

## 学校体育経営におけるプログラムサービスの 運営に関する研究

—運動者の能力・資質と運動者行動との関係の分析—

永田 靖章・築瀬 歩・市野 聖治

Yasuaki NAGATA・Ayumu YANASE・Shoji ICHINO

(体育教室)・(保健体育専攻研究生)・(体育教室)

### A Study on the Management of Sport Program in Junior High-School — The Analysis of the Relationship Between the Ability and Behavior of Undosha —

Yasuaki NAGATA\*, Ayumu YANASE\*\*, Shoji ICHINO\*

(\* Department of Physical Education)

(\*\*Research Student of Physical Education)

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the relationship between the Undosha's ability of sport and behavior in Sport Program in junior high-school. A way to analyze, we organized the behavioral model based upon the "Expectancy theory" before. And in this study, we analyze the difference of the behavioral model in some types of Undosha.

The data was gathered by the questionnaire. The subjects were 537 students of junior high-school attached to Aichi University of Education.

The main results were as follows:

- (1) Undosha were segmented 4 types by the ability of sport and the style of sport life.
- (2) The Undosha's motivation to sport program have difference in their types. And their behavior in sport program also have difference in their types. So to get a good results in sport program, Manager have to grasp the Undosha's ability and the style of sport life.

#### I. 緒 言

本研究は、学校体育経営におけるプログラムサービスの有効性を検討するために、そこへ参加する運動者の行動メカニズムを明らかにすることを究極の課題としている。そのための手だてとして、ここでは運動者の能力・資質及び運動生活（本研究では、これらをまとめて能力・資質的要因とよぶ）の違いによる運動者行動の違いの分析を試みるものである。

筆者らはこれまで、学校の運動プログラムをめぐる運動者行動について、そこへ参加す

る運動者のモチベーションに注目し、期待理論に基づく行動モデルの構築を試みてきた<sup>1)</sup>。その結果、一般に運動プログラムに対する期待型モチベーションを高めることが、運動プログラム本来の成果を高める積極的な運動者行動につながるということが証明された。また、運動者の期待型モチベーションは、運動プログラムの経営条件や運動者の目的の持ち方などによって規定されることも明らかにされた<sup>2)</sup>。しかしながら、人間の行動は、元来非常に複雑なものであり、運動者行動という複雑な行動を、極端に単純化された仮説だけで説明することには危険性が大きいといえる<sup>3)</sup>。したがって、筆者らの構築した行動モデルが、すべての運動者に対して同様に適用されるという仮説が必ずしも成立するとは限らない。そこで本研究は、運動者のタイプの違いと行動モデル(運動者行動のプロセス)の違いを問題にするものである。

運動者という概念は、体育管理学・体育経営学においては、最も基本的な概念である<sup>4)</sup>。これまでも、この運動者のタイプ化に関しては、様々な試みがなされてきた。最も一般的なものは、宇土らによる運動者の分類に関する理論であり、運動生活を階層的に捉えたもほである<sup>5)</sup>。また、最近では運動者をスポーツ市場における消費者として捉える山下<sup>7)</sup>のスポーツマーケティング論に基づいて、運動やスポーツに対する態度を基準にした畑らの運動者のセグメンテーションなどが軟新な試みであるといえる。しかしながら、畑らの研究においても証明されたが、態度による運動者のセグメントも、運動生活と密接な関係を持つといえる。また、運動者が各自の運動に対する能力や資質をどの様に認知しているかの違いも、運動生活に影響を及ぼすことが予測される。さらには、坂下<sup>8)</sup>のいうように、個人の能力や資質は、行動プロセスに影響を及ぼす重要な要因のひとつである。そこで、本研究は、運動者の最も基本的な分類を考え、運動生活と、能力・資質の認知に基づいてセグメンテーションを行うこととする。

以上のような背景に基づき、本研究は、運動者の能力・資質及び運動生活による分類・タイプ化を試み、各タイプによる運動者行動のプロセスの違いを行動モデルにそって分析することを目的とする。この試みが、学校体育経営の充実にどこまで貢献できるかは未知の問題ではあるが、運動者のタイプに応じた状況適応的な運動プログラムの経営指針を得るうえで、意義あることと考える。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 調査の概要

本研究は、調査実証研究を主とする。用いたデータは、愛知教育大学附属岡崎中学校の全生徒に対して行った質問紙調査によるものである。なお、調査期日は、昭和61年9月から10月であり、対象とした運動プログラムは、総合的運動プログラムである運動会<sup>9)</sup>であった。また、有効標本数は537名で、回収率は99.6%であった。

### 2. 基本概念と操作化

#### 1) 運動者行動のモデル

本研究に用いた運動者行動のモデルは、期待理論に基づいた、坂下の組織論的期待<sup>10)</sup>モデルを運動プログラムをめぐる運動者行動に援用して、筆者らが構築したモデルである。モデルの概要は図1に示すとおりであるが、各々のインディケータの設定意図<sup>11)</sup>及びモデルの妥当性については、筆者らの先行研究などを参照されたい。<sup>12)</sup>

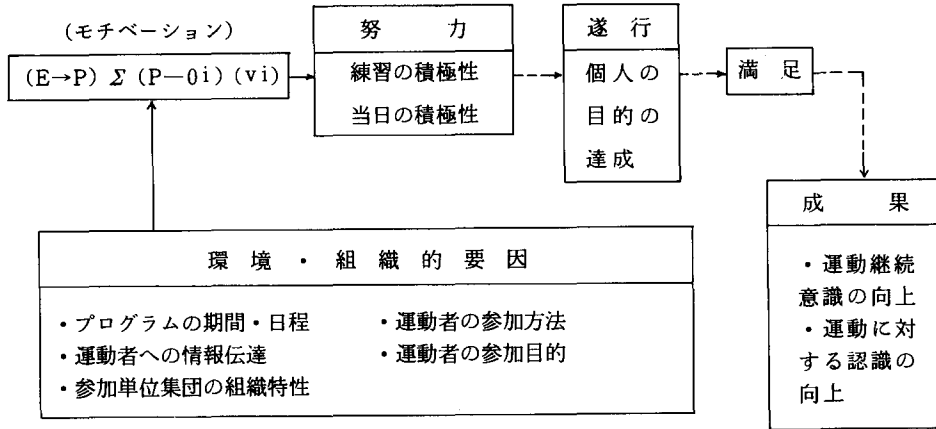


図1 運動プログラムにおける運動者の行動モデル（本研究の分析枠組）

2) 運動者の能力・資質的要因

運動者のタイプ化の基準とした要因は、表1に示した項目である。特に、体格・体

表1 運動者の主体的条件

	要因	アイテム	カテゴリー
個人属性	定性的要因	学年 性別	1年, 2年, 3年 男, 女
	能力・資質の認知	体格 体力 運動能力	高群, 中群, 低群 高群, 中群, 低群 高群, 中群, 低群
	運動生活	クラブをめぐる行動 プログラムをめぐる行動 施設・用具をめぐる行動	C, non C P, non P A, non A

力・運動能力については、運動者自身の認知をもとにカテゴライズした。また、運動生活に関しては、実質的な運動生活を問題にし、それぞれを2つのカテゴリーに分類した。

3) 期待型モチベーション

運動プログラムに対する期待型モチベーションは、運動プログラムへの接近行動の発現、維持、方向付けをする心理的エネルギーとして定義し、期待理論に基づく以下の定式により、その強度を算出した。<sup>(注2)</sup>

$$M = (E \rightarrow P) \sum (P \rightarrow o i) (v i)$$

M : 運動者のモチベーション強度

(E→P) : 各自の努力 (Effort) が、個人の課題の達成 (遂行— Performance) をもたらすかどうかという主観確率 (期待)

( $P \rightarrow o_i$ ) : 個人の課題の達成によって第  $i$  番目の諸結果 (報酬—Outcome) がもたらされるかどうかという主観確率 (期待)

( $v_i$ ) : 遂行によってもたらされる第  $i$  番目の報酬に対する魅力や選好強度 (誘意性—Valence)

### 3. 分析の視点

運動者は、分類基準の各要因に対する反応パターンに基づいて、林の数量化Ⅲ類<sup>14)</sup>およびクラスター分析<sup>15)</sup>を用いてタイプ化し、各々のタイプの特徴をクロス集計によって把握した。

分類した運動者のタイプ毎に、モチベーション得点、努力、遂行、満足、行動変容などの行動プロセスの相関分析を行い、その違いを比較・検討した。

## Ⅲ. 結果と考察

### 1. 運動者の分類とタイプ化

さきに示した表1におけるアイテムの各カテゴリーに対する運動者の反応パターンを林の数量化Ⅲ類によって分析した。表2はその結果を表したものである。

全体で4軸が抽出されたが、2軸から3軸にかけて、固有値が急減(3軸の固有値が0.20を割った)したため、

1軸と2軸を採用した。また、両軸における寄与率は31.6%であった。さらに各軸における各カテゴリーのカテゴリースコアを座標軸上にプロットしたものが図2である。

運動生活と能力・資質の認知が、それぞれ、I軸、II軸を説明する要因として解釈され、学年は、運動生活と密接な関係を持つことがわかった。さらに、運動生活においては積極性が、能力・資質においてはその優劣が各軸における尺度となることが明らかになった。

次に、抽出された2軸における各運動者のサンプルスコアをもとにして、座標平面上の距離に基づくクラスター分析を行った。表3は、その結果を表したものである。

表2 運動者の主体的条件の2要因  
(数量化Ⅲ類により抽出)

要因(軸及び解釈)	固有値	寄与率
I軸: 運動生活・年齢的要因	.253	16.9%
II軸: 個人資質的要因	.221	14.7%

表3 クラスター分析による運動者のタイプ化(下段の数字は%)

第1クラスター	第2クラスター	第3クラスター	第4クラスター
n=91 (21.4)	n=142 (33.4)	n=101 (23.8)	n=91 (21.4)

運動者の数がほぼ均等に分類されるように考慮し、4クラスターの時点を採用した。さらに、各クラスターの特徴を把握するために、分類基準とした各要因におけるクロス分析を試みた。表4は、その結果を表したものである。

学校体育経営におけるプログラムサービスの運営に関する研究

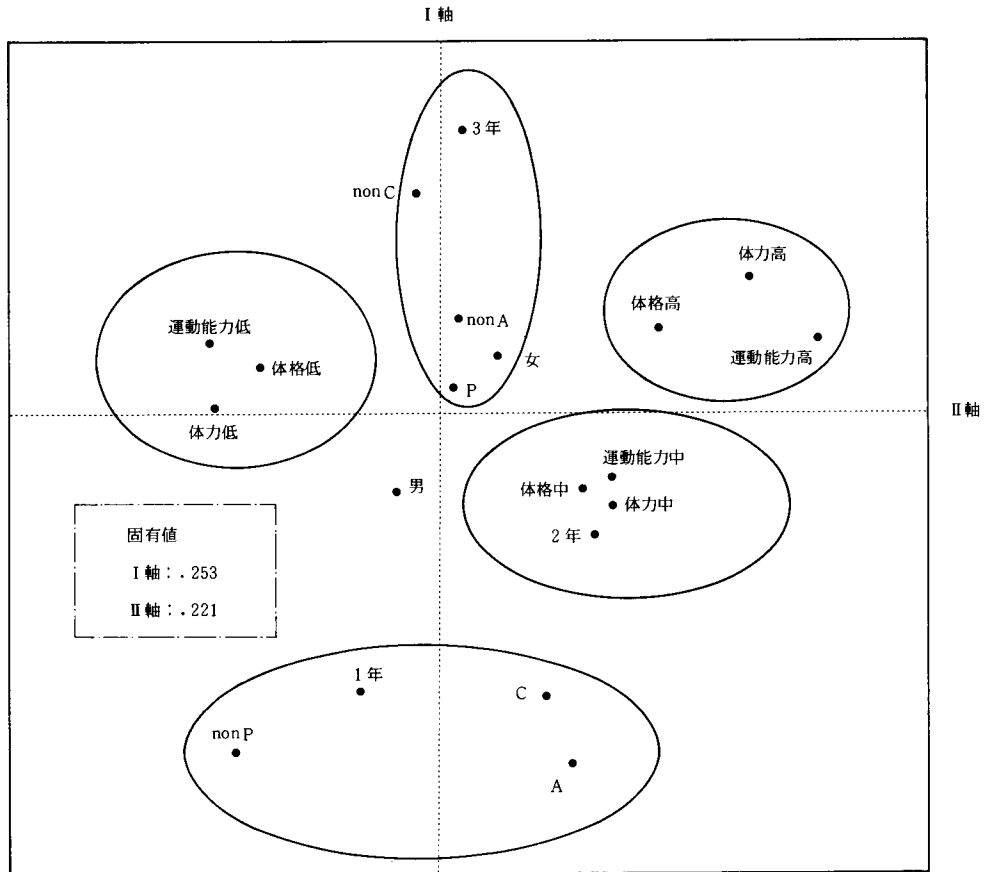


図2 運動者の主体的条件のカテゴリーの分類（数量化Ⅲ類）

表4 運動者のタイプと主体的条件（%）

要因	タイプ	合計	第1クラスター	第2クラスター	第3クラスター	第4クラスター
学年	1年	37.2	16.2	15.5	2.4	3.1
	2年	32.7	5.2	17.9	4.2	5.4
	3年	30.1	—	—	17.2	12.9
性別	男	56.4	15.8	20.5	10.6	9.9
	女	43.2	5.6	12.9	13.2	11.5
体格	高群	24.0	7.8	4.0	2.1	10.1
	中群	59.1	12.7	24.5	14.4	7.5
	低群	16.9	0.9	4.9	7.3	3.8
体力	高群	31.3	15.8	1.9	—	13.6
	中群	50.6	5.6	26.4	12.0	6.6
	低群	18.2	—	5.2	11.8	1.2
能力	高群	37.0	15.8	2.1	0.5	18.6
	中群	48.2	5.4	24.5	15.5	2.8
	低群	14.8	0.2	6.8	7.8	—
運動生活	C	61.6	20.9	32.7	5.9	2.1
	nonC	38.4	0.5	0.7	17.9	19.3
	P	96.0	18.8	32.9	23.8	20.5
	nonP	4.0	2.6	0.5	—	0.9
	A	23.5	6.8	14.6	1.4	0.7
	nonA	76.5	14.6	18.8	22.4	20.7

学年については、第1クラスターと第2クラスターにおいて1年生が多く、第3クラスターと第4クラスターにおいては3年生が多いといえ、それぞれに有意差が認められた(カイ自乗検定の結果は、第1-第3, 第4の間は共に0.1%水準, 第2-第3, 第4の間も共に0.1%水準の有意差)。また、第2クラスターでは、2年生の割合が多いといえ、他の3つのクラスターとの間に0.1%水準で有意な差が認められた。

性別については、第1クラスターにおいて女子が少なく、第4クラスターにおいて男子が少ない傾向はみられるが、これらの差には有意性は認められなかった。

つづいて、体格・体力・運動能力については、全体的に第1クラスターと第4クラスターに高群が多く、第2クラスターと第3クラスターに中群, 低群が多いといえ、それぞれについて有意な差が認められた(第1と第4, 第2と第3の間には有意な差は認められず, 第1, 第4と第2, 第3の間では, のきなみ1%から0.1%水準の有意差が認められた)。

さらに、運動生活については、第1クラスターと第2クラスターにクラブ運動者が多く、第3クラスターと第4クラスターには、それらが少ないといえ、それぞれの間に0.1%水準で有意な差が認められた。しかし、プログラムに関する行動(P行動)や、自由な運動活動(A行動)においては、各クラスターの間には、有意な差がほとんど見られなかった。

これらの結果を総合して、各クラスターの特徴を表5にまとめた。そして、これらの特徴から、第1クラスターを「低学年高資質積極的運動者」、第2クラスターを「低学年中資質積極的運動者」、第3クラスターを「高学年低資質消極的運動者」、第4クラスターを「高学年高資質消極的運動者」と解釈した。すべての運動者が、各タイプに当てはまるとは言い難いが、これによって、おおよその運動者分類が可能であると考えられる。

表5 構造化された運動者のタイプの特徴

タイプ	特徴
①：(第1クラスター) 「低学年高資質積極的運動者」	・1年が多い ・女子が少ない ・資質の高い者が多い ・C運動者が多い
②：(第2クラスター) 「低学年中資質積極的運動者」	・1, 2年が多い ・男子がやや多い ・資質の中間層が多い ・C運動者が多い
③：(第3クラスター) 「高学年低資質消極的運動者」	・3年が多い ・男女はほぼ均等 ・資質の低い者が多い ・nonC や nonA が多い
④：(第4クラスター) 「高学年高資質消極的運動者」	・3年が多い ・男子が少ない ・資質の高い者が多い ・nonC や nonA が多い

## 2. 運動者のタイプと行動プロセスの違い

これまでの分析において、運動者の個人属性や能力・資質、運動生活の違いには関連性があり、それらを基準にして運動者が4つのタイプに分類されることが明らかになった。そこで、これらのタイプの違いが、運動プログラムをめぐる運動者行動にどのような違いをもたらすかという問題について分析を行った。

表6は、運動者のタイプ別に、運動会に対するモチベーション得点を比較したものである。

表6 モチベーション得点の比較

	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
平均得点	441.7	526.5	517.1	383.1
標準偏差	197.0	194.7	186.5	199.3
		***	---	***
		***	***	
			*	

\*  $P < 0.05$ , \*\*\*  $P < 0.001$  (有意差)

タイプ2とタイプ3の運動者のモチベーション得点が高く、タイプ1とタイプ4のモチベーション得点が高いといえ、それぞれの間に有意な差が認められる。これらの結果は、タイプ2、タイプ3とタイプ1、タイプ4の両者の大きな違いである能力・資質に関係があることが予想される。すなわち、運動会に対するモチベーション強度は、能力・資質の低いものの方が高いといえる。したがって、能力や資質の高いものにとっては、物足りない部分が多いことが考えられる。

次に、それぞれの運動者のモチベーション強度と、課題達成へ向けての努力（練習活動の積極性、運動行動の積極性）との結び付きを比較するため、両者の相関分析を行った。表7は、その結果を表したものである。

表7 モチベーションと努力との関係（相関係数）

努力のレベル	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
練習の積極性	.1441	.2378 **	.1767	.1802
		*	*	—
		—	—	—
			—	—
当日の積極性	.2714 *	.3559 ***	.0747	.1856
		—	***	*
		**	***	*
			**	*

\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*\*\*  $P < 0.001$

モチベーション得点と「練習の積極性」との間に有意な相関が認められたのは、タイプ2の運動者のみであった。また、「当日の積極性」との関係においては、タイプ1とタイプ2の運動者で有意な相関がみられた。

これらの結果から、期待型モチベーションと努力との関係は、日常の運動生活の積極性の影響を受けることが予測される。すなわち、クラブなどで継続的に運動を行う運動者については、期待型モチベーションの高揚によって、運動プログラムにおける積極的な課題追究行動が期待できるといえるが、日常の運動生活があまり充実していない運動者においては、期待型モチベーションを高めるだけでは、積極的な課題追究行動が喚起

されるとはいえない。

つづいて表8は、各運動者の努力と遂行（個人課題の達成度）との相関分析の結果を表したものである。

「練習の積極性」と遂行との間では、タイプ1、タイプ2、及びタイプ3において有意な相関が認められるが、タイプ4では有意性が認められない。さらに、「当日の積極性」と遂行との間についても、同様の傾向がみられる。また、タイプ1における両者の相関は、タイプ2やタイプ3のそれよりも有意水準が低く、それぞれの相関係数に有意な差が認められた。<sup>注3)</sup>

表8 努力と遂行との関係（相関係数）

努力のレベル	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
練習の積極性	.2527 *	.4117 ***	.3124 ***	.1652
		**	*	**
		—	***	
			*	
当日の積極性	.2762 **	.4141 ***	.3999 ***	.0801
		**	—	***
		**	***	
			**	

\* P<0.05, \*\* P<0.01, \*\*\* P<0.001

これらの結果から、努力と遂行との関係は、運動者の能力・資質の認知の影響を受けることが予想される。特に、自分の能力・資質を高いと認知しているが、日常の運動生活が消極的な運動者においては、単に積極的な行動を喚起するだけでは課題の達成に結び付かないことが考えられる。この結果においても、対象とした運動会が、能力・資質の高いものにとって、物足りなさを感じる様なプログラムであったことが予想される。

次に、各運動者の遂行と、満足（楽しさの欲求充足）との関係を表9に示した。

表9 遂行と満足との関係（相関係数）

満足の階層	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
活動欲求充足	.4825 ***	.5511 ***	.3804 ***	.2254 *
開放欲求充足	.4006 ***	.4457 ***	.4076 ***	.2180 *
協同欲求充足	.3387 ***	.3624 ***	.2981 ***	.1813
競争欲求充足	.4252 ***	.3767 ***	.3394 ***	.2333 *
承認欲求充足	.5066 ***	.4564 ***	.3777 ***	.2346 *
自己表現欲求充足	.3512 ***	.3606 ***	.4098 ***	.2377 *
自己実現欲求充足	.4563 ***	.3627 ***	.5157 ***	.2478 *

\* P<0.05, \*\* P<0.01, \*\*\* P<0.001



タイプ1, タイプ2, 及びタイプ3の運動者においては, 遂行とすべての階層の満足度との間に有意な相関が認められる。しかし, タイプ4においては, 協同欲求の充足による満足度との間には有意な相関が認められず, 全体的にも他のタイプよりも有意に相関が低い傾向がみられる。

これらの結果から, 自分の能力や資質を高く認知しながら, 日常の運動生活が消極的な運動者は課題が達成されても十分な満足感が得られるとはいえないことが予想される。

最後に, 各運動者の満足度とプログラム終了後の行動変容の意識との関係を分析した。表10は, 両者の相関分析の結果を表したものである。なお, ここでの満足度は, 各階層の満足度の合計得点を用いた。

表10 満足と行動変容との関係 (相関係数)

タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4
.5054 ***	.5403 ***	.5300 ***	.5200 ***

\*\*\*  $P < 0.001$

タイプ1からタイプ4まで, 全ての運動者において, 満足度と行動変容の意識との間に有意な相関が認められる。また, 各タイプの相関係数には, 有意な差が認められなかった。

したがって, 運動プログラムにおける満足度は, 運動者のタイプに関わらず, 終了後の運動者行動の変容を規定することが明らかにされた。

#### IV 結 論

本研究は, 学校体育経営におけるプログラムサービスをめぐって生起する運動者行動に視点をおき, モチベーションの期待理論を基本にした運動者行動モデルと, 運動者の個人属性との関係を中心に分析を試みてきた。これらの諸結果をまとめると以下のようなことが明らかになった。

- 1) 運動者の個人属性として捉えられる, 「体格・体力・運動能力の認知」, 「学年」「性別」, 「運動生活」などの要因は, 主として2つの尺度から考えられる。一方は, 能力・資質の優劣として捉えられ, 他方は, 運動生活の積極性として解釈される。
- 2) 運動者を, 個人属性の2つの尺度から分類すると, 「低学年高資質積極的運動者」「低学年中資質積極的運動者」, 「高学年低資質消極的運動者」, 「高学年高資質消極的運動者」と解釈される4つのタイプに分類される。
- 3) 個人属性によってタイプ化された各運動者の, 運動プログラムに対する期待型モチベーションを比較すると, 各タイプに違いがみられることが明らかになった。具体的には, 自分の能力や資質を低く認知しているもののモチベーションが高い傾向がみられ, 能力や資質の高いものは物足りなさを感じていることが予想される。
- 4) 努力・遂行・満足の運動者行動のプロセスにおいても, 運動者のタイプの違いがそれぞれの行動の相互関係に影響を及ぼすことが明らかにされた。特に, 能力や資質が高いが, 日常の運動生活は消極的である運動者に対しては, 筆者らの構築した行動モデルがほとんど妥当性を持たないことが明らかになった。しかし, プログラム終了後の行動変

容の意識は、どの運動者も運動行動に対する満足度によって規定されるといえる。

以上の結果から、学校においてより有効なプログラムサービスを提供するためには、対象とする運動者の行動特性を把握し、個人属性に応じた運営を考えることが重要であると考えられる。しかしながら（特に全員参加のプログラムにおいては）、本研究の結果から運動者の1タイプを重視するような、差別化マーケティング的な運営を追究するのではなく、全ての運動者に期待される成果が得られるような運動プログラムの運営を考察していくうえでの手がかりとすることが目的である。したがって、これらの結果を基礎として、より具体的な運動プログラムの経営指針を得ることが今後の課題である。

（昭和63年9月5日受理）

## 脚 注

- 注1) 体育事業によって誘引される運動者は、そのねらいとの関係から、心理学的、生理学的にみて、運動の効果が期待できるものとそうでないものに分けられる。体育管理学では、前者を実質的運動者、後者を形式的運動者と定義している。両者の判別は、おもに運動者行動の量的な問題（活動日数、練習量など）を基準にして行われる。
- 注2) 定式における各々の変数は、いずれも5段階リカートスケールによる調査データを使用し、それぞれのカテゴリーを、1, 2, 3, 4, 5, の数量データとして式に代入した。
- 注3) 相関係数同志の有意差検定<sup>18)</sup>については、近似的に、 $r$ を $z$ 変換してのカイ自乗検定を行った。手法の詳細については岩原の手法を参照されたい。

## 引用・参考文献

- 1) 築瀬 歩・永田靖章・市野聖治「学校体育行事の経営に関する基礎的研究—総合的運動プログラムの期待型モチベーション—」日本体育経営学会第10回大会発表抄録 日本体育経営学会1987
- 2) 築瀬 歩・永田靖章・市野聖治「運動プログラムをめぐる運動者の行動分析に関する基礎的研究—モチベーションの期待理論に基づく行動モデルの検証—」愛知教育大学体育教室研究紀要第13号（投稿中）愛知教育大学体育教室 1988
- 3) D. A. アルハデフ（志津野知文・長田佳久訳）「運動者行動と経済心理学」東洋経済新報社1987 p.4  
 (David A. Alhadeff "Microeconomics and Human Behavior" University of California Press 1982)
- 4) 宇土正彦「体育管理学」現代保健体育学大系5 大修館書店1980
- 5) 宇土正彦 同上書 pp.132-142
- 6) 山下秋二「スポーツ・マーケティング論の展開」体育経営学研究第2巻 日本体育経営学会1985 pp.1-11
- 7) 畑 攻・山本俊彦「スポーツ活動に対する態度パターンによるマーケット・セグメンテーション的研究—中学校3年生の選択制授業における分析と考察—」体育経営学研究第2巻 日本体育経営学会1985 pp.23-32
- 8) 坂下昭宣「組織行動研究」白桃書房1985 p.132
- 9) 宇土正彦編「学校体育経営ハンドブック」大修館書店1982 p.272
- 10) 坂下昭宣 前掲書8) p.112
- 11) 築瀬・永田・市野 前掲書1)
- 12) 築瀬・永田・市野 前掲書2)
- 13) 松田岩男・杉原 隆「新版 運動心理学入門」大修館書店1987 p.60
- 14) 本多正久・島田一明「経営のための多変量解析法」産業能率大学出版部1977 pp.122-138
- 15) 本多・島田 前掲書14) pp.154-170

学校体育経営におけるプログラムサービスの運営に関する研究

- 16) P. コトラー／村田昭治他訳「マーケティングマネジメント」プレジデント社1983 p.126  
(Philip Kotler “MARKETING MANAGEMENT: analysis, planning, and control” Prentice-Hall, Inc. 1980)
- 17) 宇土正彦他「体育管理学入門」大修館書店1976 p.55
- 18) 岩原信九郎「教育と心理のための推計学」日本文化科学社1965 pp.356—357