

10. UK法から見た全日本柔道強化選手の精神的特徴： 最高精神健康度及び最高作業量段階に関する分析

摂南大学	横山 喬之
神戸親和女子大学	齋藤 正俊
大阪産業大学	内村 直也
大阪教育大学	石川 美久
立命館大学	保井智香子
大阪教育大学名誉教授	船越 正康
大阪商業大学	東山 明子

キーワード：柔道強化選手、内田クレペリン精神検査法、精神健康度、作業量段階

10. Mental Characteristics of All-Japan National Team Judo Athletes from the Perspective of UK Test: Analysis of High Mental Health and Workload Capability

Takayuki YOKOYAMA	(Setsunan University)
Masatoshi SAITO	(Kobe Shinwa Woman's University)
Naoya UCHIMURA	(Osaka Sangyo University)
Yoshihisa ISHIKAWA	(Osaka Kyoiku University)
Chikako YASUI	(Ritsumeikan University)
Masayasu FUNAKOSHI	(Osaka Kyoiku University Honorary Professor)
Akiko HIGASHIYAMA	(Osaka University of Commerce)

Key words : Judo national athlete, Uchida-Kraepelin psychodiagnostic test, mental health, workload capability

Abstract

The purpose of this research is to validate the two coaching principles and discover new insights by extracting and analyzing the UK psychodiagnostic test data of the All-Japan

national team judo athletes, focusing on mental health and workload capability. Analyzing the high scores of mental health, it is evident that the All-Japan athletes have overall high levels of mental health. There are more male athletes that belong to the low/middle level groups compared to female athletes, so it is important to identify these groups and provide them with the necessary mental health support. For workload capability, we found that there is a high proportion of athletes with both high mental health and high mental energy. From this observation, it can be said that our hypothesis about the two coaching principles is validated. Although this research did not lead to discovery of new insights, we were able to confirm that majority of the All-Japan judo athletes belong to the high mental health and high workload capability group. The authors think the ability to sustain this high level of mental capability in our athletes will be the key to prowess of Japanese Judo on the world stage.

I. 序論

スポーツにおける心理面に関する研究は多様な方法により実施されており、日本の柔道競技においては柔道強化選手を中心に内田クレペリン検査法（以下、UK法）によってサポートが行われてきた。UK法では選手の人柄、個性、心理的な健康状態など、描かれる曲線をもとに多角的に分析され、それを現場のコーチングに活かしてきたのである。男子強化選手（以下、男子）では、ミュンヘンオリンピックから北京オリンピックまでの36年間、女子強化選手（以下、女子）では、公開競技として採用されたソウルオリンピックよりサポート対象となり、ロンドンオリンピックまでの24年の期間をサポートした。このように長期にわたる心理サポートによって、柔道選手の性格把握^{5, 6, 8, 11, 13)}とコーチングへの利用³⁾、試合前のコンディショニング⁴⁾など多方面で成果をあげることに貢献した。柔道における心理サポートは、トータルで半世紀近く行われ、このように縦断的な長期の研究を行っているスポーツ競技の例は他に見当たらない。オリンピックにおいてメダルラッシュを切望されている競技である柔道において、強化選手の膨大なデータを蓄積することができたということは、これからの柔道の普及発展にはもちろんのこと、日本のスポーツ界にとって価値のあるデータであることは間違いない。

さて、UK法がスポーツ界で活用されるまでの経緯を振り返る。一般的にUK法が活用された場面として、当初は職業適性^{9, 10)}を弁別するために用いられ、企業、公務員などの就職試験において導入されることで注目されるようになっていった。また教育の世界でも活用事例は多く、曲線から導かれる結果を元に生徒指導に役立てられている。UK法のスポーツ界への活用は1970年代より活発になってくる。武道、球技、水泳、陸上競技など、スポーツ選手の性格^{6, 7, 11)}に関してさまざまな事例が報告されてきた。スポーツ適性の研究が幅広く進められることによって、スポーツ選手の性格的な特徴がある程度把握できるようになった。それはハイパフォーマンスを指標として、「特定個性優位¹⁾」、「高精神健康度の競技優位^{2, 4)}」が出发点である。その後、「高心的エネルギー水準（作業力段階）優位」、「上昇曲線優位」が、柔道サポートを継続する中で確立された。つまり、競技成績が良い選手とは、①スポーツ種目毎に一線級選手の曲線は特定の経過を辿り、特定個性（人柄型）の出現率が高く、②計算量が多く高心的エネルギー水準であり、かつ精神健康度の高い選手の競技成績が良いということである。この指導2原則を前提として、UK

法を取り入れながらスポーツ現場に生かすことで、好成績を挙げるといった例が上がるようになっていった。

先にも述べたように、柔道強化選手におけるUK研究はこれまでも数多く行われており、個性派（8型）、堅実派（5型、3-1d型）の出現率の優位性、高精神健康度及び高心的エネルギー集団の競技成績優位性などは明らかにされてきている。例えば、初回検査時を対象とした研究では、男子は年齢区分が上がるにつれて精神健康度の低度群が少なくなること、女子では年齢区分に関係なく高精神健康度であることが明らかにされている¹²⁾。様々な視点で研究が行われている中でも、本研究では選手個々の最高の精神健康度と最高の作業量段階のデータを抽出し、最も良い精神状態における人柄・健康度・作業量の関係を分析する。精神健康度は可変であり、作業量段階もUK法を行う発達段階によって変わってくる。精神状態が、健康・不健康に限らず、試合でパフォーマンスを発揮するためにどのようなサポートを行うかが課題であるが、選手が最高の精神状態であることが試合場面では理想の姿であるため、その状態にある選手のデータを分析する。そして、その中から指導2原則の検証と新たな知見を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

1. 最高精神健康度及び最高作業量段階データの抽出

これまでの全柔連メンタルサポートにおいてUK法を受検した選手の数2,003名である。長期にわたって強化選手を経験していると受検する回数も多くなり、1人当たり複数回の受検を経験している選手も少なくない。それら全ての総枚数を見ると5,132枚あり、その中から最高精神健康度及び最高作業量段階のデータを抽出する。抽出方法は次の手順で行なう。まず、受検経験1回の選手はそのデータを用いる。複数回の受検経験がある場合は、その中から最高精神健康度、最高作業量段階を選び出しデータとする、という手続きで個々の最も良い精神健康度と作業量段階を各1枚抽出する。

2. 分析内容：

人柄12類型と類似人柄4群の出現率および3健康度水準、4作業量段階のクロス分析を行った。検定には χ^2 -検定を用い、差が確認された場合には臨界比CRを求める。なお、有意水準は5%以下とする。また、最高精神健康度においては、UK平均曲線の男女の特徴を曲線理論から分析する。

III. 結果と考察

1. 最高精神健康度について

(1) 性別における精神健康度別出現比

精神健康度別の分布は、表1の通りである。全体を見ると、精神健康度高度群が1163人（58.1%）、中度群449人（22.4%）、低度群391人（19.5%）であり、高度と低度、中度と低度に差が認められた。つまり、柔道強化選手は高精神状態の集団であることが言える。柔道の強化選手とは、各世代での全国大会の上位に勝ち上がり選抜された柔道のエリート集団である。高精神健康度であることが好成績につながるこれまでの仮説に対して、柔道競技においても、同様の結果を得ることができたと考える。それを裏付けるように、東京2020オリンピックでは、男女合わせて9個の金メダルを獲得した。今後も4年に1度のオリンピックにおいて、柔道は

表1 性別と3精神健康度別出現比***

	男子	女子	合計
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
高	676 (53.8)	487 (65.2)	1163 (58.1)
中	317 (25.2)	132 (17.7)	449 (22.4)
低	263 (20.9)	128 (17.1)	391 (19.5)
合計	1256 (100.0)	747 (100.0)	2003 (100.0)

$$\chi^2 (2 \times 3) = 25.88 > 13.82 (p = .001, df = 2)$$

$$CR (1163, 449) = 17.78 > 2.54 **$$

$$CR (449, 391) = 2.00 > 1.96 *$$

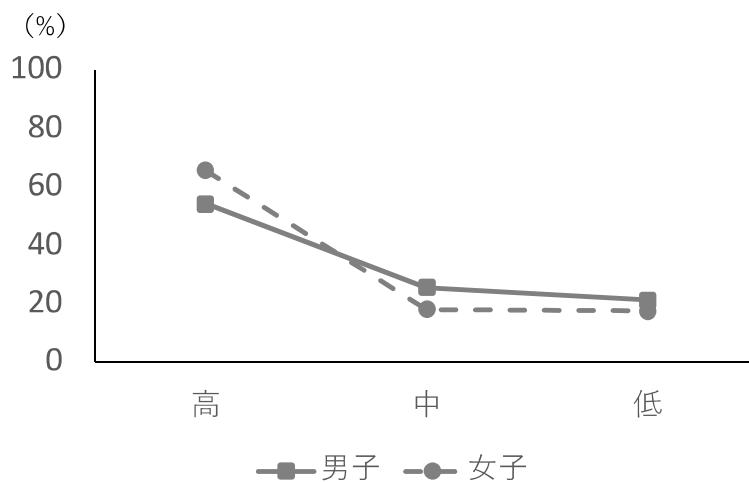


図1 性別と精神健康度 (高・中・低)

金メダルを期待され、それに応えていくことが求められる。その期待に答えるためにも、柔道競技の強化選手という集団において、高精神健康状態の選手の割合が多く占められるような集団であり続けることが常勝するために重要であると考えられる。また、図1の通り、性差においては高度と中度間において交互作用が認められた。つまり、女子の方が男子よりも高度の割合が多く、中度の割合が少ないことがわかる。

次に、精神健康度の高度と中度を合わせたグループと低度の選手の分布を表したものを表2、高度と中・低度を合わせた選手の分布を表3に示した。男女とも、精神健康度高度群が多いことが明らかとなった。また、図2の通り、性差において交互作用が認められた。ここでも女子の方が男子よりも高度群の割合が多いということが明らかである。この背景として次のようなことが推察される。女子の強化が本格的にスタートし、メンタルサポートが導入されたのがソウルオリンピックからである。その頃の日本女子は欧米諸国に比べると強化が進んでおらず、オリンピック種目として正式に入るといっても強化が急がれていた。そして、欧米諸国との差を少しずつ埋めていくことができ、東京2020オリンピックでは、女子において4個の金メダルを獲得するまでの成長を遂げた。これより前のオリンピックを振り返ると2012年のロンドンオリンピックでは男子の金メダルが初めてゼロになる中、女子で1つ確保するなど、本格的な強化が始まって以降、コンスタントに女子はオリンピックにおいて活躍している。つまり、

表2 性別と精神健康度（高・中+低）の出現比***

	男子	女子	合計
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)
高	676 (53.8)	487 (65.2)	1163 (58.1)
中+低	580 (46.2)	260 (34.8)	840 (41.9)
合計	1256 (100.0)	747 (100.0)	2003 (100.0)

$$\chi^2 (2 \times 2) = 24.42 > 10.83 (p = .001, df = 1)$$

$$CR (676, 580) = 2.71 > 2.54 **$$

$$CR (487, 260) = 8.31 > 2.54 **$$

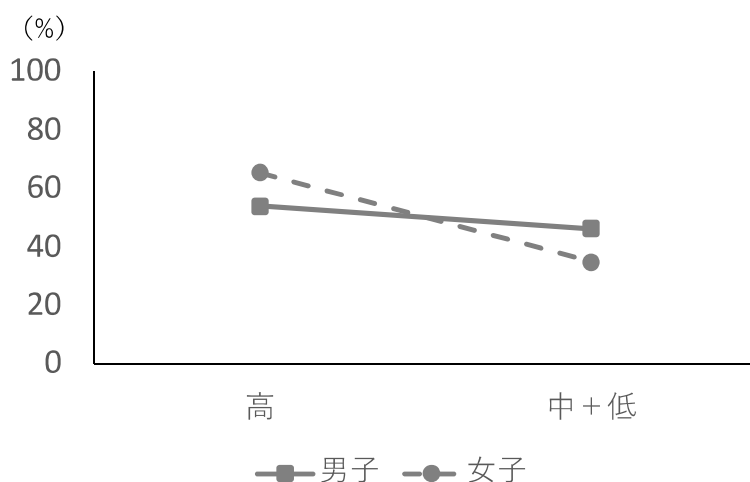


図2 性別と精神健康度（高・中+低）

今回の結果のように、精神健康度低度の選手が少ない状態を所属におけるコーチングや全日本合宿などでの関わりによって、女子強化チーム全体で維持できているということが推察される。

(2) 性別と精神健康度別平均曲線について

ここでは、精神健康度5段階で表した上で、それぞれの平均曲線を男子、女子、全体として作図したものを図3で示す。

男女の平均曲線の後期増減率をみると、中度以上の場合、高>中上>中の順となった。柔道では、正規の試合時間で勝敗が決まらない場合、延長戦のゴールデンスコア方式が採用されている。この延長戦は、技あり以上のポイントを獲得するまで無制限で続く。つまり、相当な体力と粘り強さが選手たちには要求される。当然、容易に勝てる試合などなく、延長戦も見据えた戦いになることが多い。そこで重要となるのが後半の精神力である。前半よりも後半を粘り強く戦えることは、選手として試合を優位に展開できることにつながる。本結果から、健康度が高く、さらに後期増減率が高いという選手が、オリンピック、世界選手権などの大舞台で活躍することが想像できるため、日々のコーチングにも重要な指標になるといえよう。

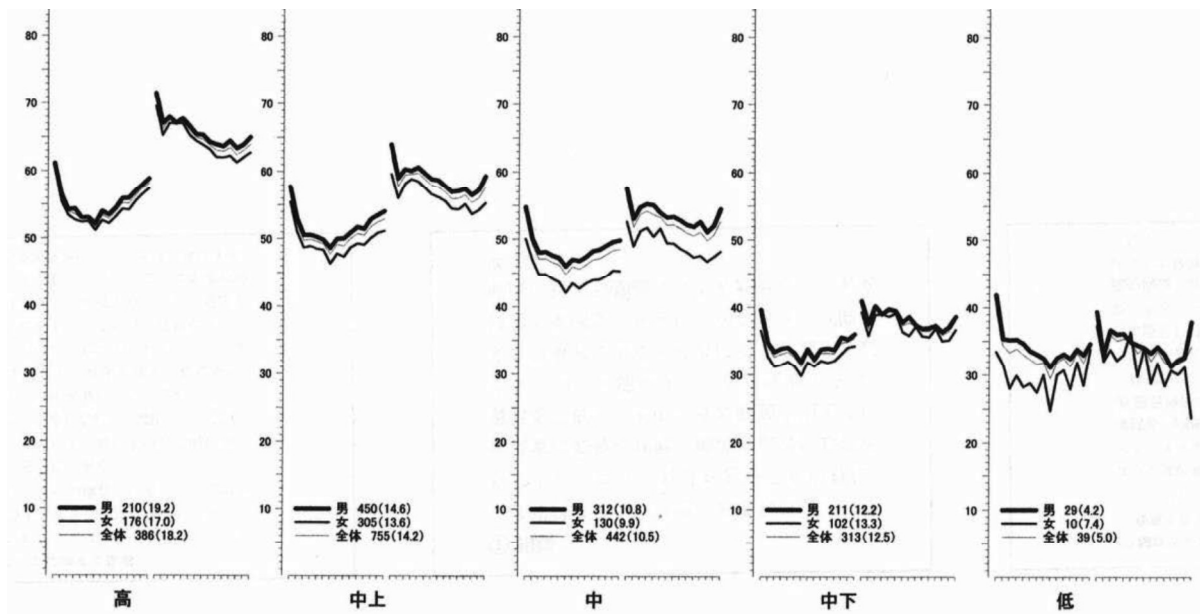


図3 性別と5精神健康度別平均曲線

2. 最高作業量段階について

(1) 作業量段階と精神健康度の出現比

作業量の①+A段階とB+C段階、精神健康度の高度と中+低度にそれぞれ分類した集団の関係について分析した。結果は表3に示した。その結果、①+A段階の高度と中+低度に差が認められた。つまり、高作業量段階の選手は、高精神健康度であるということが示唆された。強化選手は、国際大会などに選出されハイレベルな大会での結果が求められる。そのような集団であるが故に、作業量段階においても精神健康度においても高い水準であることが必要とされ、その中でも4年間で活躍している選手がオリンピックや世界選手権、アジア大会に選出されていることが推察される。

表3 作業量段階 (①+A・B+C) と精神健康度 (高・中+低) の出現比***

	①+A		B+C		合計	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
高	1083	(66.4)	25	(16.7)	1108	(55.3)
中+低	549	(33.6)	346	(93.3)	895	(44.7)
合計	1632	(100.0)	371	(100.0)	2003	(100.0)

$$\chi^2 (2 \times 2) = 432.32 > 10.83 \quad (p = .001, df = 1)$$

$$CR (1083, 549) = 13.22 > 2.54 \quad **$$

(2) 性別における作業量段階と精神健康度の出現比

作業量BとC段階、精神健康度の低度とそれ以外の群を性別ごとに分析した結果を表4に示した。すると、男子において、作業量B+Cの低度群と作業量B+Cの低度以外の群において、低度群の方が低度以外群より有意に高い割合であった。作業量B+Cのまともは、作業量段

階が一般成人水準に満たない集団である。高心的エネルギー水準であることが好成績の要因の一つであるため、全体として心的エネルギーを高めることが求められる。その中でも、男子では、低心的エネルギーかつ低度が過多であることは、国際大会レベルでの結果を求められる集団においてメンタル面として解決していくべき課題の一つであると考えられる。この集団は、好成績が見込めないということはもとより、高心的エネルギーかつ健康度高度の集団を不健康にさせる可能性を秘めている。強化選手は合宿等で共同生活を行う。その際に精神的に不健康であり、モチベーションの低い選手は、意欲的に物事に取り組みず、それを周りに伝染させ、精神的に健全な選手にも悪影響を及ぼしかねない。こういった状況を未然に防ぐためにも、精神的に不健康な集団の練習の姿勢や普段の行動などを観察し、個々に必要なメンタルサポートを施す、あるいは所属先の指導者と連携して早期に対応していくことが重要である。

また、表5の通り、④段階の中における、健康度高度とそれ以外で分析したところ、女子において、④かつ高度群が、④かつ高度以外の群より、有意に高い割合であった。一般的な成人の心的エネルギーを超え、既成のものをより良いものへと創意工夫できる④段階における高度な精神健康度を保つ女子強化選手は、苦しい練習環境であっても活発に活動し、前向きに取り組んでいる姿勢が伺える。そして、高い目標と志を持ち、試合場面では刻一刻と変化する状況に対して瞬時に対応できるため、ソウルオリンピック以後、強化が遅れたといえども、右肩上がりで競技成績を上げていけたのだと考えられる。今後も高心的エネルギー水準であり健康度高度集団が女子の強化選手たちをリードし続けることができれば、好成績を維持できると考える。

表4 性別と作業量段階 (B+C) + 精神健康度 (低, 低以外) の出現比***

	男子		女子		合計	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
B+C×低	180	(80.4)	93	(63.2)	273	(73.6)
B+C×低以外	44	(19.6)	54	(36.7)	98	(26.4)
合計	224	(100.0)	147	(100.0)	371	(100.0)

$$\chi^2 (2 \times 2) = 12.47 > 10.83 (p = .001, df = 1)$$

$$CR (180, 44) = 9.09 > 2.54 **$$

表5 性別と作業量段階 (④) + 精神健康度 (高, 高以外) の出現比***

	男子		女子		合計	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
④×高	332	(68.4)	222	(82.2)	554	(73.4)
④×高以外	153	(31.5)	48	(17.8)	201	(26.6)
合計	485	(100.0)	270	(100.0)	755	(100.0)

$$\chi^2 (2 \times 2) = 16.13 > 10.83 (p = .001, df = 1)$$

$$CR (222, 48) = 10.69 > 2.54 **$$

IV. 結論

本研究では、全日本柔道強化選手のUK法のデータから最高精神健康度と最高作業量段階を抽出し分析を行い、指導2原則の検証と新たな知見を明らかにすることを目的とした。最高精神健康度を見ると、全体として高健康度集団であることが明らかとなった。男子は、中・低度群の選手が女子に比べて多いため、健康度が低い選手へのメンタルサポートの必要性があると考えられる。また最高作業量段階での分析では、高心的エネルギーかつ高健康度集団の割合が高いことが明らかとなった。このことは、これまでの仮説にあるように指導2原則が検証されたと考えられる。本研究の分析から新たな知見を得るまでには至らなかったが、柔道強化選手は精神健康度、作業量段階ともに高い集団であることを確認することができた。今後もこのメンタル状態を維持することが他国を寄せ付けない日本柔道の強さにつながると考える。

参考・引用文献

- 1) 船越正康 (1988) : 適正論からみた柔道選手の特徴とオリンピック適応—特に精神的側面から—, 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅱ-12-9 : 155-159.
- 2) 船越正康 (1989) : 柔道選手の競技適応—国際試合を中心に— 競技種目別競技力向上に関する研究 第16報, 日本オリンピック委員会スポーツ医科学委員会 : 65-69.
- 3) 船越正康 (1993) : 競技柔道における臨床的思考の適応, 柔道競技力向上研究1, 9-14, 関西柔道競技力向上研究会.
- 4) 船越正康 (1994) : 柔道選手の競技適応—ハミルトン世界選手権大会を中心に—競技種目別競技力向上に関する研究 第17報, 日本オリンピック委員会スポーツ医科学委員会, 114-122.
- 5) 船越正康, 佐藤宣践, 藤猪省太, 斉藤 仁, 吉鷹幸春, 渡辺涼子 (2005) : アテネオリンピックのメンタルサポート—日本柔道代表選手のUK分析から—, 講道館柔道科学研究会紀要, 第10輯, 143-158.
- 6) 小林晃夫 (1986) : スポーツマンの性格, 杏林書院.
- 7) 中沢康子 (1993) : 精神的側面からみたスポーツ適正研究—大学女子ハンドボール選手について—, 日本スポーツ心理学会第20回記念大会研究発表抄録集 B-03.
- 8) 佐藤宣践, 小林晃夫 (1986) : 柔道選手の性格特徴, 杏林書院, 42-60.
- 9) 内田桃人 (2012) : 内田クレペリン精神検査・基礎テキスト, 日本・精神技術研究所.
- 10) 内田勇三郎 (1957) 新適性検査法—内田・クレペリン精神検査, 日刊工業新聞社, 1-5
- 11) 安田昭子 (1991) : 大学生バスケットボールプレイヤーの性格, 曲線型 10, 東京心理技術研究会, 80-89.
- 12) 横山喬之, 齋藤正俊, 内村直也, 石川美久, 保井智香子, 東山明子 (2019) : UK法から見た全日本柔道強化選手の精神的特徴 : 性別・年齢区分別初回検査時データの分析. 講道館柔道科学研究会紀要, 第17輯, 57-66.
- 13) 吉鷹幸春, 内村直也, 横山喬之, 船越正康 (2013) : 競技適応の心理—柔道Jr.強化選手の心理的特徴と戦績との関連—. 講道館柔道科学研究会紀要, 第14輯, 169-180.