慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	剣道における心理的競技能力調査について
Sub Title	A study on the psychological-competitive ability in kendo
Author	植田, 史生(Ueda, Fumio) 福本, 修二(Fukumoto, Shuji) 吉田, 泰将(Yoshida, Yasumasa) 石手, 靖(Ishide, Yasushi) 望月, 康司(Mochizuki, Koji) 大嶽, 真人(Otake, Masato)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	2005
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.44, No.1 (2005. 1) ,p.25- 33
JaLC DOI	
Abstract	For best performance in competitive sports, technique, stamina, spirit, and good conditioning are generally considered to be necessary. In Kendo a concert of "Shin-Gi-Tai (Mind-Technique-Body)" or "Shin-Ki-Ryoku (Mind-Spirit-Power)" is also an important element of a scoring hit. And as one becomes a more experienced player, he will notice the mind is the most crucial of all. When players do well in practice or matches, they most often say their "spirits" or "energies" are running high. These words sometimes mean concentration, perseverance, willpower, or fighting spirit. In this study a "Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletics 2 (DIPCA.2)" is conducted and analysis is made on the participants of the All Japan Kendo Federation Special Training Program and the members of the varsity Kendo teams of a "K" University and its affiliate high school. The results are as follows. 1. In the comparison of the "five factors," national representatives returned high marks on "will to win," "mental concentration and stability," "confidence," and "strategic planning," while the ordinary participants of the training program scored high in "teamwork." However, no statistical significant difference was observed between these two groups. 2. There was a significant difference in "confidence" in the "twelve degrees" between national representatives and ordinary participants. 3. No significant difference was observed in "will to win" among all groups. 4. Significant differences existed in "fighting spirit" and "perseverance" between college and high school students.
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00440001-0025

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

剣道における心理的競技能力調査について

植田　史生*　　福本　修二****　吉田　泰将***
石手　　靖**　　望月　康司*****　大嶽　真人*****

A Study on the Psychological-Competitive Ability in Kendo

Fumio Ueda[1)]　Shuji Fukumoto[4)]　Yasumasa Yoshida[3)]
Yasushi Ishide[2)]　Kouji Mochizuki[5)]　Masato Otake[5)]

For best performance in competitive sports, technique, stamina, spirit, and good conditioning are generally considered to be necessary. In Kendo a concert of "Shin-Gi-Tai (Mind-Technique-Body)" or "Shin-Ki-Ryoku (Mind-Spirit-Power)" is also an important element of a scoring hit. And as one becomes a more experienced player, he will notice the mind is the most crucial of all. When players do well in practice or matches, they most often say their "spirits" or "energies" are running high. These words sometimes mean concentration, perseverance, willpower, or fighting spirit. In this study a "Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletics 2 (DIPCA.2)" is conducted and analysis is made on the participants of the All Japan Kendo Federation Special Training Program and the members of the varsity Kendo teams of a "K" University and its affiliate high school.

The results are as follows.

1. In the comparison of the "five factors," national representatives returned high marks on "will to win," "mental concentration and stability," "confidence," and "strategic planning," while the ordinary participants of the training program scored high in "teamwork." However, no statistical significant difference was observed between these two groups.
2. There was a significant difference in "confidence" in the "twelve degrees" between national representatives and ordinary participants.
3. No significant difference was observed in "will to win" among all groups.
4. Significant differences existed in "fighting spirit" and "perseverance" between college and high school students.

キーワード；剣道，調査，心理的競技能力
Key words ; Kendo Investigation, Psychological-Competitive Ability for Athletics

緒　言

一般的に競技スポーツで実力を発揮するには，「技術」，「体力」，「精神力」，「コンディションの調整」，が必要といわれている。剣道において，「心技体」や「心気力」の一致が有効打突をするための重要な要素のひとつである。なかでも，経験を積んでいくほど「心」の重要性が比重を占めているようである。また，稽古や試合において実力を発揮した時，「気力」や「精神力」の充実を表現する場合が多い。しかし，これらの言葉は「集中力」，「忍

*慶應義塾大学教授　1) Professor, Faculty of Policy Management, Keio University
**慶應義塾大学助教授　2) Associate Professor, Institute of Physical Education, Keio University
***慶應義塾大学専任講師　3) Assistant Professor, Institute of Physical Education, Keio University
****慶應義塾大学名誉教授　4) Honorary Professor, Keio University
*****慶應義塾大学非常勤講師　5) Lecturer, Institute of Physical Education, Keio University

耐力」,「根性」や「闘争心」を意味する場合もある。徳永ら（1988, 1994）は，スポーツ選手に必要な「心理的競技能力」を5因子（競技意欲,精神の安定・集中,自信,作戦能力，協調性）と12尺度（忍耐力，闘争心，自己実現意欲，勝利意欲，自己コントロール，リラックス，集中力，自信，決断力，予測力，判断力，協調性）に分類し調査を行っている。また，競技レベル差について，国際レベル，全国レベル，地方レベルの順に高得点を示し，顕著な差が認められ，内容的には，競技レベルの高い選手ほど自信（自信，決断力），作戦能力（予測力，判断力）で顕著に優れ，そのほか競技意欲（忍耐力，闘争心，自己実現意欲，勝利意欲）や精神の安定・集中（自己コントロール，リラックス，集中力）で優れており，協調性については，顕著な差は認められなかったと報告している（徳永ら2000)。そこで本研究は，世界剣道選手権大会日本代表選手（選抜選手），全日本剣道連盟強化訓練講習生，K大剣道部員とK大付属高校剣道部員を対象にこの「心理的競技能力」診断テストを行い，類似性や特徴について基礎的資料を得ることを目的とした。

方　法

1. 対象者

第10回世界剣道選手権大会日本代表選手（選抜選手）6名，平成10年度全日本剣道連盟強化訓練講習生（強化選手）46名，K大剣道部員（大学生）26名，K大付属高校剣道部員（高校生）30名の4グループ,計108名であった。これらは，記入漏れ等，サンプルとして問題のあるものを除外したものである。対象者を選抜選手群，強化選手群，大学生群，高校生群の4つのグループに分類し，各群の年齢および段位を表1に示した。

表1.　調査対象の年齢および段位

対象	年齢（才）	段位（段）
選抜選手	30.8±1.5	5.7±0.5
強化選手	23.6±4.2	4.0±1.1
大 学 生	20.0±1.0	3.0±0.6
高 校 生	15.9±0.9	1.7±1.1

2. 調査期日

選抜選手および強化選手：1998年8月

大学生および高校生：2001年8月

3. 調査方法

徳永らが開発した「心理的競技能力診断検査（Diagnostic Inventory of Psychological-Competitive Ability for Athletes 2，略してDIPCA.2)」を用いた。この検査は，52項目の質問で構成され，その内容は表2に示したように5因子，12尺度に分類される。選抜選手および強化選手については，平成10年度全日本剣道連盟強化合宿中,大学生および高校生については,普段の稽古前に行った。また，調査内容の説明および調査用紙回収等は，監督やコーチ等指導者以外の者が行い，今回の診断テストが，試合出場およびメンバー選考等には一切の影響を及ぼさないことを説明した。

表2.　心理的競技能力の因子および尺度名

因子	下位尺度	下位尺度の内容
競技意欲	忍耐力	我慢強さ，ねばり強さ，苦痛に耐える
	闘争心	大試合や大事な試合での闘志やファイト，そして精神的に燃えること
	自己実現意欲	可能性への挑戦，主体性，自主性
	勝利意欲	勝ちたい気持ち，勝利重視，負けず嫌い
精神の安定・集中	自己コントロール	自己管理,いつものプレイ,身体的緊張のないこと，気持ちの切り替え
	リラックス	不安・プレッシャー・緊張のない精神的なリラックス
	集中力	落ち着き，冷静さ，注意の集中
自信	自信	能力・実力発揮・目標達成への自信
	決断力	思いきり，すばやい決断，失敗を恐れない決断
作戦能力	予測力	作戦の的中，作戦の切り替え，勝つための作戦
	判断力	的確な判断，冷静な判断，すばやい判断
協調性	協調性	チームワーク，団結心，協力，励まし

4. 分析方法および統計処理

全ての調査項目について，選抜選手群，強化選手群，大学生群，高校生群の平均得点を算出し，分散分析を行った。さらに母分散が等しい項目に関してはStudent's t-testを，母分散が等しくない項目に関してはWelch's t-testを用い，各群間における多重比較を行った。

結果と考察

1. 総合得点について

表3に心理的競技能力診断検査の各尺度，および因子別の平均値と標準偏差を表した。総合得点結果を見てみると，選抜選手群が193.5±26.5点で最も高く，次いで強化選手群が180.3±24.7点，大学生群157.6±19.8点，高校生群147.5±20.1点を示した。

徳永ら（1995）の柔道選手を対象とした先行研究と比較してみると，選抜選手群は全日本柔道連盟の強化選手（189.4）よりも高い得点であった。また強化選手群は全日本柔道連盟の強化選手の総合得点とほぼ同じ得点であった。しかし，大学生群および高校生群は柔道のジュニア強化選手（171.4），高校強化選手（168.6）よりも低い得点であった。また，競技レベルが高いほど総合得点が優れ，競技レベルが低いほど総合得点が低くなり，尺度別でも顕著な差がある，という報告と同じ結果であった。

総合得点を比較したものを図1に示した。選抜選手群は大学生群（$p<0.05$），高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。強化選手群は高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。大学生群は高校生群（$p<0.05$）に有意に高い得点を示した。徳永ら（2000）は心理的競技能力の総合得点の個人差について，競技レベルの高い選手ほど優れていると判定される者が多く，競技レベルの低い選手ほど劣っていると判定される者が多く，競技レベルに個人差がみられたとの報告と同じ傾向がみられた。しかし，選抜選手群（193.5±26.5）と強化選手群（180.3±24.7）には有意な差は認められなかった。このことは，全日本の選抜選手を決定するための強化訓練合宿時の調査であり，選抜選手群（6名）の人数が少ないことから総合得点においては競技レベルの差がみられなかったと思われる。しかし，得点差がみられ，一定の傾向はみられている。また，有意な差は見られないが，得点の高い選抜選手群は，強化選手群よりも心理的競技能力が優れていると考えられる。

表3. 各群の平均値および標準偏差

	選抜選手		強化選手		大学生		高校生		有意差
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	水　準
総合点	193.5	26.5	180.3	24.7	157.6	19.8	147.5	20.1	**
因子									
競技意欲	68.2	3.5	63.9	8.4	59.8	7.7	56.1	7.5	**
精神の安定・集中	48.3	10.8	46.5	8.2	37.3	7.2	35.0	9.5	**
自信	31.2	7.9	26.7	6.4	22.7	4.6	20.1	4.4	**
作戦能力	29.2	6.7	25.9	5.4	22.8	4.8	21.3	4.7	**
協調性	16.7	3.4	17.3	2.8	15.1	2.9	15.0	3.5	**
尺度									
忍耐力	17.0	2.1	15.0	3.0	13.8	2.9	12.3	2.2	**
闘争心	17.7	2.4	17.1	2.6	16.0	2.9	14.4	3.2	**
自己実現意欲	17.0	2.1	16.8	2.4	15.2	2.3	14.7	2.5	**
勝利意欲	16.5	2.3	15.0	2.4	14.8	2.5	14.7	3.0	
自己コントロール	16.2	3.2	15.9	2.6	12.5	2.9	12.1	3.7	**
リラックス	14.8	4.4	14.3	3.5	10.8	2.8	9.5	3.5	**
集中力	17.3	3.8	16.3	2.7	14.0	2.4	13.4	3.1	**
自信	15.8	4.2	13.1	3.5	11.3	2.8	9.8	2.5	**
決断力	15.3	3.8	13.6	3.1	11.3	2.3	10.3	2.5	**
予測力	13.7	3.1	12.6	3.1	11.3	3.1	10.5	3.0	*
判断力	15.5	3.7	13.3	2.7	11.5	2.2	10.8	2.2	**
協調性	16.7	3.4	17.3	2.8	15.1	2.9	15.0	3.5	**

*$p<0.05$ **$p<0.01$

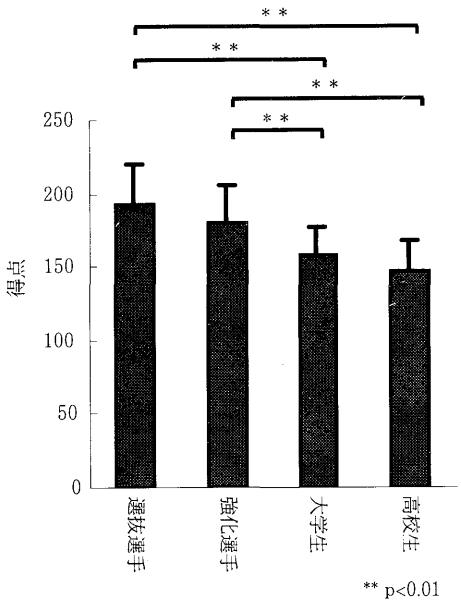

図 1.　総合得点の比較

2. 各因子および各尺度について

(1) 競技意欲について

競技意欲の因子得点を比較したものを図2に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（$p < 0.05$），高校生群（$p < 0.01$）に有意に高い得点を示した。

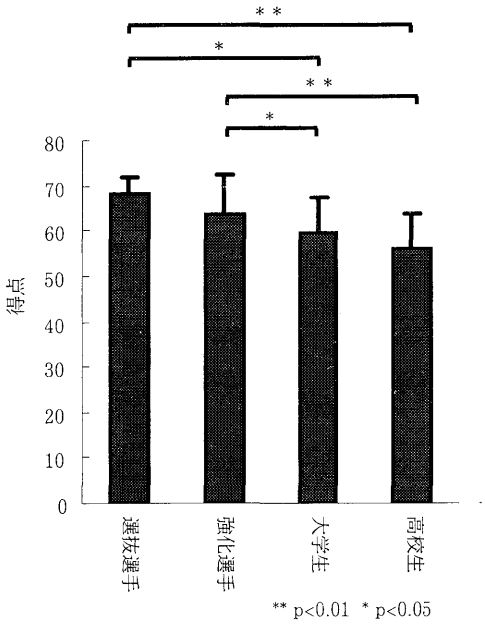

図 2.　競技意欲の比較

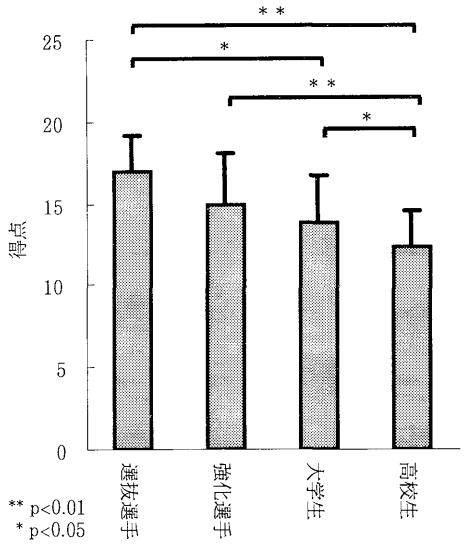

図 3-1.　忍耐力の比較

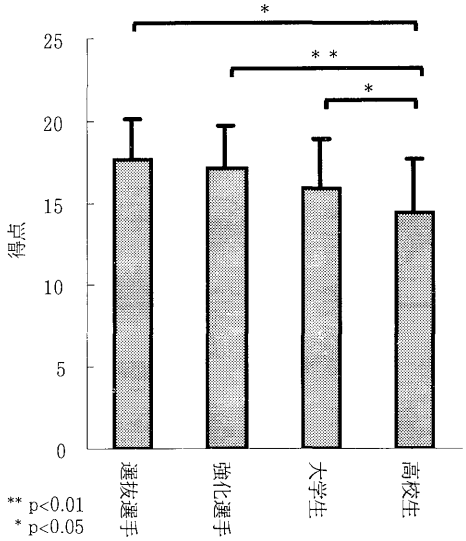

図 3-2.　闘争心の比較

下位尺度である忍耐力の尺度得点を比較したものを図3－1に示した。選抜選手群は大学生群（$p < 0.05$），高校生群（$p < 0.01$）に有意に高い得点を示した。強化選手群は高校生群（$p < 0.01$）に有意に高い得点を示した。大学生群は高校生群（$p < 0.05$）に有意に高い得点を示した。闘争心の尺度得点を比較したものを図3－2に示した。選抜選手群は高校生群（$p < 0.05$）に有意に高い得点を示した。強化選手群は高校生群（$p < 0.01$）に有意に高い得点を示した。大学生群は高校生群（$p < 0.05$）に有意に高い得点を示した。自己実現意欲の尺度得点を比較したものを図3－3に示した。選抜選手群は高校生群（$p < 0.05$）に有意に高い得点

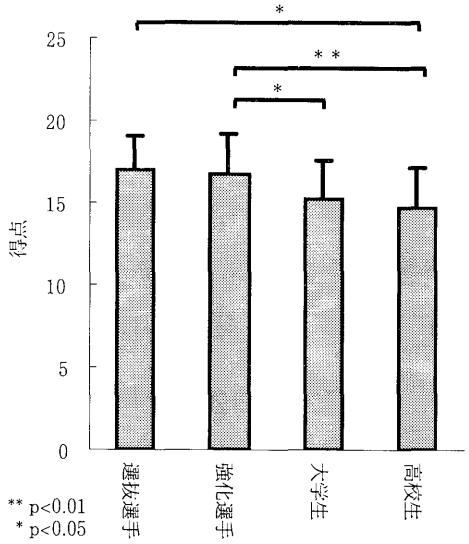

図 3-3.　自己実現意欲の比較

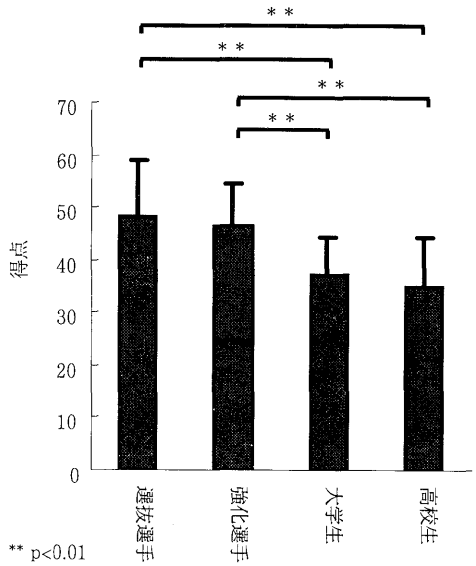

図 4.　精神の安定・集中の比較

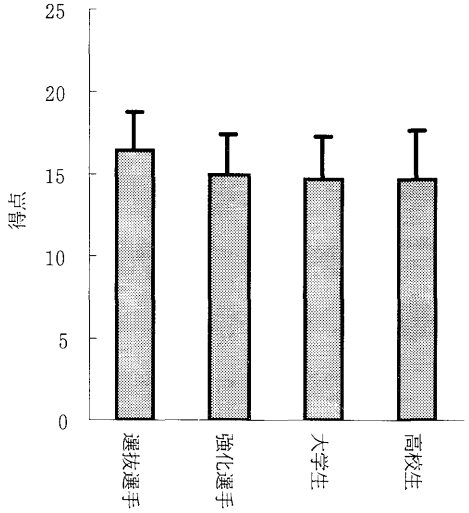

図 3-4.　勝利意欲の比較

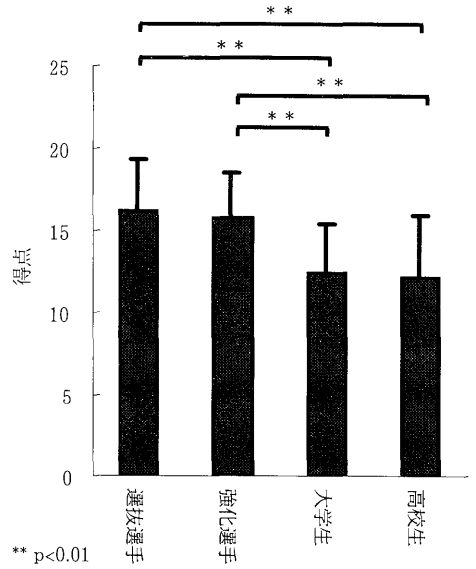

図 5-1.　自己コントロールの比較

を示した。強化選手群は大学生群（p <0.05），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。勝利意欲の尺度得点を比較したものを図 3 - 4 に示した。各群の間には有意な得点差を認められなかった。これらの結果は選抜選手群および強化選手群は高い得点を示し，大試合や大事な試合での闘志，粘り強さ，自主的に競技に取り組む姿勢，勝負への意欲に関してレベルの心理特性を有していると考えられる。しかし，競技レベルの違いにおいて有意な差が認められなかった勝利意欲については，対象者である大学生群と高校生群が国内でも有名な伝統のある対抗戦を行っているために，勝利に対する意欲が高いと思われる。さらに，どの競技レベルにおいても，勝ちたいという気持ちを強く持っていると思われる。したがって，競技レベルに関係なく，自分の競技レベル内で対戦相手に勝ちたいという強い気持ちを誰もが持っているといえる。

(2)　精神の安定・集中について

精神の安定・集中の因子得点を比較したものを図 4 に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。下位尺度である自己コントロールの尺度得点を比較したものを図 5 - 1 に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。リラックスの

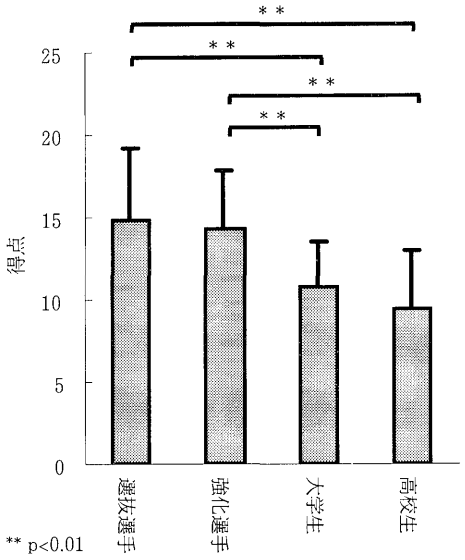

図 5-2.　リラックスの比較

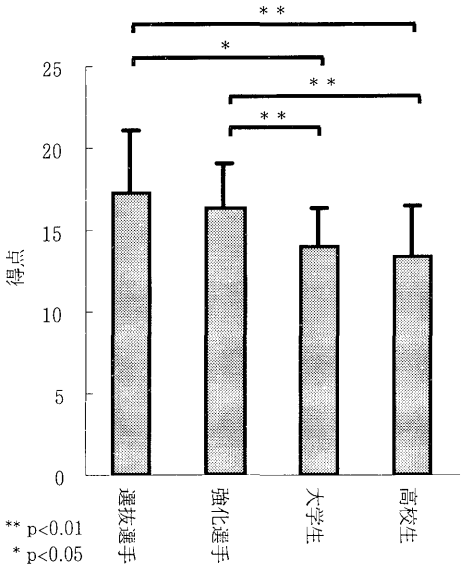

図 5-3.　集中力の比較

尺度得点を比較したものを図5-2に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。集中力の尺度得点を比較したものを図5-3 に示した。選抜選手群は大学生群（p <0.05），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。徳永ら（2000）の報告にあるように競技レベルにより顕著な差がみられた。このことは，経験年数や全国レベルの試合参加回数等の経験により自己コントロール，リラックス，集中力が適度な緊張感の中で高められていると思われる。古来より，「試合は稽古のように，稽古は試合のように。」と言われるように，試合に臨む心構えとして，平常の実力を実践で発揮できるよう稽古時の気持ちで臨み，稽古の時は，常に試合を想定した心構えが必要であることを説いている。このように，普段の稽古や試合を通して自己管理やリラックスの仕方等を経験し応用できることが必要であると思われる。また，坪井（1985）は，平常の心で相手に対することが大切であり，稽古を積むなかで平常心，不動心を養うことが大切であると述べている。このように，経験豊富な選抜選手群と強化選手群は，普段より競技レベルの高い集団の中で試合を想定し，自分自身にプレッシャーをかけ，稽古を実践することが，心の強さになり，精神の安定・集中がコントロールできていると思われ，大学生群，高校生群と差がみられたものと思われる。

(3)　自信について

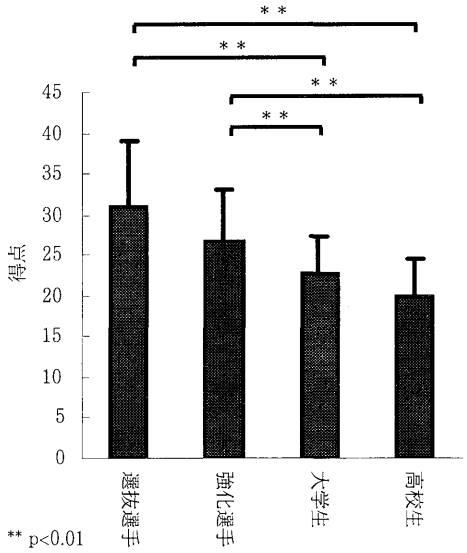

図 6.　自信の比較

自信の因子得点を比較したものを図6に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。下位尺度である自信の尺度得点を比較したものを図7-1に示した。選抜選手群は強化選手群（p <0.05），大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。強化選手群は大学生群(p <0.05)，高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。決断力の尺度得点を比較したものを図7-2に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（p <0.01），高校生群（p <0.01）に有意に高い得点を示した。自信には，競技レベル差が大きな影響を与えていること

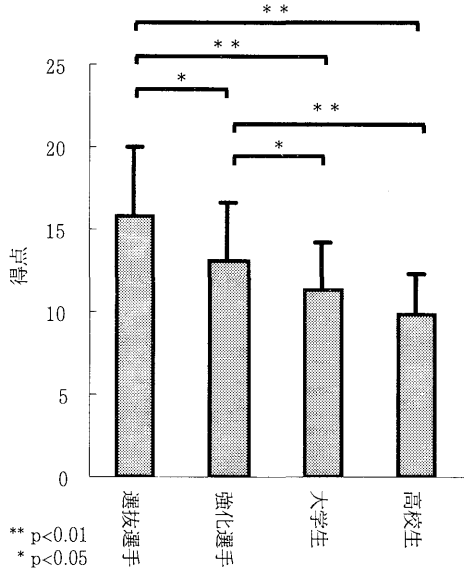

図 7-1.　自信の比較

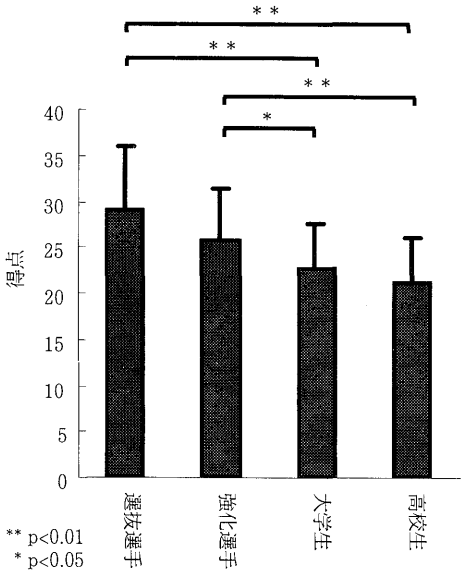

図 8.　作戦能力の比較

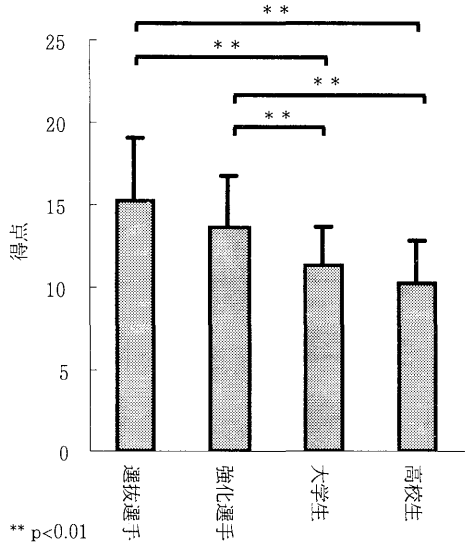

図 7-2.　決断力の比較

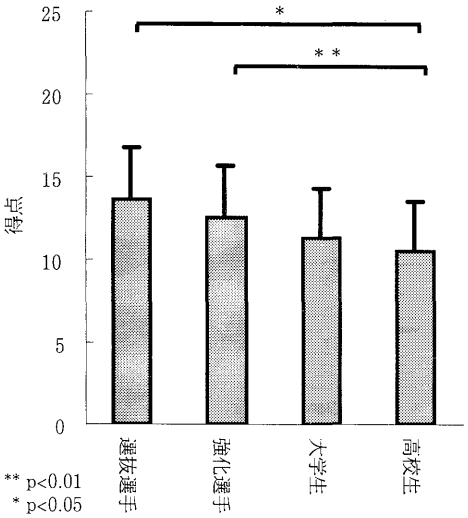

図 9-1.　予測力の比較

が報告されている（徳永ら2000，大嶽ら2003）。このことは，全国大会は勿論の事，大会出場の豊富さや厳しい勝負を勝ち抜いてきた自信，また「選ばれし者」の自信と自負，高いレベルの練習環境などの違いが考えられる。決断力は，勝敗を分ける厳しい試合状況やプレッシャーの中で的確な判断を行い実行していることが，競技レベルの差となって表れていると思われる。また，選抜選手群，強化選手群のように高いレベルで競う時，能力・実力発揮や目標達成の自信が有るか，無いかによって差が出るものと思われる。

(4)　作戦能力について

作戦能力の因子得点を比較したものを図８に示した。選抜選手群は大学生群（$p<0.01$），高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。強化選手群は大学生群（$p<0.05$），高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。下位尺度である予測力の尺度得点を比較したものを図９－１に示した。選抜選手群は高校生群（$p<0.05$）に有意に高い得点を示した。強化選手は高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。判断力の尺度得点を比較したものを図９－２に示した。選抜選手群および強化選手群は大学生群（$p<0.01$），高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。大嶽ら（2003）は競技レベルが高いほうが，ひとつの場面に遭遇したときの対処方法を多く持ち，その状況に

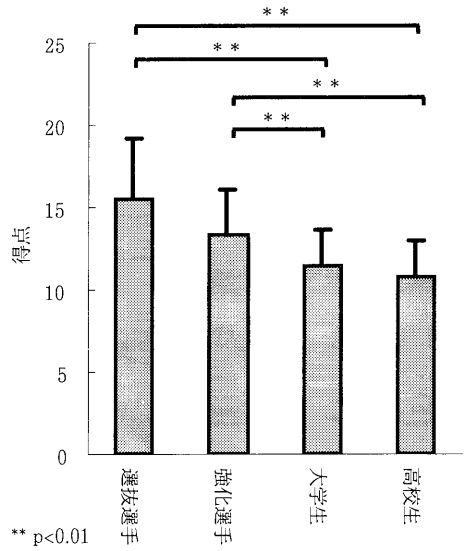

図 9-2.　判断力の比較

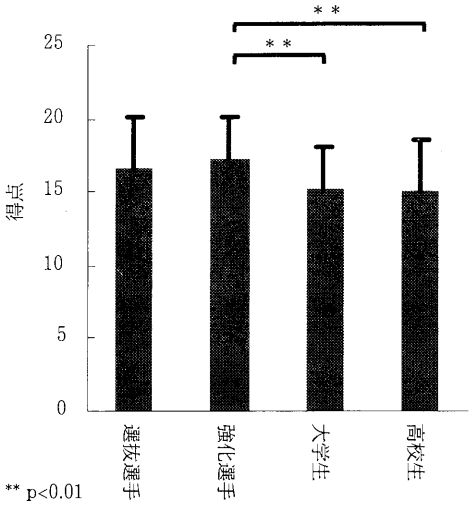

図10.　協調性の比較

応じた最も有効なプレーを選択できることが得点差となって表れている，と報告している。剣道は対人競技であり，相手の構えの癖，動作の隙やリズム，技を出すタイミング等を瞬時に見抜かなければならないことから，攻めとの関係においても相手の心の状態を読み，瞬時に的確な判断が必要となる。このことは，経験を踏まえ競技レベルによる得点差の要因と思われる。

(5)　協調性について

協調性の尺度点を比較したものを図10に示した。強化選手群は大学生群（$p<0.01$），高校生群（$p<0.01$）に有意に高い得点を示した。このことは，世界大会の強化選手ということで大学生や高校生レベルの目標よりも高い日本を代表し世界一になるという目標の下に集められた集団であるため，団結心が強くなったと思われる。

3.　各群における心理的競技能力について

各群の心理的競技能力のバランスをみるためのグラフを図11に示した。心理的競技能力のバランスの診断は，レーダーチャートが外側に大きく広がっているほど望ましく，凹凸がないほど心理的競技能力のバランスがとれていることを意味している（徳永ら1995）。

選抜選手群は，凹凸が少なく大きく広がっているが，予測力だけが他の尺度に比べて凹んでいる。徳永(1996)は，予測力について「作戦が的中。作戦の切り換え。予測があたる。勝つための作戦を立てる。」と示している。選抜選手群は，立会いの中から自分優位に試合を進めることができるが，相手の心の動きや動作を予測し，相手の構えの隙，動作の隙，心の隙を打突の好機に瞬時に捉えることが如何に困難であるかが考えられる。選抜選手群が強化選手群より唯一低い得点を示した協調性は，全日本の選抜選手になる前の段階の強化選手であり，チームワークや団結心を作ることではなく，選抜されるためには勝ち抜かなくてはならないことが選抜選手群の得点が低い要因になったためと思われる。

強化選手群は，凹凸が少なく選抜選手群より小さいレーダーチャートとなり，特に忍耐力，自信，決断力，判断力が他の尺度に比べて凹んでいる。徳永（1996）は，自信について「実力発揮の自信。自分の能力に自信。自分のプレーができる自信。」を示し，決断力について「思い切りのよいプレー。失敗を恐れず決断。試合での決断。」を示していることから，自分の間合いやリズムで試合ができないとき，苦しいときに耐えることができず，一瞬で技や勝機を見極め対応，反撃することが劣っているといえる。さらに自分の技，判断，決断に対して自信が欠けていることが，選抜選手群との違いではないかと考えられる。今後，強化選手は稽古と試合の繰り返しの中で，ビデオ分析をおこなったりして自分のプレーの正確さ，タイミング，攻め合いの中から技を出す機会など確認をして強化に努めていくことが必要であると思われる。

大学生群と高校生群は，選抜選手群と強化選手群よりさらに小さく凹凸が見られるレーダーチャートで同じ傾向が見られた。特に勝利意欲，協調性が他の尺度に比べてと突出し，自己コントロール，リラックス，自信，決断力，予測力，判断力が凹んでいる。このことは，対抗戦・団体戦・練習形態等のことによりチームとして同じ目標に向かっているために勝利意欲，協調性が高いと思われる。しかし，剣道の稽古や試合において，平常心や

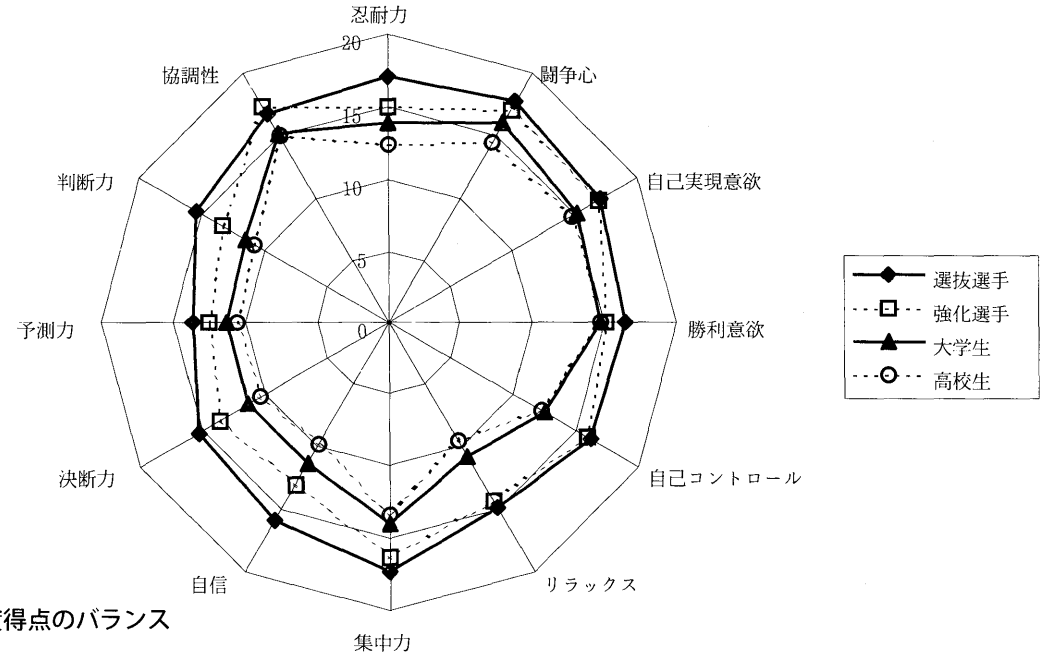

図11.　尺度得点のバランス

不動心で事にあたるように指導されているが，平常の心で坦々と処する事は非常に困難である（坪井1985）。これは，経験年数・試合経験の不足により，四戒（驚懼疑惑）が払拭されていないために自己コントロール，リラックス，自信，決断力，予測力，判断力が低いものと思われる。

ま と め

本研究は，対象者の心理的競技能力の相違を分析し，特徴をみるためにDIPCA. 2を使用し検討を加えた。
その結果は次のとおりであった。

1. 「5因子」の比較においては，選抜選手群が「競技意欲」，「精神の集中・安定」，「自信」，「作戦能力」の4因子で高い得点を示し，「協調性」では強化選手群が高いと得点を示した。
2. 全ての因子において，選抜選手群と強化選手群の間には有意差はみられなかった。
3. 「自信」においてのみ，選抜選手群と強化選手群の間で有意差がみられた。
4. 「勝利意欲」は各群間の競技レベルに関係なく，有意差がみられなかった。
5. 大学生と高校生は同様の心理特性であり，「忍耐力」「闘争心」に有意差があった。

以上のことにより，選抜選手群，強化選手群と大学生群，高校生群に差がみられた。今後の課題として剣道における競技レベルが全国トップレベルの警察官，教職員，大学生，高校生の調査検討が挙げられる。

引用・参考文献

円田善英，村本和世，平田大輔（2000）スポーツ選手の競技力と心理的能力の関係－レギュラー群と非レギュラー群の比較－，日本体育大学体育研究所雑誌，25，P175-187

村上貴聡，徳永幹雄　橋本公雄（2002）競技パフォマンスに影響する心理的要因－心理的スキル及び心理的健康を中心とした－，健康科学，24，P 75-84.

大嶽貞人，須田芳正，植田史生，石手靖，依田珠江，古賀初，田中博史（2003）ジュニアユースサッカー選手の心理的競技能力について，慶應義塾大学体育研究所紀要，42－1，P 1－7

高津浩彰，岡本昌也，寺田泰人（2000）ラグビー選手の心理的競技能力について，スポーツ方法学研究，13-1，P 101-106.

徳永幹雄（1996）ベストプレイへのメンタルトレーニング，心理的競技能力の診断と強化。大修館書店

徳永幹雄，橋本公雄（1988）スポーツ選手の心理的競技能力のトレーニングに関する研究(4)－診断テストの作成－，健康科学，10，P 73-84

徳永幹雄，橋本公雄（1994）心理的競技能力診断検査用紙（DIPCA. 2，中学生～成人用），トーヨーフィジカル

徳永幹雄，吉田英治，重枝武司，東健二，稲富勉，斎藤孝（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，P 109-120

坪井三郎（1985）現代スポーツコーチ実践講座　剣道，ぎょうせい社，P 76-88.

上向貫志（2000）慶應義塾大学体育会部員の心理的競技能力に関する研究，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2000，P 71-76.

財団法人．全日本剣道連盟（1999）剣道 社会体育教本，財団法人．全日本剣道連盟