

5-1. 小児の精神身体発育から見た心身障害の 早期発見に関する研究

1. 精神身体発育

分担研究者 沢田 啓司
研究協力者 網野 武博
金子 保
小山 一宏
小林 芳文
高野 陽

1. 小児の縦断的発育記録による発育発達の研究

沢田 啓司 (愛育病院)
高野 陽 (公衆衛生院)
飯島久美子 (東大母子保健)
羽室 俊子 (愛育病院)

小児の精神身体発育に及ぼす様々な因子の影響を知るため、愛育病院保健指導部で昭和34年来、出生時から6歳までの定期健診の記録を数字を用いてコード化し、磁気テープにインプットし、コンピューターによる解析をこころみた。以下その成績について報告する。

1. 健診記録のコード化

愛育病院保健指導部における小児の健診記録は新生児連絡票(産科より新生児室への連絡票)、新生児室入院中の記録(新生児歴)、フェイスシート、1カ月健診カルテ、2~3カ月カルテ、4~5カ月カルテ、6~7Mカルテ、8~9Mカルテ、10~11Mカルテ、1歳カルテ、2歳カルテ、3歳カルテ、4~6歳カルテよりなる。各カルテ1枚の内容が80カラムのデータシートにおさまるように、コード化した(資料1)

2. 縦断観察記録による、小児の成長発達に関する研究

1) 1にもとずいて、6歳までの健診記録を磁気テープにインプットした小児の対象例数は男児488例、女児433例、計922例である。出生期間は、昭和34年から昭和46年の内である。

2) 上記データに基づいて、1カ月きざみの身長、体重、カウプ数、ローレル指数の平均値と標準偏差を求めた。縦断的記録による身体計測値であるが、昭和45年厚生省値とほとんど同値であった。(表1)

3) 2)で求めた基準値にしたがい、個々のケースを平均値 $\pm \frac{1}{2}$ 標準偏差値を境に3群に分類した。値の大きい方から順に、身長は大、中、小群に、カウプ、ローレル指数は肥満、普通、やせ群とした。

4) 乳児期前半で肥満群に属するものの65.1%が肥満のまま、やせ群の69.3%がやせのまま乳児期後

半に移行する。

乳児期前半の肥満の47.1%，やせの約半数が，同じ体型のまま5歳に移行する。（表2）

表1 身体計測値（全国値との比較）

		男		女	
	月 齢	愛育病院	全 国 値	愛育病院	全 国 値
身 長 (cm)	3カ月	61.4±4.1	63.0±2.6	60.1±2.3	61.3±2.4
	6カ月	67.1±2.2	68.2±2.6	65.8±2.2	66.6±2.6
	3 歳	95.0±3.5	94.4±3.9	93.6±3.6	93.0±3.5
	5 歳	106.4±3.8	107.1±4.4	105.8±3.6	106.2±4.2
	10歳	139.0±7.1	135.5±5.7	136.9±7.4	136.4±6.4
体 重 (kg)	3カ月	6.7±0.7	6.9±0.8	6.2±0.7	6.4±0.7
	6カ月	8.2±0.8	8.2±1.0	7.7±0.9	7.7±1.0
	3 歳	14.0±1.3	14.1±1.6	14.0±1.8	13.4±1.4
	10歳	17.2±1.7	17.4±1.9	16.8±2.1	17.0±2.0
	3カ月	3.38±7.1	3.08±4.9	3.21±5.0	3.11±5.2
カ ウ プ (指 数 ロ ー レ ル 数)	6カ月	17.65±1.65	17.29±1.61	17.15±1.45	17.11±1.63
	3 歳	17.83±1.36	17.62±1.63	17.65±1.73	17.31±1.95
	5 歳	15.51±0.99	15.69±1.21	15.89±1.26	15.46±1.21
	10歳	15.19±0.83	15.11±1.14	14.96±1.26	15.09±1.42
		124.6±15.1※	124.1 ※	120.4±12.7※	122.8 ※

※ ローレル指数

表2. 乳児期と幼児期の体型の変化

		3~5m→9~11m		3~5m→ 5才		9~10m→ 5才	
肥 →	肥	177	65.1	128	47.1	120	50.4
	普	79	29.0	98	36.0	89	37.4
	やせ	16	5.9	46	16.9	29	12.2
	計	272	100.0	272	100.	238	100.
普 →	肥	45	24.7	38	20.9	59	25.5
	普	84	46.1	83	45.6	105	45.5
	やせ	53	29.1	61	33.5	67	29.0
	計	182	100.0	182	100.	231	100.
やせ→	肥	16	5.8	37	13.4	24	9.2
	普	68	24.5	103	37.2	90	34.4
	やせ	193	69.7	137	49.5	148	56.5
	計	277	100	277	100.	262	100.

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

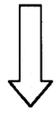
** 有意差(±)

2. 双生児の身体発育について

研究協力者 高野 陽

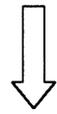
小児の発育・発達には種々の条件が影響していることが古くから指摘されており, これらの条件が単独にまた複雑に関係しているといわれている。それ故, 発育・発達状況を出生時から継続的に観察し, 評価することにより, 発育や発達の障害を早期に発見することが可能となり, さらに, その原因の追究もできると考えられる。養育条件や環境条件がほぼ同一である多胎で生まれた小児の発育・発達の追跡観察および評価はその意味からいっても有意義なものであると想像され, 多胎を対象とした3歳代までの発育・発達を追跡的に観察評価することにより心身障害早期発見法の確立を図ることを目的に研究を進めた。なお, 今回は身体発育につい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



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



小児の精神身体発育に及ぼす様々な因子の影響を知るため、愛育病院保健指導部で昭和34年来、出生時から6歳までの定期健診の記録を数字を用いてコード化し、磁気テープにインプットし、コンピューターによる解析をこころみた。以下その成績について報告する。