

# 心身障害児の養護に関する研究

奥 田 六 郎

(福井医科大学兼京都大学医学部小児科)

## I 研究目的

心身障害児の養護を適切に行うためには、患児の基礎疾患以外に長期臥床、神経系障害に伴って起る諸種慢性疾患や不定発熱性疾患が少なくない。これら疾患の実態は不明な点が多く、その把握を行い、現状に適した対策を立てることは極めて大切なことである。

本年度は、心身障害児の諸疾患の実態調査と共に、不明熱患者の実態も調査することとした。この目的のために、実態調査用のアンケートを作成した。また、発熱患者と尿路感染症の関係を知るための基礎データとして一般児の尿路感染症の調査を行ったので報告する。

## II 研究成績

### 1. アンケート調査による心身障害児の傷病の実態

研究分担者 奥田六郎(京都大学小児科)  
研究協力者 高谷 清(第一びわこ学園)  
館石捷二(京都市立病院)  
田原紀子(京都市立桃陽学園)  
奥野武彦(京都大学小児科)

心身障害児の基礎疾患以外の傷病の状態を知るために、種々の検討を行い、アンケート用紙を作成し、調査を行った。(資料1)

調査の方法：障害児の収容施設に於て、1979年1月23日の時点で、前日から繰越してきた傷病(有病率)の調査を行った。同時に

1月23日～25日の3日間に発生した傷病と発熱、およびその中での不明熱について調べた。更にそれらの施設での医療事情についても簡単な調査を行った。

対象：精神薄弱児施設10ヶ所、重症心身障害児施設5ヶ所、虚弱児施設2ヶ所、その他4ヶ所である。

結果：傷病の件数を国際疾病分類(一部改変して使用)にもとづいて記載し、精神薄弱児施設10ヶ所、重症心身障害児施設5ヶ所の分をそれぞれ累計し、さらにそれを1,000人当りの数字で示した。対照として、国民健康調査による有病率および患者調査による受療率を用いた(昭和50年の調査、厚生省「国民健康調査」、厚生省「患者調査」のデータであるが、「国民衛生の動向」昭和52年に記載されているのを用いた)。

国民健康調査は世帯の申告によるため必ずしも正確でないし、受療率とともに年齢も乳児から老人にわたっている。一方今回の障害児の傷病調査をどこまでを傷病とするかによって各施設でも少し差がでている。したがって正確な比較ではないが、障害児の傷病の大体の傾向を知り得る。(表1)

この疾病分類のうち、(4)血液および造血器はほとんどが貧血であり、(5)精神障害は自傷行為を対象とした。(6)の神経系はすべててんかん、である。(7)皮膚、皮下組織は湿疹、アトピー性皮膚炎、水虫、じんましん、褥瘡などで比較的軽いものが多い。(8)不慮の事故、外傷は擦過傷が多く、他に切傷、打撲症など

I 貴施設について（貴施設名 )

1 貴施設の分類

- イ) 養護施設    ロ) 精神薄弱児施設    ハ) 虚弱児施設
- ニ) 肢体不自由児施設    ホ) 重症心身障害児施設
- ヘ) その他 ( )

2 在園者（寮生）の人数（自宅からの通園者は除く）

計    人（男    人、女    人）

3 年齢構成

|                 |   |       |
|-----------------|---|-------|
| 0才              | 計 | （男，女） |
| 1～6才（学令前）       | 人 | （人，人） |
| 6～12才（小学校相当児）   | 人 | （人，人） |
| 12～15才（中学校相当児）  | 人 | （人，人） |
| 15才（義務教育以後）～20才 | 人 | （人，人） |
| 20才（成人）以上       | 人 | （人，人） |

（自宅からの通園者は除く）

障害児の傷病についての調査

厚生省心身障害児研究  
心身障害児の療育研究班（重田班）  
（分担研究者奥田六郎（京都大学医学部小児科学教室））

本研究は厚生省心身障害児研究の一つで「心身障害児の養護」に関する調査を行うものです。昭和53年度は障害児がどのような病気や障害にかかっているか、かかりやすいかを調査し、障害児の心身の健康、発達のための対策を立てるのに生かしていきたいと考えています。

お手数と存じますが、以下の項目について御記入の上、54年1月31日迄に返送いただきますようお願いいたします。

2. 前記(1)、(2)の種類について、それぞれ件数を記入して下さい。  
 (1人で2つ以上の傷病のあるときは、それぞれの項に記入  
 各傷病の具体的な内容については注を参照して下さい)

| 傷病の種類                     | (1)繰越してきた<br>傷病件数 | (2)発生した<br>傷病件数 |
|---------------------------|-------------------|-----------------|
| 1. 伝染病、寄生虫病               |                   |                 |
| 2. 腫瘍                     |                   |                 |
| 3. 内分泌、栄養の疾患              |                   |                 |
| 4. 血液および造血器の疾患            |                   |                 |
| 5. 精神障害                   |                   |                 |
| 6. 神経系の疾患                 |                   |                 |
| 7. 眼の疾患                   |                   |                 |
| 8. 耳の疾患                   |                   |                 |
| 9. 心臓病                    |                   |                 |
| 10. 呼吸器系の疾患               |                   |                 |
| 11. 消化器系の疾患               |                   |                 |
| 12. 性、泌尿器系の疾患             |                   |                 |
| 13. 皮膚、皮下組織の疾患<br>(外傷を除く) |                   |                 |
| 14. 筋、骨格系および結合織の<br>疾患    |                   |                 |
| 15. 不慮の事故、外傷              |                   |                 |
| 16. 中毒                    |                   |                 |
| 17. 歯痛および歯科的処置            |                   |                 |
| 18. その他及び診断名不明確           |                   |                 |

注、各傷病の具体的な内容は次のようなものである。

1. 伝染病、寄生虫病： はしか、水痘、百日咳、風疹、結核、  
流行性耳下腺炎、猩紅熱、ウィルス（肝炎を含む）  
伝染性下痢症、蛔虫症、蟻虫症など
2. 腫瘍： 癌、肉腫、良性腫瘍など

## II 傷病について

症状の固定した心身の障害以外の傷病についての調査です。  
 (近視、遠視、乱視、乱視を除く)

○ この調査期間は1月23日(火)～1月25日(木)(3日間)です。

○ この調査における傷病の定義は

- イ) 身体または精神が異常状態になったため、なんらかの治療をした場合、または
- ロ) 身体または、精神が異常状態になったため、治療処置はしないが、床につくか、1日以上の日常生活が行われなかった場合です。

1. この期間の傷病の人数、件数を次の2つに分けて御記入下さい。

- (1) 調査期間前から期間中に繰越してきた傷病人数とその件数 人 件
- (2) 調査期間中に発生した傷病人数とその件数 人 件

(1人で2件以上のこともあるため  
 人数と件数を記入して下さい)

### Ⅲ 発熱について（1月23日（火）～1月25日（木））

この3日間に37.5度以上の発熱があった人（期間前からつづく発熱を含む）を対象とする。

- |   |   |
|---|---|
| 1. この期間の発熱者の人数                                    | 人 |
| 2. その発熱は何日つづきましたか。<br>（期間中に発熱のあった人で、その前後の発熱日数を含む） |   |
| 1 日間  | 人 |
| 2 日間  | 人 |
| 3 日間  | 人 |
| 4 日間  | 人 |
| 5 日間  | 人 |
| 6 日間  | 人 |
| 7 日間以上  | 人 |
3. 以上の発熱の内、原因のはっきりしないもの
- 人

3. 内分泌、栄養： 糖尿病、甲状腺疾患、ビタミン欠乏、栄養障害など
4. 血液および造血器： 貧血、白血病、紫斑病など
5. 精神障害： 基礎疾患を除く精神的異常（自傷行為、神経症など）
6. 神経系の疾患： けいれん、神経痛など
7. 眼の疾患： 結膜炎、麦粒腫など
8. 耳の疾患： 中耳炎、外耳炎など
9. 心臓病： 心疾患（リウマチ熱、高血圧性、虚血性他）
10. 呼吸器系： 感冒、咽頭炎、扁桃炎、気管支炎、肺炎など
11. 消化器系： 消化不良、下痢症、胃腸炎、胃・十二指腸潰瘍、肝疾患、脾疾患、虫垂炎、食中毒、腸重積、イレウスなど
12. 性、泌尿器系： 腎臓病、膀胱炎、龟头炎、蛋白尿、血尿、細菌尿など
13. 皮膚、皮下組織： 皮膚炎、アトピー性皮膚炎、じんましん、湿疹、水虫、カンジダ症、蜂窩織炎、褥瘡（床ずれ）など
14. 筋骨格系、結合織： 関節炎、骨髄炎、関節リウマチ、腰痛など
15. 不感の事故、外傷： 骨折、ねんざ、擦過傷（すりきず）、切傷（きりきず）、火傷（やけど）、凍傷（しもやけ）など
16. 中毒： ガス中毒、くすりや化学物質による中毒
17. 歯痛および歯科処置： 治療中の虫歯、歯髄炎、歯痛など
18. その他： 鼻出血など

5. 困る場合(ロ, ハ, ニ) どのようなことでお困りですか。

(複数回答可)

- イ) 診察を拒否される      ロ) すぐに診てもらえない  
ハ) ところよく診てもらえない      ニ) 説明がきけない  
ホ) 遠い      ヘ) その他(      )
6. 貴施設の医療について、どのような状態であれば、やっつけますか。(理想的なことではなく、現実的なこととして)
- イ) 医師の常在(昼間のみ・夜間のみ・昼夜間とも)  
ロ) 定期的に医師が来てほしい(週, 月      回位)  
ハ) 近くの病院, 開業医と連絡をとって, すぐにももらえるようにしたい  
ニ) その他(      )

7. 医療について、どのようなことでもお聞かせ下さい。

以上, 記入者 (      ) (職種      )

傷病名等(医師と相談して記入した, 相談していない)

記入日      年      月      日

御協力ありがとうございました。  
今後の障害児や施設の医療に生かしていきたいと思っております。

#### IV 以上の様な傷病のあったときとありつかい等

についておたずねします。

1. 貴施設での医師の勤務状態  
イ) 大体常任している(常勤医師現員      人)  
    (昼間だけいる・夜間だけいる・昼夜間ともいる)  
ロ) 一定の時間のみ医師がいる  
    週      回 (1回の時間約      時間)  
    ハ) 医師はいない
2. 入園児(寮生)が傷病のあるとき(診察必要なとき)  
イ) 施設にいる医師が診る  
ロ) 往診してもらおう(園医, 開業医, 病院医師, 大学医師, その他)  
    ヒ) 医療機関へつれていく(園医, 開業医, 病院, 大学, その他)  
    (いろいろの場合があるとき, 主なものの○印, ときどきのもの△印)
3. 次の職種の人はおられますか。(常勤現員を記入)  
イ) 保健婦(      人)      ロ) 看護婦, 士(      人)  
ハ) 養護教諭(      人)      ニ) 薬剤師(      人)  
ホ) 検査技師(      人)      ヘ) 訓練士(      人)  
ト) 栄養士(      人)
4. 医師のいない施設で, 受診が必要な場合, 次のいづれの状態で  
すか。  
イ) 何とか診てもらえるのであまり困らない  
ロ) ときどき困ることがある  
ハ) たいへん困っている  
ニ) その他

であるが、いずれも軽いものである。(4)の歯痛、歯科的処置は、ウ歯の数でなく、現に歯痛を伴っているウ歯か、処置を現にしているものに限った。また全体の対象から近視、遠視、乱視、便秘は除いてある。

今回対象とした障害児の方が国民調査、患者調査に比べて「少ないもの」「同じ」「やや多い」「大へん多い」「不明」と分けると次のようになる。(表2)

心臓病が少ないのは年齢差によるものと思われる。成人病としての心疾患がまだないということである。特に多いのは「てんかん」で、一般頻度約0.5%に対し、精薄児施設で約25%、重症児施設で約60%にみられる。重症児施設で皮膚病が多いのは、どうしても皮膚が不潔になりやすいのと、たまたまある施設で皮膚伝染病が流行していたことにもよ

表2 精薄児施設並に重心施設における傷病率と国民調査等の傷病率との比較

| 国民調査等に比較して | 傷病名  |
|------------|--|
| 少ないもの      | (9)心臓病   |
| 同じ         | (1)伝染病 (3)内分泌<br>(4)血液(精薄) (11)消化器(重心)<br>(14)筋, 骨格系 |
| やや多い       | (7)眼 (8)耳<br>(10)呼吸器 (11)消化器(精薄)<br>(12)性, 泌尿器       |
| 大へん多い      | (4)血液(重心) (5)精神障害<br>(6)神経系 (13)皮膚<br>(15)事故外傷       |
| 不明         | (2)腫瘍 (16)中毒<br>(17)歯                                |

表1 障害児の傷病について(調査日 1979. 1. 23)

| 施設の分類           | 精薄児施設 | 重症心身障害児施設 | 有病率(1975) | 受療率(1975) |
|-----------------|-------|-----------|-----------|-----------|
| 調査施設数           | 10    | 5         | 国民健康調査    | 患者調査      |
| 調査対象在園児数        | 646   | 484       |           |           |
| 1. 伝染病, 寄生虫病    | 1.5   | 4.1       | 2.5       | 3.9       |
| 2. 腫瘍           |       | 2.1       |           | 1.0       |
| 3. 内分泌, 栄養      | 3.1   | 4.1       | 2.6       | 1.3       |
| 4. 血液および造血器     |       | 35.1      |           | 0.4       |
| 5. 精神障害         | 21.7  | 35.1      |           | 2.7       |
| 6. 神経系          | 241.5 | 613.6     | 10.4      | 5.1       |
| 7. 眼の疾患         | 17.0  | 18.6      |           | 4.2       |
| 8. 耳の疾患         | 12.4  | 8.3       |           | 2.0       |
| 9. 心臓病          |       |           |           | 23.3      |
| 10. 呼吸器系        | 41.8  | 66.1      | 30.8      | 10.7      |
| 11. 消化器系        | 32.5  | 14.5      | 15.4      | 15.4      |
| 12. 性, 泌尿器系     | 6.2   | 6.2       |           | 2.4       |
| 13. 皮膚, 皮下組織    | 20.1  | 177.7     | 3.5       | 3.6       |
| 14. 筋, 骨格系, 結合織 | 4.6   | 2.1       | 6.3       | 4.8       |
| 15. 不慮の事故, 外傷   | 21.7  | 68.2      | 7.4       | 4.0       |
| 16. 中毒          |       |           |           |           |
| 17. 歯痛, 歯科的処置   | 18.6  | 10.3      |           | 1.1       |
| 18. その他, 診断名不明確 | 10.8  |           |           |           |
| 計               | 453.6 | 1,066.1   | 109.9     | 70.5      |

(いずれも1000人当り)

る。また皮膚の外傷（とくに擦過傷）が多いのは不自由なからだで何とか移動しようとするためであるのと、自傷行為や手が不随意的に動いて皮膚を傷つけるためである。

3日間の発熱者は精薄児施設 646名中13名(2.0%)、重症心身障害施設 484名中 22名(4.5%)であった。発熱日数(調査日前後の発熱日も含む)は精薄児施設では1日間8名、2日間3名、3日間2名で、重心施設では1日間10名、2日間7名、3日間3名で7日以上が2名であった。やはり発熱者の比率および発熱日数とも重症心身障害児施設の方が精薄児施設よりも多い。不明熱は精薄児施設ではなく、重心施設で6名みられた。精薄児施設では常勤医はいない。重心施設では1名以上の常勤医がいるが、この不明熱は医師の診断によるものである。(表3)

名施設での医療事情をみると、5つの重心施設では少ないながら(1~3名)医師が常勤しているが、精薄施設では「医師はいない」が6施設、「一定時間のみ」が4施設(週1回3, 週2日1)であった。精薄児施設では入園児の病気の時や、入院の必要な時に困って

いることがあげられ、全施設が歯の治療に困っていた。

## 2. 心身障害児の集団細菌尿検査

研究分担者 奥田六郎(京都大学小児科)

研究協力者 高谷 清(第一びわこ学園)

館石捷二(京都市立病院)

田原紀子(京都市立桃陽学園)

奥野武彦(京都大学小児科)

重症心身障害児は排尿障害があったり、外陰部の清拭が不十分になりがちのため、尿路系の感染を起こす危険が高いと考えられる。しかし採尿が困難なこともあり、障害児における尿路感染の頻度は明らかでない。

今回、少人数ながら、A:精神薄弱児(学校)、B:重病心身障害児(施設)、C:虚弱児(施設)を対象に、細菌尿の集団検査を行った。

第1次、第2次検査は早朝尿についてウロトレースによる試験紙法で行い、両者とも陽性者には第3次検査として清拭後中間尿または膀胱カテーテル尿の定量培養を行った。

結果は表4の如くで、精神薄弱児159名(男102名、女57名)中1名と、重症心身障害児

表3 障害児の発熱について

|       |      | 精薄児施設     | 重症心身障害児施設 |
|-------|------|-----------|-----------|
| 調査施設数 |      | 10        | 5         |
| 在園児数  |      | 646       | 484       |
| 発熱者数  |      | 13 (2.0%) | 22 (4.5%) |
| 発熱日数  | 1日   | 8 (1.2)   | 10 (2.1)  |
|       | 2日   | 3 (0.5)   | 7 (1.4)   |
|       | 3日   | 2 (0.3)   | 3 (0.6)   |
|       | 4日   | 0         | 0         |
|       | 7日以上 | 0         | 2(0.41%)  |
| 不明熱   |      | 0         | 6 (1.2%)  |

調査期間 1979. 1. 23~1. 25 (3日間)  
この期間に発熱のあったもの(前後の発熱日数を含む)

表4 心身障害児の集団細菌尿検査

| 検査  |                 | 第1次    | 第2次           | 第3次            |
|-----|-----------------|--------|---------------|----------------|
| 方 法 |                 | ウロトレース | ウロトレース        | 定量培養           |
| A   | 対象者数            | 159    | 15            | 4              |
|     | 陽性者数            | 15     | 4             | 1              |
|     | 同 %<br>(全対象者中%) | 9.4    | 26.7<br>(2.5) | 25<br>(0.63)   |
| B   | 対象者数            | 163    | 6             | 3              |
|     | 陽性者数            | 6      | 3             | 1              |
|     | 同 %<br>(全対象者中%) | 3.7    | 50<br>(1.8)   | 33.3<br>(0.61) |
| C   | 対象者数            | 48     | —             | —              |
|     | 陽性者数            | 0      | —             | —              |
|     | 同 %<br>(全対象者中%) | 0      | —             | —              |

163名(男93名,女70名)中1名に有意な持続性細菌尿を証明した。陽性者はいずれも女児で、検出菌は E. coli であった。

心身障害児を対象とした今回の予備調査では、細菌尿陽性者の頻度は約0.6%で、森らによる普通小中学校児童、生徒の陽性率0.087%に比べ高率であった。

### 3. 在宅重症障害児の罹患に関する調査成績

研究協力者 富沢貞造(福井赤十字病院小児科)

昭和52年の1年間に観察した障害児175名(表示、但し介助不要者は省略)について、昭和53年の1年間における罹患状態をアンケート及び健診によって調査した。(表5)

表5 在宅重症障害児の区分および介助の度合い

| 障害 |          | 介助     |        |
|----|----------|--------|--------|
|    |          | 全面介助   | 部分介助   |
| A  | MR+CP+痙攣 | 13(12) | 10(8)  |
| B  | MR+CP    | 10(10) | 2(2)   |
| C  | MR+痙攣    | 0      | 5(2)   |
| D  | 疾病異常+MR  | 1(1)   | 3(1)   |
| E  | 同上+肢体不自由 | 0      | 4(4)   |
| F  | 肢体不自由    | 1(1)   | 0      |
| 計  |          | 25(24) | 24(17) |

MR:精神薄弱 CP:脳性まひ  
( )内は調査数を示す

原因となった疾患としては、周産期の無酸素脳症が最も多く、その他に先天性代謝障害、結節性硬化症、進行性筋ジストロフィー、多発奇形、脳外傷、脳腫瘍、髄膜炎、種痘後脳炎、その他がみられた。

全面介助群の罹り易い疾病としては、呼吸器および尿路の感染症や歯肉炎が多かった。呼吸器感染症は経管栄養のものが特に多く、その10名中4名は53年中に死亡し、死因はすべて肺炎であった。鼻注ゾンデ挿入後10日以上経過した細管の周囲から、培養によって緑

膿菌とその他が発見された。一週間ごとの交換を厳守する必要がある。

尿路感染症は無症候性が多く、既に継続観察中に発見されている6名の外に、今回の健診によって更に2名が発見された。長期のおむつ使用については、清潔保持に深い注意が必要である。

歯肉炎については、口内の不潔と抗けいれん剤による歯の脆弱化が関係すると思われる、一般小児に多いヘルペス口内炎は特に多いとは思われなかった。

部分介助群にも呼吸器及び尿路の感染症がみられたが、全面介助群よりは遙かに少数であった。介助不要群には特記すべきものはなかった。

在宅障害児の養護については、母親の知識と熱意と時間とが必要であり、そのために医師は家族の教育に努める必要のあることを痛感する。

### 4. 千葉市における学校細菌尿集団検査

(研究協力者 森和夫(国立千葉病院小児科)  
小林章男(千葉大中央検査部))

(1) 昭和52年度。千葉市小中学校児童生徒全員に学校集団検尿の際の早朝中間尿を用いた。一次、二次はウロトレースを用い試験紙法で行い、両者とも陽性のものを第三次として、医師の問診後、排尿させ、直ちに定量培養を行い、1mlあたり $10^5$ 以上を有意細菌尿として菌の同定を行った。全対象児77,950名のうち第1次1,966(2.52%)、第2次199(0.25%)、第3次68(0.087%)であった(表6)。女子が圧倒的に多く、女子のみで65名(0.16%)であった(表7)。問診により遺尿、夜尿などのあるもの(表8)、腎盂腎炎、膀胱炎などの既往症のあるものがかなりみとめられた。菌種では、大腸菌が圧倒的に多く、60例(88.2%)をしめた(表9)。これらの68名は市内病院小児科にて経過追跡が行われたが、来院せる58名中、培養陰性者は3名のみであった(表10)。セファレキシン、又はST合剤投与後、1週間休薬後の尿



表 6 千葉市学校集検細菌尿スクリーニング

|                | 第1次         | 第2次              | 第3次               |
|----------------|-------------|------------------|-------------------|
| 対象者            | 77,950      | 1,744            | 199               |
| 陽性者            | 1,966       | 199              | 68                |
| 同%<br>(全対象者の%) | 2.52%       | 11.4%<br>(0.25%) | 34.2%<br>(0.087%) |
| 方法             | ウロト<br>レース® | ウロト<br>レース®      | 1白金耳<br>定量培養      |

表 7 学童細菌尿・男女別・学年別

| 学年  | 男      | 女      | 計      |
|-----|--------|--------|--------|
| 1   | 0      | 14     | 14     |
| 2   | 0      | 9      | 9      |
| 3   | 2      | 14     | 16     |
| 4   | 1      | 10     | 11     |
| 5   | 0      | 13     | 13     |
| 6   | 0      | 5      | 5      |
| 計   | 3      | 65     | 68     |
| 検出率 | 0.008% | 0.167% | 0.087% |

表 8 初診時症状

| 症状 | 遺尿 | 夜尿 | 頻尿 | 排尿時<br>(時に)<br>痛 | 腹痛 | 帯下 | 残尿感 | 計<br>(件数) |
|----|----|----|----|------------------|----|----|-----|-----------|
| 例数 | 12 | 5  | 2  | 2                | 1  | 1  | 1   | 24        |

表 9 細菌尿検出菌種

|           | 例数 | %     |
|-----------|----|-------|
| E. coli   | 60 | 88.2% |
| Klebschl  | 7  | 10.3% |
| Enterobac | 1  | 1.4%  |

初診時の細菌尿

|                        | 例数 | %     |
|------------------------|----|-------|
| 陽性<br>>10 <sup>5</sup> | 53 | 91.4% |
| 陰性                     | 5  | 8.6%  |

同上菌種

|          | 例数 | %     |
|----------|----|-------|
| E. coli  | 52 | 89.7% |
| Klebsch  | 5  | 8.6%  |
| Stap aur | 1  | 1.7%  |

表10. 追跡結果

|                        | 例数 | %     |
|------------------------|----|-------|
| 陽性<br>>10 <sup>5</sup> | 25 | 43.9% |
| 陰性                     | 32 | 56.1% |

7日投薬  
7日休薬  
後培養

|           | 例数 | %     |
|-----------|----|-------|
| E. coli   | 15 | 60.0% |
| Klebsch   | 5  | 20.0% |
| Pseudom   | 2  | 8.0%  |
| Stap aur  | 1  | 4.0%  |
| Enterococ | 2  | 8.0%  |

培養では、なお25例(43.9%)が陽性にとどまった。これらのうち、21例にI.V.Pが施行されたが、6例(28.5%)に、VURなどの変化がみられた(表11)。53年3月まで追跡し得た24例中、細菌尿の再発がみられたの

は11例であった(表12)。8例がなおウロサイダル、またはST合剤が投与されていた(表13)。53年いっぱい追跡し得た8例は、くりかえし細菌尿の再燃をみるものがあったが、ST合剤の予防的長期(3~6ヶ月)投

表11 I. V. P. 所見

|   | 例数 | %     |
|---|----|-------|
| 有 | 6  | 28.5% |
| 無 | 15 | 71.4% |

同所見

|          | 例数 |
|----------|----|
| V. U. R. | 4  |
| 腎の萎縮     | 1  |
| 膀胱の変形    | 2  |
| 尿路の拡張    | 1  |

表12 現在迄追跡症例 24例

|      |         |    |
|------|---------|----|
| 白血球尿 | 再発有     | 9  |
|      | " 無     | 15 |
| 細菌尿  | 再発有     | 11 |
|      | " 無     | 13 |
| 同上菌種 | E. coli | 9  |
|      | Klebsch | 2  |
| 投薬   | 現在有     | 8  |
|      | " 無     | 16 |

薬後、再燃の減少をみとめた例があったが、なお検討を要すると思われる。

(2)昭和53年度。前年度の成績より考えて、隔学年の女兒のみに施行した。一次は試験紙法、およびその一部ならびに二次は小林の考案せる集団細菌尿培養検査法を用いた。第三次は前年と同様である。結果は、21.087名中44名(0.22%)が第三次まで陽性で、前年と略同じであった。菌種は大腸菌が40例(90.9%)であった。予後追跡が前年と同様に行われているが、5例のI. V. P施行例中、1例に著明なVURと水腎症をみとめた

5. 重症心身障害児における貧血の検討 (第1報)

研究協力者 原田千鶴子 倉山英昭 森和夫(国療千葉東病院小児科)  
 重障児115名(1~20才)の血液像を検討した。うちHb12.0 g/dl以下を貧血とみなすと、18例(15.6%)であった(表14)。健常児と年齢別に比較すると、赤血球数は差がなく(図1)、血色素は重障児で低く、年齢とともに差が増大した(図2)。18例の貧血児は、MCHCからも大球性でなく、Ferritin値も低いのが多く、またVB<sub>12</sub>も正常なので

| 症例   | 性 | 年齢 | 初診時細菌尿                   | 再診時細菌尿(投薬後)              | その後細菌尿再燃            | 再燃時症状 | 6ヵ月後集団検尿培養                | I. V. P.       | 投薬     |
|------|---|----|--------------------------|--------------------------|---------------------|-------|---------------------------|----------------|--------|
| U.Y. | ♀ | 8  | E. coli >10 <sup>5</sup> | E. coli >10 <sup>5</sup> | (+) E. coli         | 夜尿    | Citrobac >10 <sup>5</sup> | V. U. R. 膀胱の変型 | ウロサイゲル |
| O.N. | ♀ | 8  | E. coli "                | E. coli "                | (-)                 | なし    | E. coli >10 <sup>5</sup>  | 膀胱の変型          | ウロサイゲル |
| I.E. | ♀ | 10 | E. coli "                | (-)                      | (+) Klebsch E. coli | なし    | (-)                       | 右腎萎縮 V. U. R.  | ウロサイゲル |
| H.H. | ♀ | 9  | E. coli "                | E. coli >10 <sup>5</sup> | (+) Klebsch E. coli | なし    | (-)                       | 正              | バクタ    |
| N.K. | ♀ | 6  | E. coli "                | (-)                      | (+) E. coli         | なし    | E. coli >10 <sup>5</sup>  | 正              | バクタ    |
| K.A. | ♀ | 9  | E. coli "                | (-)                      | (+) E. coli         | なし    | E. coli >10 <sup>5</sup>  | 正              | バクタ    |
| K.S. | ♀ | 10 | E. coli >10 <sup>6</sup> | (-)                      | (+) E. coli         | 発熱    | (-)                       | 正              | バクタ    |
| S.J. | ♀ | 8  | Klebsch >10 <sup>6</sup> | (-)                      | (+) E. coli         | なし    | (-)                       | 正              | バクタ    |

表14 Hb 12.0g/dl 以下の患児の血液学的所見

| 症例・性・年齢        | RBC<br>×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | Hb<br>g/dl | Ht<br>% | MCV<br>μ <sup>3</sup> | MCHC<br>g% | Ret<br>‰ | WBC<br>/mm <sup>3</sup> | Serum<br>Iron<br>μg/dl | UIBC<br>μg/dl | TIBC<br>μg/dl | Serum<br>Ferritin<br>ng/ml | V-B <sub>12</sub><br>pg/ml |
|----------------|--|------------|---------|-----------------------|------------|----------|-------------------------|------------------------|---------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 山○ 男 5 Y     | 361                                      | 10.4       | 32      | 88                    | 32         | 4        | 9,300                   | 76                     | 236           | 312           | 34                         | 2,500                      |
| 2 山○ 男 5 Y     | 347                                      | 10.4       | 31      | 88                    | 33         | 9        | 11,000                  | 81                     | 247           | 328           | 39                         | 3,200↑                     |
| 3 三○田○ 女 7 Y   | 358                                      | 10.9       | 32      | 88                    | 34         | 3        | 7,500                   | 57                     | 158           | 254           | 90                         | 2,240                      |
| 4 小○ 男 6 Y     | 505                                      | 9.8        | 31      | 61                    | 31         | 3        | 8,200                   | 45                     | 331           | 376           | 7                          | 1,440                      |
| 5 伊○ 女 7 Y     | 403                                      | 7.7        | 26      | 65                    | 29         | 3        | 13,300                  | 49                     | 406           | 455           | 5                          | 1,660                      |
| 6 木○ 男 9 Y     | 400                                      | 10.7       | 33      | 82                    | 32         | 3        | 5,700                   | 76                     | 337           | 413           | 53                         | 2,500                      |
| 7 水○ 女 8 Y     | 444                                      | 9.6        | 31      | 69                    | 30         | 4        | 8,400                   | —                      | —             | 379           | 60                         | 3,200↑                     |
| 8 桑○ 男 10 Y    | 358                                      | 7.2        | 23      | 65                    | 31         | 6        | 4,800                   | 42                     | 290           | 332           | 4                          | 1,620                      |
| 9 八○ 男 10 Y    | 370                                      | 10.7       | 33      | 89                    | 32         | 2        | 7,300                   | —                      | 220           | —             | 56                         | 2,200                      |
| 10 小○ 女 11 Y   | 444                                      | 9.4        | 29      | 65                    | 32         | 3        | 9,200                   | 45                     | 347           | 392           | 12                         | 3,300↑                     |
| 11 安○ 女 13 Y   | 481                                      | 10.9       | 35      | 72                    | 31         | 4        | 9,700                   | 51                     | 270           | 321           | 40                         | 1,800                      |
| 12 中○ 女 19 Y   | 386                                      | 10.4       | 32      | 83                    | 32         | 6        | 8,000                   | 63                     | 398           | 462           | 42                         | 1,240                      |
| 13 石○ 女 14 Y   | 396                                      | 6.9        | 25      | 62                    | 27         | 8        | 8,800                   | 47                     | 404           | 451           | 12                         | 3,200↑                     |
| 14 市○井○ 女 19 Y | 512                                      | 10.9       | 32      | 76                    | 32         | 10       | 5,200                   | 48                     | 306           | 354           | 16                         | 1,620                      |
| 15 八○ 男 6 Y    | 366                                      | 11.2       | 34      | 92                    | 32         | 7        | 8,600                   | 135                    | 146           | 281           | 41                         | 1,200                      |
| 16 川○ 男 7 Y    | 455                                      | 11.8       | 36      | 78                    | 32         | 5        | 6,100                   | 55                     | 357           | 412           | 3                          | 1,240                      |
| 17 佐○ 女 7 Y    | 404                                      | 11.2       | 34      | 83                    | 32         | 6        | 6,400                   | 93                     | 331           | 424           | 14                         | 1,240                      |
| 18 山○ 男 15 Y   | 541                                      | 12.0       | 37      | 68                    | 40         | 5        | 9,900                   | 44                     | 397           | 441           | —                          | —                          |

表15 鉄剤投与後の反応

| 症例・性・年齢      | 体 重<br>kg | 鉄 剤<br>投与量<br>mg/日 | 投与前<br>RBC<br>×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | 投与前<br>Hb<br>g/dl | 2ヶ月後<br>RBC<br>×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | 2ヶ月後<br>Hb<br>g/dl | 5~10%<br>上 昇 | 10%以上<br>上 昇 | 投与前<br>血清鉄<br>μg/dl |
|--------------|-----------|--------------------|---|-------------------|--|--------------------|--------------|--------------|---------------------|
| ① 石○ 女 4 Y   | 9.8       | 36                 | 396   | 6.9               | 416  | 7.8                |              | ○            | 47                  |
| ② 山○ 男 5 Y   | 10.4      | 36                 | 361   | 10.4              | 367  | 10.7               |              |              | 76                  |
| 3 山○ 男 5 Y   | 11.8      | 36                 | 349   | 10.4              | 349  | 10.2               |              |              | 81                  |
| 4 小○ 男 6 Y   | 15.6      | 48                 | 505   | 9.8               | 511  | 13.0               |              | ○            | 45                  |
| 5 伊○ 女 7 Y   | 8.4       | 30                 | 403   | 7.7               | 465  | 9.7                |              | ○            | 49                  |
| ⑥ 水○ 女 8 Y   | 9.8       | 30                 | 444   | 9.6               | 2週間<br>317                                       | 7.3                |              |              |                     |
| 7 木○ 男 9 Y   | 8.4       | 30                 | 400   | 10.7              | 405  | 10.9               |              |              | 76                  |
| 8 桑○ 男 10 Y  | 11.7      | 42                 | 358   | 7.2               | 399  | 9.7                |              | ○            | 42                  |
| 9 小○ 女 11 Y  | 11.4      | 30                 | 444   | 9.4               | 485  | 12.6               |              | ○            | 45                  |
| 10 安○ 女 13 Y | 8.9       | 30                 | 481   | 10.9              | 448  | 12.9               |              | ○            | 51                  |
| 11 山○ 男 15 Y | 13.0      | 36                 | 541   | 12.0              | 531  | 13.0               | ○            |              | 44                  |
| 12 中○ 女 19 Y | 33.4      | 160                | 386   | 10.4              | 390  | 11.5               |              | ○            | 63                  |

症例1. 2. 6死亡

抗痙攣剤のためというより鉄欠乏性貧血を思わせた。(表14) 鉄剤、V-C 併用2ヶ月後血色素の上昇する例が多かった。(表15) 検査期間中の死亡者4名中、血色素 12g/d l以下の者は3例をみた。今後なお検討を加える予定である。

以上のような調査結果に基づいて、来年度は、1. 心身障害児固有の疾患以外の慢性疾患や不定発熱性疾患、就中尿路感染症を重点的に分析し、追跡調査を行い、2. 長期臥床心身障害児の上記疾患の診断と治療法の検討を行う予定である。

図1. 一般小児と重障児の血色素の比較

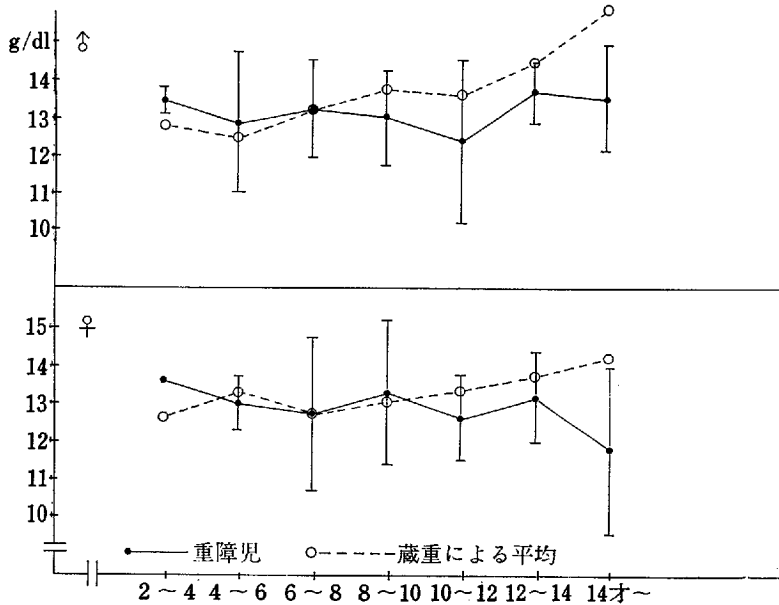
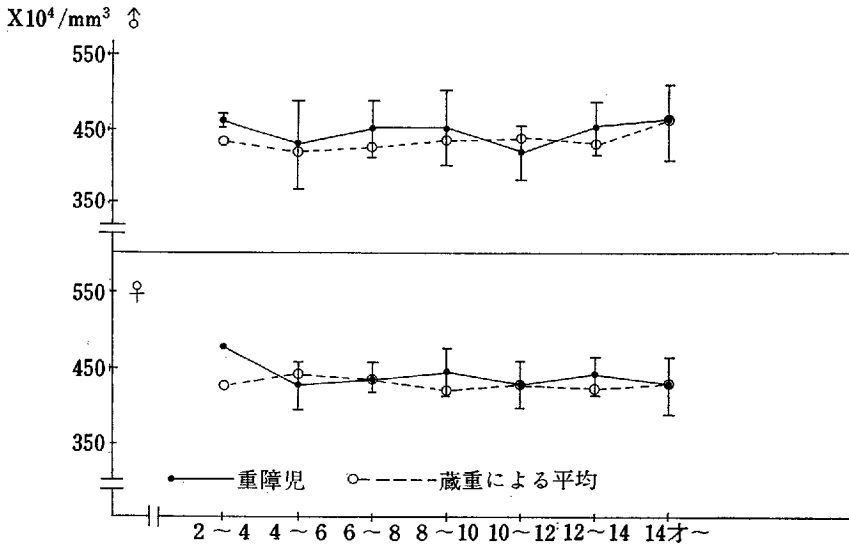
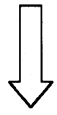
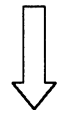


図2. 一般小児と重障児の赤血球数の比較





**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



## I 研究目的

心身障害児の養護を適切に行うためには、患児の基礎疾患以外に長期臥床、神経系障害に伴って起る諸種慢性疾患や不定発熱性疾患が少なくない。これら疾患の実態は不明な点が少なくないので、その把握を行い、現状に適した対策を立てることは極めて大切なことである。