

# 岩手大学学生の体格・体力について

—— スポーツテスト過去10年の記録より ——

大沢 靖・太田 利彦・黒川 国児  
小野寺 宏

## はじめに

現代における青少年の体格・体力については、一般に体格の著しい向上が認められる反面、体力がそれに伴わないことが指摘されている。

文部省では昭和39年以来、その実態を明らかにするため、小・中学生、高校生、大学生、勤労青少年を対象に、更に昭和42年からは壮年までも含め、各年代、各層にわたって全国的な調査を実施し、結果を公表している。

本学においても、昭和29年より学生に自己の現状を認識させ、その傾向を把握するため、正課体育実技時間を利用して体育測定（12種目<sup>\*</sup>）を行ない、その後昭和39年からは文部省調査と同様のスポーツテストを実施して来ている。特に昭和41年度教養部の独立を契機に、このスポーツテスト実施にあたって学生にその意図を充分理解させ徹底するよう努力を続けて来た。その結果、過去10か年にわたる資料を得、今回整理・集計を経て本学学生の体格・体力についての実態と若干の知見を得たので報告する。

## 調査方法

### 1. 対象

昭和41年度入学学生から昭和50年度入学学生までの10ケ年間、各入学年度とも4月下旬より開始するスポーツテストの実施日現在満18才の本学学生（農学部・工学部・教育学部）男子・女子を対象とした。対象学生数は次表のとおりである。

---

\* 昭和29年より10年間本学独自のものとして実施されていた体育測定12種目は下記のとおり  
(1) 背筋力 (2) 握力(左右) (3) 肺活量 (4) 肩腕力  
(5) 垂直跳 (6) Side Step (7) 体前屈柔軟度 (8) 片足跳  
(9) 懸垂屈臂(女子—屈臂懸垂) (10) Soft Ball 投げ (11) 走巾跳(女子—縄跳び)  
(12) 800m(女子—60m) 走

| 対象 | 年度 | 41   | 42   | 43   | 44   | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50   |
|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 男子 |    | 403人 | 396人 | 295人 | 229人 | 280人 | 329人 | 341人 | 325人 | 338人 | 384人 |
| 女子 |    | —人   | —人   | —人   | 112人 | 110人 | 72人  | 154人 | 171人 | 163人 | 171人 |

## 2. 調査種目

昭和36年制定の「スポーツ振興法」の趣旨に基づき、文部省において中学生以上の生徒及び一般勤労青少年を対象として昭和38年作成された「スポーツテスト」を用いた。

その内容は次のとおりである。

### 身体計測 4種目

|    |    |    |
|----|----|----|
| 身長 | 単位 | cm |
| 体重 | 単位 | kg |
| 胸囲 | 単位 | cm |
| 座高 | 単位 | cm |

### 運動能力テスト 5種目

|                          |    |     |
|--------------------------|----|-----|
| 50 m 走                   | 単位 | sec |
| 走り幅とび                    | 単位 | cm  |
| ハンドボール投げ                 | 単位 | m   |
| 懸垂腕屈伸(女子—斜懸垂腕屈伸)         | 単位 | 回   |
| 持久走(男子—1500m走・女子—1000m走) | 単位 | sec |

### 体力診断テスト 7種目

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 反復横とび   | 単位 | 回  |
| 垂直とび    | 単位 | cm |
| 背筋力     | 単位 | kg |
| 握力(左右)  | 単位 | kg |
| 伏臥上体そらし | 単位 | cm |
| 立位体前屈   | 単位 | cm |
| 踏台昇降運動  | 単位 | 指数 |

以上の16種目のほかに、運動能力テストと体力診断テストの合計点についても集計処理をし、合計18種目にわたって比較の資料とした。

## 3. 実施区分

測定・集計に関する具体的スケジュールは次のとおりである。

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 第1週 | テストの目的・内容説明確認・実施上の注意・踏台昇降運動    |
| 第2週 | 垂直とび・走り幅とび・ハンドボール投げ・懸垂(斜懸垂)腕屈伸 |

伏臥上体そらし・立位体前屈

第3週 50m走・1500m走(男子)1000m走(女子)

第4週 反復横とび・握力・背筋力・身体計測・(身長・体重・胸囲・座高)成績判定

上記の内容は天候に恵まれた場合で、雨天の場合は第4週の内容と随時入替えて実施し、更に延びて第5週目に終了することもある。

#### 4. 資料の蒐集

はじめに述べたように、実施にあたっては正課体育実施時間を利用して行うため、その時間の教材内容として扱う面と、資料蒐集のためのテストとして扱う面と両面があり、まったく問題なしとはいえない。即ち新たに入学して来た学生に対して、過去何年かの生活の実態から鑑み、現在の各自の実状を正しく把握させ、今後の身体的活動の具体的指針とするよう指導していることもあって、学生同志での記録の確認やスポーツテストカードへの記載を行わせたり、限られた時間内での大人数を対象とした測定、さらには用具・施設の現状などから実施にあたっては若干の便法を取らざるを得ない点である。

又、初期の段階(昭和41年度から昭和43年度)では、カリキュラムの内容や指導教官の都合などで女子の資料は取られていない。更に年令別については、「スポーツテスト」の教材を1年次前期に組んでいるため、19才・20才層の資料蒐集は難かしく、得るとしても1浪か2浪の入学者を対象とすることから、18才層に限らざるを得なかった。

#### 5. 集計

過去の10年間に及ぶ資料は、それぞれ教材として評価の対象としてきたため、各学部担当教官の手元に保管されていたが、これらを集計処理するにあたっては本学に非常勤講師として勤務していた教育学部体育科卒業生の手によって整理され、最終的にリコー株式会社製RICOMAC X-844 Computocorpを使用して、統計的処理を行なった。

### 結果と考察

#### 1. 体格について

身長・体重・胸囲・座高の平均値と標準偏差については、表-A・表-Bおよび表-1から表-4に示すとおりであり、その年度毎の全国平均と推移の曲線は図-1から図-4に示すとおりである。

一般的傾向としては、全国平均を少し上回る状況で、各種目毎にみると次のとおりである。

1) 身長 男女とも全国的平均を下回る年度が多いが、下回りながらも全国の発達傾向とほぼ同じ漸増傾向の曲線を示している。

表-A 本学男子18才体格・スポーツテスト実施結果

| グループ<br>種目              |                         | 昭和41年度                |       |       | 昭和42年度 |       |       | 昭和43年度 |       |       | 昭和44年度 |       |       | 昭和45  |       |       |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |                         | 実数                    | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数    | 平均    |       |
| 体格                      | 1 身長 <sup>cm</sup>      | —                     | —     | —     | 167    | 167.2 | 4.57  | 260    | 168.1 | 5.14  | 213    | 168.3 | 5.35  | 93    | 168.4 |       |
|                         | 2 体重 <sup>kg</sup>      | —                     | —     | —     | 168    | 58.6  | 6.15  | 262    | 58.9  | 6.51  | 213    | 58.9  | 5.95  | 94    | 59.5  |       |
|                         | 3 胸囲 <sup>cm</sup>      | —                     | —     | —     | 122    | 87.2  | 4.68  | 242    | 87.1  | 4.36  | 206    | 86.6  | 3.85  | 70    | 86.9  |       |
|                         | 4 座高 <sup>cm</sup>      | —                     | —     | —     | 111    | 89.3  | 4.72  | 103    | 87.2  | 2.83  | 41     | 90.0  | 2.65  | 61    | 89.8  |       |
| 運動能力テスト                 | 5 50 m 走 <sup>sec</sup> | 403                   | 7.4   | 0.42  | 396    | 7.4   | 0.37  | 295    | 7.3   | 0.28  | 229    | 7.4   | 0.32  | 280   | 7.3   |       |
|                         | 6 走り幅とび <sup>cm</sup>   | 403                   | 428.8 | 39.93 | 396    | 450.9 | 37.44 | 295    | 445.6 | 37.53 | 229    | 474.2 | 35.97 | 280   | 443.0 |       |
|                         | 7 ハンドボール投げ <sup>m</sup> | 403                   | 27.6  | 3.99  | 396    | 28.2  | 4.27  | 295    | 25.8  | 3.69  | 229    | 26.6  | 3.26  | 280   | 26.6  |       |
|                         | 8 懸垂腕屈伸(斜) <sup>回</sup> | 403                   | 7.9   | 3.25  | 396    | 7.7   | 3.02  | 295    | 7.4   | 2.89  | 229    | 7.6   | 3.15  | 280   | 7.1   |       |
|                         | 9 持久走 <sup>sec</sup>    | 403                   | 368.8 | 27.37 | 396    | 362.6 | 33.83 | 295    | 364.9 | 42.25 | 229    | 360.8 | 30.04 | 280   | 362.0 |       |
|                         | 10 合計点                  | 403                   | 38.0  | 9.87  | 396    | 41.0  | 11.07 | 295    | 38.9  | 10.11 | 229    | 41.9  | 9.74  | 280   | 38.9  |       |
|                         | 体力診断テスト                 | 11 反復横とび <sup>回</sup> | 403   | 41.3  | 3.41   | 396   | 44.4  | 4.17   | 295   | 42.7  | 3.22   | 229   | 44.2  | 3.83  | 280   | 41.9  |
|                         |                         | 12 垂直とび <sup>cm</sup> | 403   | 51.7  | 4.66   | 396   | 53.9  | 6.76   | 295   | 55.4  | 6.5    | 229   | 57.3  | 6.35  | 280   | 58.3  |
|                         |                         | 13 背筋力 <sup>kg</sup>  | 403   | 141.6 | 19.38  | 396   | 146.1 | 20.72  | 295   | 147.4 | 23.07  | 229   | 144.6 | 20.52 | 280   | 132.5 |
|                         |                         | 14 握力 <sup>kg</sup>   | 403   | 43.1  | 4.83   | 396   | 48.4  | 4.95   | 295   | 44.5  | 4.45   | 229   | 44.4  | 5.15  | 280   | 45.2  |
| 15 伏臥体そらし <sup>cm</sup> |                         | 403                   | 54.7  | 8.65  | 396    | 57.6  | 7.86  | 295    | 54.8  | 7.51  | 229    | 57.2  | 7.19  | 280   | 56.5  |       |
| 16 立位体前屈 <sup>cm</sup>  |                         | 403                   | 16.3  | 6.22  | 396    | 17.4  | 5.21  | 295    | 17.2  | 4.43  | 229    | 16.7  | 4.52  | 280   | 16.1  |       |
| 17 踏台昇降運動               |                         | 403                   | 61.2  | 9.86  | 396    | 61.7  | 10.80 | 295    | 63.3  | 10.20 | 229    | 60.6  | 8.23  | 280   | 56.3  |       |
| 18 合計点                  |                         | 403                   | 22.8  | 2.40  | 396    | 24.3  | 2.66  | 295    | 24.2  | 2.44  | 229    | 24.4  | 2.59  | 280   | 23.5  |       |

2) 体重 男子において全国平均と拮抗し漸増の傾向を同じくし、女子においては全国平均を上回り、その差を開く傾向にある。

3) 胸囲 男女とも全国平均を上回る年度が多く、その傾向もほぼ同じ推移をたどって

(年度別)

| 年度    | 昭和46年度      |        |        | 昭和47年度      |        |        | 昭和48年度      |        |        | 昭和49年度      |        |        | 昭和50年度      |        |        |
|-------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
|       | 標<br>偏<br>差 | 実<br>数 | 平<br>均 | 標<br>偏<br>差 | 実<br>数 | 平<br>均 | 標<br>偏<br>差 | 実<br>数 | 平<br>均 | 標<br>偏<br>差 | 実<br>数 | 平<br>均 | 標<br>偏<br>差 | 実<br>数 | 平<br>均 |
| 5.16  | 166         | 168.2  | 4.91   | 325         | 168.3  | 5.23   | 322         | 168.8  | 5.01   | 338         | 169.5  | 5.33   | 384         | 169.6  | 5.11   |
| 6.66  | 170         | 58.3   | 5.17   | 324         | 59.3   | 6.33   | 322         | 59.6   | 6.41   | 338         | 59.3   | 5.91   | 384         | 60.9   | 7.51   |
| 4.44  | 105         | 86.6   | 3.85   | 312         | 86.4   | 4.70   | 323         | 86.8   | 4.62   | 338         | 85.9   | 3.88   | 384         | 86.6   | 5.27   |
| 3.86  | 81          | 90.3   | 2.47   | 317         | 89.9   | 2.79   | 322         | 90.4   | 2.95   | 338         | 90.6   | 3.09   | 384         | 90.9   | 2.83   |
| 0.37  | 329         | 7.4    | 0.38   | 341         | 7.3    | 0.33   | 323         | 7.2    | 0.32   | 338         | 7.3    | 0.33   | 384         | 7.4    | 0.32   |
| 36.60 | 329         | 438.1  | 40.60  | 341         | 447.1  | 38.64  | 323         | 448.8  | 37.75  | 338         | 449.5  | 38.16  | 384         | 441.7  | 39.01  |
| 3.44  | 329         | 26.3   | 3.71   | 341         | 26.4   | 3.66   | 323         | 26.8   | 3.63   | 338         | 28.9   | 3.33   | 384         | 26.7   | 3.73   |
| 3.02  | 329         | 6.9    | 3.05   | 341         | 7.4    | 3.11   | 323         | 7.1    | 2.89   | 338         | 7.0    | 3.02   | 384         | 6.8    | 3.08   |
| 28.55 | 329         | 358.5  | 28.42  | 341         | 362.6  | 27.54  | 323         | 363.4  | 27.32  | 338         | 366.6  | 28.38  | 384         | 364.5  | 29.30  |
| 9.94  | 329         | 38.7   | 10.62  | 341         | 40.3   | 9.73   | 323         | 40.6   | 10.93  | 338         | 41.4   | 9.31   | 384         | 38.6   | 10.28  |
| 3.32  | 329         | 42.7   | 3.68   | 341         | 44.2   | 3.33   | 323         | 46.7   | 4.09   | 338         | 48.1   | 3.78   | 384         | 46.1   | 3.48   |
| 6.10  | 329         | 56.6   | 6.56   | 341         | 59.3   | 5.83   | 323         | 58.1   | 6.64   | 338         | 59.2   | 6.37   | 384         | 56.9   | 6.05   |
| 20.92 | 329         | 131.1  | 18.69  | 341         | 143.4  | 21.11  | 323         | 130.3  | 18.29  | 338         | 139.2  | 19.34  | 384         | 131.2  | 20.36  |
| 7.34  | 329         | 44.8   | 5.37   | 341         | 50.0   | 7.54   | 323         | 45.8   | 6.42   | 338         | 44.7   | 5.91   | 384         | 44.7   | 5.72   |
| 6.84  | 329         | 56.0   | 7.98   | 341         | 58.8   | 7.19   | 323         | 58.2   | 7.34   | 338         | 57.0   | 7.44   | 384         | 56.5   | 7.94   |
| 4.75  | 329         | 15.8   | 5.36   | 341         | 16.3   | 5.01   | 323         | 16.7   | 4.60   | 338         | 15.6   | 5.13   | 384         | 16.3   | 5.42   |
| 7.70  | 329         | 58.6   | 10.37  | 341         | 59.4   | 9.00   | 323         | 58.2   | 9.02   | 338         | 57.7   | 8.00   | 384         | 57.9   | 8.39   |
| 2.46  | 329         | 22.7   | 2.42   | 341         | 25.2   | 2.38   | 323         | 24.6   | 2.45   | 338         | 24.9   | 2.46   | 384         | 24.9   | 2.53   |

いる。しかし男子は年々全国平均との差が縮まり漸減の傾向にあり、逆に女子は漸増傾向を示しその差が開いて来ている。

4) 座高 男子は全国平均を上回る傾向を示し、漸増ぎみである。女子は全国平均を上

表-B 本学女子18才体格・スポーツテスト実施結果

| 種目      |                          | 昭和44年度 |       |       | 昭和45年度 |       |       | 昭和46年度 |       |       | 昭和47年度 |       |       |
|---------|--------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|         |                          | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   |
| 体格      | 1 身長 <sup>cm</sup>       | 112    | 155.9 | 4.66  | 79     | 156.4 | 4.13  | 71     | 157.2 | 4.22  | 152    | 156.7 | 4.18  |
|         | 2 体重 <sup>kg</sup>       | 112    | 52.3  | 5.31  | 69     | 50.3  | 5.45  | 66     | 51.5  | 5.74  | 151    | 52.0  | 4.95  |
|         | 3 胸囲 <sup>cm</sup>       | 112    | 81.9  | 5.38  | 53     | 80.6  | 3.90  | 63     | 82.7  | 3.65  | 150    | 82.1  | 3.35  |
|         | 4 座高 <sup>cm</sup>       | 11     | 84.1  | 4.42  | 46     | 84.8  | 2.32  | 60     | 84.8  | 2.51  | 150    | 84.9  | 2.34  |
| 運動能力テスト | 5 50m走 <sup>sec</sup>    | 112    | 9.2   | 0.51  | 110    | 8.8   | 0.57  | 72     | 8.9   | 0.50  | 154    | 8.9   | 0.57  |
|         | 6 走り幅とび <sup>cm</sup>    | 112    | 333.9 | 30.23 | 110    | 305.4 | 34.38 | 72     | 304.1 | 31.36 | 154    | 308.3 | 28.58 |
|         | 7 ハンドボール投げ <sup>m</sup>  | 112    | 15.8  | 2.65  | 110    | 15.0  | 2.49  | 72     | 15.8  | 2.51  | 154    | 14.9  | 3.00  |
|         | 8 懸垂腕屈伸(斜) <sup>回</sup>  | 112    | 32.6  | 11.99 | 110    | 44.1  | 23.88 | 72     | 34.1  | 11.21 | 154    | 28.1  | 11.37 |
|         | 9 持久走 <sup>sec</sup>     | 112    | 295.1 | 18.06 | 110    | 293.6 | 23.80 | 72     | 294.8 | 23.49 | 154    | 290.9 | 20.05 |
|         | 10 合計点                   | 112    | 39.1  | 9.92  | 110    | 42.4  | 11.89 | 72     | 40.5  | 10.19 | 154    | 37.4  | 10.33 |
| 体力診断テスト | 11 反復横とび <sup>回</sup>    | 112    | 39.1  | 3.54  | 110    | 40.2  | 3.64  | 72     | 39.1  | 3.6   | 154    | 37.9  | 2.75  |
|         | 12 垂直とび <sup>cm</sup>    | 112    | 39.5  | 5.15  | 110    | 39.7  | 4.59  | 72     | 39.2  | 4.40  | 154    | 39.9  | 5.61  |
|         | 13 背筋力 <sup>kg</sup>     | 112    | 93.6  | 13.82 | 110    | 80.4  | 14.10 | 72     | 84.9  | 11.42 | 154    | 90.8  | 12.73 |
|         | 14 握力 <sup>kg</sup>      | 112    | 27.7  | 3.24  | 110    | 28.0  | 4.28  | 72     | 30.5  | 4.40  | 154    | 33.5  | 5.83  |
|         | 15 伏臥上体そらし <sup>cm</sup> | 112    | 56.9  | 6.97  | 110    | 56.2  | 6.50  | 72     | 55.8  | 7.67  | 154    | 58.7  | 6.17  |
|         | 16 立位体前屈 <sup>cm</sup>   | 112    | 18.7  | 4.12  | 110    | 18.5  | 5.25  | 72     | 18.0  | 4.26  | 154    | 18.6  | 4.17  |
|         | 17 踏台昇降運動                | 112    | 57.3  | 9.74  | 110    | 55.3  | 8.27  | 72     | 57.2  | 9.90  | 154    | 56.4  | 8.94  |
|         | 18 合計点                   | 112    | 25.0  | 2.53  | 110    | 24.1  | 2.70  | 72     | 24.3  | 2.45  | 154    | 25.6  | 2.73  |

回りながら漸減の傾向である。

以上のことから本学の男子は「づんぐり型」までにはいたらないが、座高の伸びと、身長  
長の伸びからみて「短足性スマート型」とでも表現できそうな体型に近づいているようで

(年度別)

| 昭和48年度 |       |       | 昭和49年度 |       |       | 昭和50年度 |       |       |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   | 実数     | 平均    | 標偏差   |
| 171    | 156.2 | 5.33  | 163    | 156.8 | 5.65  | 171    | 156.5 | 4.54  |
| 171    | 51.4  | 5.72  | 162    | 52.1  | 5.65  | 171    | 52.2  | 5.07  |
| 169    | 82.1  | 3.79  | 163    | 83.1  | 4.15  | 171    | 82.3  | 3.66  |
| 171    | 84.5  | 2.86  | 163    | 84.7  | 3.32  | 171    | 84.4  | 3.86  |
| 171    | 8.9   | 0.55  | 163    | 8.8   | 0.56  | 171    | 8.8   | 0.55  |
| 171    | 306.4 | 32.34 | 163    | 314.1 | 32.49 | 171    | 310.2 | 30.4  |
| 171    | 14.9  | 2.66  | 163    | 16.1  | 2.72  | 171    | 15.3  | 2.69  |
| 171    | 28.5  | 10.05 | 163    | 30.7  | 11.56 | 171    | 23.2  | 8.14  |
| 171    | 291.8 | 25.60 | 163    | 290.2 | 21.79 | 171    | 295.7 | 27.47 |
| 171    | 38.1  | 19.12 | 163    | 40.4  | 11.04 | 171    | 36.4  | 10.19 |
| 171    | 39.5  | 3.49  | 163    | 41.6  | 3.35  | 171    | 40.4  | 3.11  |
| 171    | 39.7  | 5.14  | 163    | 40.1  | 5.58  | 171    | 41.0  | 5.76  |
| 171    | 77.9  | 14.13 | 163    | 84.6  | 16.79 | 171    | 81.5  | 12.62 |
| 171    | 29.4  | 4.69  | 163    | 31.1  | 4.23  | 171    | 29.5  | 5.15  |
| 171    | 56.8  | 6.07  | 163    | 56.3  | 7.12  | 171    | 55.2  | 6.97  |
| 171    | 18.5  | 3.77  | 163    | 18.9  | 4.71  | 171    | 18.1  | 3.92  |
| 171    | 56.4  | 9.05  | 163    | 55.7  | 7.85  | 171    | 57.5  | 9.92  |
| 171    | 24.3  | 2.19  | 163    | 25.3  | 2.58  | 171    | 24.7  | 2.38  |

1) 昭和42・43年度, 男子体格(身長・体重・胸囲・座高)の全国平均値の資料蒐集は, 学校保健統計調査報告書による。

2) 昭和50年度, 体格・運動能力テスト・体力診断テストの全国平均値は, 調査の時点において文部省体育局より報告書がでておらず, 図示することができなかった。

ある。女子については, 体重・胸囲の伸びからやや「づんぐり型」に近く, 座高の傾向からすれば「脚長」傾向へのスタートともみられる。

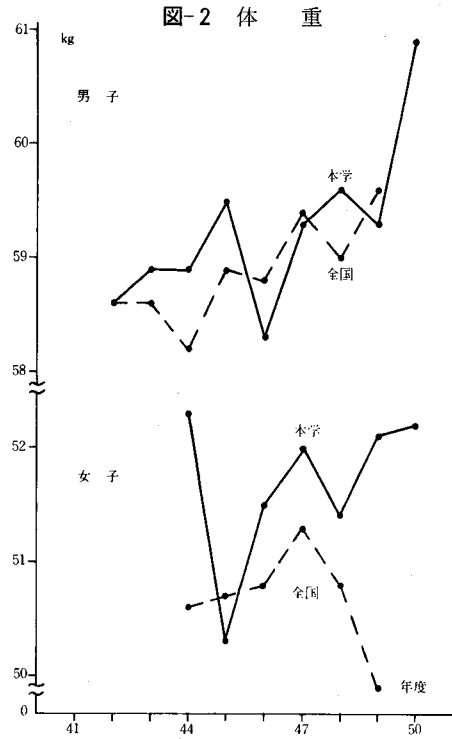
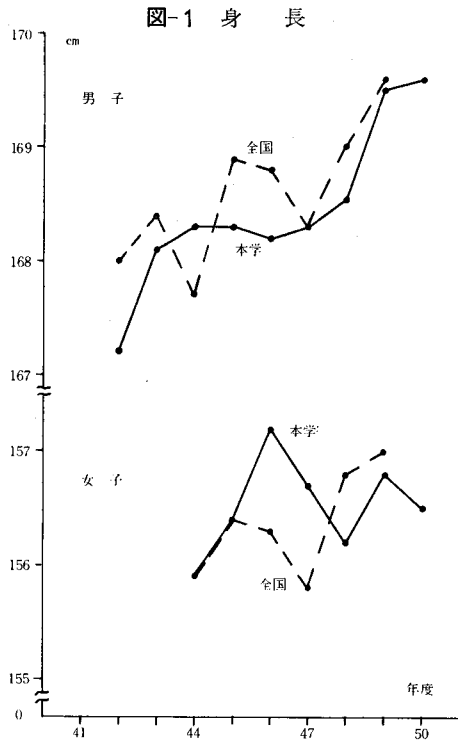


表-1 身長 (単位 cm)

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均    | 標準偏差 |
|--------|----|-----|-------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | —   | —     | —    |
|        | 女子 | —   | —     | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | 167 | 167.2 | 4.57 |
|        | 女子 | —   | —     | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | 260 | 168.1 | 5.14 |
|        | 女子 | —   | —     | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | 213 | 168.3 | 5.35 |
|        | 女子 | 112 | 155.9 | 4.66 |
| 昭和45年度 | 男子 | 93  | 168.3 | 5.16 |
|        | 女子 | 79  | 156.4 | 4.13 |
| 昭和46年度 | 男子 | 166 | 168.2 | 4.91 |
|        | 女子 | 71  | 157.2 | 4.22 |
| 昭和47年度 | 男子 | 325 | 168.3 | 5.23 |
|        | 女子 | 157 | 156.7 | 4.18 |
| 昭和48年度 | 男子 | 322 | 168.8 | 5.01 |
|        | 女子 | 171 | 156.2 | 5.33 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 169.5 | 5.33 |
|        | 女子 | 163 | 156.8 | 5.65 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 169.6 | 5.11 |
|        | 女子 | 171 | 156.5 | 4.54 |

表-2 体重 (単位 kg)

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | —   | —    | —    |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | 168 | 58.6 | 6.15 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | 262 | 58.9 | 6.51 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | 213 | 58.9 | 5.95 |
|        | 女子 | 112 | 52.3 | 5.31 |
| 昭和45年度 | 男子 | 94  | 59.5 | 6.66 |
|        | 女子 | 69  | 50.3 | 5.45 |
| 昭和46年度 | 男子 | 170 | 58.3 | 5.17 |
|        | 女子 | 66  | 51.5 | 5.74 |
| 昭和47年度 | 男子 | 324 | 59.3 | 6.33 |
|        | 女子 | 151 | 52.0 | 4.95 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 59.6 | 6.41 |
|        | 女子 | 171 | 51.4 | 5.72 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 59.3 | 5.91 |
|        | 女子 | 162 | 52.1 | 5.65 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 60.9 | 7.51 |
|        | 女子 | 171 | 52.2 | 5.07 |



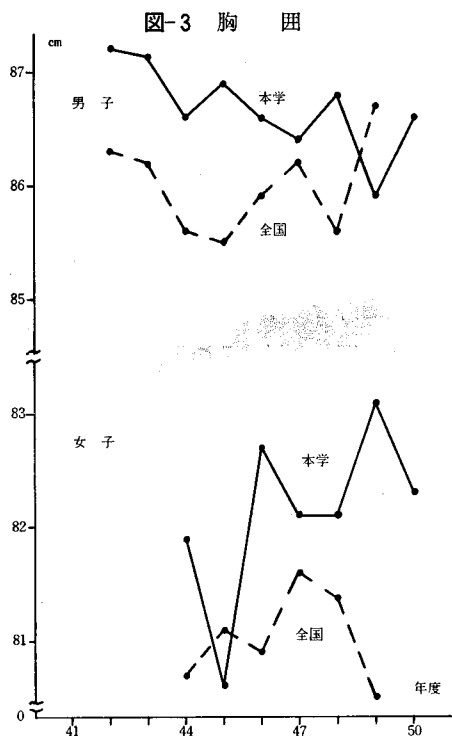


表-3 胸 囲 (単位 cm)

| 年度     | 性別 | 実 数 | 平 均  | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男  | —   | —    | —    |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男  | 122 | 87.2 | 4.68 |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男  | 242 | 87.1 | 4.36 |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男  | 206 | 86.6 | 3.85 |
|        | 女  | 112 | 81.9 | 5.38 |
| 昭和45年度 | 男  | 70  | 86.9 | 4.44 |
|        | 女  | 53  | 80.6 | 3.90 |
| 昭和46年度 | 男  | 105 | 86.6 | 4.06 |
|        | 女  | 63  | 82.7 | 3.65 |
| 昭和47年度 | 男  | 312 | 86.4 | 4.70 |
|        | 女  | 150 | 82.1 | 3.35 |
| 昭和48年度 | 男  | 322 | 86.8 | 4.62 |
|        | 女  | 169 | 82.1 | 3.79 |
| 昭和49年度 | 男  | 338 | 85.9 | 3.88 |
|        | 女  | 163 | 83.1 | 4.15 |
| 昭和50年度 | 男  | 384 | 86.6 | 5.27 |
|        | 女  | 171 | 82.3 | 3.66 |

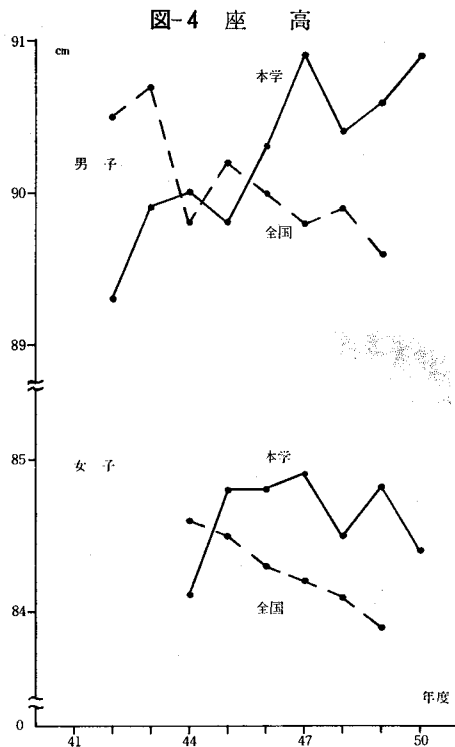


表-4 座 高 (単位cm)

| 年度     | 性別 | 実 数 | 平 均  | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男  | —   | —    | —    |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男  | 111 | 89.3 | 4.72 |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男  | 103 | 89.9 | 2.83 |
|        | 女  | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男  | 41  | 90.0 | 2.65 |
|        | 女  | 11  | 84.1 | 4.42 |
| 昭和45年度 | 男  | 61  | 89.8 | 3.86 |
|        | 女  | 46  | 84.8 | 2.32 |
| 昭和46年度 | 男  | 81  | 90.3 | 2.47 |
|        | 女  | 60  | 84.8 | 2.51 |
| 昭和47年度 | 男  | 317 | 89.9 | 2.79 |
|        | 女  | 150 | 84.9 | 2.34 |
| 昭和48年度 | 男  | 322 | 90.4 | 2.95 |
|        | 女  | 171 | 84.5 | 2.86 |
| 昭和49年度 | 男  | 338 | 90.6 | 3.09 |
|        | 女  | 163 | 84.7 | 3.32 |
| 昭和50年度 | 男  | 384 | 90.9 | 2.83 |
|        | 女  | 171 | 84.4 | 3.86 |

## 2. 運動能力テストについて

各種目別の平均値と標準偏差は、表-A・表-Bおよび表-5から表-10のとおりであり、年度の推移と全国平均との曲線は図-5から図-10に示すとおりである。一般的にいえば全国平均より男女とも下回る傾向を示している。

各種目毎の内容は次のとおりである。

1) 50m走 男子は全体として大きな差はないが、昭和47・48年度に全国平均を上回っている。女子は全国平均を昭和47年度に上回り、以後上昇を続けている。

2) 走り幅とび 昭和45年度以降男女とも全国平均を下回り以後その傾向は横ばい状態のまま続いている。

3) ハンドボール投げ 男子は昭和42年度に上回っただけで昭和49年度に全国平均に近づいたが、それ以外は下回っている。女子も下回ってはいるが横ばい状態を続けその差は男子ほどではない。

4) 懸垂腕屈伸(女子—斜懸垂腕屈伸) 男子は全国平均を下回りながら全国的傾向と同じに下降線をたどっている。女子は昭和45年度をピークに昭和47年度には全国平均を割り以後下回っている。但し昭和45年度については内容について再吟味の必要が指摘される。

5) 持久走(男子—1500m走 女子—1000m走) 男子は昭和45年度以降、女子では昭和47年度以降全国平均を上回り、以後全国的傾向と同様漸減の傾向を示している。

6) 運動能力テスト合計点 男子は全国平均を下回っているが推移の傾向はほぼ同様の傾向を示している。女子では昭和45年度をピークに昭和47年度以降全国平均を下回っているが男子同様その推移の傾向は似かよっている。

全体をながめて言えることは、僅かながら全国平均を下回っているが、その年度毎の推移は全国の傾向とほぼ同様の曲線を示している。

但し、持久走においては、男女とも全国平均を上回り、東北地方の特性といわれる「粘り強さ」との関連や、指導上の精神的・心理的影響など今後の検討を必要とする内容である。

## 3. 体力診断テストについて

各種目別の平均値と標準偏差は、表-A・表-Bおよび表-11から表-18のとおりであり、年度毎の推移と全国平均との曲線は図-11から図-18に示すとおりである。

一般的には全国平均と拮抗しその推移の傾向も全国的傾向に近い曲線を示している。

各種目毎の内容は次のとおりである。

1) 反復横とび 男子は昭和45・46年度のみが全国平均を下回り、他の年度は全国平均を上回りその差も大きくなる傾向がみえる。女子は昭和47・48年度が下回り、その傾向はずれてはいるものの全国的傾向に似ている。

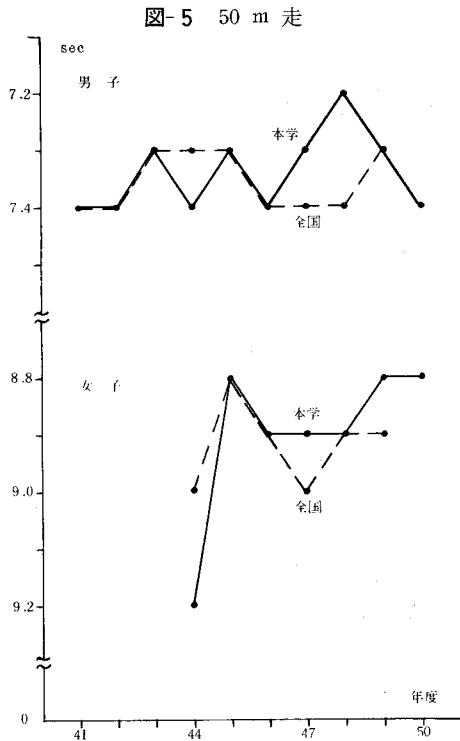


表-5 50m走 (単位 sec)

|        | 性別 | 実数  | 平均  | 標準偏差 |
|--------|----|-----|-----|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 7.4 | 0.42 |
|        | 女子 | —   | —   | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 7.4 | 0.37 |
|        | 女子 | —   | —   | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 7.3 | 0.23 |
|        | 女子 | —   | —   | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 7.4 | 0.32 |
|        | 女子 | 112 | 9.2 | 0.51 |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 7.3 | 0.37 |
|        | 女子 | 110 | 8.8 | 0.57 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 7.4 | 0.38 |
|        | 女子 | 72  | 8.9 | 0.50 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 7.3 | 0.33 |
|        | 女子 | 154 | 8.9 | 0.57 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 7.2 | 0.32 |
|        | 女子 | 171 | 8.9 | 0.55 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 7.3 | 0.33 |
|        | 女子 | 163 | 8.8 | 0.56 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 7.4 | 0.32 |
|        | 女子 | 171 | 8.8 | 0.55 |

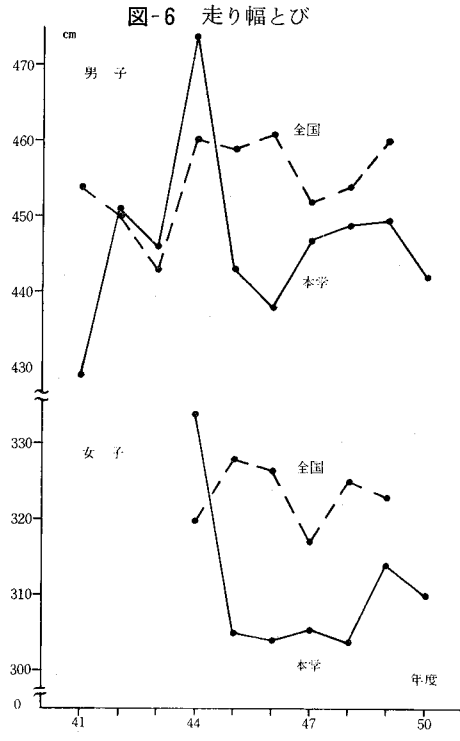


表-6 走り幅とび (単位 cm)

|        | 性別 | 実数  | 平均    | 標準偏差  |
|--------|----|-----|-------|-------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 423.8 | 39.93 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 450.9 | 37.44 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和43年度 | 男子 | 235 | 445.6 | 37.53 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 474.2 | 35.97 |
|        | 女子 | 112 | 333.9 | 30.23 |
| 昭和45年度 | 男子 | 230 | 443.0 | 36.60 |
|        | 女子 | 110 | 305.4 | 34.38 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 438.1 | 40.60 |
|        | 女子 | 72  | 304.1 | 31.36 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 447.1 | 38.64 |
|        | 女子 | 154 | 308.3 | 28.58 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 448.8 | 37.75 |
|        | 女子 | 171 | 306.4 | 32.34 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 449.5 | 38.16 |
|        | 女子 | 163 | 314.1 | 32.49 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 441.7 | 39.01 |
|        | 女子 | 171 | 310.2 | 30.40 |

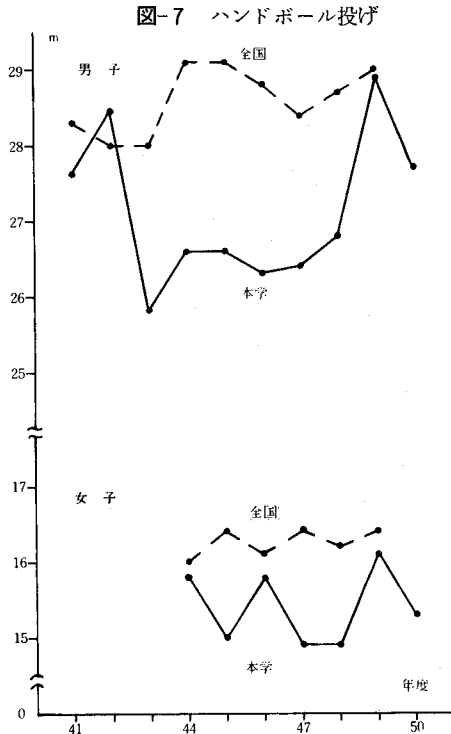


表-7 ハンドボール投げ (単位 m)

|        |    | 性別  | 実数   | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 27.6 | 3.99 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 28.2 | 4.27 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 25.8 | 3.69 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 26.6 | 3.23 |      |
|        | 女子 | 112 | 15.8 | 2.65 |      |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 26.6 | 3.44 |      |
|        | 女子 | 110 | 15.0 | 2.49 |      |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 25.3 | 3.71 |      |
|        | 女子 | 72  | 15.8 | 2.51 |      |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 26.4 | 3.66 |      |
|        | 女子 | 154 | 14.9 | 3.00 |      |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 25.8 | 3.63 |      |
|        | 女子 | 171 | 14.9 | 2.66 |      |
| 昭和49年度 | 男子 | 333 | 28.9 | 3.33 |      |
|        | 女子 | 163 | 16.1 | 2.72 |      |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 26.7 | 3.73 |      |
|        | 女子 | 171 | 15.3 | 2.69 |      |

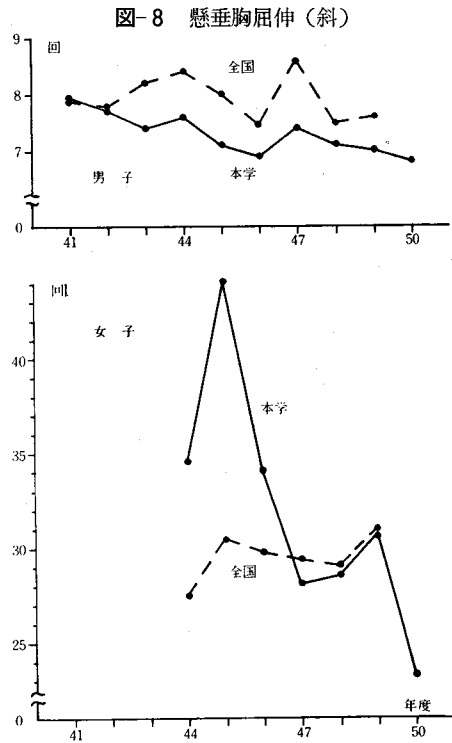


表-8 懸垂腕屈伸(斜) (単位 回)

|        |    | 性別  | 実数   | 平均    | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|-------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 7.9  | 3.25  |      |
|        | 女子 | —   | —    | —     |      |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 7.7  | 3.02  |      |
|        | 女子 | —   | —    | —     |      |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 7.4  | 2.89  |      |
|        | 女子 | —   | —    | —     |      |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 7.6  | 3.15  |      |
|        | 女子 | 112 | 32.6 | 11.99 |      |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 7.1  | 3.02  |      |
|        | 女子 | 110 | 44.1 | 23.88 |      |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 6.9  | 3.05  |      |
|        | 女子 | 72  | 34.1 | 11.21 |      |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 7.4  | 3.11  |      |
|        | 女子 | 154 | 28.1 | 11.37 |      |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 7.1  | 2.89  |      |
|        | 女子 | 171 | 28.5 | 10.05 |      |
| 昭和49年度 | 男子 | 333 | 7.0  | 3.02  |      |
|        | 女子 | 163 | 30.7 | 11.56 |      |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 6.8  | 3.08  |      |
|        | 女子 | 171 | 23.2 | 8.14  |      |

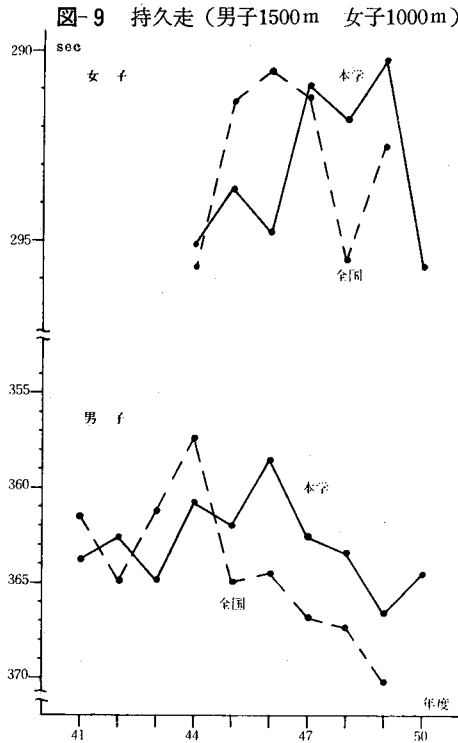


表-9 持久走 (男子1500m 女子1000m)

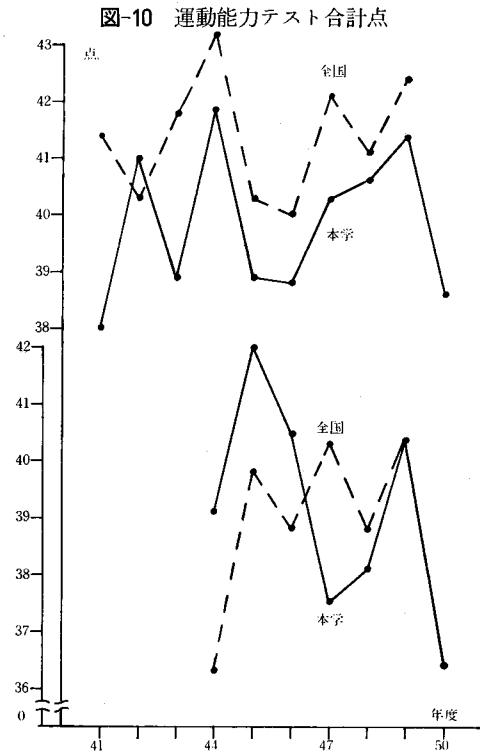


表-10 運動能力テスト合計点

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均    | 標準偏差  |
|--------|----|-----|-------|-------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 363.8 | 27.37 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 362.6 | 33.83 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 364.9 | 42.25 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 360.8 | 30.04 |
|        | 女子 | 112 | 295.1 | 18.06 |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 362.0 | 23.55 |
|        | 女子 | 110 | 293.6 | 23.80 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 358.5 | 23.42 |
|        | 女子 | 72  | 294.8 | 23.49 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 362.6 | 27.54 |
|        | 女子 | 154 | 230.9 | 20.05 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 363.4 | 27.32 |
|        | 女子 | 171 | 291.8 | 26.60 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 366.6 | 23.38 |
|        | 女子 | 163 | 230.2 | 21.79 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 364.5 | 29.30 |
|        | 女子 | 171 | 295.7 | 27.47 |

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差  |
|--------|----|-----|------|-------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 38.0 | 9.87  |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 41.0 | 11.07 |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 38.9 | 10.11 |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 41.9 | 9.74  |
|        | 女子 | 112 | 39.1 | 9.92  |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 38.9 | 9.94  |
|        | 女子 | 110 | 42.4 | 11.89 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 38.7 | 10.62 |
|        | 女子 | 72  | 40.5 | 10.19 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 40.3 | 9.73  |
|        | 女子 | 154 | 37.4 | 10.33 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 40.6 | 10.93 |
|        | 女子 | 171 | 38.1 | 19.12 |
| 昭和49年度 | 男子 | 238 | 41.4 | 9.31  |
|        | 女子 | 163 | 40.4 | 11.04 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 38.6 | 10.28 |
|        | 女子 | 171 | 36.4 | 10.19 |

図-11 反復横とび

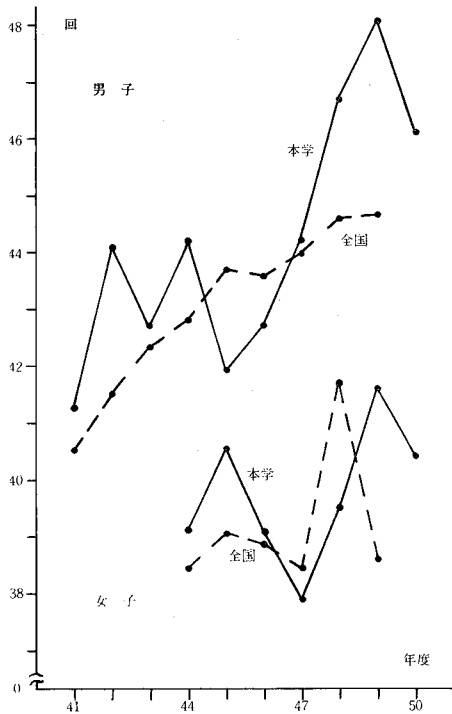


表-11 反復横とび (単位 回)

|        |    | 性別  | 実数   | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 41.3 | 3.41 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 44.4 | 4.17 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 42.7 | 3.22 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和44年度 | 男子 | 223 | 44.2 | 3.83 |      |
|        | 女子 | 112 | 39.1 | 3.54 |      |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 41.9 | 3.32 |      |
|        | 女子 | 110 | 40.2 | 3.64 |      |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 42.7 | 3.68 |      |
|        | 女子 | 72  | 39.1 | 3.60 |      |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 44.2 | 3.33 |      |
|        | 女子 | 154 | 37.9 | 2.75 |      |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 46.7 | 4.09 |      |
|        | 女子 | 171 | 39.5 | 3.49 |      |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 48.1 | 3.78 |      |
|        | 女子 | 163 | 41.6 | 3.35 |      |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 46.1 | 3.48 |      |
|        | 女子 | 171 | 40.4 | 3.11 |      |

図-12 垂直とび

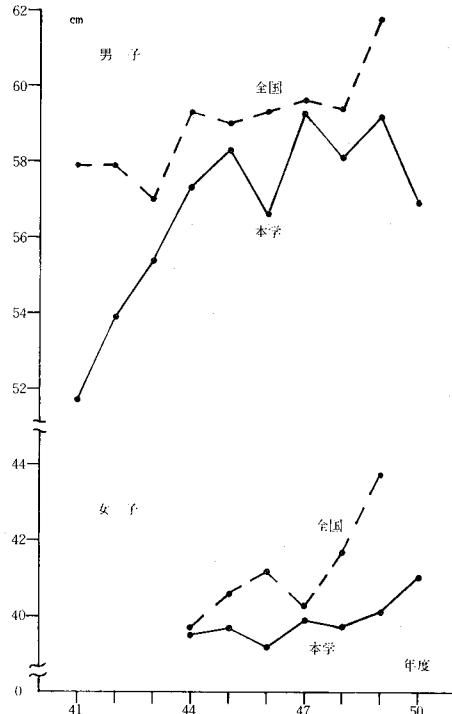


表-12 垂直とび (単位 cm)

|        |    | 性別  | 実数   | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 51.7 | 4.66 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 53.9 | 6.76 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 55.4 | 6.50 |      |
|        | 女子 | —   | —    | —    |      |
| 昭和44年度 | 男子 | 223 | 57.3 | 6.35 |      |
|        | 女子 | 112 | 39.5 | 5.15 |      |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 58.3 | 6.10 |      |
|        | 女子 | 110 | 39.7 | 4.59 |      |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 56.6 | 6.56 |      |
|        | 女子 | 72  | 39.2 | 4.40 |      |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 59.3 | 5.83 |      |
|        | 女子 | 154 | 39.9 | 5.61 |      |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 58.1 | 6.64 |      |
|        | 女子 | 171 | 39.7 | 5.14 |      |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 59.2 | 6.37 |      |
|        | 女子 | 163 | 40.1 | 5.58 |      |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 56.9 | 6.05 |      |
|        | 女子 | 171 | 41.0 | 5.76 |      |

図-13 背筋力

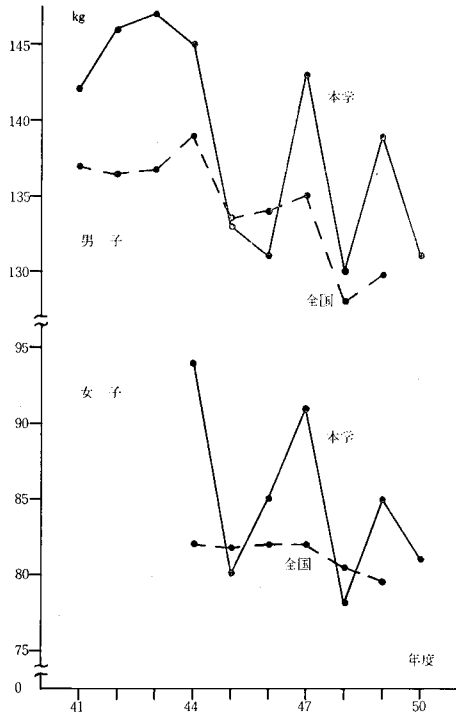


表-13 背筋力 (単位 kg)

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均    | 標準偏差  |
|--------|----|-----|-------|-------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 141.6 | 19.38 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 146.1 | 20.72 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 147.4 | 23.07 |
|        | 女子 | —   | —     | —     |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 144.6 | 20.52 |
|        | 女子 | 112 | 93.6  | 13.82 |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 132.5 | 20.92 |
|        | 女子 | 110 | 80.4  | 14.10 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 131.1 | 18.69 |
|        | 女子 | 72  | 84.9  | 11.42 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 143.4 | 21.11 |
|        | 女子 | 154 | 90.8  | 12.73 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 130.3 | 18.29 |
|        | 女子 | 171 | 77.9  | 14.13 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 139.2 | 19.34 |
|        | 女子 | 163 | 84.6  | 16.79 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 131.2 | 20.35 |
|        | 女子 | 171 | 81.5  | 12.62 |

図-14 握力

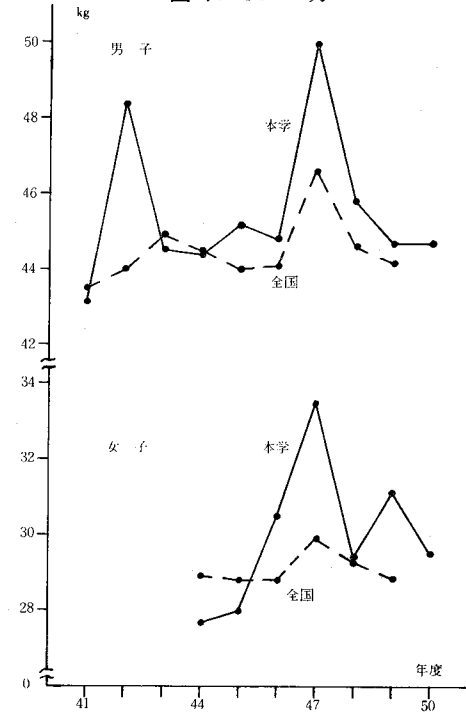


表-14 握力 (単位 kg)

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 43.1 | 4.83 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 48.4 | 4.95 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | 395 | 44.5 | 4.45 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 44.4 | 5.15 |
|        | 女子 | 112 | 27.7 | 3.24 |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 45.2 | 7.34 |
|        | 女子 | 110 | 28.0 | 4.28 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 44.8 | 5.37 |
|        | 女子 | 72  | 30.5 | 4.40 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 50.0 | 7.54 |
|        | 女子 | 154 | 33.5 | 5.83 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 45.8 | 6.42 |
|        | 女子 | 171 | 29.4 | 4.69 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 44.7 | 5.91 |
|        | 女子 | 163 | 31.1 | 4.28 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 44.7 | 5.72 |
|        | 女子 | 171 | 29.5 | 5.15 |

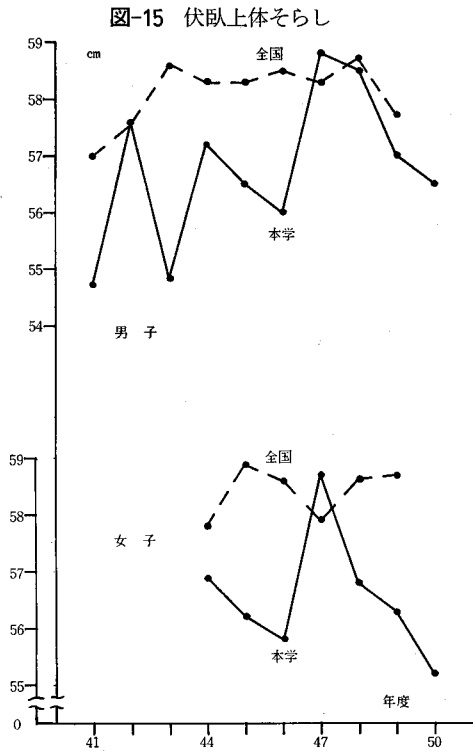


表-15 伏臥上体そらし (単位 cm)

|        |    | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | —  | 403 | 54.7 | 8.65 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | —  | 396 | 57.6 | 7.86 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | —  | 295 | 54.8 | 7.51 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | —  | 229 | 57.2 | 7.19 |
|        | 女子 | —  | 112 | 56.9 | 6.97 |
| 昭和45年度 | 男子 | —  | 280 | 56.5 | 6.84 |
|        | 女子 | —  | 110 | 56.2 | 6.50 |
| 昭和46年度 | 男子 | —  | 329 | 56.0 | 7.98 |
|        | 女子 | —  | 72  | 55.8 | 7.67 |
| 昭和47年度 | 男子 | —  | 341 | 58.8 | 7.19 |
|        | 女子 | —  | 154 | 58.7 | 6.17 |
| 昭和48年度 | 男子 | —  | 323 | 58.2 | 7.34 |
|        | 女子 | —  | 171 | 56.8 | 6.07 |
| 昭和49年度 | 男子 | —  | 338 | 57.0 | 7.44 |
|        | 女子 | —  | 163 | 56.3 | 7.12 |
| 昭和50年度 | 男子 | —  | 384 | 56.5 | 7.94 |
|        | 女子 | —  | 171 | 55.2 | 6.97 |

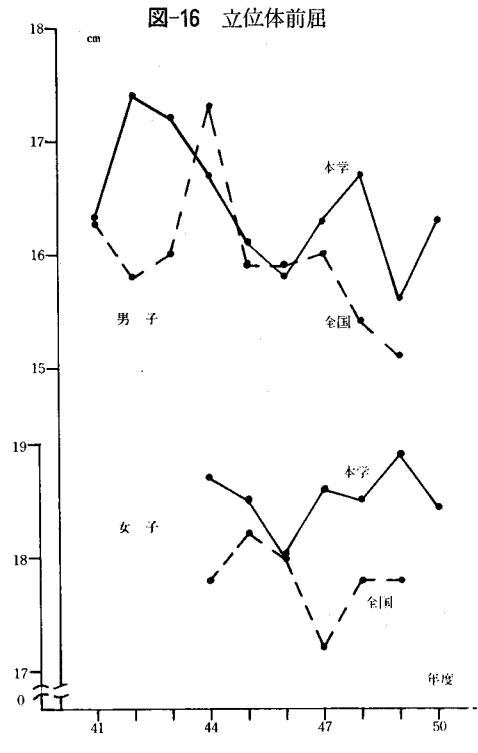


表-16 立位体前屈 (単位 cm)

|        |    | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | —  | 403 | 16.3 | 5.05 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | —  | 396 | 17.4 | 5.21 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | —  | 295 | 17.2 | 4.43 |
|        | 女子 | —  | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | —  | 229 | 16.7 | 4.52 |
|        | 女子 | —  | 112 | 18.7 | 4.12 |
| 昭和45年度 | 男子 | —  | 280 | 16.1 | 4.75 |
|        | 女子 | —  | 110 | 18.5 | 5.25 |
| 昭和46年度 | 男子 | —  | 329 | 15.8 | 5.36 |
|        | 女子 | —  | 72  | 18.0 | 4.26 |
| 昭和47年度 | 男子 | —  | 341 | 16.3 | 5.01 |
|        | 女子 | —  | 154 | 18.6 | 4.17 |
| 昭和48年度 | 男子 | —  | 323 | 16.7 | 4.60 |
|        | 女子 | —  | 171 | 18.5 | 3.77 |
| 昭和49年度 | 男子 | —  | 338 | 15.6 | 5.13 |
|        | 女子 | —  | 163 | 18.9 | 4.71 |
| 昭和50年度 | 男子 | —  | 384 | 16.3 | 5.42 |
|        | 女子 | —  | 171 | 18.1 | 3.92 |



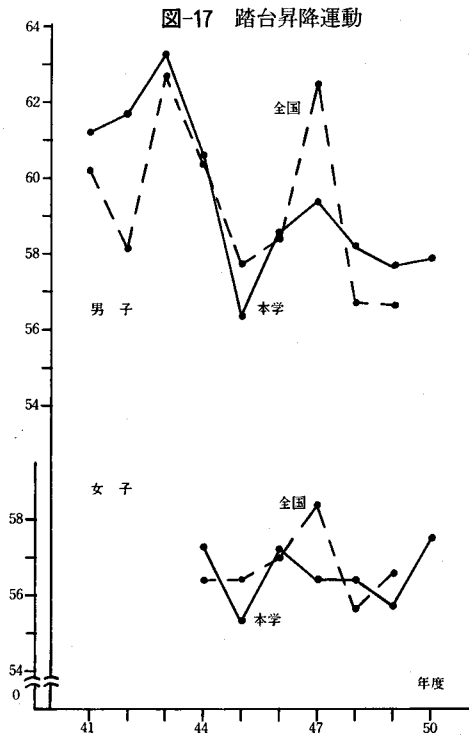


表-17 踏台昇降運動

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差  |
|--------|----|-----|------|-------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 61.2 | 9.86  |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 61.7 | 10.80 |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 63.3 | 10.20 |
|        | 女子 | —   | —    | —     |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 60.6 | 8.23  |
|        | 女子 | 112 | 57.3 | 9.74  |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 56.3 | 7.70  |
|        | 女子 | 110 | 55.3 | 8.27  |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 59.6 | 10.37 |
|        | 女子 | 72  | 57.2 | 9.90  |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 59.4 | 9.00  |
|        | 女子 | 154 | 56.4 | 8.94  |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 58.2 | 9.02  |
|        | 女子 | 171 | 56.4 | 9.05  |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 57.7 | 8.00  |
|        | 女子 | 163 | 55.7 | 7.85  |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 57.9 | 8.39  |
|        | 女子 | 171 | 57.5 | 9.92  |

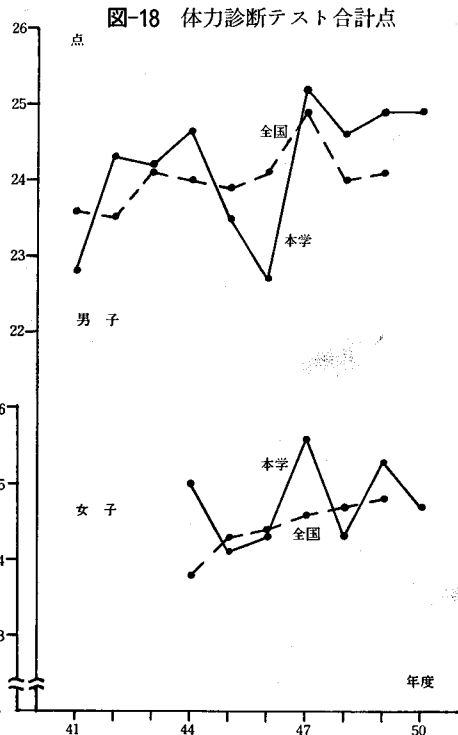


表-18 体力診断テスト合計点

| 年度     | 性別 | 実数  | 平均   | 標準偏差 |
|--------|----|-----|------|------|
| 昭和41年度 | 男子 | 403 | 22.8 | 2.40 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和42年度 | 男子 | 396 | 24.3 | 2.66 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和43年度 | 男子 | 295 | 24.2 | 2.44 |
|        | 女子 | —   | —    | —    |
| 昭和44年度 | 男子 | 229 | 24.4 | 2.59 |
|        | 女子 | 112 | 25.0 | 2.53 |
| 昭和45年度 | 男子 | 280 | 23.5 | 2.46 |
|        | 女子 | 110 | 24.1 | 2.70 |
| 昭和46年度 | 男子 | 329 | 22.7 | 2.42 |
|        | 女子 | 72  | 24.3 | 2.45 |
| 昭和47年度 | 男子 | 341 | 25.2 | 2.38 |
|        | 女子 | 154 | 25.6 | 2.73 |
| 昭和48年度 | 男子 | 323 | 24.6 | 2.45 |
|        | 女子 | 171 | 24.3 | 2.19 |
| 昭和49年度 | 男子 | 338 | 24.9 | 2.46 |
|        | 女子 | 163 | 25.3 | 2.58 |
| 昭和50年度 | 男子 | 384 | 24.9 | 2.53 |
|        | 女子 | 171 | 24.7 | 2.38 |

2) 垂直とび 男女とも全国平均を下回り近年その差は開く傾向にある。特に男子の昭和50年度の下降曲線は全国的傾向に照らしても気になるところであり、今後の推移を見守りたい。

3) 背筋力 男子は昭和45・42年度、女子は昭和・48年度のみが全国平均を下回るだけであとの年度は全国平均を上回っている。しかしどちらの平均値も年々下降傾向を示し、全国的な傾向と同様とはいえ、その対策については一考を要すると思われる。

4) 握力 男子は昭和41・43・44年度の3ケ年度、女子は昭和44・45年度の兩年度が全国平均を下回り、あとの年度は背筋力同様全国平均を上回っている。男子の各年度の曲線は全国的傾向とほぼ同様の曲線であり、女子は幾分その上下の動きが大きい。

5) 伏臥上体そらし 男子は昭和47年度全国平均を上回っただけで、あとの年度は全国平均を下回っている。女子も昭和47年度に全国平均を上回っている。特に昭和47年度以降曲線は激しく全国平均との差を広げている。この対策についても今後検討のべき内容である。

6) 立位体前屈 男子は全国平均を上回る年度が多いが全体としては全面的傾向と同様下降傾向を示している。女子は各年度とも全国平均を上回る漸増傾向を見たい。

7) 踏台昇降運動 男子は全国平均を上回る年度が多く、その曲線も全国的傾向と同様の推移を示している。女子は全国平均と拮抗し傾向もあまり差はない。

8) 体力テスト合計点 全国平均を上回る年度が多く、全国的傾向と同様漸増の傾向にある。女子は全国的平均との拮抗で平均値を上下しながら全国的傾向と同じく漸増の傾向を見せている。

以上のことから、体力テストにおいては男女とも全国平均より上回っている種目は反復横とび・背筋力・握力・立位体前屈の4種目で、男子は更に踏台昇降運動も加わる。又、全国平均より男女とも下回っている種目は垂直とび・伏臥上体そらしの2種目で、あとはほぼ全国平均並である。

#### 4. まとめ

体格・運動能力テスト・体力診断テストとその種目毎の考察を加えてきた結果、本学学生の概要は各要素とも全国的な傾向とほぼ同様の推移をたどっていることである。即ち、本学学生(18才)は大学で学んでいる同年令の学生の示す傾向と同じであると言える。

しかし、具体的な比較の中から浮き彫りにされた本学学生の特徴は、体格においては、「ぶんぐり型」に近い都市部傾向の「がっしり型」といえるのではなからうか。

又、持久走の全国平均を上回っていること、敏捷性(反復横とび)、筋力(握力・背筋力)に優れている点から、上述の「ぶんぐり型」に近い体型の特徴を表わしているといえよう。しかし敏捷性に優れていることから一般的な都市化傾向への移行とも見られ、平均

して現代若者の示す傾向への推移は否めないものと思われる。

各種目毎に全国平均との優劣を表にすれば次表の如くである。

| 種目<br>性別 | 体 格    |        |        |        | 運 動 能 力 テ ス ト |          |                  |                  |             |        | 体 力 診 断 テ ス ト         |                  |             |        |                       |                  |                  |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------------|----------|------------------|------------------|-------------|--------|-----------------------|------------------|-------------|--------|-----------------------|------------------|------------------|--------|
|          | 身<br>長 | 体<br>重 | 胸<br>囲 | 座<br>高 | 50<br>m<br>走  | 走と<br>幅び | ハ<br>ン<br>ド<br>投 | ケ<br>ン<br>ス<br>イ | 持<br>久<br>走 | 合<br>計 | 反<br>と<br>復<br>横<br>び | 垂<br>直<br>と<br>び | 背<br>筋<br>力 | 握<br>力 | 上<br>そ<br>ら<br>体<br>し | 立<br>体<br>前<br>屈 | 踏<br>台<br>昇<br>降 | 合<br>計 |
| 男        | ○      | ◎      | ○      | ◎      | ○             | △        | △                | △                | ◎           | △      | ◎                     | △                | ◎           | ◎      | △                     | ◎                | ◎                | ○      |
| 女        | ○      | ◎      | ◎      | ◎      | ○             | △        | △                | △                | ◎           | △      | ◎                     | △                | ◎           | ◎      | △                     | ◎                | ○                | ○      |

◎優れている      ○普 通      △劣っている

### お わ り に

今回の研究は、過去10年の年間の推移をごく概要としてまとめたに止まり、結論的にも全国的傾向と同様の姿を確認したにすぎず今後の掘り下げを続けることにより更に具体的実態の解明へと深化させなければならないと考えている。

幸いにも、資料として今回用いたテストカードは、各入学年度毎・各学部毎男女別のほか、県内出身学生・県外出身学生、更には運動部所属学生・非所属学生とに区別して調査し基礎資料として確保しているので、今後も全体的な推移を確認することと平行して作業を続け、県内外出身学生の特徴および運動部所属・非所属学生の実態をも明らかにし、当初予定し現在も行っている学生の今後の身体活動への具体的指針と、より良き健康づくりへのステップとして利用して行きたい。又、更にこれら資料を活用し、学生個々の身体活動の処方箋から、それを実行するにふさわしい施設・用具に至るまでの幅広い検討と研究を持続させ、「健康」に対する社会的関心と個人の欲求への答えとなるよう努力して行かなければならないと考えている。

### 参 考 文 献

1. 体力・運動能力調査報告書 文部省体育局（昭和41年度から昭和49年度まで）
2. 学校保健統計調査報告書 文部省大臣官房統計課（昭和42年度および昭和43年度）
3. 国民体力の現状 —最近5ケ年の文部省調査による— 松島茂善 1970年 第一法規