

I 調査の概要

1 調査の目的

この調査は、全国的に乳幼児の身体発育の状態を調査し、我が国の乳幼児の身体発育値及び発育曲線を明らかにして、乳幼児保健指導の改善に資することを目的とした。

2 調査の対象及び客体

(1) 一般調査

全国の乳幼児を対象として、平成 17 年国勢調査区のうち層化無作為抽出した 3,000 地区内の調査実施日において生後 14 日以上 2 歳未満の乳幼児及び、3,000 地区のうちから抽出した 900 地区内の 2 歳以上小学校就学前の幼児を調査の客体とした。

(2) 病院調査

全国の産科を標榜し且つ病床を有する病院のうち、平成 22 年医療施設基本ファイルから抽出した 150 病院で出生し、平成 22 年 9 月中にいわゆる 1 か月健診を受診した乳児を調査の客体とした。

3 調査票の種類及び調査の事項

調査票は、一般調査票（別紙 1）と病院調査票（別紙 2）の 2 種類である。調査の事項は以下のとおりである。

(1) 一般調査

生年月日、体重、身長、胸囲、頭囲、運動・言語機能、栄養法、母の状況等

(2) 病院調査

生年月日、体重、身長、胸囲、頭囲、娩出方法、栄養法、母の状況等

4 調査の時期

(1) 一般調査

平成 22 年 9 月 1 日から 30 日までの期間中に、保健所が定めた日。

(2) 病院調査

平成 22 年 9 月 1 日から 30 日までの 1 か月間。

5 調査の方法

(1) 調査の企画は学識経験者の協力を得て、厚生労働省雇用均等・児童家庭局が行った。

(2) 一般調査の実施

一般調査における調査票の記入作成は、原則として乳幼児の一斉健診の形式

をとって実施する集団調査に基づいて行った。

(3) 病院調査の実施

病院調査における調査票の記入作成は、病院において行った。

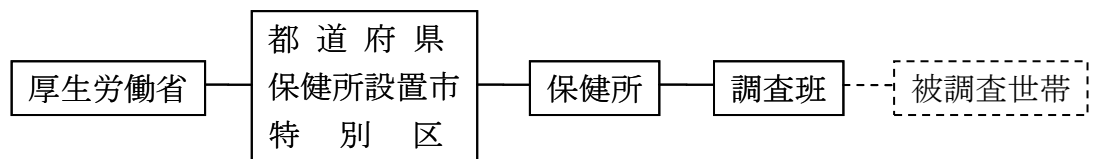
(4) 計測方法

計測器具及び計測方法は、「乳幼児身体発育調査必携」にもとづき実施した。

(抜粋別紙3)

6 調査の系統

(1) 一般調査



(2) 病院調査



7 結果の集計及び集計客体

結果の集計は厚生労働省雇用均等・児童家庭局において行った。

計測値に関して異常と考えられるものについては、個票に戻り再確認して異常値を除外した。各種の統計表及び分布表の作成においては、計測値のパーセンタイル値及び平均値について、調査対象人数が限られていることによる偶然変動がみられたため、検討の結果分布の上下0.01%にあたるはずれ値を除いた上で、これらをLMS法^{文献)}により平滑化し、補正を行った。

文献) Cole TJ. The LMS method for constructing normalized growth standards. *Eur J Clin Nutr* 1990;44(1):45-60.

身長体重曲線については、1歳以上の客体について、身長に対する体重の値を、身長²の2次式によって表した。

なお、調査客体数、回収客体数、集計客体数は次のとおりであった。

	調査客体数	回収客体数	集計客体数
一般調査票	10,880 人	7,652 人	7,652 人
病院調査票	150 病院	4,774 人(146 病院)	4,774 人

8 調査の企画・評価等

本調査の企画・評価にあたっては、厚生労働省雇用均等・児童家庭局に乳幼児身体発育調査企画・評価研究会を設置するとともに、統計学的解析や結果の評価等については、平成23年度厚生労働科学研究費補助金「乳幼児身体発育調

査の統計学的解析とその手法及び利活用に関する研究（研究代表者 横山徹爾）」
の協力を得た。



統計法に基づく一般統計調査

都道府県

市郡

町区

地区番号		世帯番号		乳幼児番号		保健所名
------	--	------	--	-------	--	------

調査方法	調査日	(1)性別	(2)生年月日
1. 集団調査	9月 []日	1. 男	平成 []年 []月 []日
2. 訪問調査		2. 女	

(3)計測値	(4)運動・言語機能(1歳7か月未満の乳幼児全員)
体重 []g 身長 []cm	首すわり 1. できる 2. できない
胸囲 []cm 頭囲 []cm	ねがえり 1. できる 2. できない
	ひとりすわり 1. できる 2. できない
	はいはい 1. できる 2. できない
	つかまり立ち 1. できる 2. できない
	ひとり歩き 1. できる 2. できない
	言葉を話しますか 1. はい(ことばの数:) 2. いいえ

(5)現症および既往症
a. 計測に直接支障ある状態 1. なし 2. あり ()
b. 発育・発達に影響を及ぼしていると思われる疾病・異常 1. なし 2. あり ()

(6)乳汁(全員に聴取のこと。該当する乳汁を与えていた月齢を○で囲む。)
母乳 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 か月
養人工乳 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
(7)離乳(全員に聴取のこと。)
1. 未開始
2. []か月より開始 a. 未完了 離乳の回数 []回/日 b. []か月に完了

妊(8)出生順位 第 []子 (9)妊娠期間 満 []週 (10)胎児数 1. 単胎 2. 双胎 3. 3胎以上 []
娠(11)妊婦健診受診回数 []回
(12)妊娠中の異常 1. なし 2. 妊娠高血圧症候群軽症 3. 妊娠高血圧症候群重症 4. 糖尿病 5. 貧血 6. その他()
出(13)喫煙の状況 妊婦 妊娠前 1. なし 2. あり(1日 []本) 妊娠中 1. なし 2. あり(1日 []本)
産 父親及び同居者の同室での喫煙 妊娠前 1. なし 2. あり(1日 []本) 妊娠中 1. なし 2. あり(1日 []本)
(14)妊娠中の飲酒 1. なし 2. あり (1 妊娠中に10回未満 2 月に1~2回 3 週に1~2回 4 週に3回以上)
(15)出生場所 1. 病院 2. 診療所 3. 助産所 4. 自宅 5. その他()

出生時の状態
(16)計測値 体重 []g 身長 []cm 胸囲 []cm 頭囲 []cm
(むね) (あたま)

家族環境
(17)対象児の母の 身長 []cm 体重 []kg (母子健康手帳に記載されたふだんの体重) 体重 []kg (出産直前の体重)
(18)出産時の母の年齢 []歳
(19)母親の就業状態 1. なし 2. 勤め 3. パート 4. 家業 5. 内職 6. その他() (調査の行われている時期の状況)

備考

秘

統計法に基づく一般統計調査

都道府県

市郡

町区

整理番号 対象児番号

病院名

(1)性別 (2)生年月日 (3)妊娠期間 (4)胎児数 (5)出生順位 (6)娩出方法 (7)出生時の特記すべき所見 (8)新生児期の特記すべき所見

(9)生年月日 (10)身長 体重(ふだんの体重) 体重(出産直前の体重) (11)既往分娩 (12)特記すべき既往症 (13)妊娠中の異常

Table with columns for measurement date, weight, height, chest circumference, head circumference, and feeding method (breast milk, artificial milk, sugar liquid) for newborn and infant periods.

出産後母乳を最初に飲ませた時期 1. 30分以内 2. 30分～1時間以内 3. 1, 2以外

(15)調査日 (16)月・日齢 (17)計測値 (18)栄養法 (19)特記すべき所見

備考

別紙 3

計測器具及び計測方法（乳幼児身体発育調査必携より抜粋）

1. 調査の準備

(1) 必要器材の整備

調査当日までに計測用具及び診察用具を整備します。

ア 体重計

デジタル式体重計、分銅式台秤いずれでも構いませんが、感度が 10g 単位以内のものを準備します。体重計は、必ず事前に検査し、目盛りなどのくるいを調整しておきます。

イ 身長計

乳幼児（仰臥位式）及び学童用または一般用を準備します。それぞれ尺柱などが正しく直角であり、横規がなめらかにすべるようなものを準備します。

ウ 巻尺

ガラス繊維入りの合成樹脂製のもので、J I S 規格のものを準備します。金属製巻尺は危険を伴うことがありますので使用しないでください。

エ 乳幼児一般診察用具

聴診器、打腱器、舌圧子、懐中電灯その他消耗機材など、乳幼児一斉健診に必要な器具や器材を準備します。

2. 調査票の記入要領と記入例

<p>(3) 計測値 体重 身長 胸囲 頭囲</p>	<p>身体計測手技に従って計測された値を記入者が復唱し、誤りのないよう記入します。体重は少なくとも 10g 単位までとし、デジタル式体重計で数値が表示される場合はその値をそのまま記入します。身長、胸囲、頭囲はそれぞれ 1mm 単位まで記入します。一区画にそれぞれ一つの数字を記入し、この際位どりを誤らないように注意してください。体重で万の桁、身長で百の桁のないときは、その区画を空白とします。</p>
--	--

3. 身体計測の手技

(1) 計測の一般的注意事項

- ア 計測に当たる者は計測の目的をよく理解し、正しい手技によって正確な計測を行ってください。
- イ 計測した値が通常値と著しく異なる場合は、再度計測してまちがいないことを確認してください。
- ウ 計測値を調査票に記入するときは、計測者が目盛を読み、記入者はその値を復唱しながら記入してください。

(2) 体重の計測

- ア 乳児の場合は授乳直後の計測はさけてください。また、幼児の場合はあらかじめ排便、排尿をすませておきます。
- イ 原則として全裸で計測します。2歳未満の乳幼児は仰向けか座位で秤の台かかごにのせます。おむつを敷いたり、乳児を布でつつんで計測するときは、その重量を差し引きます。2歳以上の幼児は台秤に正しく立たせて計測します。
- ウ 計測の前後には体重計の0位を確かめてください。なお、体重計の中央に被験者を静かにのせ、指針が静止してから目盛りを読みます。
- エ 乳幼児は計測の際泣きあばれることが多いですが、一瞬力を抜くときがありますので、このときの静止した状態での数値を読みとるとよいです。
- オ 計測の単位は少なくとも10g単位までとします。ただし、デジタル式体重計で数値が表示される場合はその値を記入します。

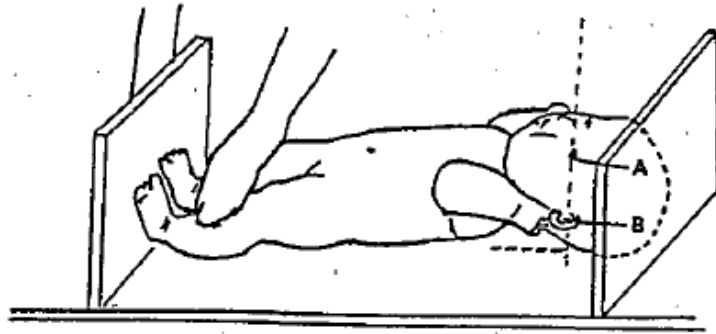
(3) 身長計測

身長計測の場合、2歳未満の場合と2歳以上とでは計測方法が異なるので注意してください。

ア 2歳未満の乳幼児の場合

- (ア) 全裸にした児を仰向けにして身長計の台板上にねかせます。
- (イ) 補助者は児の頭頂点を固定板につけ、耳眼面（耳珠点と眼窩点とがつくる平面）が台板と垂直になるように頭部を保持します（図1参照）。
- (ウ) 計測者は乳児の片側に立ち、乳児の頭に近い方の手で乳児の両膝をかるく台板におさえて下肢を伸展させます（図1参照）。
- (エ) もう一方の手で移動板をすべらせて乳児の足のうらにあて、足のうらが台板と垂直な平面をなすようにします。
- (オ) 1mm単位まで計測します。

図1 仰臥位身長の計測

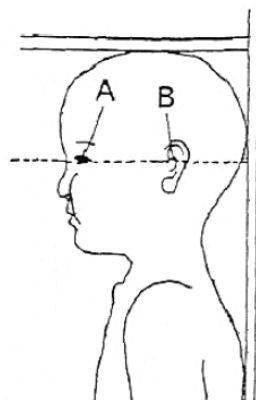


眼窩点 (A) と耳珠点 (B) とを結んだ直線が台板 (水平面) に垂直になるように頭を固定します。図では頭部を保持するための手を省略しています。

イ 2歳以上の幼児の場合

- (ア) 全裸か又はパンツ1枚にして、学童用または普通の身長計を用いて尺柱を背に直立させて計測し、1mm単位まで読みとります。
- (イ) 足先は 30° くらいの角度に開き、踵、臀部、胸背部が一直線に尺柱に接するようにします。胸をあまり張らないようにし、腹部をひかせるとよいです。また、両上肢はかるく手のひらを内側にして自然に垂らします。
- (ウ) 顎はひき、眼は水平の正面をみるようにします。すなわち、耳珠点と眼窩点がつくる平面が水平になるようにします (図2参照)。これには、補助者が幼児の顔面と同じくらいの高さから話しかけてやるとよいです。このとき、後頭部は必ずしも尺柱につかないこともありますから強く押しつけないでください。
- (エ) 計測者は児の片側に立って、可動水平桿を一方の手で静かに下げてかるく頭頂部にふれて目盛を読みます。
- (オ) 立位での測定がどうしても無理な場合は測定不能とします。寝かせての測定は不可です。

図2 立位身長計測

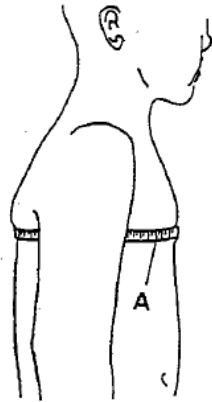


眼窩点 (A) と耳珠点 (B) とを結んだ直線が水平になるように頭を固定します。

(4) 胸囲の計測

- ア 上半身を裸にし、2歳未満の乳幼児は仰臥位で、2歳以上の幼児は立位で計測します。
- イ 両腕を軽く側方に開かせ、片手に巻尺を持ち、巻尺の背面から前方に廻します。巻尺は左右の乳頭点を通り、体軸に垂直な平面内にあるようにします（図3参照）。
- ウ 巻尺は強くしめず、皮膚面からずり落ちない程度とします。
- エ 計測値を読むときは自然の呼吸をしているときに呼気と吸気の間であることとします。泣いているときは避けます。また、幼児は胸に力を入れることがありますのでこのようなときは話しかけたりして緊張をやわらげるとよいです。
- オ 1mm 単位まで計測します。

図3 胸囲の計測

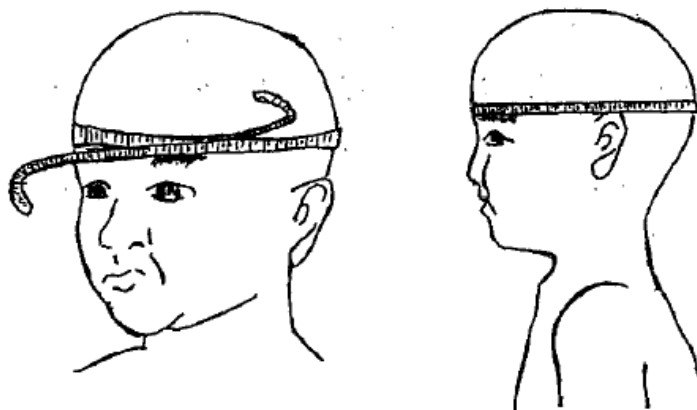


巻尺が左右の乳頭点（A）を通り、体軸に垂直な平面内にあるようにします。

(5) 頭囲の計測

- ア 2歳未満の乳幼児は仰臥位で、2歳以上の幼児は座位または立位で、計測します。ただし、泣きあばれる場合は母親や付添人が抱いた状態でも構いません。
- イ 計測者は一方の手に巻尺の0点を持ち、他方の手で後頭部の一番突出しているところを確認してあて、左右の高さを同じくらいになるようにしながら前頭部にまわして交差し、前頭部の左右の眉の直上を通る周径を計測します。このとき注意しなければならないことはひたいの突出部でなく眉の直上を通ることです（図4参照）。
- ウ 1mm 単位まで計測します。

図4 頭囲の計測



前方は左右の眉の直上、後方は後頭部の一番突出しているところを通る周径を計測します。前方はひたいの最突出部を通らないことに注意してください。