

体育授業における仲間の動機づけ雰囲気 学習意欲に及ぼす影響

藤田勉*

(2022年11月16日 受理)

Effect of Peer Motivational Climate in Physical Education on Learning Willingness

FUJITA Tsutomu

要約

本研究の目的は、体育授業における仲間の動機づけ雰囲気が学習意欲に及ぼす影響を検討することであった。研究方法は、中学生 588 名を対象とした質問紙調査法であった。質問紙から得られたデータについて、仲間の動機づけ雰囲気尺度の妥当性及び信頼性を検討した。尺度の妥当性の検討について、探索的因子分析からは、課題関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目、自我関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目の 2 因子が抽出された。これら 2 因子構造を仮説モデルとして検証的因子分析を行った。分析の結果、データと因子モデルが適合していることが示された。尺度の信頼性の検討として内的整合性を算出したところ、課題関与的雰囲気及び自我関与的雰囲気のいずれも高い α 係数が示された。仲間の動機づけ雰囲気の各変数から学習意欲の各変数への影響について構造方程式モデリングによる分析を行った。分析の結果、課題関与的雰囲気からは、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値へ正の影響が示された。一方、自我関与的雰囲気からは緊張性不安及び失敗不安へ正の影響が示された。

キーワード：スポーツ，モチベーション，集団，環境要因，達成目標理論

* 鹿児島大学 法文教育学域 教育学系 准教授

1. はじめに

現行の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2017）には、「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の推進に向けては，指導方法を工夫して必要な知識及び技能を指導しながら，子供たちの思考を深めるために発言や意見交換を促したり，気付いていない視点を提示したりするなど，学びに必要な指導の在り方を工夫し，必要な学習環境を積極的に整備していくことが大切である」との記載がある．この中の「学習環境」という文言は，過去の指導要領解説（文部科学省，2008）にはない．当然のことながら，学習環境は重視される要因であるが，主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の推進に欠かせない要因になったと解釈できる．

学習環境の定義や捉え方は様々であるが，スポーツ心理学では，1990年代からアスリートや学習者の適応的な動機づけを促す学習環境について，理論的枠組みに基づく研究が展開されてきた．この枠組みは，動機づけ雰囲気と呼ばれている．動機づけ雰囲気研究の第1人者である Duda は明確に定義しているわけではないが，これまでの記述（例えば，Duda, 2001, 2005; Duda & Balaguer, 2007; Duda & Whitehead, 1998）からすると，体育やスポーツ等，達成行動が必要とされる場面において重要な他者（指導者，親，仲間）が能力や努力をどのように捉えているかを学習者（又は選手）が認知した結果のことを指していると考えられる．

動機づけ雰囲気は，教育心理学における TARGET 構造 (Epstein, 1988) や教室の環境構造 (Ames, 1992) の影響を受けてはいるが，枠組み自体はスポーツ心理学者が達成目標理論に基づいて独自に構築したものである．達成目標理論には，複数の研究者からそれぞれの立場が提案されているが，スポーツ心理学では Nicholls (1989) の立場の影響を受けている．Nicholls (1989) の達成目標理論はもともと達成目標志向性という有能さの捉え方の個人差が動機づけに影響することを説明する理論であるが，その影響要因として学習環境の重要性が指摘されてきた．これを受けて，Duda をはじめとする研究者たちが，動機づけ雰囲気研究に取り組み，これまで個人の特性として考えられていた動機づけの研究を急速な発展へと導いた．既に多くの動機づけ雰囲気研究が展開されてきたが，教師やコーチ等，指導者の動機づけ雰囲気の研究が主流である．しかしながら，動機づけ雰囲気には，教師以外にも，クラスメイトやチームメイト等，仲間の視点もあり，仲間の動機づけ雰囲気として研究が展開されている．

Vazou et al. (2005) は，仲間の動機づけ雰囲気の構造を質的な観点から検討した．この研究では，ユースチームに所属する 12 歳から 16 歳のアスリート 30 名を対象とした面接調査が実施された．得られた発話データはコード化され，協力，努力，改善，チーム内の競争，チーム内の対立等，11 次元によって構造化された．また，この調査結果に基づいて，Ntoumanis & Vazou (2005) は，仲間の動機づけ雰囲気を測定する尺度を開発した．作成された尺度の妥当性については検証的因子分析が実施され，最終的に 5 因子構造で構成された．これら 5 因子の内，改善，関係性支援，努力は，課題関与的雰囲気の下位尺度であり，チーム内の競争／能力，チーム内の対立は，自我関与的雰囲気の下位尺度となり，各下位尺度の信頼性の検討として内的整合性が算出され，全ての下位尺

度について高い α 係数が示された。

Vazou et al. (2006) は、12歳から17歳のアスリートを対象として、指導者の動機づけ雰囲気と仲間の動機づけ雰囲気が、身体的自己価値、楽しさ、不安、努力に及ぼす影響を検討し、仲間の動機づけ雰囲気は身体的自己価値と楽しさに影響していること、指導者の動機づけ雰囲気は、楽しさ、不安、努力に影響していることを明らかにした。これらの内、楽しさへの影響指数は仲間の動機づけ雰囲気の方が指導者の動機づけ雰囲気よりも高かった。また、Atkins et al. (2015) は、12歳から15歳のアスリートを対象として、達成目標志向性の影響要因に、親、仲間、指導者のそれぞれの動機づけ雰囲気を仮説モデルに設定した。その結果、達成目標志向性に対して最も強い影響指数が示されたのは、親の動機づけ雰囲気であったが、スポーツ継続意図への直接的な影響が示されたのは、仲間の動機づけ雰囲気のみであった。これは、個人の特性としての達成目標志向性よりも仲間の動機づけ雰囲気の方が継続意図に対して直接的な影響力が強いことを示している。これらのことは、仲間の動機づけ雰囲気は、指導者の動機づけ雰囲気や達成目標志向性と同等以上にアスリートの動機づけに影響する学習環境として重要な要因となることを意味している。

それでは、仲間の動機づけ雰囲気の影響要因として考えられるのは何であろうか。Jõesaar et al. (2012) は、11歳から16歳のアスリートを対象として、指導者の自律性支援、仲間の動機づけ雰囲気、アスリートの内発的動機づけの因果関係を明らかにするために1年間の縦断調査を実施した。分析結果では、指導者の自律性支援及び仲間の動機づけ雰囲気はそれぞれ内発的動機づけに影響することが示された。加えて、指導者の自律性支援は仲間の動機づけを媒介とすることも示された。また、Hein & Jõesaar (2014) は、11歳から16歳のアスリートを対象として、仲間の動機づけ雰囲気への影響要因として、指導者及び親のそれぞれの自律性支援を仮説モデルに設定して分析した。その結果、仲間の動機づけ雰囲気は親の自律性支援よりも指導者の自律性支援から影響を強く受けていることが示された。これらのことは、仲間の動機づけ雰囲気が指導者の自律性支援の影響を受けていることを示しており、指導者の言動がアスリート集団の言動に影響していることを示唆している。

仲間の動機づけ雰囲気という言葉からすると、チーム種目のスポーツを対象とする概念と思われるが、必ずしもそうではないようである。Smith et al. (2010) は、仲間の動機づけ雰囲気がバーンアウト傾向に及ぼす影響を検討した。この研究では、個人種目のアスリートとチーム種目のアスリートのデータが提示された。分析結果では、個人でもチームでも、バーンアウトに対して、課題関与的雰囲気からは負の影響が、また、自我関与的雰囲気からは正の影響が示された。これらの結果では、いずれも、個人種目の方がチーム種目よりも影響指数が高かった。これらのことは、バーンアウトに対して、課題関与的雰囲気は抑制要因となり、自我関与的雰囲気は促進要因になること、また、仲間の動機づけ雰囲気はチーム種目のみならず、個人種目にも対応していることを意味している。

仲間の動機づけ雰囲気は、ユース年代のスポーツチームに所属する10代のアスリートを対象と

して研究が進められてきた。これは、この年代のドロップアウトや継続の問題に対して動機づけが重要な要因として考えられてきたという背景がある（例えば、Sarrazin et al., 2002）。しかしながら、スポーツの継続については、ユース年代の競技スポーツ以外にも、スポーツチームやクラブに所属していない青少年の生涯スポーツという観点からの検討も必要である。わが国の体育授業では、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力の育成（文部科学省，2017）が求められている。

体育授業における仲間の動機づけ雰囲気には、藤田ほか（2008）の研究がある。この研究では、指導者の動機づけ雰囲気と仲間の動機づけ雰囲気の両方から心理的欲求充足の程度（有能感，受容感，自己決定感）への影響が検討された。分析結果からは、仲間の動機づけ雰囲気は教師の動機づけ雰囲気と同等以上に心理的欲求充足の程度に影響することが示された。また、海外の体育授業では、Warburton（2017）のイングランドの中学生を対象とした研究がある。この研究では、これまで生徒の達成目標が教師の動機づけ雰囲気の影響を受けていることが明らかにされてきた先行研究に対して、仲間の動機づけ雰囲気からの影響も検討するべきであることが指摘された。その結果、教師と仲間の両方の動機づけ雰囲気が生徒の達成目標に影響していることが明らかになった。

以上のように体育授業においても仲間の動機づけ雰囲気は学習環境として重要な要因であることが示されてきたが、体育授業における動機づけ要因には他にも様々な変数がある。西田（1989）の体育の学習意欲検査はわが国で広く知られている動機づけ要因である。この検査は達成動機づけ理論に基づき、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，学習の価値，緊張性不安，失敗不安という変数で構成されている。仲間の動機づけ雰囲気の背景となっている達成目標理論は達成動機づけ理論からの発展であることからすると、仲間の動機づけ雰囲気から学習意欲への影響は示されると考えている。

本稿の冒頭で記したように、現行の学習指導要領解説では主体的・対話的で深い学びの実現に学習環境が重視されている。仲間の動機づけ雰囲気は、学習環境を各学習者がどのように解釈しているかを知る概念として有益な知見を提示すると考えている。そこで本研究は、体育授業における仲間の動機づけ雰囲気が動機づけのどの変数に影響するのかを明らかにすることを目的とした。

これまでの動機づけ雰囲気研究は主に教師の言動に焦点を当てていた。しかしながら、教師の動機づけ雰囲気研究の難点は、学習者に教師の言動を評価させることである。藤田（2013）は、研究で得られた知見を実践的な取り組みに還元したい研究者の姿勢によって、教育現場との関係が悪化するような手法では研究本来の目的が失われてしまうことになるとしている。この点を克服するアプローチとして仲間の動機づけ雰囲気の改善を教師が考えるという視点ができると考えている。先行研究で示されたように、生徒が仲間の動機づけ雰囲気を課題関与的雰囲気であると評価することの背景には、教師の言動も課題関与的雰囲気（あるいは自律性支援的）であることが関係していると考えられる。すなわち、仲間の動機づけ雰囲気から明らかにされることは、教師の動機づけ雰囲気への示唆ともなり得るのである。

2. 方法

中学生 588 名を対象とした質問紙調査を実施した。調査を実施するにあたり、協力校に依頼文を送り、電話連絡後、校長室へ訪問し、本研究の趣旨を説明し、協力の承諾を得た。また、調査票には、質問への回答は自由意思で行われること、個人情報保護は徹底されること等を記した。

質問紙を構成した項目は、仲間の動機づけ雰囲気尺度と体育の学習意欲検査（西田，2004）であった。仲間の動機づけ雰囲気は、課題関与的雰囲気と自我関与的雰囲気という 2 つの上位概念があり、前者には、改善、関係性支援、努力という 3 つの下位概念が、後者には、チーム内の競争と能力、対立という 2 つの下位概念が設定されている。本研究では、課題関与的雰囲気及び自我関与的雰囲気それぞれの下位概念が含まれるよう、課題関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目と自我関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目により構成した。項目の作成については、Ntoumanis & Vazou (2005)、藤田ほか (2008)、藤田 (2013) に記述されている動機づけ雰囲気尺度の特徴を参考にした。作成された尺度の内容的妥当性を検討したところ、Warburton (2017) の項目を日本語訳した際とほぼ同意であると解釈された。

3. 結果

仲間の動機づけ雰囲気尺度について、尺度の妥当性の検討として探索的因子分析と検証的因子分析をした。探索的因子分析では、課題関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目と自我関与的雰囲気を想定して作成した 6 項目の 2 因子に識別され、各因子を構成する各項目の因子負荷量は、いずれも、.60 以上であった（表 1）。この因子構造を仮説モデルとして、検証的因子分析を行ったところ、良好なモデル適合度指標が示された（GFI=.98, CFI=.99, RMSEA=.03）。各尺度の内的整合性を算出したところ、課題関与的雰囲気（ $\alpha = .89$ ）、自我関与的雰囲気（ $\alpha = .89$ ）、学習ストラテジー（ $\alpha = .89$ ）、困難の克服（ $\alpha = .89$ ）、学習の規範的態度（ $\alpha = .89$ ）、運動の有能感（ $\alpha = .89$ ）、学習の価値（ $\alpha = .89$ ）、緊張性不安（ $\alpha = .89$ ）、失敗不安（ $\alpha = .89$ ）のいずれも高い値が示された。

表1. 探索的因子分析の結果

尺度名	項目	F 1	F 2
課題関与的雰囲気	お互いに上達しようと協力しています。	.85	.02
	仲間を気にかけてくれます。	.81	.02
	協力しながら新しいことを学んでいます。	.79	.03
	苦手なことを協力しながら克服しています。	.75	.01
	仲間の意見を聞き入れます。	.67	-.05
	一生懸命努力する生徒を激励します。	.65	-.05
自我関与的雰囲気	失敗した生徒を批判します。	.03	.69
	ゲーム（試合）で負けると愚痴を言います。	-.03	.65
	失敗した生徒を見ると、陰で笑います。	.07	.65
	失敗した生徒にがっかりさせるコメントをし	-.06	.64
	他の生徒よりも優れることを最も重視します	-.04	.62
	能力の高い生徒だけが尊敬されます。	.01	.60

尺度間の相関関係を求めたところ、課題関与的雰囲気と自我関与的雰囲気には中程度の負の相関が示され ($r=-.52$)、Ntounanis & Vazou (2005) と同様の値であった。課題関与的雰囲気及び自我関与的雰囲気のそれぞれと学習意欲の各尺度の相関関係について、課題関与的雰囲気は、運動の有能感、緊張性不安、失敗不安とほぼ無相関であったが、その他の尺度とは弱から中程度の正の相関であった。また、自我関与的雰囲気は、運動の有能感、学習の価値とほぼ無相関であったが、その他の尺度とは弱い正の相関あるいは弱い負の相関であった。課題関与的雰囲気及び自我関与的雰囲気のいずれも運動の有能感との相関は示されなかったが、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であった (表 2)。

次に、仲間の動機づけ雰囲気の各変数 (課題関与的雰囲気、自我関与的雰囲気) から学習意欲の各変数 (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、学習の価値、緊張性不安、失敗不安) への影響を構造方程式モデリングにより分析した。分析の手順として、仲間の動機づけ雰囲気の各変数から学習意欲の各変数へのパスを引き、モデルの全体的評価である適合度指標 (GFI, CFI, RMSEA) が最も良い値になるまで有意でないパスの削除を繰り返した。その結果、課題関与的雰囲気からは、学習ストラテジー ($\beta = .45$, $R^2 = .20$)、困難の克服 ($\beta = .52$, $R^2 = .28$)、学習の規範的態度 ($\beta = .54$, $R^2 = .29$)、学習の価値 ($\beta = .35$, $R^2 = .12$) へ有意な正の影響が示された。また、自我関与的雰囲気からは、緊張性不安 ($\beta = .15$, $R^2 = .02$)、失敗不安 ($\beta = .20$, $R^2 = .04$) へ有意な正の影響が示された (図 1)。

4. 考察

本研究の目的は、体育授業における仲間の動機づけ雰囲気と学習意欲の関係を明らかにすることであった。研究方法は、中学生 588 名を対象とした質問紙調査であった。得られたデータから仲間の動機づけ雰囲気尺度の妥当性の検討として、探索的因子分析により 2 因子が識別されること、また、検証的因子分析によりデータと因子モデルが適合していることが示された。これらのことは、尺度の妥当性が認められたことを意味している。尺度の信頼性については、内的整合性の値が高かった。これは、尺度の信頼性が認められたことを意味している。

表2. 尺度間の相関係数

	平均	標準偏差	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)
1) 課題関与的雰囲気	4.20	.69	—								
2) 自我関与的雰囲気	2.01	.78	-.52	—							
3) 学習ストラテジー	4.15	.67	.46	-.20	—						
4) 困難の克服	4.31	.67	.53	-.26	.67	—					
5) 学習の規範的態度	4.42	.56	.55	-.33	.57	.68	—				
6) 運動の有能感	2.70	1.05	.04	.10	.31	.26	.10	—			
7) 学習の価値	4.02	.87	.36	-.09	.49	.57	.38	.38	—		
8) 緊張性不安	3.26	1.16	-.03	.13	-.07	-.08	.01	-.30	-.06	—	
9) 失敗不安	3.03	1.19	-.07	.17	-.12	-.19	-.05	-.33	-.16	.73	—

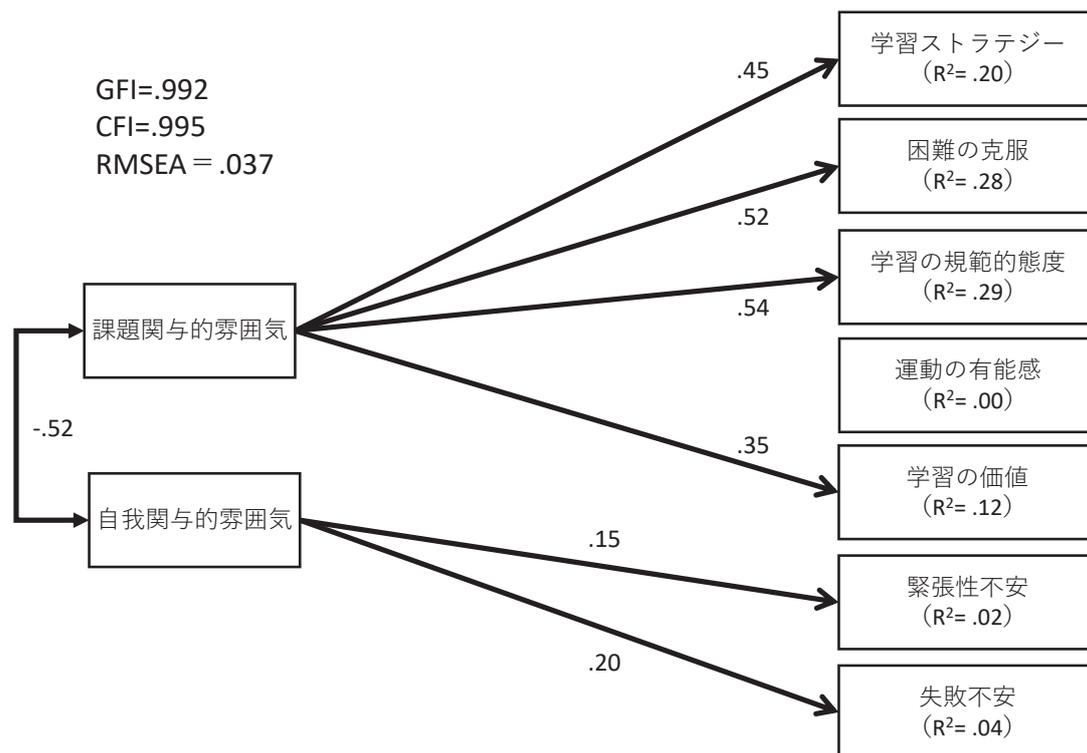


図1. 構造方程式モデリングの結果

仲間の動機づけ雰囲気の各変数から学習意欲の各変数への影響を明らかにするため、構造方程式モデリングにより分析した結果、課題関与的雰囲気からは、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値へ有意な正の影響が示された。これらのことは、体育授業を課題関与的雰囲気であると評価する生徒ほど、学習ストラテジー、困難の克服、学習の規範的態度、学習の価値が高いことを示している。この場合の課題関与的雰囲気とは、生徒同士が上達するためにお互いに協力しあうこと（改善）、お互いを認め合い良好な人間関係を築いていること（関係性支援）、努力することに価値を感じていること（努力）を指している。それに対して、自我関与的雰囲気からは、緊張性不安、失敗不安へ有意な正の影響が示された。これらのことは、体育授業を自我関与的雰囲気であると評価する生徒ほど、緊張性不安、失敗不安が高いことを示している。この場合の自我関与的雰囲気とは、生徒間で過度に競争が強調され能力の高い者のみが優遇されること（チーム内の競争と能力）、生徒間で対立した人間関係になっていること（対立）を指している。

以上が本研究により明らかになったことであるが、運動の有能感については課題関与的雰囲気及び自我関与的雰囲気のいずれからも有意な影響が示されなかったこと、また、課題関与的雰囲気から学習の価値へ示された影響指数の低さ、自我関与的雰囲気から緊張性不安及び失敗不安へ示された影響指数の低さについて解釈を述べておく必要がある。

運動の有能感は、運動能力の自己評価であるため、仲間の動機づけ雰囲気のようなクラスメイトの言動では説明がつかないのではないかとと思われる。特に、本研究で使用した運動の有能感尺度の項目には、他者と比較した自己評価も含まれている（例えば、「友達よりも運動が上手にできると思

っています」。ゆえに実際の運動能力の高さが現実的に評価されたのではないかと思われる。中学生の年代になると、能力と努力の区別ができるようになるため、他者と自己のパフォーマンスの比較は小学生の頃よりも正確になってくる。したがって、クラスメイトから肯定的な言動を受け取ったとしても、実際の運動能力の高さによって運動の有能感は規定されると考えられる。すなわち、仲間の動機づけ雰囲気のみでは、運動の有能感を高めることは難しいと考えられる。

緊張性不安、失敗不安の影響指数の低さも仲間の動機づけ雰囲気によって説明ができていたとは言い難い。これらの変数に共通しているのは、運動の有能感との相関関係である。運動の有能感は、緊張性不安及び失敗不安と負の相関であった。これらの内、緊張性不安は、「人が見ている前で運動すると、すぐに緊張してしまいます」等、他者に自分が運動する様子を見られることへの不安に関する項目で構成されており、また、失敗不安は、「運動するとき、以前に失敗したことを思い出して心配します」等、課題を失敗することへの不安に関する項目で構成されている。両者に共通しているのは、運動に対する自信の低さであることから、仲間の雰囲気よりも運動の有能感との相関が高かったと思われる。

本研究では体育授業の学習環境を仲間の動機づけ雰囲気の観点から分析したが、動機づけ雰囲気を集団の視点と捉えるのは誤りである。本稿の冒頭で記したように、「学習環境」は、現行の中学校学習指導要領解説保健体育編（文部科学省，2017）から新しく記載された文言である。しかしながら、同じく指導要領解説には、「生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質・能力の育成に向けては、体力や技能の程度、性別や障害の有無等にかかわらず、運動やスポーツの多様な楽しみ方を共有することができるようにすることが重要である。体力や技能の程度及び性別の違い等にかかわらず、仲間とともに学ぶ体験は、生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現に向けた重要な学習の機会であることから、原則として男女共習で学習を行うことが求められる。その際、心身ともに発達が著しい時期であることを踏まえ、運動種目によってはペアやグループの編成時に配慮したり、健康・安全に関する指導の充実を図ったりするなど、指導方法の工夫を図ることが大切である」との記載がある。これは、学習環境の中で生徒たちを集団として捉えるのではなく、個を尊重した上で且つ個に応じた指導を実践する重要性を指摘している。

仲間の動機づけ雰囲気研究から提案できる実践への示唆とは、集団の扱い方ではなく、集団内の個に応じた指導への示唆である。本研究の結果からは、課題関与的雰囲気が学習意欲に影響することが示された。この結果が意味することは、それぞれの生徒が課題関与的雰囲気であると評価するほど、個の学習意欲の高まりが期待できるということであり、クラスという集団へアプローチすることではない。生徒たちがお互いに協力して上達しようとする（改善）、お互いの意見を聞き入れること（関係性支援）、努力することを称賛し合うこと（努力）をそれぞれの生徒が感じ取れるよう、それぞれの生徒へアプローチしていくということであり、基本的には、教師とそれぞれの生徒の関係が重要であるという意味である。

文献

- Ames, C. (1992) Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84, 261-271.
- Atkins, M. R., Johnson, D. M., Force, E. C., & Petrie, T. A. (2015). Peers, parents, and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of sport and exercise*, 16, 170-180.
- Duda, J. L. (2001) Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In: Roberts, G. C. (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise*. Human Kinetics: Champaign, pp.129-182.
- Duda, J. L. (2005) Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. In: Elliot, A. J., and Dweck, C. S. (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. Guilford Press: New York, pp.318-335.
- Duda, J. L., and Balaguer, I. (2007) Coach-created motivational climate. In: Jowett, S. and Lavallee, D. (Eds.), *Social Psychology of Sport*. Human Kinetics: Champaign, pp.117-130.
- Duda, J. L. and Whitehead, J. (1998) Measurement of goal perspectives in the physical domain. In: Duda, J. L. (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Fitness Information Technology: Morgantown, pp.21-48.
- Epstein, J. (1988) Effective schools or effective students? Dealing with diversity. In: Haskins, R., and MacRae, B. (Eds.), *Policies for America's public schools*. Ablex: Norwood, pp.89-126.
- 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, 185-192.
- 藤田勉・森口哲史・徳田清信・溝田さと子・山下健浩・浜田幸史・松永郁男 (2009) 体育授業における心理的欲求に影響する教師及びクラスメイトの行動. *鹿児島大学教育学部研究紀要教育科学編*, 60, 69-80.
- Hein, V., & Jøesaar, H. (2015) How perceived autonomy support from adults and peer motivational climate are related with self-determined motivation among young athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 193-204.
- Jøesaar, H., Hein, V., & Hagger, M. S. (2012) Youth athletes' perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of sport and exercise*, 13, 257-262.
- 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領解説保健体育編. 東洋館出版社, 東京.
- 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説保健体育編. 東山書房, 京都.
- Nicholls, J. G. (1989) *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press: Cambridge.
- 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. 大修館書店,

東京.

- Ntoumanis, N., & Vazou, S. (2005) Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 432-455.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002) Motivation and dropout in female handballers: A 21 - month prospective study. *European journal of social psychology*, 32, 395-418.
- Smith, A. L., Gustafsson, H., & Hassmén, P. (2010) Peer motivational climate and burnout perceptions of adolescent athletes. *Psychology of sport and exercise*, 11(6), 453-460.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2005) Peer motivational climate in youth sport: A qualitative inquiry. *Psychology of sport and exercise*, 6(5), 497-516.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006) Predicting young athletes' motivational indices as a function of their perceptions of the coach-and peer-created climate. *Psychology of sport and exercise*, 7(2), 215-233.
- Warburton, V. E. (2017) Peer and teacher influences on the motivational climate in physical education: A longitudinal perspective on achievement goal adoption. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 303-314.