

体育教師の潜在的な期待が生徒の動機づけに及ぼす影響

藤田 勉 [鹿児島大学教育学系 (保健体育)]

Influence of physical education teacher's implicit expectation on the motivation of students

FUJITA Tsutomu

キーワード：学習意欲、学習方略、有能感、潜在指標、潜在連合テスト

1. はじめに

運動をすることによる心身への恩恵は広く知られていながらも、青少年期には、運動への興味や関心が薄れていくこと、座位中心的な生活時間が増えていくこと、運動への参加が消極的になっていくこと、運動行動を規定する心理的な側面が低下していくこと等、国内外で多くの報告がなされている (例えば, Huhtiniemi et al., 2019; 西田, 2004; Ntoumanis et al., 2009). これらの問題に対して、体育・スポーツ心理学では、動機づけ理論を応用した研究が展開されてきた。動機づけには行動を再現する働きがあり、運動の継続はこれに相当する。中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説保健体育編 (文部科学省, 2018) には、生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を育成することが明記されており、これには運動を継続する習慣を身に付けて置くことも含まれる。すなわち、体育授業において運動に対する動機づけが育まれることの意義とは、運動を継続する基盤の形成である。

体育授業において、生徒の運動に対する動機づけを育む重要な役割を担えるのは、教師のほかにいない。昨今、主体的・対話的に学習者が能動的に取り組む姿勢が重視されているが、生徒の主体性や生徒間の協働を促す役割を担えるのは教師である。運動に対する動機づけが低い (非動機づけが高い) 生徒を対象とした質的調査 (Ntoumanis et al., 2004) からは、教師の教え方について言及された記述が多くあげられている。また、運動嫌いになる要因の 1 つとして、恐怖に関すること、能力に関すること、汎化に関することであるとされている (杉原, 2003)。この内、汎化に関することは、教師のことが人物的に嫌いという理由から運動も嫌いになるということである。すなわち、教師は生徒の動機づけの向上あるいは低下に影響を及ぼす重要な環境要因なのである。

体育授業における学習者の動機づけに及ぼす環境要因として、動機づけ雰囲気と自律性支援がある。この内、前者は達成目標理論 (Nicholls, 1989)、後者は自己決定理論 (Deci & Ryan, 1985) という理論的背景がある。これら両理論には共に運動の継続を促す内発的動機づけや自律的動機づけが、学習者自身の個人要因のみならず、教師など重要な他者と呼ばれる環境要因の影響を受けることを仮説としている。これまでの先行研究により、内発的動機づけや自律的動機づけを高めるためには、動機づけ雰囲気研究からは、努力を高く評価し、学習者間の協力を促し、個に応じた役割

を与える課題関与的雰囲気望ましいとされ(例えば、藤田, 2013), また、自律性支援研究からは、ポジティブフィードバックを与え、選択的行動を促し、良い人間関係を保つための自律性支援的なコミュニケーションスタイルが望ましいとされている(例えば、藤田, 2018a, 2018b)。また、両理論は共に30年以上にわたり研究成果を積み重ねており、近年では統合した枠組みも提案され、概念的定義や操作的定義が整理されている(Empowering Coaching™: Duda, 2013)。その統合した枠組みに基づいた研究からも同様の報告がなされている(例えば、Duda & Appleton 2016)。

しかしながら、これら両理論にも限界はある。動機づけ雰囲気研究及び自律性支援研究のいずれの立場であっても、教師の行動は生徒が質問紙で評定するものであるため、厳密に言えば、教師の行動そのものは測定されていない。Smith et al. (2016) は、スポーツ指導者の行動を自己評定する項目と選手が評定する指導者の行動の関係を検討したところ、指導者による自己評定(質問紙)と選手による他者評定(質問紙)の関係は、ほぼ無相関あるいは弱い正の相関であったことが示された。これは、指導の行動の認知が指導者本人と選手で一致していないことを意味している。すなわち、指導者の評定と選手の評定にはズレが生じていることになり、指導者が意図して取る行動について、その意図を選手は額面通りに受け取っていないことを示唆している。例えば、教師が良かれと思って取っている行動を必ずしも生徒は良いと思っていない可能性があるということになる。

このようになる原因には、質問紙法の問題点として長らく指摘されている社会的望ましさが影響しているのだろう。もし、社会的望ましさが反映されない測定法を用いることができれば、教師による自己評定と生徒による他者評定の関係を明らかにすることができると考える。そこで、質問紙法のような顕在指標ではなく、潜在指標の測定法として用いられている潜在連合テスト(Implicit Association Test, IAT: Greenwald et al., 1998)によって、社会的望ましさが反映されない教師の行動が間接的に測定できるのではないだろうか。IATは、被験者によって測定されたIATの値と観察者によって被験者を質問紙で他者評定した値に正の関連があり、質問紙よりも行動指標に対して強い関連を示せるという特徴がある。IATが教師の行動を間接的に測定でき、また、生徒の動機づけが教師の行動を他者評定したものであるとすれば、教師が回答したIATの値から生徒への影響を示せるのではないかと考える。例えば、ピグマリオン効果のように、教え子に対して抱く期待の影響があるように、教師が抱く期待をIATにより測定し、そのIATの得点から生徒の動機づけに影響が示されるのではないかと考える。

達成目標理論と自己決定理論のそれぞれには、独自の理論的背景はあるものの、有能さという能力への期待に関する概念を仮説に含んでいる点が共通している。これは、学習者が自身の能力にどの程度の期待を持てるかということであり、できると思える程度を指す。IATで測定される概念は、1つに限られており、体育・スポーツの領域における動機づけの中核的な概念が能力に関するものであることは長らくいわれてきた(例えば、Roberts, 2001)。そうであるならば、教師が抱く期待を能力に言及することで、生徒の動機づけへの影響を示せるのではないかと考える。

そこで本研究の目的は、体育教師の潜在的な期待が及ぼす生徒の動機づけへの影響を明らかにすることとした。IATは、従来の質問紙法が顕在指標とよばれているのに対して、潜在指標とよばれ

ている。この潜在指標で測定されるのは非意識的な心理過程であると考えられている。この非意識的な心理過程は自覚することができないため、その行動も自覚することはできない。本研究の意義は、これまでの限界を克服する研究法を用いることに加えて、体育教師が自覚できていない行動が生徒の動機づけに影響を及ぼすことを示すことである。

2. 方法

生徒の動機づけの測定について、中学2年生441名（男子249名、女子192名）に質問紙調査を行った。質問紙調査に用いた尺度は、体育の学習意欲を測定するAMPET短縮版（西田，2004）であった。また、教師を対象とした潜在的な期待の測定については、中学校の体育教師7名に対してIATへの回答を求めた。IATには、指導する生徒とそうでない生徒を区別する単語、また、能力の高低に関する単語を設定した。調査・実験の手続き及び倫理的配慮について、調査・実験を実施するにあたり、対象校へ訪問し、学校長に対して研究内容の説明をして研究の協力について承諾を得た。また、IATの被験者となった体育教師7名については、それぞれ研究内容の説明に加えて、調査・実験の意図を口頭で説明した。また、論文として公表する際には、学校、教師、生徒が特定されないこと、IATや質問紙の内容の情報が漏れないよう配慮することを伝え、協力の承諾が得られた後にIATを実施してもらった。また、生徒が回答した調査票には、回答した内容が他者へ知られることがないこと、得られたデータは研究のみに使用されること等を調査票に記し、同意が得られた場合のみに回答するよう依頼した。

3. 結果

生徒が回答したAMPETの尺度間の相関関係を表1に示した。具体的な結果は以下の通りであった。学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値の4つの尺度間には、それぞれに弱から強い正の相関が示された。また、運動の有能感は、学習ストラテジー、困難の克服、学習の価値と弱い正の相関、緊張性不安、失敗不安と弱い負の相関が示された。緊張性不安と失敗不安の両尺度は、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値のいずれに対しても、ほぼ無相関であることが示された。

表1. 尺度間の相関関係

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
1) 学習ストラテジー	—						
2) 困難の克服	0.76	—					
3) 学習の規範的態度	0.57	0.60	—				
4) 運動の有能感	0.36	0.34	0.12	—			
5) 学習の価値	0.45	0.51	0.31	0.42	—		
6) 緊張性不安	-0.07	-0.09	0.04	-0.35	-0.13	—	
7) 失敗不安	-0.06	-0.11	0.05	-0.36	-0.16	0.70	—

IATの回答について、測定の対象となったのは7名の体育教師であったが、その内訳は、男女別習で女子クラスを担当する教員及び男子クラスを担当する教員、男女共習クラスを担当する教員とさまざまであり、クラス担当数や指導する生徒数等、性差の分析をする条件が揃わなかった。そこで男女別で結果を示すことにした。体育教師の潜在的な期待について、IATの分析時に用いられるDスコアを算出した。このDスコアは高いほど、生徒への潜在的な期待が高いことを意味している。Dスコアの高い方から、上位群、中位群、下位群に分類し、各群の体育教師から指導を受けている生徒のAMPET短縮版のデータを対応させた(①下位群の教師から指導を受けている生徒、②中位群の教師から指導を受けている生徒、③上位群の教師から指導を受けている生徒)。そして、AMPET短縮版における各尺度の平均値を3つの群で比較するために一要因分散分析を行った。

男子については、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、運動の有能感に有意な主効果は示されなかったが、学習の価値、緊張性不安、失敗不安に有意な主効果が示された。有意な主効果が示された3つの尺度について多重比較を行ったところ、結果は以下の通りとなった。学習の価値について、上位群が下位群及び中位群より有意に高く、下位群と中位群に有意な差は示されなかった。緊張性不安と失敗不安について、下位群が上位群より高く、中位群は上位群及び下位群のどちらに対しても有意な差は示されなかった(表2)。

女子については、運動の有能感、緊張性不安、失敗不安に有意な主効果は示されなかったが、学習のストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値に有意な主効果が示された。有意な主効果が示された4つの尺度について多重比較を行ったところ、結果は以下の通りとなった。学習のストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度について、中位群が上位群及び下位群より1%水準で有意に高く、上位群と下位群に有意な差は示されなかった。また、学習の価値について、中位群は下位群より5%水準で有意に高く、上位群と中位群、上位群と下位群に有意な差は示されなかった(表3)。

表2. 各群の尺度得点(男子)

尺度		①下位群	②中位群	③上位群	F値	多重比較
学習ストラテジー	M	3.75	3.75	3.86	1.27	n.s
	SD	0.70	0.78	0.65		
困難の克服	M	4.00	3.92	4.03	0.83	n.s
	SD	0.84	0.77	0.71		
学習の規範的態度	M	4.02	4.02	4.09	0.52	n.s
	SD	0.67	0.67	0.62		
運動の有能感	M	2.50	2.69	2.78	2.91	n.s
	SD	1.00	0.95	1.01		
学習の価値	M	3.64	3.66	3.92	4.18 *	①②<③
	SD	1.00	0.97	0.80		
緊張性不安	M	3.58	3.50	3.22	4.60 *	①>③
	SD	1.01	1.05	1.13		
失敗不安	M	3.37	3.18	3.06	3.08 *	①>③
	SD	1.03	1.02	1.07		

* p < 0.05

表3. 各群の尺度得点(女子)

尺度		①下位群	②中位群	③上位群	F値		多重比較
学習ストラテジー	M	3.75	3.99	3.63	11.426	**	②>①③
	SD	0.70	0.67	0.73			
困難の克服	M	4.00	4.23	3.76	15.02	**	②>①③
	SD	0.84	0.67	0.78			
学習の規範的態度	M	4.02	4.27	3.89	14.25	**	②>①③
	SD	0.67	0.63	0.63			
運動の有能感	M	2.50	2.65	2.74	2.10		n.s
	SD	1.00	0.92	0.97			
学習の価値	M	3.64	3.81	3.56	3.11	*	②>③
	SD	1.00	0.89	0.85			
緊張性不安	M	3.58	3.43	3.47	0.91		n.s
	SD	1.01	1.02	1.01			
失敗不安	M	3.37	3.20	3.15	1.71		n.s
	SD	1.03	1.02	1.00			

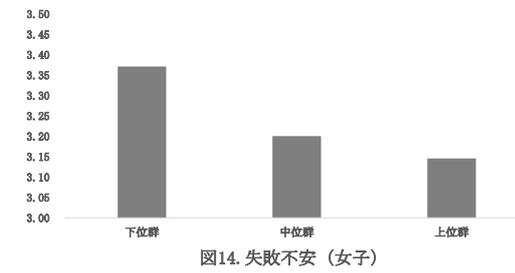
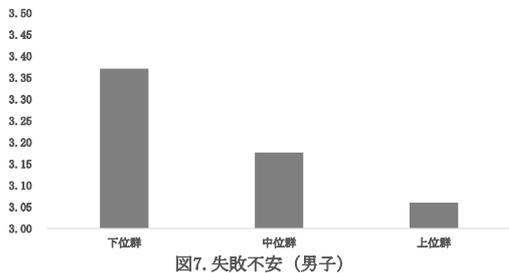
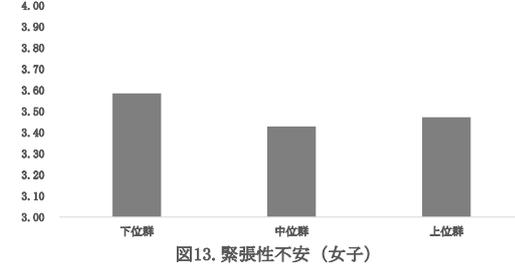
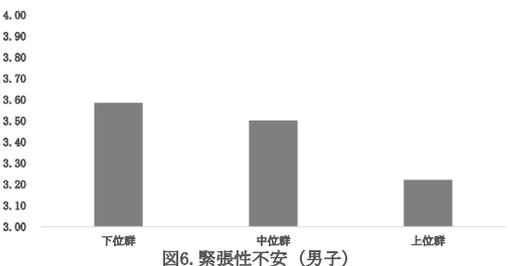
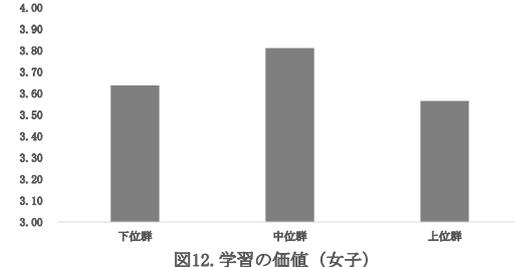
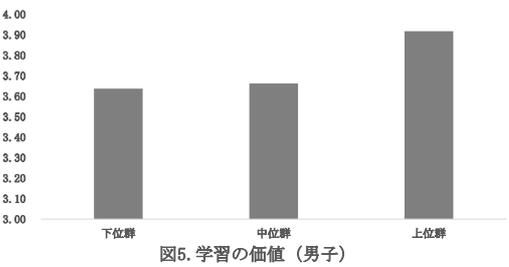
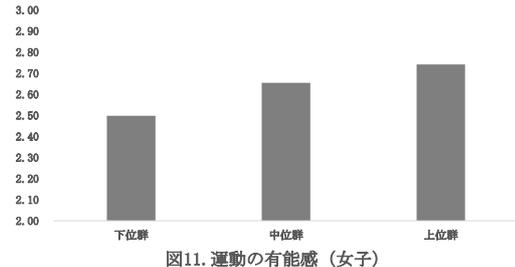
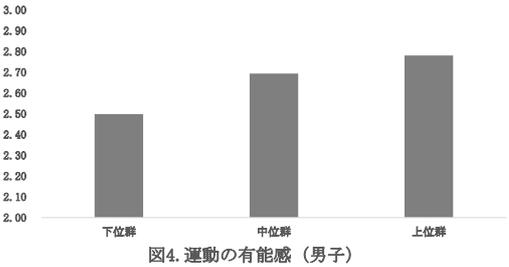
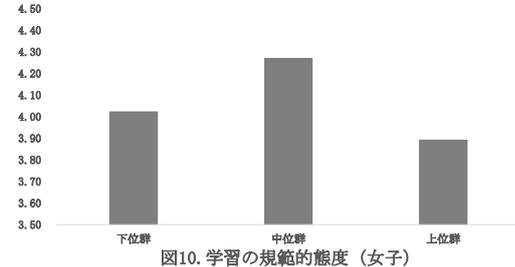
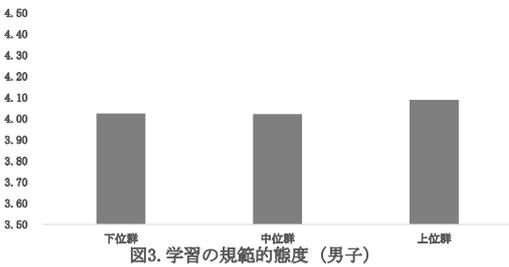
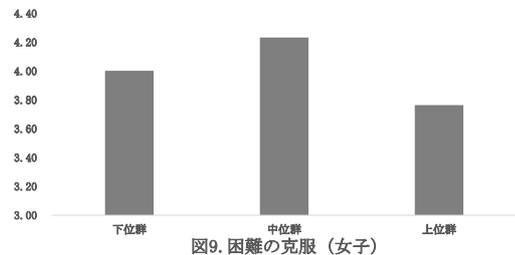
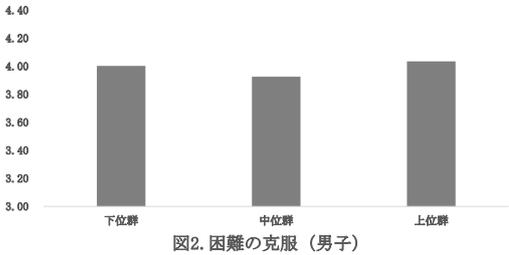
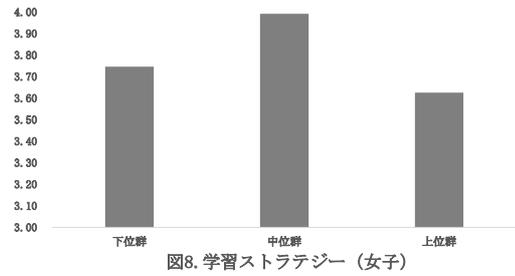
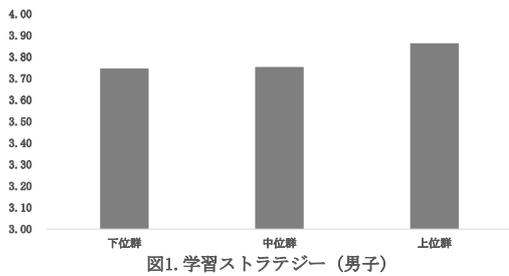
*p < 0.05, **p < 0.01

以上をまとめると、AMPETを構成する7つの尺度の内、男子では3つの尺度について、女子では4つの尺度について平均値に有意な差が示された。具体的には、男子では上位群の生徒は、中位群及び下位群の生徒よりも学習の価値が高く、下位群の生徒よりも緊張性不安及び失敗不安が低いという結果であった。また、女子では中位群の生徒は、上位群の生徒よりも学習の価値が高く、上位群及び下位群の生徒よりも学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度が高かった(図1~14)。

4. 考察

本研究の目的は、体育教師の潜在的な期待が生徒の動機づけに及ぼす影響を明らかにすることであった。研究方法は、体育教師を対象としたIATの実施と中学生を対象とした質問紙調査であった。体育教師が回答したIATの得点について、上位群、中位群、下位群に分け、各群の体育教師から指導を受けている生徒のAMPET短縮版のデータを対応させた。各群の尺度得点の平均値を比較するために一要因分散分析を行ったところ、7つの尺度の内、男子では3つの尺度、女子では4つの尺度について平均値に有意な差が示された。これらのことは、全ての側面ではないにしても、体育授業における動機づけは体育教師からの潜在的な期待の影響を受けることを示している。

本研究の結果の興味深いところは、体育教師の潜在的な期待からの影響の受け方が男女で異なるという点である。サンプルの都合上、性差の分析はできなかったが、男子については、高い期待をされることが適応的な動機づけの育成に望ましいという結果が得られ、女子については、高くも低くもない中程度の期待をされることが適応的な動機づけの育成に望ましいという結果が得られた。体育授業における動機づけの性差が示されてきた先行研究(例えば、西田, 2004)からは、接近的な側面は男子の方が女子よりも高いこと、また、回避的な側面は女子の方が男子よりも高いことがおよそ明らかになっている。ゆえに、体育教師からの影響の受け方が男女で異なることはあり得る結果であり、そのことが動機づけに性差が示される要因の1つになっているのかもしれない。



男子の結果は、体育教師から期待されるほど、学習の価値の向上、緊張性不安及び失敗不安の低減に望ましいことを示唆している。これら3つの尺度間の関係はほぼ無相関であったが、いずれも有能感とは、中程度の正相関（学習の価値）、弱い負の相関（緊張性不安及び失敗不安）であった。また、女子の結果は、体育教師から中程度の期待をされることが、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値の向上に望ましいことを示唆している。これら4つの尺度間の関係は弱い又は中程度の正の相関であった。そして、男子では、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度について、女子では、緊張性不安、失敗不安について、体育教師の潜在的な期待からの影響は示されず、ここでも男女で異なる結果となった。これらの結果の解釈は難しいところであるが、体育教師の潜在的な期待は行動として示されているはずであり、それを男子の場合は有能感を中心とした情報、女子の場合は学習の規範的態度を中心とした情報として解釈すると思われる。しかしながら、本研究で結論付けるには情報不足のため、今後も研究を積み重ねていく必要がある。

男女に共通していた点は、運動の有能感に有意差が示されなかったことと、学習の価値に有意差が示されたことである。有能感は、できるという体験を実際にしなければ、高めることが難しい。そのため、教師が期待するだけでは影響はないのであろう。子どもは、小学校低学年くらいの発達段階までは能力概念が未分化であるため、努力の量で能力を評価する (Nicholls, 1989)。これは、努力するほど能力が高いと認知するという意味である。したがって、頑張ったことに対して肯定的なフィードバックを与えることは有能感を高めることになる。しかしながら、小学校高学年以降になれば、周囲と自分の能力の違いは、記録や成績によって理解するようになり、周囲と比べて記録や成績が良ければ、能力が高いと評価するが、そうでなければ低く評価するようになる。したがって、本研究の対象となった中学生の発達段階では、体育教師からの期待で有能感に影響を受けないのであろう。運動の有能感と最も相関関係が強かったのが学習の価値である。学習の価値の場合、できるという体験を伴う必要はないため、本研究では、体育教師の潜在的な期待を能力に言及する概念としていたことから、運動の有能感への影響はないにしても、それに関連が強い学習の価値への影響が示されたのではないと思われる。今日の体育授業では、スポーツへの関わりについて、『する、みる、ささえる』と多様であることからすれば、男子へ高い期待をすること、女子へ中程度の期待をすることは、学習の価値の向上に望ましいのかもしれない。

IATは質問紙よりも行動指標との関連が強いことから、体育教師の潜在的な期待とは、実際の行動として表出され、それを生徒が認知した結果が動機づけへの影響として示されたと思われる。具体的にどのような行動が生徒の動機づけに影響を及ぼすのかは、既に多くの研究で明らかになっている。この点については、従来から研究がなされてきた動機づけ雰囲気や自律性支援から提案されている実践への示唆を参考にされたい (例えば、藤田, 2018a, 2018b)。しかしながら、IATは自覚できない非意識的な心理過程を測定しているため、その自覚できない非意識的な行動をどのように自覚するのかという問題は解消できない。ゆえに、意識的に行動を変容させることは容易なことではない。非意識的に行動を変容させるためには、行動を習慣化するしか方法がないため、改善策となる行動を習慣化して非意識的に実行できるようにすることが現実的な方略になると思われる。

5. 文献

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*: Springer Science & Business Media.
- Duda, J. L., & Appleton, P. R. (2016). Empowering and disempowering coaching climates: A conceptualization, measurement considerations, and intervention implications. In *Sport and exercise psychology research* (pp. 373-388). Academic Press.
- 藤田勉 (2013) スポーツにおける動機づけ雰囲気. *スポーツ心理学研究*, 40(2), 185-192.
- 藤田勉 (2018a) やる気と情熱のスポーツ心理学 佐藤善人編著 *こどもがやる気になる!!スポーツ指導* (pp. 10-19). 学文社.
- 藤田勉 (2018b) 運動の二極化問題の解消に向けた心理学的アプローチ. *体育科教育* 2018年2月号 (pp. 26-29). 大修館書店.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1464-1480.
- Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Watt, A., & Jaakkola, T. (2019). Associations among basic psychological needs, motivation and enjoyment within Finnish physical education students. *Journal of sports science & medicine*, 18(2), 239-274.
- 文部科学省 (2018) 中学校学習指導要領解説 保健体育編
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press.
- 西田保 (2004) 期待・感情モデルによる体育における学習意欲の喚起に関する研究. 杏林書院
- Ntoumanis, N., Barkoukis, V. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2009). Developmental trajectories of motivation in physical education: Course, demographic differences, and antecedents. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 717-728.
- Ntoumanis, N., Pensgaard, A. M., Martin, C., & Pipe, K. (2004). An idiographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of sport and exercise psychology*, 26(2), 197-214.
- Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 1-50). Human Kinetics.
- Smith, N., Tessier, D., Tzioumakis, Y., Fabra, P., Quested, E., Appleton, P., Sarrazin, P., Papaioannou, A, Balaguer, I. & Duda, J. L. (2016). The relationship between observed and perceived assessments of the coach-created motivational environment and links to athlete motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 23, 51-63.
- 杉原隆 (2003) *運動指導の心理学*. 大修館書店.