

# 1. 体育学習におけるモチベーション強度の検討

川合 勇治

## I. 緒言

今日、体育の学習を成立させる要因には、教師の指導行動やリーダーシップ、学習者の体力や運動能力、教材に対する興味関心、さらに、体育施設など数多くが考えられる。その中で、学習者自身に関わる条件は授業のねらいやそのあり方を考える上で、最も重要な点であるといえる。

そこで今回は、学習者自身の内面に視点をあて、通常、「やる気」あるいは「積極性」といわれている問題をモチベーションとしてとらえ分析した。モチベーションとは、一般的に「動機づけ」と訳されているがここでは、「体育学習に対する積極性を規定する動機的エネルギー」と定義し、その強度や内容構造についての検討を行った。

人間が運動を行うには、確実に心臓や筋肉が必要であるが、人間を運動に向かわせ、その能力をフルに発揮させるためには、自分で自分を動かす強いエネルギーの発動、言い換えれば、意思や意欲の喚起が心臓や筋肉の他にも必要である。その意味において、モチベーションの問題は、人間の行動や成果をとらえる上で基本的に重視されるべきテーマであると思われる。

しかし、学校体育の学習場面では、学習者のモチベーションを経験的ないし主観的に診断することが多く客観的な分析が行われにくいのが現状である。

今回は、期待理論という経営学における知見を援用して、学習者のモチベーションを数量化しようとしたものである。

## II. 方法

### 1. 概念と操作化

①モチベーション：一般的には、動機(move)が、動因(drive)と呼ばれる生体内のエネルギーによって人間が行動に駆り立てられ、特定の目標の達成をもたらす一連の過程として捉えられ、「動機づけ」と訳されている。ここでは、体育学習に対する積極性を規定する動機的エネルギーと定義し、図1に示した期待理論におけるモチベーションのとらえ方に基づいて、その得点を算出した。

②期待理論：人間の行動がなぜ起こり、どの方向に進み、どう維持させて、やがて終わるかを説明しようとする動機づけのプロセス理論の代表的な考え方である。期待理論は、目標達成のための努力が、何らかの個人的な報酬をもたらすであろうという期待と、その報酬に対して感じる価値や魅力との積で決まると仮定するもので、最近では、体育経営学の分野で、その応用が数多く試みられている。

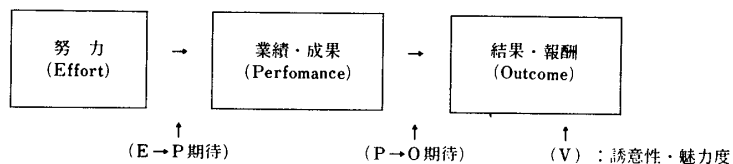
### 2. 調査内容

学習者のモチベーションを測る要因として、体育学習における個人的な目標1項目、(E→P)期待1項目、報酬6項目に対する(P→O)期待および報酬誘意性(V)を設定し、それぞれ5段階のリッカートスケールにより評定を求めた。具体的な測定アイテムは、表1に示したとおりである。

### 3. 調査

調査は、本校生徒(高校生)全員を対象として、質問紙により行った。今回、分析に用いたサンプル数の内訳は、表2のとおりである。

図1. モチベーションの構造



\* E→P期待 : 努力すれば、目標が達成できるという自信 (主観的確率)。

\* P→O期待 : 目標の達成が結果として具体的な報酬をもたらすだろうという予想 (主観的確率)。

\* V : 報酬に対して感じる魅力の程度 (誘意性)。報酬には、他から与えられる報酬 (外的報酬) と自分の内面に発生する報酬 (内的報酬) とが考えられる。

期待型モチベーション強度 = (E→P) × (P→O) × (V)

体育学習におけるモチベーション強度の検討

表1. モチベーションを測定するアイテム

目的	あなたは、体育の授業にどのような目標を持つてのぞみますか。
E→P期待	あなたの目標は、体育の授業のなかで努力をすればどの程度達成できると思いますか。〈5段階尺度〉
P→O期待	目標が達成できたら、次のようなことが得られると思いますか。〈各々について5段階尺度〉 1. 先生に認められたり、体育の成績が上がる。 2. 仲間から認められたり、ほめられたりする。 3. 仲間から人気や信頼がえられる。 4. 満足感や喜びを感じる。 5. 学校生活が充実する。 6. 運動の楽しさを味わえる。 <input type="checkbox"/> (外的報酬) → 外的モチベーション <input type="checkbox"/> (内的報酬) → 内的モチベーション
V	あなたは、上にあげた6つのことがらについてどの程度の魅力を感じますか。〈各々について5段階尺度〉

表2. モチベーション分析のサンプル数

学年	性別	1年生	2年生	3年生	全 計
男	子	53	60	69	182
女	子	61	63	63	187
全	体	111	123	132	369

この結果については、有意差検定を施していないので大まかな傾向として、結果を述べるに止めたい。

全体的にみると、「仲間と運動を楽しむ」、という目標が多く、他に「気晴らしをする」、「心身を鍛える」、「技能や記録の向上」が多い。逆に、「礼儀やフェアプレーの精神を身につける」といった態度の向上に関する目標は、少ない。

学年や性別の点から目標についてみると、「技能や記録の向上」、「心身を鍛える」というものは、1年生の男子に多くみられる。また、「仲間と運動を楽しむ」というものは、3年生の女子に多く、「気晴らしをする」というものは、3年生の男子に多い。2年生については、他の学年に比べ目標意識をもっている者が少なく、学年の違いによる特徴を表している。

### Ⅲ. 結果と考察

#### 1. 体育学習における学習目標

表3は、体育学習における学習者個人のもっている目標についてみたものである。(回答は重複回答)

表3. 体育学習における学習者個人の目標

目標 n・%	学年性別	1年生			2年生			3年生			男子	女子
		男子	女子	全体	男子	女子	全体	男子	女子	全体	全体	全体
技能や記録を向上させる	n	34	19	53	26	27	53	28	31	59	88	77
	%	66.7	32.8	48.6	45.6	48.2	46.9	45.2	51.7	48.4	51.8	44.3
仲間と競争をする	n	19	11	30	16	14	30	25	12	37	60	37
	%	37.3	19.0	27.5	28.1	25.0	26.5	40.3	20.0	30.3	35.3	21.3
仲間と運動を楽しむ	n	36	49	85	40	47	87	50	55	105	126	151
	%	70.6	84.5	78.0	70.2	83.9	77.0	80.6	91.7	86.1	74.1	86.8
礼儀やフェアプレー精神を身につける	n	16	7	23	6	11	17	9	6	15	31	24
	%	31.4	12.1	21.1	10.5	19.6	15.0	14.5	10.0	12.3	18.2	13.8
心身をきたえる	n	42	26	68	36	37	73	28	30	58	106	93
	%	82.4	44.8	62.4	63.2	66.1	64.6	45.2	50.0	47.5	62.4	53.4
気晴らしをする	n	26	33	59	31	20	51	43	37	80	100	90
	%	51.0	56.9	54.1	54.4	35.7	45.1	69.4	61.7	65.6	58.8	51.7
その他	n	—	2	2	5	2	7	5	1	6	10	5
	%	—	3.4	1.8	8.8	3.6	6.2	8.1	1.7	4.9	5.9	2.9

2. 学習者のモチベーション強度

体育学習に対するモチベーション強度を得点化し、その平均値と標準偏差について示したものが、表4である。(得点の最高点は750点、最低点は0点)

表中下の検定結果は、各学年、男子、女子、における内的モチベーション得点と外的モチベーション得点との平均値の差を問題にしたものである。学年間、性別間における差については、有意な差は認められない。

2年生の男子を除いて、外的モチベーション得点よりも内的モチベーション得点の方が、有意な差で高く特に、3年生においてその差が顕著である。一般的に期待理論では、内的モチベーションの高い方が、課題達成に向けてより強く動機づけられるとされており、この点では、好ましい結果であると判断される。これは、今回設定した外的報酬に対するP→O期待やVの値が低いことによるものといえる。

学年間の比較では、有意な差ではないが、3年生のモチベーション得点が他の学年に比べて高い。これは3年生の体育授業が学習者の種目選択制をとっているためと思われる。

また、2年生の女子は、モチベーションが低く、このことは、学習者個人の属性や集団特性にも起因すると思われるが、学年進行(発達段階)上の特徴とも考えられる。

全体的な男女の比較では、男子の方が女子よりも、モチベーションが高い傾向にあるが有意な差は認められない。

モチベーション得点の標準偏差についてみると、その値は、学年の進行に伴って大きくなっていることが分かる。つまり、モチベーション得点の分散は、高学年になるほど大きく、このことから、学習意欲は高学年になるにつれて、両極化していく傾向にあるといえる。

表4. モチベーション得点 (平均値、標準偏差)

モチベーション	学年 性別	1 年 生			2 年 生			3 年 生			男 子 全 体	女 子 全 体
		男子	女子	全体	男子	女子	全体	男子	女子	全体		
外的モチベーション	$\bar{X}$	120.21	119.13	119.63	122.03	108.73	115.22	129.93	113.22	121.95	124.50	113.64
	S.D.	73.45	69.79	71.20	90.41	73.80	82.25	110.04	81.46	97.45	93.71	74.94
内的モチベーション	$\bar{X}$	154.09	152.20	153.08	156.28	143.54	149.76	178.84	166.48	172.94	164.20	154.09
	S.D.	91.86	81.05	85.86	101.22	93.24	97.03	112.50	91.63	102.87	103.20	88.92
期待型モチベーション	$\bar{X}$	274.30	271.33	272.71	278.32	252.27	264.98	308.77	279.70	294.89	288.70	267.73
	S.D.	158.65	139.37	147.98	180.60	160.03	170.17	211.70	163.21	189.96	186.95	154.32
内的モチベーションと 外的モチベーションとの差 の検定 (t 検定)		※	※	※※		※	※※	※	※※※	※※※	※※※	※※※

※P<0.05、 ※※P<0.01、 ※※※P<0.001

3. モチベーションの構造

モチベーションを構成するE→P期待、P→O期待Vについて、各アイテムに対する5段階尺度の回答の平均値と標準偏差を示したものが、表5である。

P→O期待とVの(1)~(6)は、表1のモチベーション測定アイテム中の1~6に対応したものである。なお、表6に有意差の認められたアイテムについての検定結果を示した。

努力が目標達成に結びつくかどうかのE→P期待については、おおよそ3.5以上の値であるが、2年生の女子が他と比べて低く、このことがモチベーション得点の低い要因になっていることが分かる。それは、算出式の上から、E→P期待の値が得点の高低に大きく影響するからである。

次に、目標の達成が報酬をもたらすかどうかというP→O期待についてみると、(1)から(3)までの外的報酬に対する期待よりも、(4)から(6)までの内的報酬に対する期待の方が大きい。その中でも、(4)と(6)の報酬に対するP→O期待の値が高いといえる。これらの内的報酬に対する値は、1年生と3年生が高く、外的報酬に対するP→O期待は、1年生が高くなっている。

これらのことから、目標達成が報酬をもたらすという期待は、1年生の段階で強く、学年が進むにつれてその期待は、外的な報酬に対して低くなり、内的な報酬に対して高くなることが予想される。

報酬に対する魅力の程度Vについてみると、対象となる報酬がP→O期待と同じであることから、当然、P→O期待における傾向と同じ傾向がみられる。内的報酬と外的報酬に対するVの値によっても、P→O期待と同様に、内的報酬に対してより高いという傾向がみられる。

体育学習におけるモチベーション強度の検討

表5. モチベーション構造 (各アイテムの平均値、標準偏差)

アイテム	学年 性別	1 年 生			2 年 生			3 年 生			男 子	女 子
		男子	女子	全体	男子	女子	全体	男子	女子	全体	全 体	全 体
E→P期待	$\bar{X}$	3.54	3.56	3.55	3.70	3.38	3.54	3.59	3.71	3.65	3.62	3.55
	S.D.	1.14	1.12	1.12	1.31	1.48	1.40	1.44	1.10	1.28	1.31	1.25
P→O期待(1)	$\bar{X}$	3.49	2.93	3.19	3.08	3.08	3.08	2.99	3.02	3.00	3.17	3.01
	S.D.	1.20	0.98	1.12	1.43	1.24	1.33	1.51	1.26	1.39	1.41	1.16
P→O期待(2)	$\bar{X}$	3.15	3.10	3.12	2.90	2.95	2.93	2.97	2.89	2.93	3.00	2.98
	S.D.	1.13	0.96	1.04	1.35	1.18	1.26	1.44	1.23	1.34	1.32	1.13
P→O期待(3)	$\bar{X}$	3.02	3.03	3.03	2.78	2.73	2.76	2.80	2.60	2.71	2.86	2.79
	S.D.	1.15	0.93	1.03	1.24	1.08	1.16	1.39	1.16	1.28	1.27	1.07
P→O期待(4)	$\bar{X}$	3.74	3.57	3.65	3.57	3.67	3.62	3.58	3.79	3.68	3.62	3.68
	S.D.	1.11	1.09	1.10	1.36	1.24	1.30	1.58	1.15	1.39	1.38	1.16
P→O期待(5)	$\bar{X}$	3.38	3.10	3.23	3.03	2.81	2.92	3.19	3.19	3.19	3.19	3.03
	S.D.	1.15	1.09	1.12	1.25	1.19	1.22	1.42	1.22	1.32	1.29	1.17
P→O期待(6)	$\bar{X}$	3.64	3.61	3.62	3.42	3.51	3.46	3.57	3.73	3.64	3.54	3.62
	S.D.	1.29	1.12	1.19	1.33	1.24	1.28	1.42	1.25	1.34	1.35	1.20
V (1)	$\bar{X}$	3.45	3.08	3.25	3.12	2.97	3.04	2.84	2.98	2.91	3.11	3.01
	S.D.	1.13	1.16	1.16	1.47	1.26	1.36	1.61	1.25	1.45	1.46	1.22
V (2)	$\bar{X}$	3.32	3.08	3.19	3.08	3.03	3.06	2.97	2.98	2.98	3.11	3.03
	S.D.	0.94	1.04	0.99	1.34	1.26	1.30	1.60	1.28	1.45	1.35	1.19
V (3)	$\bar{X}$	3.34	3.15	3.24	2.93	2.79	2.86	2.88	3.02	2.95	3.03	2.98
	S.D.	1.04	1.12	1.08	1.33	1.22	1.27	1.58	1.28	1.44	1.36	1.21
V (4)	$\bar{X}$	3.77	3.66	3.71	3.62	3.67	3.64	3.62	3.86	3.74	3.67	3.73
	S.D.	0.95	1.20	1.09	1.50	1.28	1.39	1.64	1.26	1.47	1.42	1.24
V (5)	$\bar{X}$	3.70	3.36	3.52	3.18	3.05	3.11	3.35	3.35	3.35	3.39	3.25
	S.D.	0.99	1.11	1.07	1.44	1.25	1.34	1.59	1.31	1.46	1.40	1.23
V (6)	$\bar{X}$	3.89	3.56	3.71	3.45	3.43	3.44	3.73	3.84	3.78	3.68	3.61
	S.D.	0.99	1.19	1.11	1.50	1.30	1.40	1.54	1.25	1.41	1.39	1.25

表6. モチベーションアイテムの差の検定 (t検定) 結果

	1 年生-2 年生	2 年生-3 年生	1 年生-3 年生	
P→O期待(3)			*	※P<0.05
P→O期待(5)	*			※※P<0.01
V (1)			*	
V (3)	*			
V (5)	**			
V (6)		*		

#### Ⅳ. ま と め

以上のように、モチベーションについての基本的な考え方と、それに基づいたモチベーション分析の結果について考察してきた。その中で筆者が感じたいくつかの問題的についてふれておきたい。

- 報酬の設定について、その内容や設定の仕方を検討する必要がある。具体的に、表1の2番と3番報酬は、明確な違いが分かりにくいという問題がある。
- 体育学習に対する目標のカテゴリー設定を今回は大まかに行ったが、実際には多様な学習者に意識が考え得るので、細かく検討する必要がある。
- 体育学習に対して目標意識のない者のモチベーションをどのように考えるかが問題である。「しかたなし」、「いやいや」授業に参加している学習者のモチベーション得点は、今回0点として処理したが、集団のモチベーションをとらえる場合に

は、その扱いが問題になってこよう。

これらの問題については、深い検討が必要であるとおもわれる。今後のモチベーション分析における必要な視点について述べると、それは、コントロール可能な状況要因との関係を明らかにすることである。状況要因としては、教師のリーダーシップ、学習課題活動の形態などがあげられる。これらは、モチベーションを構成する要素との関係で明らかにされる必要がある。つまり、「どんなリーダーシップがモチベーションのどの期待や誘意性をたかめるか」、「課題設定のしかたでモチベーションの何が変わるか」という分析が望まれる。

今回は、モチベーションの捉え方やその得点化の検討に焦点を当ててきたが、今後は、モチベーションを高めるための方策を探るために、モチベーション分析に継続して取り組みたい。