

女子サッカー選手における自立的発達と達成動機との関連についての因子分析的研究

内井 宏至*

(平成19年6月13日受付、平成19年12月14日受理)

A Factor Analytical Study on the Relationship between Development of Self-Subsistence and Achievement Motivation in Female Soccer Players

UCHII Hiroshi*

The purpose of this study is to clarify the relationship between development of self-subsistence and their achievement motivation for female soccer players. Factor analysis of the data gathered from the participants of 16 years and older was conducted, and associated factors between the two areas emerged.

First, analysis showed "team operability", "orientation to one's goal", "a feeling of mind and body control", "orientation to meaning of sports activity", and "understandings of the self" were derived as factors of the development of self-subsistence. "Orientation to achievement of one's goal", "reciprocal acceptance between the team and the player", "tolerance for uneasiness", and "reciprocal acceptance between the coach and the player" were also derived for achievement motivation.

Second, analysis showed "autonomy", "a sense of competence", and "a feeling of acceptance" were derived as associated factors. Accepting relationships in the team were suggested to be an important key for their development of self-subsistence.

Key Words : female soccer players, development of self-subsistence, achievement motivation, factor analytical study, accepting relationships

I. 緒言

北村ら⁽¹⁾は、エキスパート高等学校サッカー指導者を対象にしたインタビュー結果をもとに、コーチング・メンタルモデルの構築を試みている。その中で、全国大会に出場したサッカー部の指導者が、情緒・社会的成长（自立した選手を育成）の方向性を持っていると指摘している。

この指摘が示すように、スポーツにおいては心身の自律^(注1)のみならず、社会的側面も含めた自立^(注2)が重要であり、このような選手がいかにして成長・発達するのかは、スポーツ選手や指導者の関心である。

これまでのスポーツ選手の心理的な成長・発達に関する知見は、スポーツカウンセリングの立場から、パーソナリティの形成・変容に関するもの^{(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)}がある。

しかし、この立場からの知見は、パーソナリティの理解による安定化によって、心理的問題の解決を図るためにものであり、スポーツ選手の心理的な発達を促す知見として位置づけることは困難である。

したがって、上記の関心に応えるためには、スポーツ教育の立場から、自立したスポーツ選手が発達するプロ

セス（自立的発達のプロセス）を明らかにすることが必要である。

このようなスポーツ選手の心理的な成長・発達を説明する知見として、杉浦^{(9) (10) (11)}の「スポーツ選手としての心理的成熟理論」がある。この理論は、スポーツへの参加動機をスポーツ選手としての存在意義に値するものとして捉え、その参加動機の適応的な転換のプロセスを理論展開の中心としたものである。特に、悩みや不安などの参加動機に対する危機に際して、スポーツ選手が自己の参加動機のあり方を見直すことで、心理的成熟は促進しているとしている。

この心理的成熟の要因として、杉浦⁽¹⁰⁾は、「自律的達成志向」、「自己把握」、「明確な目的」、「身体的統制感」、「精神的安定性」を導出している。しかし、複数競技の大学生の競技者を対象にしており、特定の競技についての知見とは言えない。また、その後の追試は無く、十分に検証した知見とは言えない。加えて、一連の試み^{(9) (10) (11)}の中で、参加動機の「親和」と心理的成熟との関係を説明できおらず、杉浦⁽¹⁰⁾の知見は、社会的側面も含めた再検討が必要であると考えられる。

人間の発達が、所属する社会（環境）との関わりの中

*兵庫教育大学大学院学校教育研究科学生（Master's course student of the graduate school, Hyogo University of Teacher Education）

で進む以上、スポーツ選手も所属する社会や文化、チームやチームのメンバーとの関わりの中で自立した選手になっていくと考えられる。また、チーム内で適切に立ち振る舞いながら、その選手らしさである自己を発揮することは重要であり、社会（環境）に対して能動的に働きかけることが、自立的発達の要因の1つと考えられる。

したがって、スポーツ選手の自立的発達のプロセスを明らかにするに当たり、まずスポーツ選手が社会（環境）に対して働きかける要因を新たな仮説として設定し、自立的発達の要因を明らかにすることとした。

すなわち、本研究では、目標達成に高い集団凝集性やモラールが重要となるサッカー競技を対象とし、この仮説を自立的発達の要因として明らかにしようとした。

高坂ら⁽¹²⁾は、女子の心理的自立の発達的变化について、高校生を転換点に他者とのかかわりから、自分の生き方を重視するようになると報告している。したがって、上記の仮説が、心理的な成長・発達における重要な課題になると考えられる女子選手に対象を限定することにした。

自立的発達の基準関連妥当性の検証に際しては、心理的成熟が、スポーツ選手の参加動機の適応的な転換を意味することから、スポーツにおける動機を設定する。

速水⁽¹³⁾は、外発的な動機づけと内発的な動機づけを連続体として捉え、自律的な機能の伴う動機づけへの内面化のプロセスを提示している。また、宮本⁽¹⁴⁾は、達成動機の発達の結果、自律的な機能が伴うものと捉えており、自立的発達との間には関連が予想される。

スポーツの指導において、プレーの成否に直接的に関わる技術的な要因と同様に心理的な要因も重要であり、目標を達成するための努力を支える達成動機は、その1つである。また、経験的にはあるが、自立的な人間への発達と達成動機の発達との間には、密接な関連が考えられる。

スポーツにおける達成動機の測定尺度として、松田ら⁽¹⁵⁾が標準化したTSMIや吉澤ら⁽¹⁶⁾のSMIがある。これらはスポーツ全般にわたる達成動機を測定するものであり、競技特性の影響した達成動機の測定・記述には適していないと考えられる。また、これらの尺度には、コーチとの関係性の下位尺度は設定されているが、チームやチームのメンバーとの関係性については、設定されていない。

したがって、本研究では、女子サッカー選手という対象の特徴の反映した達成動機を測定・記述するために、チームとチームのメンバーとの関係性の要因を新たに加え、達成動機の因子構造を再検討する。

すなわち、本研究では、高校生以上の女子サッカー選手における自立的発達と達成動機の要因を明らかにし、それらの関連要因を導出することで、基準関連妥当性を検証することを目的とした。

本研究の結果は、自立的発達のプロセスの明らかにす

るための基礎的資料になると考えられる。また、2次因子分析によって、達成動機との関連要因を導出することで、双方を理解する枠組みと働きかけの手がかりをスポーツの現場に提示することにもなると考えられる。

II. 方法

1. 調査

① 調査時期

調査は、平成17年10月から平成18年3月に実施した。

② 調査対象者

調査対象者は、高校生以上の競技志向の強い女子サッカーチームに所属する選手340名とした。

③ 調査内容とその構成

a. 調査協力者の属性

学校、競技年数、競技歴、主な成績等の調査協力者の属性について尋ねた。

b. 自立的発達測定項目

マズロー⁽¹⁷⁾の自己実現をした者の特徴、ロジャース⁽¹⁸⁾の十全に機能する人間の特徴、及び杉浦⁽¹⁹⁾の心理的成熟尺度とサッカーの競技特性から、自立的発達測定項目を作成した。

自立的発達の仮説として、「明確な目的・目標（15項目）」、「自己把握（11項目）」、「内発的な動機づけ（10項目）」、「精神的統制感（10項目）」、「身体的統制感（10項目）」、「社会的統制感（15項目）」の6つを設定した。

実際の項目の作成に当たっては、杉浦⁽¹⁹⁾の心理的成熟尺度、上野ら⁽¹⁹⁾の競技状況スキル尺度、杉山⁽²⁰⁾のスポーツ競技社会的スキル測定尺度、高見ら⁽³⁾のスポーツマン同一性尺度を参考に設定した。仮説の意味内容を踏まえ、71項目を設定した。

なお、これらの質問項目に対する回答は、非常によくあてはまる（5点）から、全くあてはまらない（1点）までの5件法によって求めた。

c. 達成動機測定項目

自立的発達との基準関連妥当性を検証するための心理変数として、達成動機を設定した。本研究における達成動機測定項目の作成に当たっては、松田ら（15）のTSMIと吉澤ら⁽¹⁶⁾のSMIを参考にした。

それらを比較・検討し、同じ意味を持つものや比較的同質のものをまとめ、「努力志向性（5項目）」、「知的興味（5項目）」、「闘志（5項目）」、「勝利志向性（5項目）」、「冷静さ（5項目）」、「不安（5項目）」、「対コーチ受容（10項目）」の7つを最初に設定した。続いて、本研究において仮説となる「対チーム受容（15項目）」に係わる項目を加え、計55項目を設定した。

なお、これらの質問項目に対する回答は、非常によくあてはまる（5点）から、全くあてはまらない（1点）までの5件法によって求めた。

2. 分析手順

① 有効回答

一律な回答、及び欠損値が多い場合は、分析の対象から除外した。その結果、分析の対象者は、326名となった。

② 因子分析

本研究で取り扱う心理変数の構造を検討するために、因子分析を行った。具体的には、次の手順で分析を進めた。

回答に偏りのある項目は、個人の差が反映されにくく、どの項目とも相関が高い値を示す可能性があるため、項目ごとの正規曲線つき度数分布のヒストグラムを確認し、著しく正規分布に当てはまらない項目、及び特定の回答に偏った項目は分析対象から除外した。

分析に際して、因子抽出法は、最尤法^(注3)、斜交プロマックス回転^(注4)を用いた。因子数は、スクリープロットを参照し、想定される因子数を絞った後、順に因子数を指定して分析をした。

また、分析の途中において、共通性の著しく低い項目、及び因子の解釈が困難な項目は除外し、最終的に解釈のしやすさから、最適解を決定した。因子の解釈に際して、項目の選択は、因子負荷量が0.40以上であることと他の因子への負荷量が0.30以下であることを基準とした。

その後、 α 係数、I-T相関係数を算出し、信頼性と妥当性を検証した。それらの算出に当たっては、すべての逆転項目は、逆スケール化を行った。

③ 2次因子分析

自立的発達と達成動機との関連を明確な形で捉え、それらの関連要因を導出するために2次因子分析を行った。

自立的発達と達成動機の各因子の得点を算出し、その得点を2次因子分析に用いた。因子抽出法は、最尤法、斜交プロマックス回転を用いた。

因子数の決定は、固有値1.0以上のものとした。因子の解釈に際して、下位因子の選択は、因子負荷量が0.40以上のものとした。

III. 結果と考察

1. 分析対象者の競技レベル

分析対象者の競技レベルを表1に示した。全国大会出場経験のあるチームが多かったことから、分析対象者の多くが高いレベルの選手であり、調査者の意図を十分に

表1 分析対象者の競技レベル

カテゴリー	主な成績別	チーム数	人数 (%)
高校	全国高校選手権 ベスト8以上	4	96(29.4)
	全国高校選手権 出場	3	54(16.6)
大学	全国大学選手権 ベスト4以上	3	74(22.7)
	全国大学選手権 出場	4	58(17.8)
	全国大会出場なし	1	8(2.5)
クラブ	クラブの全国大会が存在せず不明	3	36(11.0)
全体		18	326(100)

反映したデータであると判断してよいと考えられた。

2. 自立的発達測定項目の因子分析

表2に自立的発達測定項目の因子分析の最適解を、また、表3に因子間の相関係数を示した。なお、2, 6, 9, 14, 17, 22, 37, 54, 58, 65の項目は、分析手順に示した理由によって、分析の途中で除外した。

第1因子には、「41. チームメイトには自分のわかる範囲で積極的にアドバイスをしている。」、「47. 話し合いの場面で自分が良いと思ったことはきちんと言うことができる。」、「48. チームメイトに『自分はどうしてほしいのか』を指示することができる。」、「24. チームの問題点をミーティングなどで発言することができる。」の項目が、高い負荷を示した。これらは、所属しているチームやチームのメンバー等の社会（環境）を自らの具体的な働きかけによって操作できることを表しており、チームを操作できる因子と解釈し、「チーム操作性」と命名した。

第2因子には、「33. 競技をしているのは必ず達成したい目標があるからである。」、「11. 自分には必ず達成したい明確な最終目標（夢）がある。」、「26. 自分が設定した目標は本当に（絶対に）達成したい目標である。」、「21. 現在設定している目標は必ず達成しなければならないものである。」の項目が、高い負荷を示した。これらは、スポーツ選手自身にとって価値のある（最終）目標を持っていることを表しており、自己の（最終）目標に向かって競技を行おうとする因子と解釈し、「目標志向性」と命名した。

第3因子には、「20. イメージどおりに身体を動かすことができる。」、「51. 自分のプレーについて劣等感を感じることがある。（逆）」、「71. いつでもどこでも自分の実力を発揮することができる。」、「53. 動きを意識するからだが硬くなってしまうことがある。（逆）」の項目が、高い負荷を示した。これらは、予め設定した「精神的統制感」と「身体的統制感」に係わる項目であり、それらを1つの因子として導出した。したがって、これらの項目は、スポーツの競技場面において、心理的側面及び身体的側面ともに統制し、実力の発揮ができるなどを表しており、心身ともに統制できる因子と解釈し、「心身統制感」と命名した。

第4因子には、「63. 誰のために競技をしているのか迷うことがある。（逆）」、「66. なぜ『今、ここで』スポーツをしているのかを迷うことはない。」、「56. 何が楽しいのか分からなくなるときがある。（逆）」、「40. 何のためにスポーツを続けているのか分からない。（逆）」の項目が、高い負荷を示した。これらは、スポーツ選手が競技を行う目的や意味を明確に持っていることを表しており、競技する目的や意味に基づいて競技を行おうとする因子と解釈し、「目的志向性」と命名した。

表2 自立的発達測定項目の因子分析結果の最適解とI-T相関係数

質問項目	F1	F2	F3	F4	F5	I-T
41 チームメイトには自分のわかる範囲で積極的にアドバイスをしている。	0.81		-0.15			0.68 **
47 話し合いの場面で自分が良いと思ったことはきちんと言うことができる。	0.79					0.70 **
48 チームメイトに「自分はどうしてほしいのか」を指示することができる。	0.70		0.16			0.71 **
24 チームの問題点をミーティングなどで発言することができる。	0.69					0.63 **
61 チームを盛り上げる声を自分から積極的に出している。	0.69	0.13	-0.13			0.59 **
3 チームを良くするために良いと思ったことは自分から働きかける。	0.63					0.62 **
5 チームに対して自分の考えをはっきり伝えることができない。	-0.62					0.58 **
28 苦しい時でも自分からチームを引っ張ることができる。	0.60		0.27			0.69 **
45 チームに対して好ましくない言動をした人にに対して注意できる。	0.53					0.49 **
55 自分したいでチームの雰囲気をさらに良くしていけると思う。	0.51	0.12				0.53 **
59 自分がこのチームをさらに良いチームにできると思っている。	0.50				0.11	0.56 **
38 自分のチーム内での役割はきちんと果たせていると思う。	0.46		0.22			0.52 **
67 誰に言われなくても自分から先頭に立って練習に取り組んでいる。	0.45	0.15				0.55 **
15 チームの一員になりきれていないのではないかと感じることがある。	-0.34		0.26			
50 周囲の人達が期待していることに自分なりに応えることができる。	0.32		0.28	0.16		
33 競技をしているのは必ず達成したい目標があるからである		0.73	0.13	-0.15		0.64 **
11 自分には必ず達成したい明確な最終目標(夢)がある。		0.61			0.10	0.59 **
26 自分が設定した目標は本当に(絶対に)達成したい目標である。		0.56	-0.13	-0.16	0.10	0.59 **
21 現在設定している目標は必ず達成しなければならないものである。		0.54	-0.13	-0.12		0.52 **
42 今現在、夢中になれる目標をはっきりと持っている。		0.49	0.12	-0.23		0.53 **
43 普段から勝たなければというプレッシャーを感じる。	0.13	0.47		0.19		0.35 **
35 練習中に出来なかったことは必ず残って練習する。		0.44			-0.15	0.33 **
7 これから目差していく自分なりの選手像を明確に持っている。		0.42				0.41 **
57 試合に負けたときにはついくよくよしてしまう。		0.39	-0.23	0.11	-0.26	
70 練習前にその日の課題を確認してから練習を開始する。	0.14	0.33			0.12	
49 現在の競技生活は自分の人生の重要な場面だと思う。		0.33	-0.30	-0.29	0.13	
18 その日に克服したい具体的な課題を持てないまま練習している。		-0.31		0.18		
20 イメージどおりに身体を動かすことができる。		0.29	0.64	0.15		0.44 **
51 自分のプレーについて劣等感を感じことがある。			-0.57		0.23	0.41 **
71 いつでもどこでも自分の実力を発揮することができます。		0.28	0.51			0.36 **
53 動きを意識するところだが硬くなってしまうことがある。	-0.11	0.25	-0.50	0.18		0.50 **
52 パニックになってしまふとなかなか冷静さを取り戻せない。		0.23	-0.48	0.21	-0.14	0.52 **
13 思っていたよりもなかなか上達しなくても焦ることはない。		-0.22	0.48			0.41 **
69 自分の心はいつも安定していると思う。			0.44		0.14	0.39 **
36 気持ちはかり焦ってからだが上手く動かないことがある。	-0.11	0.20	-0.44	0.10		0.42 **
19 つねに自分の実力を発揮する準備ができている。			0.41	0.44		
4 どうすれば動きをコントロールできるのかがわかる。	0.18	-0.11	0.38		0.25	
46 選手としての自分のプレーに自信を持っている。		0.24		0.37	0.15	
10 イメージと実際のプレーのズレを修正することができます。		0.25		0.36	0.11	0.21
32 どのようなプレーをしているか(したのか)を客観的に見ることができます。	0.15		0.30		0.26	
8 必要以上に意味もなく他の人と自分の成績を比べてしまう傾向がある。		0.28	-0.30	0.21		
31 致命的なミスをしてしまってもすぐに気持ちを切り替えられる。			0.28		0.17	
60 なぜ「今、ここで」競技しているのか分からなくなることがある。				0.82		0.74 **
63 誰のために競技をしているのか迷うことがある。				0.73	-0.11	0.66 **
66 なぜ「今、ここで」スポーツをしているのか迷うことはない。		0.14		-0.70		0.68 **
56 何が楽しいのか分からなくなるときがある。				-0.17	0.66	0.58 **
40 何のためにスポーツを続けているのか分からない。				-0.21	0.58	0.61 **
44 練習させられていると感じことがある。					0.57	0.52 **
23 なんとなく競技を続いていると感じことがある。				-0.27	0.44	0.47 **
30 選手としての自分の長所や短所を理解している。	0.11				0.64	0.61 **
16 結果は結果として客観的(冷静に)に考えられる。	-0.15	-0.25	0.14	0.57	0.34	**
62 その日の自分の調子や体調を把握することができます。	0.17		-0.14	0.54	0.47	**
12 選手としての自分の良いところも悪いところも認めている。		0.18		0.50	0.53	**
25 目標を達成するために必要な自分の課題を理解している。	0.19	0.16	-0.18	0.50	0.54	**
29 自分の特長を生かすためのプレースタイルが何かを理解している。			0.24	0.47	0.55	**
1 試合の結果がどのようなものであっても受け止められる。	-0.19	-0.15	0.17	0.44	0.28	**
68 今の自分にどの程度の実力があるのかがわかる。				-0.13	0.42	0.42 **
27 自分の能力を正確に把握できている。					0.42	0.43 **
39 自分の技術や体力は努力しだいでさらに向上させることができる。		0.26			0.40	0.39 **
64 課題を克服するために行うべき練習が自分でわかっている。		0.12			0.37	
34 相手やチームメイトのプレーから常に何か学ぼうとしている。		0.30	-0.16		0.32	
寄与率(%)	20.2	6.5	4.7	3.3	2.3	計36.9

**1パーセント水準で有意

第5因子には、「30. 選手としての自分の長所や短所を理解している。」、「16. 結果は結果として客観的（冷静に）に考えられる。」、「62. その日の自分の調子や体調を把握することができる。」、「12. 選手としての自分の良いところも悪いところも認めている。」の項目が、高い負荷を示した。これらは、選手としての自己の特徴や状態（長所・短所・課題・能力など）を客観的に把握・理解できることを表しており、自己を正確に理解できる因子と解釈し、「自己理解」と命名した。

続いて、信頼性と妥当性について検討した。表2の右端に当該項目の得点と、その項目を除く同因子の得点の総和との相関係数の値を示した。例えば、項目41の0.68という値は、その項目の得点と第1因子に属する他の項目の合計得点との相関係数を示している。求めた相関係数は、すべて1%水準で有意であった。

表3 自立的発達測定項目の因子分析結果の因子間相関

因子名	因子	F1	F2	F3	F4	F5
F1:チーム操作性		1				
F2:目標志向性		0.41	1			
F3:心身統制感		0.40	0.06	1		
F4:目的志向性（逆）		-0.32	-0.33	-0.17	1	
F5:自己理解		0.51	0.34	0.38	-0.20	1

表4 自立的発達測定項目の因子分析結果の α 係数

因子名	α 係数
F1:チーム操作性	0.83
F2:目標志向性	0.81
F3:心身統制感	0.74
F4:目的志向性（逆）	0.85
F5:自己理解	0.77

また、表4に各因子の α 係数を示した。すべての因子において0.74以上の α 係数が得られた。

加えて、本研究の仮説として設定した「社会的統制感」が「チーム操作性」として導出され、他のすべての因子間ににおいて、0.32以上の相関係数が得られた。

最適解の因子構造は、予め設定した仮説とほぼ同じ構造を示したことから、信頼性と妥当性はあると判断してよいと考えられた。

3. 達成動機測定項目の因子分析

表5に達成動機測定項目の因子分析の最適解を、また、表6に因子間の相関係数を示した。なお、3, 5, 13, 15, 24, 31, 34, 40, 45の項目は、分析手順に示した理由によって、分析の途中で除外した。

第1因子には、「10. 相手が強いほど、闘争心がわいてくる。」、「29. どんな小さな勝負でも勝つことにこだわっている。」、「22. 勝負のときは絶対に勝つんだという気持ちをいつも持っている。」、「9. 困難な状況におかれても、

それを乗り越えようと努力する。」の項目が、高い負荷を示した。その他の項目を見ても、予め設定した「努力志向性」、「知的興味」、「闘志」、「勝利志向性」を尋ねた項目を、1つの因子として導出した。これらは、ある困難な課題を達成するために必要な心理的な要因であり、この達成動機測定項目の中核的な部分である。したがって、これらの項目は、困難な課題を達成しようとする因子として解釈し、「課題達成志向性」と命名した。

第2因子には、「46. このチームの一員でありたいと強く思う。」、「32. このチームの一員であることを誇りに思う。」、「38. このチームの一員であることが、イヤになることがある。(逆)」、「25. このチームは私にとってなくてはならないと思う。」の項目が、高い負荷を示した。これらは、所属しているチームやチームのメンバーに対する満足感や肯定感を持ち、それらを受容できていることを表しており、個人とチームとの受容的な関係性の因子と解釈し、「チーム受容」と命名した。

第3因子には、「30. 大事な場面で、ミスをするのではないかといった不安を持つことがある。(逆)」、「12. 大事な場面を前にすると、うまくできないのではないかと心配する。(逆)」、「36. 競技の成功への期待よりも、失敗することの方が気になって仕方がない。(逆)」、「49. どのような状況におかれても、いつも冷静に自分の力を出すことが出来る。」の項目が、高い負荷を示した。これらは、競技場面における不安に耐えることができることを表しており、不安に対する耐性の因子と解釈し、「不安耐性」と命名した。

第4因子には、「13. 監督・コーチに対して反抗心を感じる。(逆)」、「6. 監督・コーチから言われたことは、正しいと思う。」、「50. 監督・コーチに叱られても、素直に聞ける。」、「37. 監督・コーチの作戦や計画に不満を感じる。(逆)」の項目が、高い負荷を示した。これらは、所属しているチームの監督やコーチに対して肯定的な評価をし、それらを受容していることを表しており、コーチとの受容的な関係性の因子として解釈し、「コーチ受容」と命名した。

続いて、信頼性と妥当性について検討した。表5の右端に当該項目の得点とその項目を除く同因子の得点の総和との相関係数を示した。いずれも1%水準で有意な相関係数であることが認められた。

また、表7に各因子の α 係数を示した。 α 係数は、すべての因子において0.83以上の値が得られた。

さらに、予め設定した構造と結果の因子構造は、因子数では異なったが、その意味内容は解釈が可能であるから、信頼性と妥当性はあると判断してよいと考えられた。

表5 達成動機測定項目の因子分析結果の最適解とI-T相関係数

質問項目	F1	F2	F3	F4	I-T	
10 相手が強いほど、闘争心がわいてくる。	0.63		0.19		0.63 **	
29 どんな小さな勝負でも勝つことにこだわっている。	0.63				0.60 **	
22 勝負のときは絶対に勝つんだという気持ちをいつも持っている。	0.62				0.63 **	
9 困難な状況におかれても、それを乗り越えようと努力する。	0.60	0.11	0.19	-0.13	0.63 **	
47 常に新しい技術やトレーニング法に関心を持っている。	0.58				0.50 **	
27 目標を達成するためなら、どんな障害でも乗り切れる。	0.55	0.14			0.60 **	
41 競り合っている時ほど、がんばれる。	0.54		0.12		0.52 **	
2 目標を立てたら、途中であきらめることはない。	0.54		0.19		0.59 **	
33 ある技術をマスターするためには、人一倍努力をする。	0.53				0.51 **	
54 自分のプレーをビデオなどに撮って、分析してみたい。	0.52				0.50 **	
20 納得できないプレーは、納得できるまで練習する。	0.51	-0.28	0.19		0.40 **	
14 チームに期待される役割をきちんと果たしたい。	0.50	0.16	0.13		0.52 **	
11 スポーツマンに必要なことは、勝利に対する執念である。	0.50				0.49 **	
21 競技についての話を聞くのが好きである。	0.49		-0.11	0.14	0.49 **	
28 良いプレーヤーの出場している試合を、ビデオ等で研究したい。	0.49		-0.19		0.43 **	
4 競技は勝たなければ意味がない。	0.47	-0.16		0.11	0.43 **	
48 不利な状況におかれたときほど燃えてくる。	0.44		0.27		0.48 **	
55 スポーツは、勝つことが最大の目標である。	0.44				0.44 **	
46 このチームの一員でありたいと強く思う。		0.86	-0.15		0.77 **	
32 このチームの一員であることを誇りに思う。		0.82			0.76 **	
38 このチームの一員であることが、イヤになることがある。	0.14	-0.79			0.75 **	
25 このチームは私にとってなくてはならないと思う。		0.68			0.72 **	
1 ずっとこのチームで競技を続けていたらと思う。		0.67	-0.12		0.65 **	
19 チームと合わないと感じことがある。	0.15	-0.64	-0.15		0.61 **	
8 このチームでなら自分の目標を達成できると思う。	0.14	0.63			0.69 **	
52 練習以外では、なるべくチームのメンバーといたくない。		-0.59			0.56 **	
39 チームは自分を大切にしてくれないと感じる。		0.47		0.12	0.55 **	
7 自分を多少犠牲にしても、チームの目標達成の方を優先したい。	0.16	0.42			0.46 **	
30 大事な場面で、ミスをするのではないかといった不安を持つことがある。	0.20		-0.83		0.66 **	
12 大事な場面を前にすると、うまくできないのではないかと心配する。			-0.80		0.67 **	
36 競技の成功への期待よりも、失敗することの方が気になって仕方がない。			-0.68		0.63 **	
49 どのような状況におかれても、いつも冷静に自分の力を出すことが出来る。			0.62		0.61 **	
35 ミスをしても、冷静に次のプレーに頭を切り替えられる。	0.11		0.58		0.58 **	
42 プレー中の競り合っているとき、冷静な判断が出来る。	0.19		0.52	-0.26	0.52 **	
43 うまくいかないのではないかと、心配で競争を避けることがある。			-0.51		0.49 **	
26 チームに期待されていないのではないかと感じることがある。	0.12	-0.15	-0.47		0.40 **	
16 リードされても（不利な状況でも）あわてない。			0.46		0.43 **	
51 監督・コーチに期待されていないと思う。			-0.27	-0.45	0.41 **	
23 周囲の興奮に左右されることなく、自分をコントロールできる。	0.26		0.42		0.48 **	
13 監督・コーチに対して反抗心を感じる。				-0.71	0.70 **	
6 監督・コーチから言われたことは、正しいと思う。				-0.14	0.67	0.67 **
50 監督・コーチに叱られても、素直に聞ける。	0.22			0.62		0.62 **
37 監督・コーチの作戦や計画に不満を感じる。	0.15	-0.22		-0.61		0.63 **
44 練習以外では、なるべく監督コーチといたくない。			-0.20	-0.56		0.60 **
17 監督・コーチから何度も同じことを注意されると、イヤ気がさす。				-0.18	-0.49	0.45 **
18 試合運びがうまくいくのは、監督・コーチの指示がよいかだと思う。	0.13	-0.22		0.46		0.44 **
寄与率 (%)	20.5	11.2	6.01	2.9	計40.7	

**1パーセント水準で有意

4. 自立的発達と達成動機との関連について

① 関連要因の導出について

表8は、自立的発達と達成動機の各因子の得点を算出し、それらの相関係数を示したものである。有意な相関関係を示すものが多く、自立的発達と達成動機との関連が予想された。

それらの相関関係をより明確に捉え、共通の関連要因を導出するため、2次因子分析を行った。表9は、その解を、また、表10は、その因子間の相関係数を示してい

る。さらに、2次因子分析の結果を構造的に図1に示した。なお、自立的発達の下位因子は（S）で、達成動機の下位因子は（A）で示した。

第1因子には、「目標志向性（S）」、「チーム操作性（S）」、「自己理解（S）」、「課題達成志向性（A）」が、高い負荷を示した。これらは、選手自らが、設定した目標や課題を達成するための具体的行動を能動的に表出できることを示しており、自律性に基づく達成行動に関する下位因子群と解釈し、「自律性」と命名した。

この因子が導出されたことから、スポーツ選手の「自律性」の発達が、スポーツ選手の「目標志向性（S）」、「チーム操作性（S）」、「自己理解（S）」、「課題達成志向性（A）」の発達に関連し、これらが比較的に同質のものであると推察された。

第2因子には、「心身統制感（S）」、「不安耐性（A）」が、高い負荷を示した。これらは、プレーのコントロールや精神的安定・集中や不安に対する耐性などの心身を含めた自己を統制・発揮できることを示しており、有能感に基づく自己統制に関する下位因子群と解釈し、「有能感」と命名した。

表6 達成動機測定項目の因子分析結果の因子間相関

因子名	因子	F1	F2	F3	F4	α 係数
F1:課題達成志向性		1				0.89
F2:チーム受容		0.36	1			0.90
F3:不安耐性		0.33	0.07	1		0.85
F4:コーチ受容		0.18	0.55	0.04	1	0.83

表7 達成動機測定項目の因子分析結果の α 係数

因子名	α 係数
F1:課題達成志向性	0.89
F2:チーム受容	0.90
F3:不安耐性	0.85
F4:コーチ受容	0.83

この因子が導出されたことから、スポーツ選手の「有能感」の発達が、スポーツ選手の「心身統制感（S）」、「不安耐性（A）」の発達に関連し、これらが比較的に同質のものであると推察された。

第3因子には、「目的志向性（S）」、「チーム受容（A）」、「コーチ受容（A）」が、高い負荷を示した。これらはチームやコーチを受容するとともに、競技を行う目的や意味を明確に持っていること（疑問を抱いていないこと）を示しており、受容感に関する下位因子群の因子と解釈し、「受容感」と命名した。

この因子が導出されたことから、スポーツ選手の「受

容感」の発達が、スポーツ選手の「目的志向性（S）」、「チーム受容（A）」、「コーチ受容（A）」の発達に関連し、これらが比較的に同質のものであると推察された。

続いて、上記の次因子分析の結果において、「目的志向性（S）」が、第3因子の「受容感」に導出され、「チーム操作性（S）」が、第1因子の「自律性」に導出された点について考察する。

「目的志向性（S）」は、動機づけとの関連を予想させ、第1因子の「自律性」に基づく達成行動に関する因子としての導出も考えられた。

しかし、2次因子分析の結果では、「目的志向性（S）」は、「受容感」に関する下位因子群との関連が示され、チームやコーチとの関係を受容している選手は、競技する目的や意味が明確であること、あるいは、目的や意味に疑問を感じていないことが示唆された。

この結果は、自己を取り巻く社会（環境）を評価し、受容的な関係を築くことを通して、選手各々が自己の競技を行う目的や意味を確認（再確認）するプロセスの存在を推察せるものである。

どのようなチームも集団である以上は、ある類似した目的や目標を持った選手によって構成されるものである。そして、そのチームの方向性やるべき姿を、具体的に体现する指導者やコーチが存在し、同じ方向性の目的や目標を同じような状況で、同じように目差す者としてチームのメンバーが存在する。

このような社会（環境）との受容的な関係性が意味することは、選手が競技を行う意味を社会（環境）が認めることであり、選手も社会（環境）の目的や方向性を認めることである。その結果として、スポーツ選手は、競技を行う目的や意味を明確に自覚するとともに、社会（環境）の中で存在する上の安心感を得るのである。

人間が、自己を把握する手がかりとして、他者を含めた社会（環境）の要因を利用していることは、発達心理学や社会心理学の自己概念の形成・発達の研究領域において、かなり明らかになっている。⁽²¹⁾⁽²²⁾また、その過程が、自己の発達や成熟に深く関係していることも事実で

表8 自立的発達と達成動機の下位因子間の相関係数

因子名	因子	自立的発達					達成動機			
		f1	f2	f3	f4	f5	f1	f2	f3	f4
自立的発達	f1:チーム操作性	1								
	f2:目標志向性	0.44 **	1							
	f3:心身統制感	0.37 **	0.11 *	1						
	f4:目的志向性	0.31 **	0.40 **	0.26 **	1					
	f5:自己理解	0.49 **	0.35 **	0.35 **	0.20 **	1				
達成動機	f1:課題達成志向性	0.49 **	0.72 **	0.12 *	0.42 **	0.46 **	1			
	f2:チーム受容	0.18 **	0.34 **	0.03	0.60 **	0.04	0.38 **	1		
	f3:不安耐性	0.51 **	0.25 **	0.69 **	0.34 **	0.49 **	0.34 **	0.12 *	1	
	f4:コーチ受容	0.01	0.29 **	-0.03	0.44 **	0.00	0.27 **	0.61 **	0.10	1

**1パーセント水準で有意

*5パーセント水準で有意

あり、本研究の結果は、この事実を反映したものと考えられた。

高校の運動部員を対象に行った青木⁽²³⁾の調査によると、メンバーがやる気をなくした結果、ついには退部する理由として、「けが」、「他にしたいことがある」という個人要因と並んで、「人間関係のあつれき」というチームとの関係性に関する要因が挙げられている。また、稻地ら(24)の研究においても、運動クラブのメンバーが退部する理由の1つとして、「人間関係のあつれき」が挙げられている。

その一方、青木⁽²⁵⁾は、潜在的な退部希望者が、それを思いとどまる大きな理由に、「友人からの励まし」を挙げている。深町ら⁽²⁶⁾は、過去の運動クラブ経験と運動クラブを辞めずに続けることができた理由について、事例的に調査し、「人間関係が良かった」、「指導者（コーチ・監督）に恵まれた」といったチームやコーチとの関係性を挙げている。

表9 自立的発達と達成動機の2次因子分析結果の解

下位尺度名	因子	F1	F2	F3
自立 f1チーム操作性		0.45	0.39	
立 f2目標志向性		0.76		0.11
的 f3心身統制感		-0.13	0.85	
発達 f4目的志向性			0.23	0.64
達成 f5自己理解		0.48	0.36	-0.18
達成 f1課題達成志向性		0.89		
成動 f2チーム受容			0.87	
機会 f3不安耐性			0.83	
寄与率 (%)		36.4	16.3	9.3

表10 2次因子分析結果の因子間相関

因子間相関係数	F1	F2	F3
F1:自律性	1		
F2:有能感	0.36	1	
F3:受容感	0.41	0.12	1

これらの知見は、スポーツ選手の競技の継続に、社会（環境）的な要因が関係していることを示唆し、本研究におけるチームやコーチとの受容的な関係が、競技を継続するための目的や意味を指し示す手がかりになるという指摘とも合致する。

次に、「チーム操作性（S）」が、「自律性」に基づく達成行動に関する因子として導出された点について考察する。

スポーツ選手は、受容感を感じる社会（環境）だからこそ、その社会（環境）に対して能動的に働きかけるとも考えられ、この「チーム操作性（S）」は、「チーム受容（A）」や「コーチ受容（A）」との関連も予想された。

しかし、2次因子分析の結果では、「チーム操作性（S）」

は、「自律性」に基づく達成行動に関する下位因子群との関連が示された。

このことから、自律性を発揮する選手は、目標達成のために自己を取り巻く環境に対しても、能動的に働きかけようとする、または働きかけなければならないと考えていることが推察された。しかし、この点がサッカー競技などの競技特性なのか、あるいは、性差の特徴かどうかについては、今後さらに検討する必要がある。

② 関連要因間の関係について

ここでは、2次因子分析によって導出された因子（関連要因）間の相関関係から、関連要因間の関係について考察する。

関連要因間の相関関係は、「自律性（F1）」と「有能感（F2）」、「自律性（F1）」と「受容感（F3）」との間には見られたが、「有能感（F2）」と「受容感（F3）」との間には認められなかった。

第1因子の「自律性」と第2因子の「有能感」に相関関係が認められたことは、選手が自律的な達成行動をとることと、自己を統制し適切にプレーができることとの間に、密接な関係があることを示唆していると考えられる。

しかし、現段階では、プレーができるから自律的な達成行動をとるのか、それとも、自律的な達成行動をとるから実際にプレーができるようになり、そう感じるのかという因果関係の方向について言及することはできない。

同様に、第1因子の「自律性」と第3因子「受容感」との相関関係が、自己を受容し目的や意味を感じる（疑わない）ことで、スポーツ選手は自律的に達成行動をとる。あるいは、自律的な達成行動によって現実に目標を達成することで、自己を受容し目的や意味を明確にする（疑わない）と考えられる点である。

その一方で、第2因子の「有能感」と第3因子の「受容感」との間に、相関関係が見られなかったことは、心身ともに上手くコントロールし、実力を発揮できることと、競技を行う目的や意味を感じる（疑わない）自己受容との間には、関係性がないということである。

杉浦⁽¹⁰⁾も、試合での実力発揮に関わる変数とスポーツをする目的や理由の明確さは、直接的に影響しないとしており、本研究の結果と合致する。

これらの因子間の関係性は、桜井⁽²⁷⁾の提示している内発的な学習意欲の発現プロセスにおける「他者受容感」が「自己決定感」に影響し、「有能感」に影響するという関係と類似していると考えられた。

基本的な学習意欲は、スポーツにおける達成動機とも捉えることが可能であり、一定の共通したプロセスが推察される。伊藤⁽²⁸⁾が指摘するように、「スポーツの独自性」を加味した検討が今後の課題である。

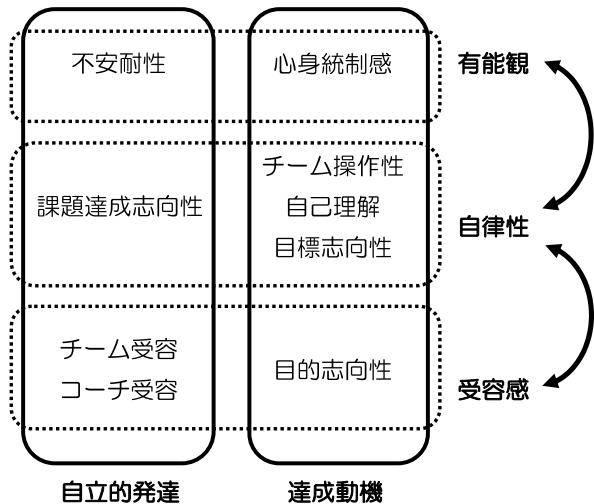


図1 自立的発達と達成動機の関連の構造図

特に、「受容感」については、個人と社会との関係性の立場から検討されたものは少なく、今後の検討における中心的な課題と考えられる。

また、本研究の2次因子分析では、関連要因間の因果関係は明らかにはできておらず、今後、検討する必要がある。

以上のことから、2次因子分析によって、導出された関連要因の解釈が可能であり、自立的発達と達成動機との間の基準関連妥当性はあると判断してよいと考えられた。2次因子分析の結果では、競技を行う目的が明確になることで競技を継続し、自立的発達を促進するためには、所属するチームやコーチとの関係性（受容的な関係性）が、重要な要因であることが示唆された。

また、関連要因の導出から、女子サッカー選手の指導において、「自律性」、「有能感」、「受容感」に適切な働きかけ（指導や支援）が行われることで、スポーツ選手の自立的発達や達成動機の発達が促進される可能性が示唆された。

このような2次因子分析により関連要因を導出した意義は、変数間の関連をより捉えやすい形へと一般化して提示し、現場における理解や実践での有用性や応用性を保障することにつながると考えられる点にある。

最後に、女子サッカー選手の現状や課題として、自主性のなさ、あるいは、他律性の強さが、本研究の結果から読み取られた。

例えば、自立的発達の「目的志向性(S)」は、「分からなくなってしまうことは無い」という意味を表す逆転項目によって構成されており、明確且つ絶対的な目的や意味を持つことを示してはいない。また、2次因子分析の結果において、「目的志向性(S)」は、動機づけよりも受容的な関係性との関連を示した。

女子スポーツ選手の心理的特徴として、杉原⁽²⁹⁾は、TSMIの尺度得点の男女比較から、女子の方が、「コーチ受容」、「生活習慣の乱れ」、「努力への因果帰属」の尺度で望ましいという結果を得ている。このTSMIの男女の結果を踏まえて作成された女子スポーツ・ハンドブック⁽³⁰⁾では、女子スポーツ選手の指導における注意すべき心理的問題として、自主性のなさ、指導者への依存性を挙げ、主体性を導く指導の必要性を記している。

したがって、本研究の結果は、自立的発達のプロセスの最中という選手の実態を表出するとともに、スポーツ選手の自立性や自主性を促すスポーツ指導の必要性を示していると考えられる。

IV. 要約

本研究では、高校生以上の女子サッカー選手における自立的発達と達成動機の要因を明らかにし、それらの関連要因を2次因子分析によって検討した。

因子分析の結果、自立的発達の要因として、「チーム操作性」、「目標志向性」、「心身統制感」、「目的志向性」、「自己理解」が導出された。また、達成動機の要因として、「課題達成志向性」、「チーム受容」、「不安耐性」、「コーチ受容」が導出された。

これらの2次因子分析の結果から、自立的発達と達成動機との関連要因として、「自律性」、「有能感」、「受容感」が導出され、これらの解釈が可能であったことから、基準関連妥当性はあると考えられた。

また、本研究の結果では、自立的発達を促進するためには、チームやコーチとの関係性（受容的な関係性）が、重要な要因であることが認められた。

さらに、女子サッカー選手の「自律性」、「有能感」、「受容感」に対する適切な働きかけ（指導や支援）が、選手の自立的発達や達成動機の発達を促進させる可能性が示唆された。

－注－

- 1 広辞苑によると、自律とは、「自分で自分の行為を規制すること。外部からの制御から脱して、自身の立てた規範に従って行動すること⁽³¹⁾」と記されている。規範（態度や価値）は、社会（環境）とのかかわりの中で形成（学習）されるものであるが、規制する（律すること）の対象は、主として自己であると捉えられる。
- 2 広辞苑によると、自立とは、「他の援助や支配を受けず自分の力で身を立てること⁽³¹⁾」と記されており、一般的には、独立して生計を立てることができる状態（independence）として用いられている。

しかし、本研究では、自立を心理的な成長・発達の到達点として用いており、「（心理的・身体的・社会的など）全人的な自己の諸侧面を自律し、また適切に自

己を表出することができる特性、および状態としての自立」と捉えている。

したがって、本研究における自立とは、自律を内包したものとして捉えるとともに、「自己を生存させ、より発展させる自己存続性（self-subsistence）としての自立」と捉えている。

3 最尤法：「あたえられた標本値に対する尤度を最大にする母数の値を最大とするような母数の値を推定する⁽³²⁾」方法である。最尤法は、主因子法や最小二乗法よりも洗練された計算原理に基づいているが、データがモデルにそぐわない場合は不適解を得やすい⁽³³⁾という欠点がある。そのために、十分なデータ数が必要とされる。

本研究の分析対象者数は326名で、最尤法を用いた因子抽出が可能なデータ数である。

4 プロマックス回転：バリマックス回転後にプロクラテス回転を行うという斜交回転の1つである。斜交回転は、因子軸を制限なく別々に回転させることから、因子間に相関関係が生じる特徴⁽³⁴⁾がある。ただし、斜交回転後の結果として、因子間に無相関関係を示すことはある。

心理・教育などの研究で取り扱う心理変数を構成する因子が、互いに無相関関係とは考えにくいため、本研究ではプロマックス回転を用いた。

－文献－

- (1) 北村勝朗、齊藤茂、永山貴洋「優れた指導者はいかにして選手とチームのパフォーマンスを高めるのか？－質的分析によるエキスパート高等学校サッカー指導者のコーチング・メンタルモデルの構築－」『スポーツ心理学研究』第32(1), pp.17-28, 2005
- (2) 中込四郎、鈴木壮「運動選手の自我同一性の探求とスポーツ経験（I）」『体育学研究』30(3), pp.249-260, 1985
- (3) 高見和至、岸順治、中込四郎「青年期のスポーツ経験と自我同一性形成の諸相」『体育学研究』35(1), pp.29-39, 1990
- (4) 奥田愛子、中込四郎「スポーツマン的アイデンティティの志向性と職業決定行動との関係」『体育学研究』37(4), pp.393-404, 1993
- (5) 中込四郎、奥田愛子「スポーツ場面の危機様態と自我同一性形成における対処行動パターンの類似性」『体育学研究』38(3), pp.175-185, 1994
- (6) 豊田則成、中込四郎「運動選手の競技引退に関する研究：自我同一性の再体系化をめぐって」『体育学研究』41(3), pp.192-206, 1996
- (7) 豊田則成、中込四郎「競技引退に伴って体験されるアスリートのアイデンティティ再体制化の検討」

『体育学研究』45(3), pp.315-332, 2000

- (8) 竹之内隆志、田口多恵、奥田愛子「中学ならびに高校運動選手のパーソナリティ発達：自我発達を指標とした検討」『体育学研究』51(6), pp.757-771, 2006
- (9) 杉浦健「スポーツ選手としての心理的成熟理論構築の試み」『京都大学教育学部紀要』No.42, pp.188-198, 1996
- (10) 杉浦健「スポーツ選手としての心理的成熟理論についての実証的研究」『体育学研究』46(4), pp.337-351, 2001
- (11) 杉浦健「転機の経験を通したスポーツ選手の心理的成長のプロセスについてのナラティブ研究」『スポーツ心理学研究』第31(1), pp.23-34, 2004
- (12) 高坂康雅、戸田弘二「青年期における心理的自立（IV）－心理的自立の発達的変化－」『北海道教育大学紀要（教育科学編）』57(1), pp.135-142, 2006
- (13) 速水敏彦『自己形成の心理』金子書房, 1998
- (14) 宮本美沙子『やる気の心理学』創元社, 1981
- (15) 松田岩男、猪俣公宏、落合優、加賀秀夫、下山剛、杉原隆、藤田厚「スポーツ選手の心理的適性に関する研究－第1報、第2報－」『日本体育協会スポーツ科学委員会 昭和55年度日本体育協会スポーツ科学報告集』, 1981
- (16) 吉澤洋二、山本裕二、鶴原清志、鈴木壮、岡澤祥訓、米川直樹、松田岩男「繰り返し測定可能な競技意欲検査作成の試み」『名古屋経済大学人文科学論集』第47, pp.229-250, 1991
- (17) A.M. マズロー著、小口忠彦訳『人間性の心理学 モチベーションとパーソナリティ』産業能率大学出版部, 1987
- (18) C.R.ロジャース著、諸富祥彦、末武康弘、保坂亨共訳『ロジャースが語る自己実現の道』岩崎学術出版部, 2005
- (19) 上野耕平、中込四郎「運動部活動への参加による生徒のライフスキル獲得に関する研究」『体育学研究』43(1), pp.33-42, 1998
- (20) 杉山佳生「スポーツ競技場面における社会的スキル」『日本体育学会第50回大会／体育・スポーツ関連学会連合大会大会号』, p.315, 1999
- (21) 押見輝男、遠藤由美、土肥伊都子、下斗米淳著、安藤清志、押見輝男編『自己の社会心理』誠信書房, 1998
- (22) 船津衛、桑原司、山尾貴則、久保ゆかり、渡辺浪二、沼崎誠、伊藤忠弘、安藤清志、小口孝司著、船津衛、安藤清志編『自我・自己の社会心理学』北樹出版, 2002
- (23) 青木邦夫「高校運動部員の部活動継続と退部に影

響する要因』『体育学研究』34(1), pp.89-100,

1988

- (24) 稲地裕昭, 千駄忠至「中学生運動部活動における退部に関する研究: 退部因子の抽出と退部予測尺度の作成」『体育学研究』37(1), pp.55-68, 1992
- (25) 青木邦夫「高校運動部員の退部を思いとどまる理由と部活動継続に影響する要因」『体育の科学』40(1), pp.65-70, 1990
- (26) 深町明夫, 中林忠輔「文教大学学生における余暇運動部活動の意義に関する研究」『文教大学紀要』12, pp.117-122
- (27) 桜井茂男『学習意欲の心理学』誠信書房, 1996
- (28) 伊藤豊彦「動機づけ研究の課題」『スポーツ心理学研究』第27(1), pp.73-82, 2000
- (29) 杉原隆「女子スポーツ選手の心理適性に関する研究」『日本体育協会スポーツ科学委員会 昭和56年度日本体育協会スポーツ科学報告集』, 1982
- (30) 日本体育協会編『女子スポーツ・ハンドブック』, 1986
- (31) 新村出編『広辞苑(第四版)』岩波書店, p.1311, 1991
- (32) 芝祐順『因子分析法』東京大学出版会, 1979
- (33) 足立浩平『多変量データ解析法 - 心理・教育・社会系のための入門』ナカニシヤ出版, 2006
- (34) 松尾太加志, 中村知靖『誰も教えてくれなかった因子分析』北大路書房, 2002