

5) 乳幼児期に身長大群, つまり大柄な小児群と, 身長小群, つまり小柄な小児群について体型の推移を見たが, 身長の大小にかかわらず, 乳児期肥満群の約60%が5歳台でも肥満群に属している。やせ群では, 小柄な方が大柄なやせよりも, 年齢によっても体型を変えない率が多い。(表3)

以上の成績から, 乳児期の体型や身長と, 幼児期の体型, 身長との相関が高いことが結論づけられた。

表 3. 身長別の体型の変化

3～5月→9～11月→5歳	身長 (%)		全体 (%)
	大	小	
肥 → 肥 → 肥	36 (57.1)*	29 (60.4)*	98 (55.4)
→ 普	22 (34.9)	16 (33.3)	60 (33.9)
→ やせ	5 (7.9)	3 (6.3)	19 (10.7)
計	63 (100.0)	48 (100.0)	177 (100.0)
やせ → やせ → 肥	4 (8.5)	3 (4.2)	14 (7.3)
→ 普	22 (46.8)	26 (36.1)	69 (35.9)
→ やせ	21 (44.7)**	43 (59.7)**	110 (57.3)
計	47 (100.0)	72 (100.0)	192 (100.0)

* 有意差なし

** 有意差(±)

2. 双生児の身体発育について

研究協力者 高野 陽

小児の発育・発達には種々の条件が影響していることが古くから指摘されており, これらの条件が単独にまた複雑に関係しているといわれている。それ故, 発育・発達状況を出生時から継続的に観察し, 評価することにより, 発育や発達の障害を早期に発見することが可能となり, さらに, その原因の追究もできると考えられる。養育条件や環境条件がほぼ同一である多胎で生まれた小児の発育・発達の追跡観察および評価はその意味からいっても有意義なものであると想像され, 多胎を対象とした3歳代までの発育・発達を追跡的に観察評価することにより心身障害早期発見法の確立を図ることを目的に研究を進めた。なお, 今回は身体発育についてのみ検討することにした。

1965年から1975年までの間に愛育病院にて出生した双生児は60組である。このうち, 双胎の一方または双方が死亡したり, 双方の性別が同じでないものを除いたもののうち, 保健指導部受診を少なくとも2年以上続けている男21組(一卵性13組, 二卵性8組), 女18組(一卵性7組, 二卵性11組)を対象として各月齢別の身体発育値, 個々の発育様式の調査検討を加えた。身体計測値は各月齢毎の保健指導部受診時に計測したものを採用した。なお, 対象児の平均在胎週数は36.3週である。

各月齢別体重・身長・頭囲・胸囲・Kaup指数については対象児を性別，卵性別に分けて表1に示した。なお，受診の関係で一卵性女児の11ヶ月時および二卵性の男児で生後10ヶ月時の成績は得られなかった。

この結果，体重，身長は昭和45年厚生省乳幼児身体発育調査結果をほとんどの月齢で下廻っており，頭囲および胸囲は低月齢においては昭和45年厚生省乳幼児身体発育調査結果より小さいが，幼児期に至るとほぼ同じかまたはそれを上廻るようになる。対象と同じ時期に愛育病院で出生し，保健指導部で追跡的に経過が観察されている乳幼児の各年月齢別発育値に比しても，体重，身長は小さい。またKaup指数は高石らの成績（昭和45年調査の対象児から得られたもの），愛育病院で追跡観察されているものから得られた値にも比して小さい。双生児は体重，身長・Kaup指数において単独で出生した児のそれに近づいてくるといえる。すなわち，出生時の低体重が4歳までの時点に限っていえば影響していることになろう。

発育様式に関しては体重を指標として検討した。すなわち，出生体重をパーセントイル値別に区分し，3～4歳に至る間にどのように体重区分が変化していくかを個々に比較検討した。なお，体重を指標とした理由は計測値としては短期間に発生した要因によって最も容易に増加率などが影響を受けるものであるからで，乳幼児期においては体重増加の評価はその乳幼児の健康度評価につながるためである。

出生時における体重区分が幼児期（主として3歳時）においてどのように変化しているかを双生児両者の組合せて観察した。その結果を表2に示した。出生時に双方が50パーセントイル以上を示している。また，双方または一方が10パーセントイル未満であった一卵性12組と二卵性12組のうち，幼児期になってそれぞれ4組と2組において双方が50パーセントイル以上に属するようになっている。しかし他のものは一方または双方が50パーセントイル未満に属する。幼児期の双方の体重区分が同じレベルにあるものは一卵性11組，二卵性6組にみられ，双方の体重差が1.0kg以上のものは一卵性に1組，二卵性に3組みられた。

出生時体重が小さい出生児では出生後著明な体重増加が認められることが多いことは筆者らのかつての研究でも認められることであるが，双生児の大部分はこれと同じ範疇に入ることがわかる。また，一卵性双生児の場合には両者がほぼ同じ発育形式をとりほぼ同じ程度の体位を呈するが，二卵性の場合には両者の間に差が生ずることがしばしばみられる。主な双生児の発育形式を図に示した。

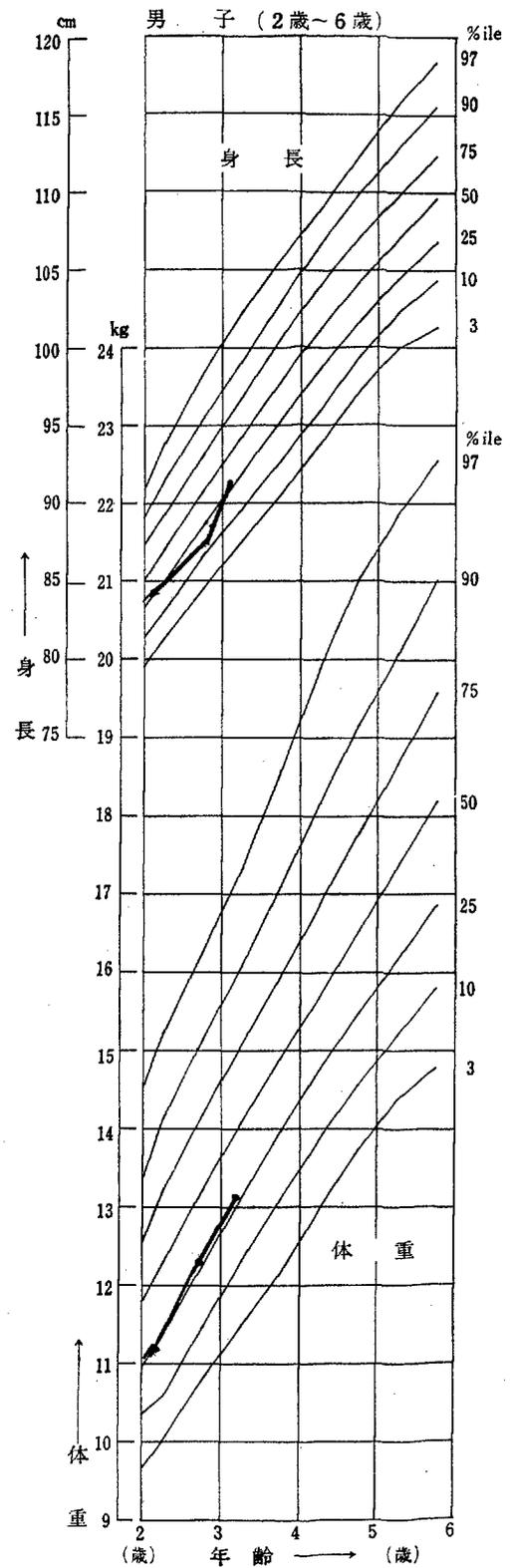
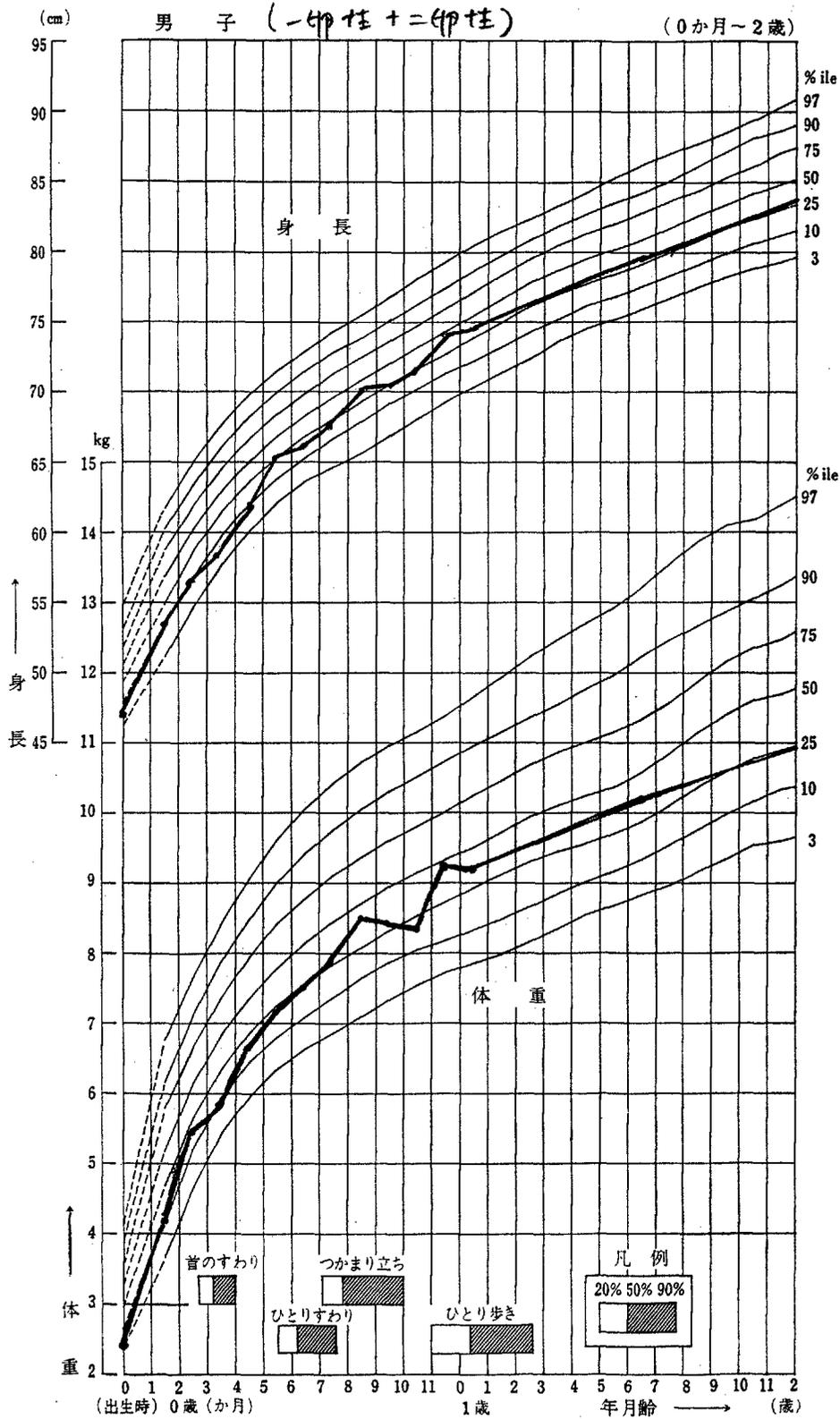
養育および環境条件がほぼ同一である双生児の3歳頃までの発育には出生時の条件，換言すれば胎内発育状態が出生後の発育にまで影響を及ぼす。一卵性と二卵性は発育状態に差異があり，一卵性は両者が他方に似たパターンを示し，二卵性双生児は個々の様式で発育をするものが多い。

発育状態の評価には出生時の条件を無視することができず，特に，年少児においては重要なことである。発育障害を発見する方法の一つとして出生時の条件を確認し，定期的に追跡評価することである。

表 1. 月 齡 別 発 育 値

	総 数					一 卵 性					二 卵 性				
	体 重	身 長	頭 囲	胸 囲	Kaup	体 重	身 長	頭 囲	胸 囲	Kaup	体 重	身 長	頭 囲	胸 囲	Kaup
出生時	2,435	46.9	32.9	29.9	11.4	2,493	46.9	32.7	29.7	11.2	2,372	46.5	32.9	29.8	11.2
1 ~	4,255	53.5	37.9	37.6	15.3	4,789	54.9	38.5	38.0	15.9	4,217	52.5	37.3	36.7	15.2
2 ~	5,417	56.5	39.5	39.9	16.7	5,851	58.3	40.4	40.9	17.1	4,812	52.9	37.9	37.7	17.1
3 ~	5,847	58.0	40.6	41.0	17.3	6,583	61.7	42.1	42.4	17.3	5,730	57.4	40.0	40.7	17.3
4 ~	6,744	61.9	42.1	43.2	17.6	7,278	63.1	42.5	44.3	18.3	6,595	61.2	41.6	42.3	17.6
5 ~	7,222	65.2	43.8	43.8	17.6	7,575	65.5	44.2	44.2	17.7	7,163	63.3	42.5	42.6	17.8
6 ~	7,517	66.0	43.8	44.3	17.2	8,000	67.6	44.9	44.4	17.5	7,128	64.4	42.4	44.0	17.2
7 ~	7,937	68.4	44.8	44.8	17.1	8,159	69.5	45.6	44.7	17.1	7,503	65.3	43.4	44.5	17.6
8 ~	8,515	70.2	45.7	46.0	17.2	9,065	72.4	46.7	46.5	17.3	8,000	69.4	43.7	45.1	16.5
9 ~	8,483	70.6	45.8	45.8	17.0	8,563	70.0	45.6	45.9	17.6	8,430	69.7	45.5	45.8	17.3
10 ~	8,335	71.8	46.5	45.1	16.2	8,335	71.8	46.5	45.1	16.2	-	-	-	-	-
11 ~	9,315	74.2	47.0	47.1	17.0	9,757	75.1	47.8	47.8	17.3	9,180	74.5	45.9	46.0	16.6
12 ~	9,260	74.9	46.9	46.6	16.6	9,205	74.5	49.3	47.1	17.0	9,181	73.4	46.4	46.5	16.8
18 ~	10,397	79.4	48.5	47.9	16.3	10,779	80.3	49.4	48.6	17.0	10,089	80.4	47.3	48.0	15.7
24 ~	11,293	84.1	49.4	49.4	15.9	11,638	84.6	50.3	49.2	16.2	10,793	83.7	47.9	49.9	15.5
30 ~	12,290	87.5	50.1	50.3	15.5	12,743	89.3	51.2	49.9	16.2	11,658	87.7	48.8	50.5	15.2
36 ~	13,098	91.6	50.4	51.6	15.7	13,430	92.3	51.1	51.3	15.8	12,858	91.3	49.4	52.4	15.6

女															
出生時	2,508	46.4	32.3	29.8	11.7	2,295	44.8	31.5	28.6	11.3	2,030	47.6	32.8	30.7	12.0
1 ~	3,927	52.3	36.5	36.1	14.3	3,608	51.0	36.0	35.2	13.9	4,273	53.8	37.0	37.4	14.7
2 ~	4,701	54.9	37.8	38.6	15.0	4,370	52.4	37.2	37.9	15.8	5,071	57.1	38.4	39.5	15.4
3 ~	5,441	57.5	39.2	40.2	16.4	5,240	56.6	38.9	39.9	16.3	5,608	58.3	39.4	40.4	16.5
4 ~	6,055	60.6	40.3	41.3	16.4	5,815	59.7	39.8	41.1	16.3	6,523	62.4	40.8	42.0	16.8
5 ~	6,844	63.4	42.0	43.3	17.0	6,614	61.9	41.6	43.5	17.3	7,139	65.1	42.3	43.2	16.8
6 ~	7,326	65.8	43.1	43.9	16.8	7,002	65.2	42.4	43.3	16.4	7,647	66.2	43.4	44.0	17.4
7 ~	7,658	68.5	43.5	44.1	16.3	7,223	67.9	43.5	43.8	15.7	8,093	69.1	43.5	44.5	16.9
8 ~	8,042	68.6	44.2	45.4	17.0	7,688	67.2	44.0	45.0	17.0	8,515	70.6	44.5	46.1	17.0
9 ~	8,319	69.9	44.6	45.8	17.1	8,174	69.1	44.4	45.6	17.1	8,627	72.1	44.6	46.9	17.3
10 ~	8,719	71.6	44.7	45.7	17.0	8,304	71.1	44.2	46.2	16.4	8,927	71.9	44.9	45.5	17.3
11 ~	8,550	73.5	45.7	45.7	15.9	-	-	-	-	-	8,550	73.5	45.7	45.7	15.9
12 ~	8,839	73.8	45.5	46.3	16.2	8,778	73.1	45.6	46.0	16.5	8,872	74.7	45.1	46.7	15.9
18 ~	10,210	80.2	47.3	46.8	15.9	9,847	79.1	47.1	47.0	15.7	10,439	81.4	47.1	47.0	15.7
24 ~	11,372	85.2	47.8	48.8	15.3	10,878	84.1	47.5	49.5	15.1	11,743	87.1	48.3	49.0	15.5
30 ~	11,950	89.8	47.5	48.8	14.9	11,517	87.9	47.1	48.2	14.8	12,300	91.2	48.8	49.4	14.7
36 ~	12,963	93.7	48.7	50.0	14.8	12,925	92.7	47.9	49.8	15.1	13,000	94.7	48.9	49.3	14.6



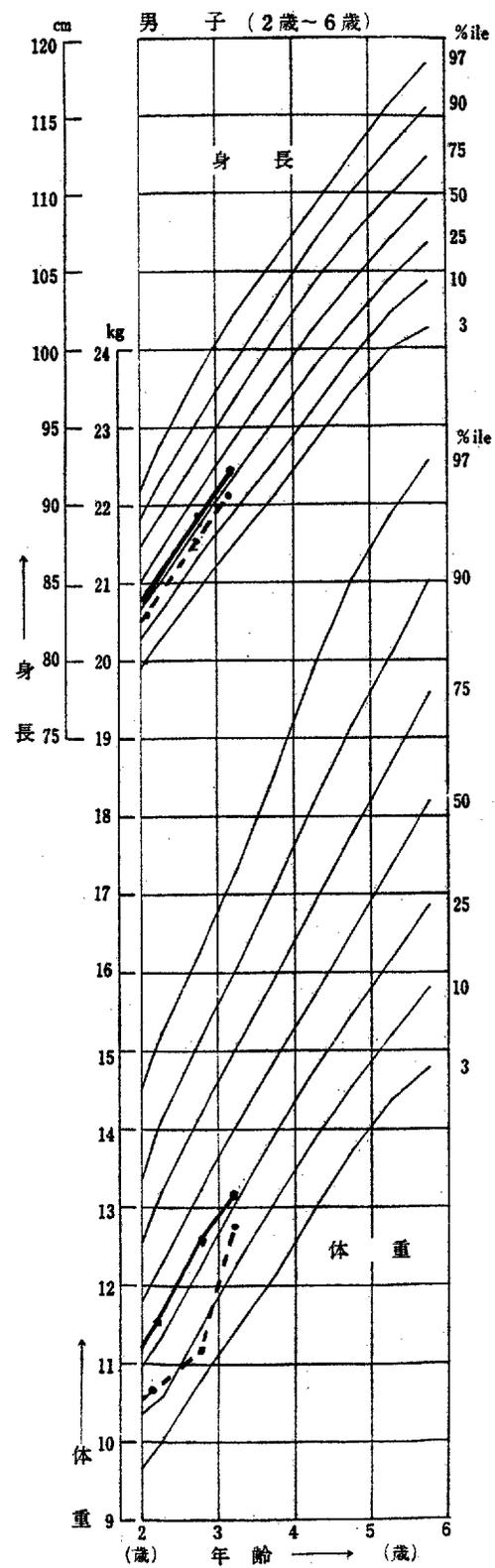
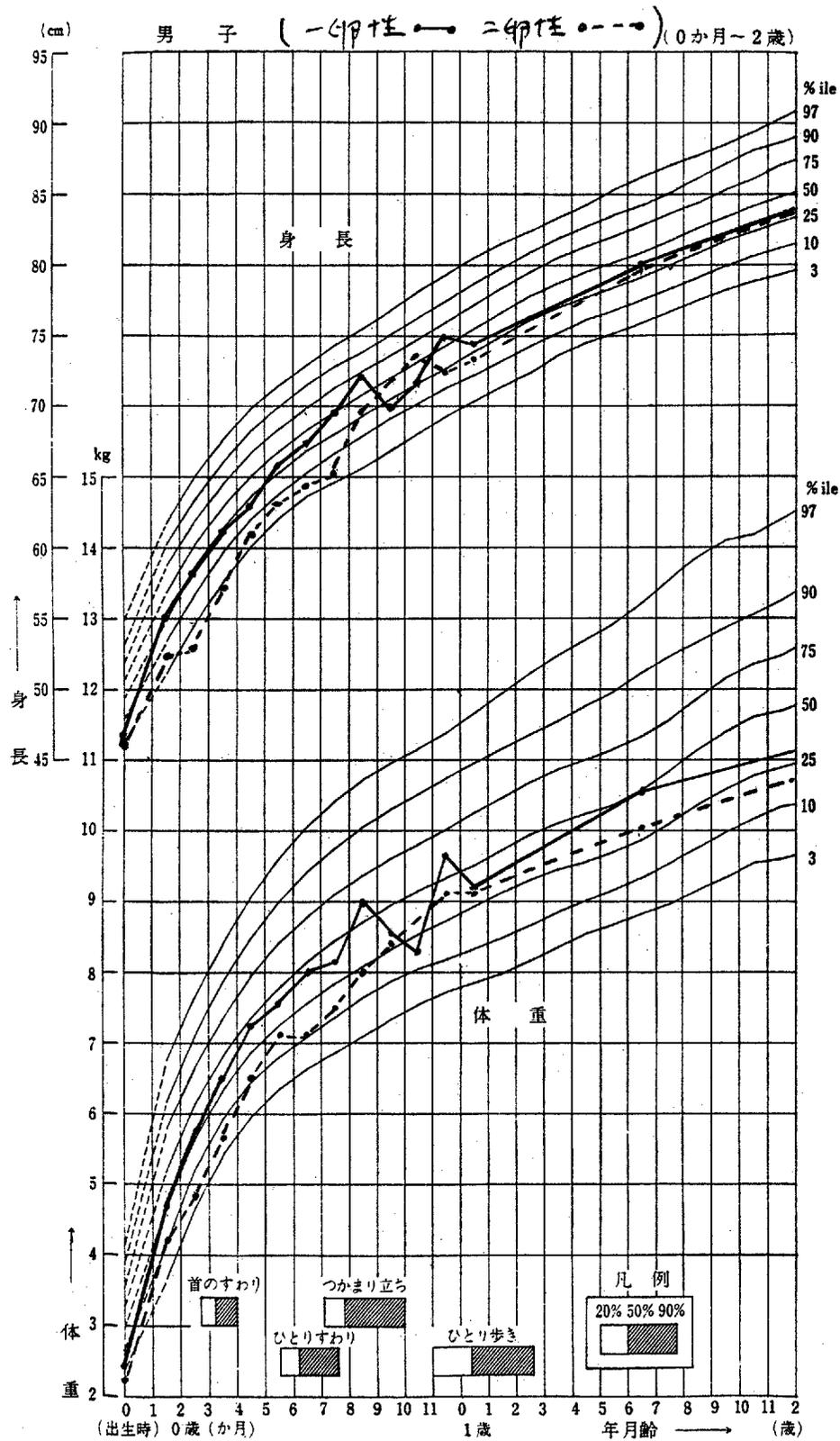
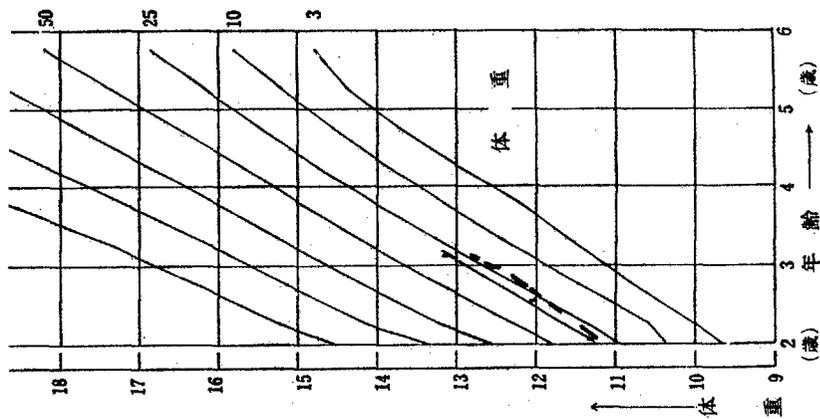
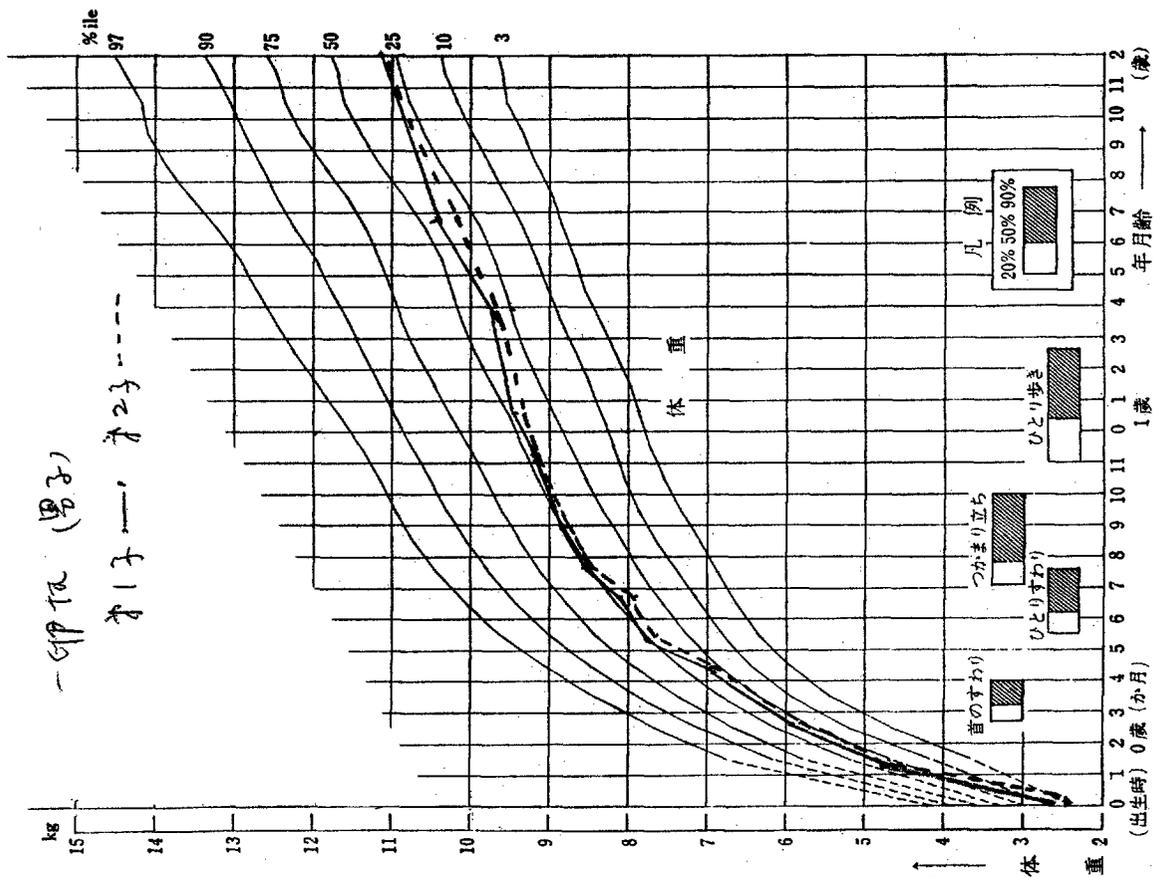


表2. 出生時と幼児期の体重の組合せ(体重パーセンタイルによる区分)

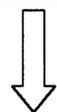
出生時 幼児期	出生時と幼児期の体重の組合せ(体重パーセンタイルによる区分)													組数
	~3 ~3	~3 3~	~3 25~	3~ 3~	3~ 10~	3~ 25~	3~ 50~	10~ 10~	10~ 25~	10~ 50~	50~ 50~	75~ 90~		
~3 50~		2♂												1
3~ 3~	2♂							2♀						2
3~25~			2♂		2♂					1♀				3
3~50~		2♂												1
10~10~	1♀	1♂	1♂			1♀			1♀					5
10~25~	1♀	1♂												2
10~50~														1
25~25~	2♀		2♂	2♀	1♂	1♂	1♂	1♂2♀						6
25~50~				2♂										1
25~75~					2♀									1
50~50~	1♂	1♀			1♂					1♂				4
50~75~												2♀		1
75~90~									1♂					1
75~97~					2♀									1
90~90~								2♂						1
組数	5	5	3	1	2	2	3	1	4	2	1	1	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



小児の発育・発達には種々の条件が影響していることが古くから指摘されており、これらの条件が単独にまた複雑に関係しているといわれている。それ故、発育・発達状況を出生時から継続的に観察し、評価することにより、発育や発達の障害を早期に発見することが可能となり、さらに、その原因の追究もできると考えられる。養育条件や環境条件がほぼ同一である多胎で生まれた小児の発育・発達の追跡観察および評価はその意味からいっても有意義なものであると想像され、多胎を対象とした3歳代までの発育・発達を追跡的に観察評価することにより心身障害早期発見法の確立を図ることを目的に研究を進めた。なお、今回は身体発育についてのみ検討することにした。