

大阪電気通信大学四條畷キャンパス学生の体力と 精神的健康調査（その2）

金田啓稔* 火箱保之** 卯野 優**
堀井大輔* 石川俊紀**

A survey on physical strength and mental health in the
students of Osaka Electro-Communication University (2)

Hiratoshi KANEDA* Yasuyuki HIBAKO** Masaru UNO**
Daisuke Horii* Toshiki ISHIKAWA**

緒 言

学生生活を送る上で、修学や自身の新たな取り組みを発展させるために「体力」は重要である。「体力」は「身体的要素」と「精神的要素」に分類されるが、一般的には前者を「体力」として取り扱うことが多い¹⁾。しかし、「精神的要素」には「意思・判断・意欲」の行動体力と「精神的ストレスに対する抵抗力」の防衛体力が含まれており、大きく生活環境が変化する大学入学後の体力を考える上で重要な要素であると考えられる。このことから精神的要素は身体的要素と同様に客観的な測定と検討が必要である。

体力の精神的要素としての測定は、精神的健康として取り扱われることが多い。大学生への精神的健康を測定した報告としては、日常生活習慣²⁾や食生活³⁾、ソーシャル・サポート^{4) 5)}との関連を調査した報告など多岐にわたる。これらの報告の中で、森本・友田・青沼ら^{6) 7)}がSUBI (Subjective Well-Being Inventory) を用いて精神的健康の調査を行い、新入生の精神的健康度は低く、大半の新入生は心が疲労した状態と報告しているが、同時に、調査対象集団の特性である可能性も示唆している⁸⁾。そこで筆者らは、2007年度より体力測定とMHP.1 (Mental Health Pattern) を実施し、身体的要素と精神的要素の両側面から本学学生の体力測定結果について報告⁹⁾している。

本報告の対象となっている大阪電気通信大学四條畷キャンパス（O大学）においては2008年度より医療福祉工学部健康スポーツ科学科（S学科）が新設された。これにより、従来、工学系・メディア系領域を学ぶ学生が主であったキャンパスにおいて新たに健康スポーツ系の学生が存在

* 大阪電気通信大学 Osaka Electro-Communication University

** 京都産業大学 Kyoto Sangyo University

することとなった。中井らの調査¹⁰⁾では学生全体の精神的健康の実態を明らかにすることを目的として、UPI (University Personality Inventory) を用いて学科別・男女別・学年別の比較を行い、メディア系学科の精神的健康が低い傾向にあることを指摘している。このことは学科別の検討を行う必要があることを示唆するものであり、O大学にはS学科の学生が示す精神的健康はメディア系学生と比較して高いと予想される。また、体育系大学生への精神的健康については、西野ら¹¹⁾がUPIを用いて特徴を明らかにしてきたが、調査対象者が体育会運動部に所属する学生であり、健康科学および工学系から教授するO大学とではスポーツ実施の環境や競技志向性が大きく異なるため、得られる結果も異なるのではないかと予想される。

そこで本報告では、1) 身体的要素として新体力テスト、精神的要素としてMHP.1の2008年度結果について、2) S学科の学生の身体的要素および精神的要素の特徴について報告する。

§ 1 身体的要素の測定

1-1 方法

対象は、O大学にて開講している「スポーツ演習1」「スポーツ実習1」履修者（O大学(S学科を除く)）105名(身長168.3±7.7cm、体重61.7±12.2kg)、「ソフトボール」履修者(S学科)72名(169.4±6.6cm、体重65.7±9.2kg)及びK大学「健康科学実習」履修者100名(身長162.6±7.7cm、体重55.3±8.8kg)を調査した。調査時期は2008年5月～6月であった。なお、本調査に同意した者のみを分析対象とした。

測定は、文部科学省「新体力テスト実施要項」をもとに握力、長座体前屈、反復横とび、立ち幅とび、上体起こしを実施し、得点化を行った。なお統計処理には得点を用いた。また、体力測定の各項目の得点化については「文部科学省新体力テストの得点表」を参照し得点化を行った。なお昨年度行った調査との比較について、既に報告した¹²⁾データを使用した。

1-2 結果

今年度と昨年度の体力測定得点結果についてt検定を用いて比較した(図1参照)。

その結果、反復横とび(t(520)=3.798, p<0.001)、立ち幅とび(t(526)=2.992, p<0.01)、上体起こし(t(244)=2.575, p<0.05)の3項目について有意な得点の減少がみられた。

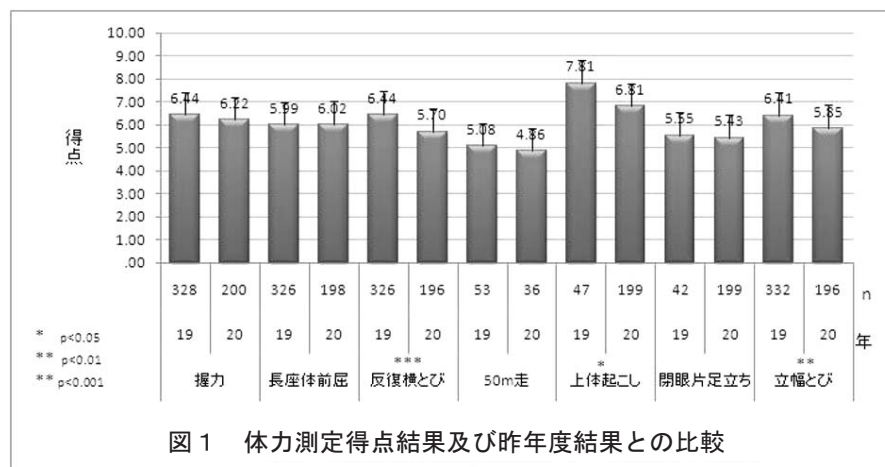
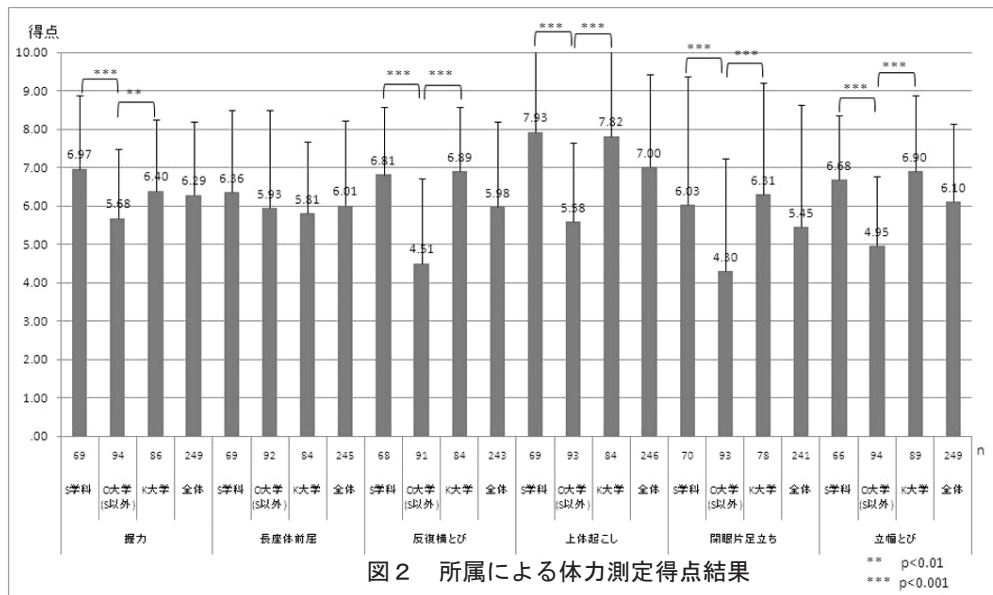


図1 体力測定得点結果及び昨年度結果との比較

S学科の特徴を明らかにするため、O大学についてS学科とその他の学科、K大学の3群に分け、2008年度調査結果について一元配置分散分析を行った。



その結果、長座体前屈得点には有意な差がみられなかった ($F(2)=1.271$, N.S.)ものの、その他の測定項目についてはS学科を除くO大学にて得点が有意に低いことが明らかになった(握力: $F(2)=9.993$, $p<0.001$; 反復横とび: $F(2)=42.734$, $p<0.001$; 上体起こし: $F(2)=32.983$, $p<0.001$; 閉眼片足立ち: $F(2)=10.691$, $p<0.001$; 立ち幅とび: $F(2)=30.066$, $p<0.001$)。このことは、S学科を除くO大学については体力(身体的要素)が低く、身体能力向上を目的とした指導が必要であることを示唆する結果であった。

§ 2 精神的要素の測定

2-1 方法

対象は、O大学にて開講している「スポーツ演習1」「スポーツ実習1」履修者(O大学(S学科を除く))196名(18.6 ± 0.78 歳)、「ソフトボール」履修者(S学科)72名(18.2 ± 0.37 歳)及びK大学「健康科学実習」履修者51名(18.4 ± 0.74 歳)を調査した。調査時期は2008年5月～6月であった。

精神的要素の測定にはMHP.1を実施した。MHP.1は「ストレス度(SCL)」と「生きがい度(QOL)」を測定し、その2つの内容から現在の精神的健康パターン*を調べ、生活習慣の改善に役立てる

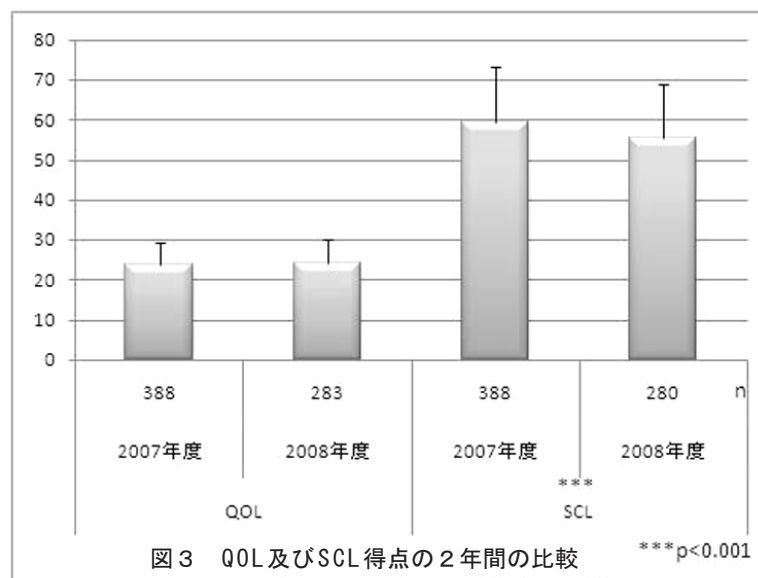
* 精神的健康パターン診断検査用紙では、4つのタイプについて次のように解説されている。
「はつらつ型(ストレス適応型)」: 心身のストレスがうまく処理されており、たまっておらず、現在の生活に満足しているタイプ
「ゆうゆう型(ストレス順応型)」: ストレスがたまっていない割には、現在の生活に対する生きがい度が低いタイプ
「ふうふう型(ストレス抵抗型)」: ストレスは少々ためながらも、生き生きして充実した生活を送っているか、あるいは無理をしているタイプ
「へとへと型(ストレス不適応型)」: 生活の満足度も低く、しかもストレスもたまっているという、心身ともに疲れ切ったタイプ

ことを目的として橋本ら¹³⁾によって作成された、40の質問からなる検査紙である。この検査結果では、「はつらつ型（ストレス適応型）」「ゆうゆう型（ストレス順応型）」「ふうふう型（ストレス抵抗型）」「へとへと型（ストレス不適応型）」に分類される。

分析の際、MHP.1記入上の不備があるデータについては除外して分析を行った。なお本調査に同意した者のみを分析対象とした。

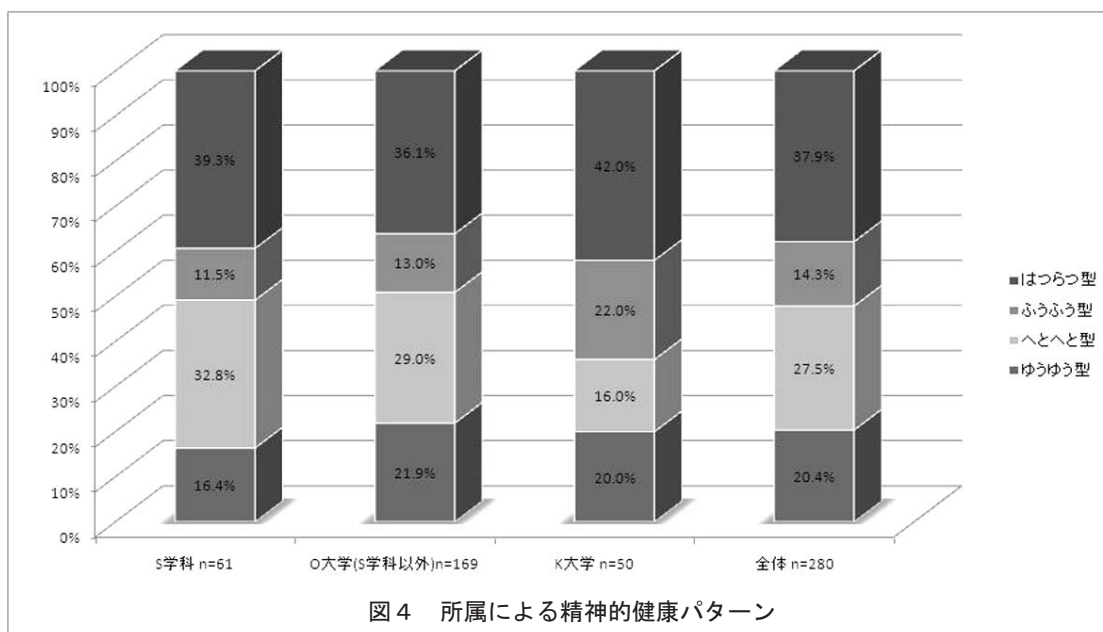
2-2 結果と考察

体力測定結果と同様に昨年度と今年度のQOL得点とSCL得点について t 検定を用いて比較した（図3参照）。その結果、QOLについては有意な差がみられなかった。しかし、SCLについては有意な減少がみられた（ $t(666)=3.617, p<0.001$ ）。つまり、昨年度よりもストレス度が軽減していることが明らかとなった。



S学科の特徴を明らかにするため、O大学についてS学科とその他の学科、さらにK大学に群分けし、一元配置分散分析を行った。その結果、QOL得点では $F(2)=1.158, N.S.$ 、SCL得点では $F(2)=0.278, N.S.$ の結果が得られ、QOLとSCLの両方について有意な差はみられなかった。

所属による精神的健康パターンの差を検討するため、所属と精神的健康パターンによる χ^2 検定をおこなった。その結果、 $\chi^2(6)=6.84, N.S.$ であり、有意な差はみられなかった（図4参照）。つまり本調査ではS学科がO大学（S学科を除く）やK大学と比較して特徴的な精神的健康パターンを示さない結果が得られた。このことは、S学科に対して「健康スポーツを学ぶ学生であるから」という理由によりソーシャル・サポートが不要というわけではなく、他学科学生と同様の精神的健康状態であるという認識が必要であるということを示している。また、吉田らは健康科学学科入学者を対象にMHPを実施した結果、男子はストレス適応型であり、女子はストレス度が高く生きがいは低いストレス不適応型であったと性差及び健康科学学科入学者の特徴を報告しているが、本調査ではS学科女子の対象者数が少ないため性差について検討しなかった。



全体の特徴として留意すべき点は、生活の満足度も低く、しかもストレスもたまっているという、心身ともに疲れ切ったタイプの「へとへと型」が27.5%在学している点である（図4参照）。これら「へとへと型」の学生に対しては「生き生きした生活」を送るための支援が必要であると考えられる。河村はGHQ（General Health Questionnaire）を用いて短期大学生の精神的健康状態を報告¹⁵⁾している。その中で、相談相手の有無、自分自身および友人関係の満足度の3要因が学生の精神的健康に深く関わっていることを示唆している。また、身体運動やスポーツが抑うつ度の低減をもたらすこと^{16) 17)}が示唆されていることから、コミュニケーション・ワークおよびコミュニケーション・スキル獲得をねらいとしたスポーツ活動に精神的健康状態改善の効果が期待できる。

結 語

本報告では、1) 身体的要素として新体力テスト、精神的要素としてMHP.1の2008年度結果について、2) S学科の学生の身体的要素および精神的要素の特徴について報告することを目的とした。

まず、体力の身体的要素について新体力測定の測定項目を用いて測定した結果、昨年度と比較して、反復横とび・立ち幅とび・上体起こしの項目について得点の減少が明らかになった。また、今年度の結果を所属別にて比較した結果、O大学（S学科を除く）の体力（身体的要素）の低さが顕著にみられた。

次に、体力の精神的要素測定のためMHP.1を用いて測定した結果、前年度との比較ではストレス度の軽減が明らかになった。また、今年度のMHP.1を所属別にて比較した結果、有意な差はみられなかった。調査対象者全体では、「はつらつ型」が約4割と最も多い結果がえられた。その一方で、約4割の学生はストレス度の高い状況にあることが明らかになった。特に「へとへと

型」が全体の27.5%存在することは、注意が必要であると考えられた。

今後は、同様の調査を継続することで基礎データの蓄積を行うと同時に、「へとへと型」の改善を目指しアプローチする方策を検討すること及び縦断的調査を合わせて行う必要がある。

註

- 1) 日本体育学会監修 最新スポーツ科学事典(2006) 平凡社
- 2) 芳田章子 前山直「大学生の日常生活習慣と健康度との関連」藍野学院紀要 14(2001)pp.43-49. 藍野大学
- 3) 富永美穂子 田口雅徳 曹圭福「大学生の食生活に対する意識と精神的健康度の関係：日本人及び韓国人学生の比較を通して」日本教育心理学会総会発表論文集49(2007)p.196. 日本教育心理学会
- 4) 森本寛訓 「ソーシャル・サポートの互惠性と精神的健康との関連について」川崎医療福祉学会誌Vol. 16-2(2006)pp.325-328. 川崎医療福祉大学
- 5) 福岡欣治 「大学新入生のソーシャル・サポートと心理的適応：自己充実的達成動機の媒介的影響」静岡文化芸術大学研究紀要 8(2007)pp.69-77. 静岡文化芸術大学
- 6) 友田貴子 青沼瑠美 森本幸子 佐々木旬子 三浦和夫 馬岡清人「大学1年生の入学時の精神的健康について(3)：SUBIの各項目の分析より」埼玉工業大学人間社会学部紀要 4(2006)pp.39-48. 埼玉工業大学
- 7) 青沼瑠美 森本幸子 友田貴子 佐々木旬子 三浦和夫 馬岡清人「大学1年生の入学時の精神的健康について(4)：SUBIの因子分析的検討」埼玉工業大学人間社会学部紀要 4(2006)pp.49-55. 埼玉工業大学
- 8) 森本幸子 友田貴子 青沼瑠美 佐々木旬子 三浦和夫 馬岡清人「大学1年生の入学時の精神的健康について(2) —心の健康度と心の疲労度の分析より—」埼玉工業大学人間社会学部紀要 4(2006)pp. 31-37. 埼玉工業大学
- 9) 金田啓稔 火箱保之 卯野優 羽生清美 石川俊紀「大阪電気通信大学四条畷キャンパス学生の体力と精神的健康調査(1)」人間科学研究10(2008)pp.41-45. 大阪電気通信大学
- 10) 中井大介 茅野理恵 佐野司「UPIから見た大学生のメンタルヘルスの実態」筑波学院大学紀要 2(2007)pp.159-173. 筑波学院大学
- 11) 西野明 土屋裕睦「大学スポーツ選手の精神的健康とストレス過程に関する研究」千葉大学教育学部研究紀要51(2002)pp.111-114. 千葉大学
- 12) 金田啓稔ら 前掲書
- 13) 橋本公雄 徳永幹雄 高柳茂美 「精神的健康パターンの分類の試みとその特性」健康科学Vol.16(1994) pp. 49-56. 九州大学
- 14) 吉田繁子 矢田貝智恵子 枝松千尋 高橋康輝 元永恵子 吉田純子 内藤佐和 川上雅之 「健康科学系学生の生活状況と健康度、REE等」体力科学56-6(2007)p.691. 日本体力医学会
- 15) 河村壮一郎「精神健康調査票を用いた短期大学生の精神的健康に関わる要因の検討」鳥取短期大学研究紀要50(2004)pp.17-25. 鳥取短期大学
- 16) 永松俊哉 泉水宏臣 甲斐裕子 杉本正子 「身体運動が精神的健康に及ぼす影響」産業衛生学雑誌 50(2)(2008)p.76. 団法人日本産業衛生学会
- 17) 出雲輝彦 唐沢洋子 市村操一 「異なる体育プログラムが精神的健康におよぼす影響の比較研究」研究紀要14(2007)pp.13-21. 東京成徳大学