

## 大学正課体育における科目選択行動

大木昭一郎, 宮丸 凱史, 松下 雅雄, 木原 資裕  
阿江美恵子\*, 山本 裕二\*\*, 三木ひろみ\*\*\*

### Study on the Choice of a Sport for Regular Physical Education Class

Shouchiro Ohki, Masashi Miyamaru, Masao Matsushita, Motohiro Kihara,  
Mieko Ae, Yuji Yamamoto and Hiromi Miki

#### Abstract

The purpose of this study was to investigate sport choice for regular physical education class from a behaviorist's view.

The questionnaire was consisted of questions concerning 1) the subject's degree of sports participation, 2) the sport the subject has chosen for regular physical education class and the one he/she wants to choose, 3) the subject's image of sports in general, and of the one he/she wants to choose, 4) the subject's history of reinforcement and punishment for sports participation, and 5) the subject's opinions on regular physical education class.

The questionnaire was distributed in June, 1985, to 738 freshmen (male: 542, female: 214), none of whom were physical education majors.

After analyzing the results of questionnaire, the subjects were classified according to their degree of sports participation, and high-participation group (male: 100, female: 67) and high-avoidance group (male: 88, female: 48) were compared.

The major results were as follows:

1) Compared with the high-participation group, the high-avoidance group was more likely to choose non-competitive and individual sports, such as rifleng and cycling, by reason of the novelty and inactivity.

2) In high-avoidance group, there was a significant difference between their images of sports in general and the one they want to choose.

---

\* 筑波大学体育研究科研究生

\*\* 筑波大学体育科学系

\*\*\* 筑波大学大学院博士課程体育科学研究科

3) High-avoidance group had received more punishments than reinforcements. In contrast, high-participation group received more reinforcements than punishments.

4) High-avoidance group placed less significance upon regular physical education class than high-participation group.

These results suggested that students who have received more punishments than reinforcements for sports participation tend to avoid sports, and choose the least sports-like activity for regular physical education class.

Key words : Regular physical education class · Choice of a sport · Reinforcement · Participation · Avoidance

## 緒言

大学における正課体育は高等学校から社会人に継続する運動の場の一部であり、組織的な運動教育を行える最後の場である。筑波大学では生涯体育につながる運動の生活化を目指して4年間の必修正課体育を実施している。筑波大学学生の体育・スポーツに対する態度の調査では、体育・スポーツが「好き」と答えた者が70～75%、自己の運動技能評価についても50%以上の者が人並み以上と評価しており<sup>1)</sup>、その結果、半数以上の者は4年間の正課体育を肯定的にとらえている<sup>2)</sup>。しかし、運動を好まない者にとっては4年間の正課体育は不快であり、苦痛とさえなりうるであろう。運動の生活化をめざす我々にとって、彼らをどのように指導し、運動に参加させるかということも、スポーツプログラムのサービスと同様重要な問題である。

運動を好まない者、即ち運動嫌いについて、その生起要因を探る研究は多いが<sup>3), 4), 5), 6), 7), 8)</sup>、現在の行動とそれらの要因を結びつけて分析した研究は少ない<sup>9)</sup>。

行動主義者 Skinner は、偶発的な刺激がある反応を引き起こし、そのことに強化(強化刺激)が与えられることにより、再び同じ反応が生じるというオペラント条件づけ理論を完成し、この理論で人間の行動を説明しようと試みた。つまり、人間の行動は、①何らか

の偶発的刺激から生じたもの、②過去の強化と罰の歴史の結果として生じたもの、③①②の刺激が剝奪されたことから生じた別の行動、の3つで説明可能であるというのである。この強化には2つの場合がある。1つには反応の生じたことによって賞罰などのような正の強化因を与える場合で、他の1つは負の強化因である嫌悪刺激が取り除かれる場合である。そして罰とは、反応が生じた後、負の強化因を提示することである。

Dickinson<sup>9)</sup>は、運動行動に Skinner の理論を援用し過去の運動経験の強化と罰の歴史によって、現在の運動行動が予測できるとしている。つまり、現在運動に積極的に取り組む人々は、過去において運動することで快刺激を受けたか(正の強化)、又は、不快なものを取り除かれた(負の強化)経験を持ち、他方、運動に消極的な、もしくは、回避傾向を有する人々は、運動をすることで不快な思いを経験した(罰)と考えるのである。

このような運動行動の違いは、4年間の正課体育に対する行動、特に必修制に対する考え方や科目の選択にも表れるであろう。過去の研究でも、スポーツ経験のある者が積極的な意欲を持って正課体育に望むことが見いだされ(強化)<sup>10)</sup>、正課体育以外に運動を行わない Stay 層が体力向上をねらいとする科目や個人種目の履修が多いという報告<sup>2)</sup>や、

運動を回避する学生が卓球を選択し、しかもあまり熱心に授業を受けないことも報告されている<sup>9)</sup>。したがって、運動回避傾向のある者と、積極的な参加者とは科目の選択が異なると考えることができる。

そこで本研究では、現在の運動行動で積極的に参加していると考えられる群と回避していると考えられる群を正課体育における科目選択行動と過去の強化の歴史から比較し、Skinner の理論に基づく、Dickinson の仮説を検証しようとするものである。正課体育の選択行動は、履修希望科目の選択行動と、スポーツに対するイメージと履修希望科目に対するイメージの違いからとらえることとし、以下の仮説をたてた。

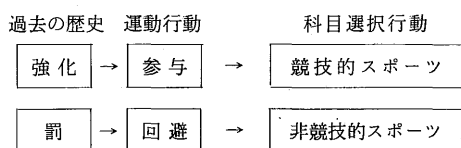


図1 科目選択行動の仮説モデル

仮説1. 参与に積極的な者は、過去の運動経験で強化を受けてきた者で、履修科目は競技スポーツの性格の濃いものを選択するであろう。

仮説2. 必修でなければ回避したと考えられる者は、過去に運動で罰を受けており、履修科目は運動量が少なく競技スポーツではないものを選択するであろう。

仮説3. スポーツに対するイメージと履修希望科目に対するイメージは、参与群では差がなく、回避群では差が大きいであろう。

行動主義で人間行動のすべてが予測できないことは Dickinson も認めているが、本研究では、正課体育への参与を行動主義の立場から分析し、指導のための資料を得ようとするものである。

## 方法

1. 対象 筑波大学1年生 男子542名、女子214名、体育専門学群は除く。

2. 調査期間 1985年6月

3. 調査手続き 調査用紙を各授業担当教官に依頼、配布し、当日授業内で記入させ回収、または、回収ボックスを用意し、後日投函させるという方法を用いた。

4. 調査内容 以下の3つの内容から構成した。①現在の運動行動に関するもの。内訳は、運動生活の分類<sup>11)</sup>、現在受講している科目、開設科目の中で最も履修したいと考えている科目、その選択の理由(22項目から抽出法による)、正課体育の必修制に対する意見(4段階評定)の4つからなる。②イメージの評定。これは、スポーツに対するイメージと履修希望する科目に対するイメージの2つを同一尺度を用いて各々評定させた。尺度は9個の形容詞対から成る7段階評定のSD尺度である。③過去の強化と罰のチェックリスト。これは強化12項目、罰11項目の計23項目を佐久本の研究<sup>6)</sup>に基づき作成したもので、経験のあり、なしで強制選択させた。(資料Ⅲ参照)

## 結果及び考察

### I. 本学学生の運動行動と正課体育の科目選択

#### 1. 本学学生の運動行動

本学学生の運動行動について、宇土<sup>11)</sup>が運動生活を分類した8類型に基づき、男女別にまとめたものが表1である。

まず、全体ではクラブ運動者であると同時にプログラム運動者として生活している者とされる類型2と、いずれの体育事業にも関わりのないStay運動者として位置づけられる類型8が最も多く、共に全体の18%を占めていた。次に多かったのは、クラブ運動者、プログラム運動者、エリア運動者の3つの組み合わせの運動者としての生活を送っていると考え

表1 本学学生の運動行動

類 型	1	2	3	4	5	6	7	8
A. 体育系の課外活動団体(運動部, 同好会)に所属して運動している	○	○	○	○	×	×	×	×
B. スポーツデーやスポーツ教室などの体育的なプログラムに参加して運動している	×	○	×	○	○	○	×	×
C. 自由時間に運動の施設や用具器具を利用して, 自由なやり方で運動をたのしんでいる	×	×	○	○	×	○	○	×
D. 正課体育の授業以外には意図的な運動をほとんど行っていない	×	×	×	×	×	×	×	○
男 類数	50	89	48	100	66	57	44	88
子 %	9	16	9	19	12	11	8	16
女 類数	27	48	12	19	32	16	12	48
子 %	13	12	6	9	15	8	6	22
全 類数	77	137	60	119	98	73	56	136
体 %	10	18	8	16	13	10	7	18

えられる類型4であり,全体の16%であった。次いで,類型5(プログラム運動者)の13%,類型1(クラブ運動者)の10%,類型3(クラブ運動者とエリア運動者)の8%,類型7(エリア運動者)の7%の順であった。

男子においては,類型4が19%と最も多く,次いで類型2と8の16%,類型5の12%の順であった。類型4に分類される者が多いことが男子の特徴である。この類型に分類される者は,クラブへも,体育的プログラムへも,さらには,自由時間にもスポーツを楽しんでいる者であり,積極的に運動に参加している者と考えられる。

女子においては,全体の傾向と同様に,類型2と8が22%と最も多く,次いで,類型5の15%であった。女子では,類型4に属する者が男子と比べて少なく,全体の9%しかいなかったことが特徴として挙げられよう。しかしながら,類型2に属する,クラブ運動者とプログラム運動者とを合わせもった者が22%と多かったのも特徴といえよう。

以上の結果から,男女において運動への参加の仕方は若干異なるが,クラブを中心に,体育的プログラムに参加したり,自由に運動に参加したりしている者が(類型2と4)が全体の3割近くを占めていることがわかる。

逆に,本研究で問題となる,いずれの体育事業にも関わりのないStay層も2割近くいた。山川ら<sup>2)</sup>は同様の調査を試みているが,そこでは3割弱の者がこれらに含まれているとされている。ほぼ同じ結果ではあるが,今回の調査対象が1年生で,山川らの研究においては2~4年生を対象としたことによって,多少の相違が見られたものと考えられる。

## 2. 開設科目の選択行動

本学の正課体育に開設されている科目において,履修希望科目を男女別にまとめたものが表2である。男女ともに希望の多い科目としては,硬式テニス,バレーボール,ライフル射撃などである。男子ではサッカー,女子ではジャズダンスがそれぞれ希望の上位の科目として挙げられている。逆に希望の少ない科目としては,基本運動,体操,トレーニング,陸上運動などが挙げられる。こうした結果は,前述の山川ら<sup>2)</sup>の研究結果とほぼ同様のものであった。

また,履修希望科目の選択理由について,摘出法で解答を求めたところ,「その科目の技術を一層高めたいので」が男女とも多く,全体の45%が選択理由として挙げていた。「運動不足を解消し,健康の増進を図りたいので」

表2 正課体育で履修したい科目

科目名	男子		女子		全体	
	頻数	%	頻数	%	頻数	%
硬式テニス	83	15.3	25	11.6	108	14.2
バレーボール	41	7.5	31	14.4	72	9.5
サッカー	62	11.4	3	1.4	65	8.6
ライフル射撃	40	7.4	14	6.5	54	7.1
水泳	27	5.0	17	7.9	44	5.8
バスケットボール	33	6.1	9	4.2	42	5.5
バドミントン	24	4.4	16	7.4	40	5.3
野球	36	6.6	0	0	36	4.7
ラグビー	35	6.4	0	0	35	4.6
サイクリング	26	4.8	7	3.2	33	4.3
ソフトボール	25	4.6	8	3.7	33	4.3
卓球	17	3.1	11	5.1	28	3.7
弓道	15	2.8	12	5.6	27	3.6
ジャズダンス	5	0.9	19	8.8	24	3.2
ウインドサーフィン	9	1.7	13	6.0	22	2.9
ゴルフ	12	2.2	4	1.9	16	2.1
剣道	11	2.0	3	1.4	14	1.8
オリエンテーリング	10	1.8	2	0.9	12	1.6
柔道	10	1.8	2	0.9	12	1.6
ヨット	6	1.1	5	2.3	11	1.4
ハンドボール	6	1.1	3	1.4	9	1.2
陸上運動	3	0.6	5	2.3	8	1.1
体操・トレーニング	5	0.9	2	0.9	7	0.9
器械運動	2	0.4	4	1.9	6	0.8
基本運動	1	0.2	1	0.5	2	0.3

と答えた者は、女子が37%、男子が25%と女子のほうが多かった。

### 3. 本学正課体育への対応

本学正課体育の特徴である4年間の必修制に対する意見をまとめたのが表3である。必修科目でよいとする者が全体の75%であった。また、正課体育に対して廃止すべきだと考えている者は全体の5%程度であり、ほとんどの者が正課体育に肯定的で、且つ、4年間の必修制に肯定的であることが伺える。

また、表4に示す通り4年間の正課体育が意義深いものだと考えている者が男女とも70%を越えていることから、前述の結果が裏付けられよう。

授業時間に関する意見を男女別にまとめたものが表5である。ここでは、男女において若干の傾向が異なるようである。つまり、男子の方が時間、回数ともに増加すべきであると考えている意見が多く、逆にわずかながらではあるが、女子のほうが時間、回数ともに減らした方がよいとする意見が多いようである。

以上のことから、本学の正課体育に対しては肯定的意見がほとんどであり、また授業回数及び授業時間を増加して欲しいという意見もかなり見られる。したがって、本学の1年生はおおむね積極的に正課体育に取り組んでいるといえよう。

表3 正課体育の必修制に対する意見

		全くそう 思わない	そ う 思 わ な い	そ う 思 う	非 常 に そ う 思 う
必修科目でよい	男子	36 (6.6)	98 (18.0)	288 (52.9)	122 (22.4)
	女子	10 (4.6)	42 (19.4)	122 (56.5)	42 (19.4)
	全体	46 (6.1)	140 (18.4)	410 (53.9)	164 (21.6)
選択科目に すべきだ	男子	62 (11.4)	293 (53.9)	136 (25.0)	53 (9.7)
	女子	19 (8.8)	121 (56.0)	54 (25.0)	22 (10.2)
	全体	81 (10.7)	414 (54.5)	190 (25.0)	75 (9.9)
廃止すべきだ	男子	356 (65.4)	162 (29.8)	15 (2.8)	11 (2.0)
	女子	134 (62.0)	68 (31.5)	13 (6.0)	1 (0.5)
	全体	490 (64.5)	230 (30.3)	28 (3.7)	12 (1.6)

( ) 内%

表4 正課体育4年制の意義

		全 く 意 義 が な い	あ ま り 意 義 が な い	意 義 が あ る	大 変 意 義 が あ る
男子	頻数	34	128	261	121
	%	(6.3)	(23.5)	(48.0)	(22.2)
女子	頻数	13	59	109	35
	%	(6.0)	(27.3)	(50.5)	(16.2)
全体	頻数	47	187	370	156
	%	(6.2)	(24.6)	(48.7)	(20.5)

表5 正課体育の授業時間に対する意見

意 見	男 子	女 子	全 体
回数をふやした方がよい	167(30.8)	37(17.1)	204(26.8)
回数をへらした方がよい	22(4.0)	14(6.5)	36(4.7)
時間を長くした方がよい	65(11.9)	16(7.4)	81(10.7)
時間を短くした方がよい	24(4.4)	19(8.8)	43(5.7)
どちらも今のままでよい	319(58.6)	141(65.3)	61(8.0)

( ) 内%

## II. 運動参与群と回避群の科目選択行動の比較

### 1 参与群と回避群のグルーピング

運動への参与群と回避群は、運動生活の8類型に基づき選択抽出した。回避群は、自発的に運動行動を行わないと考えられる者である。この条件に当てはまるのは、類型8を選んだ学生で、彼らは運動生活に体育的意義を与える継続性・組織性・合理性という基礎条件の欠如した階層としてとらえられており<sup>12)</sup>、正課体育がなければ運動をしない者と考えることができる。したがって、類型8の男子88名、女子48名を回避群とした。参与群は、回避群と対照的な行動という立場から、残りの類型のなかで最も運動する機会の多い類型の4の男子100名、女子19名を抽出したが、女子は人数が少なかったため、類型4に次いで、運動生活に体育的意義を与える基礎条件をもっていると考えられる類型2の48名を加え67名を参与群とした。

### 2 スポーツに対するイメージと履修希望科目に対するイメージの違い

スポーツに対するイメージと正課体育で最も履修したい科目に対するイメージを各群で比較したのがそれぞれ図2(男子)、図3(女子)である。参与群では、男女両方のイメージがほとんど同じであった。ところが回避群では、スポーツの方をやや激しく、好きでも嫌いでもなく、かなり機敏なと評定し(男子：激しい； $t=4.39$ ,  $P<0.01$ , 嫌いな； $t=7.65$ ,  $P<0.01$ , 機敏な； $t=3.51$ ,  $P<0.01$ , 女子：激しい； $t=2.90$ ,  $P<0.01$ , 嫌いな； $t=5.44$ ,  $P<0.01$ , 機敏な； $t=2.79$ ,  $P<0.01$ )、履修希望科目に比べると非好意的である。回避群は、過去の運動経験で罰を受けてきたと考えられる者で、その罰は、学校体育で扱われているかなり競技的な運動から生じていると考えられる。それゆえ、「スポーツ」という語に過去の体験をだぶらせて非好意的

に感じているものと考えられる。それに対して、最も履修したい科目には、「スポーツ」ほど激しくなく、機敏ではなく、好きであるというイメージを持っていることから、履修希望科目は「スポーツ」のイメージから離れたものを選択していると推測することができる。これらの結果は仮説3を支持するものである。

### 3 開設科目の選択行動

表6、表7は、両群の履修希望科目を男女別にそれぞれまとめたものである。男子では、参与群は硬式テニス、サッカー、バレーボール、バスケットボール、野球が上位を占め、回避群は、ライフル射撃、硬式テニス、サッカー、サイクリング、バレーボールが上位である。女子では、参与群はバレーボール、硬式テニス、ジャズダンス、ウィンドサーフィン、水泳、陸上運動が上位を占め、回避群は、ライフル射撃、卓球、バドミントン、水泳、硬式テニス上位である。

男子における参与群の上位は、すべて球技で占められ、集団種目がほとんどである。そして、これらは、大部分が過去に経験したことのある科目であった。これに対して回避群では、球技が3つ、残りは個人種目で、かつ、過去に体験していない科目である。女子では、回避群で個人種目の選択傾向が認められるものの、参与群にも個人種目が多く、両群の間の差は明らかではない。

次に選択の理由を調べてみると、参与群は、「技術を高めたい」、「もっと深く知りたい」、「好き」という項目の選択が多く、積極的な参加が伺えるのに対し、回避群では、「やったことがないが新しい体験をしようと思ったので」、「人並みにできると思ったので」、「健康の増進」という項目の選択が多い。

また、回避群のみが多く選んでいる項目は、「他に選ぶものがなかったため」(男子； $\chi^2=10.96$ ,  $df=1$ ,  $P<0.001$ )、「運動量が少な

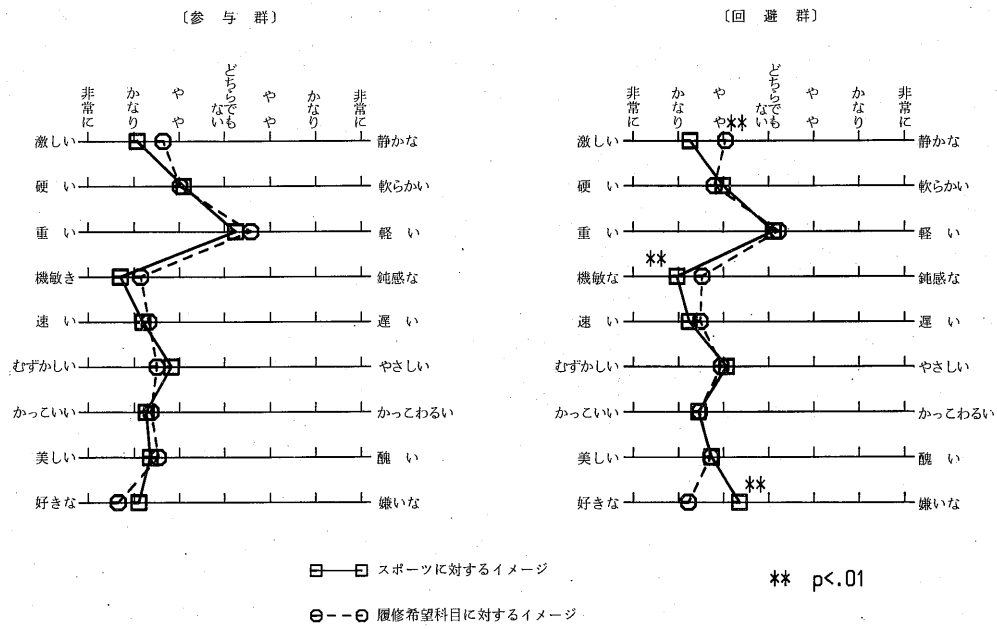


図2 男子における参与群と回避群のイメージ

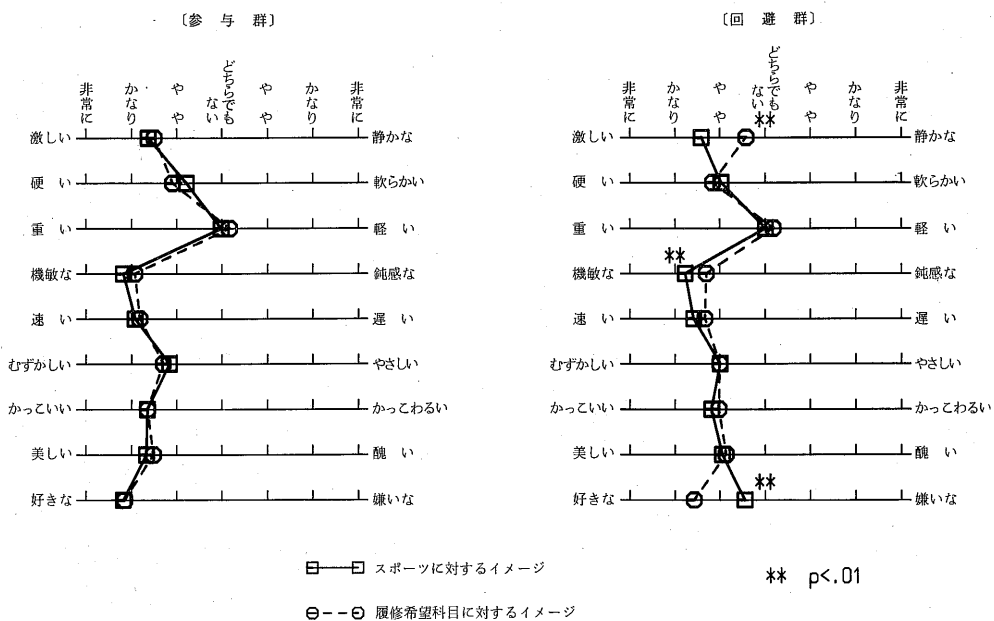


図3 女子における参与群と回避群のイメージ



表6 男子の履修希望科目

履修科目名	参与群	回避群
体操・トレーニング	0 (0.0)	3 (3.4)
陸上運動	1 (1.0)	0 (0.0)
機械運動	2 (2.0)	0 (0.0)
水泳	4 (4.0)	5 (5.7)
オリエンテーリング	1 (1.0)	4 (4.5)
サイクリング	1 (1.0)	6 (6.8)
ゴルフ	4 (4.0)	3 (3.4)
ライフル射撃	5 (5.0)	16(18.2)
ジャズダンス	0 (0.0)	2 (2.3)
弓道	0 (0.0)	6 (6.8)
柔道	1 (1.0)	2 (2.3)
剣道	2 (2.0)	2 (2.3)
サッカー	14(14.0)	7 (8.0)
ラグビー	7 (7.0)	2 (2.3)
バスケットボール	9 (9.0)	4 (4.5)
バレーボール	10(10.0)	6 (6.8)
ハンドボール	1 (1.0)	0 (0.0)
野球	9 (9.0)	2 (2.3)
ソルトボール	1 (1.0)	4 (4.5)
テニス	21(21.0)	8 (9.1)
バドミントン	2 (2.0)	3 (3.4)
卓球	1 (1.0)	2 (2.3)
ウインドサーフィン	2 (2.0)	0 (0.0)
ヨット	2 (2.1)	1 (1.1)
合計	100	88

( )内%

そう」(男子； $\chi^2=9.73$ ,  $df=1$ ,  $P<0.01$ ；女子； $\chi^2=3.57$ ,  $df=1$ ,  $P<0.05$ )、「体力や技術が劣るが、この種目ならできそうだったので」(男子； $\chi^2=7.95$ ,  $df=1$ ,  $P<0.01$ ；女子 $\chi^2=6.32$ ,  $df=1$ ,  $P<0.05$ )などの項目であった。これから、初めての種目ならなんとかなるだろうという期待や、なるべく運動量の少ないものを仕方なく選んだといった消極的な態度を伺い知ることができる。これらの結果は、2～4年生を対象とした松下らの研究<sup>4)</sup>とも一致している。

仮説1、仮説2については、女子では明らかではないものの、回避群の男子では他人との競争が少ない個人種目を多く選択したことにより、部分的に検証されたと考えることができる。特に、男女ともライフル射撃が回避

群の1位であることは、前述の松下らの研究とも一致し、注目すべきことである。以上のことから、回避群の選択基準は、運動量の少なさと新奇性であると考えることができる。

#### 4 強化と罰の歴史について

過去の強化と罰について体験したことの多かった項目は、参与群では、「スポーツを通じて良い友人を得られてうれしかった」、「運動をして前より身体が丈夫になってうれしかった」、「先生にほめられてうれしかった」などであり、回避群では、「運動が人並みにできずいやだった」、「先生にほめられてうれしかった」、「何回練習してもうまくできず悲しかった」などである。強化に関する項目と罰に関する項目を比べると罰に関する項目21

表7 女子の履修希望科目

履修科目名	参与群	回避群
体操・トレーニング	0 (0.0)	2 (4.2)
陸上運動	4 (6.0)	1 (2.1)
基本運動	1 (1.5)	0 (0.0)
器械運動	1 (1.5)	2 (4.2)
水泳	4 (6.0)	4 (8.3)
オリエンテーリング	1 (1.5)	0 (0.0)
サイクリング	2 (3.0)	3 (6.3)
ゴルフ	1 (1.5)	2 (4.2)
ライフル射撃	1 (1.5)	6 (12.5)
ジャズダンス	6 (9.0)	3 (6.3)
弓道	4 (6.0)	3 (6.3)
剣道	1 (1.5)	0 (0.0)
サッカー	1 (1.5)	0 (0.0)
バスケットボール	1 (1.5)	1 (2.1)
バレーボール	13 (19.4)	3 (6.3)
ハンドボール	1 (1.5)	1 (2.1)
ソルトボール	3 (4.5)	1 (2.1)
テニス	11 (16.4)	4 (8.3)
バドミントン	3 (4.5)	5 (10.4)
卓球	2 (3.0)	6 (12.5)
ウインドサーフィン	5 (7.5)	0 (0.0)
ヨット	1 (2.1)	1 (2.1)
合 計	67	48

( ) 内%

「ケガをしてスポーツがこわくなったことがある」を除いて、強化に関する項目は、参与群の頻度が高く、罰に関する項目は回避群の頻度が高いという傾向が認められた。

この結果から、運動への参与行動に関しても過去の行動によってもたらされた強化の違いによって、次の行動が規定されてくるとする、オペラント条件づけによる説明が可能となるようである。すなわち、運動に参加することで過去に正の強化因が生じた場合、その行動の出現頻度は高まると考えられる。逆に、罰が生じた場合、その行動は消去され、運動に対する回避傾向が高まったものと考えらる。

## 5 必修制に対する意見

必修制について、参与群と回避群の意見を

男女別にまとめたものが表8である。男子では3項目全部に、女子では3項目中2項目において、参与群と回避群の意見の相違が統計的にも裏付けられた。つまり参与群は必修制に対して非常に肯定的であるのに対して、回避群では3割程度の者が否定的意見を持っていることがわかる。

また、正課体育の意義についても、男子では参与群と回避群との間に有意な差 ( $\chi^2=19.32$ ,  $df=3$ ,  $P<0.001$ ) が認められ、参与群の方が意義があると考えられていることがわかる。女子でも同様の傾向が認められた。

授業時間及び回数については、表10に示す通りで、全体からみれば半数以上の者が現状のまままでよいとしているが、参与群では、時間、回数共に増加を希望し、逆に、回避群では減少を望む声が多い。

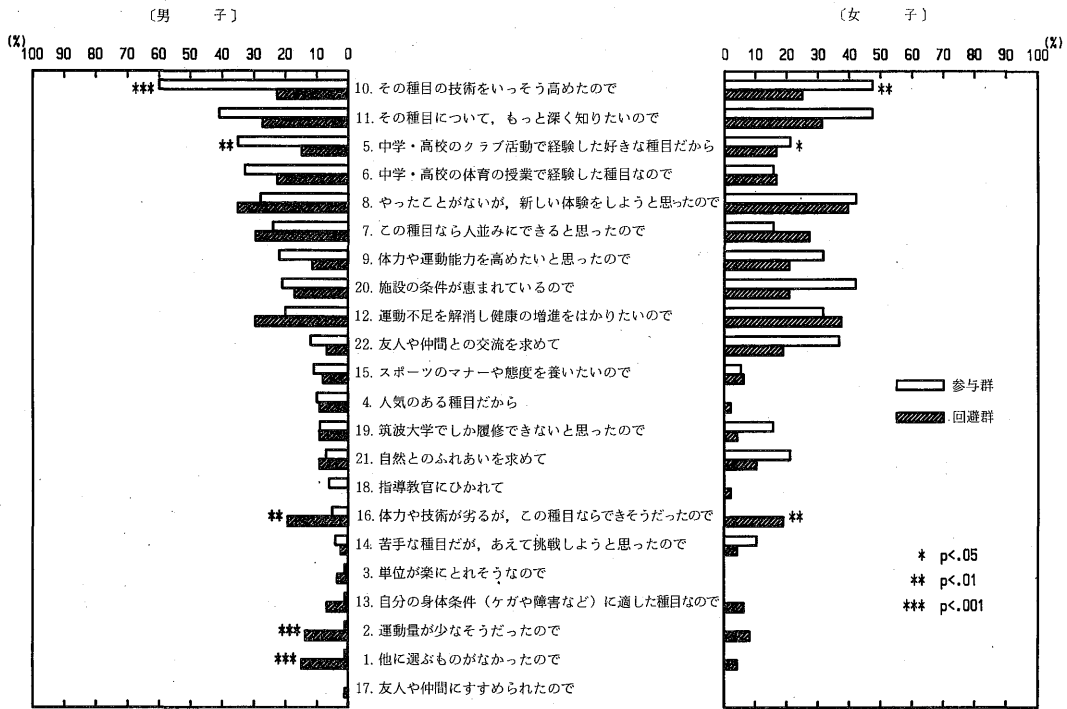


図4 参与群と回避群の選択理由

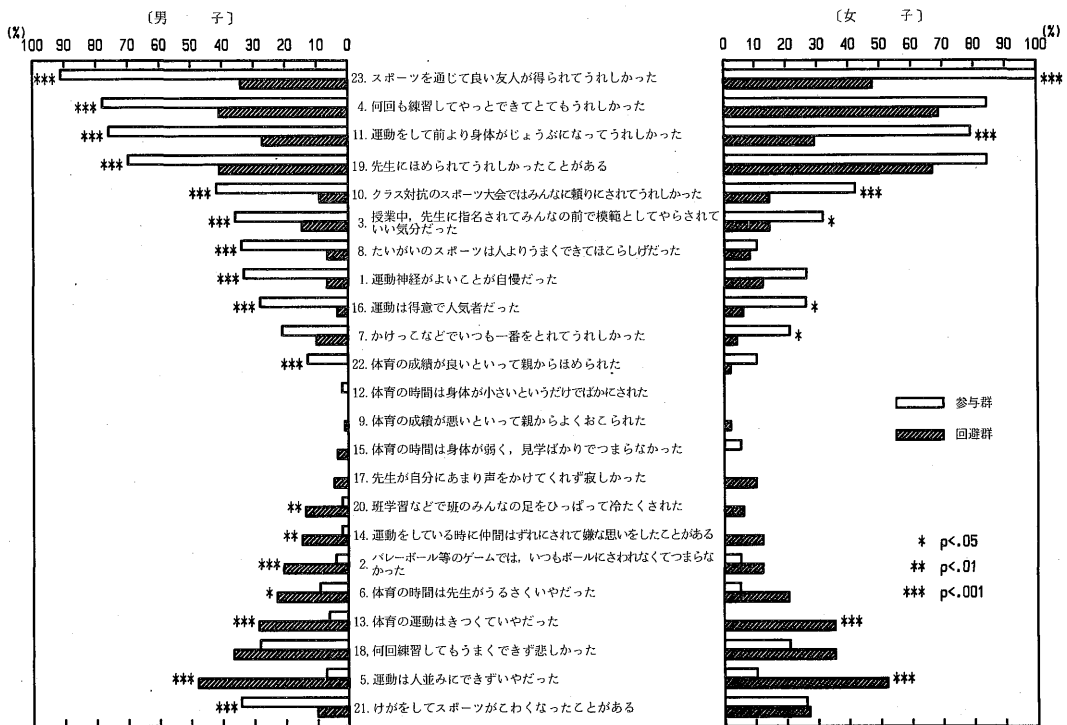


図5 参与群と回避群の強化の歴史

表8 正課体育必修制に対する意見

			全くそう 思わない	そ う 思わない	そ う 思 う	非 常 に そ う 思 う	$\chi^2$ 値
必修 科目 で よ い	男	参与群	1 (1.0)	9 (9.0)	49 (49.0)	41 (41.0)	33.22***
	子	回避群	14 (15.9)	19 (21.6)	45 (51.1)	10 (11.4)	
子	女	参与群	1 (1.5)	9 (13.4)	37 (55.2)	20 (29.9)	10.86**
	子	回避群	5 (10.4)	13 (27.1)	24 (50.0)	6 (12.5)	
選択 科目 に す べ き だ	男	参与群	23 (23.0)	60 (60.0)	11 (11.0)	6 (6.0)	28.58***
	子	回避群	5 (5.7)	38 (43.2)	31 (35.2)	14 (15.9)	
子	女	参与群	9 (13.4)	38 (56.7)	15 (22.4)	9 (7.5)	2.37
	子	回避群	5 (10.4)	22 (45.8)	16 (33.3)	5 (10.4)	
廃 止 す べ き だ	男	参与群	80 (80.0)	18 (18.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	28.94***
	子	回避群	38 (43.2)	37 (42.0)	7 (8.0)	6 (6.8)	
子	女	参与群	51 (76.1)	15 (22.4)	1 (1.59)	0 (0)	9.82*
	子	回避群	25 (52.1)	17 (35.4)	5 (10.4)	1 (2.1)	

\* P < .05  
\*\* P < .01  
\*\*\* P < .001

( ) 内%

表9 正課体育の意義

			全く意義が ない	あまり意義 がない	意 義 が あ る	大 変 意 義 が あ る	$\chi^2$ 値
男 子	参与群	3 (3.0)	10 (10.0)	49 (49.0)	38 (38.0)	19.32***	
	回避群	13 (14.8)	18 (20.5)	43 (48.9)	14 (15.9)		
女 子	参与群	3 (4.5)	18 (26.9)	29 (43.3)	17 (25.4)	6.56	
	回避群	5 (10.4)	13 (27.0)	26 (54.2)	4 (8.3)		

\*\*\* P < .001

( ) 内%

表10 正課体育の授業時間への意見

意見	男 子			女 子		
	参与群	回避群	$\chi^2$ 値	参与群	回避群	$\chi^2$ 値
回数をふやした方が よ い	41 (41.0)	17 (19.3)	7.32**	15 (22.4)	5 (10.4)	2.02
回数をへらした方が よ い	0 ( 0 )	11 (12.5)	11.10***	1 ( 1.5)	6 (12.5)	4.16*
時間を長くした方が よ い	16 (16.0)	8 ( 9.1)	1.43	6 ( 9.0)	3 ( 6.3)	< 1
時間を短くした方が よ い	3 ( 3.0)	5 ( 5.7)	< 1	5 ( 7.5)	7 (14.6)	< 1
どちらも今のままで よ い	53 (53.0)	55 (62.5)	1.36	42 (62.7)	29 (60.4)	< 1

\* P < .05  
 \*\* P < .01  
 \*\*\* P < .001

( ) 内%

### ま と め

本研究では、現在の運動行動に積極的に参与していると考えられる群と回避していると考えられる群とを比較し、Skinnerの学習理論に基づくDickinsonの仮説を検証しようとしたものである。

その結果、参与群は、過去における運動への参与によって強化がもたらされ、以後の運動への参与が強化され、正課体育の科目選択においてもスポーツらしいと思う科目を選択していることが明らかになった。逆に、回避群では、過去の運動に参与したことで罰が与えられ運動への参与が消去されているのであろう。したがって、正課体育として何かを履修しなければならない状況下では、回避群は少しでもスポーツらしくないと思う科目を選択しているようである。

大学体育の目的からすれば、過去に運動へ参与したことで罰が生じ、回避傾向を有しているような学生への対応が重要な課題となってくるであろう。運動への回避傾向を有しているような学生に対して、大学体育においても罰が生じるようであれば、彼らの運動への参与は完全に消去されてしまうに違いない。

しかしながら、今回の調査で回避群とされた学生も新しい体験を求め、また、この科目なら自分なりに何とかやれるという希望をもって選択していることから、正の強化因が随伴するような環境によって、彼らの運動への参与を強化する必要がある。そしてそれが、自発的な運動への参与に終わるためには、正の強化因が与えられなくなっても運動への参与が消去されないように考えなければならない。オペラント条件づけ理論では、消去抵抗を高める強化のスケジュールとして 連続的に正の強化因が与えられるよりは、むしろ、間欠的に強化因を与える部分強化の方が望ましいとされている。したがって、正課体育を、いつも賞賛を与えられたり、いやなことを忘れられるという場ではなく、これらの強化が間欠的に生じるような場にすることが生涯体育を目指した大学体育としては重要となるのではないであろうか。

最後に、強化が後の行動を決定するには、強化の量と質が関係してくると考えられる。本研究で回避群と分類された学生が運動への参与を回避するのは、罰が多かったためなのか、それとも正の強化因が少なかったためな

のか、負の強化因が取り除かれなかったためなのかは明らかにはならなかった。事実、回避群の中にも、罰の歴史が全くなく、正の強化因が与えられたのみという学生もいた。このことから、同じ強化が与えられていたとしてもそれがどれくらいの影響を及ぼすものであったかは学習者によって異なると考えられる。したがって、今後は、強化の質や量、及び個人差についても検討していく必要があると思われる。また、Skinner の理論においてはあまり考慮されなかった動機づけの問題に關しても検討していく必要があると考えられる。

### 参 考 文 献

- 1) 浅田隆夫ら：生活構造を背景とした大学生の体育・スポーツに対する意識構造に関する研究。第28回日本体育学会大会号，1977。
- 2) 山川岩之助ら：筑波大学生の運動生活に関する調査，大学体育研究，6：63-104，1984。
- 3) 小林 篤：運動嫌いにさせるものは何か——その社会的条件。体育の科学，20-5：289-293，1970。
- 4) 岡田和雄：運動嫌いと体育嫌い。体育科教育，22-4：12-14，1974。
- 5) 佐久本稔：運動嫌いにさせるものは何か。体育の科学，20-5：283-288，1970。
- 6) 佐久本稔・篠崎俊子：学校体育期の“運動嫌い”に関する研究(1)，福岡女子大学家政学部生活科学，12-1：55-78，1979。
- 7) 末利 博：運動の下手な子の原因探究とその対策。学校体育，増刊号，18-24，1978。
- 8) 鈴木 清：運動嫌いの子供の背景。体育科教育，22-4：6-8，1974。
- 9) Dickinson, J. : A behavioral analysis of sport, Lepus Books, London, 1976。
- 10) 筑波大学体育センター：第5章 筑波大学生のスポーツ生活環境分析，大学体育研究，1：73-83，1979。
- 11) 宇土正彦：体育管理学，現代保健体育学大系5，133-134，大修館書店，1970。
- 12) 前掲書 11) p. 139
- 13) 松下雅雄ら：筑波大学学生の正課体育への対応状況。大学体育研究，5：51-63，1983。