

陸上競技における中学生・高校生の競技力と 「民力」との関係についての一考察

菅 沼 史 雄

1 はじめに

近年、各種競技団体において、中学生の全国大会が盛んに行われるようになってきた。陸上競技においても、昨年从那れまで行なわれてきた全国放送陸上競技大会を一步進めて全国大会が開催されるようになってきた。わが国においては、東京オリンピックを前後として選手強化に熱をあげているが、現状はひとにぎりの大きな潜在力をもった競技者と熱心な指導者の努力によってその目標がわずかに支えられているにすぎない。年少者においては、筋肉のトレーニングよりも神経のトレーニングに主眼をおくべきことは、その発達過程からも当然であるが、盛んになりつつある年少者の競技会が、トレーニングの結果ある程度強い選手ができたにせよ、それは中学生として強いのであり、この強さが成長するにしたがって進歩していくことにはならない。このようなことを頭において、中学生をチャンピオン・スポーツを目指すルールの上のせよとする各競技団体のあり方の是非については別の角度からとらえることにして、今回は、陸上競技の競技水準向上に関連した様々の問題解決のための基礎資料をうるために、陸上競技における中学生・高校生の競技水準＝競技力について次の2つの角度から分析し、考察することにした。

ひとつは、地域的にみて競技者層の厚さ、いいかえれば競技水準の高低といったものが都道府県によってかなりはっきりしているように考えられるが、それがある程度固定的なものであるのかどうか、また、中学生と高校生のそれぞれの競技水準が相互に関連しているものであるのかどうか、といった中学生・高校生の陸上競技における地域的にみた競技水準の分析。いまひとつは、中学生および高校生をとりまく社会的、経済的環境と競技水準との関連についてである。いいかえればこれは、各地域の生産・消費・文化などの諸要因と競技力がどのような関わり合いをしているかということである。

2 研究方法

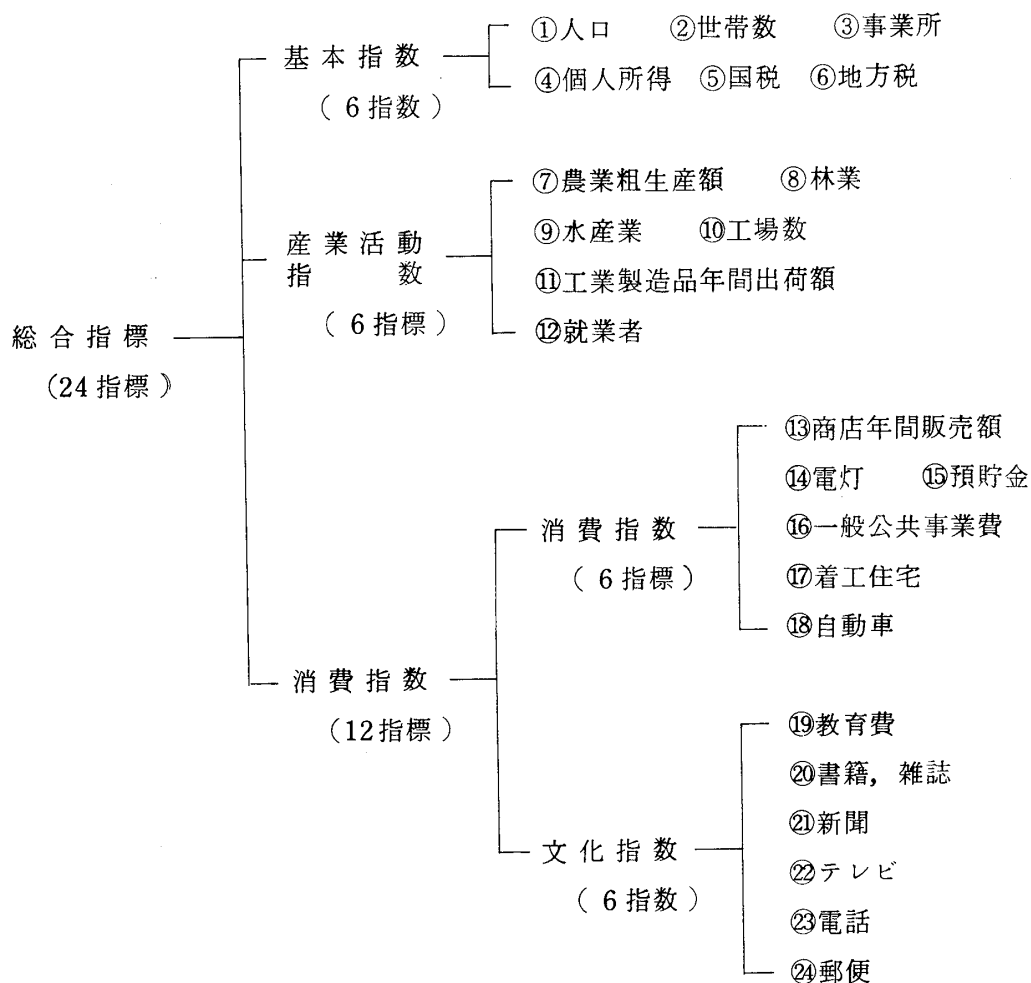
(1) 競技力についての分析

競技力の正確なとらえ方はむづかしいが、ここでは年度毎に発行される記録集からランキング100位までの競技者について調べまとめた。できるだけ多くの年度についての資料を分析すべきであったが、全種目の分析では非常に競技者が多くなるため今回は1968年1972年の両オリンピック・イヤーのみについてとりあげた。中学男子13種目、中学女子10種目、中学総計23種目、高校男子20種目、高校女子12種目、高校総計32種目、中学、

高校を合わせると約5,700名、兩年について合計約11,000名 余りという多くの競技者をランキング表から都道府県別に分類して、それぞれの相関関係について分析した。

(2) 競技力と「民力」についての分析

社会的、経済的な角度からの資料については、朝日新聞社が1964年から毎年発行している「民力」によった。この「民力」というのは生産、消費あるいは文化など、国民のもつエネルギーを総合的にとらえて、それを都道府県別にみたものである。ここで用いられる指標は24指標であるが、それを6指標づつ次の4部門について分類している。



これらの各指標と競技力についてのそれぞれの相関関係について分析した。

3 結果と考察

競技力および民力の各項目の相関関係を表わしたものが表1である。中学男子13種目、女子10種目について、それぞれをトラック種目、フィールド種目、混成種目とにまとめ、高校は男子20種目について短距離、中・長距離、跳躍、投てき、混成、女子12種目を短距離、

中距離、跳躍、投てき、混成とそれぞれの部門にまとめなおし、相関関係をみた。表1から主な項目だけ抜きだしまとめたものが表2である。

(1) 競技力について

中学生、高校生の陸上競技における地域別にみた競技水準についての分析であるが、ここでは①1968年、1972年の両調査年度の競技力の間に相関があるかどうか、つまり競技力が固定的なものであるのかどうかということについて、②男子、女子両者の競技力の関係、つまり地域的にみて男子の強いところは女子も強いかということである。③中学生、高校生のそれぞれの競技力の関係、以上3つの観点から分析した。結果の中で相関係数 r の次の(%)は関与率を示し、これは r を2乗して求められたものであり、 r^2 は Y の分散のうち X から推定される割合、すなわち X から Y を説明しうる(予測できる)程度を示すものである。

①1968年、1972年の都道府県別の競技力については中学 .69 (47.6%)、高校 .85 (72.3%)で年令が進むにつれてかなり年度の移り変わりによる競技力の変動は小さくなっているようである。男女別にみると中学では男子 .75 (56.3%)、女子 .49 (24.0%)、高校では男子 .81 (65.6%)、女子 .75 (56.3%)と中学の女子を除いてはかなり固定的なことを示す結果がでている。

②男女間の競技力については中学、高校とも相関はかなり高いといえよう。つまり、男子の強いところは女子も強いといえることができる。

③中学生と高校生の競技力の関連については1972年の方が1968年よりもかなり高くなっている。しかし、女子についてみると男子にくらべて中学生、高校生とも低い。このことは女子の場合、競技者層の変動がかなりあるからではないかと考えられる。

(2) 競技力と民力について

1968年と1972年の総合24指標は完全相関であった。総合指標の内容についてみると4部門のうち、消費の6指標だけは相関が全項目にわたってみられなかったが、このことについての検討は別の機会にしたい。

一般的にみると競技力と民力との相関は中学、高校とも1972年は1968年よりも幾分低くなっているが、かなりあるといえる。これを男女別にみると1972年の中学男女を除いては大体同じような様相を示しており、男子の方が女子よりも民力の影響が大きいといえよう。図1は競技力と民力について都道府県別に上位、下位それぞれ8都道府県について示したものであるが、表1、2で示されたごとく地域的にみてかなりかたよりがあるといえる。

4 ま と め

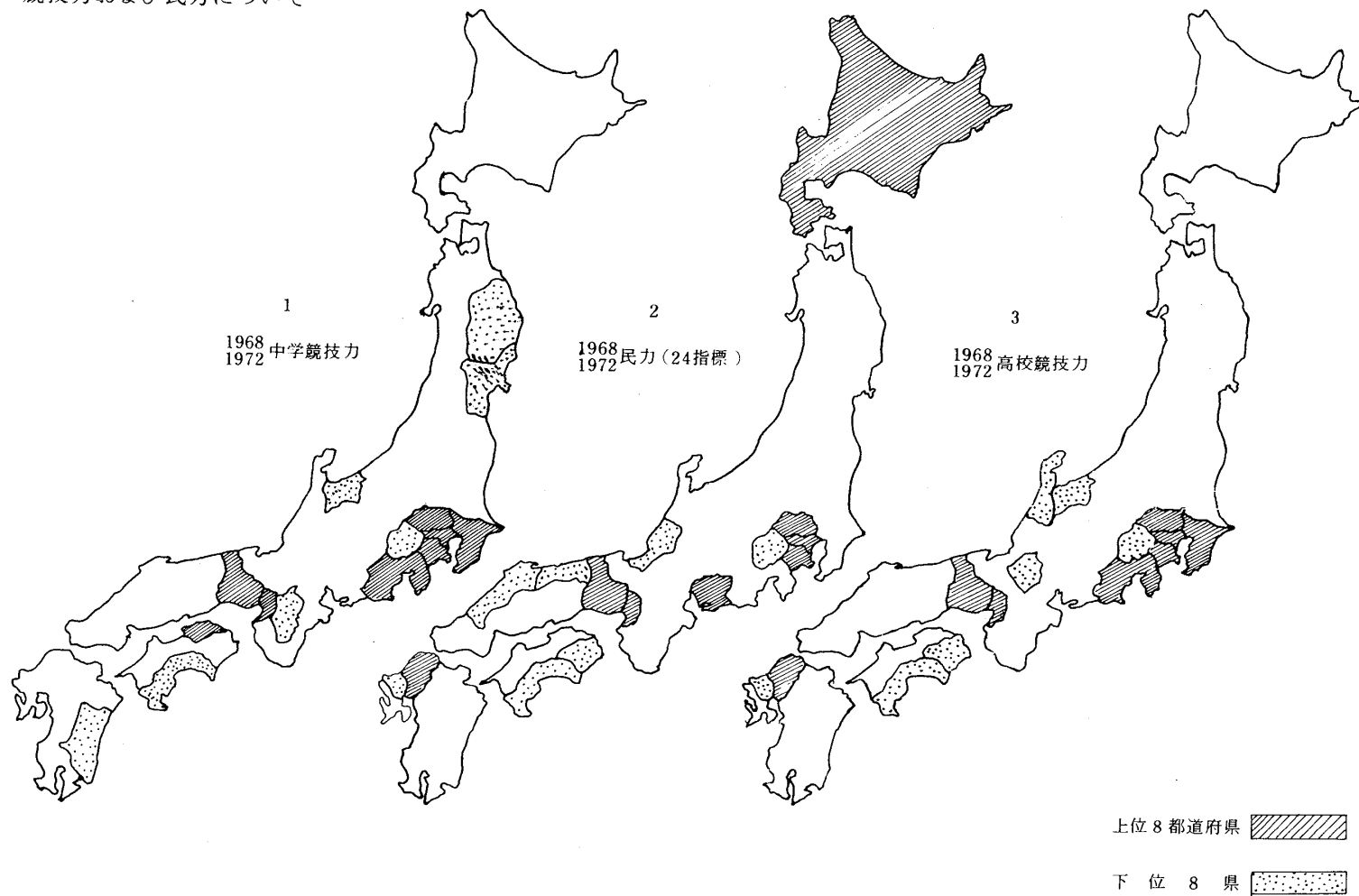
競技力についてみてみると100位までにランクされるような競技者を地域別にみると中学では幾分変動が大きいようであるが、年令が進むにしたがって変動が小さく競技者層の厚い都道府県はそれぞれ固定化されているようにみられる。これを男女別にみるとやはり男子の層の厚いところは女子も厚いといえるようである。

表2 競技力と民力の相関について

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
競技	1. '68 中学 男子	1.00	.73	.75	.62	.95	.72	.70	.55	.75	.49	.69	.74	.60	.60	.62	.62	.00	.61
	2. '68 中学 女子		1.00	.57	.49	.90	.95	.53	.47	.58	.56	.55	.64	.36	.36	.38	.40	.12	.37
	3. '72 中学 男子			1.00	.75	.72	.93	.71	.65	.77	.60	.74	.78	.44	.46	.46	.56	.03	.44
	4. '72 中学 女子				1.00	.60	.93	.68	.57	.76	.48	.68	.74	.43	.46	.45	.58	.05	.43
	5. '68 中学 男女					1.00	.69	.68	.56	.72	.55	.68	.73	.53	.53	.55	.56	.05	.54
	6. '72 中学 男女						1.00	.75	.65	.81	.58	.76	.81	.45	.47	.47	.59	.04	.45
	7. '68 高校 男子							1.00	.73	.81	.70	.97	.85	.64	.64	.64	.69	.06	.63
	8. '68 高校 女子								1.00	.60	.75	.87	.72	.36	.37	.37	.48	.05	.34
	9. '72 高校 男子									1.00	.60	.78	.95	.51	.52	.52	.58	.10	.51
	10. '72 高校 女子										1.00	.77	.81	.33	.32	.31	.37	.12	.30
	11. '68 高校 男女											1.00	.85	.58	.58	.58	.66	.07	.56
	12. '72 高校 男女												1.00	.51	.51	.51	.57	.12	.50
民力	13. '68 「民力」総合指標													1.00	1.00	1.00	.95	.13	1.00
	14. '72 「民力」総合指標														1.00	1.00	.96	.13	1.00
	15. '72 基本指標															1.00	.96	.13	1.00
	16. '72 産業指標																1.00	.09	.95
	17. '72 消費指標																	1.00	.13
	18. '72 文化指標																		

No. 17 (消費指標)を除いては全部1%水準で有意

図1 競技力および民力について



競技力と民力との相関はかなりみられたが、男子の方が女子よりも民力の影響を強くうけていたことは興味ある事実である。

今回は競技力を量的な面からとらえたので一般的な傾向しかみることができなかったが更に質的な面からの研究を進めてみる必要があるだろう。

研究を進めるにあたって本学石井助手・学部学生裏川君の多大なご協力に感謝するものである。

資 料

- 1968, 1972年陸上競技記録集 ベースボール・マガジン社
- 1968, 1972年 「民力」 朝日新聞社