

# 看護学校入学生の体位・体力について

## — 新規開設校の一例 —

国立療養所富山病院 長谷田 祐 作

はじめに

国立療養所富山病院では昭和56年1月より同年12月までの一年間で7日以上病気欠勤

は17名を算し、その中の10名は第1表に示すように産科的疾患によるものであった。

第1表 7日以上病気欠勤(昭和56年1月~12月)

| 生年     | 身分 | 病名   | 休日数  | 生年     | 身分 | 病名   | 休日数  |
|--------|----|------|------|--------|----|------|------|
| 昭和31年  | 准看 | 切迫流産 | 4 週  | 昭和5年   | 看  | 感染症  | 2 週  |
| 同 29 " | 同  | 帝王切開 | 3 ヶ月 | 同 32 " | 同  | 同    | 7 日  |
| 同 32 " | 同  | 切迫流産 | 7 日  | 同 30 " | 准看 | 筋 腫  | 1 ヶ月 |
| 同 31 " | 同  | 同    | 2 ヶ月 | 同 15 " | 同  | むちうち | 2 週  |
| 同 31 " | 同  | 同    | 7 日  | 同 12 " | 同  | 腰 痛  | 4 週  |
| 同 32 " | 同  | 同    | 同    | 同 12 " | 同  | 高血圧心 | 2 週  |
| 同 31 " | 同  | 同    | 同    | 同 31 " | 同  | ヘルニア | 同    |
| 同 32 " | 同  | 不全流産 | 同    |        |    |      |      |
| 同 28 " | 看  | 切迫流産 | 2 週  |        |    |      |      |
| 同 27 " | 准看 | 不全流産 | 7 日  |        |    |      |      |

注、看護関係者のみ、なお昭和27年以降生れでの既婚者は看護婦10名、准看護婦24名である。(昭和56年12月末現在)

この原因についてはいろいろと挙げられるが基礎体力の関連も推測される所であり、一面学生時代の体育的成果がどのように影響するか興味ある問題と考えられる。

当院では昭和57年4月、在来の附属准看護学校より看護学校(正規コース)への切り替えが行われ、定員50名に対し志願者 225名、受験者187名、51名の合格発表の結果41名の入学者が決定した。

この41名に就いて入学時身体検査を身長・体重・視力・握力・背筋力などについて実施したのでその状況を報告し会員諸兄の御参考に供したいと思う。なお入学生のうち20名は農山漁村地域、17名は都市的地域の出身であった。また視力関係については今回はこの報告から省略した。

### 調査成績

入学時身体検査は、昭和57年4月16日に行われたが、この時点で満18才のものは33名、同19才のものは8名、全員女子である。

#### 1. 身長

第2表の如く都市的地域の出身者17名(う

第2表 出身地域別身長分布

| cm   | 地域別   |     |       |     | f     |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|
|      | 都市的   | 農 漁 | 山 村   | 中間的 |       |
| 146~ |       |     | 2(1)  |     | 2(1)  |
| 149~ | 4(1)  |     | 1     |     | 5(1)  |
| 152~ | 2(2)  |     | 2(1)  | 1   | 5(3)  |
| 155~ | 3     |     | 4(1)  | 2   | 9(1)  |
| 158~ | 5(1)  |     | 4     | 1   | 10(1) |
| 161~ | 3     |     | 4(1)  |     | 7(1)  |
| 164~ |       |     | 3     |     | 3     |
| 167~ |       |     |       |     |       |
| 合 計  | 17(4) |     | 20(4) | 4   | 41(8) |

注 1) 昭和57年4月16日現在

2) ( )内は19才のもの内訳である。以下同じ。

ち4名が19才),農山漁村出身者は20名(同じく4名が19才)であり,両者の中間的地域の出身者は4名で地域的に見て特殊な偏りはない。

認められない。

平均値は157.3cmとなり,18才で見ると同じく158cmである。

第3表 身長の変動

| 作成年月日<br>変動幅(cm) | 56年12月 |   |   | 57年1月 |   |   | 57年2月 |   |   | 57年3月 |   |   | 不明 |   |   | 合計 |   |        |
|------------------|--------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|----|---|---|----|---|--------|
|                  | 増      | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増  | 0 | 減 | 増  | 0 | 減      |
| 0(不変)            |        |   |   |       |   |   | 3     |   |   | 4     |   |   | 1  |   |   |    |   | 8      |
| 0.1~0.4          | 2      |   |   |       |   |   | 2     | 1 | 2 | 2     |   |   |    |   |   |    |   | 6 3    |
| 0.5~0.9          | 2      |   |   |       |   |   | 6     | 1 | 5 | 2     |   |   |    |   |   |    |   | 13 3   |
| 1.0~1.4          |        |   |   | 2     |   |   | 1     |   | 1 | 1     | 1 |   |    |   |   |    |   | 5 1    |
| 1.5~1.9          |        |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |    |   |   |    |   |        |
| 2.0~             |        |   | 1 |       |   | 1 |       |   |   |       |   |   |    |   |   |    |   | 2      |
| 合計               | 4      |   | 1 | 2     |   | 1 | 9     | 3 | 2 | 8     | 4 | 5 | 1  | 1 |   |    |   | 24 8 9 |

注 作成年月は受験願書添付の診断書作成年月を意味する。

なお受験時添付の診断書記載の身長と比較して見ると第3表の如く,最大1.3cmの増加,同じく2cmの減少が見られた。またこの4ヵ月間に身長の増加が見られたものは,0.4cm以下を測定手技などの誤差と見た場合18名を算し,同じく減少が見られたものは9名を算した。

診断書作成医療機関及び作成年月は第4表の通りで公立病院で最も多く,次いで保健所の順となっている。

第4表 診断書作成医療機関及び年月

| 年月       | 病院別 |   | 公<br>立 | 保健所 | 国<br>立 | その他 | 合計 |
|----------|-----|---|--------|-----|--------|-----|----|
|          | 立   | 的 |        |     |        |     |    |
| 昭和56年12月 | 1   |   |        | 4   |        |     | 5  |
| 昭和57年1月  | 2   |   |        | 1   |        |     | 3  |
| 同 2月     | 3   | 2 |        | 9   |        |     | 14 |
| 同 3月     | 12  | 1 |        | 1   | 2      | 1   | 17 |
| 不明(記入モレ) |     |   |        |     | 2      |     | 2  |
| 合計       | 18  | 3 |        | 15  | 4      | 1   | 41 |

第5表 診断書作成機関別身長変動

|         | 立 公 的 |   |   | 保 健 所 |   |   | 国 立 |   |   | そ の 他 |   |   | 合 計 |   |   |  |  |        |
|---------|-------|---|---|-------|---|---|-----|---|---|-------|---|---|-----|---|---|--|--|--------|
|         | 増     | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増   | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増   | 0 | 減 |  |  |        |
| 0(不変)   |       |   | 3 |       |   | 1 |     |   | 2 |       |   | 1 |     |   | 1 |  |  | 8      |
| 0.1~0.4 | 3     |   | 2 |       |   | 1 | 2   |   | 1 |       |   |   |     |   |   |  |  | 6 3    |
| 0.5~0.9 | 6     |   | 1 |       |   | 1 | 7   |   | 1 |       |   |   |     |   |   |  |  | 13 3   |
| 1.0~1.4 | 1     |   | 1 |       |   |   | 2   |   | 2 |       |   |   |     |   |   |  |  | 5 1    |
| 1.5~1.9 |       |   |   |       |   |   |     |   |   |       |   |   |     |   |   |  |  |        |
| 2.0~    |       |   |   | 1     |   |   |     |   | 1 |       |   |   |     |   |   |  |  | 2      |
| 合計      | 10    | 3 | 5 |       | 1 | 2 | 11  | 2 | 2 | 3     | 1 |   |     | 1 |   |  |  | 24 8 9 |

また診断書作成医療機関別に身長変動を見たものが第5表である。

## 2. 体 重

第6表の如く身長の場合と同様に地域による特別な偏りは認められない。

平均値は,52.7kg,18才では同じく53kgである。

体重の変動については着衣の状況など含め

第6表 出身地域別体重分布

| kg  | 地域 | 都市的   | 農山漁村  | 中間的 | f     |
|-----|----|-------|-------|-----|-------|
| 41~ |    | 2     |       | 1   | 3     |
| 46~ |    | 8(3)  | 9(1)  |     | 17(4) |
| 51~ |    | 4(1)  | 5(2)  | 2   | 11(3) |
| 56~ |    | 1     | 4(1)  | 1   | 6(1)  |
| 61~ |    | 1     | 1     |     | 2     |
| 66~ |    |       | 1     |     | 1     |
| 71~ |    | 1     |       |     | 1     |
| 合計  |    | 17(4) | 20(4) | 4   | 41(8) |

て測定手技誤差を1kgと見て第7表の如く,この4ヵ月間に増加を見たもの12名,減少を見たもの7名,最大4.5kg以下の増加,同じく2kg以下の減少が見られた。

## 3. 背 筋 力

背筋力はSpurt式背筋力計(240kg)を用い,原則として

第7表 体重の変動

| 作成年月<br>変動幅(kg) | 56年12月 |   |   | 57年1月 |   |   | 57年2月 |   |   | 57年3月 |   |    | 不明 |   |   | 合計 |   |    |
|-----------------|--------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|----|----|---|---|----|---|----|
|                 | 増      | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増     | 0 | 減 | 増     | 0 | 減  | 増  | 0 | 減 | 増  | 0 | 減  |
| 0(不変)           |        | 1 |   |       | 1 |   |       | 3 |   |       | 1 |    |    |   |   |    |   | 6  |
| 0.1~0.5         |        |   | 1 |       |   |   | 2     | 1 |   |       | 4 |    |    | 2 | 2 |    |   | 8  |
| 0.6~1.0         | 1      |   |   | 1     |   |   |       | 1 |   |       | 2 |    |    |   |   | 2  |   | 3  |
| 1.1~1.5         |        |   |   |       |   |   |       | 1 | 3 | 3     |   |    |    |   |   | 3  |   | 4  |
| 1.6~2.0         |        |   |   |       |   | 2 | 1     | 1 | 2 |       |   |    |    |   |   | 3  |   | 3  |
| 2.1~2.5         |        |   |   | 1     |   | 1 |       | 1 |   |       |   |    |    |   |   | 3  |   |    |
| 2.6~3.0         | 1      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |    |    |   |   | 1  |   |    |
| 3.1~3.5         | 1      |   |   |       |   | 1 |       |   |   |       |   |    |    |   |   | 2  |   |    |
| 3.6~4.0         |        |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |    |    |   |   |    |   |    |
| 4.1~4.5         |        |   |   |       |   |   | 1     |   |   |       |   |    |    |   |   |    | 1 |    |
| 合計              | 3      | 1 | 1 | 2     | 1 |   | 7     | 3 | 4 | 5     | 1 | 11 |    |   | 2 | 17 | 6 | 18 |

2回実施し数値の多い方を記録した。

その成績は第8表の如くであり平均値は18才で86.2kgであった。

第8表 出身地域別背筋力 (18才のみ)

| kg   | 地域 | 都市的 | 農山漁村 | 中間的 | f  |
|------|----|-----|------|-----|----|
| 50~  |    | 1   |      |     | 1  |
| 60~  |    | 1   | 2    | 1   | 4  |
| 70~  |    | 1   | 2    |     | 3  |
| 80~  |    | 5   | 8    | 1   | 14 |
| 90~  |    | 3   | 3    | 2   | 8  |
| 100~ |    | 1   |      |     | 1  |
| 110~ |    |     | 1    |     | 1  |
| 120~ |    |     |      |     |    |
| 130~ |    | 1   |      |     | 1  |
| 合計   |    | 13  | 16   | 4   | 33 |

#### 4. 握力

握力はSmedley式握力計(100kg)を用い背筋力と同様の方法により左右それぞれを計測

第9表 出身地域別握力(右) (18才のみ)

| kg  | 地域 | 都市的 | 農山漁村 | 中間的 | f  |
|-----|----|-----|------|-----|----|
| 16~ |    |     |      |     |    |
| 21~ |    | 1   | 1    | 2   | 4  |
| 26~ |    | 2   | 7    | 1   | 10 |
| 31~ |    | 7   | 6    | 1   | 14 |
| 36~ |    | 2   | 1    |     | 3  |
| 41~ |    |     | 1    |     | 1  |
| 46~ |    | 1   |      |     | 1  |
| 合計  |    | 13  | 16   | 4   | 33 |

した。

その状況は第9表の如くであり、右の平均値は32kg、左は27.9kg、両者の単純平均値は29.9kgとなる。

#### 考察

当病院附属看護婦養成施設が准看護婦から正規コースに切り替えられた機会に入学生の体位を調査し受験時添付の診断書記載のものと比較する機会を得たが、出願者は遠い所で長崎県、秋田県に及んだ。その中入学生としては秋田、新潟、岐阜、福井、石川、富山と6県に渡り、農山漁村出身者も半数近く見られたのである。

握力・背筋力については、出身地域別に何らかの特徴が見られるかと期待をもっていたが、特に挙げうるようなものはなく、人数の

同(左) (18才のみ)

| kg  | 地域 | 都市的 | 農山漁村 | 中間的 | f  |
|-----|----|-----|------|-----|----|
| 16~ |    | 1   |      |     | 1  |
| 21~ |    | 3   | 9    | 1   | 13 |
| 26~ |    | 4   | 4    | 3   | 11 |
| 31~ |    | 4   | 2    |     | 6  |
| 36~ |    | 1   |      |     | 1  |
| 41~ |    |     | 1    |     | 1  |
| 46~ |    |     |      |     |    |
| 合計  |    | 13  | 16   | 4   | 33 |

点を無視するならば地域的特質はなく、学生生活と家庭ないし地域との結びつきは一応否定できるようである。

身長・体重については志願時添付の診断書に比し、かなりの相違の認められたものがあった。この診断書は場合によっては、大差がないということで高校在学時の定期身体検査時の数値が転記されることもあるのを見聞する。体重の変動は別として身長は短縮が認められた例については肯定しかねるものがあり計測時の正確な手技が期待されるのである。

第10表 全国大学生(18才)女子の体力(握力及び背筋力)

| 種別  | 短大    |      | 大学    |      |
|-----|-------|------|-------|------|
|     | 昭和54年 | 同55年 | 昭和54年 | 同55年 |
| 握力  | 30.5  | 29.6 | 28.5  | 28.7 |
| 背筋力 | 86.4  | 84.1 | 82.5  | 81.2 |

第11表 満18才女子の身長・体重(全国平均値)

| 種別 | 昭和54年   | 同55年    |
|----|---------|---------|
| 身長 | 154.6cm | 155.7cm |
| 体重 | 50.9kg  | 50.8kg  |

各計測資料の全国平均値を見ると第10表、11表の如くであり、年次は異なるが本校入学生は何れもこれ等の数値を上回った体位、体力の所有者であって洵に心強く今後の学生生活に十分に堪えうるものと思われる。

#### おわりに

当院附属看護婦養成施設の内容が切替えられた機会に入学生の体位・体力を調査した結果について報告した。この概況については国立病院・療養所総合医学会で発表予定であったが都合により講演できなかったものであることを附記する。

本報告が会員諸兄に何等かの参考となれば幸甚である。

#### 文献

国民衛生の動向 昭和57年版, 厚生統計協会