

1965

昭和40年度

全日本中学校放送陸上競技教室  
体力測定結果報告

財団法人 日本体育協会  
スポーツ科学委員会



# 昭和40年度全日本中学校放送陸上競技教室

## 体力測定結果報告

スポーツ科学委員会委員 猪飼道夫  
黒田善雄

日本人の体力を考える場合、各年令別の体力を測定して、その平均値から日本人としての平均人をとらえる方法が従来多くとられてきた。これはこれで意味のあるものであるが、もっとすぐれた体力の人々を調べることもまた意味のあることである。すぐれた体力の持主は運動選手によって代表される。一方平均人よりも体力の劣った人々がいる。病人とか、虚弱者がこれに相当するが、彼等の究極として生命と健康を保持しようとしている人々である。一方にすぐれた体力の持主を、他方に体力の劣った人々をとったとしても、体力は年令によって変化するものであるから、各年令によって排列してみれば、そこに日本人の体力分布図があらわされる。その中で運動選手の体力は日本人の体力の上限の変遷をあらわすものとして興味がある。

これら体力の上限は固定しているものではないのである。スポーツマンは記録の向上を直接の目標として、常に体力の上限の向上を目指し努力してきている人々である。

中学生の体力を知るということは彼等の年代の体力の上限を知るばかりでなく、次代のスポーツマンのトップレベルを担うべき人々という意味において、日本のスポーツの潜在力を知ることになり、選手強化の面からも常に監視しておかなければならない。

本年8月15日におこなわれた長野県霧ヶ峰での放送陸上スポーツ教室参加中学生選手の体力測定は上記のような意味あるものであった。

ここに測定結果の概要を報告する。

参加選手は男子21名、女子19名であり、これに福井県選抜の特別参加、男子4名、女子2名が加えられたが、今回の報告は主催者の推せんするものに限り、福井県選抜の測定値は実測値だけにと

どめた。

選手数の種目別の内訳を示すと次のようになる。

<男子>

80mハードル～4名、2000m～3名、走高跳～3名、走幅跳～2名、砲丸投～3名、棒高跳～3名、三種競技～3名 計21名

<女子>

100m～3名、80mハードル～3名、走高跳～3名、走幅跳～2名、砲丸投～4名、三種競技～4名 計19名

体力測定は形態、筋力、パワー、スピード、持久性に大別して行なわれたが、それぞれの項目はなお細部にわたって計測され(第1表)形態では25項目(肺活量を含む)、筋力は4項目(内3項目は左、右)、パワーについては垂直跳を、スピードについてはステッピングと全身反応時間(反応開始時間と筋収縮時間に更に区分した)、持久性については踏台昇降テストを行なった。

<形態について>

身長

本年度の男子平均身長は167.4cmであった。1961年度当教室参加者男子が167.2cmであったから、あまりかわらない。

1964年度全国中学3年男子の平均身長は157.8cmであり、大学生男子の平均身長が167.2cmであるから、選手は一般中学生よりも著しく発育していて、一般大学生なみの身長をもっていることになる。

一方女子についてみると本年度の平均身長は160.7cmであった。1961年度女子は157.6cmであったので3.1cm高いことになる。一般中学生女子の

平均身長が152.3 cm (1964) であり、一般女子大学生の平均身長が155.3 cmであるので、中学生選手はすぐれた身長をもっているということになる。

#### 体重および比体重

男子選手の平均体重は55.7kgである。1961年の選手が58.3kgであったから約2.6kg劣っている。全国の中学男子3年生の平均体重が47.0kgであり、大学生男子の平均が約58kg (1964) である。また女子選手についてみると52.5kgであった。1961年の女子は50.7kgである。一般女子中学生の平均体重が46.1kgであり、一般大学生女子は約50kg (1964) である。これからみると男子選手は第二伸長期の過程で、一般大学生の体重からはやや劣るが、女子選手は第二充実期に入り、ほぼ一般大学生なみの体重に達しているということになる。いずれにしても一般の中学生よりもすぐれた体重をもっているということになる。オリンピック候補 (1961年) 選手の男子平均は67.4kgであり女子は61.8kgであったので、体重はトップレベルの選手なみには至っていない。

比体重からみると男子は33.3であり、1961年度34.9よりやや下廻るのは体重がやや劣ったためである。ちなみに一般中学3年男女の比体重は29.8, 30.3である。従って本教室参加選手は一般中学生よりも身長割に体重も多いということになる。

#### 胸 囲

本年度の男子平均値は82.1cmであり、女子では77.0cmであった。1961年度平均は男女それぞれ、84.0cmと78.9cmであったので横幅がやや小さくなっている。これが体重にも影響しているということになる。

一般中学生の3年男女、それぞれの平均は77.2 cm と 77.3 cm (1964) であり、オリンピック候補 (1961) 選手では92.7cm, 84.8cmであった。

#### 皮下脂肪厚

本年は皮厚計で測定したままの値であり、1961年度に報告したものは測定値を二で除した値であったので、比較のために1961年度の報告の値を二倍した。

本年参加の男子では6.1 mm, 女子では11.9mmであった。1961年度では男女それぞれ6.4 mm, 10.0

mmであった。従って、胸囲はやや小さくなっていて皮下脂肪厚がほぼ同程度ということでは筋量が少いということを示唆する。

#### 形態を総合して

形態を全般からみると、中学生としてはすぐれた発育を示し、ほぼ一般学生なみの形態をもち、女子ではややすぐれているところもみられる。

ここで特にとりあげたいことはオリンピック候補 (1961) 選手らに中学生選手がどれ位近い近づいているかということである。まづ男子についてみると次表のようになる。

	中学生 (21名)	オリンピック候補 (22名) (1961)	
体 重	55.7kg	67.4kg	82.6%
身 長	167.4cm	171.8cm	97.4%
胸 囲	82.1cm	92.7cm	88.6%

身長は97.4%でもう少しである。最近の青少年の発育状況からみて今後やや優ることも期待されよう。

体重および胸囲が一流選手に達しないのは今後の自然発育とトレーニングによる増大がまたれるところである。

女子選手では次のごとくであり、男子と同様のことがいえる。

	中学生 (19名)	オリンピック候補 (9名) (1961)	
体 重	52.5kg	61.8kg	85.0%
身 長	160.7cm	164.0cm	98.0%
胸 囲	77.0cm	84.8cm	90.8%

#### <筋力について>

##### 背 筋 力

本年の男子平均は145 kgであり、種目別にみた最高値は砲丸投の177 kgである。1961年度に比較すると平均が118 kgであるので大きく背筋力は高まっているといえる。オリンピック候補 (1961) 選手は平均が171.3 kgであり、砲丸投の選手では218 kgである。

女子についてみると本年平均は106 kgであり、1961年度の84.5 kgより大きく上まわっている。オリンピック候補の女子選手平均は119.5 kgであった。

### 握 力

本年度の男子では右側で49.1 kgであった。1961年では38.9 kgであり、オリンピック候補選手は66.4 kgであった。

女子では本年度28.1 kgであり、1961年では30.1 kgであった。オリンピック候補では44.6 kgであった。

### 腕 筋 力

本年男子平均は右側で21.0 kgであった。1961年度では14.2 kgであったので約6.8 kg、約30%増加していることになる。オリンピック候補選手では20.5 kgであり、短距離、短障害、長距離は20 kg以下であったところからみると本年度中学生は相当発達が認められる。

女子についてみると、15.7 kg (右)、14.6 kg (左)であった。1961年では9.8 kg (右)、8.8 kg (左)であったところから、男子同様30%増加と認められる。東大附属中学3年男子で16.1 kg (右) 16.0 kg (左)で、女子は12.8 kg (右)、12.2 (左)となっていて、同年令の一般人よりも大きく発達していることがわかる。

### 脚 筋 力

1961年男子では右脚が55.0 kg、左脚54.2 kgであったのに対して、本年は59.2 kg (右)、56.8 kg (左)とこれまた大きかった。

女子では1961年右側42.5 kg、左側41.5 kgであったが、本年は43.6 kg (右)、44.8 kg (左)でやや向上がみられた。

オリンピック候補選手(1961)と比較してみると男子では71.2 kg (右)、68.2 kg (左)であるから、中学選手ではその約83.1% (右)と83.3% (左)となり、女子ではトップレベル選手が52.6 kg (右) 53.8 kg (左)であったので中学選手は約82.9% (右)と83.3% (左)となる。

この原因をさぐる手段として体重を脚筋力で除してみた。この指数の意味は脚筋力1 kgでどれだけの体重を支えているかということになり、数の小さい方が楽に体重を支えていることになるので

ある。そこで中学生選手では0.94 (右)、0.98 (左)であった。オリンピック候補選手では0.95 (右)、0.99 (左)となる。女子選手では中学生で1.20 (右)と1.17 (左)であり、オリンピック候補では1.17 (右)と1.15 (左)であった。これを見ると脚筋力1 kgあたりの体重は中学とトップレベル選手はほぼ同値を示している。

従って脚筋力を更に増大させようとするには、体重を増し、それに比例して筋肉量も増加させる必要があると思われる。

### 筋力を総合してみても

腕力では一般中学生をはるかにしのぎ、ほぼオリンピック候補選手に近づいている。握力はトップレベルの選手なみにまだ達していない。一方背筋力、脚筋力では一般中学生をしのいでいるが、トップレベル選手には達していない。その原因として脚筋力から、推測したところ、筋肉量の増大も望まれると考えられる。

## <呼吸循環機能>

### —持久性について—

本項目の測定についてはハーバードステップテストが行なわれた。その結果、参加者全員の得点平均は男子96.1であり、女子では89.8であった。種目別にみると男子では2000 mのグループが107.5とすぐれ、他種目ではあまり差がみられなかった。三種競技が78.5で最低である。一方女子では三種競技が94.6でもっともよく、砲丸の84.1がもっとも劣った種目になっている。1961年度男子平均は82.2であり、女子は83.7である。種目からみたところでは2000 mの選手達が95で最高であった。またオリンピック候補選手の男子平均が105であり、女子では111.3であるところから本年度選手は1961年選手より高い値を示したし、中学男子2000 mではほぼトップレベル選手なみの得点をあげている。しかし、平均値からいうと候補選手の91% (男)、89% (女)となっている。

### 肺 活 量

本年男子の平均が4226 ccであり、女子は3250 ccであった。1961年度では男子が3993 cc女子が2920 ccであった。トップレベルの選手では男子4536 cc女子3655 ccであるので約93% (男)女子では89%

第7回全日本中学校放送  
形態

番号	氏名(年齢)	測定項目 種目記録	体 重 (kg)	身 長 (cm)	下 肢 長 (cm)	下 腿 長 (cm)	胸 囲 (cm)		
							普 通	最 大	最 小
1	新谷 修 (14) (山口)	80H 10'9	50.0	167.0	91.8	38.4	78.0	82.1	77.1
2	大木 俊勝 (15) (千葉)	80H 11'0	52.5	159.2	86.0	38.3	80.8	85.1	80.1
3	千葉 道博 (15) (宮城)	80H 11'0	56.5	167.3	92.8	39.7	83.5	86.4	82.0
4	加地 丈夫 (15) (香川)	80H 11'0	52.5	169.1	92.9	39.8	77.9	80.8	75.7
5	徳永 久 (14) (広島)	2000m 5'49"0	52.5	162.3	90.7	40.1	81.3	86.5	80.0
6	小野 邦昭 (15) (広島)	2000m 5'49"0	52.5	167.0	93.2	41.1	81.5	84.5	75.1
7	工藤 道義 (15) (秋田)	2000m 5'52"6	52.0	167.0	91.5	39.2	77.4	81.0	76.8
8	磯 飛道雄 (14) (栃木)	走高跳 1 m83	67.0	181.7	105.6	45.5	82.6	87.1	81.3
9	杉浦 治雄 (14) (愛知)	走高跳 1 m81	57.0	171.9	94.8	40.0	79.2	82.5	78.1
10	今儀 重人 (15) (京都)	走高跳 1 m78	52.0	171.3	96.9	41.4	80.2	83.2	79.2
11	伊藤 博樹 (15) (長崎)	走幅跳 6 m51	54.0	169.8	91.9	39.9	82.6	87.1	79.7
12	中山 孝範 (15) (広島)	走幅跳 6 m49	58.5	170.6	94.4	41.3	86.0	89.6	84.1
13	多田 清 (15) (香川)	棒高跳 3 m72	56.0	165.0	91.2	39.0	83.0	86.7	81.7
14	小田 祥二 (15) (香川)	棒高跳 3 m51	50.0	165.8	92.3	39.9	80.5	83.1	78.5
15	伴野 行男 (15) (愛知)	棒高跳 3 m50	48.5	164.3	87.7	38.5	77.0	81.1	75.7
16	飯泉 国男 (15) (埼玉)	砲丸投 15m15	67.5	162.4	85.3	38.3	94.0	94.3	91.5
17	福本 雅昭 (15) (徳島)	砲丸投 15m12	60.5	169.6	93.5	39.4	84.5	89.0	82.7
18	平井 善博 (15) (福岡)	砲丸投 15m07	66.0	166.3	94.6	41.1	87.0	94.0	86.8
19	陶山 芳久 (15) (福岡)	三種 2228点	57.0	169.1	94.2	40.0	82.5	85.0	80.9
20	黒崎 忠実 (15) (熊本)	三種 1895点	56.5	165.9	91.9	42.8	86.3	89.6	85.0
21	富名腰 義彦 (15) (沖縄)	三種 1812点	51.0	163.7	87.5	38.2	78.0	79.8	75.7
22	森 英男 (15) (福井)	2000m 6'03"	48.5	164.2	89.1	38.6	77.9	81.6	76.5
23	前川 裕 (15) (福井)	砲丸投 14m64	67.0	170.7	94.7	40.7	85.1	91.2	83.6
24	早崎 信治 (15) (福井)	砲丸投 14m49	70.0	172.8	94.2	40.9	87.7	91.9	85.6
25	綿谷 章 (15) (福井)	三種 1741点	64.0	167.2	89.1	39.9	86.5	90.2	84.7

陸上教室, 体力測定結果  
 ①部(その1)

測定日 1965年8月15日  
 測定場所 霧ヶ峰陸連合宿所

上腕囲(cm)				前腕囲(cm)		手頭囲(cm)		大腿囲(cm)		下腿囲(cm)		足頭囲(cm)		指	足	皮下脂肪厚(mm)
伸長		屈曲		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	極 (cm)	長 (cm)	
右	左	右	左													
22.0	21.6	26.1	24.8	22.3	21.4	15.0	14.8	44.9	45.5	31.5	31.5	19.5	19.6	166.1	24.6	9.5
22.9	22.0	26.4	25.0	23.0	22.4	15.1	15.2	49.0	49.1	35.6	35.3	19.5	19.6	159.9	23.9	8.5
24.0	23.3	28.0	26.7	24.6	23.5	16.1	15.6	48.6	47.5	34.7	35.3	20.3	20.6	170.1	24.8	5.8
23.0	22.1	25.2	24.9	23.0	22.1	14.8	14.8	45.4	45.8	32.3	32.5	20.1	20.1	170.4	23.9	5.5
22.1	21.7	24.9	24.1	22.5	22.0	15.6	15.7	45.2	46.0	33.0	34.2	20.8	20.7	168.2	24.4	5.0
23.2	22.0	27.0	25.5	22.2	21.7	15.2	14.9	45.6	46.0	33.8	34.1	21.6	21.0	172.0	25.2	5.1
20.5	19.6	23.0	22.5	22.0	21.2	15.1	14.7	45.0	45.3	33.8	33.2	20.1	20.1	165.2	24.2	4.5
25.4	23.7	28.3	27.0	24.6	24.0	16.1	16.1	52.0	53.4	35.6	36.0	21.5	21.9	185.7	26.1	5.5
24.4	21.6	26.6	24.1	23.2	22.8	16.1	16.0	45.4	46.5	34.0	34.4	21.4	21.6	173.7	25.4	5.5
24.0	22.0	26.1	25.3	23.5	22.5	16.0	15.9	45.4	45.1	33.8	33.5	21.1	21.7	174.2	25.2	6.0
23.0	22.0	26.8	25.2	23.0	21.8	15.0	14.8	48.0	47.9	32.0	32.3	20.1	20.0	171.6	24.0	6.3
24.7	23.7	27.0	26.6	24.0	23.6	16.0	15.3	50.2	49.7	33.1	33.3	20.9	21.0	168.8	23.0	8.0
24.5	23.8	27.2	25.7	23.5	22.8	16.2	16.0	48.5	48.5	38.6	38.4	21.5	21.5	171.3	24.3	5.4
22.4	22.1	26.2	25.3	23.0	22.0	14.8	14.6	44.2	44.5	31.8	31.9	20.2	20.1	170.9	24.8	5.5
22.5	21.6	25.7	24.6	23.5	23.1	15.4	15.6	43.1	43.9	32.5	31.9	21.0	20.7	161.5	26.0	5.8
29.1	27.6	32.5	31.8	27.0	25.7	17.5	16.8	53.8	51.5	37.4	37.1	22.9	—	166.4	23.9	8.1
27.1	25.1	29.1	28.0	26.0	24.7	17.1	16.9	51.1	49.1	35.2	36.0	22.3	22.4	176.1	25.5	5.3
27.0	26.3	31.8	29.5	27.0	25.5	17.6	17.4	52.5	51.2	38.0	38.1	22.6	23.4	170.5	24.6	5.9
24.0	23.3	27.6	26.0	24.5	23.7	17.0	16.9	46.5	46.5	35.2	36.3	21.6	21.5	178.6	24.2	5.1
23.2	22.2	27.1	26.0	24.9	22.5	15.7	15.4	48.1	48.6	35.2	35.1	21.1	21.1	168.4	25.1	6.0
22.0	21.2	26.2	24.9	23.4	22.0	15.0	14.6	46.2	46.3	31.5	31.9	19.9	19.6	162.7	23.6	5.5
19.8	20.0	22.1	22.2	21.0	21.0	14.4	14.3	45.0	44.2	31.5	32.5	20.7	20.6	167.8	23.8	6.0
26.4	25.4	29.9	29.2	24.9	24.4	15.9	15.5	54.1	54.1	36.1	35.6	21.7	21.2	174.4	23.4	21.5
28.9	28.0	32.4	31.2	26.9	26.1	17.7	17.5	56.0	56.1	38.0	39.0	23.0	22.9	174.5	24.2	24.6
26.5	25.2	29.0	27.6	25.0	23.7	18.0	17.4	51.9	51.9	35.3	35.3	22.1	22.6	167.3	24.6	7.5

形態

番号	氏名(年齢)	種目記録	測定項目	体 重 (kg)	身 長 (cm)	下 肢 長 (cm)	下 腿 長 (cm)	胸 囲 (cm)		
								普 通	最 大	最 小
1	森 美佐子 (15) (埼玉)	100m 12"5		49.0	150.5	84.9	36.4	75.8	80.2	74.4
2	武田 恵子 (15) (福島)	100m 12"8		56.0	159.8	88.7	37.9	82.2	84.3	80.5
3	元田 慶子 (15) (大阪)	100m 12"8		48.0	163.0	91.0	39.1	74.5	77.2	73.8
4	佐藤 美紀子 (15) (山形)	80mH 12"3		52.0	159.1	87.1	36.9	78.0	80.2	77.8
5	漆川 悦子 (14) (香川)	80mH 12"7		49.0	161.7	87.7	37.7	78.4	75.7	75.0
6	小林 幸子 (15) (福井)	80mH 12"7		40.5	156.9	86.0	35.4	71.5	74.6	70.9
7	岸本 鈴代 (14) (兵庫)	走高跳 1 m58		51.0	167.5	98.3	41.5	74.9	78.0	74.5
8	杉山 悦子 (13) (兵庫)	走高跳 1 m52		49.0	159.4	91.0	39.5	74.3	76.8	73.5
9	細川 薫 (15) (群馬)	走高跳 1 m50		44.5	159.8	90.2	38.8	71.4	74.6	70.4
10	山下 博子 (14) (福岡)	走幅跳 5 m43		46.0	157.9	86.7	36.7	72.6	75.6	71.9
11	松崎 清子 (14) (熊本)	走幅跳 5 m30		47.5	155.3	84.2	35.7	75.1	76.2	75.0
12	駒野 雅子 (13) (新潟)	砲丸投 11m84		67.0	159.9	87.3	36.4	87.1	89.0	85.1
13	佐竹 美佐子 (14) (宮崎)	砲丸投 11m68		66.0	173.9	98.8	42.2	82.9	83.9	81.9
14	内山 洋子 (15) (千葉)	砲丸投 11m60		60.0	159.3	87.5	36.6	80.7	82.4	79.0
15	高橋 光子 (14) (岐阜)	砲丸投 11m74		58.5	158.2	86.8	38.7	79.4	80.5	78.0
16	柿岡 ヒロ子 (14) (秋田)	三種 2227点		52.0	161.5	89.8	39.4	77.0	80.2	76.0
17	竹井 美矢子 (14) (新潟)	三種 2042点		59.0	163.6	89.7	38.1	77.5	82.3	76.2
18	稲岡 美千代 (14) (徳島)	三種 1989点		54.0	161.1	88.2	38.2	76.1	77.2	75.9
19	高橋 栄子 (15) (島根)	三種 2067点		48.5	159.3	86.9	38.3	74.2	77.3	74.1
20	荒木 優子 (15) (福井)	100m 13"3		48.5	154.8	85.5	36.2	73.8	74.2	73.5
21	大阪 道子 (15) (福井)	走高跳 1 m40		45.0	158.3	86.8	37.6	72.7	75.0	72.0



① 部 (その2)

上腕囲(cm)				前腕囲(cm)		手頸囲(cm)		大腿囲(cm)		下腿囲(cm)		足頸囲(cm)		指 極 (cm)	足 長 (cm)	皮 下 脂 肪 厚 (mm)
伸 展		屈 曲		右	左	右	左	右	左	右	左	右	左			
右	左	右	左													
22.7	22.5	25.7	25.6	21.9	21.5	15.2	14.6	48.0	47.3	34.0	34.4	19.7	19.4	158.7	23.2	12.5
21.5	21.8	24.4	24.1	22.0	21.7	15.5	15.4	49.0	49.2	34.2	34.7	20.9	20.4	159.9	23.9	18.0
19.8	19.5	23.0	22.6	20.6	21.2	13.9	13.3	45.6	45.4	34.1	34.2	19.8	19.6	163.8	23.4	7.8
21.5	21.5	23.8	23.0	21.6	21.2	15.2	15.5	47.6	49.8	34.2	35.1	20.5	20.4	161.8	22.6	9.5
20.5	20.2	22.8	22.3	21.0	20.5	15.5	15.3	46.5	45.7	32.0	32.5	20.2	19.6	161.5	23.2	6.9
18.5	17.7	21.1	20.0	19.5	19.3	14.5	14.4	41.0	40.7	30.8	31.0	19.2	19.0	157.4	22.2	7.5
19.0	19.0	22.1	21.2	20.3	20.0	14.1	14.0	47.0	46.9	32.2	32.5	19.5	19.5	171.7	24.9	5.5
21.4	20.7	24.5	22.6	20.8	20.2	14.0	14.0	47.9	45.7	33.1	33.0	19.9	19.9	157.5	23.2	5.0
19.2	19.7	22.0	22.2	20.2	20.1	14.5	14.3	42.1	41.5	30.1	30.4	19.2	19.0	164.5	22.4	11.5
18.6	19.5	21.0	22.4	19.5	20.0	13.5	14.5	43.0	42.0	32.3	32.6	19.5	19.0	159.2	22.1	6.5
23.1	23.1	24.5	24.4	22.0	21.5	15.0	15.0	49.0	49.5	34.5	35.3	21.2	21.3	158.9	22.7	11.5
27.2	27.7	30.5	28.5	25.5	24.6	18.0	17.9	60.4	58.6	39.8	40.1	24.2	23.5	160.8	24.1	30.0
23.7	22.9	26.1	25.0	23.5	22.5	16.5	16.0	51.5	50.5	35.8	36.0	22.9	22.9	180.2	27.4	12.0
25.0	24.2	27.0	26.1	23.6	23.7	16.5	15.7	59.5	57.2	39.5	38.5	22.5	21.5	166.0	24.2	18.5
25.2	24.6	27.9	26.5	24.0	23.0	16.6	16.2	54.5	53.8	37.5	37.9	22.1	21.9	160.9	23.0	16.5
21.0	20.4	23.5	23.9	21.0	20.4	15.0	14.7	49.5	48.2	35.2	34.8	21.2	21.1	166.1	23.1	14.0
21.9	20.2	24.5	22.3	22.2	21.0	14.5	14.4	52.6	51.3	35.1	35.1	21.5	21.5	162.2	23.7	8.0
20.5	20.9	23.2	23.5	21.0	21.4	14.5	14.2	46.5	46.2	33.0	33.6	20.5	20.5	164.0	22.9	11.5
22.0	21.6	23.7	23.6	20.5	20.7	14.5	14.3	49.5	50.2	32.5	33.1	20.6	20.6	157.7	23.1	13.5
21.6	21.4	23.5	23.5	20.6	20.4	14.1	14.5	48.2	48.4	34.0	33.0	20.1	20.0	150.8	22.9	12.5
20.6	19.9	23.1	23.1	20.1	20.1	14.0	14.3	46.1	45.0	33.0	33.5	19.5	19.0	158.8	23.5	13.0

第7回 全日本中学校放送陸上教室体力測定結果  
(男子)

筋力の部 ステップテスト(その1) 1965. 8. 15

※50cm ×5'

氏名	背筋力	握力(kg)		腕力(kg)		脚力(kg)		垂直跳(cm)	肺活量(cc)	ステップテスト点
		右	左	右	左	右	左			
新谷 修	130	44.0	35.0	21.1	16.5	55.0	59.0	57.0	3750	83.3
大木 俊勝	150	47.5	40.0	24.5	21.0	46.0	51.0	63.0	3940	82.9
千葉 道博	152	50.5	47.0	21.0	21.0	41.0	37.0	55.0	4060	87.2
加地 丈夫	140	45.0	37.0	19.5	17.5	52.0	53.0	52.0	4060	98.0
徳小 永昭	113	44.0	39.0	18.5	17.0	55.5	53.0	54.0	4640	109.5
徳小 野邦	144	45.0	35.0	17.0	16.0	55.0	60.5	48.0	4160	99.3
小工 藤道	108	39.0	36.0	16.5	15.0	—	50.0	46.0	3440	113.6
磯飛 道雄	164	45.0	45.5	24.0	20.5	58.0	61.0	55.0	4280	84.7
杉浦 治雄	151	57.0	51.0	15.5	16.0	61.5	50.0	54.0	4520	95.5
今儀 重人	151	51.0	43.0	20.0	20.5	58.0	51.5	62.0	4760	82.4
伊中 藤博	138	47.5	44.0	21.0	16.5	66.5	62.0	62.0	4140	76.9
伊中 山孝	143	48.0	42.0	22.0	20.0	63.0	64.0	61.0	4700	90.9
多田 田清	142	56.0	48.0	19.5	20.5	56.0	46.0	51.0	4870	81.1
小伴 田祥	128	45.0	43.0	20.5	18.0	53.5	52.5	59.0	3650	88.2
伴野 行二	102	41.0	43.0	18.5	19.0	52.0	49.5	56.0	3740	85.2
飯泉 国男	170	57.0	53.0	25.0	24.5	64.0	—	52.0	4150	87.2
福本 雅昭	172	52.5	45.5	23.0	20.5	73.0	75.0	50.0	4020	109.5
福平 井博	190	59.0	54.5	26.0	23.0	79.0	77.0	71.0	4620	70.1
陶山 山芳	170	56.0	45.0	23.0	18.5	80.0	67.0	78.0	4680	91.5
黒崎 忠実	152	51.5	45.5	23.5	20.5	62.0	63.0	65.0	4950	76.9
富名 腰義	136	49.0	46.0	21.0	18.0	52.5	53.0	62.0	3620	67.0
森川 英男	99	38.0	—	17.0	15.0	47.5	48.0	41.0	4100	110.3
前川 裕	160	43.5	42.0	19.5	19.0	73.0	73.5	60.0	5330	73.9
早崎 信	172	58.0	50.0	26.5	23.5	84.0	87.0	74.0	4840	78.5
綿谷 章	160	46.0	44.0	22.0	22.0	67.0	67.0	71.0	4550	82.0

筋力の部 ステップテスト(その2)

(女子)

※40cm ×5'

氏名	背筋力	握力(kg)		腕力(kg)		脚力(kg)		垂直跳(cm)	肺活量(cc)	ステップテスト点
		右	左	右	左	右	左			
森美 佐子	120	32.3	27.7	19.0	17.0	45.0	46.0	57.0	3280	98.0
武田 恵子	92	26.5	23.0	17.0	17.5	36.0	33.0	47.0	3460	91.5
元田 慶子	106	30.0	26.0	14.5	15.0	33.0	32.0	54.0	2600	77.3
佐藤 美紀子	124	26.5	26.0	15.5	14.5	45.0	46.0	54.0	3750	85.2
漆川 悦子	114	25.5	22.0	15.0	13.5	35.0	33.0	46.0	3080	93.2
小林 幸子	88	27.5	22.5	13.0	11.5	43.0	43.0	45.0	2800	93.8
小岸 本鈴	96	29.5	25.5	13.5	13.0	39.5	46.0	48.0	3700	75.4
杉山 山悦	91	26.5	24.5	15.0	12.5	54.0	56.0	51.0	2980	110.3
細川 川薫	118	25.0	21.5	14.5	14.0	53.0	52.5	45.0	3040	82.0
山下 博子	111	24.5	28.5	13.5	15.5	35.0	49.5	51.0	3040	84.7
松崎 清子	90	24.5	23.0	13.5	13.5	43.0	43.0	47.0	3350	100.7
松駒 野雅	98	26.5	29.0	20.0	17.0	42.0	43.0	41.0	3140	84.3
佐竹 美佐子	120	31.5	28.0	14.5	14.5	42.0	41.0	47.0	3820	103.4
内山 山洋	107	32.5	31.0	18.5	16.5	51.0	53.0	56.0	3380	71.4
高柿 橋光	121	40.0	34.0	21.5	17.5	56.0	58.0	50.0	3200	77.3
竹岡 ヒロ子	90	25.0	24.0	12.5	13.0	37.5	38.0	53.0	3500	107.9
竹岡 美矢子	122	28.0	22.5	18.0	15.0	61.5	62.0	50.0	3580	93.8
稲岡 美千代	106	27.0	23.0	15.0	14.0	42.0	44.0	53.0	3140	94.3
高橋 栄子	101	26.0	23.5	14.0	12.5	36.0	33.0	51.0	2900	82.4
荒木 優子	80	21.0	21.5	14.0	12.5	46.0	47.0	43.0	3020	95.5
大阪 道子	102	25.5	21.5	12.5	12.0	41.5	42.0	49.0	3380	88.2

反応時間ステッピングの部

1965. 8. 15 (長野県霧ヶ峰高原)

全日本中学校放送陸上教室

(男子)

(女子)

	氏名	全身反応時間 (秒)	反応開始時間 (秒)	筋収縮時間 (秒)	ステッピング (回/10秒)		氏名	全身反応時間 (秒)	反応開始時間 (秒)	筋収縮時間 (秒)	ステッピング (回/10秒)
1	新谷 修	0.353	0.210	0.143	102	1	森 美佐子	0.344	0.205	0.139	99
2	大木 俊勝	0.375	0.218	0.177	124	2	武田 恵子	0.344	0.190	0.154	101
3	千葉 道博	0.418	0.252	0.166	90	3	元田 慶子	0.339	0.182	0.157	102
4	加地 丈夫	0.379	0.202	0.177	111	4	佐藤 美紀子	0.422	0.247	0.176	101
5	徳永 久	0.371	0.185	0.186	105	5	漆川 悦子	0.394	0.236	0.158	105
6	小野 邦昭	0.381	0.217	0.164	92	6	小林 幸子	0.367	0.215	0.152	121
7	工藤 道義	0.356	0.230	0.126	60	7	岸本 鈴代	0.422	0.237	0.185	79
8	磯飛 道雄	0.350	0.180	0.170	99	8	杉山 悦子	0.355	0.159	0.125	115
9	杉浦 治雄	0.352	0.192	0.160	97	9	細川 薫	0.352	0.213	0.139	97
10	今儀 重人	0.422	0.262	0.160	84	10	山下 博子	0.378	0.222	0.156	107
11	伊藤 博樹	0.315	0.184	0.131	101	11	松崎 清子	0.368	0.213	0.156	114
12	中山 孝範	0.337	0.189	0.140	107	12	駒野 雅子	0.336	0.176	0.160	98
13	多田 清	0.410	0.257	0.153	93	13	佐竹 美佐子	0.355	0.199	0.156	102
14	小田 洋二	0.326	0.184	0.142	113	14	内山 洋子	0.369	0.217	0.162	114
15	伴野 行男					15	高橋 光子	0.337	0.195	0.162	93
16	飯泉 国男	0.428	0.256	0.172	86	16	柿岡 ヒロ子	0.353	0.197	0.146	96
17	福本 雅昭	0.375	0.205	0.170	84	17	竹井 美矢子	0.312	0.178	0.140	115
18	平井 善博	0.427	0.235	0.193	100	18	稲岡 美知代	0.334	0.170	0.164	95
19	陶山 芳久	0.322	0.192	0.130	100	19	高橋 栄子	0.350	0.197	0.153	102
20	黒崎 忠美	0.365	0.212	0.155	98	20	荒木 優子	0.390	0.229	0.161	97
21	富名腰 義彦	0.321	0.185	0.136	109	21	大阪 道子	0.363	0.227	0.136	106

第7回全日本中学校放送陸上教室, 体力測定結果 種目別平均値 (男子)

1965. 8. 15

種目 (被検者数)	80mH (4)	2000m (3)	走高跳 (3)	走幅跳 (2)	砲丸 (3)	棒高 (3)	三種 (3)	全平均 (2)	
体重	kg	52.9	52.3	58.7	56.3	64.7	51.5	54.8	55.7
身長	cm	165.7	165.4	175.0	170.2	166.1	165.0	166.2	167.4
胸囲	cm	80.8	79.5	80.7	84.3	88.5	80.2	82.3	82.1
皮下脂肪	mm	7.9	4.9	5.7	7.2	6.4	5.6	5.5	6.1
背筋力	kg	142	122	155	141	177	124	153	145
握力	右kg	46.8	42.7	51.0	50.5	55.8	47.7	46.2	49.1
	左kg	39.8	36.7	46.5	43.0	51.0	46.7	45.5	43.7
腕力	右kg	21.5	17.3	19.8	21.5	24.7	19.5	22.5	21.0
	左kg	19.0	16.0	19.0	18.3	22.7	19.2	19.0	19.0
脚力	右kg	48.5	55.3	59.2	64.8	72.0	53.8	64.8	59.2
	左kg	50.0	54.5	54.2	63.0	76.0	49.3	61.0	56.8
垂直跳	cm	56.8	49.3	57.0	51.7	57.7	55.3	68.3	57.8
肺活量	cc	3,950	4,080	4,520	4,420	4,260	4,090	4,420	4,230
ステップテスト		87.9	107.5	87.5	83.9	88.9	84.8	78.5	96.1
全身反応時間(秒)		0.381	0.369	0.375	0.326	0.410	0.368	0.336	0.369
ステッピング(回)		107	86	93	104	90	103	102	98

## (女子)

種目 (被検者数)	100m (3)	80mH (3)	走高跳 (3)	走幅跳 (2)	砲丸 (4)	三種 (4)	全平均 (19)	
体重	51.0	47.2	48.2	46.8	62.8	53.4	52.5	
身長	159.8	159.2	162.2	156.6	162.8	161.4	160.7	
胸囲	77.5	76.0	73.5	73.9	82.5	76.2	77.0	
皮下脂肪	12.8	8.0	7.3	9.0	19.3	11.8	11.9	
背筋力	106	109	102	100	112	105	106	
握力	右	29.6	26.5	27.0	24.5	32.6	26.5	28.1
	左	25.6	23.5	23.8	25.8	30.5	23.3	25.5
腕力	右	16.8	14.5	13.2	13.5	18.6	14.9	15.7
	左	16.5	13.2	13.2	14.5	16.4	13.6	14.6
脚力	右	38.0	41.0	48.8	39.0	47.8	44.3	43.6
	左	37.0	40.7	51.3	46.3	48.8	44.3	44.8
垂直跳	52.7	48.3	48.0	49.0	48.5	51.8	49.8	
肺活量	3,110	3,210	3,240	3,200	3,390	3,280	3,250	
ステップテスト	88.8	90.7	89.2	92.7	84.1	94.6	89.8	
全身反応時間	0.342	0.394	0.376	0.373	0.349	0.337	0.359	
ステッピング	101	109	97	111	102	102	103	

である。

1961年度報告でも述べたように肺活量は形態の発育と関係が深いことを念頭に入れておく必要がある。

### <神経系の機能>

#### —スピード—

##### 全身反応時間

本年は光刺戟だけを用いた。本年度の男子平均では0.369秒女子では0.359秒であった。

1961年では中学男子が0.352秒、女子が0.366秒であった。一方トップレベルの選手では男子が0.357秒、女子が0.360秒であった。

本年当教室の男子選手群には100m選手がいないことが原因となるかもしれないがややおそい。女子選手ではほぼオリンピック選手なみであり、

神経系の発達はほぼ完成しているといえる。

##### ステッピング

椅座をして両足を交互にできるだけふみかえる動作を10秒間くりかえし、その合計回数であらわしたものである。本年男子平均が98回、女子103回であり、女子が男子を上廻った測定種目は全身反応時間とこのステッピングであり、神経系機能のスピードに関するものだけであった。

1961年度中学男子選手は99.5回であり、女子が97.9回であった。候補選手では男子が105.6回、女子が107回であった。

##### 測定者氏名

中西 光雄	石井 喜八	塚越 克己
加賀谷照彦	金子 公宥	中村 淳子
矢部京之助	宮村 実晴	進藤 宗洋
渡辺 謙	田口 貞善	



