

テニスの体力に及ぼす影響に関する研究

滝沢 英夫 山本 恵三
 菊地 武道*

千葉大学

Effect of Recreational Tennis on Physical Fitness of School Children, College Students and Middle Aged Women

Hideo Takizawa, Keizo Yamamoto,
 Takemichi Kikuchi*

千葉大学

テニスの体力に及ぼす影響に関する研究

滝沢 英夫 山本 恵三
 菊地 武道*

千葉大学

Effect of Recreational Tennis on Physical Fitness
 of School Children, College Students and Middle Aged Women

Hideo Takizawa, Keizo Yamamoto,
 Takemichi Kikuchi*

千葉大学

テニスの体力に及ぼす影響に関する研究

滝沢 英夫 山本 恵三
 菊地 武道*

千葉大学

Effect of Recreational Tennis on Physical Fitness
 of School Children, College Students and Middle Aged Women

Hideo Takizawa, Keizo Yamamoto,
 Takemichi Kikuchi*

千葉大学

*千葉大学 (Chiba University)

機械文明の発達は、日常生活において仕事や労働での作業に費やす人力を省くことができるようになり、このような環境のなかで人間は、日常ほとんど体力を使わないでよいようになり、生活全般にわたって便利になった。⁴⁾この便利になった日常生活では人々に対して運動が不足するという弊害を生み出し、運動不足病という健康を害する結果を招来した。と同時に、機械文明の発達は日常生活のなかで人々に“時間的ゆとり”をも生み出している。こうした時間的ゆとりのある生活を利用してこの運動不足をおぎない、健康の維持・増進しようという動きが、最近、とみに増えている。また、身体活動を通じて地域のコミュニケーションを目的とした地域クラブが各地に誕生している。こうした動きにもなって運動をするための必要な施設も公立・民間にかかわらず作られてきている。そして、この施設を利用している人々の身体活動が体力へ及ぼす影響を知ることは、体力科学的にも意義あることと考えられる。

そこで、本研究は前述の課題を明らかにするため、日本国内において比較的ポピュラーなスポーツであるテニスをとりあげて実施した。すなわち、発育期に相当する小学校高学年の男女と、発育が停止していると思われる大学生と、発育・発達のない、逆に低下していくと思われる家庭婦人を対象に、テニスの愛好家の体力的特徴を一般人と比較して明らかにしようと試みた。

1. 測定対象

1) 小学生について

神奈川県内にあるテニスクラブに所属している児童を対象とした。対象とした児童の学年、性別及び人数はつぎに示す通りであった。

小学 4年男2名、女8名
5年男5名、女17名
6年男8名、女22名

2) 大学生について

神奈川県内にある女子大のテニスクラブに所属する学生である。対象とした学年と人数はつぎに示す通りであった。

大学 1年 12名
2年 7名

3) 家庭婦人について

千葉県内にあるテニスクラブに所属している婦人を対象とし、婦人をつぎに示す年齢層にわけて人数を示した。

30～34才 18名
35～39才 35名
40～44才 14名
45～49才 4名

2. 測定項目

身長、体重。

反復横とび、垂直とび、握力(左・右)、背筋力、伏臥上体そらし、立位体前屈、踏台昇降運動……以上文部省スポーツテストによる。

また、大学生を対象として、全身反応時間と最大酸素摂取量の測定を実施した。

なお、全身反応時間の測定は全身反応測定器Ⅲ型(竹井機器)を用いて行なった。対象者に対して数回測定法を練習させた後10回実施し、これを平均して求めた。また、最大酸素摂取量の測定は、自転車エルゴメーター(回転数60rpm)による漸増負荷法による all-out riding を実施した。運動中、呼気ガスはダグラス・バック法により1分毎に採気し、一部を瞬時ガス分析器(三栄測器, IH 21A型)でO₂及びCO₂を求め、換気量は乾式ガスメーターで計量して、それぞれから酸素摂取量を算出した。

以上の測定値を昭和55年全国値¹⁾(文部省報告書による)と比較した。

3. 結果と考察

体力測定の結果は、表1に小学生男女、表2に女子大学生、表3に家庭婦人について各々示した。また、図1～4は、加齢にともなう体力の変化を女子について示した。

1) 小学生について

身長・体重一男女ともテニス群の方が全国値より高い値を示していた。とくに女子では身重について5年生が約6cm、6年生が約5cm高く、体重で4kgと3kgそれぞれ高い値を示している。

反復横とび一男女ともテニス群の方が全国値よりやや上回るが、なかでも、小学校5年の女子は