Nagoya J. Health, Physical Fitness, Sports Vol.45, No.1 (May 2022)
DOI: 10.18999/njhpfs.45.1.70

大学スポーツ選手の心理的競技能力に関連する経験

Experiences related to psychological competitive ability of college athletes

竹之内　隆　志*　　　大　畑　美喜子**

Takashi TAKENOUCHI*　Mikiko OHATA**

The primary purpose of this study was to examine the hypothesis that crises experiences and commitment are related to achieving psychosocial developmental tasks, which are related to college athletes' psychological competitive ability. A survey was conducted with 286 college athletes (169 men and 117 women, mean age 20.30 years). Structural Equation Modeling indicated that commitment to study- and future occupation-related issues were associated with achieving psychosocial developmental tasks, including industry and identity, respectively, and industry and identity were related to psychological competitive ability in men. Moreover, commitment to athletic performance/improving skills was related to the industry, which was related to psychological competitive ability in women, whereas identity was not related. These results suggest that achieving psychosocial developmental tasks by experiencing commitment improves the psychological competitive ability of athletes. Structural Equation Modeling also revealed that industry was related to identity, which was related to psychological competitive ability in men. These results suggest that it is firstly essential to promote achieving industry rather than identity to improve the psychological competitive ability of athletes.

序論

心理的競技能力とは、スポーツ選手が競技場面で実力を発揮するために必要な心理的能力のことであり（徳永、2001）、スポーツ選手は心理的競技能力を向上させる必要がある。心理的競技能力の強化方法としては、心理的スキルトレーニングが一般的である。しかし、心理的スキルトレーニングを実施しなくても心理的競技能力の高い選手は存在し、何らかの経験を通して心理的競技能力を高めてきたと考えられる。そこで、心理的スキルトレーニングに着目するだけでなく、そのような心理的競技能力を高める経験を明確にしていくことも有益と思われる（竹之内・大畑、2015）。

こうした点を加味して、竹之内・大畑（2015）は、スポーツ選手の心理社会的発達課題（以後、「発達課題」と略す）の達成経験に着目し、心理的競技能力との関連について検討している。このような検討が行われた理由は、発達課題の達成は人の心理的発達に寄与する経験であり、心理的競技能力といった心理的構成概念の発達にも関連することが予想されたためである。そして検討の結果、発達課題の達成と心理的競技能力との正の関連を確認している。この結果は、発達課題を達成していくことで心理的競技能力が向上することを示唆するものであり、有益な知見といえる。ただし、竹之内・大畑（2015）の研究では、複数の発達課題を取り上げているものの、発達課題への取り組みの順序を考慮した検討はなされておらず、また発達課題を達成するための具体的な取り組みも検討されていない。そのため、心理的競技能力を向上させるための発達課題への取り組みの順序やより具体的な取り組みが不明であった。

そこで、本研究では、エリクソン（1973、1977）の人格発達理論を援用しながら、発達課題への取り組みの順序や発達課題を達成するための具体的な取り組みも考慮して、発達課題の達成と心理的競技能力との関連を検討する。まず、発達課題については、勤勉性と同一性を取り上げ、これらが心理的競技能力に関連すると

*　名古屋大学総合保健体育科学センター
**　中京大学学生相談センター
*　Research Center of Health, Physical Fitness and Sports, Nagoya University
**　Student Counseling Center, Chukyo University

仮定した。中西・佐方（2001）によると、勤勉性は「目標を実現するために自分の技能を発揮することによる、自尊感情を伴った効力感」のことであり、同一性は「自分という存在を明確に理解し、人生をどう生きたいかをしっかりつかんでいる感覚」のことである。勤勉性と同一性は、各々、エリクソン（1973、1977）の理論において学童期と青年期の発達課題として位置付けられている。そこで、勤勉性への取り組みが先行し、勤勉性が同一性への取り組みに関連するという順序を仮定した。次に、エリクソン（1973、1977）の理論に基づいて同一性の達成を検討した研究（例えば、加藤、1983；Marcia, 1966；無藤、1979）では、危機と自己投入の経験が同一性の達成に関連することが明らかにされている。危機とは個人にとって意味のあるいくつかの可能性を選択しようと迷ったり悩んだりすることであり、自己投入とは自己の選択に対して関心を示したり努力したりすることである。また、同一性達成の契機となる事象も明らかにされており、これらの先行研究を参考にして、本研究では「将来の職業」と「望ましい生き方や価値（以後、「生き方や価値」と略す）」の２事象での危機と自己投入の経験が同一性の達成に関連すると仮定した。勤勉性については研究が少なく、勤勉性達成の契機となる事象は明確ではない。そこで、大学選手の危機経験を調査した竹之内ほか（2008）の結果を参考にして、危機を経験しやすいとされた事象のうち、勤勉性の定義に含まれる技能の発揮や自尊感情に関連すると思われた「競技成績や技術の向上」と「勉強」を取り上げ、これら２事象での危機と自己投入の経験が勤勉性の達成に関連すると仮定した。

以上の仮定を図示したものが図１の仮説モデルであり、危機と自己投入の経験が発達課題の達成に関連し、発達課題の達成が心理的競技能力に関連することを示している。本研究の目的は、このモデルの検証を通して以下の２つの仮説を検討することである。

仮説１：「競技成績や技術の向上」および「勉強」での危機と自己投入の経験が勤勉性の達成に関連し、勤勉性の達成が心理的競技能力に関連する。

仮説２：「将来の職業」と「生き方や価値」での危機と自己投入の経験が同一性の達成に関連し、同一性の達成が心理的競技能力に関連する。

また、発達課題については、勤勉性の達成が先行し、同一性の達成に関連することを仮定したが、この順序性についても検討を加える。

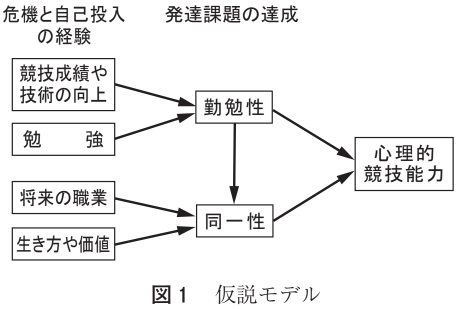

図１　仮説モデル

方法

１．対象者

４つの大学の運動部所属者に対して調査を実施した。大学での運動部経験の長さを考慮して、２年生以上を調査対象者とした。調査対象者のうち、発達課題などの中核的な調査内容の項目に記入漏れなどの不備のあった者を除き、最終的に286名（男子169名、女子117名）の大学スポーツ選手を分析対象者とした。分析対象者の平均年齢は20.30歳、SD = .91（年齢未記入者１名を除いて算出）で、実施種目や競技レベルは様々であった。

２．調査内容

調査では、性別、年齢などの基本的属性ならびに様々な心理や経験などが調査された。そのうち本研究で分析に用いた変数は以下のものである。

１）危機・自己投入の経験

競技成績や技術の向上、勉強、将来の職業、生き方や価値の４事象における危機と自己投入の経験を測定した。それぞれ、「大学に入ってからこれまでの間に、そのこと（個々の事象）でどのくらい迷ったり悩んだりしましたか」、「現在、そのことをどのくらい重視して努力していますか」という質問で問われた。回答は４件法を用い、「特に迷ったり悩んだりしたことはない・特に重視も努力もしていない」を１「非常に迷ったり悩んだりした・非常に重視して努力している」を４として得点化した。

２）発達課題の達成度

勤勉性と同一性の達成度を測定した。中西・佐方（2001）は、エリクソン（1973、1977）が提唱した発達課題の達成度を測定するエリクソン心理社会的段階目録検査日本語版（EPSI）を作成しており、この検査に含まれる上記２つの発達課題に対応する下位尺度（各々７項目）を用いた。なお勤勉性尺度の項目に、「私は、いっしょうけんめいに仕事や勉強をする」という項目があったが、勤勉性は「仕事や勉強」だけに発揮されるものではないので、「仕事や勉強をする」の部分を「物事に取り組む」に変更して用いた。各尺度の得点化は、個々の項目に対して「まったくあてはまらない（１）」から「よ

くあてはまる（5）」の5件法で回答を求め、逆転項目の数値を逆転させた上で、各尺度に含まれる項目の平均を算出し各尺度の得点とした。得点が高いほど発達課題の達成度が高いことを示している。尺度の信頼性をCronbachのα係数を算出して確認したところ、勤勉性は.68、同一性は.72で許容範囲と考えられた。

3）心理的競技能力

心理的競技能力診断検査（徳永・橋本、2000）を用いて測定した。この検査は5因子、12尺度（Lie Scaleを除く）で構成されているが、本研究では総合得点（得点の範囲は48から240点）を指標として用いた。

3．手続き

調査の目的や内容、プライバシー保護の方法などを説明し、同意書にサインを得て調査を行った。なお、本研究は、筆頭著者の所属機関の研究審査委員会より承認を得て行われた。

結果と考察

1．各変数の得点の性差

危機と自己投入、発達課題、そして心理的競技能力の得点について、平均と標準偏差を男女別に算出し表1に示した。また、男女の平均の差をt検定で検討した結果も表1に示した。危機の得点については、競技成績や技術の向上、将来の職業、生き方や価値の3事象で有意差がみられ、女子の方が男子よりも得点が高かった。また、自己投入の得点については、全ての事象で性差は認められなかった。

勤勉性と同一性の得点および心理的競技能力の総合得点においても有意差がみられ、これらは男子の方が女子よりも得点が高かった。中西・佐方（2001）は、青年期の学生を対象にした調査結果では、EPSIの信頼性から親密性までの6尺度でほぼ男性＞女性という結果が得られていると述べている。勤勉性と同一性はこの6尺度に含まれており、本研究の結果も中西・佐方（2001）の結果と同様といえる。また、徳永ほか（2000）は、心理的競技能力の性差を検討した研究を概観して、総合的には男子の得点が高いと述べているが、本研究の結果も同様であった。

以上のように、いくつかの変数において性差がみられていることから、以後の分析は男女別に実施することとした。

2．危機・自己投入と勤勉性・同一性との相関

表2に、危機・自己投入と勤勉性・同一性との相関係数を示した。まず、危機と勤勉性・同一性との相関係数をみると、男女合計16の相関係数のうち5つが有意な負の係数を示した。また、その他の11の相関係数については有意ではなかったが、すべて負の係数を示していた。他方、自己投入と勤勉性・同一性との相関係数に関しては、男女合計16の相関係数のうち8つが有意な正の係数を示した。その他の8つの相関係数については有意ではなかったが、8つのうち6つが正の係数を示していた。これらの結果より、概して、自己投入の経験は発達課題の達成に寄与するが、危機の経験は発達課題の達

表1　各変数の平均と標準偏差および性差のt検定結果

	男子		女子		t値
	M	SD	M	SD	
危機					
競技成績や技術の向上	2.78	0.97	3.21	0.83	3.98**
勉強	2.15	1.06	2.12	0.90	0.24
将来の職業	2.66	1.06	3.12	1.00	3.66**
生き方や価値	2.06	0.97	2.73	0.99	5.68**
自己投入					
競技成績や技術の向上	3.15	0.90	3.23	0.84	0.78
勉強	2.42	0.96	2.50	0.91	0.75
将来の職業	3.17	0.88	3.01	0.89	1.54
生き方や価値	2.72	1.01	2.72	0.98	0.02
発達課題					
勤勉性	3.45	0.60	3.26	0.56	2.82**
同一性	3.66	0.70	3.30	0.67	4.39**
心理的競技能力					
総合得点	176.46	24.31	160.97	22.49	5.46**

*p < .05,　**p < .01

表2 危機・自己投入と勤勉性・同一性との相関係数

	男子		女子	
	勤勉性	同一性	勤勉性	同一性
危機				
競技成績や技術の向上	–.06	–.12	–.11	–.13
勉強	–.04	–.08	–.20*	–.28**
将来の職業	–.14	–.33**	–.03	–.11
生き方や価値	–.21**	–.38**	–.08	–.18
自己投入				
競技成績や技術の向上	.12	.03	.24**	–.09
勉強	.23**	.17*	.08	–.09
将来の職業	.16*	.29**	.25**	.16
生き方や価値	.06	.01	.22*	.25**

*p < .05,　**p < .01

成に寄与しないと考えられる。そこで、以後の分析は、自己投入の経験のみを取り上げて行うこととした。

なお、危機は同一性と負の関連を持つことが示されたが、同一性は危機を経た上で、自己投入することで達成されると考えられている（Marcia, 1966）。つまり、危機後に自己投入が経験されると、その危機は同一性の達成に寄与するものとなる。しかし、本研究では危機と自己投入をそのような相乗的な視点で扱っておらず、個々を単独で扱った。そのため、危機は同一性に負の関連を示したと考えられる。また、同様な理由で、危機は勤勉性にも負の関連を示したと考えられる。

3．仮説モデルおよび仮説の検討

図1に示した仮説モデルを検証するために、共分散構造分析を実施した。前述したように、外生変数である4つの事象については、自己投入の得点を用いた。なお、モデルに含まれる変数間の相関係数は表3に示した。

共分散構造分析の結果を図2に示した。男子については、仮説モデルの適合度は、GFI = .98, AGFI = .92, CFI = .98, RMSEA = .07であった。RMSEA は .05を超えており、グレーゾーン（小松、2007）であったが、その他の適合度は十分な値を示していた。このことから、男子では仮説モデルは妥当と考えられる。次に、女子については、仮説モデルの適合度は、GFI = .94, AGFI = .78, CFI = .87, RMSEA = .15であった。GFI は十分な値を示したが、それ以外の適合度は不十分な値を示していた。そのため、仮説モデルは女子では妥当とはいえず、仮説のうち支持されないものがあると予想される。

有意な正のパスをみると、男子では、勉強から勤勉性へ正のパスが示され、勤勉性から心理的競技能力へ正のパスが示された。また、将来の職業から同一性へ正のパスが示され、同一性から心理的競技能力へ正のパスが示された。女子では、競技成績や技術の向上から勤勉性へ正のパスが示され、勤勉性から心理的競技能力へ正のパスが示された。男子の結果は仮説1と2を、そして女子の結果は仮説1を概ね支持するものであり、自己投入の経験を通した発達課題の達成によって心理的競技能力の向上が可能であることを示唆している。また、男子の結果は、勉強と将来の職業での自己投入が発達課題の達成を介して心理的競技能力に関連することを示している。勉強と将来の職業はスポーツ以外の事象であり、心理的競技能力との関連が想定しにくい事象であるが、そのような事象での自己投入であっても間接的に心理的競技能力に関連することが示唆され、心理的競技能力に関連する事象や変数は多様に捉えていく必要があると考えられる。

仮説を支持しない結果としては、女子において、将来の職業および生き方や価値から同一性へ有意な正のパスが示されず、また同一性から心理的競技能力へ有意な正のパスが示されなかった点である。このように女子では仮説2は支持されず、同一性について仮定した一連の関連がみられなかったことが、女子のモデルの適合度の不十分さに現れたものと考えらえる。将来の職業および生き方や価値での自己投入が同一性の達成に関連しなかった点については、取り上げた事象そのものの問題が考えられる。男子と女子では同一性達成の契機となる事象に違いがあり、女子では対人関係が重要となるという指摘がある（例えば、Bilsker et al., 1988; Thorbecke and Grotevant, 1982）。そのため、対人関係での自己投入を加えていたら、異なる結果が得られたかもしれない。また、女子では、同一性の達成が心理的競技能力に関連しなかったが、これについては原因が定かではない。同一性の得点と心理的競技能力の総合得点には性差がみられており、このことが影響しているのかもしれない

表 3　変数間の相関係数

	自己投入				発達課題		心理的競技能力
	競技成績や技術の向上	勉強	将来の職業	生き方や価値	勤勉性	同一性	
競技成績や技術の向上		.14	.15	.12	.12	.03	.09
勉強	.12		.39**	.32**	.23**	.17*	.23**
将来の職業	.15	.40**		.46**	.16*	.29**	.16*
生き方や価値	.09	.24**	.54**		.06	.01	–.10
勤勉性	.24**	.08	.25**	.22*		.65**	.59**
同一性	–.09	–.09	.16	.25**	.46**		.60**
心理的競技能力	.33**	.09	.24**	.21*	.59**	.38**	

対角線の上は男子の結果、下は女子の結果
*p < .05,　**p < .01

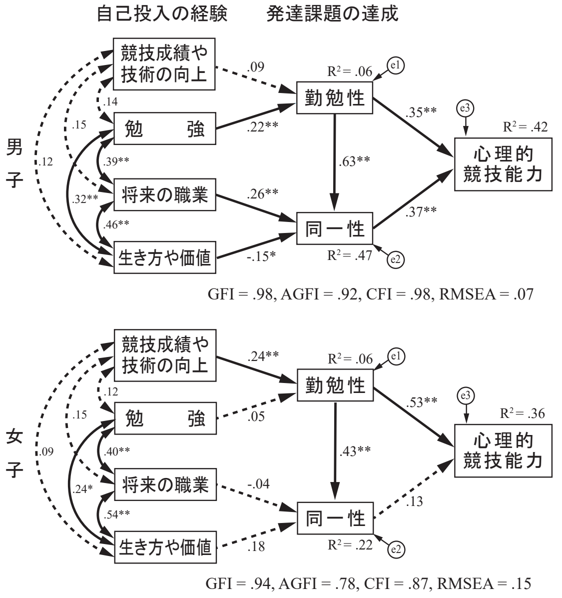

図 2　共分散構造分析の結果

実線は有意なパス、破線は有意でないパス
*p < .05, **p < .01

が、今後さらなる検討が必要である。また、勤勉性や同一性以外の発達課題を取り上げて検討することも必要である。

さらに、仮説と異なった点としては、男子において、生き方や価値から同一性に対して有意な負のパスが示されていた点である。この結果は仮説と符号が反転しているが、生き方や価値での自己投入が同一性の達成を阻害することを示すのではなく、同一性が達成されていない人がいて、その人たちが同一性を達成するために生き方や価値に自己投入している状態を示すと考えられる。つまり、本研究では生き方や価値での自己投入が高い人ほど同一性も達成されていると想定したが、同一性への取り組みの過程では、同一性は未確立だがその克服のために生き方や価値での自己投入が高まる局面が考えられ、さらに、同一性の達成に伴って生き方や価値での自己投入が低下する局面も考えられる。このような場合には、生き方や価値での自己投入と同一性とが負の関連を示すことになる。本研究の結果にはこのような状態が反映していると予想するが、確認のためには縦断研究が必要である。また、この推論では同一性の状態が自己投入に影響することになり、因果関係が本研究で想定したものとは逆になる。こうした点の確認のためにも、縦断研究による因果性の検証が必要と考えられる。

発達課題間の関連については、男子では、勤勉性から同一性へ有意な正のパスが示された。そしてさらに、同一性から心理的競技能力へ有意な正のパスが示されていた。これらの結果は、勤勉性の達成が先行因となって、同一性の達成や心理的競技能力が促進されることを示唆している。男子のモデルの適合度は良好であることからも、このことは妥当性がある。勤勉性と同一性への取り組みの順序性は、エリクソン（1973、1977）の理論に準拠して想定したものであることから、その理論を支持する結果といえる。そしてこれらの結果より、まずは、同一性よりも勤勉性の達成に取り組むことが心理的競技能力の向上にとって重要であると考えられる。ただし、共分散構造分析は、あくまでも変数間の相関関係から想定したモデルの因果関係を推測するものなので、より厳密には縦断データに基づいて勤勉性と同一性への取り組みの順序性を検討することが必要である。また、女子では、勤勉性から同一性への有意な正のパスは示されたが、同一性から心理的競技能力への有意な正のパスは示されず、モデルの適合度も不十分であった。そのため、女子では、心理的競技能力に及ぼす発達課題達成の順序性の影響を示唆することは出来ず、今後の検討が必要である。

まとめ

本研究では、大学スポーツ選手を対象者として、危機と自己投入の経験が発達課題の達成に関連し、発達課題の達成が心理的競技能力に関連するという仮説について検討した。相関分析の結果、危機は概して発達課題の達成と負の関連を持つことが示された。そこで、危機は含めずに仮説を共分散構造分析によって検討した。その結果、男子では、勉強での自己投入が勤勉性の達成に関連し、将来の職業での自己投入が同一性の達成に関連し、そして勤勉性と同一性の達成が心理的競技能力に関連していた。女子では、競技成績や技術の向上での自己投入が勤勉性の達成に関連し、勤勉性の達成が心理的競技能力に関連していた。男子の結果は概して仮説を支持し、女子の結果は仮説を部分的に支持していた。心理的競技能力の強化法としては心理的スキルトレーニングが一般的であるが、これらの結果は、発達課題の達成や発達課題の達成に寄与する自己投入の経験を促進するような支援によっても心理的競技能力の向上は可能であることを示唆している。また、男子では、勤勉性の達成が同一性の達成に関連し、同一性の達成が心理的競技能力に関連するという一連の関連が示された。このことから、まずは、同一性よりも勤勉性の達成に取り組むことが心理的競技能力の向上にとって重要であることが示唆された。今後の課題としては、女子では、同一性の達成は心理的競技能力に関連していなかったことから、勤勉性と同一性以外の発達課題を取り上げた検討が必要と考えられた。また、得られた結果の因果関係を明確にするために、縦断研究を行うことも必要である。

謝辞

調査では、多くの先生・指導者および選手の方々にご協力いただきました。記して感謝申し上げます。

付記

本研究は、JSPS 科研費 JP22500572、JP26350742、JP19K11490の助成を受けた研究の一部です。

文献

Bilsker, D., Schiedel, D., and Marcia, J. (1988) Sex differences in identity status. Sex Roles, 18: 231–236.

エリクソン：小此木啓吾訳編（1973）自我同一性：アイデンティティとライフ・サイクル．誠信書房：東京.

エリクソン：仁科弥生訳（1977）幼児期と社会１．みすず書房：東京.

加藤　厚（1983）大学生における同一性の諸相とその構造．教育心理学研究，31：292‒302.

Marcia, J.E. (1966) Development and validation of ego-identity status. Journal of Personality and Social Psychology, 3: 551–558.

無藤清子（1979）「自我同一性地位面接」の検討と大学生の自我同一性．教育心理学研究，27：178‒187.

中西信男・佐方哲彦（2001）EPSI：エリクソン心理社会的段階目録検査．上里一郎監，心理アセスメントハンドブック第２版．西村書店：東京，pp. 365‒376.

竹之内隆志・大畑美喜子（2015）中学運動選手における心理社会的発達課題の達成と心理的競技能力．総合保健体育科学，38(1)：13‒19.

竹之内隆志・奥田愛子・大畑美喜子（2008）大学運動選手の危機事象．総合保健体育科学，31(1)：13‒19.

Thorbecke, W. and Grotevant, H.D. (1982) Gender differences in adolescent interpersonal identity formation. Journal of Youth and Adolescence, 11: 479–492.

徳永幹雄（2001）スポーツ選手に対する心理的競技能力の評価尺度の開発とシステム化．健康科学，23：91‒102.

徳永幹雄・橋本公雄（2000）心理的競技能力診断検査用紙．トーヨーフィジカル：福岡.

徳永幹雄・吉田英治・重枝武司・東　健二・稲富　勉・斉藤孝（2000）スポーツ選手の心理的競技能力にみられる性差，競技レベル差，種目差．健康科学，22：109‒120.

小松　誠（2007）旅の始まり．豊田秀樹編著，共分散構造分析［Amos 編］：構造方程式モデリング．東京図書：東京，pp. 1‒23.