

の機能を高めるが、刺激が加わらないと委縮消耗して、その機能を低下させるため、身体を構成する細胞組織に対して、常に適当な刺激を与える必要がある。そこで適当刺激となるための基本的諸条件を考えなければならない。

第一は、至適刺激であること。網膜に対してもは光、聴器に対しては音がそうであるように、骨格筋に対しては電気的信号に代表される収縮刺激がそれである。

第二に、刺激の与え方は、適度に、漸進的であること。これは一箇の細胞に対しても、人体全体に対してもあってはまる鉄則である。

第三は、刺激の強さである。水準の高い能力を維持し、あるいはそれをさらに高めようとする場合は、非常に強いトレーニングが必要であるが、きわめて低い水準の能力を維持するためだけなら、少しの努力でも保持することが可能である。

第四は、反復継続をすること。生理的な刺激効果は永続性を持たないものである。一回の刺激に反応して生じる興奮は間もなく消失するので、その後更に刺激を与えなければますます機能は低下し、ついには退化する。

第五は、リズムである。反復継続がいかなるリズムで行われるかによつて刺激の効果は全く異なつてくる。筋に与えられる牽縮刺激が適当な間隔でくりかえされないかぎり、随意運動を完

## 六、学校体育と生がい体育

成することはできない。一方、効率よく効果をあげるため、被刺激体を疲憊におちいらないようにするには、リズム研究が重要な事項となる。

ならないこと。運動には適度な刺激が必要であること。運動の量や質を考えること等についても、学校時代に修得されなければならない。

によつても変る。学生時代の運動志向は、内容変化を示しながら生がい続くものである。

表Ⅰ 昭和41年度と昭和51年度との体力診断・運動能力テストの比較  
 (昭和41年度の平均値を100とした場合の51年度の平均値を指數で示した。)

| 性別      | 男     |       |       |       |       |       |       | 女     |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|         | 子     |       |       |       |       |       |       | 子     |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 項目      | 年齢    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17 |
| 身長      | 102.3 | 102.7 | 103.1 | 103.1 | 102.9 | 102.1 | 101.7 | 101.8 | 102.6 | 102.6 | 102.5 | 101.9 | 101.7 | 101.6 | 101.5 | 101.5 |    |
| 体重      | 111.3 | 110.8 | 112.8 | 110.6 | 109.1 | 107.1 | 105.5 | 105.0 | 109.4 | 109.1 | 109.3 | 107.4 | 106.4 | 98.7  | 95.7  | 92.9  |    |
| 50メートル走 | 98.5  | 98.2  | 98.9  | 99.2  | 98.8  | 109.6 | 101.4 | 101.4 | 99.6  | 99.7  | 100.9 | 101.2 | 101.3 | 103.9 | 103.0 | 102.2 |    |
| 走り幅とび   | 98.7  | 98.1  | 97.9  | 100.1 | 100.3 | 104.0 | 101.6 | 103.6 | 99.3  | 101.4 | 101.4 | 101.2 | 101.4 | 103.5 | 101.2 | 104.6 |    |
| ボール投げ   | 97.7  | 101.4 | 100.5 | 104.2 | 107.4 | 100.0 | 100.3 | 102.4 | 99.4  | 101.4 | 103.4 | 102.4 | 100.0 | 98.3  | 96.2  | 95.7  |    |
| 懸垂      | 94.4  | 92.8  | 100.2 | 100.4 | 104.4 | 91.7  | 95.7  | 92.9  | 102.0 | 88.8  | 97.7  | 104.8 | 97.7  | 102.6 | 111.5 | 105.2 |    |
| 持久走     |       |       | 89.0  | 105.0 | 99.3  | 98.5  | 98.7  | 97.6  |       | 100.4 | 101.4 | 99.6  | 98.9  | 99.1  | 100.7 |       |    |
| 反復横とび   | 108.3 | 129.5 | 112.0 | 105.8 | 105.8 | 109.1 | 109.2 | 110.3 | 107.2 | 121.2 | 111.2 | 113.4 | 106.3 | 110.1 | 110.5 | 115.3 |    |
| 垂直とび    | 108.0 | 108.1 | 107.5 | 113.2 | 107.4 | 109.0 | 107.7 | 111.8 | 108.8 | 109.8 | 113.3 | 113.5 | 113.4 | 114.1 | 112.9 | 117.8 |    |
| 背筋力     | 92.2  | 103.8 | 82.6  | 84.3  | 100.3 | 97.8  | 97.2  | 95.7  | 82.2  | 132.0 | 93.4  | 100.2 | 96.8  | 97.1  | 100.3 | 100.1 |    |
| 握力      | 110.5 | 109.4 | 115.0 | 113.4 | 108.7 | 98.8  | 98.7  | 103.4 | 111.5 | 98.8  | 141.2 | 110.9 | 107.6 | 107.6 | 106.6 | 106.3 |    |
| 伏臥上体そらし | 98.3  | 99.1  | 100.8 | 92.7  | 102.9 | 102.8 | 102.4 | 105.1 | 95.3  | 97.1  | 98.3  | 99.4  | 99.4  | 99.7  | 101.7 | 102.5 |    |
| 立位体前屈   | 99.5  | 84.8  | 75.8  | 88.4  | 93.6  | 91.0  | 92.0  | 91.8  | 87.8  | 97.1  | 97.0  | 91.1  | 98.1  | 95.1  | 99.5  | 99.5  |    |
| 踏み台昇降運動 | 95.7  | 99.1  | 105.8 | 104.1 | 104.7 | 101.0 | 98.5  | 97.5  | 93.2  | 95.8  | 101.9 | 107.4 | 107.6 | 99.0  | 102.6 | 100.2 |    |

昭和四十一年度に実施した本県児童生徒のスポーツの結果と、昭和五十一年度の結果を比較してみると、昭和五十二年度が全般的に優れた傾向を示しているが、年齢・種目別にみて特別に劣つてゐるものがあるとおりであると次のとおりである。

第三は、運動への興味を育てることである。「運動の好き嫌い」をつくるのは運動志向の最も強い学生時代である。特定の運動についての興味や関心は、環境が変化すれば変るが、年齢の変化

## 一、体力・運動能力の推移

和五十一年度