

## 本学体育系学生の訓練中の死亡事故に関する一考察

土 屋 正 則 ( 千 葉 工 業 大 学 )  
 野 口 盛 雄 ( 千 葉 工 業 大 学 )  
 東 谷 拓 ( 千 葉 工 業 大 学 )

### 目 的

昭和60年5月26日本学ワンダーフォーゲル部員S君が、60年度二次新人養成合宿中に奥多摩川苔山ピーク附近で急死した。死因は急性心不全であった。事故者S君は20才であり、二浪して60年4月本学電気科に入学し、体育会ワンダーフォーゲル部に直ちに入部している。体格は身長173.5cm、体重74kg、胸囲91cmであった。高校時代は柔道部に入部しており初段の免状を持っていた。しかし昭和60年4月に実施した体力診断テストの総合判定はDであった。体力と病気との関係については誰しも簡単に述べることは出来ないが、体育系学生が体力判定がDやEでは好ましくないと考えられる。我々はこれらの件に注目して本学に在籍する1、2年生の体育系学生の体力、運動歴について調査することにした。

### 結 果 と 考 察

<表1> 体育系学生の体力診断テスト総合判定

|         | A       | B       | C       | D       | E     | 計    |
|---------|---------|---------|---------|---------|-------|------|
| 59年度1年次 | 11 (7)  | 56 (36) | 80 (51) | 6 (4)   | 4 (2) | 157人 |
| 60年度2年次 | 29 (19) | 59 (39) | 53 (35) | 6 (4)   | 3 (2) | 150人 |
| 60年度1年次 | 11 (7)  | 57 (35) | 77 (47) | 16 (10) | 2 (1) | 163人 |

( )内の数字は%

※事故者S君 昭和60年5月26日現在 20才。 2年浪人し本学新1年生  
 高校時代柔道部に所属し、初段。  
 昭和60年4月実施の体力診断テストの総合判定…D

表1は昭和60年10月1日現在本学体育系サークルに所属する1、2年生313人の体力診断テストの総合判定を段階別に表にしたものである。60年度1年次では163人中Dランク生は16人で全体の10%に相当する。Eランク生は2人で1%に相当する。60年度2年次ではDランク生は150人中6人で全体の4%に相当する。Eランク生は3名で全体の2%に相当する。又60年度2年次生が59年度1年次ではDランク生157名中6名で全体の4%となり、Eランク生は4人で全体の2%に相当する。1、2年313人中D、Eランク生は27名で全体の8.6%となり大変驚きであった。次に表2では昭和60年度体力診断テストの総合判定がD、Eの学生の入学時の年齢分布の状況である。D、Eランク27名中現役入学生は13名、一浪7名、二浪6名、三浪は1名となっており注目したい。さらにこのD、Eランクの27名につき高校、中学時代の運動部歴を調査した結果が表3の通りとなった。中学では27名中運動歴のない学生は12名、1年次のみ入部した者を入れると13名となる。高校になると運動部歴のない者は17名と増えている。運動部歴1年次のみの方を入れると18名となる。さらに中学、高校と全く運動部歴のない学生は9名で運動部1年次のみの方を入れると10名となり、これらは本学に入学して初めて運動部の経験を持つものである。中学、高校時

<表2> 昭和60年度の体力診断テスト総合判定がD、Eの学生の入学時の年齢分布

|     | D  | E |    |
|-----|----|---|----|
| 18才 | 10 | 3 | 13 |
| 19才 | 6  | 1 | 7  |
| 20才 | 5  | 1 | 6  |
| 21才 | 1  | 0 | 1  |
|     | 22 | 5 | 27 |

現役 13人  
一浪 7人  
二浪 7人

<表3> 高校、中学校における運動部歴

|    | 大 学  | 高 校    | 中 学     | 年 齢 | 総合評価 |
|----|------|--------|---------|-----|------|
| 1  | バスケ  | バスケ    | バスケ     | 18  | D    |
| 2  | バレエ  | —      | バレエ     | 20  | D    |
| 3  | アメフ  | —      | バスケ     | 19  | D    |
| 4  | ゴルフ  | サッカー   | サッカー    | 19  | D    |
| 5  | ゴルフ  | 無線     | バスケ     | 19  | D    |
| 6  | ゴルフ  | 写真     | 吹奏楽     | 21  | D    |
| 7  | ワングル | 硬テ(1年) | バレエ(1年) | 19  | D    |
| 8  | ワングル | 写真     | —       | 21  | D    |
| 9  | サッカー | バド     | 野球      | 19  | D    |
| 10 | 硬テ   | —      | 軟テ      | 19  | D    |
| 11 | 自動車  | —      | —       | 19  | D    |
| 12 | 自動車  | ホッケー   | —       | 19  | E    |
| 13 | 探険   | —      | —       | 21  | D    |
| 14 | 探険   | バド     | —       | 19  | D    |
| 15 | 卓球   | —      | 卓球      | 21  | D    |
| 16 | 卓球   | 卓球     | 卓球      | 19  | D    |
| 17 | 合気道  | —      | —       | 19  | D    |
| 18 | 陸上   | —      | —       | 18  | D    |
| 19 | スキー  | スキー    | —       | 18  | D    |
| 20 | スキー  | —      | スキー     | 19  | E    |
| 21 | スキー  | —      | —       | 18  | E    |
| 22 | スキー  | スキー    | バレエ     | 19  | D    |
| 23 | スキー  | —      | —       | 20  | D    |
| 24 | 弓道   | 柔道     | 柔道      | 18  | D    |
| 25 | 弓道   | —      | 柔道      | 18  | D    |
| 26 | 弓道   | —      | 野球      | 18  | E    |
| 27 | 応援団  | —      | —       | 20  | E    |

代の体力についての資料がないので推論にすぎないがおそらく試験勉強などで、体育、スポーツの活動はほとんどなされていなかったと思われる。この様な体力面の低ランクの学生が運動部歴に入部している事実注目し、さらに体育系学生とはいっても入部者の4割の者が高校時代運動部歴のないものであり、この

点を充分認識して体力づくりを中心とした健康管理面を重視していかなければならないと思われる。

〈表4〉 昭和59年度入学の体育系学生の推移  $N=144$

|                       | 1年次             | 2年次             | t  |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----|
| 反復横とび $\bar{X}$<br>SD | 46.56<br>4.01   | 47.08<br>3.98   |    |
| 垂直跳 $\bar{X}$<br>SD   | 59.77<br>6.95   | 60.29<br>7.01   |    |
| 背筋力 $\bar{X}$<br>SD   | 133.13<br>21.40 | 140.50<br>21.36 | ※※ |
| 握力 $\bar{X}$<br>SD    | 46.28<br>5.76   | 47.56<br>5.62   | ※※ |
| 立位体前屈 $\bar{X}$<br>SD | 13.45<br>5.51   | 14.20<br>5.70   | ※※ |
| 上体反らし $\bar{X}$<br>SD | 57.94<br>8.08   | 59.88<br>7.92   | ※※ |
| 踏み台昇降 $\bar{X}$<br>SD | 64.61<br>11.77  | 67.74<br>11.76  | ※※ |
| 判定 $\bar{X}$<br>SD    | 24.86<br>2.63   | 25.95<br>2.85   | ※※ |

次に本学体育系学生の体力面に関する実態をみると表4以下の資料の通りである。表4は昭和59年度入学体育系学生の体力に関する推移であり体力面では明らかに向上がみられる。表5は59年度入学生と60年度入学生の体力面に関する比較をしたものであるが踏台昇降以外は有意性はみとめられず大体同じ傾向の学生が入学しているものと思われる。

表6は本学体育系1、2年学生と全国工科系学生との体力面の比較である。全体的には心肺機能面の体力指標である踏台昇降運動と柔軟性の体力指標である上体反らしが優れ、パワの体力指標である垂直跳で劣っている。その他の面でも有意性のあるものもあるがくわしくは資料をよくみていただきたい。

〈表5〉 体育系学生の入学時の体力について

|                       | 59年入学<br>1年次<br>$N=157$ | 60年入学<br>1年次<br>$N=163$ | t  |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| 反復横とび $\bar{X}$<br>SD | 46.48<br>3.90           | 46.69<br>3.67           |    |
| 垂直跳 $\bar{X}$<br>SD   | 60.00<br>6.90           | 60.96<br>7.66           |    |
| 背筋力 $\bar{X}$<br>SD   | 132.45<br>23.34         | 136.47<br>20.66         |    |
| 握力 $\bar{X}$<br>SD    | 46.42<br>5.59           | 46.38<br>5.27           |    |
| 立位体前屈 $\bar{X}$<br>SD | 13.34<br>5.56           | 12.37<br>5.42           |    |
| 上体反らし $\bar{X}$<br>SD | 58.64<br>8.20           | 57.92<br>7.58           |    |
| 踏み台昇降 $\bar{X}$<br>SD | 64.71<br>11.64          | 61.27<br>10.66          | ※※ |
| 判定 $\bar{X}$<br>SD    | 25.02<br>2.65           | 24.95<br>2.49           |    |

#### ま と め

我々体育教師は正課及び課外の身体活動を通しての教育活動に重要な使命を担っているわけであるが、やゝもすると正課体育指導のみ或は勝負のみにとらわれがちであり、課外体育の指導においてはおろそかなりがちである。極単な言い方をすれば放任してしまっている様に思われる。対校試合の戦績のみにとらわれ、運動部員達の健康管理、体力管理面の指導などの大切なことをおこたっていないだろうか。特に本学では入部者の4割近くが高校時代運動クラブ経験がなく本学に入学して運動クラブ生活を体験すると云う実情を我々は充分認識し、しかも浪人して入学している者が多いことを認識していかなければならないと思う。

〈表6〉 本学体育系学生と全国工科系学生との比較

|       | 本学<br>59年<br>1年次                     | 全工<br>(18才)           | t   | 全工<br>(19才)           | t   | 本学<br>60年<br>2年次     | 全工<br>(19才)           | t   | 全工<br>(20才)           | t   | 本学<br>60年<br>1年次     | 全工<br>(18才)           | t   | 全工<br>(19才)           | t   |
|-------|--------------------------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| 反復横とび | N<br>157<br>X<br>4648<br>SD<br>390   | 2404<br>4690<br>466   |     | 1795<br>4533<br>498   | *** | 150<br>4712<br>390   | 2488<br>4674<br>444   |     | 1421<br>4614<br>454   | *** | 163<br>4669<br>367   | 2404<br>4690<br>466   |     | 1795<br>4533<br>498   | *** |
| 垂直跳   | N<br>157<br>X<br>6000<br>SD<br>690   | 2876<br>6230<br>741   | *** | 2034<br>6217<br>753   | *** | 150<br>6021<br>704   | 2735<br>6183<br>711   | *** | 1776<br>6173<br>708   | *   | 163<br>6099<br>776   | 2876<br>6230<br>741   | *   | 2034<br>6217<br>753   |     |
| 背筋力   | N<br>157<br>X<br>13245<br>SD<br>2334 | 2876<br>13696<br>2353 | *   | 2035<br>13005<br>2267 |     | 150<br>13995<br>2368 | 2746<br>14056<br>2287 |     | 1780<br>13526<br>2261 | *   | 163<br>13647<br>2069 | 2876<br>13696<br>2353 |     | 2035<br>13005<br>2267 | *** |
| 握力    | N<br>157<br>X<br>4642<br>SD<br>559   | 2208<br>4678<br>579   |     | 1762<br>4615<br>690   |     | 150<br>4755<br>554   | 2361<br>4838<br>579   |     | 1397<br>4769<br>735   | *   | 163<br>4689<br>627   | 2208<br>4678<br>579   |     | 1762<br>4615<br>690   |     |
| 立位体前屈 | N<br>157<br>X<br>1334<br>SD<br>556   | 2880<br>1305<br>615   |     | 2035<br>1317<br>630   |     | 150<br>1394<br>577   | 2731<br>1355<br>594   |     | 1775<br>1365<br>501   |     | 163<br>1327<br>542   | 2880<br>1305<br>615   |     | 2035<br>1317<br>630   |     |
| 上体反らし | N<br>157<br>X<br>5864<br>SD<br>820   | 1817<br>5629<br>826   | *** | 1570<br>5585<br>836   | *** | 150<br>5978<br>778   | 2095<br>5723<br>808   | *** | 1231<br>5758<br>848   | *** | 163<br>5752<br>759   | 1817<br>5629<br>826   | *** | 1570<br>5585<br>836   | *** |
| 踏み台昇降 | N<br>157<br>X<br>6471<br>SD<br>1164  | 2870<br>5961<br>1025  | *** | 1524<br>5597<br>975   | *** | 150<br>6824<br>1198  | 2505<br>5858<br>1010  | *** | 1223<br>5776<br>895   | *** | 163<br>6127<br>1059  | 2870<br>5961<br>1025  | *   | 1524<br>5597<br>975   | *** |

参考文献

1. 千葉工業大学学生における身体的特性の変化に関する研究報告  
— 同一年令者の測定結果 —