

体育における学習意欲の発達の推移

Developmental change of the achievement motivation for learning in physical education

西田 保* 西田 紀江**

Tamotsu NISHIDA *, Norie NISHIDA **

This study examined developmental change of the achievement motivation for learning in physical education. Subjects were 10,055 elementary, junior high, and senior high school students. To assess individual differences of the achievement motivation for learning in physical education, the Achievement Motivation in Physical Education Test (AMPET) developed by Nishida was administered to the subjects. Concerning the positive aspects of the AMPET (learning strategy, overcoming obstacle, diligence and seriousness, competence of motor ability, and value of learning), the scores of boys and girls reduced gradually and the scores of boys were higher than those of girls. On the other hand, the scores on the negative aspects of the AMPET (anxiety about stress-causing situations and failure anxiety) of girls were higher than those of boys. The scores of junior high school pupils were relatively high in comparison with those of elementary and senior high school pupils.

目 的

日本の運動やスポーツの基盤は、地域のスポーツやサークルといったコミュニティスポーツではなく、主として学校体育の中で育てられてきたと言えよう。この経緯からすると、児童・生徒の体力や運動技能の向上、健康の知識と実践、運動やスポーツ文化の伝承、生涯スポーツへの関与などにおいて、体育授業の果たす役割は極めて大きいと考えられる。そして、児童・生徒が自発的・積極的に体育活動に参加するかどうかによって、それらの学習効果が大きく左右されるのである。

さて、日本の児童・生徒の体育における学習意欲が、彼らの発達に伴ってどのように変化するかについては不明確である。これは、体育における学習意欲を客観的に測定する検査がこれまでになかったことが大きな原因としてあげられる。運動やスポーツでの意欲を測定する検査は従来から

いくつかみられているが^{2),3),5),11)}、それらは体育の授業に限定しない広い意味での運動やスポーツに関する意欲検査であった。しかし、最近になって、西田^{8),9)}は、児童・生徒の体育における学習意欲を測定できる検査を開発し、全国的規模の集団で標準化した。学習意欲を測定する下位尺度は、①学習ストラテジー、②困難の克服、③学習の規範的態度、④運動の有能感、⑤学習の価値、⑥緊張性不安、⑦失敗不安に及んでいる。また、この検査の測定対象は、小学校4年生から高校3年生までに至っているため、児童期から青年期にかけての体育における学習意欲の発達の推移を客観的に把握することができる。体育における学習意欲の発達の推移が理解されれば、①どの年齢で学習意欲が高まったり低下したりするのか、②学習意欲を高揚させたり低下させている要因を年齢ごとに分析でき、③学習意欲の発達に応じた指導が可能となってくるであろう。

*名古屋大学総合保健体育科学センター

**日本福祉大学非常勤講師

* Research Center of Health, Physical Fitness and Sports, Nagoya University

** Nihon Fukushi University

表1 調査対象者の内訳

対象者 性	小 学 校			中 学 校			高 校			計
	4年	5年	6年	1年	2年	3年	1年	2年	3年	
男 子	566	548	561	547	580	587	637	589	602	5217
女 子	500	520	525	591	522	519	561	597	503	4838
計	1066	1068	1086	1138	1102	1106	1198	1186	1105	10055

本研究の目的は、児童・生徒の体育における学習意欲の強さが、彼らの発達（加齢）に伴ってどのように変化していくのかを検討することである。

方 法

1. 調査対象者

対象者は、全国的規模で選ばれた小学4年生から高校3年生までの男女計10,055名である（表1参照）。これは、西田⁹⁾が体育における学習意欲検査を標準化しようとした時と同じ対象者である。学校数は、小学校19、中学校18、高校17の計54である。各学校の所在地は、大都市（東京、名古屋、大阪、福岡）、中・小都市（福島、山梨、長野、岐阜、三重、滋賀、鳥根、山口各県の市内）、郡部（福島、埼玉、山梨、長野、愛知、岐阜、滋賀、山口各県内の群内）に分けられていた。

2. 調査時期

1986年9月から12月にかけて実施された。

3. 調査内容

体育における学習意欲検査 (Achievement Motivation in Physical Education Test : AMPET) が実施された。この検査は、質問紙法によって体育における学習意欲の強さを測定するもので、①学習ストラテジー、②困難の克服、③学習の規範的態度、④運動の有能感、⑤学習の価値、⑥緊張性不安、⑦失敗不安の7尺度と8項目のL尺度（調査対象者の虚偽の反応をチェックするための虚構尺度）で構成されている。その後、西田⁹⁾によって標準化された検査である。それぞれの下位尺度は、各8項目あるので、検査の総項目数は計64（8尺

度×8項目）である。各項目への応答は、「よくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの5段階で評価するものである。なお、AMPETの下位尺度は、体育学習へ積極的に努力する成功達成傾向（①学習ストラテジー、②困難の克服、③学習の規範的態度、④運動の有能感、⑤学習の価値）と体育学習を阻害したり抑制する失敗回避傾向（⑥緊張性不安、⑦失敗不安）の2つに分けられている。

4. 調査方法

調査は、学級活動や体育の授業などを利用して、各学校の担任教師によって実施された。そして、郵送によって調査票が回収された。

結果と考察

AMPETの得点化は、「よくあてはまる」に5点、「ややあてはまる」に4点、「どちらともいえない」に3点、「ややあてはまらない」に2点、「まったくあてはまらない」に1点を与えてなされた。従って、得点が高いほどそれぞれの尺度の心理的特徴が強いことを示している。

体育における学習意欲の発達の推移を男女別に比較検討するために、AMPET得点の平均と標準偏差が学年および性別に求められた。表2、3、4にはそれらの値が示され、平均値をプロットしたのが図1から図9にかけて表されている。また、AMPETの下位尺度ごとに、学年と性を要因とした2要因の分散分析が行われた。

「学習ストラテジー」は、男女とも小学4年生から小学6年生にかけて低下し、その後は比較的恒常的な特徴がみられた。また、男子の方が女子

よりも相対的に高い得点であった。分散分析の結果、学年と性の主効果が有意であった（学年： $F=31.93, p < .01$ 性： $F=32.96, p < .01$ ）。

「困難の克服」においては、男女とも小・中・高にかけて徐々に低下する傾向がみられた。また、小学生では男子の方が女子よりも相対的に高い値を示した。学年および性の主効果、両者の交互作用が有意であった（学年： $F=81.48, p < .01$ 性： $F=12.01, p < .01$ 交互作用： $F=3.11, p < .01$ ）。

「学習の規範的態度」では、男女とも小学4年

生から小学6年生にかけて低下し、中学2年生から高校3年生においては比較的恒常的であった。中学2年生では男子の方が女子よりもやや高かった。学年の主効果と交互作用が有意であった（学年： $F=29.62, p < .01$ 交互作用： $F=2.42, p < .05$ ）。

「運動の有能感」においては、男女とも小学生から高校生にかけて徐々に低下し、全学年を通して男子の方が女子よりも高い得点を示した。分散分析の結果、学年と性の主効果が有意であった

表2 AMPET 得点の平均と標準偏差（小学生）

学年・性		4 年		5 年		6 年	
		男子 (n=566)	女子 (n=500)	男子 (n=548)	女子 (n=520)	男子 (n=561)	女子 (n=525)
学習ストラテジー	M	29.46	28.68	27.71	27.34	27.24	26.15
	SD	6.14	5.61	6.10	5.27	5.73	5.10
困難の克服	M	30.13	28.71	27.72	27.25	26.83	25.70
	SD	6.64	5.84	6.53	5.91	6.12	5.61
学習の規範的態度	M	29.95	30.31	28.41	28.86	27.92	27.63
	SD	5.17	4.91	5.00	4.69	5.22	4.43
運動の有能感	M	26.35	23.84	24.60	22.73	23.60	21.06
	SD	7.56	6.58	7.43	7.09	7.28	6.78
学習の価値	M	30.58	30.03	30.07	29.28	29.35	28.42
	SD	6.36	5.44	6.10	5.81	5.81	5.92
緊張性不安	M	22.64	24.39	22.12	24.57	22.92	25.13
	SD	7.70	7.37	8.20	7.44	7.68	7.39
失敗不安	M	21.13	22.69	20.63	23.14	21.26	23.88
	SD	7.20	6.46	6.48	6.56	6.45	6.02
成功達成傾向	M	146.47	141.58	138.52	135.46	134.95	128.97
	SD	26.98	23.05	25.69	22.63	24.14	20.92
失敗回避傾向	M	43.77	47.08	42.75	47.71	44.18	49.01
	SD	13.66	12.52	13.35	12.80	12.64	12.22

表3 AMPET 得点の平均と標準偏差 (中学生)

AMPET		学年・性	1年		2年		3年	
			男子 (n=547)	女子 (n=591)	男子 (n=580)	女子 (n=522)	男子 (n=587)	女子 (n=519)
学習ストラテジー	M	27.58	26.85	26.35	26.20	26.24	26.24	
	SD	5.46	5.14	5.68	5.24	5.95	5.19	
困難の克服	M	27.19	26.67	25.24	25.76	25.20	25.42	
	SD	5.97	5.64	5.98	5.41	6.12	5.46	
学習の規範的態度	M	28.65	27.87	27.43	27.36	27.54	27.77	
	SD	5.01	4.78	5.41	4.96	5.09	4.94	
運動の有能感	M	23.13	20.99	21.54	20.48	21.57	19.60	
	SD	6.98	6.59	6.67	6.43	6.74	6.82	
学習の価値	M	30.16	29.67	28.97	28.12	28.77	28.03	
	SD	5.77	5.72	5.96	5.71	5.75	5.52	
緊張性不安	M	24.70	26.38	24.77	26.68	24.96	26.59	
	SD	7.31	7.19	7.11	6.55	7.19	7.14	
失敗不安	M	22.50	24.43	22.56	24.77	22.76	24.83	
	SD	6.46	6.67	5.94	5.81	6.16	6.39	
成功達成傾向	M	136.70	132.05	129.54	127.91	129.32	127.06	
	SD	23.44	21.60	23.80	21.35	23.73	20.99	
失敗回避傾向	M	47.20	50.81	47.33	51.46	47.72	51.42	
	SD	12.41	12.72	11.73	11.35	12.14	12.42	

表4 AMPET 得点の平均と標準偏差 (高校生)

AMPET		学年・性	1年		2年		3年	
			男子 (n=637)	女子 (n=561)	男子 (n=589)	女子 (n=597)	男子 (n=602)	女子 (n=503)
学習ストラテジー	M	27.14	26.12	26.66	25.52	26.52	26.15	
	SD	5.86	4.90	5.68	4.81	5.95	5.21	
困難の克服	M	25.26	25.16	24.78	24.13	24.97	24.87	
	SD	5.65	4.88	5.66	5.12	5.95	5.23	
学習の規範的態度	M	27.78	27.70	27.86	27.94	27.60	28.41	
	SD	5.11	4.48	4.99	4.46	5.25	4.57	
運動の有能感	M	21.47	19.01	22.06	19.19	22.02	19.84	
	SD	6.60	6.37	6.86	6.60	6.86	6.63	
学習の価値	M	29.17	27.96	28.25	27.38	28.51	27.57	
	SD	5.92	5.06	5.78	5.39	5.79	5.31	
緊張性不安	M	25.37	25.67	23.88	25.58	24.00	24.42	
	SD	7.34	6.48	7.31	6.92	7.29	6.51	
失敗不安	M	22.38	23.94	21.60	24.12	21.65	23.03	
	SD	5.48	5.79	5.83	6.12	5.85	5.74	
成功達成傾向	M	130.82	125.95	129.61	124.17	129.63	126.85	
	SD	21.83	18.33	22.28	18.59	22.81	20.06	
失敗回避傾向	M	47.75	49.61	45.48	49.70	45.65	47.45	
	SD	11.62	11.11	12.07	12.09	12.22	11.36	

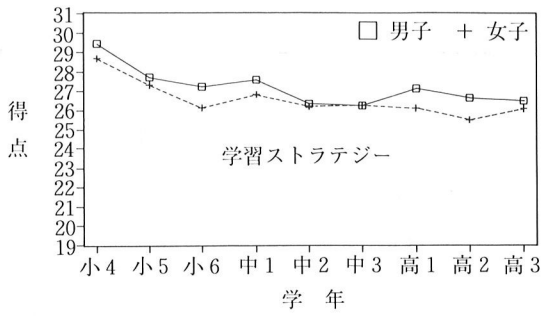


図1 AMPET 得点の発達の推移

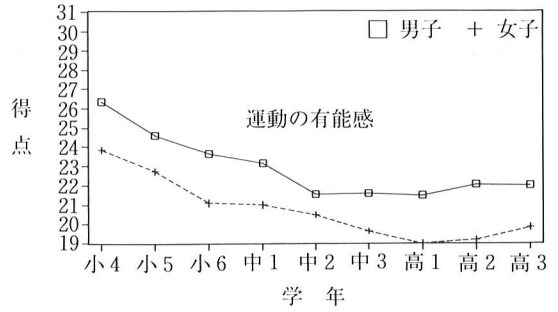


図4 AMPET 得点の発達の推移

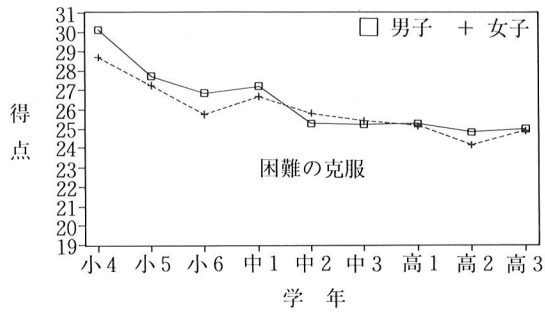


図2 AMPET 得点の発達の推移

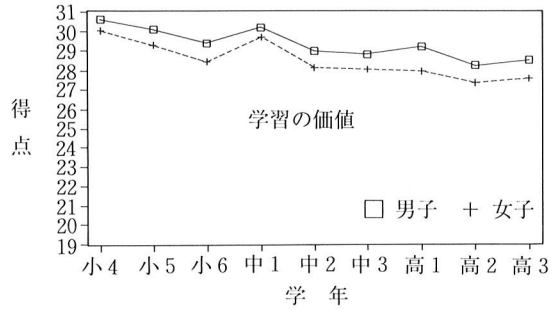


図5 AMPET 得点の発達の推移

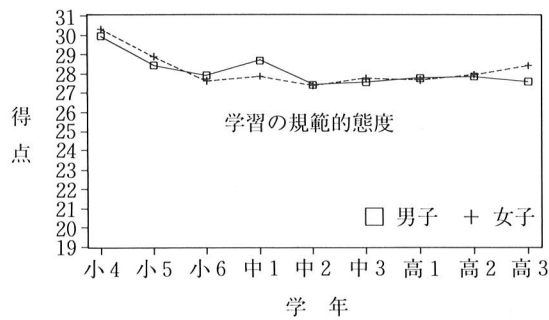


図3 AMPET 得点の発達の推移

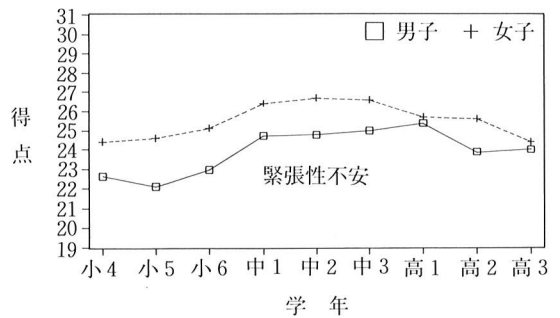


図6 AMPET 得点の発達の推移

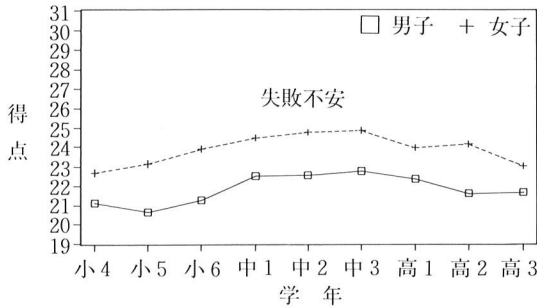


図7 AMPET 得点の発達の推移

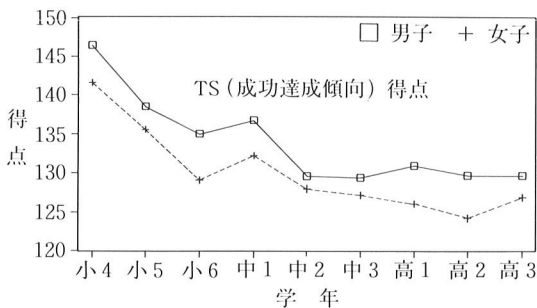


図8 AMPET 得点の発達の推移

(学年: $F=62.79, p < .01$ 性: $F=256.97, p < .01$)。

「学習の価値」は、男女とも小・中・高にかけてゆるやかに低下していた。また、男子が女子よりも高い値であった。学年と性の主効果が有意であった(学年: $F=25.21, p < .01$ 性: $F=51.65, p < .01$)。

「緊張性不安」においては、男女とも小学生から中学生にかけて増加し、その後は比較的恒常的あるいはやや低下する傾向を示した。また、高校1年と高校3年を除いて女子が男子よりも高かった。学年および性の主効果、両者の交互作用が有意であった(学年: $F=19.86, p < .01$ 性: $F=114.01, p < .01$ 交互作用: $F=2.88, p < .01$)。

「失敗不安」では、男女とも小学生から中学生にかけて増加し、高校生になるとやや低下あるいは恒常的な傾向を示した。全学年とも女子の方が

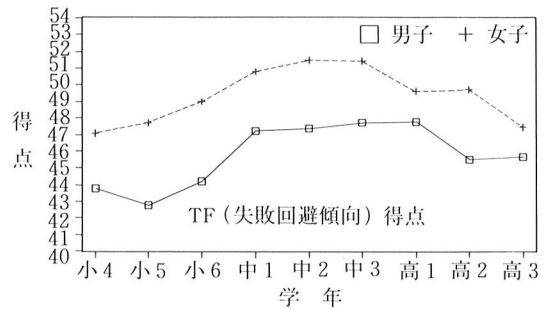


図9 AMPET 得点の発達の推移

男子よりも高い値であった。学年と性の主効果が有意であった(学年: $F=14.76, p < .01$ 性: $F=272.00, p < .01$)。

成功達成傾向では、男女とも小学4年生から小学6年生まで低下し、中学2年生からはほぼ恒常的であった。男子が女子よりも高い得点を示した。学年と性の主効果が有意であった(学年: $F=69.10, p < .01$ 性: $F=78.45, p < .01$)。

失敗回避傾向においては、男女とも小学生から中学生にかけて増加し、高校生になるとやや低下する傾向を示した。また、女子の方が男子よりも相対的に高い値であった。学年と性の主効果および交互作用が有意であった(学年: $F=20.69, p < .01$ 性: $F=214.56, p < .01$ 交互作用: $F=2.42, p < .05$)。

さて、ここで、それぞれの特徴をまとめてみることにする。まず、体育学習の意欲的側面に関するほとんどの尺度は、全学年にわたって男子の方が女子よりも高く、特に、「運動の有能感」、「学習の価値」、「成功達成傾向」においてその傾向が顕著であった。また、小学生から中学・高校生にかけて徐々に低下している尺度は、「困難の克服」、「運動の有能感」、「学習の価値」であり、小学4年生から小学6年生にかけて低下し、その後比較的变化の少ない尺度は、「学習ストラテジー」、「学習の規範的態度」、「成功達成傾向」であった。このような男子の女子に対する高得点傾向や学年の進行に伴う学習意欲の低下傾向は、藤原・下山¹⁾による学習動機診断検査にある成功動機(運動場面)の小学4年生から中学3年生までの学年的推移や猪俣³⁾の運動意欲検査にある自己概念、活動欲求、達成意欲、競争欲求の各尺度の学年的

変化（小学5年生から高校2年生まで）とほとんど同様の結果であった。

これに対して、体育学習に関する不安の尺度（緊張性不安、失敗不安、失敗回避傾向）は、全学年を通して女子の方が男子に比較して高い値であった。女子の不安得点が男子よりも高いという結果は、従来の不安に関する研究結果^{4), 10)}と一致するものであった。また、これらの尺度は、小学生から中学生にかけて増加し、その後高校生になるとやや低下あるいは恒常的な傾向を示した。この結果は、前述した猪俣の運動意欲検査にある失敗回避尺度とはほぼ同様であった。児童期から青年期への過渡期にいる中学生は、身体的には大きく成長する一方、精神的にはいろいろな面で動揺しやすい時期である。そのような中学生の心理的特徴が、体育学習での緊張性不安や失敗不安を高めたのではないかと推察される。

このように、本研究結果を総じて解釈してみると、児童期から青年期にかけての体育における学習意欲は、男女とも一般的に低下する傾向を示し、また、男子が女子よりも相対的に高い傾向のあることが明らかになったと言えよう。その原因として以下のことが考えられる。まず、小学生と比較して中学生や高校生の活動欲求が一般的に低いことがあげられる。第2に、体育における学習意欲が、学習することの意義や価値によって方向づけられるとする西田^{6), 7)}の「体育における学習意欲の構造モデル」からすると、中学生・高校生における価値観の多様化やそれに伴う学習することへの価値観の低下などが考えられる。第3にあげられるのは、加齢に伴う運動への興味の低下である。豊田ら¹²⁾の身体運動に対する興味の発達的变化を捉えた研究によると、中学生から高校生、そして大学生へと興味が低下することを示している。また、これに関連して、第4には、運動嫌いや体育嫌いが小学生から中学生・高校生にかけて増えてくることも考えられよう。第5には、自己認知に客観性がみられるようになってくることがあげられる。例えば、小学生では、自分にできるものとできないものとの区別がつかず、一般的に何でもできるように考えがちだが、中・高生にな

ると自己の能力を客観的に認知できるようになってくるので、より現実的な評価や判断をすることになるであろう。

また、小学6年生から中学1年生にかけて一時的に増加している下位尺度が注目される。それらは、「学習ストラテジー」、「困難の克服」、「学習の規範的態度」、「学習の価値」、「成功達成傾向」であるが、①学校を変わることによる学習意欲の喚起、②中学校での運動クラブへ関与できる機会の拡大などによって、体育における学習意欲が一時的に高まったものと推察される。

<付 記>

本研究は、昭和61年度文部省科学研究費（奨励研究A、代表者：西田 保、課題番号61780138）の補助を得て行われたものの一部である。全国的な調査にもかかわらず、資料の収集にあたっては、各学校の先生方および生徒の皆さんに快く御協力頂くことができました。御協力頂いた方々に対して、ここに深甚の謝意を表します。

引用・参考文献

- 1) 藤原喜悦・下山 剛, 学習動機診断検査 [MAAT], 金子書房, 1969. Pp. 60.
- 2) Gill, D. and Deeter, T., "Development of the sport orientation questionnaire," *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59-3 : 191-202, 1988.
- 3) 猪俣公宏「運動意欲と運動嫌い」*体育科教育*, 37-12 : 20-23, 1989.
- 4) Martens, R., *Sport competition anxiety test*, Human Kinetics Publishers : Champaign, 1977.
- 5) 松田岩男・猪俣公宏・落合 優・加賀秀夫・下山 剛・杉原 隆・藤田 厚「スポーツ選手の心理的適性に関する研究, 第3報」*昭和56年度日本体育協会スポーツ科学研究報告*, 日本体育協会スポーツ科学委員会, 1982. Pp. 39.
- 6) 西田 保「やる気」を科学するー学習意欲をのばす指導についてー, *体育科教育*, 30-4 : 14-18, 1982.
- 7) 西田 保「体育における学習意欲の尺度構成と類型化の検討」*総合保健体育科学*, 10-1 : 47-60, 1987.
- 8) Nishida, T., "Reliability and factor structure of the Achievement Motivation in Physical Education Test,"

- Journal of Sport and Exercise Psychology, 10: 418-430, 1988.
- 9) 西田 保「体育における学習意欲検査 (AMPET) の標準化に関する研究—達成動機づけ論的アプローチ」体育学研究, 34-1: 45-62, 1989.
- 10) 曾我祥子「日本版 STAIC 標準化の研究」心理学研究, 54-4: 215-21, 1983.
- 11) Telama, R. and Silvennoinen. M., "Structure and development of 11 to 19 years old motivation for physical activity," Scandinavian Journal of Sports Science, 1: 23-31, 1979.
- 12) 豊田一成・杉原 隆・兵頭 寛・小橋川久光・西田明子「身体活動に対する興味の発達的变化」スポーツ心理学研究, 7-1: 65-75, 1980.

(1989年12月1日受付)