

## 4 小児の微症状を指標とした心身障害の早期発見方法に関する研究

分担研究者 巷野悟郎（都立府中病院）

### 研究協力者

南部春生（北海道社会保険中央病院）  
千葉良（仙台赤十字病院）  
前田和一（埼玉医科大学）  
平山宗宏（東京大学保健学科）  
松田博（愛媛大学医学部）  
安次嶺馨（沖縄県立中部病院）  
荒木盛雄（都立広尾病院）  
南谷幹夫（都立駒込病院）  
渡辺梯吉（東京通信病院）  
北山徹（関東通信病院）

### 研究の目的

心身障害児は体温調節が不安定のため、体温が動揺しやすい傾向が想定される。このために、健康小児および心身障害児の体温を詳細に観察し、諸種要因との関連を検討して、心身障害の早期発見の資とする。

### 研究の方法

心身障害児の体温の特徴をとらえるためには、健康児の正常体温との比較が必要である。しかし分献を通覧するに、体位の向上した近年の小児の正常体温値は見当らない。そこで先ず日本人の健康小児の体温を求めることから本研究を始め、ついで日常見られる疾病時の体温の動揺を観察した。そして、これらの観察研究と同時に、心身障害児の体温を観察した。

なお上記の研究に関連して、小児の体温をめぐる諸問題についての研究を行った。

### 研究成績

#### 1 健康小児の体温に関する研究（南部・千葉・前田・平山・松田・安次嶺）

対象小児は北海道・宮城県・埼玉県・東京都・愛媛県・沖縄県に在住する乳児・幼児・学童・生徒である。調査時期は昭和53年秋の1日、起床時・昼食前（午前10～12

時の間)・午後(午後4~6時の間)・就寝前の4回、腋窩温について測定した。対象数は男4729名、女4494名である。集計結果についてみると、乳児期の体温は幾分高く、その後1歳から中学3年生までの体温はほぼ同じ値で、平均値は起床時36°、1~36°、3昼食前36°、4~36°、6、午後36°、4~36°、7、就寝前36°、2~36°、3である。これらの値は成書に記載されている数値に比較して低い。

健康小児の体温

男

数字は体温(度・C)±σ

	年 齢	例数(人)	起 床 時	昼食前(10~12時)	午後(4~6時)	就 寝 時
乳 幼 児	4~5日	28	36.60±0.33	36.70±0.38	36.90±0.38	36.40 0.40
	1カ月	67	36.65±0.29	36.60±0.34	36.70±0.35	36.70 0.35
	6カ月	69	36.28±0.38	36.60±0.38	36.63±0.37	36.48 0.37
	1~2歳	106	36.10±0.30	36.43±0.39	36.43±0.39	36.38 0.33
	3~4 "	193	36.22±0.34	36.50±0.31	36.62±0.36	36.34 0.36
	5~6 "	254	36.20±0.33	36.54±0.38	36.62±0.36	36.36 0.39
小 学 生	1年	353	36.26±0.38	36.66±0.36	36.56±0.36	36.38 0.36
	2 "	344	36.20±0.33	36.63±0.31	36.56±0.36	36.31 0.38
	3 "	409	36.23±0.34	36.51±0.37	36.53±0.36	36.35 0.30
	4 "	389	36.26±0.32	36.58±0.36	36.53±0.39	36.35 0.38
	5 "	379	36.30±0.35	36.50±0.34	36.51±0.39	36.31 0.31
	6 "	377	36.23±0.33	36.50±0.40	36.48±0.36	36.35 0.35
中 学 生	1年	600	36.33±0.29	36.45±0.38	36.55±0.39	36.31 0.35
	2 "	610	36.30±0.30	36.44±0.34	36.58±0.40	36.38 0.39
	3 "	551	36.28±0.35	36.42±0.39	36.52±0.38	36.38 0.37

## 女

	年 齢	例数(人)	起 床 時	昼食前(10~12時)	午後(4~6時)	就 寝 時
乳 幼 児	4~5日	20	36.50 ± 0.32	36.70 ± 0.40	36.90 ± 0.37	36.30 ± 0.38
	1ヵ月	132	36.55 ± 0.33	36.60 ± 0.38	36.85 ± 0.37	36.65 ± 0.33
	6ヵ月	76	36.23 ± 0.29	36.60 ± 0.39	36.75 ± 0.35	36.53 ± 0.33
	1~2歳	100	36.10 ± 0.32	36.45 ± 0.37	36.48 ± 0.40	36.38 ± 0.37
	3~4 "	168	36.18 ± 0.36	36.62 ± 0.33	36.74 ± 0.37	36.34 ± 0.36
	5~6 "	193	36.25 ± 0.34	36.50 ± 0.39	36.62 ± 0.34	36.32 ± 0.38
小 学 生	1年	363	36.18 ± 0.39	36.58 ± 0.37	36.53 ± 0.35	36.33 ± 0.36
	2 "	381	36.26 ± 0.38	36.51 ± 0.39	36.51 ± 0.37	36.31 ± 0.36
	3 "	352	36.18 ± 0.40	36.43 ± 0.38	36.40 ± 0.35	36.25 ± 0.33
	4 "	376	36.26 ± 0.36	36.40 ± 0.39	36.48 ± 0.42	36.28 ± 0.36
	5 "	359	36.25 ± 0.36	36.41 ± 0.38	36.45 ± 0.40	36.31 ± 0.30
	6 "	384	36.26 ± 0.39	36.46 ± 0.38	36.48 ± 0.40	36.38 ± 0.37
中 学 生	1年	550	36.28 ± 0.34	36.31 ± 0.38	36.56 ± 0.36	36.28 ± 0.31
	2 "	537	36.30 ± 0.34	36.30 ± 0.40	36.52 ± 0.40	36.22 ± 0.32
	3 "	503	36.24 ± 0.32	36.28 ± 0.38	36.46 ± 0.39	36.20 ± 0.35

## 2 健康小児の体温の季節差(南部, 千葉, 前田, 平山, 松田, 安次嶺)

昭和53年秋季に測定した後, 昭和54年夏季に, 同様の方法で健康小児の体温を測定した。対象数は男2602名, 女2492名である。季節を違えて測定した体温には有意差は認められなかった。

## 3 健康小児の活動性と体温との関係(南部, 千葉, 前田, 平山, 松田, 安次嶺)

体温の70%くらいは筋肉の活動に由来するので, 体温測定は安静時ではあるが, 平常の活動性(動きがはげしいか, ふつうか, おとなしい方か)が体温に影響していないかと調査した。その結果は小・中学生の一部でその傾向が見られたが, 全体として日常の活動性が体温に影響を及ぼすほどのことはないであろうと推察された。しかし本研究についてはなお集計分析の段階であるので, 結論は保留する。

## 4 健康小児体温の日差および正常の限界に関する研究(南部, 千葉, 前田, 平山, 松田,

安次嶺)

ある時刻における体温分布は正規分布を示す。そこで標準偏差を求め、1σおよび2σの巾を算出した。また37、0以上および36、0未満の体温の占める割合を求めた。前者は昼食前および午後の測定でその占める割合が高い。後者の占める割合はおよそ20～30%である。

5 小児の体温に関する研究(I) (松田)

6 小児の体温に関する研究(II) (松田)

7 体温に関する研究(南谷)

腋窩温と直腸温の関係を健康児と患児について検討

8 小児における体温の日内リズム

その1 生後発達について(南部, 阿部)

9 小児における体温の日内リズム

その2 季節変動について(南部, 阿部)

10 予防接種時の体温(千葉, 扇田, 望月)

11 体温に対する運動の影響(千葉, 扇田, 望月)

12 小児の発熱の臨床

その1 5日以上発熱で入院した患者の治療について(南部, 穴倉, 棚川, 沢田, 立花)

13 小耳急性上気道感染児の体温調査(北山)

14 アデノウィルスの分離された有熱性急性上気道炎の熱型, 並びに発熱に対する薬剤投与の効果判定に関する検討(渡辺, 浦野)

15 重症心身障害児施設収容児の体温

その1 初冬における調査(前田, 諸岡)

環境温が21℃から27℃の間では, 重症心身障害児と健康小児で同様の体温パターンを示す。28℃以上では平均体温が上昇し動揺が大きい。

16 重症心身障害児施設収容児の体温

その2 夏における調査(前田, 諸岡)

環境温が25℃から28℃の間では重症心身障害児の平均体温や1日の変動パターンは健康小児と変らないが, 重症度の高いものでは平均体温は高い。またこのグループは室温が29℃を越えると体温の上昇傾向が見られた。

17 仙台地区正常児と心身障害児の体温

一気温（室温）の影響について（千葉，望月，扇田，伊藤，加藤，鈴木，前川，矢尾枝，萱場，唐橋，池田，福井，梅林，師，多田）

18 小児における体温の日内リズム

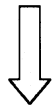
その3 障害児の体温（南部，阿部）

19 小児用解熱剤坐薬アンヒバサ・サボ（THC-100）の使用経験（千葉，望月，伊藤，多田）

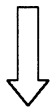
20 小児の発熱の処置について（安次嶺）

21 発熱に関するアンケート調査（巷野，南部，千葉，前田，松田，安次嶺，平山，荒木，渡辺，北山，南谷）

別紙アンケート用紙を小児保健学会々員のうち医師1292名に発送し，650通の回答を得た。このうちで小児科専門と記載された480通について集計した。（別紙）その主要なものについてのみ表示する。



**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



#### 研究の目的

心身障害児は体温調節が不安定のため、体温が動揺しやすい傾向が想定される。このために、健康小児および心身障害児の体温を詳細に観察し、諸種要因との関連を検討して、心身障害の早期発見の資とする。