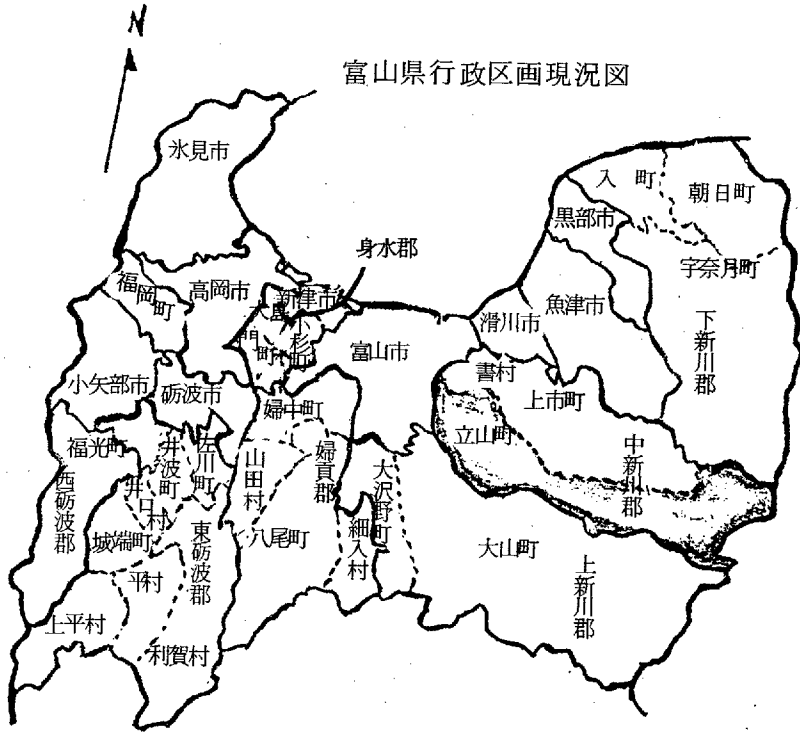


表1. 人口動態統計

地 域	区 分	出 生		死 亡		乳 児 死 亡		新 生 児 死 亡		死 産		周 産 期 死 亡				低 出 生 体 重 児					
		数	率 人口 千対	数	率 人口 千対	数	率 出生 千対	数	率 出生 千対	数	率 出生 千対	数	率 出産 千対	総 数	率 出生 千対	後 期 死 産 数	率 妊娠 8月 以降	早 期 新 生 児 数	率 生後 28日 未満	出 数	率 出生 百対
立 山 町	47	435	15.8	205	7.4	4	9.2	3	6.9	20	44.0	8	18.4	5	11.5	3	6.9	20	4.6	20	4.6
	48	424	15.3	232	8.4	2	4.7	2	4.7	15	34.2	8	18.9	6	14.2	2	4.7	26	6.1	26	6.1
	49	462	16.6	254	9.1	4	8.7	3	6.5	23	47.4	7	15.2	5	10.8	3	4.3	20	4.4	20	4.4
	50	440	16.2	216	7.9	6	13.6	1	2.3	16	35.1	1	2.3	-	-	1	2.3	22	5.0	22	5.0
	51	402	14.7	235	8.6	5	12.4	4	10.0	21	49.7	6	14.9	3	7.5	3	7.5	20	5.0	20	5.0
富 山 県	50	17,305	16.2	7,770	7.3	184	10.6	120	6.9	679	37.8	239	13.8	137	7.9	102	5.9	1,036	6.0	1,036	6.0
	51	16,873	15.7	7,938	7.4	160	9.5	108	6.4	723	41.1	229	13.6	148	8.9	81	4.8	929	5.5	929	5.5

表 2. あなたのお子さんについて次の質問の一つ一つに対してあてはまるものに○をつけてください。

質 問 欄		
◎ どんなことを相談したいと思って来ましたか (1)身体発育について (2)精神発達について (3)病気のこと (4)食事・おやつについて (5)しつけについて (6)ことばについて (7)子どもの接し方について (8)歯について (9) その他( )		
1. よく歩きますか	はい いいえ ( )	
2. 手をひかれて階段をのぼりますか	はい いいえ ( )	
3. 鉛筆をもってなぐり書きをしますか	はい いいえ ( )	
4. 目つきや目の動きが悪いという心配はありませんか	はい いいえ ( )	
5. 名前をよぶとふりむきますか	はい いいえ ( )	
6. おもちゃ(車・人形)などで遊びますか	はい いいえ ( )	
7. 人のまねをしますか	はい いいえ ( )	
8. ワンワン・ブーブーなど意味のある片言をいいますか	はい いいえ ( )	
9. 絵本をみて知っているものを指さしますか	はい いいえ ( )	
10. 相手になってやると喜びますか	はい いいえ ( )	
11. 他の子供に関心をもちますか	はい いいえ ( )	
12. 上着を自分で脱ごうとしますか	はい いいえ ( )	
13. さじやフォークをもって自分で食べようとしますか	はい いいえ ( )	
14. おしっこやうんちのしつけをはじめていますか	はい いいえ ( )	
15. よく食べますか (1)よく食べる (2)普通 (3)少い (4)むら食い (5)ひどい偏食 (6)その他( )		
16. どんなものを食べますか(卵魚肉類、野菜、バター、油物、マヨネーズ、めん類、チーズ)		
17. 食事内容は子供さん用に何か配慮していますか (1)やわらかいもの (2)うす味のもの (3)食品がかたよらぬ様に (4)その他( ) (5)大人と同じもの		
18. おやつは時間をきめて与えていますか (1)はい (2)いいえ 1日何回( )回・どんなもの( )		
19. よくのんでいる、のみものがありますか (1)牛乳 本 (2)ジュース 本 (3)乳酸飲料 本 (4)その他( )		
20. 哺乳ビンはもうやめましたか		
21. むし歯の予防について何かしていますか (1)うがい (2)歯みがき (3)その他( ) (4)何もしていない		
22. 子供さんの様子で心配なことがありますか (1)とくにない (2)かんが強い(わがまま、神経質、気が小さい、夜なき) (3)異常におとなしい (4)周囲の人に無関心 (5)習癖(指しゃぶり、おしゃぶり) (6)その他( )		
23. かかりやすい病気がありますか (1)ない (2)よく熱をだす (3)かぜをひきやすい (4)かぜをひくとぜいぜいがとれにくい (5)ひきつけ (6)下痢しやすい (7)湿疹 (8)その他( )		

表3. 健康診査票

計測		身長 cm	パーセント タイル値	体重 kg	パーセント タイル値	カウン指数 タイル値	頭囲 cm	大中小
一		栄養状態	良好	普通	普通	悪い		
般		筋	骨	強壮	普通	薄弱		
健康		形態異常	なし	あり	大頭・小頭・顔つき・四肢・胸郭 ソケイヘルニア・その他( )			
診		皮膚	異常なし	異常あり	湿疹・青白い・血管腫 あざ・その他( )			
査		胸部聴診	異常なし	異常あり	( )			
構		心雑音	なし	あり	( )			
欄		腹部	異常なし	異常あり	( )			
		神経学的所見 及運動機能	正常	境界	異常			
		視力	なし	あり	異常			
		視覚	正常	正常	正常			
		外傷(やけど)	なし	あり	( )			
		その他の疾病異常						

指示事項(一般)		指示内容	
1. 異常なし	( )	1. 異常なし	( )
2. 追跡観察	( )	2. 要精検	( )
3. 要精検	( )	3. 要精検	( )
4. 要治療	( )	4. 要治療	( )
5. 施設紹介	( )	5. 予防処置	( )
6. その他	( )	6. その他	( )

総合判定		健康	
問題あり		保健師名	

歯科健康診査欄	指示事項(歯科)	指示内容
1. 生歯	1. 異常なし	( )
2. 処置歯	2. 要清掃	( )
3. 歯の異常なし	3. 要精検	( )
4. 軟組織の異常なし	4. 要治療	( )
5. 歯のよごれ	5. 予防処置	( )
	6. その他	( )

医師名	医師名
-----	-----



表 4. 問診質問票から得た問題

項目	率	項目	率
よく歩けない	2.2	食事内容難あり	33.8
手をひいて階段をあがれない	3.5	間食の時間をきめていない	65.9
鉛筆をもってなぐり書きできない	3.9	歯みがきのしつけ始めていない	39.0
絵本に興味を示さない	4.7	排泄のしつけ始めていない	29.3
意味のある片言をいえない	4.4	育児態度	16.4
	19.8	かまひすぎ	14.5
食事少い	13.3	かまわれない	13.2
むら食い	3.1	かんが強くよくぐする	12.0
ひどい偏食	0.6	その他	
その他			

受診者数 317名

表 5. 健診で相談したいこと, 受けた指導

	相談したいこと		受けた指導	
	人数	率	人数	率
発育状態のこと	14	31.1	12	28.6
精神発達について	3	6.7	5	11.9
病気のこと	2	4.4	4	9.5
むし歯のこと	0	—	15	35.7
食事, おやつのこと	10	22.2	34	81.0
しつけのこと	11	24.5	11	26.1
言葉のこと	2	4.4	5	11.9
子どもとの接し方	0	—	18	42.9
その他	3	6.7	3	7.1
特にない	10	22.2		

表 6. 指導を受けられてどう思いましたか

	人数(延)	率
子供の状態がよくわかった	30	66.7
困っていた事についてよい指導を受けた	16	35.6
指導内容は理解できたが実行出来ない	4	8.9
期待した程よい指導は受けなかった	0	—
他の薦設で相談した方がよかった	0	—
特に何とも思わなかった	2	4.4

表7. (ウ)お子さんについて指導受けられた事は  
現在も努力されていますか

	人数	率
はい	81	89.0
いいえ	9	10.9
未記入	1	0.1
計	91	100.0

(イ) どんな点で努力していますか

		人数(延)	率
戸外で遊ばせたり, 体をきたえるようにした		14	17.3
子供の 接し方 48 (59.3)	子供によく話しかけたり, 絵本を読んでやっている	34	42.0
	子供の気持を理解しようと心がけた	9	11.1
	子供をあまりかまひすぎないようにした	12	14.8
	子供の扱い方で家族で話し合うようにした	1	1.2
食事 おやつ 22 (27.2)	子供の食事について栄養のバランスを考えている	19	23.5
	おやつは栄養のあるものを与え時間をきめた	3	3.7
子供の食事について神経質になったり無理じいしない		17	21.0
哺乳瓶の使用をやめた		10	12.3
うがいや歯みがきをしている		43	53.1
その他		2	2.5
未記入		1	1.2

表8. 健診を受けてどう思いましたか

		人数(延)	率
良 か っ た 点	早く問題点がわかった	4	4.4
	よい指導が受けられた	28	30.7
	多くの1才6か月児をみて参考になった	70	76.9
	その他	1	1.1
悪 か っ た 点	時間がかかり子供がつかれた	31	34.1
	期待する指導がうけられなかった	6	6.6
	それまで他の医者でみてもらっていたから	25	27.5
	その他	0	—

↓ **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

地域における乳幼児健康管理体系は、その地域の持つ特性が十分に認識されたうえで成立するものであり、特に新規事業を導入し、効率よくその事業を発展させていくために如何なる条件を満足させるかを検討することは非常に有意義なことである。