

大学生の大学生活への適応過程に関する研究 (7)

——体連の学生における寮生活，食生活管理，モチベーションを中心に——

都	筑	学	西	谷	明	子
舟	橋	一	八	島	健	司
早	川	宏	早	川	み	どり
白		善	加	藤	弘	通

要 約

本研究は、中央大学学友会体育連盟（以下、体連）に所属する学生を対象に、(1) 体連の学生の競技種目ごとの寮生活・食生活の意識や行動の特徴、(2) 食生活の意識・行動が競技・部活動へのモチベーションに与える影響、(3) 上級生のモチベーションの高低が下級生の生活と意識に及ぼす影響を検討することを目的とした。体連の学生841名（男712名，女122名，不明7名）を対象とした質問紙調査から、次のことが明らかになった。

- 1) 集団競技種目の学生は個人競技や対人競技種目の学生よりも、十分な睡眠と休養が取れ、自由時間があると感じていた。個人競技種目の学生は、集団競技や対人競技種目の学生よりも、食事をコントロールして取るという意識が高く、なおかつ規則正しく運動に適った食生活を実践していた。
- 2) 食生活管理の重要性を認識し、適切な食生活を実践している学生は、高いモチベーションをもって積極的に部活動や競技に取り組んでいた。さらに、大学卒業後も、競技を続けて成績・記録を伸ばしていきたいと考える傾向にあった。
- 3) 上級生（3・4年生）のモチベーションの程度は、下級生（1・2年生）のストレスやストレスサーを強める一方で、競技成績の伸びや満足度、食生活管理の行動、指導者との関係などを良好にしていた。

以上のことから、日常的な食生活管理にあらわれるような自己コントロール能力は運動選手の身体づくりのみならずモチベーションの維持・向上にも重要な意味をもっていることが示唆された。

目 的

われわれは1997年度以降、体連に所属する学生を対象にして、大学生生活への適応過程に関する研究を行ってきた。

最初の4年間は、体連の学生と一般学生を比較検討することを主な目的として調査を実施した。都筑ら（1998, 1999, 2000, 2001）は、体連の学生が身体的不調に関する心理的ストレスを強く感じ、部活動上での悩みや学習上の悩みに関するストレスを受けていることを明らかにした。

このような調査結果を基礎としながら、われわれは、体連の学生の生活に即した固有の問題について検討し、次のような結果を示してきた。都筑ら（2002）によれば、競技成績（レギュラーとしての試合出場や記録・成績の伸びなど）や競技種目（個人競技・対人競技・集団競技）によってストレスの感じ方に違いがあった。都筑ら（2003）は、競技成績の伸び・停滞が、ケガや病気に対する不安の感じ方、ストレス・ストレスラー、学業生活に影響することを明らかにした。また、指導者が練習の場面に来てくれるかどうかはストレス・ストレスラーに関連すること、指導者との関係は上級生との関係のあり方と関連することもわかった。

体連の学生は、その多くが競技成績にもとづいて選抜されるスポーツ推薦入学試験を経て入学し、大学入学後は、南平寮（専用バスで大学まで15分程度）や部ごとの学外寮において集団生活を送っている。都筑ら（2002）によれば、寮生活がストレスの原因となっており、寮を出たいと思っている学生ほどストレスを強く感じていた。現在、南平寮には600名を超える学生が部ごとに各部屋に分かれて集団生活を送っている。体連の学生はスポーツをするという点では共通しているが、競技種目の違いによって、練習時間や練習スタイルが異なっていたり、食生活では個別の配慮が必要であったりする。とりわけ、体連の学生にとって、食生活を自己管理して、体力を維持向上させていくことは大変重要な問題である。南平寮という集団生活における、体連の学生の寮生活・食生活について競技種目による差異があるかどうかを見ることは重要な課題である。

また、都筑ら（2002）によれば、レギュラーとして試合に出場したり、インカレなどの大会に出場したりするなど、競技で活躍した学生ほどストレスの感じ方が少ないこともわかっている。体連の学生にとって、競技での成績は大学生生活の中で中心的な位置を占めている。大学入学後に競技成績が伸びた学生は、練習や試合によって生じるケガや病気という不安材料をかかえながらも、高いモチベーションをもって積極的・能動的に自らの競技に励む一方で、学業や

競技以外の大学生活にも意欲的に取り組んでいた(都筑ら, 2003)。競技・部活動に対するモチベーションが、日常的な食生活管理とどのような関連性があるかを検討することは重要な課題である。

さらに、体連に所属している部では、部活動内で指導者や上級生からサポートを受けたり、サポートを受けられると期待できたりすることが、安心して競技や部活動を行う基盤となっている(都筑ら, 2003)。上級生の競技へのモチベーションが高い場合、下級生にも良い影響を及ぼし、部活動が活発化することが予想される。したがって、上級生の競技へのモチベーションが高い部と低い部を比較して、両群における下級生の意識や行動の差異について検討することは重要である。

以上のことから、本研究では、(1) 体連の学生の寮生活・食生活の意識や行動を競技種目ごとに検討し、(2) 食生活の意識・行動が競技・部活動へのモチベーションに与える影響を検討し、(3) 上級生のモチベーションの高低が下級生の生活と意識に及ぼす影響を検討することを目的とする。

(都筑 学)

方 法

調査内容

質問紙の内容は、①フェースシート、②大学生活についての意識、③寮生活、④食生活、⑤心身の適応状態(心理的ストレス反応尺度、ストレッサー尺度)、⑥自己評価(自尊心尺度)、⑦部活動内の対人関係(指導者、上級生、下級生との関係についての意識)、⑧性格、⑨高校時代と大学での部活動についての感じ方の違い、⑩ケガや病気の有無やそれらについての悩み、⑪競技に対する今後の希望、⑫部活動についての自己評価、⑬卒業後の進路希望、⑭取得単位数(2年生以上)であった。①、②、⑤～⑦、⑨～⑬の質問項目は、都筑ら(2003)と同じであった。③～④、⑧は今回新しく作成した質問項目である。

調査対象

体連の学生841名。内訳は、1年生204名(男178名、女25名、不明1名)、2年生226名(男191名、女32名、不明3名)、3年生218名(男179名、女36名、不明3名)、4年生193名(男164名、女29名)。

また、これまでの研究と同様に、競技種目によって、個人競技(陸上、水泳、ヨット、馬

術、弓道、スキー、女子陸上、自転車、重量挙げ、射撃、ゴルフ、集団競技（硬式野球、ハンドボール、バレーボール、準硬式野球、サッカー、ラグビー、ボート、アメリカンフットボール、女子ラクロス、ソフトボール、フィールドホッケー）、対人競技（相撲、ソフトテニス、ボクシング、レスリング、卓球、硬式庭球、フェンシング、柔道、剣道、バドミントン、日本拳法、女子卓球、空手、合気道）に分類した。

調査手続

体連の学生については、学友会および各部の部長、監督を通して調査への協力を依頼し、各部のマネージャーから調査用紙を配布してもらい、部ごとに調査を実施した。

調査期間

2003年7月

結果の整理

ストレス

都筑ら（1999）によって6因子から成ることが確認されているストレス尺度（35項目）の中から、精神的不安、身体的ストレス、否定的感情、身体的不調、対人的孤立、情意減退の因子ごとに因子負荷量の高いものを3項目ずつ選び、合計点を算出した。

ストレッサー

都筑ら（2002）のストレッサー尺度からストレッサー全般の因子を除き、勉学ストレッサー、能力適性ストレッサー、寮生活ストレッサー、対人関係ストレッサーの4因子ごとに合計点を算出した。

（都筑 学）

結果と考察

1. 寮生活

1-1 競技形態別の寮生活

南平寮で生活をしている運動部学生を対象に、競技種目別に個人競技、対人競技、集団競技の3つを独立変数として、寮生活に関する8項目について比較検討した（Table 1-1）。

一要因の分散分析の結果、有意差が見られなかったのは「寮で勉強している」「寮で出される食事に量的に満足している」「寮で出される食事に質的に満足している」「寮の食事に代わりに自分で買って食べることがある」の4項目だった。

「寮で十分な睡眠が取れる」では5%水準で有意差が認められた ($F(2,472) = 3.81, p < .05$)。さらに多重比較を行った結果、集団競技と他の競技（個人競技，対人競技）の間に5%水準で差が認められた。個人競技，対人競技に比べて，集団競技の方が、「寮で十分な睡眠が取れる」と思っていることがわかった。

以下の項目も同様に分析すると、「寮で十分休養している」では，5%水準で有意差が認められた ($F(2,471) = 3.52, p < .05$)。この項目においても集団競技の方が，他の競技よりも十分な休養が取れると思っていることがわかった。

「寮で自由な時間がある」では1%水準で有意差が認められた ($F(2,471) = 5.28, p < .01$)。この項目では，個人競技よりも他の競技の方が自由時間があると思っていた。「寮の食事の代わりに自炊・外食することがある」では5%水準の有意差が認められた ($F(2,470) = 4.25, p < .05$)。対人競技より他の競技の方が，自炊や外食をする傾向にあることがわかった。

Table 1-1 競技形態と寮生活

	個人競技	集団競技	対人競技	F値	多重比較
寮で十分な睡眠が取れる	2.77 (0.95)	2.98 (0.86)	2.68 (0.92)	3.81*	対, 個<集
寮で十分休養している	2.70 (0.95)	2.98 (0.80)	2.77 (0.86)	3.52*	個, 対<集
寮で勉強している	1.92 (0.85)	1.93 (0.85)	1.94 (0.91)	0.02	
寮で自由な時間がある	2.71 (0.93)	3.05 (0.79)	2.91 (0.87)	5.28**	個<対, 集
寮で出される食事に量的に満足している	2.79 (0.98)	2.83 (0.96)	2.87 (1.02)	0.29	
寮で出される食事に質的に満足している	2.21 (1.02)	2.29 (0.96)	2.45 (1.00)	2.74	
寮の食事の代わりに自分で買って食べることがある	3.27 (0.80)	3.15 (0.80)	3.14 (0.90)	1.35	
寮の食事の代わりに自炊・外食することがある	3.22 (0.83)	3.21 (0.82)	2.97 (0.89)	4.25*	対<集, 個

() 内は標準偏差, 個=個人競技 対=対人競技 集=集団競技, * $p < .05$ ** $p < .01$

1-2 競技形態別の食生活管理

3つの競技種目を独立変数として食生活管理の10項目について一要因の分散分析を行ったところ、「身体管理のために嫌いなものでも我慢して食べる」の項目は有意差が認められなかったが，他の9項目に有意差が認められた (Table 1-2)。

「競技に必要な体力向上のための食生活をしている」では0.1%水準で有意差が認められた

($F(2,470) = 16.05, p < .001$). 個人競技の方が他の競技よりも体力向上の食生活を意識していることがわかる。「一日三食規則正しく食事をする」では、0.1%水準で有意差が認められた($F(2,469) = 23.62, p < .001$). 個人競技が他の競技よりも規則正しい食生活をしていることがわかる。「運動量に適った食生活をしている」でも0.1%水準で有意差が認められた($F(2,468) = 9.01, p < .001$). 個人競技は、他の競技より適した食生活をしていることが認められる。「サプリメントを常用している」でも0.1%水準で有意差が認められ($F(2,468) = 10.99, p < .001$), 個人競技は他の競技よりサプリメントを常用していることがわかった。「試合に勝つには日頃の食事栄養管理が重要だと思う」でも0.1%水準で有意差があり($F(2,468) = 6.95, p < .001$), 個人競技が他の競技よりも食事栄養管理を意識していることが認められる。「自分でカロリー計算をして食事を取っている」では5%水準で有意差が認められた($F(2,468) = 3.04, p < .05$). 「体力向上のためには食生活は重要だ」は1%水準で有意差があり($F(2,468) = 5.66, p < .01$), 個人競技は、他の競技よりも食生活が体力向上のために重要と考えているものが多いことがわかる。「競技前の食生活管理は重要だと思う」は、1%水準の有意差が認められ($F(2,469) = 6.19, p < .01$), 個人競技が他の競技よりも食生活の管理を重要視していることがわかった。「お腹が減るとファーストフード・インスタントラーメンを食べる」は0.1%水準の有意差があり($F(2,470) = 26.83, p < .001$), 個人競技は他の競技よりファーストフード・インスタントラーメンを食べないことが認められた。

Table 1-2 競技形態と食生活管理

	個人競技	集団競技	対人競技	F値	多重比較
競技に必要な体力向上のための食生活をしている	2.95 (0.90)	2.60 (0.79)	2.47 (0.78)	16.05***	対, 集<個
一日三食規則正しく食事をしている	3.08 (1.01)	2.53 (0.99)	2.41 (0.93)	23.62***	対, 集<個
運動量に適った食生活をしている	2.97 (0.89)	2.55 (0.78)	2.69 (0.88)	9.01***	集, 対<個
サプリメントを常用している	2.76 (1.09)	2.20 (1.01)	2.38 (1.07)	10.99***	集, 対<個
試合に勝つには日頃の栄養管理が重要だと思う	3.49 (0.83)	3.22 (0.78)	3.18 (0.88)	6.95***	対, 集<個
自分でカロリー計算して食事を取っている	2.07 (0.93)	1.80 (0.90)	1.93 (0.94)	3.04*	対, 集<個
体力向上のためには食生活は重要だ	3.59 (0.80)	3.33 (0.79)	3.32 (0.88)	5.66**	対, 集<個
身体管理のために嫌いな物でもガマンして食べる	3.01 (0.99)	2.79 (0.94)	2.79 (0.96)	2.93*	対, 集<個
競技前の食生活管理は重要だと思う	3.61 (0.75)	3.36 (0.78)	3.33 (0.86)	6.19**	対, 集<個
お腹が減るとファーストフード・インスタントラーメンを食べる	2.01 (0.99)	2.57 (1.03)	2.75 (0.96)	26.83***	個<集, 対

() 内は標準偏差, 個=個人競技 対=対人競技 集=集団競技, * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

以上の結果を総合してみると、食生活管理において個人競技は対人競技や集団競技に比べ、体力向上や競技前の食事管理、身体管理のための食事などに意識をもって食生活をしていることが明らかである。個人競技の場合には、自分の身体的な状況が競技成績に直接的に結びつくために、日常生活において食生活への配慮が欠かせない。そこで、食生活管理の重要性を認識するだけでなく、実践しているものと考えられる。

(八島 健司)

2. 食生活管理

2-1 朝食と夜食・ストレスの関係

「朝食を食べない」という項目と「夜食を食べる」という項目をクロス集計した結果、有意差が見られた ($\chi^2(1) = 85.14, p < .001$)。どこに違いがあるかを検討するために残差分析をしたところ、「夜食も朝食も食べない」人よりも、「夜食を食べずに朝食を食べる」人の方が有意に多かった ($p < .05$)。また、「夜食も朝食も食べる」人よりも、「夜食を食べて朝食を食べない」人の方が有意に多かった ($p < .05$)。

つまり、夜食を食べる人は朝食を食べない傾向があり、夜食を食べない人は朝食を食べる傾向があった (Table 2-1-1)。

Table 2-1-1 朝食と夜食の関係

	夜食を食べない	夜食を食べる
朝食を食べる	225 (30.5%)	136 (16.3%)
朝食を食べない	148 (17.7%)	297 (35.5%)

「朝食を食べる」群と「食べない」群

において、ストレスの6因子に差異が見られるかどうかt検定を行った。その結果、「情意減退」($t(829) = -3.05, p < .01$)において有意差が見られ、「朝食を食べない」群は「食べる」群よりも情意減退を強く感じていることがわかった。また、「精神的ストレス」($t(829) = -1.85, p < .10$)と「身体的ストレス」($t(830) = -1.67, p < .10$)において両群の差に有意な傾向が見られた。統計的な有意差が

Table 2-1-2 朝食とストレスの関係

見られなかった項目を含めて、ストレスの6因子の全てにおいて、「朝食を食べない」群は「食べる」群よりもストレスを感じていることがわかった (Table 2-1-2)。

	朝食を食べる	朝食を食べない	t値
精神的不安	2.09 (2.50)	2.42 (2.72)	-1.85 +
身体的ストレス	0.85 (1.70)	1.05 (1.87)	-1.67 +
否定的感情	2.02 (2.42)	2.23 (2.62)	-1.18
身体的不調	2.89 (2.63)	3.05 (2.78)	-0.85
対人的孤立	1.29 (2.01)	1.51 (2.24)	-1.48
情意減退	1.58 (1.86)	2.02 (2.30)	-3.05**

() 内は標準偏差, + $p < .10$ ** $p < .01$

(白 善美)

2-2 食生活管理とモチベーション

「試合に勝つ・記録を伸ばすためには、日頃からの食事の栄養管理が重要であると思う」「体力の向上のためには、食生活は重要であると思う」「競技前の食生活の管理は重要であると思う」の3項目の得点合計を食生活管理の認識の得点とした。「競技に必要な体力を向上させるための食生活をしている」「一日三食規則正しく食事をしている」「運動量に適った食生活をしている」の3項目の得点合計を食生活管理の実践の得点とした。

認識の得点は、3～12点に分布したので、3～9点(34.9%)、10点(11.8%)、11～12点(53.3%)に三分割した。食生活管理の実践の得点は、3～12点に分布したので、3～7点(37.5%)、8点(14.1%)、9～12点(48.4%)に三分割した。

さらに、認識得点に関する3群と実践得点に関する3群をクロスさせて、「認識低・実践弱」群、「認識低・実践強」群、「認識高・実践弱」群、「認識高・実践強」群の4群を抽出した。

この4群を独立変数として、高校時代に比べて現在の方が、「練習に満足している」「充実した部活動を送っている」「指導体制に満足している」「自分の能力を生かしている」「自分の部に誇りをもつようになった」「やる気をもって取り組んでいる」「練習施設・設備に満足している」「自分で考え工夫して練習するようになった」「自分に対して誇りをもつようになった」「競技に対する意識が高まった」の10項目について比較してみた。

その結果、一元配置の分散分析(Table 2-2-1)において、「練習施設・設備に満足している」を除くその他の項目で、次のような有意差が見られた。「練習に満足している」($F(3,621)=4.63, p<.01$)、「充実した部活動を送っている」($F(3,622)=6.98, p<.001$)、「指導体制に満足している」($F(3,621)=4.99, p<.01$)、「自分の能力を生かしている」($F(3,620)=11.12, p<.001$)、「自分の部に誇りをもつようになった」($F(3,621)=10.67, p<.01$)、「やる気をもって取り組んでいる」($F(3,620)=20.83, p<.001$)、「自分で考え工夫して練習するようになった」($F(3,621)=14.78, p<.001$)、「自分に対して誇りをもつようになった」($F(3,621)=8.43, p<.001$)、「競技に対する意識が高まった」($F(3,620)=19.30, p<.001$)。

さらに有意差が見られた9項目についてDuncan法による多重比較をおこなった結果、すべて5%水準で以下のような差が見られた(Table 2-2-1)。

「練習に満足している」では、「認識低・実践強」「認識高・実践強」群は「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践している選手は、高校時代に比べて現在の方が練習に満足していることがわかった。

「充実した部活動を送っている」でも、「認識低・実践強」「認識高・実践強」群は「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践している選手は、

Table 2-2-1 食生活管理とモチベーション

(高校の時よりも 現在の方が)	認識低・実践弱	認識高・実践弱	認識低・実践強	認識高・実践強	F 値	多重比較
練習に満足している	2.56 (0.96)	2.59 (1.08)	2.83 (0.89)	2.88 (0.95)	4.63**	認低実弱, 認高実弱< 認低実強, 認高実強
充実した部活動を送っている	2.59 (1.00)	2.62 (1.06)	2.89 (0.87)	2.97 (0.91)	6.98***	認低実弱, 認高実弱< 認低実強, 認高実強
指導体制に満足している	2.34 (0.95)	2.28 (1.01)	2.63 (0.93)	2.61 (1.00)	4.99**	認高実弱, 認低実弱< 認高実強, 認低実強
自分の能力を生かしている	2.35 (0.87)	2.38 (0.99)	2.77 (0.91)	2.80 (0.90)	11.12***	認低実弱, 認高実弱< 認低実強, 認高実強
自分の部に誇りをもつようになった	2.60 (0.97)	2.63 (0.97)	2.80 (0.97)	3.07 (0.93)	10.67***	認低実弱, 認高実弱, 認低実強<認高実強
やる気をもって取り組みめている	2.61 (0.92)	2.77 (0.94)	2.91 (0.84)	3.26 (0.81)	20.83***	認低実弱<認低実強< 認高実強
練習施設・設備に満足している	2.72 (0.95)	2.75 (1.08)	2.65 (0.96)	2.68 (1.07)		
自分で考え工夫するようになった	2.76 (0.92)	2.95 (0.87)	3.06 (0.80)	3.30 (0.75)	14.78***	認低実弱<認低実強< 認高実強
自分に対して誇りをもつようになった	2.44 (0.88)	2.47 (0.97)	2.77 (0.86)	2.84 (0.90)	8.43***	認低実弱, 認高実弱< 認低実強, 認高実強
競技に対する意識が高まった	2.71 (0.95)	2.84 (0.95)	3.03 (0.88)	3.34 (0.81)	19.30***	認低実弱<認低実強< 認高実強

() 内は標準偏差, ** p<.01 *** p<.001

高校時代に比べて充実した部活動を送っていることがわかった。

「指導体制に満足している」でも、「認識低・実践強」「認識高・実践強」群は「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実行している選手は、高校時代に比べて指導体制に満足していることがわかった。

「自分の能力を生かしている」でも、「認識低・実践強」「認識高・実践強」群が「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践している選手は、高校時代に比べて自分の能力を生かしていることがわかった。

「自分の部に誇りをもつようになった」では、「認識高・実践強」群は「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践し、食生活管理に対する認識の高い選手は、高校時代に比べて現在の方が自分の部に誇りをもつようになっていることがわかった。

「やる気をもって取り組んでいる」では、「認識高・実践強」群が「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践し認識が高い選手は、高校時代に比べやる気をもって取り組んでいることがわかった。

「自分で考え工夫して練習するようになった」では、「認識高・実践強」群が「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践し、食生活管理に対する認識の高い選手は、高校時代に比べて自分で考え工夫して練習するようになっていることがわかった。

「自分に対して誇りをもつようになった」では、「認識低・実践強」「認識高・実践強」群が「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践している選手は、高校時代に比べて自分に対して誇りをもつようになっていることがわかった。

「競技に対する意識が高まった」では、「認識高・実践強」群が「認識低・実践弱」「認識高・実践弱」群よりも得点が高く、食生活管理をきちんと実践し、食生活管理に対する認識の高い選手は、高校時代に比べて競技に対する意識が高まっていることがわかった。

以上の結果を見ると、競技のために良好な食摂取を実践している選手は、10のモチベーション項目のうち「練習に満足している」「充実した部活動を送っている」「指導体制に満足している」「自分の能力を生かしている」「自分に対して誇りをもつようになった」の5項目で高校時代よりも高まったと考えていた。また食生活の重要性を認識し、良好な食摂取を実践している選手は、「自分の部に誇りをもつようになった」「やる気をもって取り組んでいる」「自分で考え工夫して練習するようになった」「競技に対する意識が高まった」の4項目で高校時代よりも高まったと考えていた。これらを合わせて考えると、食生活の重要性を認識する、しないに拘わらず、良好な食摂取を実践している選手は、以上の9項目で高校時代よりも高まっていた。つまり食生活管理を実践している選手は、競技に対するモチベーションが向上しており、食生活管理とモチベーションとの間に強い関連があることがわかった。

(舟橋 一郎)

2-3 食生活管理と将来展望

食生活管理の認識と実践に関する4群を独立変数として、自分が現在やっているスポーツについて、それを将来はどのように行っていきたいかという観点から、7項目の将来展望についての項目に関して、一元配置の分散分析を行った (Table 2-3-1)。その結果、「大学卒業後も競技を続けたい」という項目では有意差が見られなかったが、それ以外の項目では、次のような有意差が認められた。「もっと成績・記録を伸ばしたい」($F(3,622) = 32.74, p < .001$)、「もっとレベルの高いところを目指したい」($F(3,619) = 12.08, p < .001$)、「競技で生計を立てたい」($F(3,621) = 5.40, p < .001$)、「競技についての知識を深めたい」($F(3,621) = 20.98, p < .001$)、「将来、指導者になりたい」($F(3,621) = 4.88, p < .05$)、「一生競技にたずさわって

Table 2-3-1 食生活管理と将来展望

	認識低・実践弱	認識高・実践弱	認識低・実践強	認識高・実践強	F値	多重比較
もっと成績・記録を伸ばしたい	3.19 (1.02)	3.66 (0.74)	3.25 (0.87)	3.87 (0.48)	32.74***	認低実弱, 認低実強<認高実弱<認高実強
大学卒業後も競技を続けたい	2.53 (1.11)	2.52 (1.06)	2.55 (1.00)	2.77 (1.11)	2.42	
もっとレベルの高いところを目指したい	2.50 (1.13)	2.68 (1.13)	2.65 (1.14)	3.12 (1.06)	12.08***	認低実弱, 認低実強, 認高実弱<認高実強
競技で生計を立てたい	2.02 (1.11)	1.81 (0.98)	2.26 (1.13)	2.26 (1.13)	5.40***	認高実弱<認低実強, 認高実強
一生, 競技にたずさわっていききたい	2.46 (1.14)	2.41 (1.07)	2.60 (1.04)	2.75 (1.12)	3.40*	認高実弱, 認低実弱<認高実強
将来, 指導者になりたい	2.25 (1.09)	2.19 (1.11)	2.36 (1.07)	2.58 (1.11)	4.88*	認高実弱, 認低実弱<認高実強
競技についての知識を深めたい	2.61 (1.14)	3.02 (1.00)	2.80 (0.97)	3.36 (0.88)	20.98***	認低実弱<認高実弱<認高実強

() 内は標準偏差, * p<.05 *** p<.001

いきたい」(F(3,622) = 32.74, p<.05).

次に, どの群間でそれぞれの項目に差を示していたのかを検討するために多重比較 (Duncan法) を行ったところ, 5%水準で以下のような差が見られた (Table 2-3-1).

「もっと成績・記録を伸ばしたい」という項目では, 「認識低・実践弱」「認識低・実践強」群と「認識高・実践弱」「認識高・実践強」群との間, 「認識高・実践弱」群と「認識高・実践強」群との間に差が認められた. つまり食事管理に関する意識の高い人ほど, もっと成績・記録を伸ばしたいと考えていた.

「もっとレベルの高いところ (全日本やオリンピック, 世界など) を目指したい」という項目では, 「認識高・実践強」の群が他の群より有意に得点が高かった. 即ち食事の管理をしていて意識も高いという選手は, 他のどのタイプの選手達より, 競技を行う上でもっとレベルの高いところを目指したいと考えていた.

「競技で生計を立てたい」という項目では, 「認識高・実践弱」群より「認識高・実践強」, 「認識低・実践強」群の方が有意に得点が高かった. 即ち意識の高低にかかわらず食事管理を実践している選手は, 他に比べて将来も今の競技で生計を立てたいと考えている.

「一生競技にたずさわっていききたい」という項目では, 「認識高・実践強」群が他のどの群よりも有意に得点が高かった. 即ち, 食事管理に関する意識が高く, なおかつ食事管理を行っている選手ほど, 今やっている競技に一生たずさわっていききたいと考えていた.

「将来, 指導者になりたい」という項目については, 「認識高・実践強」群が他のどの群より

も有意に高かった。食事管理を行っていてなおかつその意識の高いという選手層は、将来指導者になりたいと思っている人が多かった。

「競技についての知識を深めたい」という項目については、「認識低・実践弱」群より「認識高・実践弱」群の方が得点が高く、さらにそれより「認識高・実践強」群の方が高かった。即ち食事管理に対して行動も意識も低いという選手よりも、意識の高い選手の方が、さらにそれより行動も意識も高いという選手の方が、競技についての知識をさらに深めたいとより一層考えていた。

以上の結果、体連の学生として競技をしている選手達が、カロリーやバランスを計算しながら食事を3回しっかり取っている場合、そのような選手たちは今やっている自分の競技に対してさらに精進して技術的にレベルを上げ、成績・結果を出したいという願いをもっていて、競技に対する積極性のあることがわかった。さらに、今の競技で生計を立てたい、一生競技を続けたい、将来指導者になりたいなど競技に対する肯定的姿勢のあることもわかった。

(早川 宏子)

3. モチベーション

まずモチベーション項目に対して因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行った（Table 3-1-1）。その結果、因子負荷量0.39以上を基準に2因子を抽出した。第1因子は、「練習に満足している」「指導體制に満足している」「練習施設・設備に満足している」などの項目が含まれていることから、「部への感情」と名付けた。第2因子は、「競技に対する意識が高まった」

Table 3-1-1 モチベーション項目の因子分析の結果

(高校の時より現在の方が)	因子Ⅰ	因子Ⅱ
	部への感情	自分への感情
練習に満足している	0.95	-0.11
充実した部活動を送っている	0.81	0.08
指導體制に満足している	0.75	-0.05
自分の能力を生かしている	0.51	0.27
練習施設・設備に満足している	0.39	0.12
競技に対する意識が高まった	0.00	0.85
自分で考え、工夫して練習するようになった	-0.10	0.75
自分に対して誇りをもつようになった	0.04	0.69
やる気をもって取り組んでいる	0.18	0.67
自分の部に誇りをもつようになった	0.37	0.45
因子間相関	0.74	

「自分で考え, 工夫して練習するようになった」「自分に対して誇りをもつようになった」という項目が含まれていることから, 「自分への感情」と名付けた. それぞれの因子の信頼性係数 (α 係数) を算出した結果, 第1因子が $\alpha = 0.84$, 第2因子が $\alpha = 0.87$ であった.

3-1 モチベーションと食生活管理

3-1-1 モチベーションと食生活

上級生 (3年生, 4年生) について, 「自分への感情」の得点を用いてモチベーションの程度を測定し, モチベーションが高いか低いかにより食生活管理にどのような影響を及ぼすかについて検討した.

3年生のモチベーションの高低と食生活については, t 検定を行った結果, 「競技に必要な体力向上のための食生活をしている」($t(146) = -5.96, p < .01$), 「一日三食規則正しく食事をしている」($t(146) = -4.92, p < .001$), 「運動量に適った食生活をしている」($t(146) = -5.19, p < .05$) について有意差が認められた. モチベーションの高い群は競技に必要な体力向上のために, 一日三食規則正しく, 運動量に適った食生活をしていることがわかった. 「お腹が減るとファーストフード, インスタントラーメンを食べる」($t(146) = -3.83, p < .01$) については, 1%水準で有意差が認められ, モチベーションの低い群は食生活に対する関心が低いことがうかがえる (Table 3-1-2).

Table 3-1-2 3年生におけるモチベーションと食生活管理

	低 群	高 群	t 値
競技に必要な体力向上のための食生活をしている	2.34 (0.87)	3.13 (0.74)	-5.96***
一日三食規則正しく食事をしている	2.37 (1.03)	3.16 (0.92)	-4.92***
運動量に適った食生活をしている	2.47 (0.91)	3.20 (0.81)	-5.19***
サプリメントを常用している	2.21 (1.05)	2.87 (1.18)	-3.58***
試合に勝つには日頃の栄養管理が重要だと思う	3.04 (0.99)	3.39 (0.75)	-2.39***
自分でカロリー計算して食事を取っている	1.66 (0.82)	2.20 (1.04)	-3.52***
体力向上のためには食生活は重要だ	3.21 (0.97)	3.71 (0.49)	-3.98***
身体管理のために嫌いな物でもガマンして食べる	2.49 (1.00)	3.16 (0.96)	-4.14***
競技前の食生活管理は重要だと思う	3.18 (0.90)	3.61 (0.70)	-3.29***
お腹が減るとファーストフード・インスタントラーメンを食べる	2.68 (1.12)	2.03 (0.97)	3.83***

() 内は標準偏差, *** $p < .001$

4年生のモチベーションの高低と食生活については, t 検定を行った結果, 「一日三食規則正しく食事をしている」($t(127) = -4.05, p < .01$), 「運動量に適った食生活をしている」($t(125) =$

Table 3-1-3 4年生におけるモチベーションと食生活管理

	低 群	高 群	t 値
競技に必要な体力向上のための食生活をしている	2.56 (0.89)	2.79 (1.05)	-1.35
一日三食規則正しく食事をしている	2.25 (0.98)	2.98 (1.06)	-4.05***
運動量に適った食生活をしている	2.41 (0.87)	3.00 (1.01)	-3.50***
サプリメントを常用している	2.06 (1.05)	2.52 (1.21)	-2.26*
試合に勝つには日頃の栄養管理が重要だと思う	3.11 (0.92)	3.40 (0.86)	-1.84
自分でカロリー計算して食事を取っている	1.79 (0.85)	1.97 (1.04)	-1.05
体力向上のためには食生活は重要だ	3.19 (0.96)	3.50 (0.90)	-1.89
身体管理のために嫌いな物でもガマンして食べる	2.63 (1.05)	2.82 (1.09)	-0.97
競技前の食生活管理は重要だと思う	3.15 (0.94)	3.53 (0.86)	-2.41*
お腹が減るとファーストフード・インスタントラーメンを食べる	2.46 (0.89)	2.18 (1.12)	1.55

() 内は標準偏差, * $p < .05$ *** $p < .001$

-3.50, $p < .01$) という2項目において1%水準で有意差が認められた (Table 3-1-3)。

3-1-2 モチベーションと食生活行動

3年生の食生活行動とモチベーションの高低については、t検定を行った結果、「サプリメントを常用している」($t(145) = -3.58, p < .01$)、「自分でカロリー計算して食事を取っている」($t(146) = -3.52, p < .01$)、「身体管理のために嫌いなものでもガマンして食べる」($t(146) = -4.14, p < .01$)と各項目で1%水準で有意差が認められた (Table 3-1-2)。

4年生の食生活行動とモチベーションの高低については、t検定を行った結果、「サプリメントを常用している」($t(127) = -2.26, p < .05$)の項目のみ5%水準で有意差が認められた (Table 3-1-3)。

以上のことからモチベーションの高い群は、食生活行動においても高い知識と認識があると考えられる。

3-1-3 モチベーションと食生活意識

3年生の食生活意識とモチベーションの高低については、t検定を行った結果、「試合に勝つには日頃の食事栄養管理が重要だと思う」($t(146) = -2.39, p < .05$)、「体力向上のためには食生活は重要だ」($t(146) = -3.98, p < .01$)「競技前の食生活管理は重要だと思う」($t(146) = -3.29, p < .01$)となり、「試合に勝つには日頃の食事栄養管理が重要だと思う」は5%水準の有意差が認められ、「体力向上のためには食生活は重要だ」「競技前の食生活管理は重要だと思う」では1%水準で有意差が認められた (Table 3-1-2)。

4年生の食生活意識とモチベーションの高低については、t検定を行った結果、「競技前の食生活管理は重要だと思う」($t(126) = -2.41, p < .05$)の項目のみ5%水準で有意差が認められた (Table 3-1-3)。

モチベーションの高い群は競技に対し真摯に対応する様子が見られ、いかに自分のパフォーマンスを上げるかについて考えて食生活をしているかがわかる。

3-1-4 モチベーションと朝食・嗜好品

「タバコを吸う」「お酒を飲む」「朝食を食べない」とモチベーションの高低については、t検定を行った結果、3年生では「タバコを吸う」($t(147) = -2.93, p < .05$)に5%水準での有意差が認められた。「タバコを吸う」については、モチベーションの低い群に高く、競技による身体機能への負荷の強さ等の影響が考えられる。特に循環器系の機能が競技に影響するスポーツでは喫煙は大きなリスクを負うことになるため避ける傾向がある。

「お酒を飲む」については、モチベーションが高い群、低い群の両者に差はなかった。

「朝食を食べない」($t(147) = -2.28, p < .05$)については、モチベーションが高い群と低い群では5%水準で有意差があり、低い群は朝食を食べないものが多いこととなる。

4年生については、この項では有意差は見られなかった。

3年生について、モチベーションの高低と食生活管理面を見ると、ほとんどの項目で有意な差が見られた。

食生活面では、モチベーションの高い群は「競技に必要な体力向上のための食生活をしている」「一日三食規則正しく食事をしている」「運動量に適った食生活をしている」が有意に高く、日常生活において、体力向上のための食生活を心がけ、運動量も視野に入れた規則正しい食事をしていることがわかる。食生活面でも「お腹が減るとファーストフード、インスタントラーメンを食べる」については、モチベーションの低い群が高く、栄養面での意識の差がうかがえる。

食生活行動では、モチベーションの高い群では「サプリメントを常用している」「自分でカロリー計算して食事を取っている」「身体管理のために嫌いなものでもガマンして食べる」が高くなっている。特にサプリメントは栄養補給の他、競技の特性に従って補強する意味からも使用されるケースも多く、コンマ以下の記録に挑戦する場合には欠かすことができないものとなっていることからその関心度がうかがえ、食事面でも細心の配慮をしていることが想定される。

食生活行動では、モチベーションの高い群では、「試合に勝つには日頃の食事栄養管理が重要だと思う」「体力向上のためには食生活は重要だ」「競技前の食生活管理は重要だと思う」が高くなっている。モチベーションの高い群は、日頃から競技に対して体力面からも食生活を意識し、栄養の摂取方法を考えていることが推測される。特に記録に挑戦する競技では、栄養素を体内に貯蔵して、効率よい出力を達成するために栄養管理は欠かすことが出来ないものの1つである。

3年生においては、モチベーションの高い群と低い群とで食生活管理行動すべてにおいて相違が見られた。食生活管理において、モチベーションの高い群は低い群に比べ日頃から食生活を視野に入れた競技生活をしていることが見られた。

4年生におけるモチベーションの高さと食生活管理を見ると、有意差の見られた項目は、3年生のようにすべての項目には見られず、4項目であった。

食生活では「一日三食規則正しく食事をしている」「運動量に適った食生活をしている」の2項目がモチベーションの高い群で高く、規則正しく三食の食事をし、運動量を視野に入れた食生活をしているといえる。

食生活行動では、「サプリメントを常用している」の項のみがモチベーションの高い群で高く、サプリメントを常用するなどの認識が高いことがわかる。

食生活意識については、「競技前の食生活管理は重要だと思う」の項がモチベーションの高い群で有意に高く、モチベーションの高い群は競技前における食生活管理について考えていることがわかる。

モチベーションの高い群と低い群では食生活管理面で明らかに相違が見られた。特に身体管理面で欠かすことのできない栄養摂取に関して、スポーツの種目による重点の置き方の違い、競技の性格による身体管理面での違いなどが食生活に影響を与えるものと考えられる。

(西谷 明子)

3-2 モチベーションと競技成績・進路・自尊心

ここでは、上級生(3,4年生)におけるモチベーションと競技成績、進路、自尊心との関係を調べた。

3-2-1 モチベーションと競技成績

まず、3年生の自分へのモチベーションの高低と競技成績について分析した(Table 3-2-1)。

t検定の結果, 「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」($t(145) = -8.01, p < .01$), 「高校時代よりも記録・成績が伸びた」($t(145) = -3.92, p < .01$), 「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」($t(135) = -2.67, p < .01$)という項目それぞれに1%水準で有意差が見られた。即ち, モチベーションの高い群の方が, 低い群と比べて, 「各種の大会に出場して活躍した」「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」「高校時代よりも記録・成績が伸びた」「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」と答える者が多く, 逆にモチベーションの低い群の方が, 「大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ」という項目に関して回答するものが多かった。

Table 3-2-1 3年生における自分へのモチベーションと競技成績

	低 群	高 群	t値
各種大会に出て活躍した	2.21 (1.03)	2.47 (1.04)	-1.58
部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた	1.96 (0.90)	2.17 (0.98)	-1.38
高校時代よりも自分の技術・技能が向上した	2.04 (0.95)	3.27 (0.91)	-8.01***
高校時代よりも記録・成績が伸びた	2.10 (0.97)	2.81 (1.22)	-3.92***
大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ	2.67 (1.12)	2.43 (1.09)	1.31
(集団スポーツの場合) 試合でレギュラーを経験した (個人スポーツの場合) 全日本学生選手権 (インカレ) などの 大会に選手として出場した	2.48 (1.32)	3.07 (1.27)	-2.67**

() 内は標準偏差, ** $p < .01$ *** $p < .001$

次に, 4年生の自分へのモチベーションの高低と競技成績について検討した (Table 3-2-2)。t検定を行った結果, 「各種の大会に出場して活躍した」($t(128) = -4.43, p < .01$), 「部活動で満足のいく成績・成果をあげることができた」($t(126) = -5.86, p < .01$), 「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」($t(126) = -6.09, p < .01$), 「高校時代よりも記録・成績が伸びた」($t(126) = -6.04, p < .01$), 「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」($t(108) = -2.86, p < .01$) 項目で1%水準の有意差が認められ, 「大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ」($t(126) = -2.34, p < .05$) という項目では5%水準の有意差が認められた。ここでも自分へのモチベーションが高い群の方が, 低い群と比べ, 「各種の大会に出場して活躍した」「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」「高校時代よりも記録・成績が伸びた」「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」と答えた者が多く, 逆に「大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ」という項目では, モチベーションが低い群の方が高い群よりも回答が多かった。

Table 3-2-2 4年生における自分へのモチベーションと競技成績

	低 群	高 群	t 値
各種大会に出て活躍した	2.19 (1.04)	3.00 (1.01)	-4.43***
部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた	1.80 (0.91)	2.81 (1.00)	-5.86***
高校時代よりも自分の技術・技能が向上した	2.33 (1.04)	3.40 (0.91)	-6.09***
高校時代よりも記録・成績が伸びた	2.08 (1.02)	3.21 (1.05)	-6.04***
大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ	2.68 (1.13)	2.21 (1.10)	-2.34*
(集団スポーツの場合) 試合でレギュラーを経験した (個人スポーツの場合) 全日本学生選手権(インカレ)などの 大会に選手として出場した	2.91 (1.24)	3.52 (0.94)	-2.86**

() 内は標準偏差, * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

さらに、3年生の部へのモチベーションと競技成績について検討した(Table 3-2-3)。t 検定の結果、「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」という項目で1%水準($t(153) = -5.98$, $p < .01$), 「高校時代よりも記録・成績が伸びた」という項目で同じく1%水準($t(153) = -5.80$, $p < .01$)の有意差が見られ、「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」という項目では5%水準($t(154) = -2.41$, $p < .05$)の差が見られた。部へのモチベーションの高い群が、低い群と比べて、「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」「高校時代よりも記録・成績が伸びた」と答えるものが多かった。

Table 3-2-3 3年生における部へのモチベーションと競技成績

	低 群	高 群	t 値
各種大会に出て活躍した	2.26 (0.94)	2.47 (0.99)	-1.38
部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた	2.01 (0.88)	2.37 (0.96)	-2.41*
高校時代よりも自分の技術・技能が向上した	2.21 (0.95)	3.31 (0.95)	-5.98***
高校時代よりも記録・成績が伸びた	1.99 (0.86)	2.92 (1.09)	-5.80***
大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ	2.62 (1.06)	2.40 (0.98)	1.36
(集団スポーツの場合) 試合でレギュラーを経験した (個人スポーツの場合) 全日本学生選手権(インカレ)などの 大会に選手として出場した	2.69 (1.29)	2.96 (1.19)	-1.32

() 内は標準偏差, * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

次に、4年生の部へのモチベーションと競技成績について検討をした(Table 3-2-4)。t 検定の結果すべての項目に有意差が認められた。1%水準で差が見られた項目は、「各種の大会に出場して活躍した」($t(124) = -4.43$, $p < .01$), 「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」($t(122) = -5.86$, $p < .01$), 「高校時代よりも自分の技術・技能が向上し

た」(t(122)=-6.09, p<.01), 「高校時代よりも記録・成績が伸びた」(t(122)=-6.04, p<.01), 「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」(t(105)=-2.86, p<.01) である。「大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ」という項目では5%水準で差が見られた (t(122)=2.34, p<.05). 部へのモチベーションが高い群の方が, 低い群に比べて, 「各種の大会に出場して活躍した」「部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた」「高校時代よりも自分の技術・技能が向上した」「高校時代よりも記録・成績が伸びた」「集団スポーツの場合 試合でレギュラーを経験した」と答える者が多かった. 逆に, 部へのモチベーションが低い群の学生の方が, 高い群に比べて, 「大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ」と多く答えている.

Table 3-2-4 4年生における部へのモチベーションと競技成績

	低 群	高 群	t 値
各種大会に出て活躍した	2.19 (1.04)	3.00 (1.01)	-4.43***
部活動で自分なりに満足のいく成績・成果をあげることができた	1.80 (0.91)	2.81 (1.00)	-5.86***
高校時代よりも自分の技術・技能が向上した	2.33 (1.04)	3.40 (0.91)	-6.09***
高校時代よりも記録・成績が伸びた	2.08 (1.02)	3.21 (1.05)	-6.04***
大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ	2.68 (1.13)	2.21 (1.10)	2.34*
(集団スポーツの場合) 試合でレギュラーを経験した (個人スポーツの場合) 全日本学生選手権(インカレ)などの 大会に選手として出場した	2.91 (1.24)	3.52 (0.94)	-2.86**

() 内は標準偏差, * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

3-2-2 モチベーションと進路・自尊心の関係

3年生における自分へのモチベーションの高低と進路・自尊心との関係を分析した (Table 3-2-5). t 検定の結果「4年間で卒業できる見込みである」(t(147)=-3.12, p<.01), 「自尊心」(t(141)=-2.98, p<.01), それぞれの項目で1%水準の有意差が認められた. 自分へのモチベーションが高い群の方が, 低い群と比べて, 「4年間で卒業できる見込みである」と答え, 「自尊心」の度合いが高い傾向にあった. また, 4年生の自分へのモチベーションの高低と進路・自尊心との関係について検討した (Table 3-2-6). t 検定の結果, 「自尊心」の項目

Table 3-2-5 3年生における自分へのモチベーションと進路および自尊心

	低 群	高 群	t 値
4年間で卒業できる見込みである	2.85 (1.04)	3.32 (0.82)	-3.12**
就職についての見通しはたっている	2.18 (1.00)	2.00 (0.95)	1.13
自尊心	18.49 (4.56)	20.74 (4.46)	-2.98**

() 内は標準偏差, ** p<.01

で5%水準の有意差が認められた ($t(125) = -2.61, p < .05$)。即ち、自分へのモチベーションが高い群の方が、低い群と比べて、「自尊心」をもつ度合いが高い傾向にあった。

Table 3-2-6 4年生における自分へのモチベーションと進路および自尊心

	低 群	高 群	t 値
4年間で卒業できる見込みである	2.13 (1.10)	3.43 (1.12)	-1.57
就職についての見通しはたっている	2.68 (1.12)	2.82 (1.30)	-0.65
自尊心	19.46 (5.15)	21.88 (5.23)	-2.61**

() 内は標準偏差, ** $p < .01$

さらに、3年生の部へのモチベーションの高低と進路・自尊心との関係について見た (Table 3-2-7)。t 検定の結果、「4年間で卒業できる見込みである」という項目で1%水準で差が見られ、部へのモチベーションが高い群の方が、低い群と比べて、「4年間で卒業できる見込みである」と答えるものが多かった ($t(155) = -2.66, p < .01$)。

Table 3-2-7 3年生における部へのモチベーションと進路および自尊心

	低 群	高 群	t 値
4年間で卒業できる見込みである	2.77 (1.05)	3.18 (0.90)	-2.66**
就職についての見通しはたっている	2.09 (0.97)	2.27 (0.93)	-1.22
自尊心	19.68 (5.04)	20.62 (4.64)	-1.2

() 内は標準偏差, ** $p < .01$

4年生の部へのモチベーションの高低と進路・自尊心との関係では、いずれの項目においても有意差は見られなかった (Table 3-2-8)。

Table 3-2-8 4年生における部へのモチベーションと進路および自尊心

	低 群	高 群	t 値
4年間で卒業できる見込みである	3.15 (1.13)	3.30 (1.14)	-0.77
就職についての見通しはたっている	2.85 (1.20)	2.73 (1.25)	0.57
自尊心	20.66 (5.94)	20.70 (5.00)	-0.04

() 内は標準偏差

以上のように、3,4年生において、モチベーションは競技成績・進路・自尊心に大きく関わっていた。モチベーションが高い学生は、競技成績を伸ばし、4年間で学校を卒業する見込みをもっていて、自尊心もある。競技生活、学校生活を両立させていくために、モチベーションを高くもつことはとても重要であるといえるだろう。

(早川 みどり)

4 上級生のモチベーションが下級生に与える影響

ここでは、上級生 (3・4年生) のモチベーションが高い部と低い部に分け、それぞれの部の下級生 (1・2年生) のストレス、モチベーション、食生活管理および上級生・指導者との関係の差を明らかにする。それにより上級生のモチベーションの高低が、下級生に与える様々な影響について検討する。

上級生のモチベーションが高い部と低い部の分類は、以下の手順で行った。まず3年生、4年生のモチベーション項目の合計得点を算出し、中央値を基準に3分割した。それにより上級生がモチベーション高群、中群、低群の3群に分けられた。各部ごとに3群が占める割合を算出し、モチベーション高群が上級生の50%以上を占める部を「上級生のモチベーションが高い部 (5つの部)」とし、反対にモチベーション低群が上級生の50%以上を占める部を「上級生のモチベーションの低い部 (5つの部)」と定義した。競技種目別に見た場合、上級生のモチベーションが高い部は、個人競技が2部、対人競技が2部、集団競技が1部、上級生のモチベーションが低い部は、個人競技が2部、対人競技が1部、集団競技が2部であり、競技種目別による顕著な違いは見られなかった。

以上の手続きから、上級生のモチベーションが高い部と低い部で、下級生に見られる違いを明らかにし、上級生のモチベーションが下級生に与える様々な影響について検討する。

4-1 上級生のモチベーションと下級生のストレス、モチベーションの関係

ここでは上級生のモチベーションの高低が、下級生のストレスやモチベーション、そして、競技生活に対するモチベーションに対して、どのような影響を与えるのかについて検討していく。

4-1-1 ストレッサー

上級生のモチベーションの高い部と低い部で、下級生のストレスに違いがあるのかを検討するために、下級生のストレスに関してt検定を行った (Table 4-1-1)。その結果、勉

Table 4-1-1 上級生のモチベーションと下級生のストレス

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
勉強ストレス	16.30 (6.70)	14.45 (5.97)	1.49
能力適性ストレス	10.74 (5.81)	10.29 (5.60)	0.40
寮生活ストレス	6.42 (4.20)	6.24 (4.20)	0.22
対人関係ストレス	4.17 (3.32)	2.63 (2.62)	2.63**

() 内は標準偏差, ** p<.01

学ストレス、能力適性ストレス、寮生活ストレスについては違いが見られなかったが、対人関係ストレスについては、1%水準で有意な差が見られた ($t(102)=2.63$)。つまり、上級生のモチベーションが高い部の下級生の方が、低い部の下級生に比べ、対人関係にストレスを感じていることがわかる。

4-1-2 ストレス

上級生のモチベーションの高い部と低い部で、下級生のストレスに違いがあるのかを検討するために、下級生のストレスに関してt検定を行った (Table 4-1-2)。その結果、精神的不安、身体的ストレス、否定的感情、身体的不調、対人的孤立については違いが見られなかったが、情意減退については、5%水準で有意な差が見られた ($t(104)=2.14$)。つまり、上級生のモチベーションが高い部の下級生の方が、低い部の下級生に比べ、情意減退を感じていることがわかる。

Table 4-1-2 上級生のモチベーションと下級生のストレス

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t 値
精神的不安	2.23 (2.24)	1.83 (2.47)	0.87
身体的ストレス	0.67 (1.53)	0.52 (1.59)	0.51
否定的感情	1.93 (2.39)	1.62 (2.56)	0.69
身体的不調	3.33 (2.65)	2.73 (2.67)	1.16
対人的孤立	1.47 (1.99)	0.92 (1.87)	1.47
情意減退	2.06 (2.20)	1.27 (1.51)	2.14*

() 内は標準偏差, * $p<.05$

4-1-3 ストレッサーとストレスの関係

上記の結果から、上級生のモチベーションが高い部では、下級生における対人関係ストレスが高く、また、情意減退というストレス反応が高いことがわかった。それではこの2つの要因は関係しているのだろうか。つまり、対人関係ストレスが情意減退というストレス反応を引き起こすのだろうか。またこれは、下級生においてのみ成り立つ関係なのだろうか。もしこのことが成り立つのであれば、下級生における上級生のモチベーションとストレス、およびストレスの間には、「上級生の高いモチベーション → 対人関係ストレス → 情意減退」という因果的な関係があると考えられる。

以上のことを検討するために、下級生と上級生それぞれにおいて、情意減退を従属変数に4つのストレスで重回帰分析(強制投入法)を行った (Table 4-1-3)。

Table 4-1-3 情意減退を従属変数とするストレスターの重回帰分析

	下級生 (1・2年生)	上級生 (3・4年生)	F値
勉学ストレスター	0.20***	0.02	0.87
能力適性ストレスター	0.23***	0.16*	0.51
寮生活ストレスター	-0.15**	0.07	0.69
対人関係ストレスター	0.22***	0.10	1.16
説明率 (R2)	0.22***	0.08***	1.47

数値は標準偏回帰係数 *p<.05 **p<.01 *** p<.001

重回帰分析の結果、下級生、上級生それぞれの重回帰式は有意となった(下級生、上級生の順に、 $F(4,394) = 27.72, p < .001$; $F(4,375) = 9.10, p < .001$)。標準偏回帰係数についてみると、下級生においては、すべてのストレスターが情意減退と0.1%水準で有意な関係にあるのに対し、上級生においては、能力適性ストレスターのみが、5%水準で有意な関係にあるにすぎなかった。また、標準偏回帰係数の値から、下級生における対人関係ストレスターは、情意減退に対し、能力適性ストレスターに次いで2番目に強い関係にあることがわかる。つまり、下級生においては、「対人関係ストレスター → 情意減退」という関係が成り立つのに対して、上級生においてはそれが成り立たないことがわかる。

また、上級生のモチベーションが高い部と低い部においては、下級生の対人関係ストレスターと情意減退に違いが見られ、上級生のモチベーションが高い部の方が、共に下級生の対人関係ストレスターと情意減退が高かった。したがって、上級生のモチベーションが高い部では、上級生のモチベーションの高さが、対人関係ストレスターとなり、情意減退というストレスを引き起こしていると考えられる。

Table 3-2-1, Table 3-2-2で見たように、上級生のモチベーションの高さは、彼らの競技成績の良さと関連していることから、上級生のモチベーションが高い部においては、上級生の競技成績も良いことが推測される。と同時に、上級生の競技成績が良いということは、下級生が試合に出たり、大会に参加するチャンスが少なくなることを意味しており、したがって、そのことが対人関係ストレスターを高め、また、それが「考えがまとまらない」や「行動に落ち着きがない」という情意減退というストレス反応を引き起こすと考えられる。

4-1-4 モチベーションと競技成績

上級生のモチベーションの高い部と低い部で、下級生のモチベーションに違いがあるのかを検討するために、下級生におけるモチベーション項目の各因子に関して、上級生のモチベーシ

Table 4-1-4 上級生のモチベーションと下級生のモチベーション

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
部への感情	15.87 (3.31)	11.77 (3.88)	5.83***
自分への感情	15.83 (3.68)	13.71 (3.19)	3.15**

のの高い部と低い部で、t検定を行った (Table 4-1-4)。その結果、「部への感情」因子においては0.1%水準で ($t(103) = 5.83$)、「自分への感情」因子においては1%水準で有意な差が見られ ($t(103) = 3.15$)、上級生のモチベーションが高い部の下級生の方が得点が高かった。つまり、上級生のモチベーションが低い部に比べ、上級生のモチベーションが高い部は、下級生のモチベーションも高いことがわかる。

さらに、上級生のモチベーションと下級生の競技成績の関係を検討するために、t検定を行った (Table 4-1-5)。その結果、「各種大会に出て活躍した」と「部活動で自分なりに満足していく成績・成果をあげることができた」で5%水準 (順に $t(103) = 2.30$; $t(102) = 2.45$)、「高校時代より自分の技術・技能が向上した」で1%水準 ($t(101) = 3.26$)、「高校時代よりも記録が伸びた」で0.1%水準で統計的に有意な差が見られた ($t(105) = 4.67$)。つまり、上級生のモチベーションが低い部に比べ、上級生のモチベーションが高い部の下級生のほうが、競技成績において伸びや満足を感じていることがわかる。

(加藤 弘通)

Table 4-1-5 上級生のモチベーションと下級生の競技成績

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
各種大会に出て活躍した	2.11 (1.05)	1.67 (0.90)	2.30*
部活動で自分なりに満足していく成績・成果をあげることができた	1.94 (0.96)	1.52 (0.79)	2.45*
高校時代より自分の技術・技能が向上した	2.92 (1.04)	2.29 (0.94)	3.26**
高校時代よりも記録・成績が伸びた	2.69 (1.17)	1.77 (0.78)	4.67***
大学に入ってから記録・成績が伸び悩んだ	2.13 (1.17)	2.56 (1.14)	1.86
(集団スポーツの場合) 試合でレギュラーを経験した	2.38 (1.38)	2.18 (1.27)	0.71

() 内は標準偏差, * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

4-2 上級生のモチベーションと下級生の食生活管理と上級生・指導者との関係

ここでは上級生のモチベーションの高低が、下級生の食生活管理や上級生・指導者との関係に対して、どのような影響を与えるのかについて検討していく。

4-2-1 食生活管理

上級生のモチベーションが高い部と低い部で、下級生の食生活管理に違いがあるかを検討するために、「食生活管理の行動」と「食生活管理の意識」について、t検定を行った (Table 4-2-1)。前者は「一日三食規則正しく食事をしている」「サプリメントを常用している」など、実際に食生活管理を行っているかどうかを尋ねており、後者は、「試合に勝つには日頃の食事栄養管理が重要だと思う」「体力向上のためには食生活は重要だ」など、実際に行動しているかではなく、意識をもっているかどうかを尋ねている。その結果、食生活管理の意識において違いは見られなかったが、食生活管理の行動においては、0.1%水準で有意な差が見られた ($t(105) = 3.70$)。つまり、上級生のモチベーションが低い部に比べ、上級生のモチベーションが高い部の下級生の方が、食生活管理について実際に行動していることがわかる。

また先の Table 3-1-1, Table 3-1-2で示したように、モチベーションの高い上級生ほど、食生活管理の行動をしていた。このことを考え併せると、意識は別にしても、上級生のモチベーションが高い部では、上級生がやっていることを自然に下級生も取り入れ、その結果、食生活管理の行動を多く取っているということが考えられる。

Table 4-2-1 上級生のモチベーションと下級生の食生活管理

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
食生活管理の行動	8.87 (2.42)	7.21 (2.23)	3.70***
食生活管理の意識	10.44 (2.05)	10.19 (2.14)	0.6

() 内は標準偏差, *** $p < .001$

4-2-2 上級生・指導者との関係

上級生のモチベーションが高い部と低い部で、下級生における上級生・指導者との関係に違いがあるかを検討するために、「上級生との関係」と「指導者との関係」それぞれについて、t検定を行った (Table 4-2-2, Table 4-2-3)。

その結果、上級生との関係においては、違いは見られなかったが、指導者との関係においては、「普段の練習に来てくれる」以外の項目全てにおいて有意な差が見られ、上級生のモチベーションが高い部の下級生の方が、指導者との関係が良かった (「公平に接してくれる」より順に、 $t(104) = 4.11, p < .001$; $t(104) = 2.63, p < .01$; $t(103) = 3.44, p < .001$; $t(103) = 3.91, p < .001$; $t(102) = 4.77, p < .001$; $t(103) = 5.27, p < .001$; $t(104) = 4.50, p < .001$, $t(104) = 2.72, p < .01$)。

つまり、上級生のモチベーションの高さは、上級生と下級生の関係に対しては関係していな

Table 4-2-2 上級生のモチベーションと下級生における上級生との関係

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
適切なアドバイスをしてくれる	3.27 (0.59)	3.35 (0.65)	0.61
公平に接してくれる	2.93 (0.86)	3.12 (0.70)	1.24
普段の練習で指導・アドバイスをしてくれる	3.35 (0.62)	3.25 (0.65)	0.78
試合のとき、競技上のアドバイスをしてくれる	3.24 (0.73)	3.31 (0.70)	0.48
あなたの競技成績が低下したときサポートしてくれる	3.11 (0.92)	3.04 (0.79)	0.43
スランプのとき助けてくれる	3.06 (0.90)	2.88 (0.83)	1.02
信頼できる指導方針をもっている	2.98 (0.84)	3.06 (0.80)	0.48
尊敬できる人である	3.05 (0.78)	3.19 (0.91)	0.84
相談できる人である	3.04 (0.79)	3.19 (0.89)	0.96
自分より競技レベルが高い	3.45 (0.69)	3.58 (0.57)	1.00

() 内は標準偏差

Table 4-2-3 上級生のモチベーションと下級生における指導者との関係

	上級生のモチベーションが高い部	上級生のモチベーションが低い部	t値
普段の練習に来てくれる	2.76 (1.10)	2.60 (1.00)	0.80
公平に接してくれる	3.17 (0.67)	2.50 (0.98)	4.11***
普段の練習で指導・アドバイスをしてくれる	3.04 (0.87)	2.58 (0.94)	2.63**
試合のとき、競技上のアドバイスをしてくれる	3.21 (0.82)	2.60 (1.00)	3.44***
あなたの競技成績が低下したときサポートしてくれる	2.91 (0.93)	2.21 (0.89)	3.91***
スランプのとき助けてくれる	2.79 (0.84)	2.02 (0.81)	4.77***
信頼できる指導方針をもっている	3.06 (0.89)	2.12 (0.94)	5.27***
尊敬できる人である	3.02 (0.90)	2.19 (0.99)	4.50***
相談できる人である	2.70 (0.90)	2.19 (1.03)	2.72**

() 内は標準偏差, *p<.05 ** p<.01 *** p<.001

いが、指導者と下級生の関係については、関係していると考えられる。また先の結果から、上級生のモチベーションを高く維持することに成功している部とは、競技成績も良い。このことから、そうした部は、指導者の力量も高く、したがって、下級生との関係も良好であると考えられる。このような観点から考えた場合、上級生のモチベーションを高く保ち、部の競技成績を高めるためには、指導者の力というものが、大きく影響していることが予測され、今後の研究課題であるといえよう。

(加藤 弘通)

ま と め

本論文では、体連の学生の寮生活や食生活管理の状況について検討するとともに、食生活管理が競技や部活動へのモチベーションや将来展望に及ぼす影響を検討し、さらに、部の上級生のモチベーションの程度が下級生に与える影響について検討することを目的としていた。対象となった841名の体連の学生の調査データの分析から、以下のような知見が得られた。

1) 南平寮で生活する体連の学生において、集団競技種目の学生は個人競技や対人競技種目の学生よりも、十分な睡眠と休養が取れ、自由時間があると感じていた。個人競技種目の学生は、集団競技や対人競技種目の学生よりも、食事をコントロールして取るという意識が高く、なおかつ規則正しく運動に適った食生活を実践していた。

運動選手にとって、食事は運動のエネルギーを供給するだけでなく、選手の骨格、筋肉、心肺系など、運動するための体の基礎構造をかたち作る基本となるものである。したがって競技成績へのモチベーションの高い選手は、競技成績向上の手段の1つとして、食生活管理を重要視するのは当然といえる。どの競技においても競技者としての基本である身体づくりやコンディションは大切な要素であり、選手自身ももっとも気を配ることがらの1つである。自分の身体的な状況が競技成績に直接的に結びつく競技は、日常生活において食生活への配慮が欠かせない。競技成績が数値で表される競技は食生活管理にも日常、配慮する必要性に迫られ、食生活管理に神経質に対応することとなる。一方、球技等のチームスポーツにおいては、個人の技術、技能はもちろんではあるが連携プレーが大きな要素を占め、個人競技のような身体コンディションが即成績と結びつかない点が多々見られるため、食生活に大きな関心を抱かない傾向がある。そのために食生活管理に競技種目による差があらわれてきたものと考えられる。

2) 夜食を食べる学生は朝食を食べない傾向があり、朝食を食べない学生は食べる学生に比べて、ストレスを強く感じる傾向にあった。食生活の重要性を認識し、適切な食生活を実践している学生は、高校時代に比べて、高いモチベーションをもって積極的に部活動や競技に取り組んでいた。モチベーションの高い学生は、ファーストフードをあまり食べず、タバコも吸わない傾向にあり、サプリメントを常用したりカロリー計算をして食事をしたりしていた。また、朝食もきちんと食べる傾向にあった。食生活をきちんと管理している学生は、大学卒業後も、競技を続けて成績・記録を伸ばしていきたいと考える傾向にあった。競技・部活動へのモチベーションが高い学生は、実際の競技生活でも各種の大会で活躍したり、レギュラーになったり、満足のいく成績・成果をあげたと答える傾向にあった。その逆に、モチベーションの低

い学生は、高校時代よりも成績・記録が伸び悩んでいる者が多かった。また、モチベーションの高さは自尊心にも連動するとともに、4年間で卒業する見込みも強く感じていた。

食生活管理は日常的なことからであるが、それを日々実践している学生は、自らがやっている競技に対するモチベーションを向上させており、食生活管理はモチベーションとも強い関連があることがわかった。さらに、そうした学生は現在の競技生活のみならず、卒業後の生活に対しても積極的な展望をもっていることがわかった。食生活の管理は、広い意味において、自分の行動コントロールに結びつくものであり、そうしたコントロール能力を日々発揮している学生は、結果的に自分の競技力を向上させる一方で、現在だけでなく未来をも明るく展望することができるといえるだろう。

3) 上級生(3・4年生)のモチベーションの程度は、下級生(1・2年生)のストレスやストレッサーを強める方向に作用する一方で、競技成績の伸びや満足度、食生活管理の行動、指導者との関係などを良好な方向に強めていた。

体連の部は、各年度ごとに競技成績が変化する。上級生のモチベーションが高い部は、競技成績も優秀である可能性が高い。そのため下級生がストレスやストレッサーを感じやすくなる一方で、上級生がモデルとなって下級生の競技成績を向上させたり、日常的な食生活管理の実践を強めていくのではないだろうか。体連の部活動においては、個人の競技成績だけでなく、運動選手の集団組織として、そこに所属するメンバー間の相互影響が非常に重要であるといえるだろう。そこに、学生スポーツの存在意義を見出すことができるであろう。

以上のことから、日常的な食生活管理にあらわれるような自己コントロール能力は運動選手の身体づくりのみならずモチベーションの維持・向上にも重要な意味をもっていることが示唆された。

(都筑 学)

文 献

都筑学・八島健司・深瀬吉邦・西谷明子・宮本知次・白善美 1998 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(1) —大学1年次における体育連盟所属学生と一般学生との比較— 中央大学保健体育研究所紀要 16, 1-34.

都筑学・西谷明子・宮本知次・舟橋一郎・八島健司・早川宏子・深瀬吉邦・白善美 1999 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(2) —体育連盟所属学生のストレスおよびストレッサーに対する意識の検討— 中央大学保健体育研究所紀要 17, 147-171.

都筑学・西谷明子・宮本知次・舟橋一郎・八島健司・早川宏子・深瀬吉邦・白善美 2000 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(3) 中央大学保健体育研究所紀要 18, 1-27.

都筑学・西谷明子・深瀬吉邦・八島健司・舟橋一郎・宮本知次・早川宏子・加藤弘通 2001 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(4) —1年生から4年生までの横断データと縦断データの比較分析

— 中央大学保健体育研究所紀要 19, 1-33.

都筑学・西谷明子・舟橋一郎・早川宏子・八島健司・早川みどり・後藤肇・加藤弘通 2002 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(5) — 体育連盟の学生における部活動・大学生活での活動とストレス・ストレスサーとの関連— 中央大学保健体育研究所紀要 20, 1-39.

都筑学・西谷明子・舟橋一郎・早川宏子・八島健司・早川みどり・後藤肇・白善美・加藤弘通 2003 大学生の大学生活への適応過程に関する研究(6) — 部活動における競技成績と対人関係を中心— 中央大学保健体育研究所紀要 21, 1-31.