

中学校体育授業における運動有能感に及ぼす 動機づけ雰囲気の影響

——原因帰属様式を媒介とした検討——

田島芳隆¹⁾・西田順^{—2)}

1) 群馬大学大学院教育学研究科

2) 群馬大学教育学部保健体育講座

(2012年9月26日受理)

Influence of motivational climate on perceived exercise competence in junior high school physical education class :

Examination of mediating of causal attributional style

Yoshitaka TAJIMA¹⁾, Jun-ichi NISHIDA²⁾

1) Graduate school of Education, Gunma University

2) Faculty of Education, Health & Physical Education, Gunma University

(Accepted on September 26th, 2012)

問題と目的

わが国における運動実施の重要性は2011年にスポーツ基本法が制定された点や健康の維持増進という点から増してきている。しかし、運動・スポーツの実施率を年代別に見ると、週3回以上の運動・スポーツ実施率は10代にて64%である(笹川スポーツ財団, 2010)のに対し、成人では約30%しかない(内閣府, 2009)。このような状況を鑑みると、成人の運動に対する動機づけは10代の運動に対する動機づけと比較して、低いことが窺える。また、厚生労働省(2008)は運動に対する行動変容段階から運動に対する動機づけに関して着目している。ここでは、運動に対する動機づけを有しているが運動を実施していない状態にある10代男性は20.4%であるが、成人(30代)は47.7%であることが示され、また、女性も同様の結果が得られ10代は31.1%であるのに対し、成人(30代)は56.9%であった。

これらを踏まえると運動実施率を高めるには運動

に対する動機づけを高めることが重要であると考えられる。

ところで、運動に対する動機づけを説明する心理的変数として‘運動有能感’が挙げられる。運動有能感とは、運動が上手くできるかどうかを自分自身で感じている程度と捉えている(藤田・西種子田・長岡・飯干・前田・高岡・森口・佐藤, 2010)。さらに、運動有能感の分類はいくつか報告されており、大学生を対象とした研究(藤田・佐藤, 2010)では、課題基準(ある課題に対する有能感)、過去基準(過去の自分と比較した場合の有能感)、他者基準(他人と比較した場合の有能感)という3観点から捉えている。

体育授業時の運動有能感の内発的動機づけへの影響について小学5年生から中学3年生3,678名を対象とした研究では、運動有能感の内発的動機づけ理論の“内発的動機づけ”“同一化的調整”および“取り入れ的調整”に対して正の影響を及ぼし、運動有能感は“非動機づけ”に対し負の影響を及ぼすことが示されている(藤田, 2010)。

以上から、体育授業時の運動有能感は、将来の運動の動機づけに関連する重要な心理的要因の1つであると推察できる。

しかし、体育授業における運動有能感は年齢が上がるにつれ低下する傾向がある。子どもの運動有能感に関する報告では、小学生の年代の運動有能感が最も高く、次に中学生、そして高校生の年代順に次第に低下することが明らかにされている(西田, 1989)。さらに、小学生から高校生までの運動有能感の低下と共に、体育授業に対する動機づけも低下することが報告されている(西田, 1995)。学校種別に運動有能感を比較した研究でも身体的有能感の認知は、中学生や高校生、大学生よりも小学生が最も高いことが示されている(岡澤・北・諏訪, 1996)。藤田(2010)は小学生と中学生を対象に運動有能感を比較し、小学生の運動有能感は中学生より高いことを明らかにしている。

運動有能感を高める体育授業を考えると体育授業の雰囲気は欠かせないものである。なぜなら、体育授業の雰囲気は教師の指導方略やクラスメイトによって形成されるからである(Papaianou, A & Goudas, M., 1999)。生徒により認知される体育授業の雰囲気は「動機づけ雰囲気(motivational climate)」として捉えられ、集団が有する達成目標を意味し、分類として集団が熟達目標を重視する「課題関与的雰囲気(task involvement)」と、集団が成績目標を重視する「自我関与的雰囲気(ego involvement)」がある(磯貝, 2008)。生徒の認知する動機づけ雰囲気は教師の指導方略としての動機づけ雰囲気志向と相関があること(原・松田, 2008)から、動機づけ雰囲気を理解することは教師の指導方法を考えるうえで重要であると考えられる。

動機づけ雰囲気は生徒の心理的側面に多くの影響を及ぼすことが報告されている。たとえば、藤田・杉原(2007)は体育授業を自我関与的雰囲気であると認知するよりも、課題関与的雰囲気であると認知することにより自律性への欲求や関係性への欲求、有能さへの欲求といった心理的欲求を充足することを示している。また、児童が体育授業の雰囲気を自我関与的雰囲気よりも課題関与的雰囲気と認知する

ことにより体育授業に対する学習意欲を高めることが示唆されている(手嶋, 2009)。

しかしながら、体育授業にて教師の指導方略により運動に対する動機づけが阻害されるという問題がある。大学生を対象とし、体育授業に対する疑問や反感の有無を調査した立木(1997)によると、中学校時代に体育に対して否定的な感情を持っていた生徒は169名中66名おり、そのうち74%の生徒は‘教師の有する競争意識をあおるような指導理念’や‘上手でなければ駄目という考え’そして‘体育教師の行う授業内容が技術中心であり、個人差を考慮しない’という体育授業での教師の指導の仕方に対して疑問や反感を持っていたと報告している。

以上から教師の指導の結果としての動機づけ雰囲気を理解することにより、教師は子どもの体育に対する動機づけを高める指導方法の1つを見出す可能性があると考えられる。

動機づけ雰囲気に加え、子どもが体育授業での体験をふり返っている点も考慮すべきである。なぜなら、体験の成功や失敗に関わらず、その原因を探すことは、再び成功を収めたり失敗を繰り返さないために重要であるからである(伊藤, 2008)。

経験した物事の成功や失敗体験の原因をどこにあるのかを認知することは‘原因帰属’と捉えられている(伊藤, 2008)。原因帰属の主要な原因としてWeiner(1972)は“能力(Ability)、努力(Effort)、運(Luck)、課題の困難度(Task difficulty)”の4つを挙げている。また、これらは「原因の位置次元(内的-外的)」「安定性次元(安定-不安定)」という2次元によって分類される。

原因帰属理論(Attributional theory)にて成功・失敗体験の原因帰属はその後の意欲や行為に影響を及ぼすことが示されている。成功体験にてSinger & McCaughan(1978)はその原因を「安定」に帰属することによりポジティブな期待を高めることを明らかにした。また、競技場面における原因帰属を対象とした研究では競技記録が伸びている者の中で、成功体験の原因を「内的」に帰属する者は「外的」に帰属する者に比べ、競技意欲が高いことが示されている(筒井, 1987)。一方、失敗体験に関して、Rudisill

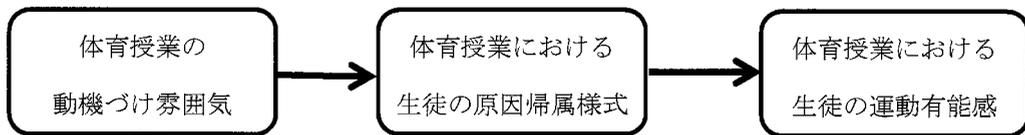


Figure 1 体育授業時の原因帰属様式を媒介とした動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響モデル

(1989)はその原因を「内的」「不安定」「統制可能」に帰属することで将来の成功体験へのポジティブな期待につながることを示した。また、学業場面における原因帰属様式の影響を調べた研究では、生徒により失敗体験の原因を「努力」と認知された場合は、次への期待が高くなることが報告している（相川・三島・松本, 1985）。

これらから、成功・失敗体験の原因帰属様式を理解することは運動に対してポジティブな期待を持たせ、動機づけを高める重要な要素となる可能性がある。

しかし、体育授業でのふり返り方によっては、動機づけが阻害されることがある。大学生 613 名のうち「体育嫌い」であると自己評価した 24 名を対象とした研究（波多野・中村, 1983）では、生徒を体育嫌い・運動嫌いに陥らせる重要な要因として本人自身の性格的側面(79.2%, 例：他人と比較され、上手な人に対して引け目を感じた)、本人自身の能力的側面(87.5%)、そして、本人自身の態度的側面(75.0%, 例：下手な者はダメだという意識を植え付けられた)があげられていた。これらは、生徒が体育授業における体験に対してクラスメイトとの比較を意識したふり返りを行ったことにより生成されたと考えられる。

これらから、学齢期の子どもは体育授業における成功・失敗体験を他者と比較しつつふり返りを行うようになることにより、子どもが持つ運動に対する有能感が低下すると共に、動機づけも低下し、体育嫌いに陥る恐れがあると考えられる。

以上より、教師の指導方略により形成される動機づけ雰囲気および学齢期の子どもの原因帰属様式が運動有能感を規定する要因となると考えられる。しかし、動機づけ雰囲気および原因帰属様式の運動有能感に及ぼす影響性が明らかにされていないことに

より、学齢期に運動有能感の低下を抑える効果的な指導方法が示されていない。

本研究では、この問題を解明するため原因帰属様式を媒介とした 2 段階のモデルを用いて検討する。第 1 段階として原因帰属様式へ動機づけ雰囲気が及ぼす影響を検討し、第 2 段階として運動有能感へ原因帰属様式が及ぼす影響を検討する（Figure 1）。

第 1 段階については、これまで動機づけ雰囲気から原因帰属への影響を明らかにした研究は見当たらないが、動機づけ雰囲気が目標志向性に及ぼす影響（伊藤, 1997）、さらに、目標志向性が原因帰属に及ぼす影響（伊藤, 1996）について明らかにされている。これらから、動機づけ雰囲気は原因帰属様式に影響を与えるものとして捉えられる。仮説として自我関与的雰囲気は能力および運への原因帰属に正の影響を及ぼし、課題関与的雰囲気は努力、課題、相手への原因帰属に正の影響を及ぼすと考えられる。また、第 2 段階では、原因帰属様式が運動有能感に影響を及ぼすことが確認されている（三宅・益川・西城, 2004）。ここから、能力に原因帰属することは他者基準有能感および過去基準有能感に正の影響を及ぼし、努力に原因帰属することは課題基準有能感および過去基準有能感に正の影響を及ぼすと考えられる。さらに、相手に原因帰属することは他者基準有能感に影響を及ぼし、課題に原因帰属することは課題基準有能感に影響を及ぼすと考えられる。

これらから、教師の指導結果として体育授業の動機づけ雰囲気が設定され、さらに、動機づけ雰囲気により生徒の原因帰属様式が規定されるという仮説を立て、2 段階モデルを用いて、運動有能感に動機づけ雰囲気および原因帰属様式が及ぼす影響を検討していくこととする。

本研究では中学校の体育授業場面における生徒の動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響を原因帰

属様式を媒介として検討することを目的とした。

方 法

対象者

A 県の公立中学校 3 校に在籍する 1、2 年生 776 名を対象とした。そのうち、質問紙への記入が不適切であった者、さらに、本調査は実技を伴う体育授業を対象としたため該当する授業が教室内の学習であった者、および該当する授業を見学した者、計 125 名を除き、651 名(1 年生 285 名, 2 年生 366 名; 13.50±0.55 歳) を分析対象とした。

調査期間

平成 24 年 3 月下旬から 4 月上旬を調査期間とし、体育授業が実施された日の放課後に 1 回の調査を実施した。

調査内容

1) フェイスシート

性別、学年、年齢、体育授業に対する態度、そして、授業単元名を尋ねた。

体育授業に対する態度の回答形式は「全く好きではない(1点)」～「とても好き(5点)」の 5 件法である。

2) 体育授業における原因帰属様式を測定する項目

体育授業にて生徒の認知する原因帰属様式を測定するために伊藤(1987)が作成した「体育場面における原因帰属様式尺度」を参考とし、項目を作成した(Appendix 1)。項目の作成手順として、伊藤(1987)の結果から得られた 6 因子(帰属因: 能力、努力、運、課題、指導者、相手)を用いて、それぞれ正・負の事態に合わせて計 12 項目作成した(例として、正事態の「努力」への回答は“がんばって努力(練習)したから”とし、負事態の「能力」への回答は“もともと能力がないから”とした)。回答形式は「そう思わない(1点)」～「そう思う(5点)」の 5 件法である。得点が高いほど、その原因に強く帰属していることを意味する。

3) 体育授業における動機づけ雰囲気尺度

生徒が捉えている体育授業の動機づけ雰囲気を測定するため原・松田(2008)によって作成された「日本語版体育授業場面における動機づけ雰囲気尺度」を用いた(Appendix 2)。

本尺度は課題関与的雰囲気次元と自我関与的雰囲気次元に分けられる。課題関与的雰囲気次元は「学習の協力」「重要な役割」「努力・改善」の 3 つの下位尺度計 14 項目からなる。自我関与的雰囲気次元は「失敗に対する罰」「不公平な評価」「クラス内の競争」の 3 つの下位尺度計 11 項目からなる。質問項目は課題関与的雰囲気次元と自我関与的雰囲気次元を合わせた 25 項目から構成される。回答形式は「全然そう思わない(1点)」～「そう思う(4点)」の 4 件法である。各下位尺度は得点範囲が異なり、「学習の協力」および「努力・改善」は 5 点から 20 点であり、「重要な役割」「不公平な評価」および「クラス内の競争」は 4 点から 16 点であり、「失敗に対する罰」は 3 点から 12 点である。

課題関与的雰囲気次元では得点が高いほど、体育授業を課題関与的雰囲気の傾向が強いと認知し、自我関与的雰囲気次元では、得点が高いほど体育授業を自我関与的雰囲気の傾向が強いと認知していることを意味する。

4) 体育授業における運動有能感尺度

体育授業における生徒の運動に対する有能感を測定するために藤田他(2010)により開発された「運動有能感尺度」を体育場面にあてはまるように修正した。例として“他人と比べた場合、自分の運動能力は比較的高いほうだ”を“体育時のクラスメートと比べて、自分は運動能力が高い方だと思う”に、そして、“難しい課題を与えられても、練習をすればできるようになると思う”を“体育時の難しい課題が出されても、練習をすればできるようになると思う”のように修正した(Appendix 3)。

本尺度は「課題基準有能感」「他者基準有能感」「過去基準有能感」の 3 つの下位尺度計 11 項目からなる。回答形式は「全くそう思わない(1点)」～「非常にそう思う(5点)」の 5 件法である。得点範囲は「課

題基準有能感」「他者基準有能感」は4点から20点、そして「過去基準有能感」は3点から15点となる。本尺度では得点が高いほど有能感が高いことを意味する。

5) 目標志向性尺度 (自我志向性尺度)

体育授業における動機づけ雰囲気尺度および体育授業における運動有能感尺度の妥当性を検討するにあたり、細田・杉原(1999)により作成された「体育場面における目標志向性尺度」のうち、「自我志向性因子」の10項目を用いた。回答形式は「ぜんぜんそう思わない(1点)」「あまりそう思わない(2点)」「どちらともいえない(3点)」「少しそう思う(4点)」「とてもそう思う(5点)」の5件法である。得点範囲は10点から50点であり、得点が高いほど自我目標志向性が高いことを意味する。

手続き

調査実施前に、A県の公立中学校(5校)を訪問し、学校長および体育教員に本研究の趣旨および概要を説明し、研究協力の依頼を行った。最終的に3校が研究協力校となった。続いて研究協力校に質問紙を配布し、体育授業が行われた日の放課後に学級担任等から生徒に質問紙を配布してもらい回答を依頼した。調査の終了後、研究協力校から質問紙を回収した。

統計処理

分析には、統計パッケージ IBM SPSS Statistics 20.0 を用いた。

結 果

対象者の基本的属性

最初に、対象者の基本的属性を検討したところ (Table 1)、中学1年生 285名 (43.8%) および中学2年生 366名 (56.2%) であり、1名のみ15歳であった以外は12歳から14歳 ($M=13.50$, $SD=0.55$) までであった。

Table 1 対象者の属性

		N	割合
学 年	1年生	285	43.8
	2年生	366	56.2
性 別	男子	267	41.0
	女子	377	57.9
	不明	7	1.1
授業単元	サッカー	289	44.4
	バスケットボール	263	40.4
	バレーボール	80	12.3
	ハンドボール	16	2.5

体育授業に対する態度については、「全く好きではない (2.2%)」「あまり好きではない (10.9%)」「どちらともいえない (16.0%)」「少し好き (29.6%)」「とても好き (41.3%)」であった。

さらに、対象となった体育授業で行われた単元はサッカー (44.4%)、バスケットボール (40.4%)、バレーボール (12.3%)、ハンドボール (2.5%)、不明 (0.5%) であった。

体育授業における運動有能感尺度の因子構造および信頼性・妥当性の検討

本研究では、藤田他(2010)の「運動有能感尺度」の質問項目を体育授業にあてはまるように修正したため、それらが適切かどうか項目分析を行った。質問項目の反応分布について回答の両端に全体の7割以上を占める項目および標準偏差が小さい項目を検討した結果、それに該当する項目は見られなかった。つぎに、尺度の因子構造を明らかにするため主因子法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。初期の固有値が1.00以上であること、各因子を構成する各項目の因子負荷量が.40以上となることを条件として分析を繰り返したところ、最終的に「他者基準有能感」および「課題基準有能感」の2因子8項目が確認された (Table 2)。また、因子間相関を算出した結果、正の中程度の相関 ($r=.61$, $p<.01$) が確認された。

探索的因子分析によって抽出された因子の信頼性を検討するために α 係数を算出した結果 (Table 3)、他者基準有能感では、 $\alpha=.89$ 、そして、課題基

Table 2 体育授業における運動有能感尺度の探索的因子分析結果（主因子法プロマックス回）および因子間相関

質問項目	因子負荷量		h^2
	F1	F2	
F1 他者基準有能感			
体育時のクラスメートにとって難しい運動でも、自分は簡単にできる方だと思う	.89		.74
体育時のクラスメートの中では、人並み以上に運動ができる方だと思う	.89		.72
体育時のクラスメートと比べて、自分は運動能力が高い方だと思う	.77		.66
体育時に競争をすると、だいたいのところ勝つことができると思う	.65		.56
F2 課題基準有能感			
体育時の難しい課題でも、練習をすればできるようになると思う		.79	.64
体育時のどんなに難しい運動でも、練習をすればできると思う		.78	.66
自分にあった体育時の目標を決めたならば、あきらめずに取り組めると思う		.76	.46
自分で決めた体育時の目標ならば、達成することができると思う		.66	.54
因子寄与率 (%)	52.6	8.6	
累積寄与率 (%)	52.6	61.2	
因子間相関 (r)		.61**	

** $p < .01$

準有能では、 $\alpha = .84$ の信頼性係数が得られた。

さらに、基準関連妥当性を検討するために、自我志向性尺度（細田・杉原，1999）との相関係数を算出した結果（Table 3）、「他者基準有能感」とは正の高い相関（ $r = .73$ ， $p < .01$ ）が得られ、「課題基準有能感」とは中程度の正の相関（ $r = .52$ ， $p < .01$ ）が得られた。

Table 3 体育授業における運動有能感尺度の信頼性および基準関連妥当性の分析結果

因子	Cronbach の α 係数	自我志向性尺度との相関係数 (r)
他者基準有能感	.89	.73**
課題基準有能感	.84	.52**

** $p < .01$

動機づけ雰囲気は運動有能感に及ぼす影響

体育授業における動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響を検討するために、動機づけ雰囲気の各因子を独立変数とし、運動有能感の各因子を従属変数としたステップワイズ法による重回帰分析を実施した。

その結果（Figure 2）、「他者基準有能感」に対しては「重要な役割（ $\beta = .10$ ， $p < .05$ ）」「クラス内の競争（ $\beta = .17$ ， $p < .01$ ）」が正の影響を示した。また、「失敗に対する罰（ $\beta = -.12$ ， $p < .05$ ）」が負の影響を示

し、それらすべてで8%の説明率（ $R^2 = .08$ ）を示した。「課題基準有能感」に対しては「重要な役割（ $\beta = .22$ ， $p < .01$ ）」「クラス内の競争（ $\beta = .19$ ， $p < .01$ ）」が正の影響を示した。また、「不公平な評価（ $\beta = -.18$ ， $p < .01$ ）」が負の影響を示し、それらすべてで16%の説明率（ $R^2 = .16$ ）を示した。

動機づけ雰囲気が正事態の原因帰属様式および運動有能感に及ぼす影響

体育授業における動機づけ雰囲気が正事態の原因帰属様式さらには運動有能感に及ぼす影響を明らかにするため2段階に分けて検討した。

まず、正事態における原因帰属様式への動機づけ雰囲気の影響を検討するために動機づけ雰囲気の各因子を独立変数とし、原因帰属様式の各項目を従属変数としたステップワイズ法による重回帰分析を用いて検討した。

その結果（Figure 3）、「能力」への帰属に対しては「重要な役割（ $\beta = .20$ ， $p < .001$ ）」が影響し、4%の説明率（ $R^2 = .04$ ）を示した。また、「努力」への帰属に対して「重要な役割（ $\beta = .24$ ， $p < .001$ ）」「努力・改善（ $\beta = .14$ ， $p < .05$ ）」「失敗に対する罰（ $\beta = -.15$ ， $p < .01$ ）」、そして、「不公平な評価（ $\beta = .14$ ， $p < .01$ ）」が影響し、それらすべてで19%の説明率（ $R^2 = .19$ ）を示した。さらに、「運」への帰属に対しては「不公

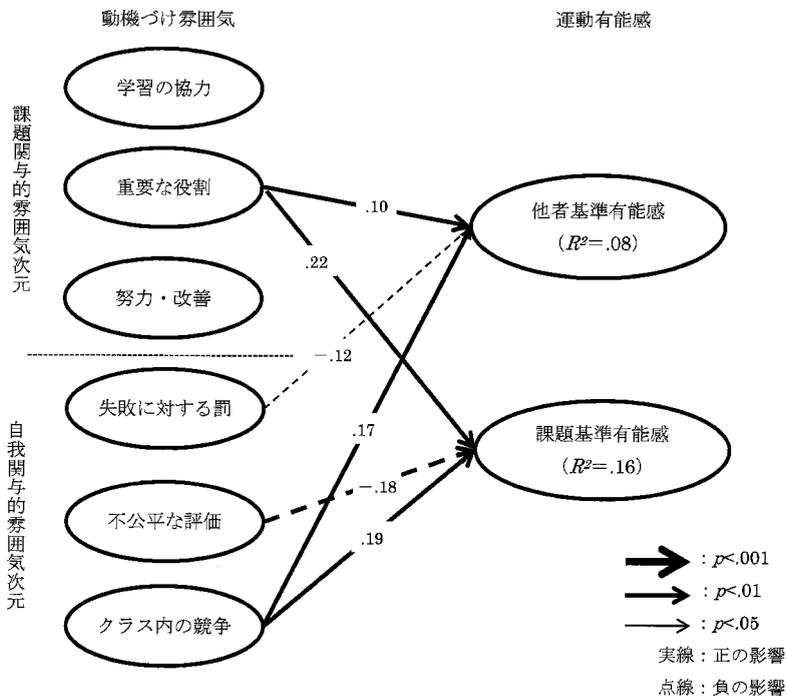


Figure 2 動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響

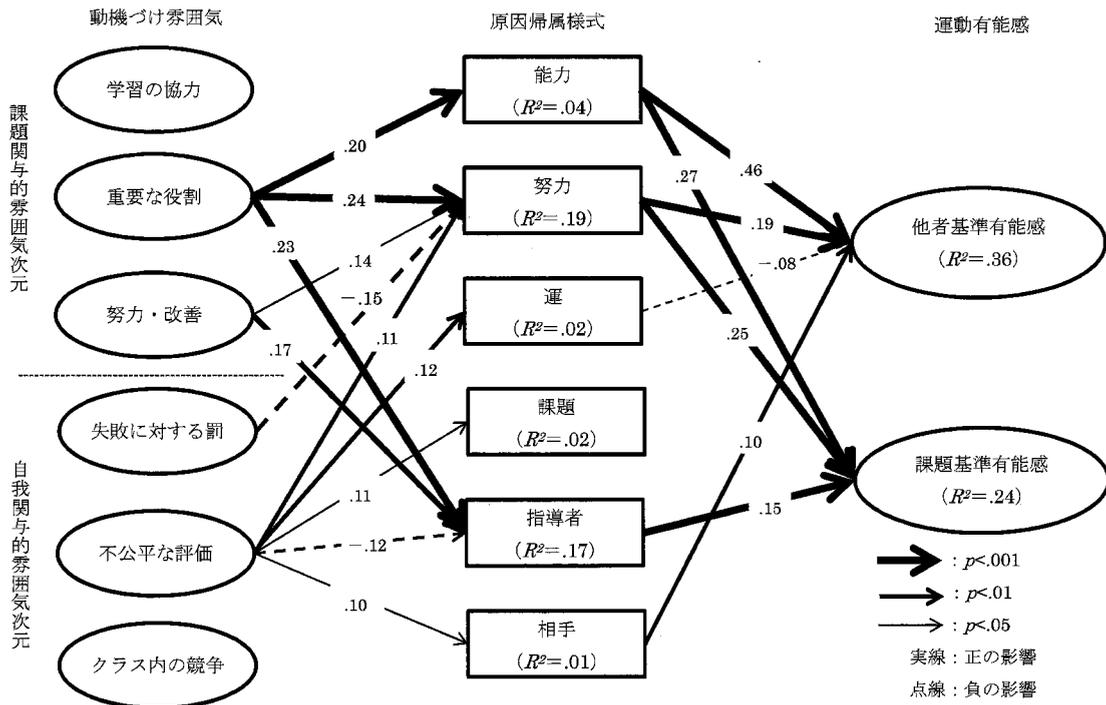


Figure 3 動機づけ雰囲気が正事態の原因帰属様式を媒介として運動有能感に及ぼす影響

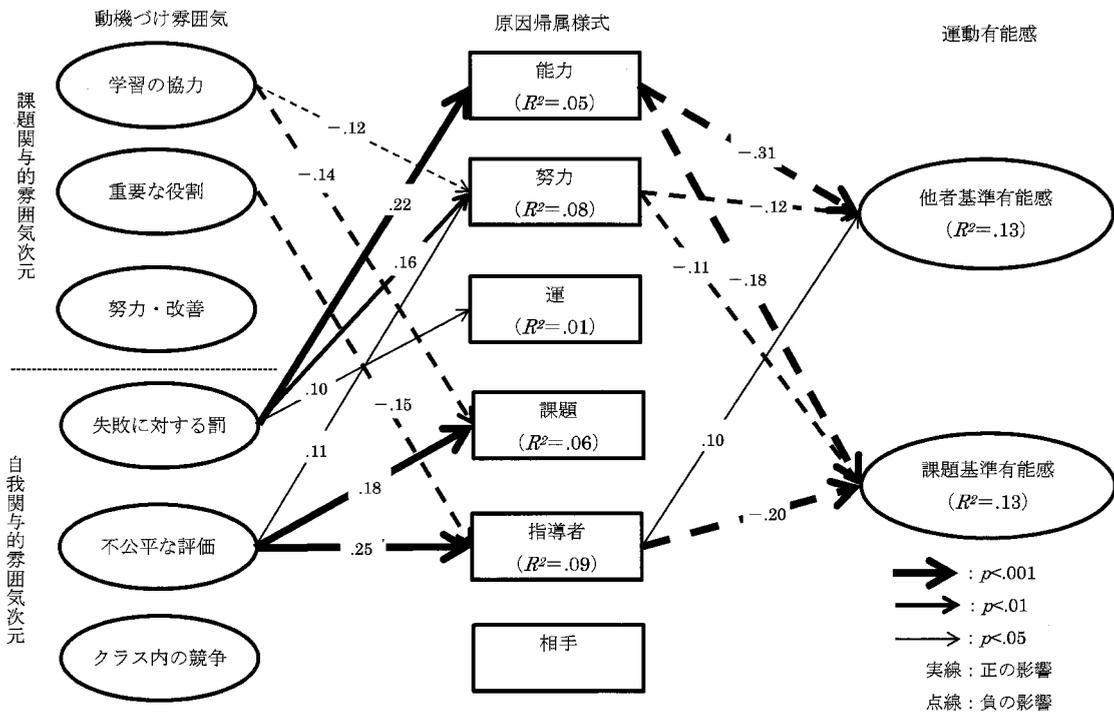


Figure 4 動機づけ雰囲気が負事態の原因帰属様式を媒介として運動有能感に及ぼす影響

平な評価 ($\beta = .12, p < .01$)」が影響し、2%の説明率 ($R^2 = .02$)を示した。「課題」への帰属に対しては「不公平な評価 ($\beta = .11, p < .05$)」が影響し、2%の説明率 ($R^2 = .02$)を示した。「指導者」への帰属に対しては「重要な役割 ($\beta = .23, p < .001$)」「努力・改善 ($\beta = .17, p < .01$)」「不公平な評価 ($\beta = -.12, p < .01$)」が影響し、それらすべてで17%の説明率 ($R^2 = .17$)を示した。最後に、「相手」への帰属に対しては「不公平な評価 ($\beta = .10, p < .05$)」が影響し、1%の説明率 ($R^2 = .01$)を示した。

つぎに、運動有能感への正事態における原因帰属様式の影響を検討するために原因帰属様式の各項目を独立変数に、運動有能感の各因子を従属変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果 (Figure 3)、「他者基準有能感」には「能力 ($\beta = .46, p < .001$)」「努力 ($\beta = .19, p < .001$)」「運 ($\beta = -.08, p < .05$)」「相手 ($\beta = .10, p < .01$)」が影響し、それらすべてで36%の説明率 ($R^2 = .36$)を示した。「課題基準有能感」においては「能力 ($\beta = .25, p < .001$)」「努力 ($\beta = .27, p < .001$)」「指導者 ($\beta =$

$.15, p < .001$)」が影響し、それらすべてで24%の説明率 ($R^2 = .24$)を示した。

動機づけ雰囲気が負事態の原因帰属様式および運動有能感に及ぼす影響

正事態と同様に、負事態における原因帰属様式への動機づけ雰囲気の影響を検討した。

その結果 (Figure 4)、「能力」への帰属に対しては「失敗に対する罰 ($\beta = .22, p < .001$)」が影響し、5%の説明率 ($R^2 = .05$)を示した。また、「努力」への帰属に対しては「学習の協力 ($\beta = -.12, p < .05$)」「失敗に対する罰 ($\beta = .16, p < .01$)」「不公平な評価 ($\beta = .11, p < .05$)」が影響し、それらすべてで8%の説明率 ($R^2 = .08$)を示した。「運」への帰属に対しては「失敗に対する罰 ($\beta = .10, p < .05$)」が影響し、1%の説明率 ($R^2 = .01$)を示した。「課題」への帰属に対しては「学習の協力 ($\beta = -.14, p < .01$)」「不公平な評価 ($\beta = .18, p < .001$)」が影響し、それらすべてで6%の説明率 ($R^2 = .06$)を示した。最後に、「指導者」への帰属に対しては「重要な役割 ($\beta = -.15, p < .05$)」

「不公平な評価 ($\beta = .25, p < .001$)」が影響し、それらすべてで9%の説明率 ($R^2 = .09$) を示した。

つぎに、運動有能感への負事態における原因帰属様式の影響を検討した結果 (Figure 4)、「他者基準有能感」においては「能力 ($\beta = -.31, p < .001$)」「努力 ($\beta = -.12, p < .01$)」「指導者 ($\beta = .10, p < .05$)」が影響し、それらすべてで13%の説明率 ($R^2 = .13$) を示した。「課題基準有能感」においては「能力 ($\beta = -.18, p < .001$)」「努力 ($\beta = -.11, p < .01$)」「指導者 ($\beta = -.20, p < .001$)」が影響し、それらすべてで13%の説明率 ($R^2 = .13$) を示した。

考 察

体育授業における運動有能感尺度の因子構造の検討および信頼性・妥当性の検討

まず、藤田他 (2010) は運動有能感尺度の対象者をスポーツ場面における大学生としており、本研究ではそれを中学生の体育授業場面にあてはまるように修正したため、探索的因子分析により因子構造を確認し、さらに信頼性および妥当性の検討を試みた。

探索的因子分析を行った結果、「他者基準有能感」と「課題基準有能感」の2因子8項目が確認された。この2因子は藤田他 (2010) の先行研究で示された「他者基準有能感」と「課題基準有能感」と同様の項目構成となった。しかし、藤田他 (2010) が示した「過去基準有能感」については因子を抽出することができなかった。この理由として、過去基準有能感とは自分自身の過去と比較してどの程度できるかどうかに関する有能感であるため、中学生に該当しなかった可能性がある。すなわち、本尺度の質問項目には昨年という文言が含まれているが、中学生の体育授業では、1年ごとに単元の相違や学習内容の相違が生じる場合があるため、過去の有能感を捉えることができなかった可能性が考えられる。

つぎに、信頼性の検討においては、藤田他 (2010) の示した信頼性係数は、「他者基準有能感 ($\alpha = .92$)」「課題基準有能感 ($\alpha = .84$)」であったが、本結果はそれらとほぼ同等の値であった。また、 α 係数自体は高い値を示しており、信頼性は確保できていると

考えられる。

質問項目の内容的妥当性については Elliot, McGregor, & Thrash (2002) や Elliot & Conry (2005) が記述している有能感の概念的な特徴を参考に課題、過去、他者を基準とする運動有能感下位尺度の作成を試みており、本研究ではそれらを基に中学生の体育授業にあてはまるよう修正したため、内容的妥当性は確認されていると考えられる。また、「自我志向性尺度 (細田・杉原, 1999)」との相関を用いて基準関連妥当性を検討したところ、「他者基準有能感」では、高い正の相関 ($r = .73$) が得られたことから妥当性が確認できたと考えられる。しかし、「課題基準有能感」では、中程度の相関 ($r = .52$) がみられた。このことは、自我志向性と課題基準有能感との無相関を示した藤田他 (2010) と異なる結果となったため、妥当性を確認するには至らなかった。本下位尺度については、再検討が必要となる。

以上より、本研究にて、体育授業における運動有能感尺度は信頼性を確認することができたが、基準関連妥当性についてさらなる検討が必要である。

動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響

原因帰属様式を媒介とした検討を行う前に、動機づけ雰囲気が運動有能感に及ぼす影響性を検討したところ、「他者基準有能感」および「課題基準有能感」に対して「重要な役割」「クラス内の競争」が正の影響を及ぼしていた。「重要な役割」は、たとえば、「1人1人が大切な役割を持っています」や「クラスのみんなは仲間が大切だと思っています」といった体育授業におけるクラスメートの大切さを問う内容となっていることから、クラス内での励まし合いや助け合いにより有能感が向上するものと考えられる。また、「クラス内の競争」は、「みんなは競争に勝ちたいと思っています」や「みんな他の人よりも上手になりたいと思っています」といった、他者との比較により出来るようになるという内容を含んでいる。このことから、クラス内で競い合うことのできる環境が存在すると認知されることによって運動有能感が高まる可能性がある。

さらに、「他者基準有能感」への負の影響性として

「失敗に対する罰」が示された。「失敗に対する罰」は“みんなは失敗することを恐れています”や“失敗するとみんなに文句を言われます”などがある。ここから、失敗し、非難されることによって、他者と比べてできないと感じるようになり、他者基準有能感を低める可能性がある。また、「課題基準有能感」への負の影響性として「不公平な評価」が示された。「不公平な評価」は“先生は上手な人をよく教えています”や“先生が注目しているのは運動がよく出来る人です”といった項目が含まれている。ここから、上手ではない生徒は教師からの指導を受けることができないという状況が発生すると推測される。そのため、課題を達成することが困難となり、課題基準有能感を低めると考えられる。

以上のように、体育授業における動機づけ雰囲気は生徒の運動有能感に直接的にも影響を及ぼした。

動機づけ雰囲気が正事態の原因帰属様式を媒介として運動有能感に及ぼす影響

動機づけ雰囲気が正事態の原因帰属様式を媒介として運動有能感に及ぼす影響を検討した。そのところ、正事態における「能力」への帰属は課題関与的雰囲気次元の「重要な役割」から正の影響が及ぼされた。また、「能力」への帰属は「他者基準有能感」および「課題基準有能感」に正の影響を及ぼしていた。これまで、成功体験については「安定」に帰属することでポジティブな期待を高めること (Singer & McCaughan, 1978) や競技場面では競技記録が伸びている者の中で、成功要因を「外的」な要因に帰属する者に比べ、「内的」に帰属する者は競技意欲が高いことが報告されている (筒井, 1987)。これらから、成功体験において「内的」かつ「安定」な次元にある「能力」に帰属することはポジティブな影響を及ぼす可能性があると言える。このように正事態では、先行研究と同様に「能力」に帰属することがポジティブな影響を及ぼすと考えられる。

つぎに、正事態における「努力」への帰属は課題関与的雰囲気次元の「重要な役割」からの正の影響を受け、さらに、「努力」への帰属は「他者基準有能感」および「課題基準有能感」に影響を及ぼすこと

が示された。「努力」への帰属は先行研究では正事態よりも負事態にて好ましいとされている。しかし、「能力」と同様に「内的」に帰属していることから、運動有能感、とくに課題基準有能感に、25の影響があったと考えられる。

最後に、「指導者」への帰属は、課題関与的雰囲気次元の「重要な役割」から正の影響を受け、さらに、「指導者」への帰属は課題基準有能感に正の影響を及ぼすことが示された。ここから、課題を達成していくことに対する有能感を高めるためには指導者の存在が重要となる。筒井 (1987) は正事態における指導者への帰属する者は、内発的動機づけが高いことを報告している。つまり、正事態での指導者への帰属は動機づけに対してポジティブな影響があるといえる。しかし、指導者に帰属する者は失敗に対して過敏であることも指摘されている (筒井, 1987)。

さて、正事態においては「重要な役割」が原因帰属様式を媒介として運動有能感に正の影響を及ぼすことが示された。「重要な役割」はクラス全員が体育授業に参加しているといった内容である。そのため、正事態において教師はクラス全員が体育授業に参加することができるような授業方略を行なうことによって、生徒の他者基準有能感および課題基準有能感を高められる可能性がある。

動機づけ雰囲気が負事態の原因帰属様式および運動有能感に及ぼす影響

動機づけ雰囲気が負事態の原因帰属様式を媒介として運動有能感に及ぼす影響を検討した。そのところ、「能力」への帰属は「失敗に対する罰」から正の影響を受け、さらに、「能力」への帰属は他者基準有能感および課題基準有能感に負の影響を及ぼすことが示された。先行研究においては「能力」に帰属する者は目標達成や困難を解決する意欲が低いことが報告されている (筒井, 1987)。ここから、負事態における、「能力」への帰属は、自己の能力が低いため成功には至らなかったと見積もることであり、さらに、その後も失敗を予測することから有能感に負の影響を及ぼすと推測される。また、「失敗に対する罰」は失敗に対する恐れを抱く内容である。ここから、

失敗すると批判されるクラスにおいては、失敗は自己の「能力」に原因があると帰属し、さらには、有能感が低下する可能性が考えられる。

つぎに、「指導者」への帰属は「不公平な評価」から正の影響を受け、さらに、「指導者」への帰属は、「課題基準有能感」に負の影響を及ぼすことが示された。ここから、失敗の原因を指導者の指導方法にしても、自己の課題に対する有能感は低下することが明らかとなった。また、「不公平な評価」は教師による上手な生徒への鼻屑や区別を表す内容である。そのため、不公平な評価があると見積もった場合には教師への信用が低下することが予測される。さらに、教師への信用が低下することによって、失敗の原因を教師の指導に帰属することが推測される。

さて、負事態における原因帰属様式は他者基準有能感、課題基準有能感に影響を及ぼすことが示された。他者基準有能感には「能力」から -0.31 の影響があった。課題基準有能感には「能力」から -0.18 、「指導者」から -0.20 の影響があった。先行研究では、失敗体験において「内的」「不安定」「統制可能」に帰属することは将来における成功のポジティブな期待につながることを示されている(Rudisill, 1989)。さらに、失敗体験の原因を「努力」であると認知した場合、次の体験への期待が高くなることも示されている(相川他, 1985)。これらから、失敗体験では「内的」で「不安定」である「努力」に帰属することは、次の体験にポジティブな影響を及ぼす可能性があると言われていた。しかし、本結果は先行研究とは異なり、「努力」に帰属しても運動有能感にポジティブな影響が見られないことが明らかとなった。このように中学生の体育授業における負事態、つまり、失敗体験においては、「能力」や「努力」に帰属をしても、その後の体験へのポジティブな結果が得られないことが示された。

今後の課題

本研究では、教師の体育授業時の指導結果としての動機づけ雰囲気と生徒の体育授業における原因の捉え方が運動有能感に及ぼす影響についての新たな

視点を提示できたと思われる。

しかし、本研究ではいくつかの課題が残された。第一に体育授業における運動有能感尺度の妥当性の問題がある。体育授業における運動有能感尺度は先行研究で得られた3因子のうち、本研究における探索的因子分析から2因子構造が確認され、信頼性も得られた。しかし、課題基準有能感の妥当性については再検討の余地がある。今後は、尺度の妥当性を得るために質問項目の見直しを行うだけでなく、自我志向性尺度以外の心理尺度を用いてさらなる妥当性を検証していく必要がある。

第二に、動機づけ雰囲気から原因帰属様式に及ぼす影響性および原因帰属様式から運動有能感に及ぼす影響性を検討するにあたり、計9回の重回帰分析を実施した。このことは、分析の繰り返しにより、偶然の誤差が生じている可能性が考えられる。したがって、今後は、Baron & Kenny (1986) が示した媒介変数の検証方法に則り、解析を行うこと必要不可欠である。さらに、共分散構造分析を用いて検討をすることも必要である。

第三に、本研究では、横断的調査により、動機づけ雰囲気が原因帰属様式を媒介として運動有能感へ及ぼす影響性を検討した。しかし、動機づけ雰囲気の認知の変容によって、原因帰属様式および運動有能感がどのように変化するのは明らかにできていない。今後は本研究の結果をもとに、縦断的調査を行う必要がある。

結 論

本研究では中学生を対象として体育授業における運動有能感尺度の因子構造および信頼性・妥当性を検討するとともに、運動有能感への影響性について原因帰属様式を媒介とした体育授業における動機づけ雰囲気の観点から検討した。

そのところ、体育授業における運動有能感尺度は探索的因子分析により「他者基準有能感」および「課題基準有能感」の2因子8項目の構成となった。分析により確認された2因子については高い信頼性が確認された。基準関連妥当性は「他者基準有能感」

は確認されたが、「課題基準有能感」については再検討の余地が残された。

正事態においては「重要な役割」を高く見積もらせるような指導を行うことが「努力」および「能力」に帰属に影響を及ぼし、さらに、他者基準有能感および課題基準有能感に正の影響を及ぼすことが明らかとなった。

負事態においては「失敗に対する罰」を見積もらせないような指導を行うことが「能力」への帰属を低め、さらに、「能力」への帰属を低めることは他者基準有能感の低下を抑える可能性があることが示された。

また、「不公平な評価」を見積もらせないような指導を行うことが「指導者」への帰属を低め、さらに、指導者への帰属を低めることは課題基準有能感の低下を抑える可能性が示された。

最後に、本研究で得られた知見と今後の課題について議論された。

引用文献

- 相川 充・三島勝正・松本卓三 (1985). 原因帰属が学業試験の成績に及ぼす影響—Weinerの達成動機づけに関する原因帰属モデルの検討— 教育心理学研究, **33**(3), 195-204.
- Baron, R. M., & Kenny, P. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 1173-1182.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Thrash, T. M. (2002). The need for competence. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination research* (361-388). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Elliot, A. J., & Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport & Exercise Psychology Review*, **1**, 17-25.
- 藤田 勉・杉原 隆 (2007). 大学生の運動参加を予測する高校体育授業における内発的動機づけ 体育学研究, **52**(1), 19-28.
- 藤田 勉 (2009). 体育授業における達成目標の接近回避傾向と動機づけの関係 鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要, **19**, 61-70.
- 藤田 勉・佐藤善人 (2010). 小学生と中学生の体育授業における動機づけの比較検討 鹿児島大学教育学部研究紀要人文・社会科学編, **61**, 43-59.
- 藤田 勉・西種子田弘芳・長岡良治・飯干 明・前田雅人・高岡 治・森口哲史・佐藤善人 (2010). 大学生を対象とした運動有能感下位尺度の検討 鹿児島大学教育学部研究紀要人文・社会科学編, **61**, 73-81.
- 原 祐一・松田恵志 (2008). 小学校体育授業における「動機づけ雰囲気」への教師の働きかけに関する研究 東京学芸大学紀要 芸術・スポーツ科学系, **60**, 143-151.
- 波多野義郎・中村精男 (1983). 「運動ぎらい」の生成機序に関する事例研究 体育学研究, **26**(3), 177-187.
- Hanrahan, S. J., & Biddle, S. J. H. (2000). Attributions and perceived control. In Thelma. S. H. (Ed.), *Advances in Sport Psychology*. Third ed., Human Kinetics, pp.100-114.
- Hanrahan, S. J., & Gross, J. B. (2005). Attributions and goal orientations in masters athletes: Performance versus outcome. *Revista de Psicología del Deporte*, **14**(1), 43-56.
- 細田朋美・杉原 隆 (1999). 体育の授業における特性としての目標志向性と有能さの認知が動機づけに及ぼす影響 体育学研究, **44**(2), 90-99.
- 磯貝浩久 (2008). 動機づけ雰囲気 日本スポーツ心理学会 (編) スポーツ心理学事典 大修館書店 pp.258.
- 伊藤豊彦 (1987). 原因帰属様式と身体的有能さの認知がスポーツ行動に及ぼす影響 体育学研究, **31**(4), 263-271.
- 伊藤豊彦 (1996). スポーツにおける目標志向性に関する予備的検討 体育学研究, **41**(4), 261-272.
- 伊藤豊彦 (1997). スポーツにおけるチームの動機づけ雰囲気に関する研究 山陰体育学研究, **12**, 21-30.
- 伊藤豊彦 (2008). 原因帰属 日本スポーツ心理学会 (編) スポーツ心理学事典 大修館書店 pp.267-271.
- 加賀はづき・石川 亘 (2006). 「運動嫌い」・「体育嫌い」について～教師と生徒の相互認識さに着目して～ 仙台大学大学院スポーツ科学研究科修士論文集, **7**, 1-8.
- 厚生労働省 (2008). 平成 18 年 国民健康・栄養調査結果の概要. <<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/04/h0430-2.html>> (2012/05/24)
- 文部科学省 (2002). 子どもの体力向上のための総合的な方策について(答申). 中央教育審議会. <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/021001.htm> (2012/05/24)
- 文部科学省 (2009). 子どもの徳育の充実に向けた在り方について(報告). 子どもの徳育に関する懇談会. <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/053/gaiyou/1284369.htm> (2012/05/24)
- 内閣府 (2009). 体力・スポーツに関する世論調査. <<http://www8.cao.go.jp/survey/h21/h21-tairyoku/index.html>> (2012/05/24)
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sport Sciences*, **18**, 275-290.

西田 保 (1989). 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.

西田 保 (1995). 運動への動機づけ 速水敏彦・橘 良治・西田 保・宇田 光・丹羽洋子 (著) 動機づけの発達心理学 有斐閣 pp.100-107.

西田 保・澤 淳一 (1993). 体育における学習意欲を規定する要因の分析 *教育心理学研究*, **41**(2), 125-134.

小畑 治・岡澤祥訓・石川元美・森本寿子 (2011). 運動有能感を高めるマット運動の授業づくり—技能獲得に必要な技術認識を高める工夫を中核に— 奈良教育大学教育実践総合センター研究紀要, **20**, 137-144.

岡澤祥訓・北 真佐美・諏訪祐一郎 (1996). 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究 *スポーツ教育学研究*, **16**(2), 145-155.

Papaianou, A., & Goudas, M. (1999). *Psychology for Physical Educators*. Vanden Auweele, Y., & Bakker, F., & Biddle, S., & Durand, M., & Seiler, R.(Eds.), Human Kinetics Publishers. (スポーツ心理学会 (訳) (2006). 体育教師のための心理学 大修館書店 pp.23-31.)

Rudisill, M. E. (1989). Influence of perceived competence and causal dimension orientations on expectations, persistence, and performance during perceived failure. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **60**, 166-175.

笹川スポーツ財団 (2000). スポーツライフ・データ 2000

—スポーツライフに関する調査報告書— 笹川スポーツ財団.

笹川スポーツ財団 (2010). 青少年のスポーツライフ・データ 2010—10代のスポーツライフに関する調査報告書— 笹川スポーツ財団.

Singer, R. N., & McCaughan, L. R. (1978). Motivational effects of attributions, expectancy, and achieve motivation during the learning of a novel motor task. *Journal of Motor Behavior*, **10**, 245-253.

立木 正 (1997). 体育嫌いを生み出す原因に関する研究：東京学芸大学学生の意識調査から *東京学芸大学紀要 第5部門芸術・健康・スポーツ科学*, **49**, 191-201.

手嶋いなみ (2009). 目標志向性と動機づけ雰囲気が体育の授業における動機づけと心理的ストレスに及ぼす影響 愛知教育大学保健体育講座研究紀要, **33**, 107-111.

筒井清次郎 (1987). 競技意欲と原因帰属との関係 愛知教育大学体育教室研究紀要, **2**, 17-24.

謝辞

本研究の実施にあたり、高橋明子先生 (高崎市立矢中学校)、山越正弘先生 (高崎市立新町中学校)、宇野慎一郎先生 (安中市立第一中学校) にご協力を賜りました。心よりお礼申し上げます。

Appendix 1 体育授業における原因帰属様式尺度およびその項目

原因帰属事態	帰属因	項目
正 事 態 (成功体験)	能 力	もともと能力があるから
	努 力	がんばって努力(練習)したから
	運	運が良かったから
	課 題	行った運動種目が簡単だったから
	指導者	先生が上手に教えてくれたから
負 事 態 (失敗体験)	相 手	相手が上手ではなかったから
	能 力	もともと能力がないから
	努 力	がんばって努力(練習)しなかったから
	運	運が悪かったから
	課 題	行った運動種目が難しかったから
	指導者	先生が上手に教えてくれなかったから
	相 手	相手が上手だったから

Appendix 2 体育授業における動機づけ雰囲気尺度およびその項目

次元	因子	項目
課題関与的 雰囲気次元	学習の協力	みんなはお互いに教えあっています
		みんながお互いに助け合いながら運動しています
		みんなよくまとまって活動しています
		みんなが上手になるように協力し合っています
		友達と教えあいながら運動しています
	重要な役割	いろいろな場面でみんなが役に立っています
		一人ひとりが大切な役割を持っています
		クラスのみん中は仲間が大切だと思っています
	努力・改善	みんなは全員が参加することが大事だと思っています
		みんな苦手な運動に挑戦しています
		みんな全力で運動をしています
		みんな運動が少しでも上手になるように努力しています
クラスのみん中は一生懸命頑張ることを大切にしています		
自我関与的 雰囲気次元	失敗に対する罰	みんなは失敗することを恐れています
		失敗するとみんなから仲間はずれにされます
		失敗するとみんなに文句を言われます
	不公平な評価	先生は上手な人をよく教えています
		先生は上手な人と下手な人を区別しています
		先生が注目しているのは運動がよく出来る人です
		先生は何人かの人を特別あつかいすることがあります
	クラス内の競争	みんなは競争に勝ちたいと思っています
		みんなは他の人に負けないようにしています
		他の人に負けないように競い合っています
		みんな他の人よりも上手になりたいと思っています

Appendix 3 体育授業における運動有能感尺度およびその項目

因子	項目
他者基準有能感	体育時のクラスメートと比べて、自分は運動能力が高い方だと思う
	体育時のクラスメートの中では、人並み以上に運動ができる方だと思う
	体育時のクラスメートにとって難しい運動でも、自分は簡単にできる方だと思う
課題基準有能感	体育時に競争をすると、だいたいのところ勝つことができると思う
	体育時の難しい課題でも、練習をすればできるようになると思う
	体育時のどんなに難しい運動でも、練習をすればできると思う
	自分で決めた体育時の目標ならば、達成できると思う
過去基準有能感	自分にあつた体育時の目標を決めたならば、あきらめないで取り組めると思う
	以前の体育時にできなかった運動でも、今ならできると思う
	昨年の体育時よりも自信を持って運動に取り組めると思う
	これまでの体育時にできた運動は、今すぐにでもできると思う