

平成14年度
順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

ハンドボール競技のポジションに付与される役割が行動様式に与える影響

スポーツ科学領域 11015
渡邊 大志

論文指導教員 川合 武司 教授

合格年月日 平成 15年 2月 28日

論文審査委員

主査 川合 武司

副査 加藤 美

副査 中島 寛行

目次

第1章	緒言	1
第2章	関連文献の考証	4
第1節	パーソナリティと行動様式の関わりについて	4
第2節	集団内の役割について	5
第3節	役割がパーソナリティに与える影響	7
第4節	スポーツ経験によるパーソナリティの変容	11
第3章	目的	14
第4章	研究方法	15
第1節	調査1	15
(1)	被調査者	15
(2)	調査方法	16
(3)	結果の分析	16
第2節	調査2	17
(1)	被調査者	17
(2)	調査方法	18
(3)	結果の分析	18
第5章	結果および考察	21
第1節	因子分析による質問項目の選定	21
(1)	因子分析	21
(2)	因子の解釈と命名	21
第2節	所属・ポジション・ポジション歴による行動様式の特徴	24

(1) オフェンスについて	24
(2) ディフェンスについて	30
第3節 ポジションを継続することに伴う役割の影響	37
(1) オフェンスについて	37
(2) ディフェンスについて	43
第4節 最適なポジション配置	49
オフェンス・ディフェンス	49
第5節 退部した生徒	51
(1) オフェンスについて	51
(2) ディフェンスについて	52
第6節 総括的考察	53
(1) 調査1の分析結果	53
(2) 調査1, 2の分析結果	54
第6章 結論	56
第7章 要約	57

謝辞

参考および引用文献

欧文要約

図. 1 ~ 図. 6

表. 1 ~ 表. 8

資料. 1 ~ 資料. 2

第 1 章 緒言

我々の生活している学校、地域、社会の中には、様々な共通の目的や目標を持つ集団が存在する。池上⁵⁴⁾は、このような集団の中で、集団行動が行われるようになると、個人と個人は、人間関係を結ぶ点としての位置つまりポジションを作るようになる、と述べている。そして、集団行動をする過程において、特定のポジションにふさわしい場として多くの人が期待し、組織的な行動をすることにより役割が生まれる。

役割は、対人的行動や個人のパーソナリティに影響を与える⁴⁾⁴⁵⁾⁴³⁾²⁵⁾と考えられている。人間には、ある役割を演じていると、その役割に含まれる価値観や態度が内面化されることがある。例として、役割による心理的影響が予想外に大きかった Banks ら¹⁰⁾の模擬監獄実験が上げられる。この実験では一般市民に 2 週間の予定で囚人と看守の役割を演じさせたところ、与えられた役割による人格変容があまりにも急速に進み、囚人への虐待が多くなった。このため倫理的見地から途中で実験を中止せざるを得なくなった。他にも、集団内の役割によって、行動様式が変容する例として、岡堂⁴³⁾は、労働組合で活発に働いていた人が、人事異動で管理職につくと有能な管理職の役割を果すようになることもまれではない、と報告

している。

体育やスポーツが、教育の一環として捉えられてきた歴史的事実が示すようにスポーツ経験が、スポーツ競技者のパーソナリティや人間形成に及ぼす影響に関する研究は、数多く報告されている。例えば、加藤ら²³⁾が、体育学部生は一般学生と比べ、外向性、社交性、活動性、粘着性などの傾向がより強いと報告している。また、角川ら²²⁾は、体育学部学生は、一般学生に比べ、活動的、外向的な傾向が強いと述べている。滝沢⁵⁸⁾は、ハンドボール競技者について、男女別、ポジション別、経験年数別、その他、いろいろな角度からその特性について検証し、ハンドボール競技者の各個人のパーソナリティが、ポジションにより異なることを報告している。特に、スポーツ経験年数とパーソナリティの変容を明らかにしようとしたのは、林¹⁸⁾、野口ら⁴⁰⁾はである。彼らは、スポーツ経験が増すということとは、それだけスポーツと長く関わっていることであり、スポーツ経験年数の多い者ほどスポーツが、パーソナリティに及ぼす影響を強く受ける、と述べている。このことは、日常とは異なる特殊なスポーツ環境に身を置くことによって、パーソナリティに何らかの影響を受けることを示している。また、花田ら⁹⁾の研究によると運動部経験によるパーソナリティの変化があるとすれば、大学以前に表れると考えられる、と報告している。松田ら²⁹⁾は、特に児童、生徒

のように自己概念が形成途中の者にとって、運動経験や継続がパーソナリティの形成に影響を与えることは大いに考えられる、と述べている。このようにスポーツ競技者のパーソナリティが、スポーツ経験を通して変容するかどうかについての問題は、これまで多くの研究がされてきている。

ゴール型スポーツにおけるポジション毎のパーソナリティや行動様式に関する研究は、いまだ未開拓な部分が多く、ハンドボール競技を対象とした研究においては、他の競技スポーツと比べ非常に遅れをとっている。特に、競技者の内面についての研究は極めて少ない。心理的な要因は無視することができないということは、いくつもの研究で明らかにされているにも関わらず、チーム構成や指導を行うときに、心理的にみてより行動様式に適したポジションへ競技者を配置することは軽視されている。

そこで、パフォーマンスの発揮を考えたときに、今まで積み重ねてきたハンドボール競技の基本的な概念や競技者の身体能力、体格、技術に加え、心理的な特徴に応じたポジション配置が、パフォーマンス向上に有効であると考えられる。そのため、競技者を最適なポジションに配置するためには、試合構造に基づく各ポジションの役割と行動様式との関係を明らかにする必要がある。

第2章 関連文献の考証

第1節 パーソナリティと行動様式の間わりについて

心理学の中で、野口³⁹⁾によると、20世紀になり初めて Allport, G.W. が性格特性(Personality trait)という言葉を用いた、と言っている。その後数多くの心理学者によって、パーソナリティの定義や概念について、多くの議論がつくされてきている。しかし、丹羽⁶⁰⁾は、いまだ一義的で規定されていない、と述べている。数多くの研究に共通する点は、パーソナリティとは、その人の行動、考え、感情を決め、それらに“その人らしさ”を与えるものである。全体としてのまとまり、持続性、一貫性を持っているが、固定的ではなく変化するもの、という内容である。

一方、社会心理学的観点からパーソナリティを松田³⁰⁾は、個人を特徴づけている比較的一貫性のある持続的な行動様式である、と報告しており、その人にとっての基本的なものと考えられる。Arnold, H. B.⁴⁾は、行動というものはパーソナリティに影響され、そのパーソナリティは持続的で反復的な社会的状況から形成される、と報告している。杉山ら⁵²⁾は、行動パターン形成と維持を検定することで、パーソナリティを研究するものにとって参考になる点がある、と示唆している。更に、大坊⁴⁵⁾はパーソナリティとは、個人に特徴

的な安定した行動傾向である、と述べている。それぞれ人の特徴は、行動の中に十分に確立されている。つまり、行動とは「その人の身体的、精神的、情緒的、社会的健康状態などの特性」³⁰⁾であり、パーソナリティが表面にあらわれている部分と考えられる。

以上のようにパーソナリティの定義は多岐にわたっているが、本研究では、集団内における個人の役割が重要なキーワードになっているため、パーソナリティを Arnold, H. B.⁴⁾、藤原¹⁷⁾、松田³⁰⁾などの社会心理学的観点から捉え「人間の社会的行動の個人的な特徴」¹⁷⁾という定義に従うことにする。

第2節 集団内の役割について

我々の生活している学校、地域、社会の中には、様々な共通の目的や目標を持つ集団が存在する。池上⁵⁴⁾は、このような集団の中で、集団行動が行われるようになると、個人と個人は、人間関係を結ぶ点としての位置つまりポジションを作るようになる、と述べている。そして、集団行動をする過程において、特定のポジションにふさわしい場として多くの人々が期待し、組織的な行動をすることにより役割が生まれる。役割について林ら⁵⁴⁾は、個人に行動への拘束力をあたえる規範的機能と集団に対する適応的機能を持つ、と述べており、

吉田⁶⁵⁾は、この役割に基づいて具体的な行動をすることを役割行動と言っている。

日常生活の中では、人は多くの人々と様々な関わり合いを持っている。堀毛⁵⁴⁾は、他者との関わり合いを持つことは、その相手と何らかの役割関係にある、と示唆している。自分がある役割を果すことは、相手に別の役割を任せていることと対応している。しかしながら、現実的に我々は複数の集団に属しており、各集団からの役割が相反することもある。そのため心理的に混乱をきたす役割葛藤が生ずることもある。今川⁵⁴⁾は、葛藤なく役割を実行できると、その集団に価値を発見する、と述べている。すなわち心理的に満足し、集団内で適応していくことができると考えられる。また、平田¹⁴⁾は、個人が集団内の期待や信頼などを集め地位ができてくると、他の人をある方向へ導く影響を与える、と報告している。スポーツで言えばチームワーク、組織プレーが形成され、それがその集団の組織力、勢力、パワーとなる。スポーツの中でも、特に集団スポーツの場合は“for the team”というスローガンの下、活動していく過程の中で対人関係を学習する機会となっている。その集団活動を円滑にするためには、各人に自己犠牲を含む役割の遂行が求められる場合がある。野球競技における犠打などは、この一例と言える。

第3節 役割がパーソナリティに与える影響

役割は、对人的行動や個人のパーソナリティに影響を与える¹²⁾¹³⁾²⁵⁾³⁰⁾と考えられている。人間には、ある役割を演じていると、その役割に含まれる価値観や態度が内面化されることがある。例として、役割による心理的影響が予想外に大きかった Banks ら¹⁰⁾の模擬監獄実験が上げられる。これは一般市民に2週間の予定で囚人と看守の役割を演じさせたところ、与えられた役割による人格変容があまりにも急速に進み、囚人への虐待が多くなった。このため倫理的見地から途中で実験を中止せざるを得なくなった。他にも、集団内の役割によって行動様式が変容する例として、岡堂⁴³⁾は、労働組合で活発に働いていた人が、人事異動で管理職につくと有能な管理職の役割を果すようになることもまれではない、と報告している。このように異なる役割を与えられることにより、人は正反対の行動を示すことも報告されている。また、吉田⁶⁵⁾は、家庭内において親子、夫婦、男子と女子などは役割の典型であるが、同一人物であっても、企業内における役割、個々の家庭やその他の社会での役割とでは、また異なった役割を演ずる、と報告している。この点について、社会心理学的観点から吉田⁶⁵⁾は、人格、パーソナリティとは仲間に対していかような行動パターンで応答するかという社会的相互作用の姿そのものにほかならぬ、と述べている。ここで言う社会

的相互作用とは、一般に個人と個人、集団と集団、あるいは個人と集団との間で社会的行動がやりとりされることを指す。

一方、ゴール型スポーツ(ラグビー、サッカー、ハンドボールなど)についても、ポジション毎に役割がある。特に近年では、競技者のプレーイング・ポジション毎にプレーの専門化が進んでおり、その役割の重要性は高まっている。Stiehler⁴⁹⁾は競技者を最適なポジションに配置することは、ボールゲームにおいて勝敗を決定するほど大きなウェイトを占める、と述べている。それゆえ、ポジション配置はチーム作りをする上で欠かすことのできない課題であると考えられ、最適なポジションに競技者を配置するという観点に留意して指導を行うことは、チーム力向上に不可欠である。また、チーム構成を行う上で指導者の重要な仕事として考えられる。

競技者をポジション配置する際、役割が行動様式に与える影響を考慮すると、ポジションに付与された役割を遂行する過程に、そのポジションに向けた行動様式が形成されることが考えられる。個人の体格・体力・運動能力・技術に加え、心理的な側面からの行動様式という観点から競技者を配置することによって、効果的かつ計画的なチーム作りを進めることも可能である。競技者を最適なポジションに配置するには、試合構造に基づく各ポジションの役割に加えて、その役割を担う個人のより基本的な属性、具体的には各ポジシ

ヨンの行動様式そのものを明らかにする必要がある。

ここで、浅野⁵⁾、藤林¹⁶⁾、水上ら³²⁾、村上ら³⁴⁾を参考に、一般的に言われるハンドボール競技のポジション毎の役割を以下に示した。また、基本的なポジショニングを図.1-1に図示した。

オフenseに関して言えば、フローターは、相手ディフェンスの状況を判断し、フェイントをして相手をかかわす。また、高い打点からディフェンス越しに強力なシュートを放つ花形ポジションであり、ゲームの中で得点を多く取るポジションである。そうした役割から、他のポジションと比較して「活発で思い切りがいい」という行動様式が重要となる。

次にセンターは、攻撃の司令塔としてゲームメイクや相手のディフェンスを攪乱するという役割を持つ。これらの役割から期待される行動様式は「高い統率力や判断力」ということになる。ポストは、相手の隙を見つけ出し、パスをもらいシュートする。またはフローターやセンターのプレーをアシストし、ブロックプレーをする。この際に、相手ディフェンスとの接触の中で有利な位置取りをしなくてはならない。これらの役割から期待される行動様式は「粘り強さや意志の強さ」ということになる。

サイドは、シュートを多数打たないものの、サイドシュートの確率の高いチームは攻撃の幅も広がる。また、相手ディフェンスに警

戒させることにより、フローターもプレーをしやすくなる。また、チャンスときは狭い角度からシュートをする。これらの役割から期待される行動様式は「地味であるが我慢強い」ということになる。

次にディフェンスに関して基本的な役割を示した。また、ポジションを図.1-2に図示した。

ゴールキーパーは、攻撃に参加することはほとんど無く、ディフェンスのときに相手のシュートを止めることや味方ディフェンスの指示をする。これらの役割から期待される行動様式は「気分は高ぶるが主観的」ということになる。

サイドは、相手のシュートコースを狭くし、同時にその他のポジションへ声で指示をする。また、速攻（相手のシュートミスや味方のパスカットによって起こるカウンターのようなもの）のときは先頭を切って走り得点を狙う。これらの役割から期待される行動様式は「活動的で明るい」ということになる。

その他のポジションは、前後左右のフットワークやコンタクトプレーをして、相手のカットインやロングシュートの阻止をする。この区分には、具体的にトップ、センターバック、センター、45度、が含まれるが、相手の攻撃を阻止するという点においては、サイドより積極的な役割があるとされるポジションである。これらの役割から期待される行動様式は「沈着に判断し行動する」ということ

になる。

第4節 スポーツ経験によるパーソナリティの変容

体育やスポーツが、教育の一環として捉えられてきたことを示すように、スポーツ競技者のパーソナリティや人間形成に関する研究は、数多く報告されている²⁾²¹⁾³³⁾⁵³⁾。スポーツが個人の身体的発達を促すだけでなく、人間のパーソナリティや行動のしかたにも大きく影響していると考えられる。すなわち、松田ら²⁹⁾の言う、スポーツによってある理想的人間像に近づけようとするねらいは、成功する可能性を大いに含んでいる、ことを示している。加藤ら²³⁾は、運動選手の性格特性をみるため a)田中向性検査, b)内田クレペリン精神作業検査, c)精研式・パーソナリティ・インベントリイ(性格類型検査), d)ローゼンツアイク・絵画欲求不満テストの4種のテストを用い、体育学部と商学部の学生の違いを明らかにしようとした。その結果、体育学部生は一般学生に比べ、より外向的性格が多く、循環気質、社交性、活動性、粘着性、熱中性、几帳面、興奮性の因子において、より強い傾向を示した、ことを報告している。また角川ら²²⁾は、**MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)** を使用し、体育学部生は一般学生に比べ、依存的、活動的、外向的の因子においてより強い傾向がある、ことを示唆している。滝沢⁵⁸⁾は、運動選手の性格に関する研究において、**MMPI 東大改訂版**を用

い、そこではハンドボール競技者について、男女別、ポジション別、経験年数別、その他、いろいろな角度からその特性について検証し、ハンドボール競技者の各個人のパーソナリティがポジションにより異なる、ことを示唆している。また、各個人のパーソナリティをグループにより平均化した場合の変化、およびスポーツによるパーソナリティの形成という点からは、個人を縦断的に追求する必要性があるとした。

このように、スポーツ競技者のパーソナリティが、スポーツ経験を通して変化するかどうかについての問題は、これまで多く研究されてきている。例えば、林¹³⁾、野口ら⁴⁰⁾は、スポーツ経験が増すということは、それだけスポーツと長く関わっていることであり、スポーツ経験年数の多い者ほどスポーツが、パーソナリティに及ぼす影響を強く受ける、と述べている。このことは、日常とは異なる特殊なスポーツ環境に身を置くことによって、パーソナリティに何らかの影響を受けることを示している。また、花田ら⁹⁾の研究によると運動部経験によるパーソナリティの変化があるとすれば、大学以前に表れると考えられる、と報告している。松田ら²⁹⁾は、特に児童、生徒のように自己概念が形成途中の者にとって、運動経験や継続がパーソナリティの形成に影響を与えることは大いに考えられる、と述べている。

ゴール型スポーツにおけるポジション毎の行動様式に関する研究は、いまだ未開拓な部分が多く、特にハンドボール競技を対象とした研究においては、他の競技スポーツと比べても極めて少ない。しかも、その多くはゲーム分析⁵⁾¹⁹⁾³⁴⁾、指導方法¹⁶⁾³²⁾⁶⁴⁾、コーチングの国際的比較⁶⁾、などの外から観察される事象に対する報告がほとんどであり、競技者の心理的な側面についての研究は極めて少ない。またそのような考えが、実際に指導を行っている現場で意識的に使用されている例は少ないと言える。心理的な要因は無視することができないということは、いくつもの研究で明らかにされているにも関わらず、チーム構成や指導を行うときに、心理的にみてより行動様式に適したポジションへ競技者を配置することは軽視されている。そこで、パフォーマンスの発揮を考えたときに、今まで積み重ねてきたハンドボール競技の基本的な概念や競技者の体格・体力・運動能力・技術に加え、心理的な側面に応じたポジション配置がパフォーマンス向上に有効であり、ひいてはチーム力向上に反映されていくと考えられる。

第 3 章 目的

ハンドボール競技者を体格・体力・運動能力・技術および心理的側面から、最適なポジションに配置するために、各ポジションの役割を一定期間継続することが、行動様式に与える影響について検証し、今後の研究およびコーチングにおける基礎的資料とすることを目的とする。

第4章 研究方法

第1節 調査1

(1) 被調査者

事前に各地方大会を視察し、ハンドボール競技を指導する上で、専門的な知識を持った指導者がいるチームを選定し、以下の生徒・学生を被調査者とした。

男子生徒・学生の506名が調査対象とされた。

- ・ 神奈川県・東京都・千葉県の中学1,2年生(15校から計192名)
- ・ 北海道・神奈川県・茨城県・高知県の高校1,2年生(14校から計198名)
- ・ 関東学生ハンドボール1部リーグに所属する大学1~3年生(5校から計116名)

女子生徒63名が調査対象とされた。

- ・ 神奈川県・東京都・千葉県の中学1,2年生(6校から計47名)
- ・ 北海道・神奈川県の高校1,2年生(2校から計16名)

女子生徒については、中学生と高校生合わせて63名と小人数のデータしか得られなかったため、データ精度を考慮し中学生と高校生を合わせて分析した。

男女合計569名が調査対象とされた。

(2) 調査方法

調査1は平成13年7月下旬から8月上旬にかけて行われた。調査において、上記569名の被調査者に対し、広い範囲でのパーソナリティ、対人的行動をカバーしていると考えられるSPI (Synthetic Personality Inventory) 性格適性検査に用いられている210項目(資料.1)を使用し、各項目に対してどの程度自分に当てはまるかについて7件法で回答を求めた。調査は、研究者本人がそれぞれの学校へ行き、調査用紙を配布し集団で回答してもらった。

(3) 結果の分析

SPI 性格適性検査の各項目の回答を以下のように換算した。

非常にあてはまる 1

かなりあてはまる 2

ややあてはまる 3

どちらともあてはまらない 4

ややあてはまらない 5

かなりあてはまらない 6

非常にあてはまらない 7

調査1で得られたデータは、パーソナルコンピューターソフト SPSS for Windows を使い、因子分析(主因子法、バリマックス回

転)を行った。因子抽出基準は固有値 1 以上とした。単純因子構造を得るため、個々の項目がいずれかの因子に対して 0.5 以上の負荷を持つ様、条件に満たない項目を随時削除した。全ての項目がこの条件を満たした段階で項目の選定作業を終了し、被調査者毎に因子得点を算出した。

ポジション毎に適した行動様式があるかどうか検証するため、所属毎(中学生、高校生、大学生、女子生徒)、ポジション毎(オフェンスの場合、センター・サイド・フローター・ポストの 4 ポジション、ディフェンスの場合、キーパー・サイド・その他の 3 ポジション)、ポジション歴毎(1 年未満、1 年以上の経験年数)の各因子得点の平均値をオフェンス、ディフェンス毎に求めた。

さらに、統計的有意性を検証するため、所属(4 水準)×ポジション毎(オフェンスの場合 4 水準、ディフェンスの場合 3 水準)×ポジション歴(2 水準)の 3 要因分散分析を用い、有意差が認められた因子についてそれぞれ下位検定をした。

第 2 節 調査 2

(1) 被調査者

調査 1 と同一の生徒・学生を被調査者とした。調査 1 より 1 年が経過し学年が上がったため、中・高校生は 2, 3 年生、大学生は 2~4

年生であった。調査 1 の対象者のうち、退部、未返送等の理由により、中学生 94 名(調査 1 の 49%)、高校生 104 名(同 53%)、大学生 75 名(同 65%)のデータが回収された。女子生徒についても同様な理由で、データが少数になったため分析の対象から除外した。その結果、以下男子生徒・学生の 273 名が調査 2 の対象とされた。

- ・ 神奈川県・東京都・千葉県の中学(13 校から計 94 名)
- ・ 北海道・神奈川県・茨城県・高知県の高校(13 校から計 104 名)
- ・ 関東学生ハンドボール 1 部リーグに所属する大学(5 大学から計 75 名)

(2) 調査方法

調査 2 は、平成 14 年の 7 月下旬から 8 月上旬にかけて行われた。調査において、上記 273 名の被調査者に対し、調査 1 で選定された 43 項目(資料.2)を用い、各項目に対してどの程度自分に当てはまるかについて 7 件法で回答を求めた。尚、回収方法は調査 1 と同様に行われた。

(3) 結果の分析

調査 1 から調査 2 の 1 年間の変化をより正確に比較するために、調査 1 で算出された因子得点ウェイトを用い、被調査者毎に因子得

点を算出した。調査 1 と調査 2 の因子得点を比較することにより、ポジション毎に行動様式の変化について検証を行った。

所属毎(中学生・高校生・大学生)、ポジション毎(調査 1 と同上)の平均値を求め、調査 1 から調査 2 までの行動様式の変化をオフェンス、ディフェンス毎に比較した。更に調査 1, 2 を通して、同じポジションを継続している生徒・学生を、所属(3 水準)×ポジション毎(調査 1 と同上)×調査時点(2 水準)の 2 要因分散分析を行った。また、所属別に中学生のみ、高校生のみ、大学生のみと、2 要因分散分析をそれぞれ同様に行った。

競技者が、最適なポジションに配置されているかを検証するため、調査 1 でポジション間の差が認められた因子について、所属毎・ポジション毎との基準値(基準値は、過去 3 年間において全国大会でベスト 8 以上であるチームの各ポジションの因子得点とした)オフェンス、ディフェンス(表.6)から被調査者の因子得点とのユークリッド距離を算出し、最短のものを行動様式からみて、最適なポジションと定義した。その上で調査 1 の段階で、最適と判定されたポジションと実際のポジションとの比較を行い、所属別に何名が最適なポジションに配置されたかをカウントした。同様に、同じポジションを継続している者が最適なポジションを続けているか、否かについて分類した。また、ポジション移動した者が最適なポジションに

配置されたか、否かを分類した。

更に、クラブ活動を継続した生徒と退部した生徒(中学生 19 名、高校生 17 名の合計男子 36 名とされた)の行動様式の比較をするため分析を行った。分析において、因子毎に有意差を検定するのではなく、合成変量として捉えるために判別分析を用いた。退部者とポジションが同一の継続している生徒から無作為に選出し、調査 1 の因子得点を基に、所属毎に各ポジションの基準値オフセンス、ディフェンス(表.6)からの差を求め、その生徒がクラブ活動を継続するか否かについて判別分析を行った。

第 5 章 結果および考察

第 1 節 因子分析による質問項目の選定

(1) 因子分析

調査 1 の回答から、因子分析を用いて算出された因子負荷量をもとに調査 2 で用いる質問項目を選定した。その際、できるだけ単純な因子構造を得るため、いずれかの因子に 0.5 以上の負荷を持つ項目を残し、残りは削除するという手続きを行った。その結果、210 の質問項目数から 43 項目が選定された。各因子に高い負荷を持つ項目数は、第 1 因子・第 2 因子・第 3 因子・第 4 因子・第 5 因子では 5、第 6 因子・第 7 因子・第 8 因子では 4、第 9 因子・第 10 因子では 3 であり、第 10 因子までの分散寄与率は 48.25%であった(表.1)。本研究の分散寄与率は、石井ら²⁰⁾、久代ら¹⁵⁾の数値、また被調査者の人数を考慮すると妥当な数値と考えられる。

(2) 因子の解釈と命名

各因子を構成している質問項目から因子の解釈、命名を行った。

第 1 因子は、「誰とでも気軽に話すことができる」、「他人と簡単に知り合いになれるほうだ」など、対人的な接触に関してどのくらい抵抗が少ないか、に関する項目が高い負荷を持つことから「社交性の

因子」と解釈された。

第 2 因子は、「スポーツをすることが好きだ」、「学校では体育が好きだった」など、運動やスポーツがどれだけ好きか、に関する項目が高い負荷を持つことから「運動嗜好の因子」と解釈された。

第 3 因子は、「見通しを立ててから行動することが多い」、「ものごとを慎重に考えるほうだ」など、物事に対してどれだけ見通しを持って行動しようとしているか、に関する項目が高い負荷を持つことから「計画性の因子」と解釈された。

第 4 因子は、「ちょっとしたことで興奮しやすいほうだ」、「私は人より調子にのりやすいほうだ」など、感情がどれだけ高揚しやすいか、に関する項目が高い負荷を持つことから「高揚性の因子」と解釈された。

第 5 因子は、「ものごとを悪く考えることが多い」、「失敗するといつまでも気になる」など、物事に対してどれだけマイナスに考えるか、に関する項目が高い負荷を持つことから「マイナス思考の因子」と解釈された。

第 6 因子は、「今までに他人の悪口を言ったことがない」、「間違ったことをしたことは一度もない」など、うわべや表向きのことを聞く項目が高い負荷を持つことから「たてまえの因子」と解釈された。また、これらの項目は、一般的にはライ・スケールと考えられ、ここ

での回答に信頼性がないと考えられる対象者は除外した。

第 7 因子は、「おとなしい人だと言われることが多い」、「もの静かなほうだ」など、対人場面においてどれだけ自分にエネルギーがむけられるか、に関する項目が高い負荷を持つことから「内向性の因子」と解釈された。

第 8 因子は、「反対されても自分の意見を変えないことが多い」、「多少の反対があっても自分の考えで行動するほうだ」など、自分の考えにどれだけ固執するか、について聞いている項目が高い負荷を持つことから「頑固さの因子」と解釈された。

第 9 因子は、「大きなことがやってみたい」、「目標は高いほうがよいと思う」など、目的意識をもって物事を成し遂げようとする気持ちがどの程度強いのか、に関する項目が高い負荷を持つことから「達成意欲の因子」と解釈された。

第 10 因子は、「仕事はすばやくかたづけるほうだ」、「てきぱきしているほうだと思う」など、物事をどの程度効率的にできるか、に関する項目が高い負荷を持つことから「手際よさの因子」と解釈された。

第 2 節 所属・ポジション・ポジション歴による行動様式の特徴

(1) オフェンスについて

調査 1 の回答から、所属(中学生、高校生、女子生徒の 3 水準)、ポジション(センター、フローター、ポスト、サイドの 4 水準)、ポジション歴(1 年以上、1 年未満の 2 水準) 毎の各平均因子得点を求め、それらを要因とする 3 要因分散分析を行った(表.2)。ここで、大学生はいくつかのポジションで、ポジション歴 1 年未満の対象者が皆無または少数であったため、大学生を分析から除外した。分散分析をした結果、主効果に有意差が認められたものについて、それぞれ下位検定をした。有意差または傾向が認められたものは以下の通りである。

「運動嗜好」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に有意差が認められ、所属にかかわらずポジション毎に行動様式は異なりその差は 1% 水準で有意であった ($F=4.180$; $p<0.01$)。それぞれに下位検定した結果、所属に関わらずセンターはポストより「運動嗜好」が高く、その差は 5% 水準で有意であった ($t=2.25$; $p<0.05$) (図.2-1)。ポジションの役割として、ポストよりセンターは、ボールキープ時間、ノーボールで動く範囲、フェイントなど、いずれからもポストより活動的なポジションであるため「運動嗜好」が高くなったと考えられる。

また、センターがサイドより「運動嗜好」が高く、その差は 0.1% 水準で有意であった($t=3.30$; $p<0.001$)(図.2-2)。センターの活動的な役割は上記で述べたが、サイドのポジションの役割は、遅攻においてセンターより攻撃参加することは少なく、どちらかというところを待ち相手ディフェンスをひきつけておく、地味なポジションである。この役割がサイドよりセンターの方が、「運動嗜好」が高い結果を得た要因だと考えられる。

更に、フローターはサイドより「運動嗜好」が高く、その差は 1% 水準で有意であった($t=2.81$; $p<0.01$)(図.2-3)。サイドの役割は上記で述べたが、フローターの周りから期待される役割は、ハンドボール競技の中でもアグレッシブなプレーの一つであるロングシュートを要求される。その際に相手ディフェンスとの接触、相手を交わすためのフェイントなど、サイドより活動的なポジションのため、「運動嗜好」の高い生徒・学生がフローターに配置されていると考えられる。

「達成意欲」に関しては、分散分析の結果、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用が認められ、高校生は「達成意欲」が高く、女子生徒は 1 年以上経験がある生徒が、「達成意欲」の低い傾向がみられる。また逆に、中学生は 1 年以上経験のある生徒が、高い値を示している。その差は 5% 水準で有意であった($F=3.201$;

$p < 0.05$)(図.2-4)。高校生は、何かを成し遂げようとする意欲が高いことが考えられる。また、中学生は経験を積むにつれ自分の場所の価値を見つけ出し、そこでの目標を達成しようとする意欲が芽生えていくことが考えられる。女子生徒は、経験を積むにつれ他の人に任せる、または現実的な考え方になると考えられる。

「手際よさ」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず、所属毎の行動様式は異なり、その差は 5%水準で有意であった($F=4.499$; $p < 0.05$)。それぞれに下位検定した結果、中学生より高校生は手際が良いことが示唆され、その差は 1%水準で有意であった($t=293$; $p < 0.01$)。この有意差がポジション毎にどのような傾向があるか図示したものが図.2-5である。高校生のハンドボール競技者は、中学時代からクラブ活動を続けている生徒が多く、競技歴が長いいため、要領を覚え「手際よさ」に反映されていると考えられる。また、相対的にポストのポジションの値に差がみられる。中学生のポストに配置されている生徒は、「手際よさ」より体格や体力のある生徒を配置し、高校生は身体接触が多い中でも正確なプレーのできる生徒をポストに配置していることが考えられる。

また、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の傾向が認められた。その結果、高校生は 1 年以上の経験者が手際の悪くなる傾向があり、逆に女子生徒は 1 年以上の経験者が手際よくなる

傾向がある。その差は有意に達しなかったが、かなり強い傾向が認められた($F=2.577$; $0.10 < p < 0.05$)(図.2-6)。これらゲーム中の男女の特徴から考えると、男子は身体接触に対して強いことで、有利にゲームを進めていくことができる傾向がある。女子はパスや戦術などの個人の技術レベルが高いことで、有利にゲームを進めていける傾向がある。このような競技中の男女の特徴が、結果として表れたと考えられる。

「計画性」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎に行動様式が異なり、その差は5%水準で有意であった($F=4.302$; $p < 0.05$)。それぞれに下位検定した結果、中学生は高校生より「計画性」が低く、その差は0.1%水準で有意であった($t=3.49$; $p < 0.001$)。図.2-7は、その有意差がポジション毎にどのような傾向があるか図示したものである。役割文化が形成途中の中学生は、ポジション毎の役割を計画的に遂行することが高校生よりも劣るためだと考えられる。

また、下位検定の結果、中学生より女子生徒の方が「計画性」は高く、その差は5%水準で有意であった($t=2.26$; $p < 0.05$)。図.2-8は、ポジション毎の傾向をみるため図示したものである。女子生徒はゲームの中で、中学生よりもコンビネーションプレー(フォーメーション、サインプレー)を多用するため、ポジション毎に決まった役割

を遂行する過程で、「計画性」の行動様式が形成されたと考えられる。

「たてまえ」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式が異なり、その差は 5%水準で有意であった ($F=2.826$; $0.10 < p < 0.05$)。それぞれ下位検定をしたが有意差は認められなかった。しかし、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の有意差が認められ、中学生と女子生徒は、1年未満より1年以上の経験者が「たてまえ」が高く、逆に高校生は1年未満の生徒の方が低い。その差は 1%水準で有意であった ($F=5.228$; $p < 0.01$)(図.2-9)。高校生の時期は、クラブ活動を続けていると言いつつ嘘を吐かなくなり素直になる傾向がある。逆に中学生と女子生徒は、クラブを続けていると「うわべ」の嘘を吐くことが多いということが考えられる。人間形成という観点から考え、高校の時期にクラブ活動やスポーツを通じて、对人的行動に良い影響を与えていることが考えられる。しかし、ゲームの中に置き換えて言えば、中学生については、相手を騙すことや裏を付くプレーが急速に発達していることが考えられる。高校生については、「プレーが素直」になる傾向があると考えられる。

「社交性」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式が異なり、その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた ($F=2.533$; $0.10 < p < 0.05$)。下位検定の結果、高

校生は中学生より「社交性」が低く、その差は1%水準で有意であった($t=2.71$; $p<0.01$)。そこで、ポジション毎にどのような傾向があるか図示したものが図.2-10である。スポーツを続けていると「社交性」が低くなるということは、野口ら⁴⁰⁾も指摘しているが、本研究では、「社交性」の質問項目からみて初対面の人に対する行動様式のように考えられる。つまり、チーム内での生徒同士または監督やコーチとの「社交性」の低さよりも、チーム以外の人との接触に対して「社交性」が低いと考えられる。以上を考慮し、高校生は中学生より、チーム内での仲間意識が強まり他人への関心が低くなったと考えられる。

「内向性」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式が異なり、その差は0.1%水準で有意であった($F=10.473$; $p<0.001$)。それぞれに下位検定した結果、中学生は、女子生徒より内向的であり、その差は0.1%水準で有意であった($t=358$; $p<0.001$)。図.2-11は、その有意差がポジション毎に傾向があるか図示したものである。中学生は、「内向性」と「社交性」の両方が高い値を示しており、発育途中の特有な傾向が示されているのではないか。これらがスポーツを通じて、またポジションの役割によって行動様式の形成にどのような影響を与えていくか調査1, 2の結果から考察していくことにする。女子生徒は、所属毎やポジシ

ョン毎からみて内向的ではなく、男子生徒より自分の考えを行動に移し、自己主張をすることが考えられる。このようなことは指導現場において近年の傾向であるという報告もある。

「高揚性」に関しては、分散分析の結果、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の傾向が認められた。その結果、女子生徒は全体的に低い「高揚性」を示しており、また1年未満より1年以上の経験者が低い「高揚性」を示し、逆に中学生は1年以上の経験者が、高い「高揚性」を示す傾向がみられた。その差は有意に達しなかったが、かなり強い傾向が認められた ($F=2.749$; $0.10 < p < 0.05$) (図.2-12)。このことから、中学生は慣れないポジションより慣れたポジションでプレーをすることにより、喜びや感情をおもてに出すことがあり、逆に女子生徒は、慣れたポジションでプレーをしても感情をおもてに出さず、冷静に対処していることが考えられる。

(2) ディフェンスについて

所属(オフENS同様の3水準)、ポジション(ゴールキーパー、その他、サイドの3水準)、ポジション歴(オフENS同様の2水準)毎の各平均因子得点を求め、それらを要因とする3要因分散分析を行った(表.3)。大学生については、先の例と同様な理由で分析から

除外した。有意差または傾向が認められたものは以下の通りである。

「運動嗜好」に関しては、分散分析の結果、所属毎に関わらずポジション毎の行動様式は異なり、その差は 5% 水準で有意であった ($F=4.628$; $p<0.05$)。それぞれ下位検定した結果、その他のポジションはサイドより「運動嗜好」が高く、その差は 1% 水準で有意であった ($t=2.95$; $p < 0.01$) (図.3-1)。この結果は、ポジションの役割に関係があると考えられる。その他は、コンタクトプレー、前後のフットワーク、相手との位置の取り合い、など運動量が必要とされている。サイドは、その他のポジションより運動量はかなり少なく、役割としては、速攻に出る準備をしながら状況を判断し、声による適切な指示をその他のディフェンスにすることが重要だとされている。ポジションの役割と「運動嗜好」に合った生徒・学生が、各ポジションに配置されていることが考えられる。

「達成意欲」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式は異なり、その差は 5% 水準で有意であった ($F=4.252$; $p<0.05$)。それぞれ下位検定した結果、高校生は女子生徒より「達成意欲」が高く、その差は 5% 水準で有意であった ($t=2.41$; $p<0.05$)。この有意差をポジション毎に図示したものが図.3-2 である。高校生は各ポジションにおいて、女子生徒より「達成意欲」が高く目的意識や目標を持っていることが考えられる。その

中で、ゴールキーパーは、他のポジションと比較して差がみられる。

女子生徒は、高校生よりゴールキーパーという役割に、価値を発見できず心理的に満足することができずにいると考えられる。

また、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の有意差が認められ、1年未満の経験者で、高校生は比較的達成欲が高く、中学生と女子生徒は低い。1年以上の経験者は、高校生と中学生が比較的高く、女子生徒が低い。その差は5%水準で有意であった($F=3.131$; $p<0.05$)(図.3-3)。これらから、男子生徒は経験を重ねると共に知識を得て価値を確立することができ、女子生徒は競技自体、またはポジションに役割葛藤を生じ、「達成意欲」が下がったと考えられる。

「手際よさ」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式は異なり、その差は1%水準で有意であった($F=5.251$; $p<0.01$)。それぞれ下位検定をした結果、高校生は中学生より手際が良く、その差は1%水準で有意であった($t=3.12$; $p<0.01$)。図.3-4は、ポジション毎の傾向を図示したものである。高校生は中学生より、いずれのポジションにおいても手際のいいことが認められた。このことから、高校生は競技経験が長くハンドボール競技において重要とされる感覚(動作のタイミング、運動の強弱)や予測(相手の動き、考えなど)したことを速やかに実行できると

考えられる。

また、所属に関わらずポジション毎の行動様式は異なり、その差は1%水準で有意であった($F=6.372$; $p<0.01$)。それぞれ下位検定した結果、ゴールキーパーはサイドより手際が悪く、その差は1%水準で有意であった($t=3.00$; $p<0.01$)。更に、ゴールキーパーはその他のポジションより手際が悪く、その差は0.1%水準で有意であった($t=3.49$; $p<0.001$) (図.3-5)。以上の結果から、特にゴールキーパーの手際の悪さが示唆された。その他とサイドのポジションは、自分のマーク、周りの状況判断、見方のフォローなどを円滑に進めていく役割がある。ゴールキーパーの最大の役割は、シュートを止めることである。これは受身的な行動であり、一瞬の駆け引きのため「手際よさ」の行動様式の形成は、ディフェンダーより低いと考えられる。また、特に中学生の場合、ゴールキーパーのポジションには、体格が大柄、または俊敏な動きの不得意な生徒・学生が配置される傾向があるため、このような結果が得られたと考えられる。

更に、ポジションとポジション歴の行動様式との間に交互作用の傾向が認められ、ゴールキーパーは1年以上の経験者の手際が悪く、その他やサイドは1年以上の経験者の手際が良い。その差は有意に達しなかったが、かなり強い傾向が認められた($F=2.525$; $0.1<p<0.05$) (図.3-6)。これは、上で述べたように役割の違いから、

ポジションに適した行動様式が形成されたと考えられる。

「計画性」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式は異なり、その差は 0.1% で有意であった ($F=6.671$; $p<0.001$)。それぞれ下位検定した結果、高校生は中学生より「計画性」が高く、その差は 1% 水準で有意であった ($t=3.59$; $p<0.01$)(図.3-7)。また、女子生徒は中学生より「計画性」が高く、その差は 5% 水準で有意であった ($t=3.00$; $p<0.05$)(図.3-8)。ハンドボール競技は、コンタクトプレーで相手の攻撃と阻止することが多く、その時に個人で守るのではなく相手 1 人を 2 人以上で守るなど、組織的に守ることが重要とされている。これらの考え方は、中学生よりも高校生になってから指導されることが多く、このような指導現場の現状が中学生より高校生の方が「計画性」の高い傾向になったと考えられる。また女子生徒は、体力的に男子生徒よりも劣るため組織的にディフェンスしようとするため、中学生より「計画性」が高いと考えられる。ポジション毎にみて、上で述べた組織的に守る事に関して、中学生のその他のディフェンスは理解し始めており、高校生は全体的に共通理解できていることが考えられる。

「たてまえ」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式は異なり、その差は 5% 水準で有意であった ($F=3.378$; $p<0.05$)。それぞれ下位検定した結果、有意差は認めら

れず回示した結果からも所属毎の顕著な差はみられなかった。しかし、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の有意差が認められ、ポジション歴が1年未満の生徒で、中学生が特に「たてまえ」が低い値を示し、高校生は特に高い値を示している。しかし、1年以上の経験している生徒は、高校生より中学生の方が高い値を示した。その差は1%水準で有意であった($F=5.661$; $p<0.01$)(図.3-9)。中学生は、相手を騙すことや裏を付くプレーが急速に発達していることが考えられる。例えば、合否に関わらず中学生はパスカット、コンタクトプレーなど、積極的にディフェンスを仕掛けていくが、高校生は慎重でミスの少ないディフェンスをすることが考えられる。

「高揚性」に関しては、分散分析の結果、ポジションとポジション歴の行動様式との間に交互作用の傾向が認められた。競技を続けることにより、ゴールキーパーは「高揚性」が上がり、逆にサイドとその他は下がる。その差は5%水準で有意であった($F=3.688$; $p<0.05$)(図.3-10)。ハンドボール競技の場合、犬塚ら¹⁹⁾は速攻の成功率が勝敗を左右する、と報告している。つまり守らなくては速攻につながらないため、ディフェンスでペースを掴もうとすることが主流である。この時にゴールキーパーは、チームのムードを声による指示やキーピング(相手のシュートを止める)などによって高めることが求められる。経験を積むにつれポジションの重要性を認識

し、「高揚性」が高くなる傾向があると考えられる。サイドは「小柄で元気な選手」というのが、一般的なポジション配置の傾向であるために、その他とサイドのポジションを比較すると、サイドの方が「高揚性」の高い傾向があると考えられる。

「内向性」に関しては、分散分析の結果、ポジション毎に関わらず所属毎の行動様式は異なり、その差は 0.1% 水準で有意であった ($F=10.935$; $p<0.001$)。それぞれ下位検定した結果、女子生徒は中学生より内向ではなく、その差は 1% 水準で有意であった ($t=340$; $p<0.01$)。高校生は中学生より内向的であり、その差は 5% 水準で有意であった ($t=249$; $p<0.05$)。高校生と女子生徒は高校生より内向的ではなく、その差は 0.1% 水準で有意であった ($t=5.36$; $p<0.001$) (図 .3-11)。以上から、女子生徒は意見や疑問がある場合、男子生徒より自己主張することがあると考えられる。また高校生は、特に内向的であり自己主張することが少なく、自分の中に閉じ込めてしまうことがあると考えられる。

また、所属とポジションの行動様式との間に交互作用の傾向が認められた。各所属においてゴールキーパーとサイドは内向的であり、その差は 5% 水準で有意であった ($F=2.210$; $p<0.05$) (図 .3-12)。ポジションの役割から、ゴールキーパーは、自分で物事を解決していくことが多いためと考えられる。サイドは、他のポジションとの連

携はそれほど求められないためと考えられる。その他のポジションは、仲間との連携が特に重要であり、周りとの声の応答や動作を合わせるなど、コミュニケーションを取る必要のあるポジションのために、「内向性」ではない生徒が配置された、または形成されたと考えられる。

「社交性」に関しては、分散分析の結果、所属とポジション歴の行動様式との間に交互作用の傾向が認められた。女子生徒は1年未満の経験者より1年以上の経験者の方が社交的である。逆に高校生は1年未満の経験者の方が社交的であった。その差は有意に達しなかったが、強い傾向が認められた($F=2.782$; $0.10 < p < 0.05$)(図 .3-13)。このことから、クラブ活動を続けていると、男女差が「社交性」に関して異なり、質問項目の内容から初対面の人に対して男子生徒より女子生徒の方が社交的であることが考えられる。

第3節 ポジションを継続することに伴う役割の影響

(1) オフェンスについて

調査 1, 2 の回答から、因子得点を算出し所属毎、ポジション毎に平均値を求めた。相対的にいくつかの傾向はみられたが、統計的有意性を検証するため、調査 1, 2 で同じポジションを継続してい

る生徒・学生を対象とし、因子毎に所属(中学、高校、大学の3水準)×ポジション(センター、フローター、ポスト、サイドの4水準)×調査時点(2水準)の2要因分散分析を行った(表.4)。また、ハンドボール競技に関して、中学生は役割文化が形成途中であり、高校生はポジション毎の役割が明確になる時期であり、大学生は個人の能力(体格、体力など)に頼った役割となる。つまり発達に応じた役割行動が求められ、各年代でポジションに求められる役割が異なると考えられる。このため全体分析以外に、所属毎の分析も行った。有意差または傾向が認められたものは以下の通りである。

「運動嗜好」に関しては、大学生のポジションと調査時点の行動様式との間に交互作用の有意差が認められた。ポジション毎に「運動嗜好」の変化がみられ、その差は5%水準で有意であった($F=3.22$; $p<0.05$)(図.4-1)。センターは、司令塔として周りの学生を効果的に動かそうとするため、自分自身の「運動嗜好」が弱くなっている。フローターは、得点するためにロングシュート、フェイント、相手を引きつけるなど、積極的にプレーする役割から「運動嗜好」が強くなっている。ポストは、センターやフローターのアシストとして相手にあわして動く役割から、多少「運動嗜好」が下がっている。サイドは、速攻をしかける俊敏さ、チャンスを物にしようと果敢に攻めていくため「運動嗜好」が上がっている。以上のように、ポジション毎

に「運動嗜好」が異なる結果は、ポジションの役割による影響と考えられる。

「計画性」に関しては、ポジション毎に関わらず調査時点の「計画性」はいずれの所属においても上がり、その差は 0.1% 水準で有意であった ($F=16.950$; $p<0.001$) (図.4-2)。また所属別においても、調査時点の行動様式に有意差が認められ、いずれも「計画性」が上がることが示唆された。その差は、中学生が 5% 水準 ($F=6.590$; $p<0.05$)、高校生が傾向 ($F=3.970$; $0.10<p<0.05$)、大学生が 5% 水準 ($F=6.040$; $p<0.05$) で有意であった (図.4-3)。ハンドボール競技を通じて、各々のポジションの役割を果たしていく過程で、「計画性」のある行動様式が形成されたと考えられる。特に高校生はコンビネーションプレーを多用するが、その際に司令塔としての役割を担うセンターは、ゲームの状況を判断し有効な攻撃パターンを行使しなくてはならない。そのようなゲームメイクの中で、「計画性」の高まる行動様式が形成されると考えられる。

「頑固さ」に関しては、ポジションと調査時点の行動様式との間に交互作用の傾向が認められ、センターとポストの「頑固さ」は調査 1 で他のポジションより高く、また調査 2 においても他のポジションと比べ高まる。その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた ($F=2.315$; $0.10<p<0.05$) (図.4-4)。センターは攻撃時に味方全

員の統率をとり、リーダーシップを発揮しなくてはならない役割がある。そのために自己表現の強い行動様式が形成されたと考えられる。ポストは、相手と接触することが特に多いポジションであり、その中で簡単に相手に優位な位置取りをされてはならない役割から、「頑固さ」が形成されたと考えられる。

また、高校生にポジション毎の行動様式に傾向が認められ、センターとポストは他のポジションと比べ頑固になり、その差は有意に達しなかったが、かなり強い傾向が認められた ($F=2.52$; $0.10 < p < 0.05$) (図.4-5)。滝沢ら⁵⁹⁾、西尾ら³⁶⁾は、高校生は我が強いと報告している。本研究では高校生のポジション毎に異なった「頑固さ」の形成が認められた。

「達成意欲」に関して、調査時点の行動様式はポジションに関わらず「達成意欲」が高まり、その差は 5% 水準で有意であった ($F=6.350$; $p < 0.05$)。そこで、ポジション毎にどのような傾向があるか図示したものが図.4-6 である。同じポジションを継続することにより、「達成意欲」が高まることが認められた。各々のポジションの役割を理解し、その役割を遂行しようとすることが考えられる。特に発達段階の途中にある生徒にとっては、スポーツを通じて何かを成し遂げようとする意欲が高まっており、競技を続ける重要性が考えられる。

また、所属別に分散分析した結果、大学生の調査時点の行動様式に有意差が認められた。大学生は競技を続けることで「達成意欲」が高まり、その差は5%水準で有意であった($F=6.40$; $p<0.05$)。その有意差がポジション毎にどのような傾向があるか図示したものが図.4-7である。大学生は、競技経験が長く自分やチーム、または他チームと比較し長所や短所を見つけ出し、目標や目的意識を明確にしてクラブ活動に望んでいることで、いずれのポジションも「達成意欲」の高まる結果になったと考えられる。

「手際よさ」に関しては、所属別の分散分析を行った結果、大学生に調査時点の行動様式に傾向が認められ、「手際よさ」が上がることで認められた。その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた($F=3.32$; $0.10<p<0.05$)。そこで、ポジション毎にどのような傾向があるか図示したものが図.4-8である。ほとんどのポジションが「手際よさ」の良くなる傾向が認められた。これは、経験が増し練習やゲームの中において情報を処理し、最適と考えられる行動の選択ができるようになったためと考えられる。しかし、ポストだけが手際の悪くなる傾向がみられる。近年、ポストに配置される学生は、相手とのコンタクトプレーに負けないために大型化が進み、「手際よさ」より体力や体格に重点を置く傾向が多い。ポストの役割が、中学生や高校生と異なり体力的な役割が要求されるため、このような結

果が得られたと考えられる。

「内向性」に関しては、調査時点の行動様式に傾向が認められた。同じポジションを継続している生徒・学生は内向的ではなくなり、その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた($F=3.380$; $0.10 < p < 0.05$)。図.4-9は、ポジション毎にどのような傾向があるか図示したものである。林¹³⁾は「スポーツを長く経験することによって、あまり内向的、思索的でなくなる傾向がある」と言っており、本研究においても同様な結果が得られた。

また、よりクラブ活動を長く行なっていると考えられる大学生は、競技を継続することで内向的ではなくなり、その差は有意に達しなかったものの強い傾向が認められた($F = 3.95$; $0.10 < p < 0.05$) (図.4-10)。これらクラブ活動を通して、ポジションの役割を遂行する中での対話、また仲間との触れ合いにより外向的な行動様式が形成された結果と考えられる。

「高揚性」に関しては、分散分析の結果、大学生は競技を続けることで「高揚性」が弱くなり、その差は5%水準で有意であった($F=5.12$; $p < 0.05$)。この結果をポジション毎に図示したものが図.4-11である。ほとんどのポジションにおいて「高揚性」が弱くなる傾向が認められた。大学生は、同じポジションを継続することにより、冷静に判断や対応をしていることが考えられる。または、学

年が上がることで落ち着きがみられることも考えられる。しかし、ポストだけが「高揚性」が高くなる傾向がみられる。これは遅攻において、ポジショニングの関係からチーム全体が見渡せ、全員に適切なアドバイス、または指揮を高めようとする役割があるためと考えられる。

「マイナス思考」に関しては、所属別の分散分析を行った結果、高校生は調査時点で「マイナス思考」になり、その差は 1%水準で有意であった($F=7.93$; $p<0.01$)(図 .4-12)。大学生は調査時点で「マイナス思考」ではなくなり、その差は 5%水準で有意であった($F=5.99$; $p<0.05$)(図 .4-13)。以上の結果は、指導現場に原因があると考えられる。高校生は失敗をすると指導者に叱られる、注意されるといったことが練習やゲームの中で起こっている。このようなことが大学生は少なく、ゆとりある環境で過ごしているために高校生とは逆の行動様式が形成されたと考えられる。

(2) ディフェンスについて

調査 1, 2 の回答から得られた、因子得点を所属毎やポジション毎に平均値を求めた。相対的にいくつかの傾向はみられたが、統計的有意性を検証するためオフェンスの場合と同様、因子毎に所属(中学、高校、大学の 3 水準) ×ポジション(ゴールキーパー、その他、

サイドの 3 水準)×調査時点(2 水準)の 2 要因分散分析を行った(表.5)。次に、所属別に同様の分析を行った。有意差または傾向が認められたものは以下の通りである。

「運動嗜好」に関しては、所属別に分散分析した結果、中学生はポジション毎に行動様式が異なり、サイドよりその他のポジションは「運動嗜好」が高く、ゴールキーパーはサイドやその他と比較し「運動嗜好」が低い。その差は 5% 水準で有意であった($F=4.697$; $p<0.05$)(図.5-1)。である。サイドよりその他のポジションは、積極的に相手の攻撃を守ろうとするポジションのため、高い「運動嗜好」の生徒が配置されていると考えられる。中学生のゴールキーパーは、運動能力の比較的低い生徒が配置されることが指導現場において少なからずあるため、「運動嗜好」が低下したと考えられる。それぞれ、ポジションの役割と「運動嗜好」に合ったポジションへ配置されていることが考えられる。

「計画性」に関しては、分散分析の結果、競技を続けることによりポジションに関わらず「計画性」は高くなり、その差は 0.1% 水準で有意であった($F=18.755$; $p<0.001$)(図.5-2)。また、所属別に分散分析を行った結果、中学生は調査時点で「計画性」が高くなり 1% 水準で有意であった($F=10.414$; $p<0.01$)。大学生は調査時点で「計画性」が上がり 1% 水準で有意であった($F=8.811$; $p<0.01$)。これらの

結果をポジション毎に図示したものが(図.5-3)、(図.5-4)である。ハンドボール競技において、ディフェンスの重要性は先に述べたが、組織的なディフェンスをするためには、ポジション毎の役割を遂行することが重要となる。調査時点の行動様式に有意差が認められたことから、各々の役割を遂行する過程で計画的な行動様式が形成されたと考えられる。相対的に、その他のポジションの値が高いことは「味方との連携、相手の動きの予測、対処など」計画的な行動様式がこのポジションに必要であるためと考えられる。

「高揚性」に関して、ポジション毎の行動様式に傾向が認められ、ゴールキーパーとサイドは、その他のポジションより「高揚性」が高く、その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた($F=2678$; $0.10 < p < 0.05$)(図.5-5)。これは、ディフェンス時における役割によるものと考えられる。サイドは、相手の動きを止めることより、その他のポジションへ声による指示を送る役割がある。ゴールキーパーは、ディフェンス全体へ後ろから状況判断し、指示を送らなくてはならない。その他は、相手を止めようと集中し、フットワークや予測が重要とされている。このような声や行動の異なった役割から、ポジション毎に異なった行動様式が形成されたと考えられる。

次に、所属別に分散分析した結果、大学生はポジション毎に行動様

式が異なり、ゴールキーパーはその他より「高揚性」が高く、その差は5%水準で有意であった($F=4.267$; $p<0.05$)。また、競技を継続することで「高揚性」が上がり、その差は5%水準で有意であった($F=5.310$; $p<0.05$)。更に、ポジションと調査時点の行動様式との間に交互作用が認められ、サイドは「高揚性」ではなくなり、その差は5%水準で有意であった($F=3.181$; $p<0.05$)(図.5-6)。大学生のサイドは、上で述べた役割に重点を置かず速攻に出るタイミングを常に狙い、攻撃的なディフェンスをしていると考えられる。ゴールキーパーとその他は、所属が異なっても上で述べた役割を遂行していると考えられる。以上の結果から、ポジションの役割により行動様式の異なった形成がされることが明らかになった。

「マイナス思考」に関しては、所属別に分散分析した結果、高校生は競技を継続することで「マイナス思考」になり、その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた($F=2.964$; $0.10<p<0.05$)

(図.5-7)。ハンドボール競技は、他のゴール型スポーツと比べ得点確率が高い競技である。つまり、ディフェンス1人のミスが失点につながる。このような状況下でプレーをしていると成功を収めることより、ミスを避けるという行動様式が強化され、結果として「マイナス思考」になることが考えられる。

また、大学生はポジション毎に関わらず競技を継続することでプ

ラス思考になり、その差は有意ではないが強い傾向が認められた ($F=3.721$; $0.10 < p < 0.05$)。更に、ポジションと調査時点の行動様式との間に交互作用に傾向が認められ、ゴールキーパーのみ「マイナス思考」になり、その差はかなり強い傾向が認められた ($F=3.114$; $0.10 < p < 0.05$) (図.5-8)。上で記述した得点確率に関して、中・高校生より大学生のある程度経験が豊富になると、更に得点確率の上がる傾向がみられ、大学生はディフェンスよりオフェンス重視のチーム作りになる。サイドは速攻に出るという攻撃的なディフェンスとなり、その他は1点の失点にあまり重みを感じないことが考えられる。しかし、ゴールキーパーはディフェンスのみの役割であり、また大学生になるとゴールキーパー1人に頼る傾向がある。そのため失点したという責任感から、「マイナス思考」が形成されたと考えられる。

「社交性」に関しては、所属別に分散分析した結果、中学生はポジション毎に行動様式が異なり、ゴールキーパーとサイドはその他のポジションより「社交性」であり、その差は強い傾向が認められた ($F=2.776$; $0.10 < p < 0.05$) (図.5-9)。ポジション毎の行動様式が異なることは、各ポジションの役割が原因と考えられる。「社交性」の低いゴールキーパーは、チームの中において特殊なポジションであり、味方との連携というより孤立している役割のために「社交性」が低い

と考えられる。サイドは、積極的に相手の攻撃を止めようとせず速攻出ることに重点を置き、他のポジションとの連携が少ないために「社交性」が低いと考えられる。「社交性」の高いその他は、ディフェンス時に味方との連携の中でコミュニケーションを取りながらプレーするため、このような結果が得られたと考えられる。

「内向性」に関しては、所属別に分散分析した結果、高校生はポジション毎に行動様式が異なり、ゴールキーパーはサイドとその他を比較し内向的であり、その差は有意に達しなかったが強い傾向が認められた($F=2.727$; $0.10 < p < 0.05$) (図.5-10)。ゴールキーパーの役割は、相手のシュートを止めることであるが、練習中は個別で練習することが多く、またゲームの中においてはフィールドプレーヤーとの対話はほとんどなく、いわゆる孤独なポジションのために内向的な行動様式が形成されたと考えられる。

一方、大学生は、競技を継続することで内向的ではなくなり、その差は5%水準で有意であった($F=5.114$; $p < 0.05$)。この結果をポジション毎に図示したものが図.5-11である。いずれのポジションも内向的ではなくなる傾向がみられた。林¹⁸⁾も示唆しているように、スポーツを長く経験することの影響と考えられる。「内向性」に関しては、大学生のような人間形成がある程度完成されたと考えられる学生においても、スポーツを通じて影響を受けることが示唆された。

「達成意欲」に関しては、ポジション毎に関わらず、競技を継続することで「達成意欲」が上がり、その差は 1%水準で有意であった ($F=8.262$; $p<0.01$)。この結果をポジション毎に図示したものが図.5-12 である。ハンドボール競技を続けていると「達成意欲」が向上することが示唆され、またいずれのポジションを継続しても同様な影響を与える傾向が認められた。

また、所属別に分散分析した結果、競技を継続することにより「達成意欲」が上がった高校生に傾向 ($F=3.563$; $0.10<p<0.05$)、大学生に 1%水準で有意であることが認められた ($F=8.412$; $p<0.01$) (図.5-13)。これらから、調査 1 から 2 の 1 年間で高校生と大学生はディフェンス時における役割の中から、価値、楽しさ、難しさなどを認識し明確な目標設定が成されたと考えられる。

第 4 節 最適なポジション配置

オフense・ディフェンスについて

オフenseに関して、同じポジションを継続している者が最適なポジションを続けているか、否かについて分類した(表.7)。中学生は、42人中15人が最適なポジションを継続し、27人は最適ではないポジションを継続している。高校生は、55人中16人が最適なポ

ポジションを継続し、39人は最適ではないポジションを継続している。
大学生は、57人中19人が最適なポジションを継続し、38人は最適ではないポジションを継続している。

また、ポジション移動した者が最適なポジションに配置されたか、否かを分類した。中学生は、24人中8人が最適なポジションへ移動し、7人が最適ではないポジションへ配置され、8人が最適ではないポジションを継続している。高校生は、22人中9人が最適なポジションへ移動し、3人が最適ではないポジションへ配置され、10人が最適ではないポジションを継続している。大学生は、7人中1人が最適なポジションへ移動し、3人が最適ではないポジションへ配置され、3人が最適ではないポジションを継続している。

ディフェンスに関して、同じポジションを継続している者が最適なポジションを続けているか、否かについて分類した(表.7)。中学生は、56人中30人が最適なポジションを継続し、26人は最適ではないポジションを継続している。高校生は、78人中36人が最適なポジションを継続し、42人は最適ではないポジションを継続している。大学生は、66人中25人が最適なポジションを継続し、41人は最適ではないポジションを継続している。

また、ポジション移動した者が最適なポジションに配置されたか、否かを分類した。中学生は、13人中5人が最適なポジションへ移動

し、2人が最適ではないポジションへ配置され、6人が最適ではないポジションを継続している。高校生は、15人中7人が最適なポジションへ移動し、2人が最適ではないポジションへ配置され、6人が最適ではないポジションを継続している。大学生は、5人中2人が最適なポジションへ移動し、1人が最適ではないポジションへ配置され、2人が最適ではないポジションを継続している。

以上の結果から、生徒・学生は、行動様式という観点から考慮したポジション配置をされていないことが明らかになった。ゲームにおいて例えば、フローターの身長が低くては、そのポジションの役割を全うすることは難しく、またゴールキーパーやその他のディフェンスに関しても同様なことが考えられる。つまり、ポジション毎の役割を遂行するため、体力や体格に重点を置いたポジション配置をしていると考えられる。

第5節 退部した生徒について

(1) オフェンスについて

クラブ活動の継続者と退部者の行動様式の比較をするため判別分析を行った(表.8-1)。有意差または傾向が認められたのは以下である。

「社交性」に関して、退部者は継続者より「社交性」が低く、その差は 5% 水準で有意であった ($p < 0.05$) (図.6-1)。本研究の「社交性」に関する質問内容からは、主に初対面での社会的性をみていると考えられるので、入部した時点から退部者は、チームの仲間と上手くコミュニケーションをとることができず、ゲームの中においても上手く機能しなかったことが考えられる。

「たてまえ」に関して、退部者は継続者より「たてまえ」が低く、その差は 5% 水準で有意であった ($p < 0.05$)。ゲームの中において、継続者より相手を騙す、裏を付くプレーなどが退部者は劣っていたと考えられる。または、「たてまえ」とポジションの役割が合わずに上手くゲームの流れに乗れないことが考えられる。

「手際よさ」に関して、退部者は継続者より手際が良く、その差は有意に達しなかったが傾向が認められた ($0.10 < p < 0.05$)。退部者は継続者より、ゲームの中の情報や予測から最適なプレーを選択できることが考えられる。しかし、この「手際よさ」とポジションの役割に合わない配置となったことが考えられる。

(2) ディフェンスについて

オフENSの場合と同様に判別分析を行った(表.8-2)。

「たてまえ」に関して、退部者は継続者より「たてまえ」が低く、

その差は有意に達しなかったが傾向が認められた(図.6-2)。積極的にディフェンス(パスカット・コンタクトプレーなど)をするチームと固いディフェンス(攻めてくるのを引いて待つ、味方との間を狭くするなど)をするチームがある。やはり、「たてまえ」の高い継続者は積極的にディフェンスするシステムが合っていると考えられる。逆に、退部者が積極的なディフェンスをしても、上手く機能しないことが考えられる。このように退部者はゲームの中において、「たてまえ」と役割に合わないポジションでプレーしていたことが考えられる。

第 5 節 総括的考察

(1) 調査 1 の分析結果

オフェンスに関しては、ポジション毎の差について、センターはポストとサイドより「運動嗜好」が高いことが明らかになった。また、フローターはサイドより「運動嗜好」が高いことが明らかになった。所属毎の差について、高校生は中学生より「手際よさ」、「計画性」が高いことが明らかになった。女子生徒は中学生より「計画性」が高く、「内向的」ではないことが明らかになった。中学生は高校生より「社交性」が高いことが明らかになった。

ディフェンスに関しては、ポジション毎の差について、サイドとその他のポジションは、ゴールキーパーより「手際よさ」の良いことが明らかになった。また、その他のポジションは、サイドより「運動嗜好」の高いことが明らかになった。所属毎の差について、高校生は女子生徒より「達成意欲」が高いことが明らかになった。高校生は中学生より「手際よさ」の良いことが明らかになった。高校生と女子生徒は中学生より「計画性」が高いことが明らかになった。女子生徒は、高校生と中学生より「内向的」ではないことが明らかになった。

(2) 調査 1, 2 の分析結果

オフェンスに関しては、ポジション毎の差について、高校生のセンターとポストは、他のポジションより「頑固さ」が強いことが明らかになった。競技を継続する影響について、中学生・高校生・大学生は「計画性」が高くなることが明らかになった。大学生は「達成意欲」、「手際よさ」が高まり、「マイナス思考」が低下することが明らかになった。また、「高揚性」は低下することが明らかになった。

ディフェンスに関しては、ポジション毎の差について、中学生のゴールキーパーとサイドは、その他のポジションより「社交性」の高いことが明らかになった。また、中学生のその他のポジションは、サイドとゴールキーパーより「運動嗜好」が高いことが明らかになっ

た。大学生のゴールキーパーとサイドは、その他のポジションより「高揚性」が高いことが明らかになった。競技を続けることの影響として、大学生と中学生は「計画性」が高くなることが明らかになった。大学生は「高揚性」が高くなり、また、「内向性」、「マイナス思考」が低下することが明らかになった。高校生・大学生は「達成意欲」が高まることが明らかになった。

以上、役割による行動様式の変化を支持するいくつかの結果は得られたものの、本研究では岡部ら⁴²⁾、Banksら¹⁰⁾などに示された程には、役割に求められる行動様式への適応は、顕著なものではなかった。クラブ活動という特殊な環境に身を置くことによって行動様式の変化というものは少なからずあるが、クラブ活動以外の生活環境の方がより長い時間接しているため、影響をそれほど受けないということも考えられる。従って、社会人やプロのような競技が生活の中心になっている者にとっては、はっきりとした結果が得られてくるのではないだろうか。

第 6 章 結 論

本研究の結果から以下の結論が得られた。

- (1) ハンドボール競技者の行動様式は「社交性」、「運動嗜好」「計画性」、「高揚性」、「マイナス思考」、「たてまえ」、「内向性」、「頑固さ」、「達成意欲」、「手際よさ」の 10 の独立した特性により評価される。
- (2) ポジションに特化して、求められる行動様式はいくつか存在し、ポジションを継続することによりその行動様式の習得は可能である。
- (3) 中学生・高校生・大学生といった所属集団は、同じポジションに対してもそれぞれ行動様式が異なり、ポジションを継続することにより強化される行動様式の方が異なる。
- (4) 退部した者は、ポジションに求められる行動様式への適応というより、対人関係が上手くいかないことによる。

第7章 要約

本研究は、ハンドボール競技者を最適なポジションに配置するために、各ポジションの役割を継続することにより、行動様式に与える影響について検証することであった。手続きは、SPI性格適性検査に用いられている210項目を使用し、調査1では569名に対して調査は行われた。そのデータを基に因子分析を用い10因子及び、その因子に高い負荷を持つ43項目を抽出した。それを用い、調査2では調査1を行った生徒・学生から273名に対して調査は行われた。調査1で算出された因子得点ウェイトを用い、調査2の被調査者の因子得点を算出し、調査1と比較することによりポジション毎に行動様式の変化について検証を行った。

分析の結果から、以下のような結論が得られた。

- (1) ハンドボール競技者の行動様式は「社交性」、「運動嗜好」「計画性」、「高揚性」、「マイナス思考」、「たてまえ」、「内向性」、「頑固さ」、「達成意欲」、「手際よさ」の10の独立した特性により評価される。
- (2) ポジションに特化して、求められる行動様式はいくつか存在し、ポジションを継続することによりその行動様式の習得は可能である。

- (3) 中学生・高校生・大学生といった所属集団は、同じポジションに対してもそれぞれ行動様式が異なり、ポジションを継続することにより強化される行動様式の方が異なる。
- (4) 退部した者は、ポジションに求められる行動様式への適応というより、対人関係が上手くいかないことによる。

謝 辞

本論文を結ぶにあたり、多大な御助言および御指導を賜りました川合武司教授に対し、心から感謝申し上げます。

そして、適切な御指導を頂き、且つ審査して頂いた、中島宣行助教授、加納實助教授に謹んで感謝申し上げます。

また、調査に御協力頂いた、北海道、神奈川県、東京都、茨城県、高知県の先生、生徒、学生の皆様に感謝の意を表します。

— 参考および引用文献 —

- 1) 阿部悟朗：「体育における人間形成」の「課題」理論に関する研究，東京体育学研究，日本体育学会東京支部，1-5，1889年度報告
- 2) 青井水月：MMPIによる運動選手の性格に関する一考察，体育学紀要，第3号，29-34，(1958)
- 3) 新井節男：ボール投げスポーツの基礎理論，日本YMCA同盟出版部，(1983)
- 4) Arnold, H. B.：対人行動とパーソナリティ，1-5：北大路書房，(1991)より引用
- 5) 浅野幹也，犬塚秀幸，小山哲央，藤松博：ハンドボール競技におけるゲーム分析—平成3年度全日本学生ハンドボール選手権大会より—，中京大学体育学論叢，第33巻，第2号，47-53，(1992)
- 6) 東根明人：ドイツにおけるハンドボールに関するトレーニングとコーチング及びハンドボール事情について，順天堂大学スポーツ健康科学研究，第1巻，98-105，(1997)
- 7) 円田善英，村本和也，平田大輔：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，第25号，175-187，(2000)
- 8) 遠藤俊朗：バレーボール選手の心理的特性に関する自己評価と指導者の評価，体育方法専門分科会会報，第22号，27-35，(1990)
- 9) 花田敬一，竹村昭，丹羽劭昭，藤原瑞子：運動部経験者の性格特性についての追跡的研究，体育学研究，第7巻，第1号，14，(1962)より引用
- 10) Haney, C., Banks, C., & Zimbardo, P.：A study of Prisoner and guards in a simulated prison, Naval Research Reviews, Sept, 27 - 34 (1973)
- 11) 星野倫：大学一般教育としての保健体育科目を考える，体育の科学，第39巻，第9号，711 - 716，(1989)より引用
- 12) 早川武彦：地球時代のスポーツと人間，第1出版，11-16：創文企画，(1995)より引用
- 13) 林正邦：スポーツと人間形成について—スポーツが個人的性格におよぼす影響について—，天理大学学報，天理大学人文学会，146, 3, 68-90，(1985)より引用
- 14) 平田久雄，西尾貴一：MMPIによるスポーツ選手の性格に関する研究 —運動部リーダーについての一考察—，体育学研究，第7巻，第1号，15，(1962)
- 15) 久世妙子，勝部篤美，山下富美子，住田幸次郎，水山進吾，繁多進：発達心理学入門，第1出版，130 - 134：有斐閣新書，(1990)
- 16) 藤林文博：オレ・オルソン監督によるハンドボールのチーム作りに関する研究，スポ

- ーツ運動学研究, 第 10 卷, 87 - 93, (1997)
- 17) 藤原健固: 社会的性格とスポーツ, 中京体育学研究, 第 16 卷, 第 2 号, 39-53, (1975) より引用
 - 18) 井上一男: 学校体育制度史, 増補版, 125 - 148 : 大修館書店, (1970)より引用
 - 19) 犬塚秀幸, 浅野幹也, 小山哲央, 中川武夫: ハンドボール競技のゲーム分析—速攻について—1991 全日本学生ハンドボール選手権大会女子の試合から, 中京大学体育学論叢, 第 34 卷, 第 1 号, 91-100, (1992)
 - 20) 石井信輝, 日比野弘, 落合勲, 山本巧: ラクビーの指導方法に関する研究—フランス人のラクビーポジション認知構造の分析—, スポーツ方法学研究, 第 11 卷, 第 1 号, 65-75, (1998)
 - 21) John,Syer. Christopher,Connolly. : スポーティング・ボディマインド—いかに心をコントロールするか, 58 - 60 : 紀伊國屋書店, (1984) より引用
 - 22) 角川雅樹, 高宮靖: 体育学部学生の性格に関する調査研究, 東海大学紀要体育学部, 第 17 輯, 27-36, (1987)
 - 23) 加藤等, 武田徹: 運動選手の性格特性, 体育学研究, 第 7 卷, 第 1 号, 16, (1962)
 - 24) 川合武司, 濱野光之, 金村毅, 久保田玄次: バレーボール選手の競技開始前の状態不安について (1), 順天堂大学保健体育紀要, 第 34 卷, 12-18, (1991, 1992)
 - 25) Kiesler, C.A. & Sakumura, J. : A Test of a Model for Commitment., Journal of Personality and Social Psychology, 3, 349-353, (1966)
 - 26) 木村真知子: 体育の本質を求めて, 体育の科学, 第 46 卷, 第 12 号, 991-995, (1996)
 - 27) 木村吉次: 保健体育という教科の歴史的変遷を考える, 体育の科学, 第 34 卷, 第 9 号, 65 - 659, (1984)
 - 28) 中込四郎: 危機と人格形成 —スポーツ競技者の同一性形成—, 30 - 32 : 道和書院, (1993)
 - 29) 松田岩男, 清原健司: スポーツ科学講座 6, スポーツの心理, 第 1 出版, 65 : 大修館書店, (1966) より引用
 - 30) 松田岩男: スポーツコーチの心理学, 第 1 出版, 大修館書店, (1973) より引用
 - 31) 綿田博人: 教育学的観点からとらえた体育の本質について, 体育研究所紀要, 第 24 卷, 第 1 号, 1-12, (1984)
 - 32) 水上一, 河村レイ子, 大西武三: 大学女子ハンドボールチームでの年間を通してのチーム作りに関する事例研究, スポーツ運動学研究, 第 12 卷, 59-78, (1999)
 - 33) 森脇勉, 武田慎三, 畑晃影, 古川剛: Yatabe-guiford (Y.G) 性格検査による一般学生及び運動部員の性格特性について, その 1, その 2, 体育学研究, 第 7 卷, 第 1 号, 17-18, (1962)

- 34) 村上成治, 土井秀和, 長岡雅美: ハンドボールにおけるゲーム観察, 攻撃の導入の戦術的意図について, 大阪教育大学紀要, 4 教育科学, 第 44 卷, 第 1 号, 53-60, (1995)
- 35) 村田光範: 子どもの”健全な心”は”健全な体に宿る”か? (子どもの心づくり「特集」), 児童心理, 47-7, 707-711, (1993) より引用
- 36) 西尾貫一, 平田久雄, 高嶋冽, 滝沢英夫: MMPI によるスポーツ選手の性格に関する研究, 第 2 報, 経験年数による差について, 体育学研究, 第 7 卷, 第 1 号, 272, (1962)
- 37) 西尾貫一, 平田久雄, 滝沢英夫, 高嶋冽: MMPI によるスポーツ選手の性格に関する研究, その 2, 男子ハンドボール選手のポジション別の差について, 体育学研究, 第 7 卷, 第 1 号, 270, (1962)
- 38) 西山逸成: 競技意欲検査 (TSMI) からみた心理的傾向と特性, 平成元年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, No II, 競技種目別競技力向上に関する研究, 第 13 報, No10 ハンドボール, 131-137, (1990)
- 39) 野口京子: 性格心理学—自己理解のために—, 4 - 64 : 明星大学出版部, (1996)
- 40) 野口義行, 岡部弘道, 野口広敏, 近藤衛, 和田寿, 山崎剛: 運動選手の性格特性についての研究: 体育学研究, 第 2 卷, 第 5 号, 227-173, (1957)
- 41) Novelli, E : Didactics of team handball, Nuova atletica , 15, 47-53, (1987)
- 42) 岡部慶三, 竹内郁郎, 鮑戸弘: 社会心理学, 第 1 出版, 126-183 : 新曜社, (1972) より引用
- 43) 岡堂哲雄: 集団力学入門, 人間関係の理解のために, 第 1 出版, 144-146 : 医学書院, (1974), より引用
- 44) 岡本浩一: 社会心理学ショート・ショート, 実験でとく心の謎, 第一出版, 27-33 : 新曜社, (1986)
- 45) 大坊郁夫, 安藤清志, 池田清志: 社会心理学パースペリティブ, 個人から他者へ, 21-67 : 誠信書房, (1989), より引用
- 46) 落合勲, 山本巧: 多次元尺度構成法によるラクビーのポジションの認知構造の分析, 体育学研究, 第 36 卷, 第 4 号, 323-335, (1992)
- 47) Romain Seil. Stefan Rufpp. Sigbert Tempelhof and Dieter kohn. : Sports injuries in Team Handball. A One-year Prospective Study of Sixteen Men's Senior teams of a Superior Nonprofessional level, American jornal of sports medicine, 26, (5), 681-687, (1998)
- 48) スポーツ実施研究会: 入門スポーツの心理, 第 1 出版, 50 - 51 : 不昧堂出版, (1997) より引用
- 49) Stiehler.Gunther 他: ボールゲーム指導事典, 30-35 : 大修館書店, (1993) より引用

- 50) 末利 博, 鷹野 健次, 柏原 健三: 応答心理学講座 8, スポーツの心理学, 第 1 出版, 1-25: 福村出版, (1988) より引用
- 51) 杉浦健: スポーツ選手としての心理的成熟理論について実証的研究, 体育学研究 46, 第 4 号, 337 - 351, (2001)
- 52) 杉山憲司, 堀毛一也: シリーズ心理学の技法, 性格研究の技法, 第 1 出版, 190-192: 福村出版, (1999) より引用
- 53) 鈴木茂廣, 若吉浩二, 坂田勇夫: ジュニア水球選手における海外遠征の心理的効果について, スポーツ方法学研究, 第 14 巻, 第 1 号, 51-64, (2001)
- 54) 対人行動学研究会編, 林文俊, 堀毛一也, 池上智子, 今川民雄, 他: 対人行動の心理学, 第 1 版, 100-309: 誠信書房, (1986) より引用
- 55) 高田典衛: 今なぜ「保健体育という教科の意義」が問題か, 体育の科学, 第 34 巻, 第 9 号, 654-655, (1984)
- 56) 竹村昭, 丹羽劭昭, 藤原瑞子, 花田敬一: 運動経験者の性格についての研究, 体育学研究, 第 7 巻, 第 1 号, 12, (1962)
- 57) 滝沢英夫: 運動選手の性格に関する研究 —ハンドボール選手の性格について—, 体育学研究, 第 3 号, 37-44, (1958)
- 58) 滝沢英夫, 西尾貫一, 平田久雄, 高島洸: 高等学校女子ハンドボール選手の性格について, 東京大学教育学部体育学研究, 第 8 巻, 第 1 号, 133, (1963)
- 59) 滝沢英夫, 山本隆久, 篠田年子: MMPI によるバレーボール選手の性格に関する一考察, 体育学研究, 第 9 巻, 第 1 号, 295, (1964)
- 60) 丹羽劭昭: 体育におけるパーソナリティ研究の動向, 主として日本の文献による研究, 体育学研究, 第 6 巻, 第 1 号, 352-353, (1961)
- 61) 丹羽劭昭, 藤原瑞子, 花田敬一, 竹村昭: 運動経験者の性格特性に影響する要因の分析的研究, 体育学研究, 第 7 巻, 第 1 号, 13, (1962)
- 62) 山本隆久, 柏森康雄, 荒木雅信, 木村準, 浅井正久, 山崎武, 河島英隆, 坂本康博, 祖母井秀隆, 灘英世, 坂田好弘, 三方潤子, 藤田恵子: TSPI による球技スポーツの性格に関する研究, 大阪体育大学紀要, 第 17 巻, 141-155, (1986)
- 63) 山本巧, 落合勲, 日比野弘: ラクビーポジションに対する指導者の認知構造の研究, スポーツ方法学研究, 第 6 巻, 第 1 号, 11-21, (1993)
- 64) 山内賢: ハンドボール競技における指導方法に関する提議, 確率論的方法による試合の得点経過の検討, 体育研究所紀要, 第 31 巻, 第 1 号, 21 - 29, (1991)
- 65) 吉田正昭, 兼子宙: 社会心理学, 第 1 版, 62 - 63: 大日本図書, (1975) より引用

Summary

The influence of the role of positions in handball on behavioral styles of players

Taishi WATANABE

The purpose of the present study was to investigate how the role of each position in handball is associated with the behavioral style of each individual player, aiming to assign a proper position to each player. The procedure for the study was following. For the test1, 210 items of Synthetic Personality Inventory (*SPI*) was used for 569 participants to capture the characteristics of individual behavioral style. Based on the result of the test1, the parameters that could describe the behavioral style were determined through statistical methods, and 43 items were selected out the 210 items, which constitute the parameters. These 43 items were used for 273 participants in the test2. The weighted score of the parameters, which was obtained in the test1, was used to calculate a score of each parameter. By comparing the result of test1 with that of the test2, changes in the behavioral style for each position were examined.

Following conclusions were obtained.

- 1) The behavioral style of handball players were divided into the following categories: Sociability, movement preference, plan, uplift, retreat idea, set up and dance; introversion, obstinacy, achievement desire, and skillful.
- 2) Each position requires particular types of behavioral styles for better performance, and those behavioral styles could be obtained by each player who plays the same

position consistently.

3) Different types of change in the behavioral style were revealed depending on the different generation, such as, junior-high, high-school and college students.

4) Players who quit joining a team revealed that they showed the behavioral style of hesitating to communicate with others.

図. 1-1

オフenseのポジショニング

● オフense ○ ディフェンス

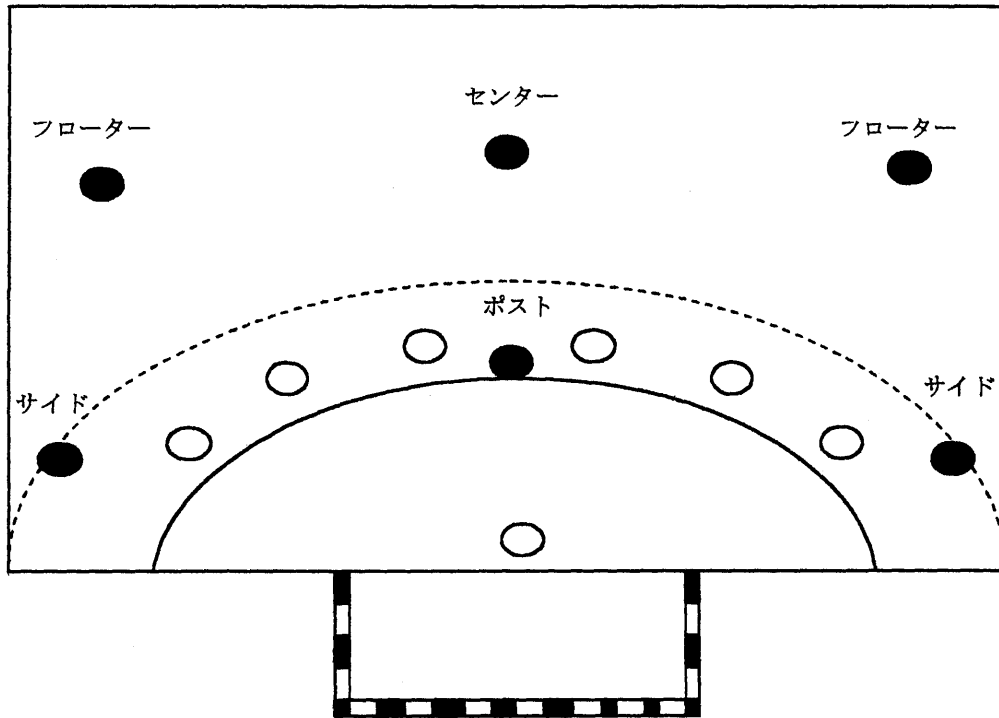


図. 1 - 2

ディフェンスのポジショニング

● オフェンス ○ ディフェンス

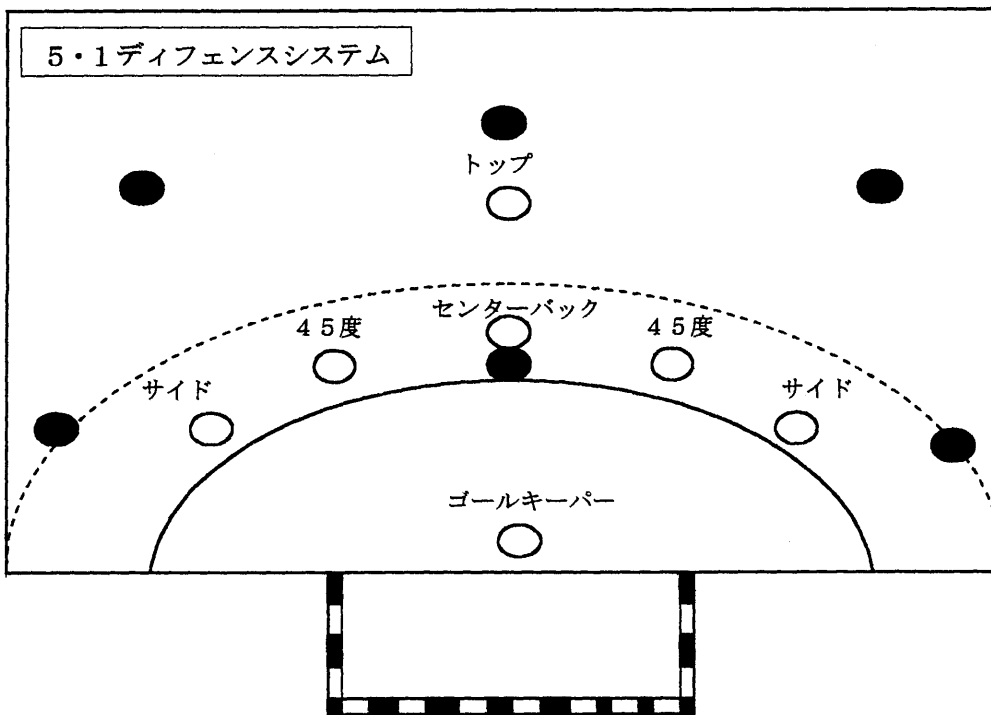
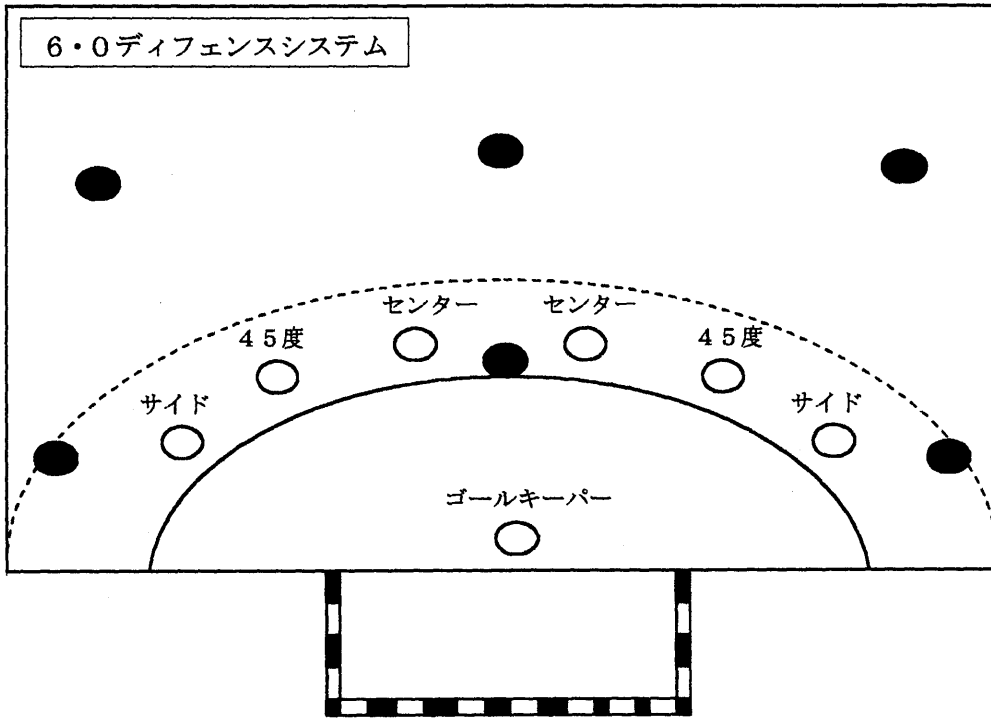


表. 1 質問項目選定時に行なった因子分析負荷量行列 (回転後)

問題項目	測定項目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
61	誰とでも気軽に話すことができる	0.84	0.08	-0.08	0.06	-0.04	-0.06	-0.18	0.08	0.09	0.04
21	他人と簡単に知り合いになれるほうだ	0.83	0.09	-0.08	0.11	-0.05	0.04	-0.13	0.08	0.01	0.02
161	誰でもすぐに親しくなれるほうだと思う	0.80	0.08	-0.03	0.13	-0.03	0.06	-0.12	0.07	0.07	0.01
63	すぐに友達ができるほうだ	0.73	0.17	-0.07	0.07	-0.05	0.00	-0.18	0.03	0.13	0.04
133	初めての人とはうまく話ができないほうだ	-0.61	0.03	0.03	-0.01	0.13	-0.09	0.08	-0.05	0.02	0.01
149	体を動かすことが好きなほうだ	0.06	0.75	-0.02	0.03	-0.15	-0.13	-0.19	0.00	0.12	0.01
51	スポーツをすることが好きだ	0.12	0.74	-0.01	0.06	0.00	-0.16	-0.08	0.03	0.03	0.12
121	学校では体育が好きだった	0.05	0.71	0.06	0.07	-0.08	-0.05	-0.09	0.05	-0.03	0.08
135	スポーツは何でもやってみたいと思う	0.13	0.70	-0.07	0.10	0.00	0.04	-0.05	0.06	0.23	0.02
191	スポーツ選手になりたいと思ったことがある	0.01	0.59	-0.10	0.09	-0.03	-0.02	0.01	0.05	0.18	0.06
39	見通しを立ててから行動することが多い	-0.10	-0.05	0.68	0.04	-0.02	0.09	0.04	0.07	0.03	0.12
179	計画的に行動することが多い	-0.03	-0.05	0.66	0.06	-0.03	0.07	0.08	0.05	-0.12	0.24
64	ものごとを慎重に考えるほうだと思う	-0.02	-0.01	0.65	-0.06	0.21	0.01	0.09	0.03	0.00	0.20
165	実行する前に、もう一度考えてみる人が多い	-0.05	-0.01	0.60	-0.02	0.17	-0.02	0.09	0.05	0.22	-0.09
8	実行する前に考えなおしてやる人が多い	-0.08	-0.02	0.59	-0.01	0.15	0.06	0.00	0.09	0.03	-0.02
160	ちょっとしたことで興奮しやすいほうだ	0.02	0.07	0.01	0.70	0.09	0.00	-0.05	0.16	0.05	-0.05
34	興奮しやすいほうだ	0.10	0.04	-0.05	0.66	0.05	-0.08	-0.01	0.14	0.20	-0.04
90	私は人より調子にのりやすいほうだ	0.12	0.06	-0.07	0.61	0.11	-0.07	-0.24	0.11	0.06	0.02
6	理由もなくはしゃいだ気分になることがある	0.02	0.06	0.00	0.51	0.12	0.00	0.03	0.07	0.01	-0.03
146	人の気をひいてみるのが好きだ	0.09	0.10	0.11	0.50	0.03	-0.02	-0.10	0.15	0.09	0.00
114	ものごとを悪く考えることが多い	0.00	0.00	0.13	0.07	0.68	-0.02	0.12	-0.01	0.05	-0.10
16	ものごとを不利な方に考えてしまうことがよくある	-0.07	-0.05	0.09	0.02	0.61	-0.07	0.04	-0.04	-0.06	-0.08
44	失敗するといつまでも気になる	-0.04	-0.07	0.07	0.08	0.58	-0.02	0.05	0.02	-0.02	0.01
156	くよくよするほうだ	-0.12	-0.07	0.01	0.08	0.57	-0.01	0.09	-0.13	0.03	-0.07
53	先行きに不安なことが多い	-0.03	0.01	0.07	0.12	0.50	-0.05	0.15	0.05	0.02	-0.03
70	今までに他人の悪口を言ったことがない	0.01	-0.05	0.02	-0.08	0.00	0.77	0.04	0.01	0.03	-0.05
126	間違っただけをしたことは一度もない	-0.03	-0.11	0.04	0.12	0.00	0.64	0.13	0.00	-0.11	0.10
98	約束を破ったことは一度もない	0.02	-0.03	0.09	-0.05	-0.05	0.62	0.06	0.02	-0.01	0.08
56	他人の心を傷つけたことはない	0.10	-0.06	0.03	-0.11	-0.12	0.54	0.11	-0.03	-0.07	-0.01
189	おとなしい人だと言われることが多い	-0.19	-0.11	0.12	-0.12	0.19	0.13	0.70	-0.07	-0.09	-0.02
77	もの静かなほうだ	-0.22	-0.17	0.10	-0.13	0.11	0.18	0.66	-0.10	-0.02	0.00
100	人より暗いと言われる	-0.26	-0.14	0.09	-0.07	0.21	0.10	0.55	-0.13	-0.07	-0.06
49	内気なほうだ	-0.30	-0.06	0.04	-0.05	0.23	0.10	0.55	-0.15	0.01	-0.05
200	反対されても自分の意見を変えないことが多い	0.06	0.11	0.08	0.18	0.00	-0.06	-0.05	0.62	0.00	0.00
33	多少の反対があっても自分の考えで行動するほうだ	0.00	0.00	0.07	0.24	0.02	-0.03	-0.08	0.60	0.10	0.09
102	人がどういう意見でも自分の意見は表明する	0.13	0.04	0.09	0.13	-0.08	-0.04	-0.12	0.60	0.11	0.19
159	大勢の前で意見を言える	0.15	0.02	0.08	0.15	-0.10	0.21	-0.10	0.51	0.10	0.12
166	大きなことがやってみたい	0.12	0.19	0.03	0.14	-0.02	-0.04	-0.03	0.12	0.62	0.01
152	目標は高いほうがよいと思う	0.08	0.25	0.00	0.09	0.00	-0.07	-0.09	0.03	0.50	0.03
194	仕事では他人のできなかったような貢献をしたい	0.02	0.08	0.23	0.24	0.04	-0.08	-0.01	0.17	0.50	0.12
97	仕事はすばやくかたずけるほうだ	0.03	0.09	0.17	0.01	-0.02	0.03	-0.01	0.19	0.08	0.60
167	てきぱきしているほうだと思う	0.03	0.14	0.17	0.02	-0.09	0.08	-0.02	0.13	0.14	0.59
25	仕事にとりかかるまでに時間のかかるほうだ	-0.03	-0.07	-0.04	0.17	0.23	-0.02	0.06	0.00	0.10	-0.50

寄 7.8453 6.4544 5.3722 5.0665 5.0628 4.447 4.4305 3.9059 2.8408 2.8218
 累積寄 7.8453 14.3 19.672 24.738 29.801 34.248 38.679 42.585 45.425 48.247

表. 2 所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2) 分散分析表 (オフェンス)

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-1 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
所属(A)	2	3.888	1.944	2.533	0.081
ポジション(B)	3	0.708	0.236	0.307	0.820
A*B	6	1.656	0.276	0.360	0.904
ポジション歴(C)	1	0.071	0.071	0.092	0.762
A*C	2	0.506	0.253	0.329	0.720
B*C	3	0.588	0.196	0.255	0.858
A*B*C	6	1.776	0.296	0.386	0.888
誤差	296	227.161	0.767		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-6 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	4.107	2.054	2.826	0.061
ポジション(B)	3	0.793	0.264	0.364	0.779
A*B	6	3.687	0.614	0.846	0.536
ポジション歴(C)	1	0.886	0.886	1.219	0.271
A*C	2	7.598	3.799	5.228	0.006
B*C	3	1.622	0.541	0.744	0.526
A*B*C	6	2.810	0.468	0.645	0.695
誤差	296	215.085	0.727		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-2 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	1.999	0.999	1.323	0.268
ポジション(B)	3	9.473	3.158	4.180	0.006
A*B	6	3.223	0.537	0.711	0.641
ポジション歴(C)	1	1.224	1.224	1.620	0.204
A*C	2	0.738	0.369	0.488	0.614
B*C	3	1.348	0.449	0.595	0.619
A*B*C	6	2.605	0.434	0.575	0.751
誤差	296	223.604	0.755		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-7 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	12.921	6.460	10.473	0.000
ポジション(B)	3	1.868	0.623	1.009	0.389
A*B	6	2.616	0.436	0.707	0.644
ポジション歴(C)	1	0.262	0.262	0.424	0.515
A*C	2	1.546	0.773	1.253	0.287
B*C	3	2.802	0.934	1.514	0.211
A*B*C	6	3.449	0.575	0.932	0.472
誤差	296	182.596	0.617		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-3 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	6.744	3.372	4.302	0.014
ポジション(B)	3	3.803	1.268	1.618	0.185
A*B	6	3.831	0.638	0.815	0.559
ポジション歴(C)	1	0.547	0.547	0.697	0.404
A*C	2	0.274	0.137	0.175	0.840
B*C	3	0.577	0.192	0.245	0.865
A*B*C	6	3.031	0.505	0.644	0.695
誤差	296	232.004	0.784		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-8 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	3.417	1.708	2.380	0.094
ポジション(B)	3	2.114	0.705	0.982	0.402
A*B	6	7.521	1.253	1.746	0.110
ポジション歴(C)	1	0.430	0.430	0.598	0.440
A*C	2	0.110	0.055	0.077	0.926
B*C	3	2.118	0.706	0.983	0.401
A*B*C	6	4.178	0.696	0.970	0.446
誤差	296	212.48	0.718		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-4 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	3.012	1.506	2.371	0.095
ポジション(B)	3	0.982	0.327	0.515	0.672
A*B	6	0.796	0.133	0.209	0.974
ポジション歴(C)	1	0.217	0.217	0.342	0.559
A*C	2	3.492	1.746	2.749	0.066
B*C	3	3.009	1.003	1.579	0.194
A*B*C	6	2.680	0.447	0.703	0.647
誤差	296	187.984	0.635		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-9 達成意欲

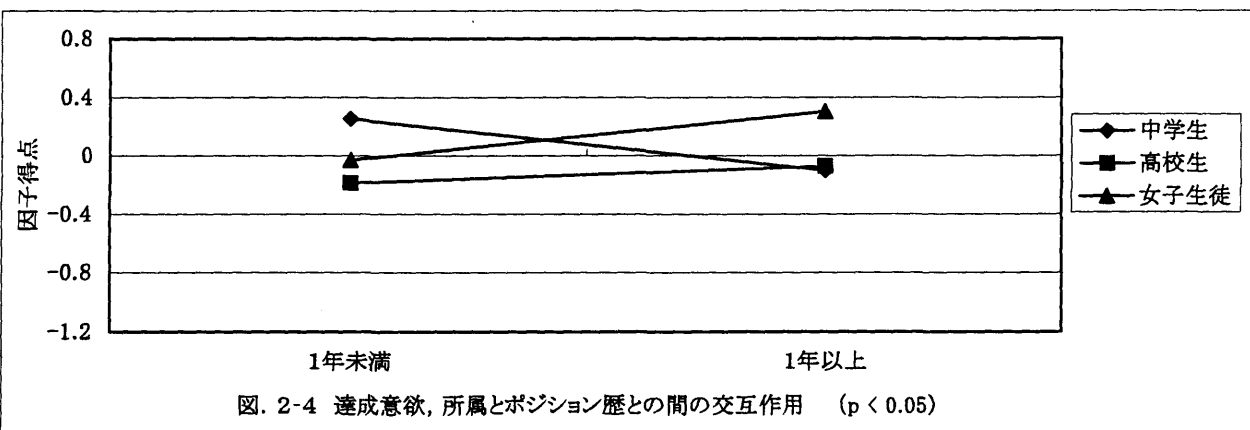
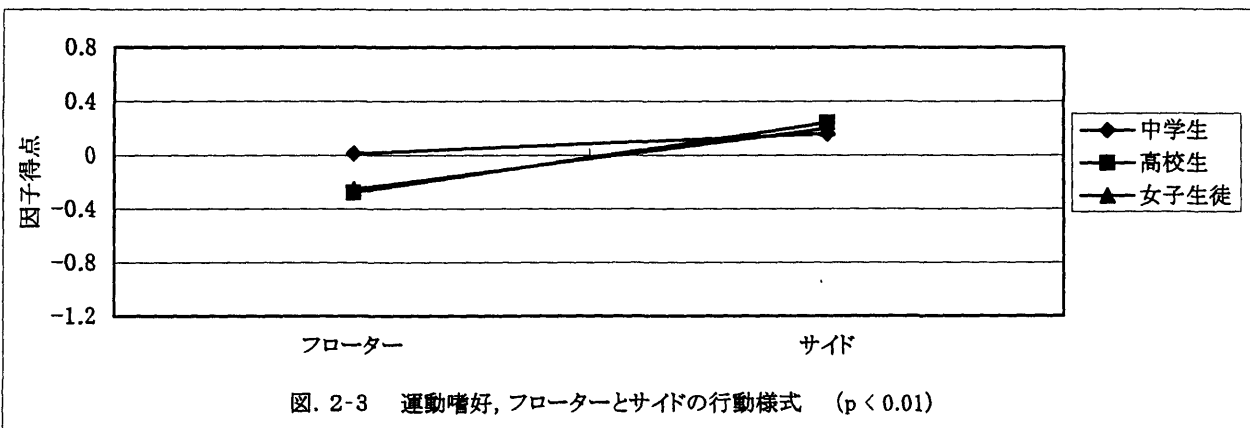
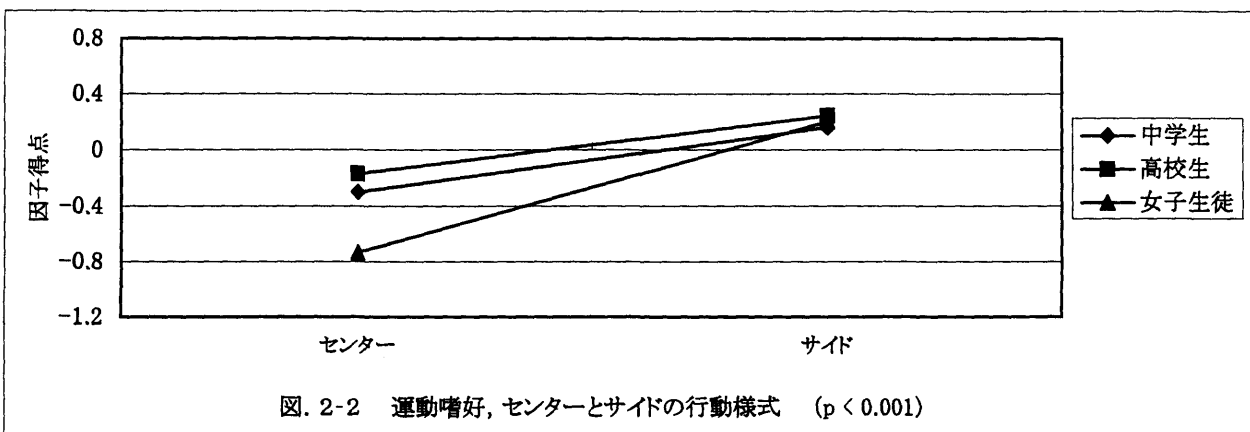
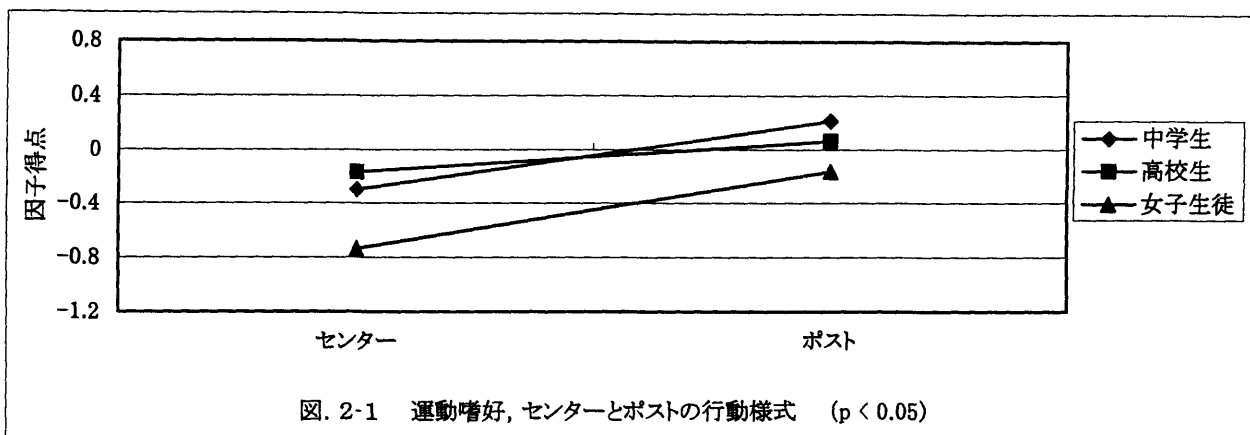
変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	2.977	1.488	2.342	0.098
ポジション(B)	3	1.843	0.614	0.967	0.409
A*B	6	1.140	0.190	0.299	0.937
ポジション歴(C)	1	0.043	0.043	0.068	0.794
A*C	2	4.069	2.034	3.201	0.042
B*C	3	0.603	0.201	0.316	0.814
A*B*C	6	1.712	0.285	0.449	0.846
誤差	296	188.106	0.635		

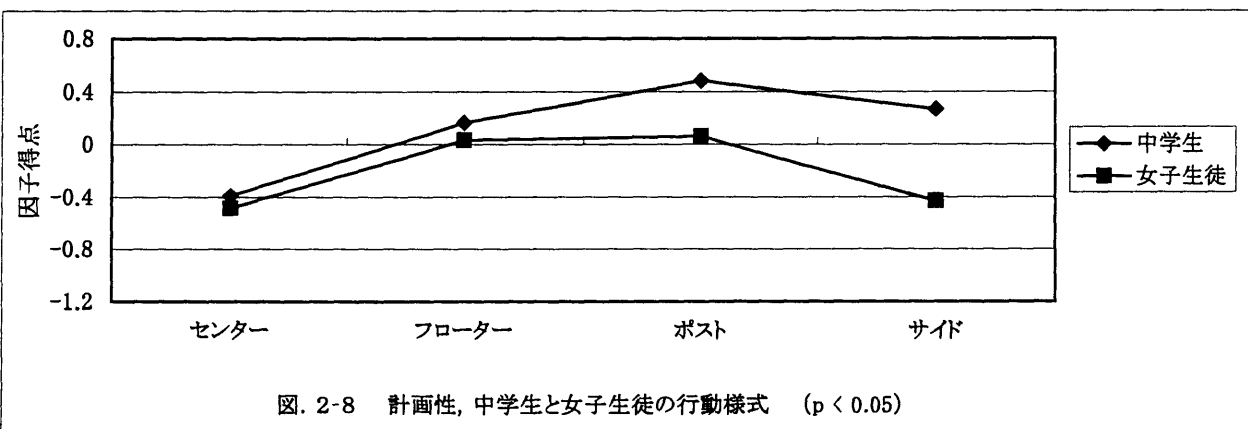
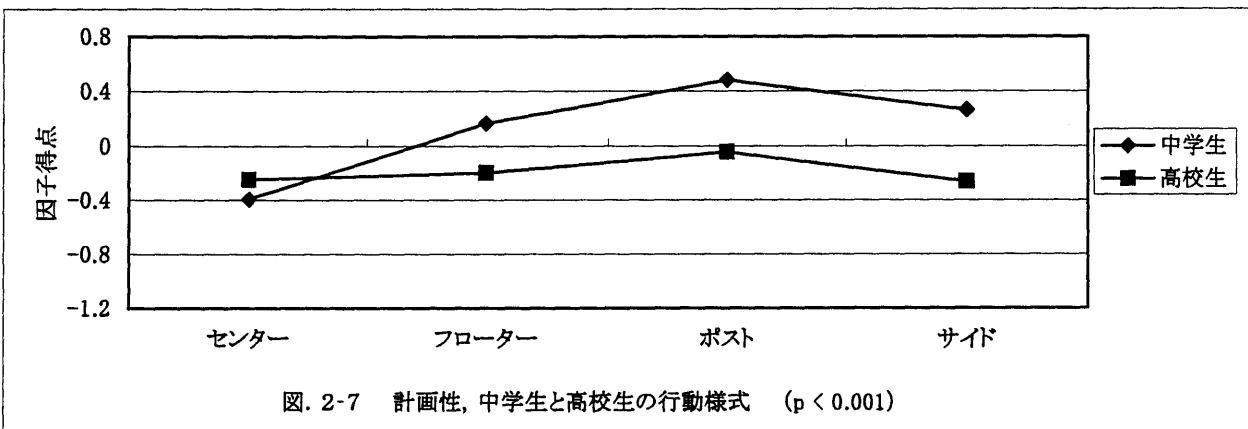
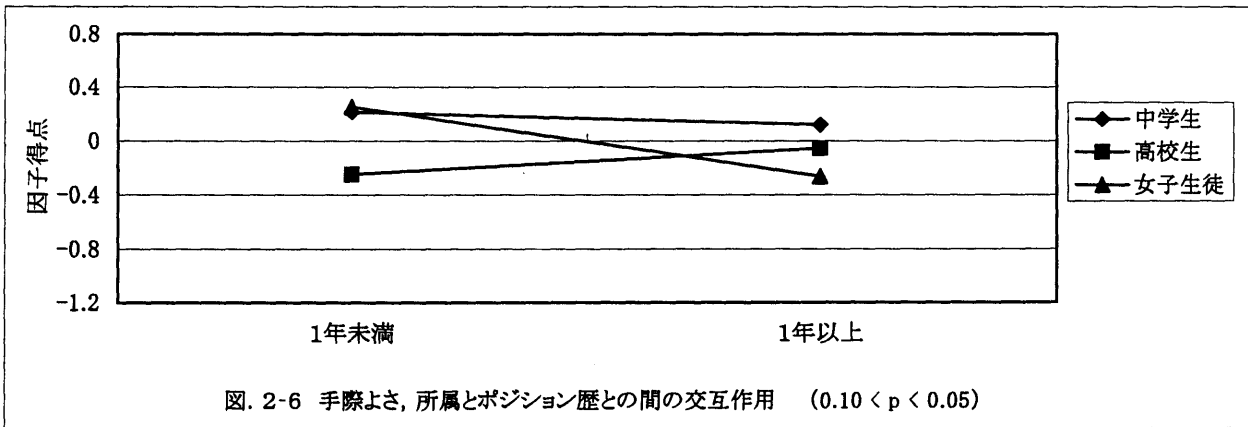
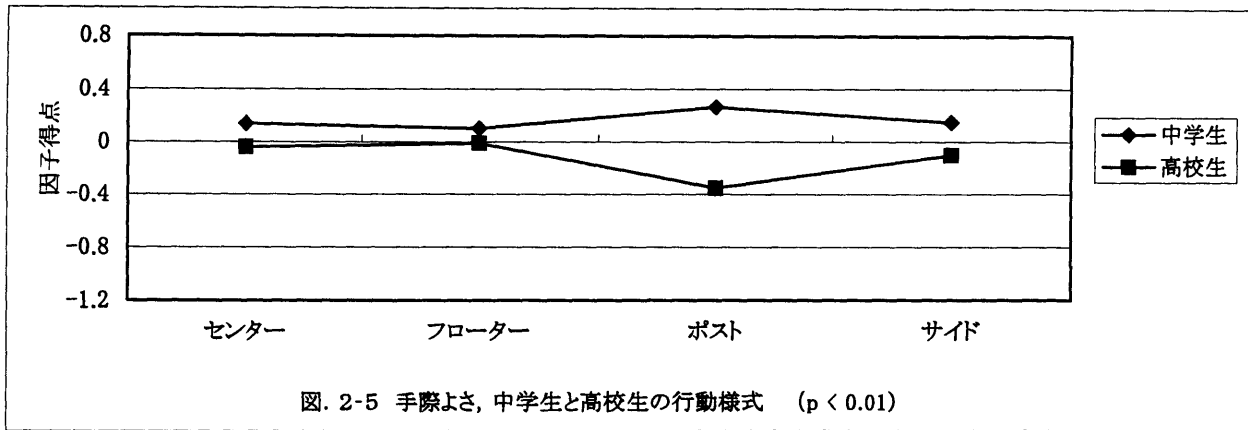
所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-5 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	0.695	0.348	0.427	0.653
ポジション(B)	3	1.589	0.530	0.651	0.583
A*B	6	2.336	0.389	0.479	0.824
ポジション歴(C)	1	0.528	0.528	0.649	0.421
A*C	2	0.177	0.089	0.109	0.897
B*C	3	4.835	1.612	1.982	0.117
A*B*C	6	6.894	1.149	1.413	0.209
誤差	296	240.741	0.813		

所属(3)×ポジション(4)×ポジション歴(2)
分散分析表 2-10 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	5.469	2.735	4.499	0.012
ポジション(B)	3	0.952	0.317	0.522	0.667
A*B	6	3.180	0.530	0.872	0.516
ポジション歴(C)	1	0.771	0.771	1.268	0.261
A*C	2	3.133	1.567	2.577	0.078
B*C	3	1.545	0.515	0.847	0.469
A*B*C	6	1.165	0.194	0.319	0.927
誤差	296	179.915	0.608		





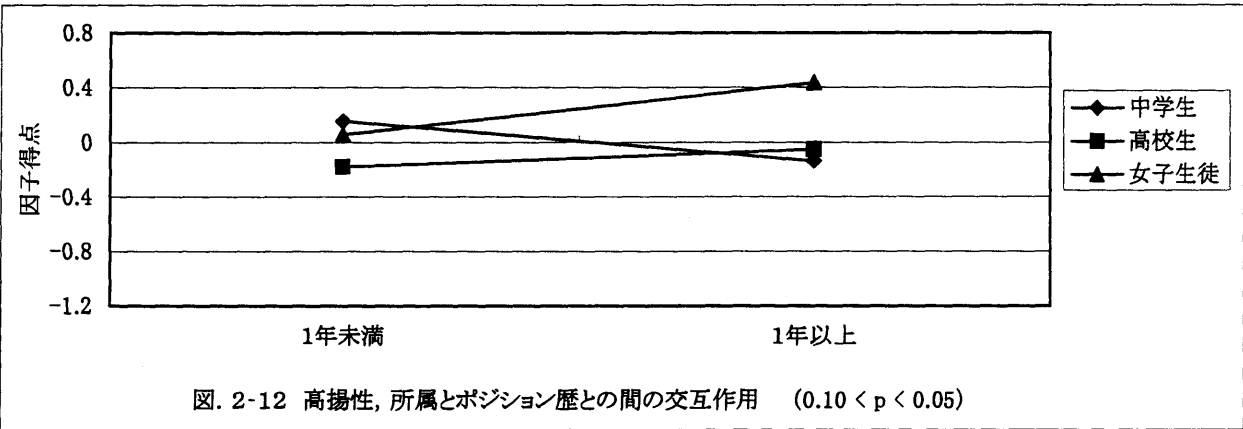
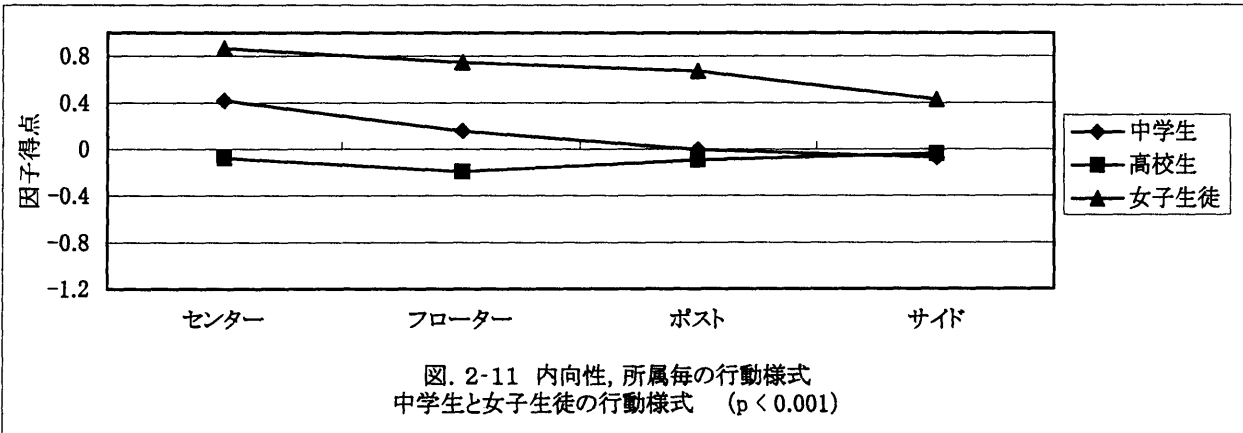
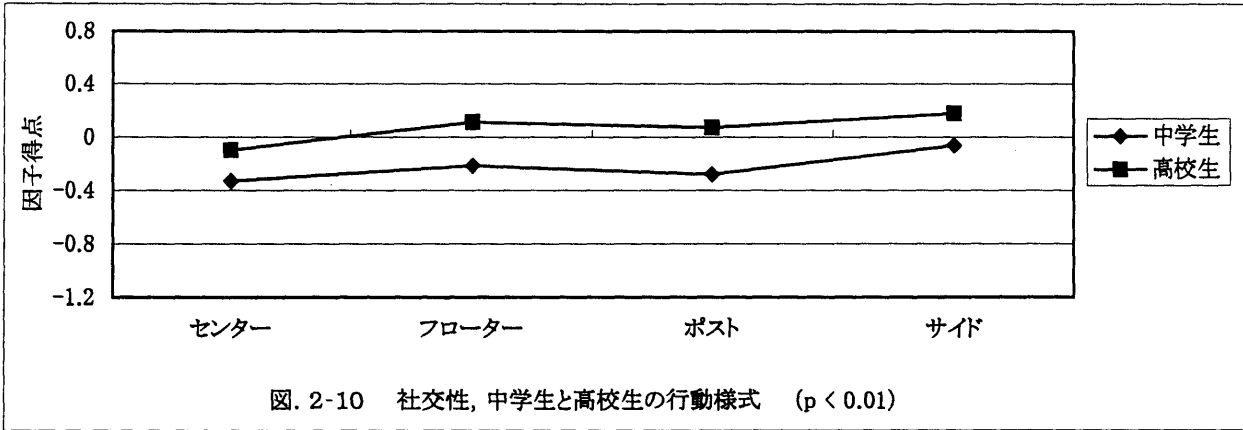
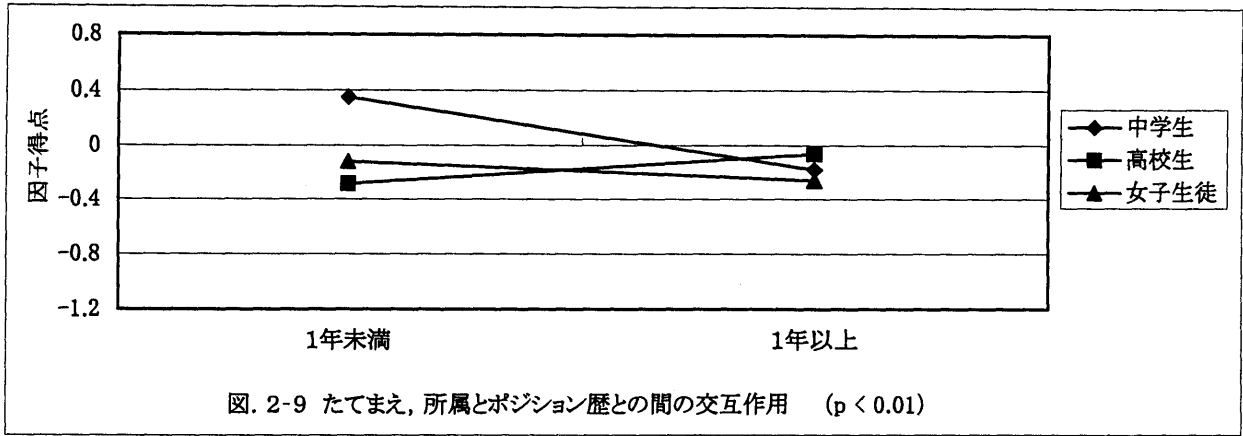


表. 3 所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2) 分散分析表 (ディフェンス)

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-1 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
所属(A)	2	1.212	0.606	0.808	0.447
ポジション(B)	2	0.644	0.322	0.429	0.651
A*B	4	1.484	0.371	0.495	0.740
ポジション歴(C)	1	0.392	0.392	0.522	0.470
A*C	2	4.175	2.087	2.782	0.063
B*C	2	2.775	1.387	1.849	0.159
A*B*C	4	3.540	0.885	1.180	0.320
誤差	343	257.332	0.75		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-6 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	4.955	2.478	3.378	0.035
ポジション(B)	2	0.920	0.460	0.627	0.535
A*B	4	3.798	0.949	1.294	0.272
ポジション歴(C)	1	0.011	0.011	0.014	0.905
A*C	2	8.304	4.152	5.661	0.004
B*C	2	1.031	0.516	0.703	0.496
A*B*C	4	1.640	0.410	0.559	0.693
誤差	343	251.576	0.733		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-2 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	2.527	1.263	1.599	0.204
ポジション(B)	2	7.312	3.656	4.628	0.010
A*B	4	2.544	0.636	0.805	0.523
ポジション歴(C)	1	0.854	0.854	1.081	0.299
A*C	2	1.512	0.756	0.957	0.385
B*C	2	1.000	0.500	0.633	0.532
A*B*C	4	4.704	1.176	1.489	0.205
誤差	343	270.944	0.79		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-7 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	13.114	6.557	10.935	0.000
ポジション(B)	2	1.020	0.510	0.850	0.428
A*B	4	5.301	1.325	2.210	0.068
ポジション歴(C)	1	0.042	0.042	0.070	0.791
A*C	2	2.168	1.084	1.807	0.166
B*C	2	2.418	1.209	2.016	0.135
A*B*C	4	1.968	0.492	0.821	0.513
誤差	343	205.685	0.6		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-3 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	10.517	5.258	6.671	0.001
ポジション(B)	2	0.518	0.259	0.329	0.720
A*B	4	3.825	0.956	1.213	0.305
ポジション歴(C)	1	0.043	0.043	0.055	0.815
A*C	2	0.135	0.067	0.086	0.918
B*C	2	0.125	0.062	0.079	0.924
A*B*C	4	2.886	0.721	0.915	0.455
誤差	343	270.357	0.788		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-8 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	0.024	0.012	0.017	0.984
ポジション(B)	2	0.469	0.234	0.329	0.720
A*B	4	2.718	0.680	0.956	0.432
ポジション歴(C)	1	0.132	0.132	0.186	0.667
A*C	2	1.455	0.727	1.023	0.361
B*C	2	2.239	1.119	1.574	0.209
A*B*C	4	3.882	0.970	1.365	0.246
誤差	343	243.923	0.711		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-4 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	0.211	0.106	0.168	0.846
ポジション(B)	2	1.836	0.918	1.460	0.234
A*B	4	3.414	0.853	1.358	0.248
ポジション歴(C)	1	0.087	0.087	0.138	0.711
A*C	2	0.842	0.421	0.670	0.513
B*C	2	4.636	2.318	3.688	0.026
A*B*C	4	6.025	1.506	2.396	0.050
誤差	343	215.629	0.629		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-9 達成意欲

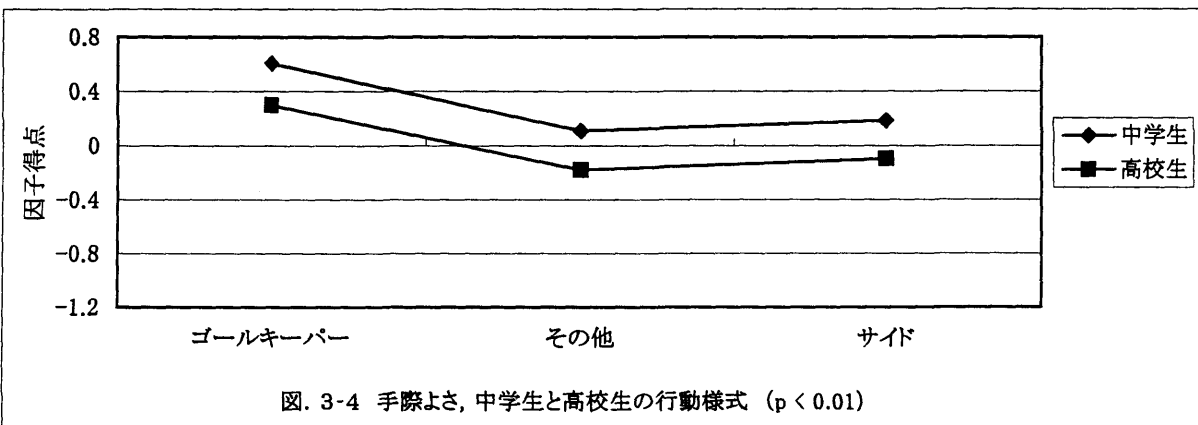
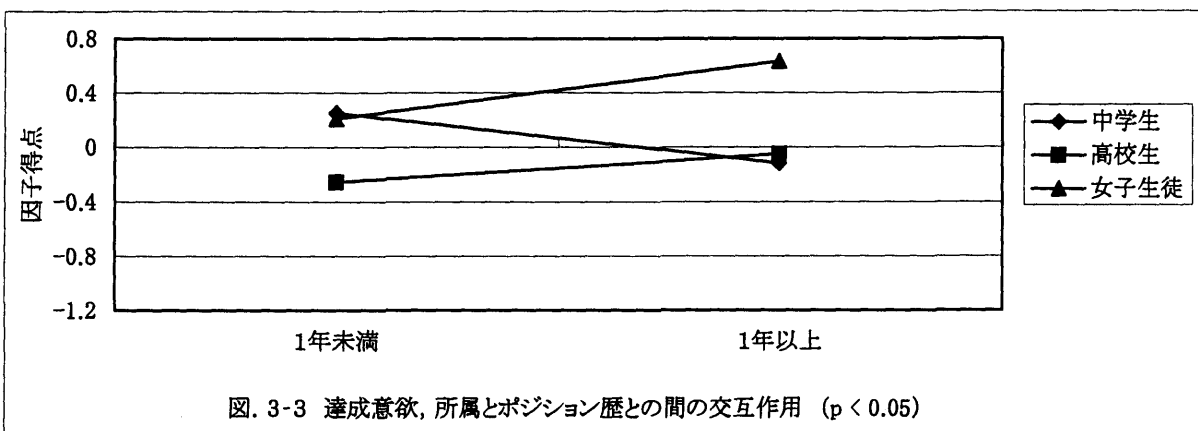
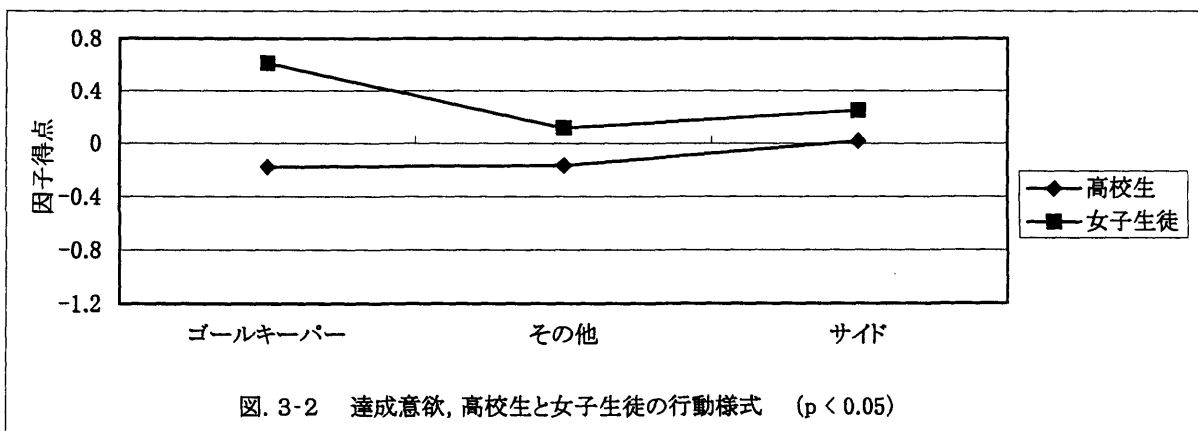
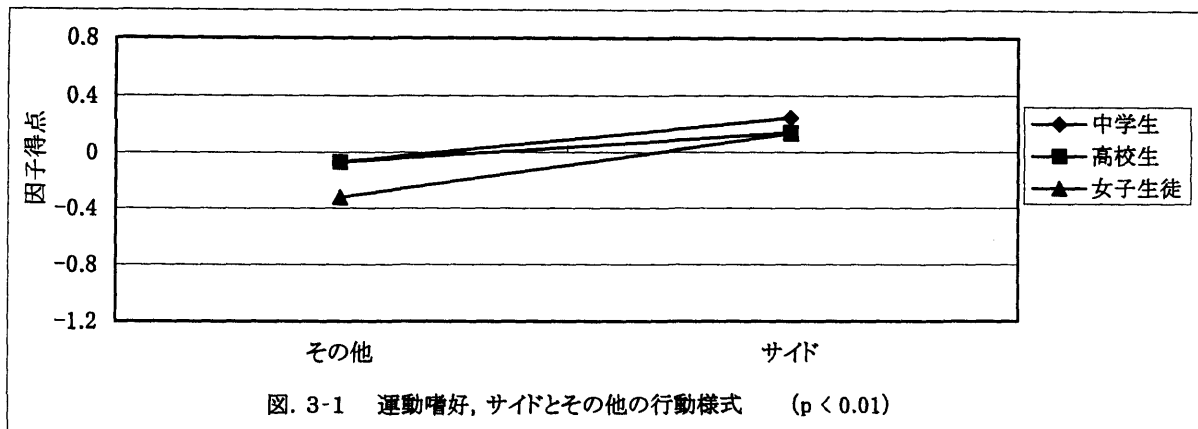
変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	5.569	2.784	4.252	0.015
ポジション(B)	2	2.859	1.430	2.183	0.114
A*B	4	1.651	0.413	0.630	0.641
ポジション歴(C)	1	0.071	0.071	0.108	0.743
A*C	2	4.101	2.050	3.131	0.045
B*C	2	0.142	0.071	0.109	0.897
A*B*C	4	0.983	0.246	0.375	0.826
誤差	343	224.637	0.655		

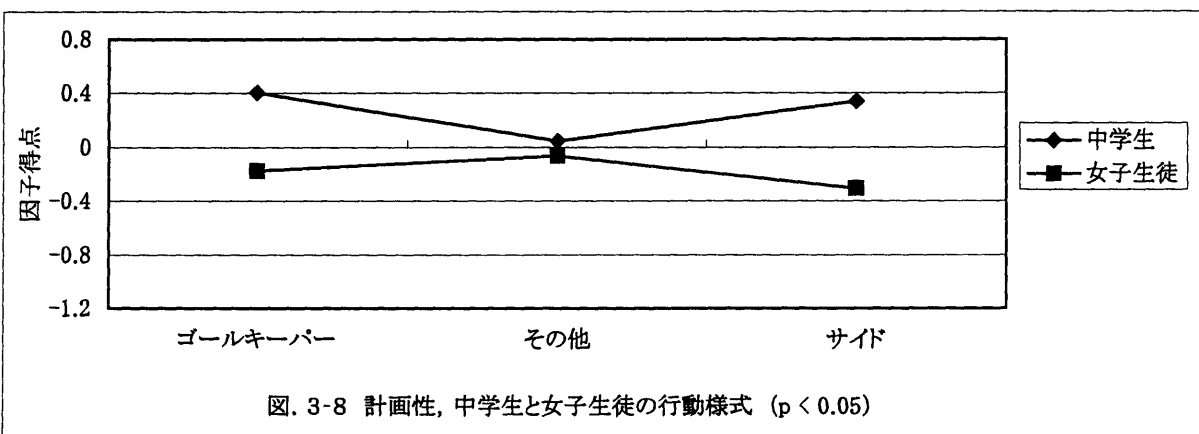
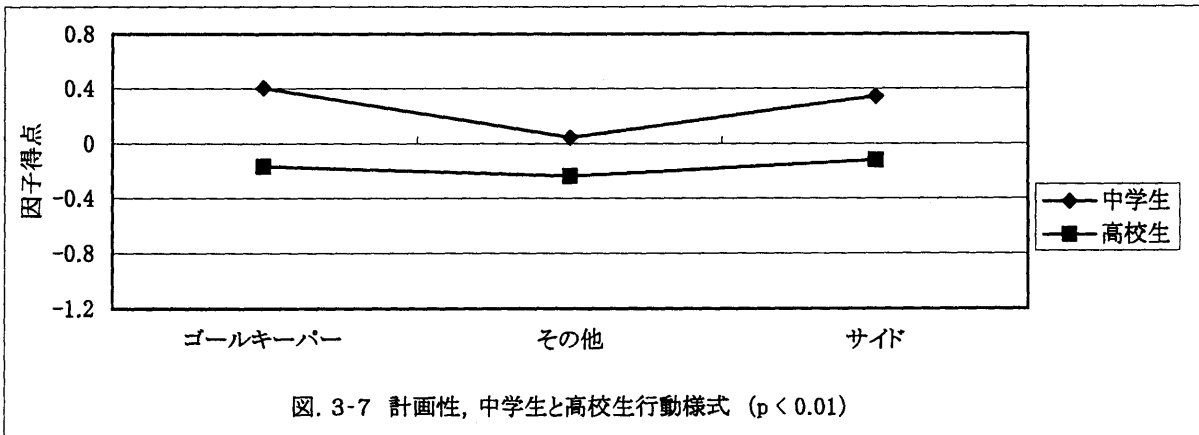
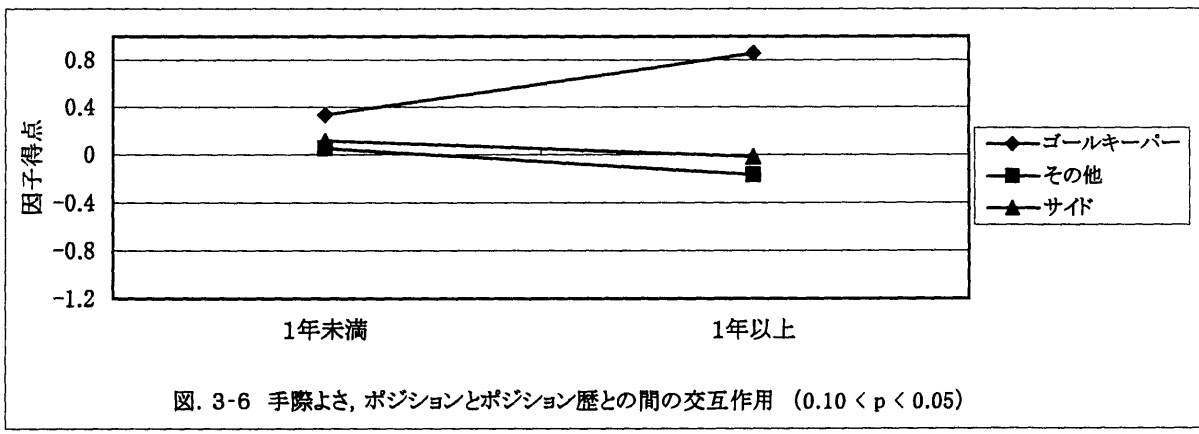
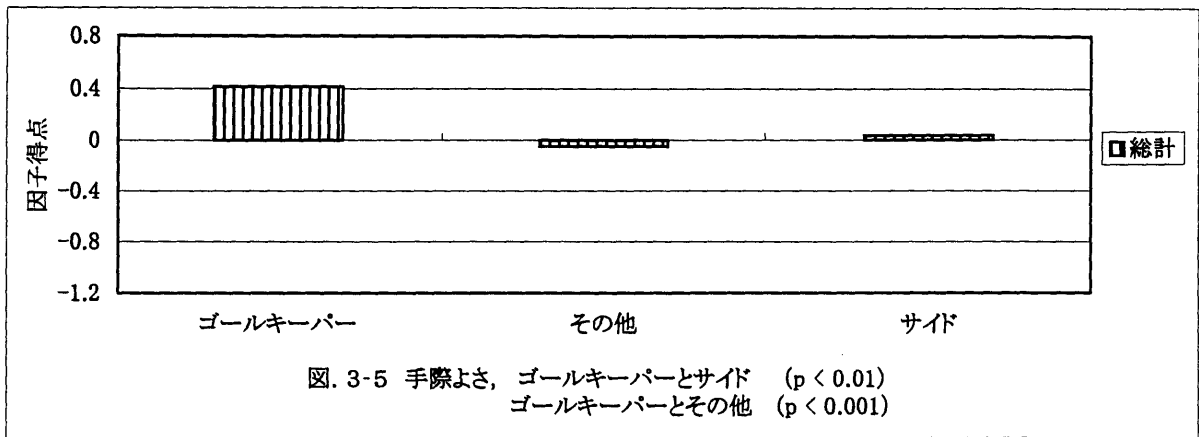
所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-5 マイナス思考

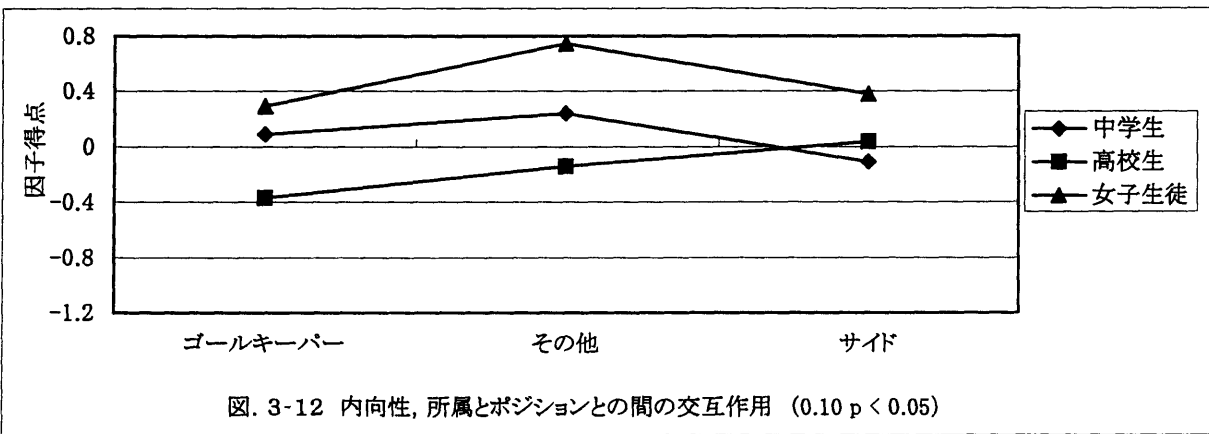
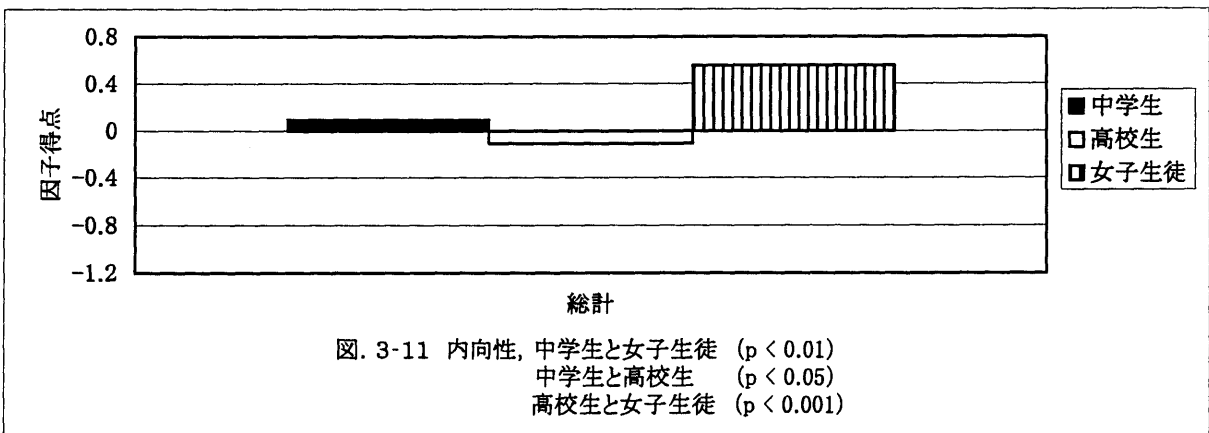
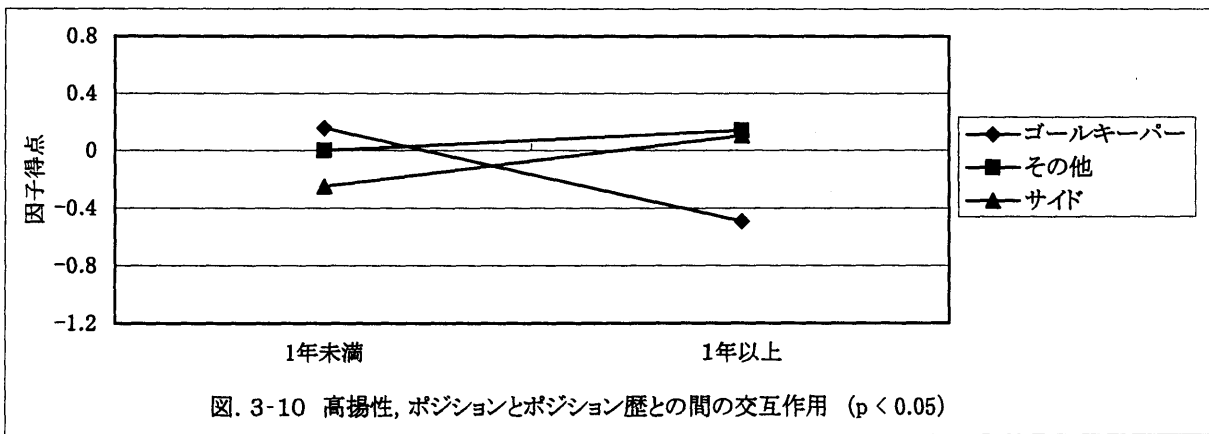
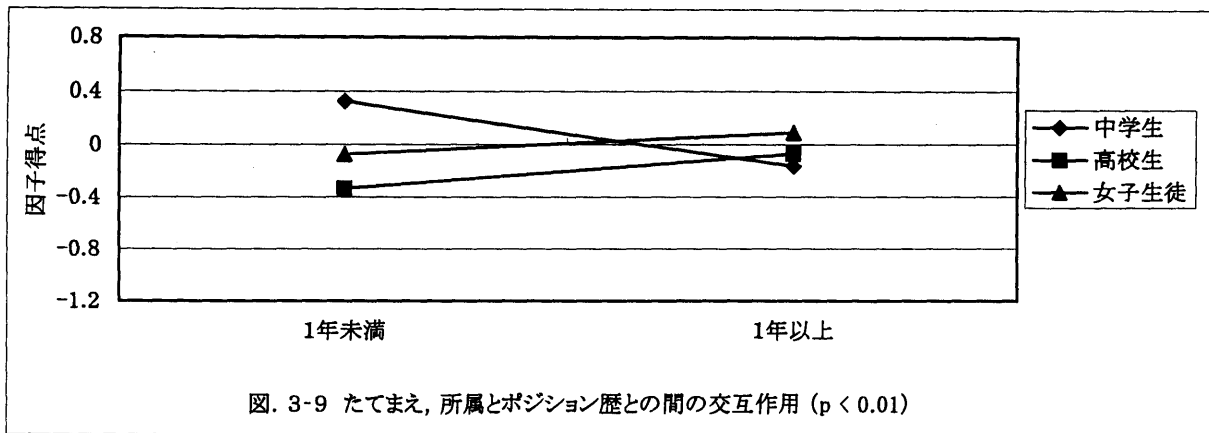
変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	1.842	0.921	1.159	0.315
ポジション(B)	2	2.941	1.470	1.850	0.159
A*B	4	2.568	0.642	0.808	0.521
ポジション歴(C)	1	1.404	1.404	1.766	0.185
A*C	2	1.493	0.746	0.939	0.392
B*C	2	0.983	0.491	0.618	0.540
A*B*C	4	2.169	0.542	0.682	0.605
誤差	343	272.647	0.795		

所属(3)×ポジション(3)×ポジション歴(2)
分散分析表 3-10 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
所属(A)	2	5.944	2.972	5.251	0.006
ポジション(B)	2	7.213	3.607	6.372	0.002
A*B	4	0.674	0.168	0.298	0.880
ポジション歴(C)	1	0.173	0.173	0.305	0.581
A*C	2	0.489	0.244	0.432	0.650
B*C	2	2.859	1.429	2.525	0.082
A*B*C	4	5.176	1.294	2.286	0.060
誤差	343	194.145	0.566		







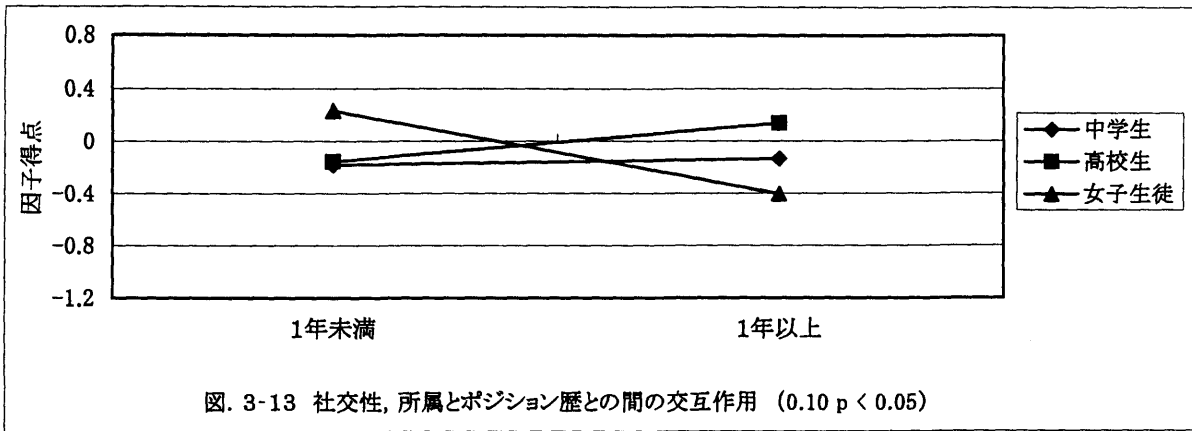


表. 4 所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 (オフェンス)

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-1 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率(p)
ポジション(A)	3	6.122	2.041	1.674	0.175
SSA	150	182.875	1.219		
繰り返し(B)	1	0.151	0.151	0.452	0.503
A*B	3	0.833	0.278	0.833	0.478
SSB	150	49.993	0.333		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-6 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.279	0.760	0.831	0.479
SSA	150	137.102	0.914		
繰り返し(B)	1	0.119	0.119	0.231	0.631
A*B	3	0.433	0.144	0.280	0.840
SSB	150	77.451	0.516		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-2 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.338	0.446	0.448	0.719
SSA	150	149.415	0.996		
繰り返し(B)	1	0.280	0.280	0.703	0.403
A*B	3	1.776	0.592	1.486	0.221
SSB	150	59.762	0.398		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-7 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.608	0.869	0.968	0.410
SSA	150	134.780	0.899		
繰り返し(B)	1	1.280	1.280	3.382	0.068
A*B	3	0.210	0.070	0.185	0.906
SSB	150	56.76	0.378		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-3 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.789	0.596	0.431	0.731
SSA	150	207.575	1.384		
繰り返し(B)	1	6.902	6.902	16.949	0.000
A*B	3	0.201	0.067	0.164	0.920
SSB	150	61.088	0.407		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-8 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	3.856	1.285	1.492	0.219
SSA	150	129.224	0.861		
繰り返し(B)	1	0.633	0.633	1.978	0.162
A*B	3	2.224	0.741	2.315	0.078
SSB	150	48.028	0.32		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-4 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	4.248	1.416	1.221	0.304
SSA	150	173.974	1.160		
繰り返し(B)	1	0.427	0.427	1.183	0.278
A*B	3	0.471	0.157	0.436	0.728
SSB	150	54.075	0.361		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-9 達成意欲

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.508	0.836	1.262	0.290
SSA	150	99.402	0.663		
繰り返し(B)	1	1.965	1.965	6.359	0.013
A*B	3	0.586	0.195	0.633	0.595
SSB	150	46.344	0.309		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-5 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	0.332	0.111	0.081	0.970
SSA	150	204.390	1.363		
繰り返し(B)	1	0.358	0.358	0.984	0.323
A*B	3	0.686	0.229	0.629	0.598
SSB	150	54.595	0.364		

所属(3)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-10 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.261	0.420	0.465	0.707
SSA	150	135.491	0.903		
繰り返し(B)	1	0.510	0.510	1.911	0.169
A*B	3	0.421	0.140	0.525	0.666
SSB	150	40.041	0.267		

表.4 所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 (オフエンス)

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-11 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
ポジション(A)	3	5.500	1.833	1.241	0.304
SSA	53	78.271	1.477		
繰り返し(B)	1	0.391	0.391	0.995	0.323
A*B	3	1.384	0.461	1.174	0.329
SSB	53	20.836	0.393		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-16 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	0.883	0.294	0.324	0.808
SSA	53	48.237	0.910		
繰り返し(B)	1	0.004	0.004	0.006	0.940
A*B	3	0.947	0.316	0.426	0.735
SSB	53	39.287	0.741		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-12 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.960	0.987	1.099	0.358
SSA	53	47.565	0.897		
繰り返し(B)	1	1.040	1.040	2.631	0.111
A*B	3	3.823	1.274	3.224	0.030
SSB	53	20.949	0.395		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-17 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	3.656	1.219	1.386	0.257
SSA	53	46.617	0.880		
繰り返し(B)	1	1.552	1.552	3.952	0.052
A*B	3	0.101	0.034	0.085	0.968
SSB	53	20.814	0.393		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-13 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.040	0.680	0.531	0.663
SSA	53	67.896	1.281		
繰り返し(B)	1	2.031	2.031	6.040	0.017
A*B	3	0.204	0.068	0.202	0.895
SSB	53	17.824	0.336		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-18 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	0.699	0.233	0.281	0.839
SSA	53	43.931	0.829		
繰り返し(B)	1	0.005	0.005	0.016	0.901
A*B	3	1.727	0.576	1.734	0.171
SSB	53	17.591	0.332		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-14 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	8.160	2.720	2.218	0.097
SSA	53	64.992	1.226		
繰り返し(B)	1	2.010	2.010	5.124	0.028
A*B	3	0.733	0.244	0.623	0.603
SSB	53	20.791	0.392		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-19 達成意欲

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	0.731	0.244	0.457	0.713
SSA	53	28.254	0.533		
繰り返し(B)	1	1.795	1.795	6.402	0.014
A*B	3	0.804	0.268	0.955	0.421
SSB	53	14.863	0.28		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-15 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	0.601	0.200	0.161	0.922
SSA	53	65.819	1.242		
繰り返し(B)	1	1.632	1.632	5.989	0.018
A*B	3	0.456	0.152	0.557	0.646
SSB	53	14.44	0.272		

所属(大学)×ポジション(4)×調査時点(2)
分散分析表 4-20 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.233	0.411	0.448	0.720
SSA	53	48.617	0.917		
繰り返し(B)	1	0.694	0.694	3.316	0.074
A*B	3	0.814	0.271	1.296	0.285
SSB	53	11.092	0.209		

表. 4 所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 (オフセンス)

所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 1 社交性						所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 6 たてまえ					
変動因	df.	平方和 (SS)	平均 平方和 (MS)	F	有意確 率(p)	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	3.357	1.119	1.123	0.348	ポジション(A)	3	1.604	0.535	0.449	0.719
SSA	51	50.804	0.996			SSA	51	60.681	1.190		
繰り返し(B)	1	0.362	0.362	1.797	0.186	繰り返し(B)	1	0.069	0.069	0.166	0.685
A*B	3	0.097	0.032	0.160	0.923	A*B	3	1.291	0.430	1.042	0.382
SSB	51	10.274	0.201			SSB	51	21.052	0.413		

所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 2 運動嗜好						所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 7 内向性					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.545	0.515	0.480	0.697	ポジション(A)	3	2.056	0.685	0.845	0.476
SSA	51	54.679	1.072			SSA	51	41.368	0.811		
繰り返し(B)	1	0.003	0.003	0.009	0.926	繰り返し(B)	1	0.004	0.004	0.014	0.907
A*B	3	0.384	0.128	0.430	0.732	A*B	3	1.235	0.412	1.478	0.231
SSB	51	15.159	0.297			SSB	51	14.196	0.278		

所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 3 計画性						所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 8 頑固さ					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.046	0.682	0.496	0.687	ポジション(A)	3	5.626	1.875	2.515	0.069
SSA	51	70.137	1.375			SSA	51	38.026	0.746		
繰り返し(B)	1	1.564	1.564	3.971	0.052	繰り返し(B)	1	0.343	0.343	1.492	0.228
A*B	3	0.608	0.203	0.514	0.674	A*B	3	0.502	0.167	0.728	0.540
SSB	51	20.088	0.394			SSB	51	11.73	0.23		

所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 4 高揚性						所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 9 達成意欲					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.870	0.623	0.712	0.549	ポジション(A)	3	2.356	0.785	1.243	0.304
SSA	51	44.634	0.875			SSA	51	32.210	0.632		
繰り返し(B)	1	0.476	0.476	1.466	0.232	繰り返し(B)	1	0.473	0.473	2.642	0.110
A*B	3	0.577	0.192	0.593	0.622	A*B	3	0.479	0.160	0.893	0.451
SSB	51	16.543	0.324			SSB	51	9.129	0.179		

所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-2 5 マイナス思考						所属(高校)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-3 0 手際よさ					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.548	0.849	0.675	0.572	ポジション(A)	3	1.246	0.415	0.578	0.632
SSA	51	64.207	1.259			SSA	51	36.664	0.719		
繰り返し(B)	1	2.873	2.873	7.929	0.007	繰り返し(B)	1	0.009	0.009	0.040	0.842
A*B	3	0.654	0.218	0.602	0.617	A*B	3	1.010	0.337	1.484	0.230
SSB	51	18.476	0.362			SSB	51	11.574	0.227		

表. 4 所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 (オフェンス)

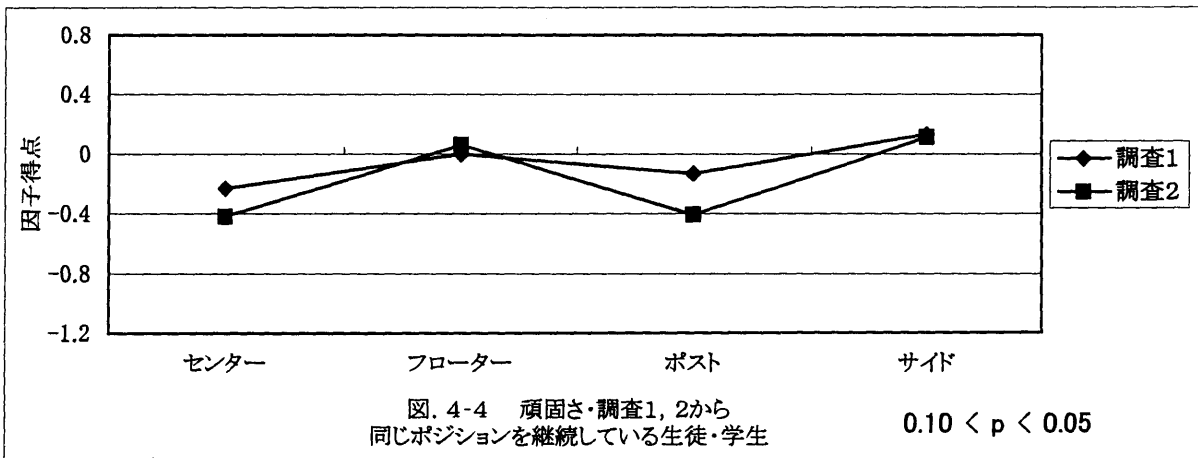
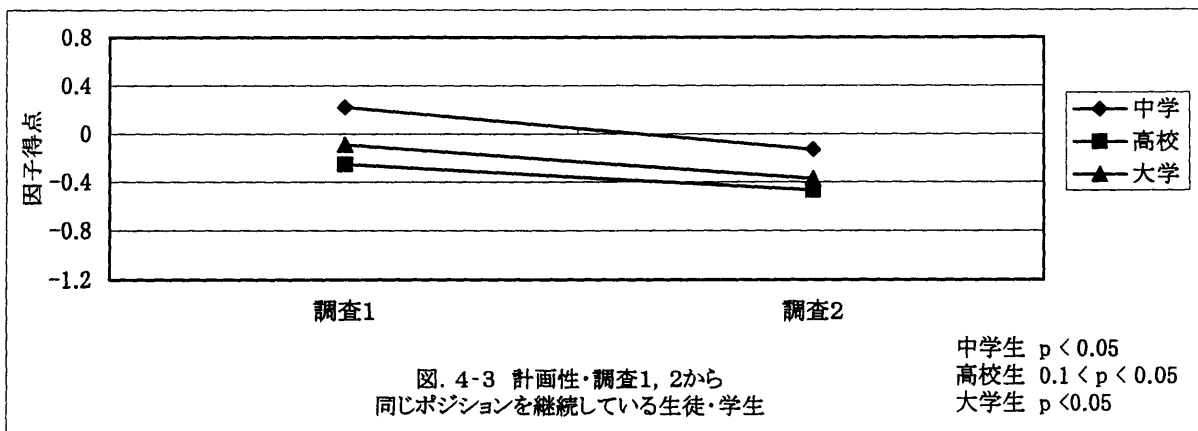
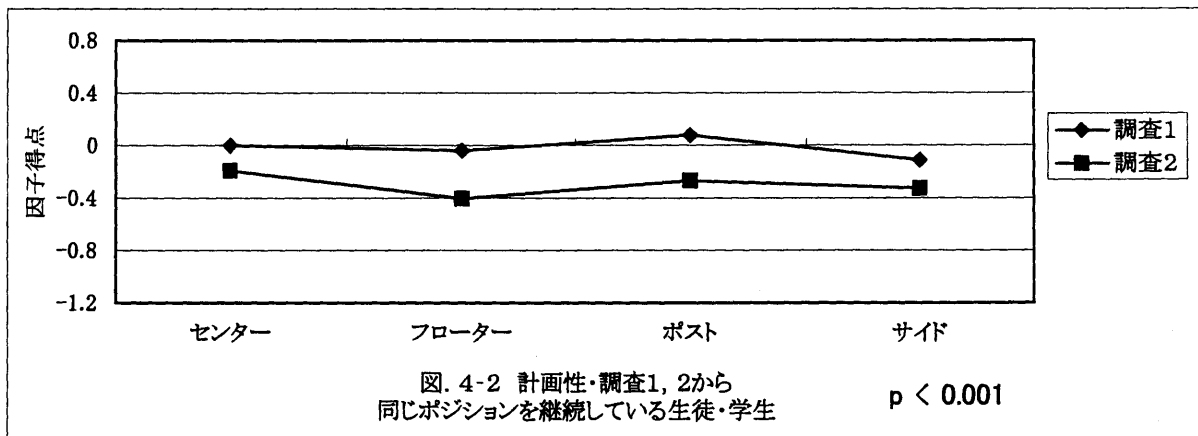
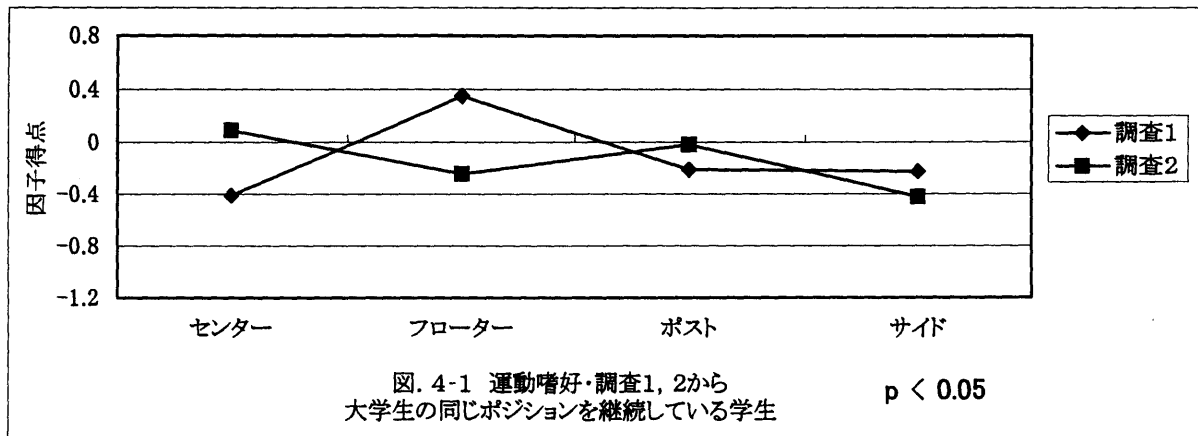
所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-31 社交性						所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-36 たてまえ					
変動因	df.	平方和 (SS)	平均 平方和 (MS)	F	有意確 率(p)	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	4.877	1.626	1.524	0.224	ポジション(A)	3	3.048	1.016	1.625	0.200
SSA	38	40.541	1.067			SSA	38	23.763	0.625		
繰り返し(B)	1	0.454	0.454	1.038	0.315	繰り返し(B)	1	0.192	0.192	0.532	0.470
A*B	3	0.552	0.184	0.420	0.740	A*B	3	1.467	0.489	1.356	0.271
SSB	38	16.626	0.438			SSB	38	13.696	0.36		

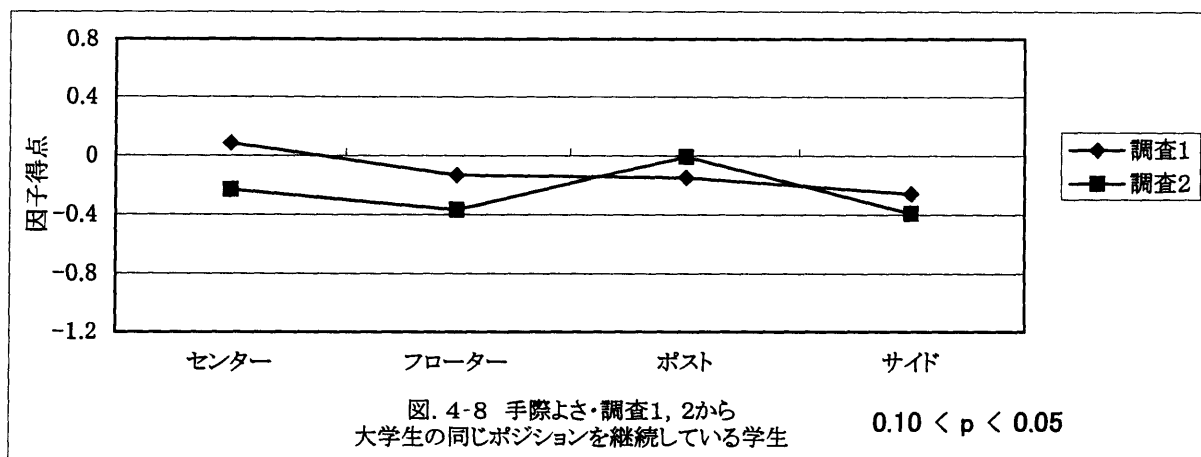
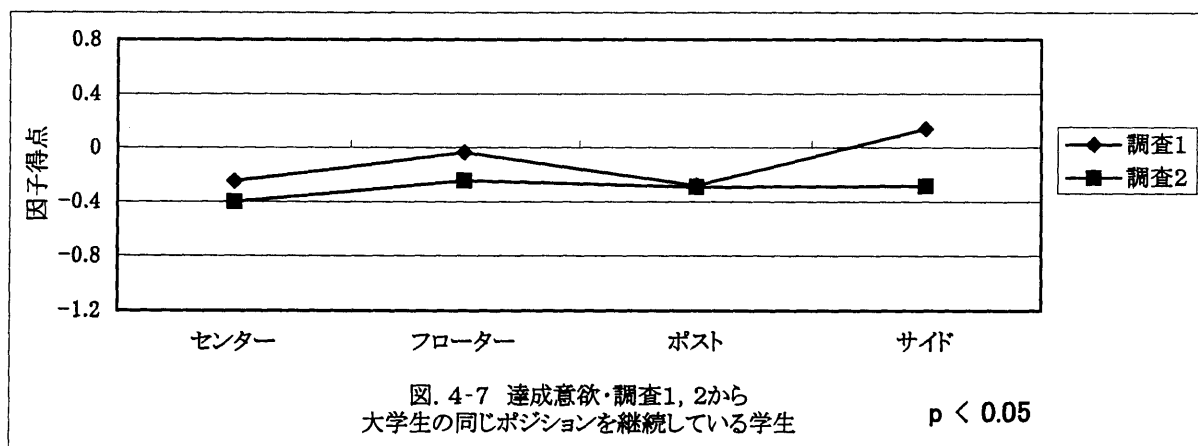
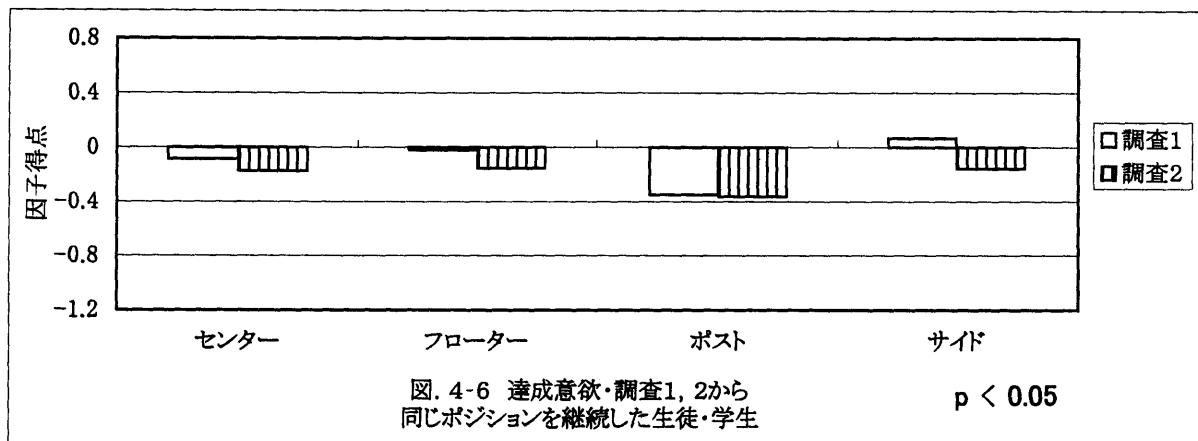
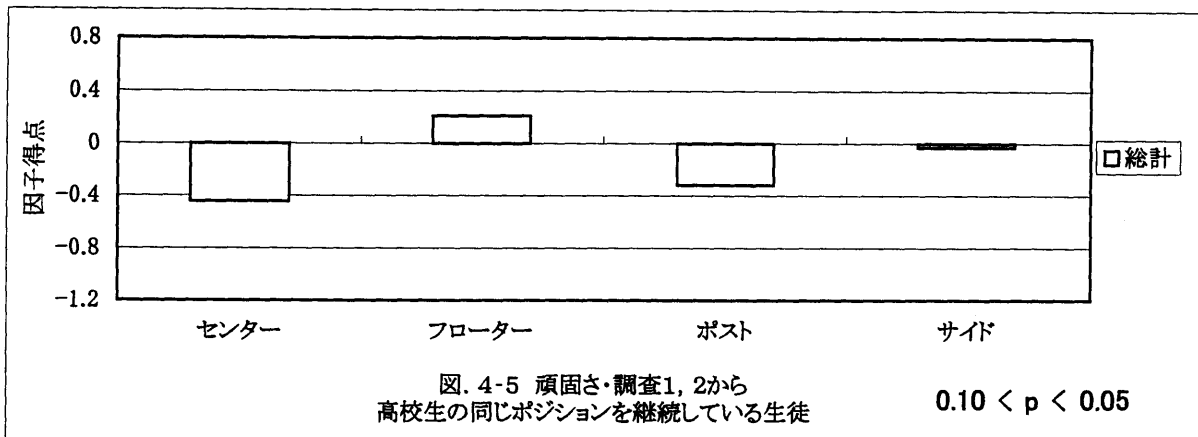
所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-32 運動嗜好						所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-37 内向性					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	2.767	0.922	0.884	0.458	ポジション(A)	3	4.109	1.370	1.406	0.256
SSA	38	39.625	1.043			SSA	38	37.025	0.974		
繰り返し(B)	1	0.054	0.054	0.102	0.752	繰り返し(B)	1	0.414	0.414	0.805	0.375
A*B	3	0.109	0.036	0.068	0.977	A*B	3	0.378	0.126	0.245	0.865
SSB	38	20.296	0.534			SSB	38	19.557	0.515		

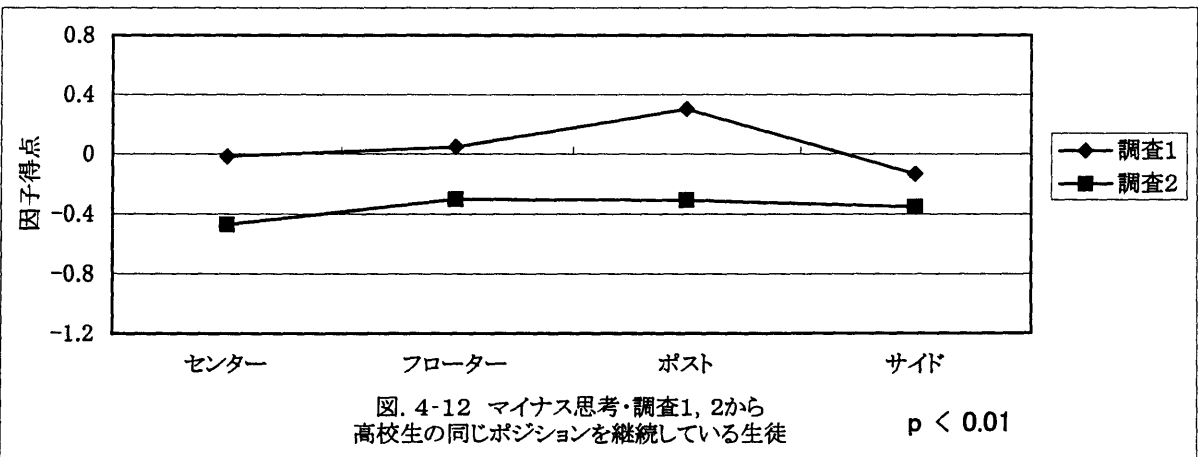
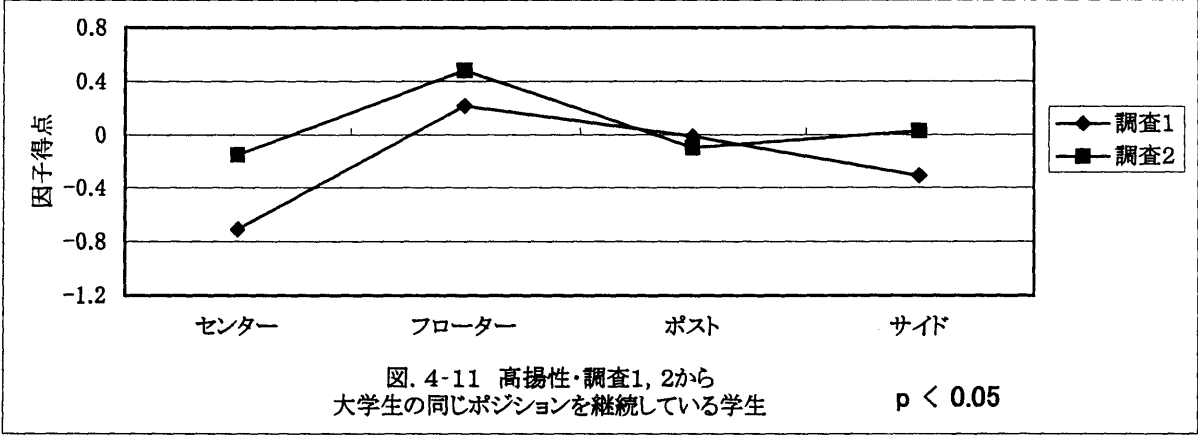
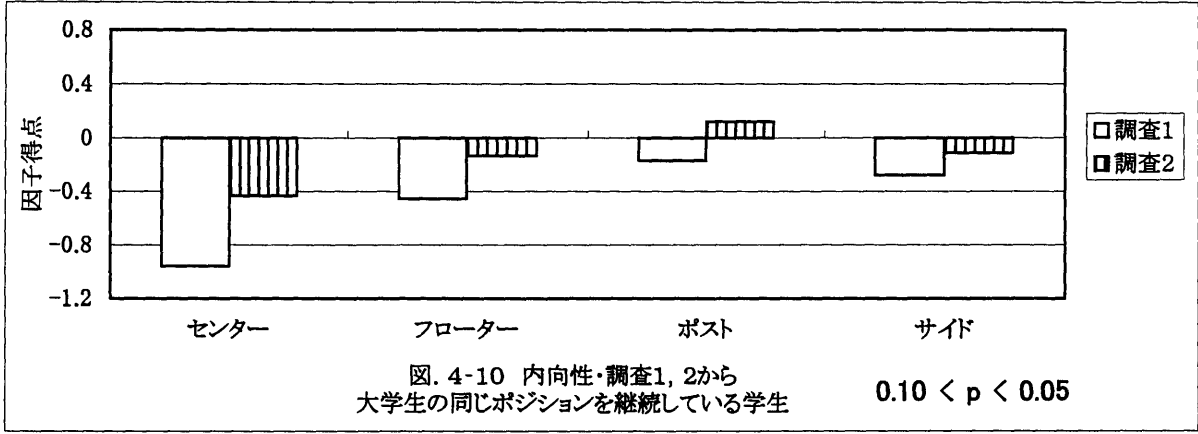
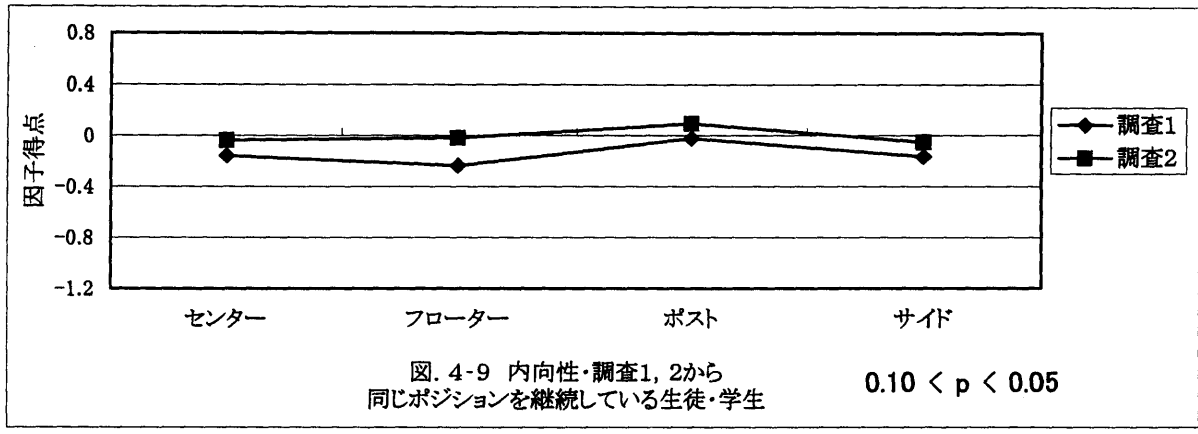
所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-33 計画性						所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-38 頑固さ					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	3.010	1.003	0.727	0.542	ポジション(A)	3	2.313	0.771	0.703	0.556
SSA	38	52.437	1.380			SSA	38	41.688	1.097		
繰り返し(B)	1	3.761	3.761	6.593	0.014	繰り返し(B)	1	0.592	0.592	1.425	0.240
A*B	3	0.433	0.144	0.253	0.859	A*B	3	2.607	0.869	2.092	0.117
SSB	38	21.679	0.57			SSB	38	15.788	0.415		

所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-34 高揚性						所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-39 達成意欲					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	5.160	1.720	1.341	0.276	ポジション(A)	3	0.729	0.243	0.280	0.839
SSA	38	48.738	1.283			SSA	38	32.904	0.866		
繰り返し(B)	1	0.151	0.151	0.426	0.518	繰り返し(B)	1	0.113	0.113	0.219	0.642
A*B	3	0.244	0.081	0.230	0.875	A*B	3	1.661	0.554	1.075	0.371
SSB	38	13.448	0.354			SSB	38	19.578	0.515		

所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-35 マイナス思考						所属(中学)×ポジション(4)×調査時点(2) 分散分析表 4-40 手際よさ					
変動因	df.	SS	MS	F	p	変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	3	1.846	0.615	0.362	0.781	ポジション(A)	3	1.944	0.648	0.747	0.531
SSA	38	64.610	1.700			SSA	38	32.955	0.867		
繰り返し(B)	1	0.482	0.482	1.103	0.300	繰り返し(B)	1	0.257	0.257	0.635	0.431
A*B	3	0.013	0.004	0.010	0.999	A*B	3	0.143	0.048	0.118	0.949
SSB	38	16.614	0.437			SSB	38	15.378	0.405		







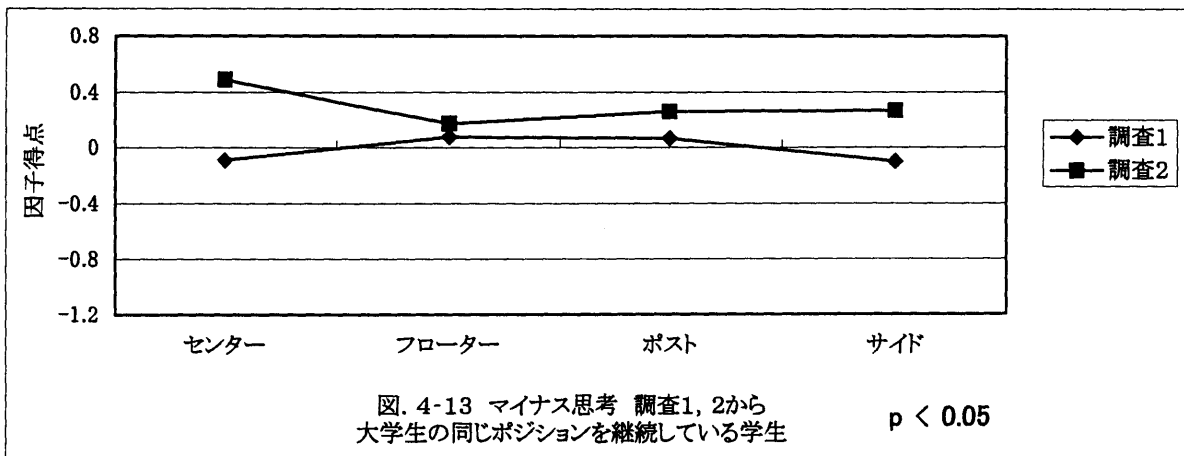


表. 5 所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2) 分散分析表 (ディフェンス)

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-1 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
ポジション(A)	2	2.320	1.160	0.997	0.371
SSA	196	228.007	1.163		
繰り返し (B)	1	0.010	0.010	0.035	0.853
A*B	2	0.113	0.056	0.186	0.830
SSB	196	59.277	0.302		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-6 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.242	0.621	0.695	0.500
SSA	196	175.129	0.894		
繰り返し (B)	1	0.261	0.261	0.591	0.443
A*B	2	0.089	0.045	0.101	0.904
SSB	196	86.587	0.442		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-2 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.852	0.426	0.393	0.676
SSA	196	212.498	1.084		
繰り返し (B)	1	0.449	0.449	1.410	0.236
A*B	2	0.094	0.047	0.148	0.863
SSB	196	62.358	0.318		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-7 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	3.310	1.655	1.829	0.163
SSA	196	177.375	0.905		
繰り返し (B)	1	0.357	0.357	0.953	0.330
A*B	2	0.021	0.011	0.029	0.972
SSB	196	73.324	0.374		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-3 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	5.865	2.933	2.217	0.112
SSA	196	259.273	1.323		
繰り返し (B)	1	6.782	6.782	18.755	0.000
A*B	2	0.393	0.196	0.543	0.582
SSB	196	70.876	0.362		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-8 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.680	0.340	0.389	0.679
SSA	196	171.417	0.875		
繰り返し (B)	1	0.103	0.103	0.346	0.557
A*B	2	0.197	0.099	0.331	0.718
SSB	196	58.403	0.298		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-4 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	5.631	2.816	2.678	0.071
SSA	196	206.064	1.051		
繰り返し (B)	1	0.446	0.446	1.509	0.221
A*B	2	1.233	0.617	2.088	0.127
SSB	196	57.888	0.295		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-9 達成意欲

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.625	0.313	0.434	0.649
SSA	196	141.307	0.721		
繰り返し (B)	1	2.513	2.513	8.262	0.005
A*B	2	0.149	0.075	0.245	0.783
SSB	196	59.607	0.304		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-5 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	3.446	1.723	1.409	0.247
SSA	196	239.624	1.223		
繰り返し (B)	1	0.161	0.161	0.477	0.491
A*B	2	0.452	0.226	0.670	0.513
SSB	196	66.059	0.337		

所属(3)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-10 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.193	1.096	1.260	0.286
SSA	196	170.584	0.870		
繰り返し (B)	1	0.263	0.263	0.984	0.323
A*B	2	0.100	0.050	0.186	0.830
SSB	196	52.375	0.267		

表. 5 所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2) 分散分析表 (ディフェンス)

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-11 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
ポジション(A)	2	0.206	0.103	0.064	0.938
SSA	63	101.203	1.606		
繰り返し(B)	1	0.749	0.749	2.122	0.150
A*B	2	0.117	0.058	0.165	0.848
SSB	63	22.248	0.353		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-16 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.976	0.988	1.086	0.344
SSA	63	57.321	0.910		
繰り返し(B)	1	0.015	0.015	0.022	0.881
A*B	2	0.167	0.083	0.128	0.880
SSB	63	40.98	0.65		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-12 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.835	0.917	0.992	0.377
SSA	63	58.281	0.925		
繰り返し(B)	1	0.760	0.760	1.989	0.163
A*B	2	0.219	0.109	0.286	0.752
SSB	63	24.073	0.382		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-17 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.181	0.591	0.616	0.544
SSA	63	60.431	0.959		
繰り返し(B)	1	2.228	2.228	5.114	0.027
A*B	2	0.439	0.220	0.504	0.607
SSB	63	27.451	0.436		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-13 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.892	0.946	0.793	0.457
SSA	63	75.164	1.193		
繰り返し(B)	1	2.454	2.454	8.811	0.004
A*B	2	0.209	0.105	0.376	0.688
SSB	63	17.546	0.279		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-18 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.191	0.095	0.128	0.880
SSA	63	46.842	0.744		
繰り返し(B)	1	0.036	0.036	0.107	0.744
A*B	2	0.177	0.089	0.267	0.767
SSB	63	20.911	0.332		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-14 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	9.083	4.542	4.264	0.018
SSA	63	67.108	1.065		
繰り返し(B)	1	1.559	1.559	5.310	0.025
A*B	2	1.868	0.934	3.181	0.048
SSB	63	18.499	0.294		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-19 達成意欲

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.730	0.365	0.704	0.499
SSA	63	32.674	0.519		
繰り返し(B)	1	2.214	2.214	8.412	0.005
A*B	2	0.316	0.158	0.600	0.552
SSB	63	16.579	0.263		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-15 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.161	1.080	0.980	0.381
SSA	63	69.432	1.102		
繰り返し(B)	1	1.035	1.035	3.721	0.058
A*B	2	1.732	0.866	3.114	0.051
SSB	63	17.524	0.278		

所属(大学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-20 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.040	0.020	0.021	0.979
SSA	63	59.631	0.947		
繰り返し(B)	1	0.269	0.269	1.083	0.302
A*B	2	0.040	0.020	0.081	0.923
SSB	63	15.62	0.248		

表. 5 所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2) 分散分析表 (ディフェンス)

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-21 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
ポジション(A)	2	0.806	0.403	0.380	0.685
SSA	74	78.470	1.060		
繰り返し(B)	1	0.022	0.022	0.111	0.740
A*B	2	0.021	0.010	0.052	0.950
SSB	74	14.972	0.202		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-26 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.022	0.011	0.011	0.989
SSA	74	73.561	0.994		
繰り返し(B)	1	0.021	0.021	0.059	0.809
A*B	2	0.112	0.056	0.157	0.855
SSB	74	26.288	0.355		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-22 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	3.579	1.790	1.992	0.144
SSA	74	66.469	0.898		
繰り返し(B)	1	0.062	0.062	0.354	0.554
A*B	2	0.522	0.261	1.492	0.232
SSB	74	12.957	0.175		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-27 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	4.448	2.224	2.727	0.072
SSA	74	60.350	0.816		
繰り返し(B)	1	0.001	0.001	0.003	0.954
A*B	2	0.180	0.090	0.364	0.696
SSB	74	18.273	0.247		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-23 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.928	1.464	1.081	0.344
SSA	74	100.164	1.354		
繰り返し(B)	1	0.816	0.816	2.152	0.147
A*B	2	0.571	0.285	0.753	0.474
SSB	74	28.043	0.379		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-28 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.040	0.020	0.023	0.977
SSA	74	64.080	0.866		
繰り返し(B)	1	0.027	0.027	0.128	0.722
A*B	2	0.313	0.156	0.732	0.484
SSB	74	15.804	0.214		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-24 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.693	1.346	1.524	0.225
SSA	74	65.368	0.883		
繰り返し(B)	1	0.147	0.147	0.442	0.508
A*B	2	0.004	0.002	0.006	0.994
SSB	74	24.67	0.333		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-29 達成意欲

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.284	0.642	0.948	0.392
SSA	74	50.114	0.677		
繰り返し(B)	1	0.817	0.817	3.563	0.063
A*B	2	0.457	0.228	0.996	0.374
SSB	74	16.97	0.229		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-25 マイナス思考

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.458	0.729	0.742	0.480
SSA	74	72.685	0.982		
繰り返し(B)	1	1.012	1.012	2.964	0.089
A*B	2	0.773	0.387	1.133	0.328
SSB	74	25.255	0.341		

所属(高校)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-30 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	3.257	1.629	2.339	0.104
SSA	74	51.517	0.696		
繰り返し(B)	1	0.002	0.002	0.010	0.922
A*B	2	0.395	0.197	0.930	0.399
SSB	74	15.71	0.212		

表. 5 所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2) 分散分析表 (ディフェンス)

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-31 社交性

変動因	df.	平方和 (SS)	平均平方和 (MS)	F	有意確率 (p)
ポジション(A)	2	4.164	2.082	2.776	0.071
SSA	53	39.753	0.750		
繰り返し (B)	1	0.916	0.916	2.446	0.124
A*B	2	0.499	0.249	0.665	0.518
SSB	53	19.856	0.375		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-36 たてまえ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.629	0.314	0.404	0.670
SSA	53	41.266	0.779		
繰り返し (B)	1	0.439	0.439	1.249	0.269
A*B	2	0.299	0.149	0.425	0.656
SSB	53	18.618	0.351		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-32 運動嗜好

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	9.076	4.538	7.746	0.001
SSA	53	31.051	0.586		
繰り返し (B)	1	0.474	0.474	0.559	0.458
A*B	2	0.980	0.490	0.578	0.564
SSB	53	44.932	0.848		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-37 内向性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	3.899	1.949	2.253	0.115
SSA	53	45.859	0.865		
繰り返し (B)	1	0.213	0.213	0.468	0.497
A*B	2	0.803	0.402	0.883	0.420
SSB	53	24.114	0.455		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-33 計画性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.012	1.006	0.716	0.493
SSA	53	74.432	1.404		
繰り返し (B)	1	4.621	4.621	10.414	0.002
A*B	2	0.271	0.135	0.305	0.739
SSB	53	23.521	0.444		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-38 頑固さ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	1.897	0.949	0.868	0.426
SSA	53	57.915	1.093		
繰り返し (B)	1	0.380	0.380	0.996	0.323
A*B	2	0.830	0.415	1.087	0.345
SSB	53	20.226	0.382		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-34 高揚性

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.319	0.159	0.132	0.877
SSA	53	64.138	1.210		
繰り返し (B)	1	0.125	0.125	0.527	0.471
A*B	2	0.143	0.071	0.302	0.741
SSB	53	12.552	0.237		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-39 達成意欲

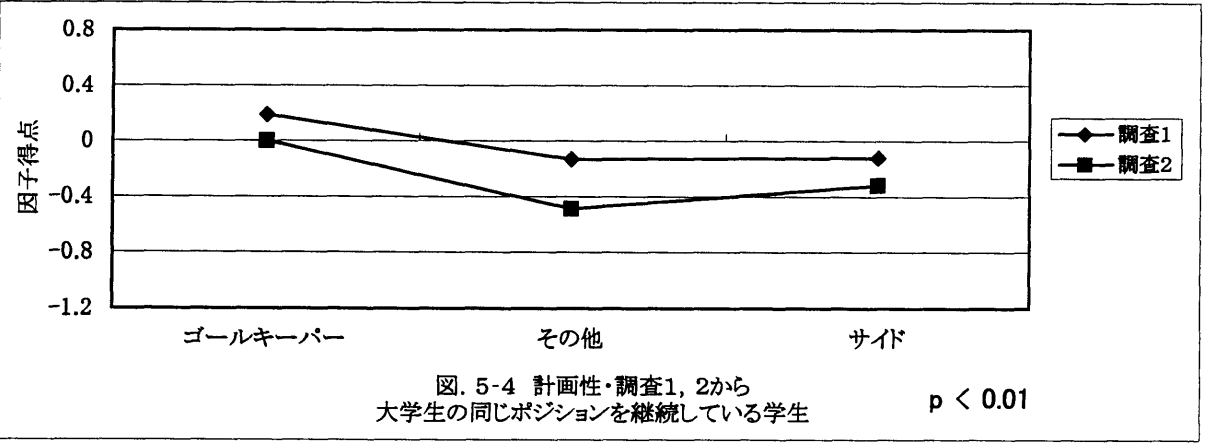
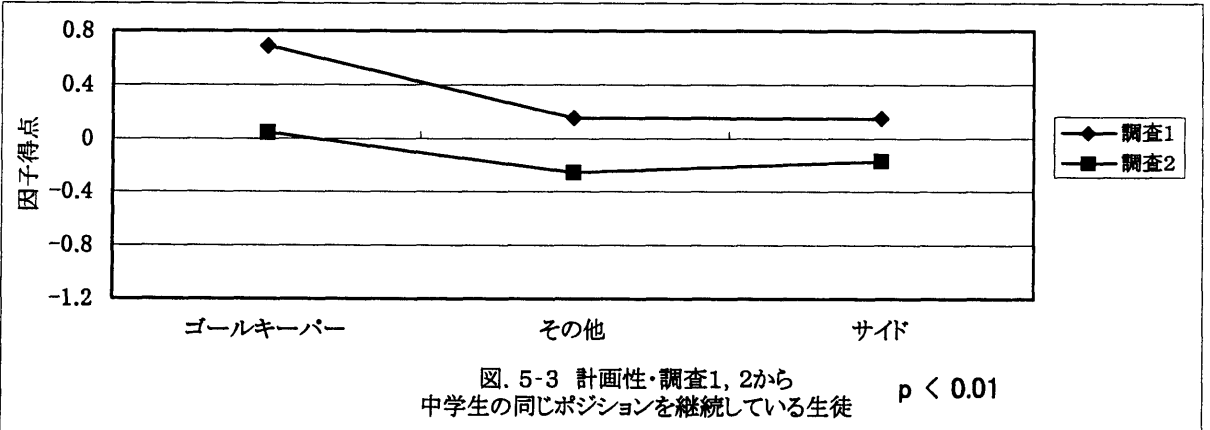
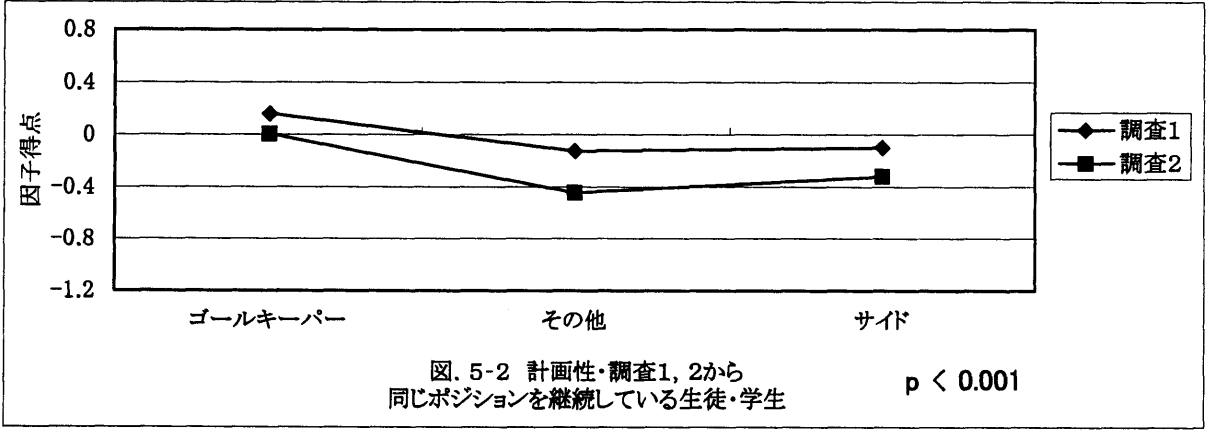
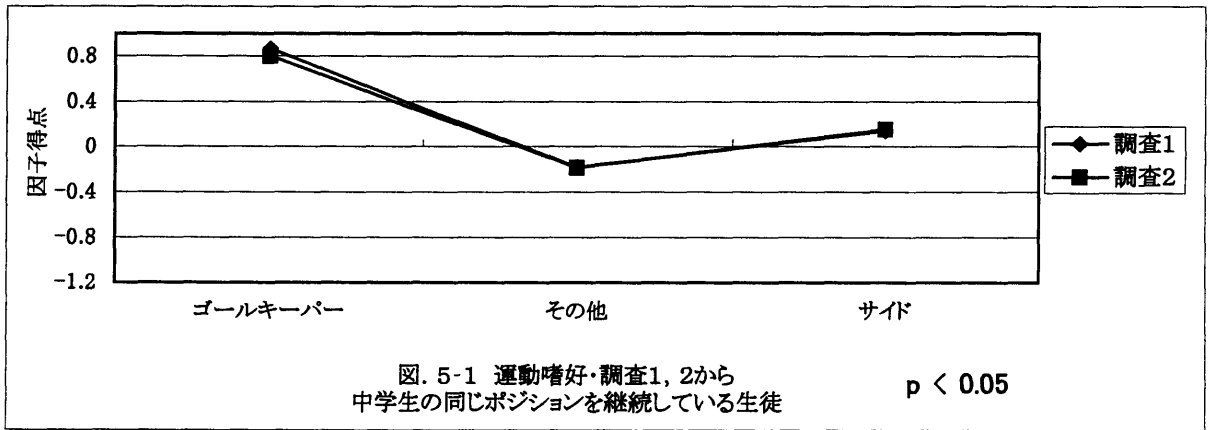
変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.399	0.200	0.209	0.812
SSA	53	50.547	0.954		
繰り返し (B)	1	0.098	0.098	0.215	0.645
A*B	2	0.701	0.351	0.771	0.468
SSB	53	24.117	0.455		

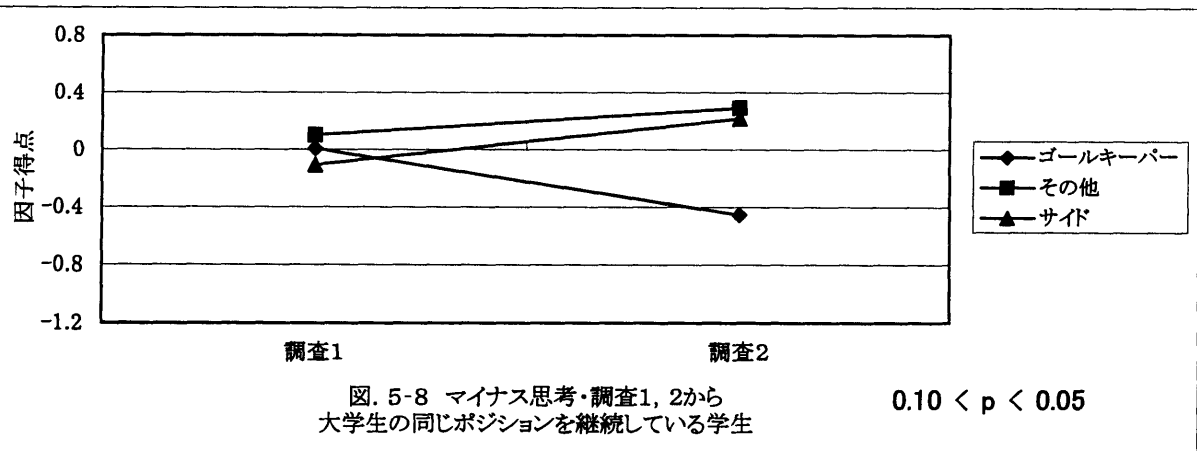
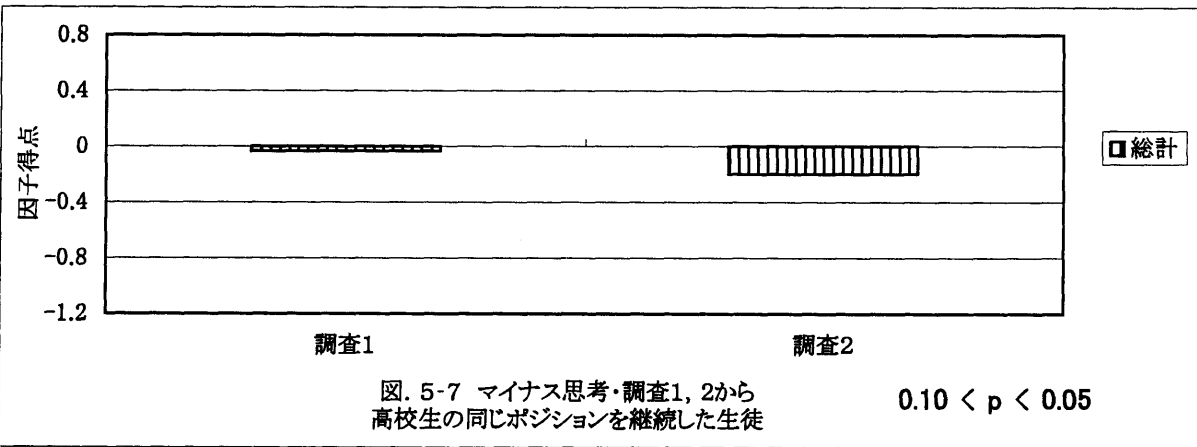
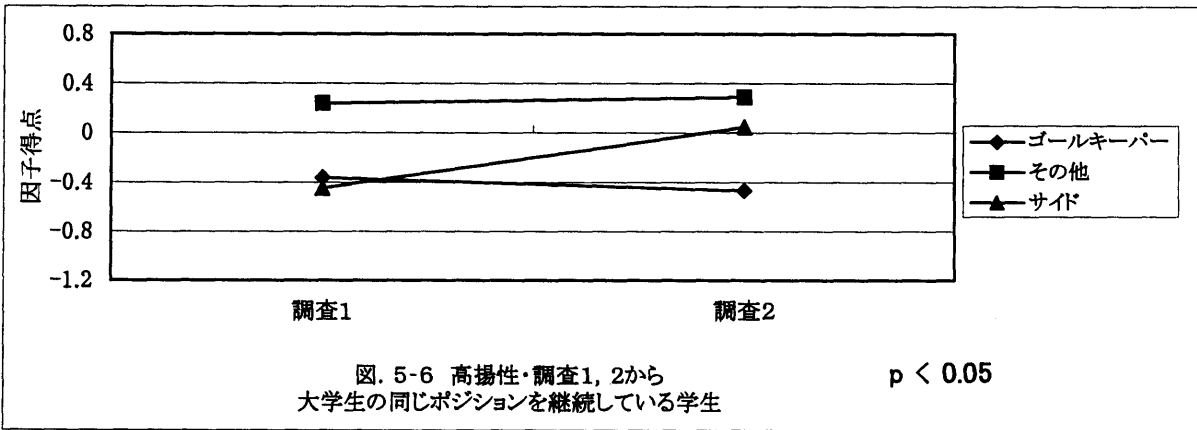
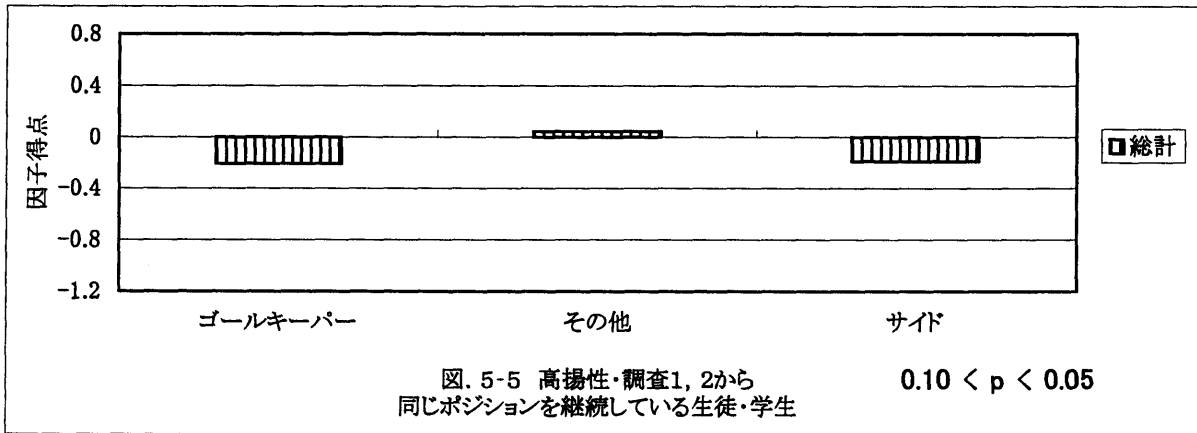
所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-35 マイナス思考

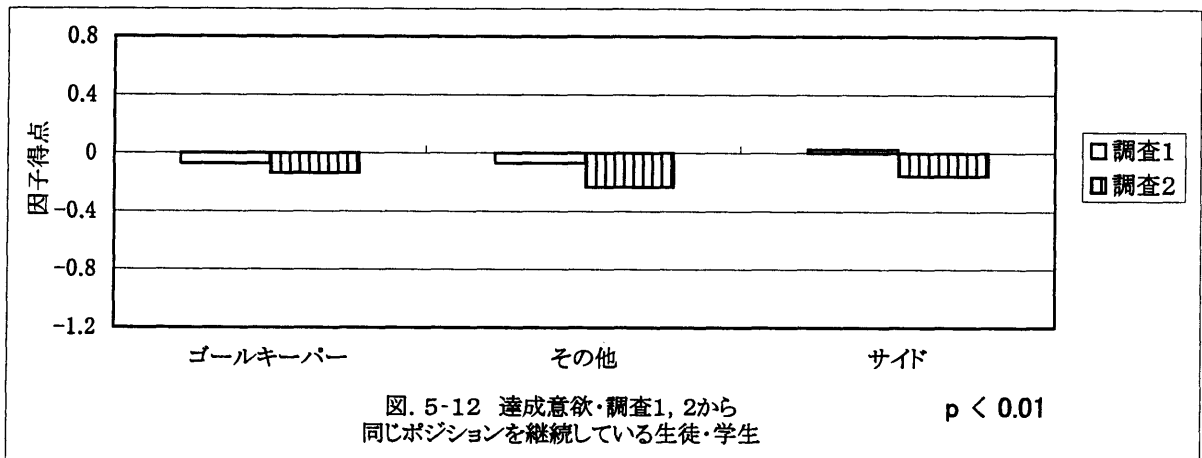
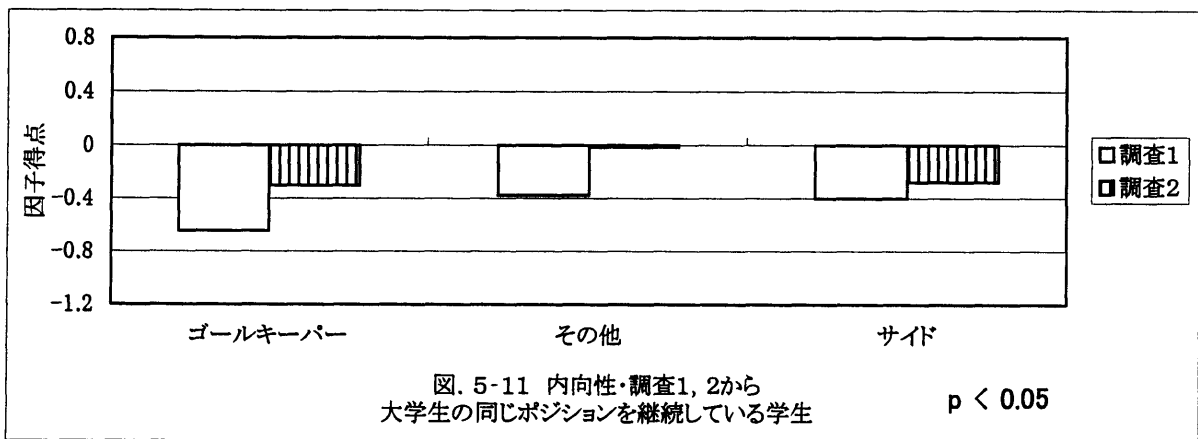
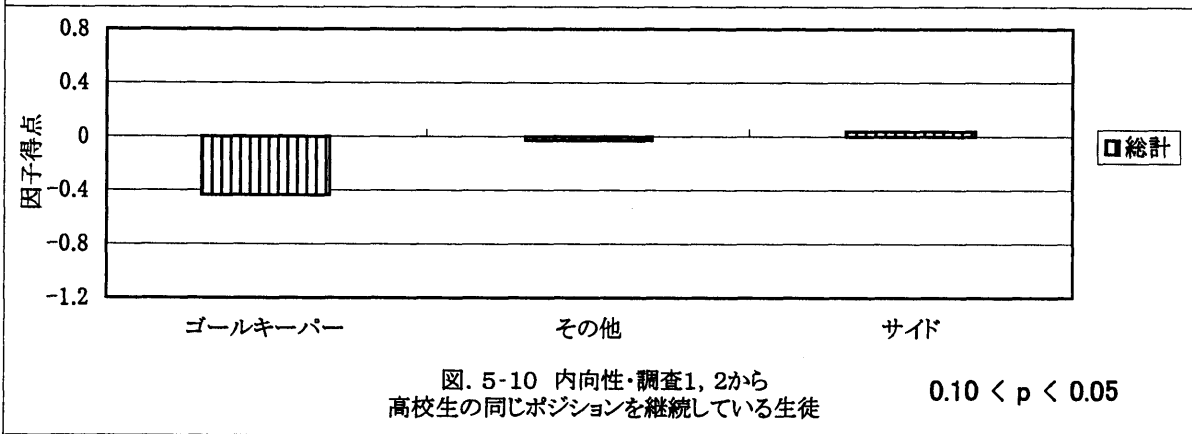
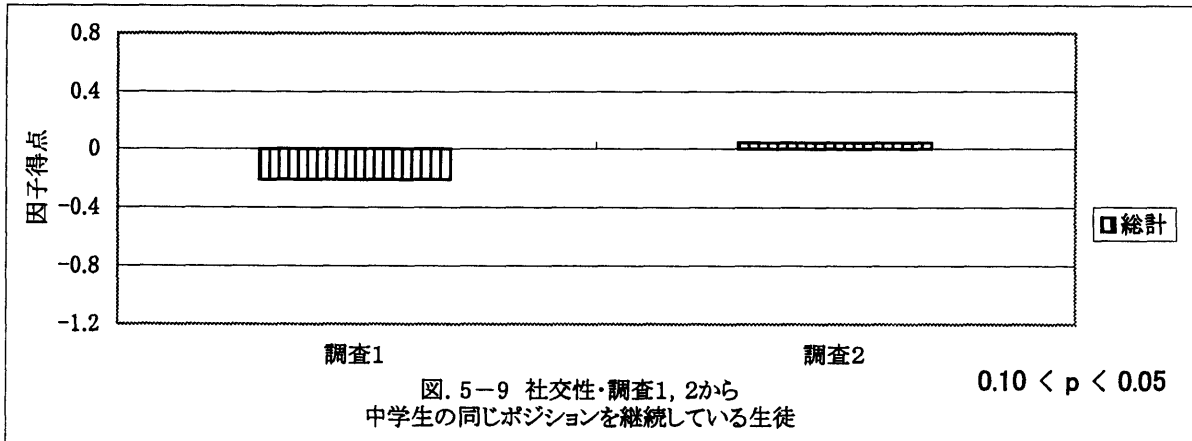
変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	2.586	1.293	0.753	0.476
SSA	53	91.039	1.718		
繰り返し (B)	1	0.464	0.464	1.308	0.258
A*B	2	0.088	0.044	0.124	0.884
SSB	53	18.788	0.354		

所属(中学)×ポジション(3)×調査時点(2)
分散分析表 5-40 手際よさ

変動因	df.	SS	MS	F	p
ポジション(A)	2	0.456	0.228	0.285	0.753
SSA	53	42.439	0.801		
繰り返し (B)	1	0.123	0.123	0.317	0.576
A*B	2	0.030	0.015	0.039	0.962
SSB	53	20.549	0.388		







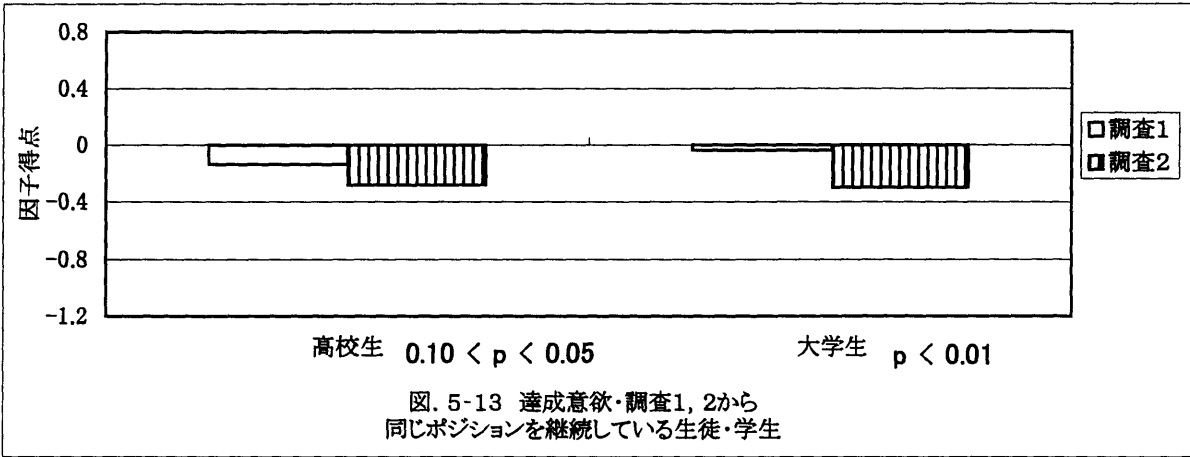


表. 6-1 中学生のトップチーム, オフェンス・ディフェンスポジションの各因子の平均因子得点

所属	ポジション	社交性		運動嗜好		計画性		高揚性		マイナス思考		たてまえ		内向性		頑固さ		達成意欲		手際よさ	
		調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2
オ フ ェ ン ス	サイド	0.00	-0.11	-0.02	0.37	0.11	0.12	0.48	0.01	0.09	0.01	0.10	-0.25	0.16	0.31	0.25	0.43	0.08	0.00	0.21	0.30
	フローター	-0.36	-0.06	-0.83	-0.69	-0.08	-0.27	0.26	0.20	0.29	0.38	0.16	0.02	-0.01	-0.07	-0.11	0.37	-0.14	-0.11	0.15	0.52
	ポスト	-0.44	-0.69	0.05	0.24	0.62	-0.54	-0.06	-0.13	-0.45	0.15	-0.23	0.11	0.01	-0.45	0.23	0.12	0.37	0.54	0.02	-0.11
	センター	0.80	1.28	-0.57	-0.41	0.10	0.50	-0.65	0.52	0.06	-0.20	0.56	0.55	0.00	0.79	-0.58	-1.00	-0.53	0.15	0.35	0.65
デ ィ フ ェ ン ス	サイド	-0.01	0.32	-0.16	0.29	0.22	-0.24	-0.01	0.33	-0.84	-0.53	0.09	-0.06	-1.01	-0.57	0.63	-0.06	-0.10	0.00	0.21	0.29
	その他	-0.35	-0.37	-0.50	-0.20	0.20	-0.23	-0.16	-0.20	0.13	0.23	0.19	0.06	0.00	-0.12	-0.23	0.21	-0.04	0.24	0.07	0.48
	ゴールキーパー	0.00	0.49	0.61	0.82	0.93	0.70	-0.26	-0.11	-0.23	-0.62	0.30	0.19	-0.01	-0.42	0.69	0.19	0.69	-0.22	-0.01	0.25

表. 6-2 高校生のトップチーム, オフェンス・ディフェンスポジションの各因子の平均因子得点

所属	ポジション	社交性		運動嗜好		計画性		高揚性		マイナス思考		たてまえ		内向性		頑固さ		達成意欲		手際よさ	
		調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2
オ フ ェ ン ス	サイド	0.26	0.01	-0.36	-0.21	-0.05	-0.43	-0.60	-0.84	-0.27	0.06	-0.57	-0.41	0.31	0.42	-0.26	-0.19	-0.32	-0.35	-0.46	-0.37
	フローター	-0.28	-0.29	-0.51	-0.06	-0.25	-0.39	-0.03	0.36	0.35	-0.15	0.18	-0.15	-0.19	0.08	0.22	0.08	0.30	0.16	-0.44	0.00
	ポスト	-0.32	-0.27	-0.30	-0.48	-0.89	-1.43	-0.10	0.10	-0.18	-1.24	0.09	0.08	0.75	0.37	0.06	-0.09	-0.31	-0.85	-0.38	-0.85
	センター	0.00	0.40	-0.23	-0.42	-1.07	-0.47	-0.75	0.08	-0.40	-0.56	-0.35	-0.70	0.04	-0.07	-0.23	-0.06	0.62	0.33	0.01	-0.03
デ ィ フ ェ ン ス	サイド	0.02	0.08	-0.31	-0.19	-0.04	-0.31	-0.74	-0.73	-0.24	0.06	-0.28	-0.24	0.47	0.48	-0.25	-0.01	-0.01	-0.34	-0.70	-0.47
	その他	-0.29	-0.18	-0.32	-0.20	-0.70	-0.94	0.03	0.32	-0.05	-0.51	0.05	-0.31	0.06	0.14	0.07	-0.09	0.11	-0.15	-0.21	-0.35
	ゴールキーパー	-0.15	-0.33	-0.51	-0.75	-0.56	-0.02	-0.25	-0.09	-0.02	-0.23	0.38	0.07	-0.39	-0.62	-0.22	-0.19	-0.22	-0.10	0.03	0.18

表. 6-3 大学生のトップチーム、オフェンス・ディフェンスポジションの各因子の平均因子得点

所属	ポジション	社交性		運動嗜好		計画性		高揚性		マイナス思考		たてまえ		内向性		頑固さ		達成意欲		手際よさ	
		調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2	調査1	調査2
オ フ ェ ン ス	サイド	0.12	0.14	-0.10	-0.10	-0.49	-1.00	-0.55	-0.01	-0.30	0.35	-0.29	0.66	-0.14	0.67	-0.34	0.04	0.22	-0.55	-0.26	-0.71
	フローター	0.38	0.56	0.72	-0.21	-0.68	-1.55	0.76	0.91	0.47	0.52	0.72	0.60	-0.37	-0.04	-0.13	0.05	-0.69	-0.64	-0.63	-0.39
	ポスト	0.11	-0.55	-0.30	-0.37	-0.17	-0.11	-0.13	-0.49	0.12	0.46	0.31	-0.07	-0.28	0.03	-0.36	-0.76	-0.53	-0.63	0.22	0.46
	センター	-0.24	0.44	-0.42	0.02	-0.42	0.20	-0.84	-0.45	0.84	1.25	0.36	-0.06	-0.78	-0.05	0.70	-0.31	-0.69	0.09	-0.16	-0.73
デ ィ フ ェ ン ス	サイド	0.21	0.31	-0.13	-0.05	-0.09	-0.26	-0.31	-0.04	0.18	0.39	-0.45	-0.07	-0.62	-0.25	0.20	-0.21	-0.18	-0.28	-0.11	-0.47
	その他	0.15	-0.08	0.09	-0.44	-0.14	-0.64	0.06	0.27	0.05	0.30	0.09	-0.04	-0.36	0.34	-0.14	-0.05	-0.07	-0.40	-0.49	-0.53
	ゴールキーパー	0.21	-0.09	0.06	0.05	0.26	0.08	-0.71	-0.40	-0.34	-0.60	-0.28	-0.37	-1.13	-0.34	0.31	0.15	0.07	0.01	-0.16	-0.04

表. 7 所属毎の行動様式からみたポジション配置の現状

オフェンス	初期状態		同一ポジション		ポジション変化		
	最適人数	それ以外	最適人数	それ以外	NG-G	G-NG	NG-NG
全体	30.43%	69.57%	32.47%	67.53%	33.96%	24.53%	41.51%
中学	33.33%	66.67%	35.71%	64.29%	33.33%	29.17%	37.50%
高校	24.68%	75.32%	29.09%	70.91%	40.91%	13.64%	45.45%
大学	34.38%	65.63%	33.33%	66.67%	14.29%	42.86%	42.86%

ディフェンス	初期状態		同一ポジション		ポジション変化		
	最適人数	それ以外	最適人数	それ以外	NG-G	G-NG	NG-NG
全体	41.20%	58.80%	45.50%	54.50%	42.42%	15.15%	42.42%
中学	46.38%	53.62%	53.58%	46.43%	38.46%	15.38%	46.15%
高校	40.86%	59.14%	46.15%	53.85%	46.67%	13.33%	40.00%
大学	36.62%	63.38%	37.88%	62.12%	40.00%	20.00%	40.00%

G . . . 最適なポジションに配置されている。

NG . . . 最適ではないポジションに配置されている。

オフェンス	初期状態合計(n)	同一ポジション合計(n)	ポジション変化合計(n)
全体	207	154	53
中学	66	42	24
高校	77	55	22
大学	64	57	7

ディフェンス	初期状態合計(n)	同一ポジション合計(n)	ポジション変化合計(n)
全体	233	200	33
中学	69	56	13
高校	93	78	15
大学	71	66	5

表. 8 - 1 退部した生徒と継続した生徒 (オフENSE)

係数					
モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
1 (定数)	-0.156	0.230		-0.679	0.502
Fact-1	-0.419	0.200	-0.384	-2.091	0.045
Fact-2	0.099	0.199	0.092	0.495	0.624
Fact-3	0.012	0.188	0.011	0.064	0.949
Fact-4	0.008	0.169	0.008	0.049	0.962
Fact-5	0.052	0.157	0.060	0.330	0.744
Fact-6	-0.552	0.228	-0.454	-2.422	0.022
Fact-7	-0.053	0.221	-0.042	-0.238	0.813
Fact-8	-0.119	0.193	-0.107	-0.615	0.543
Fact-9	0.145	0.169	0.156	0.855	0.399
Fact-10	0.373	0.213	0.334	1.749	0.090
a	従属変数: FLAG				

表. 8 - 2 退部した生徒と継続した生徒 (ディフェンス)

係数					
モデル	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率
	B	標準誤差	ベータ		
1 (定数)	-0.077	0.189		-0.407	0.686
Fact-1	-0.334	0.201	-0.280	-1.660	0.105
Fact-2	-0.014	0.162	-0.014	-0.085	0.933
Fact-3	0.190	0.174	0.176	1.096	0.279
Fact-4	-0.184	0.178	-0.182	-1.033	0.308
Fact-5	0.113	0.149	0.120	0.761	0.451
Fact-6	-0.391	0.208	-0.319	-1.877	0.068
Fact-7	-0.221	0.194	-0.193	-1.136	0.263
Fact-8	0.041	0.173	0.038	0.237	0.814
Fact-9	0.244	0.147	0.262	1.659	0.105
Fact-10	0.179	0.192	0.155	0.931	0.357
a	従属変数: TIGAI				

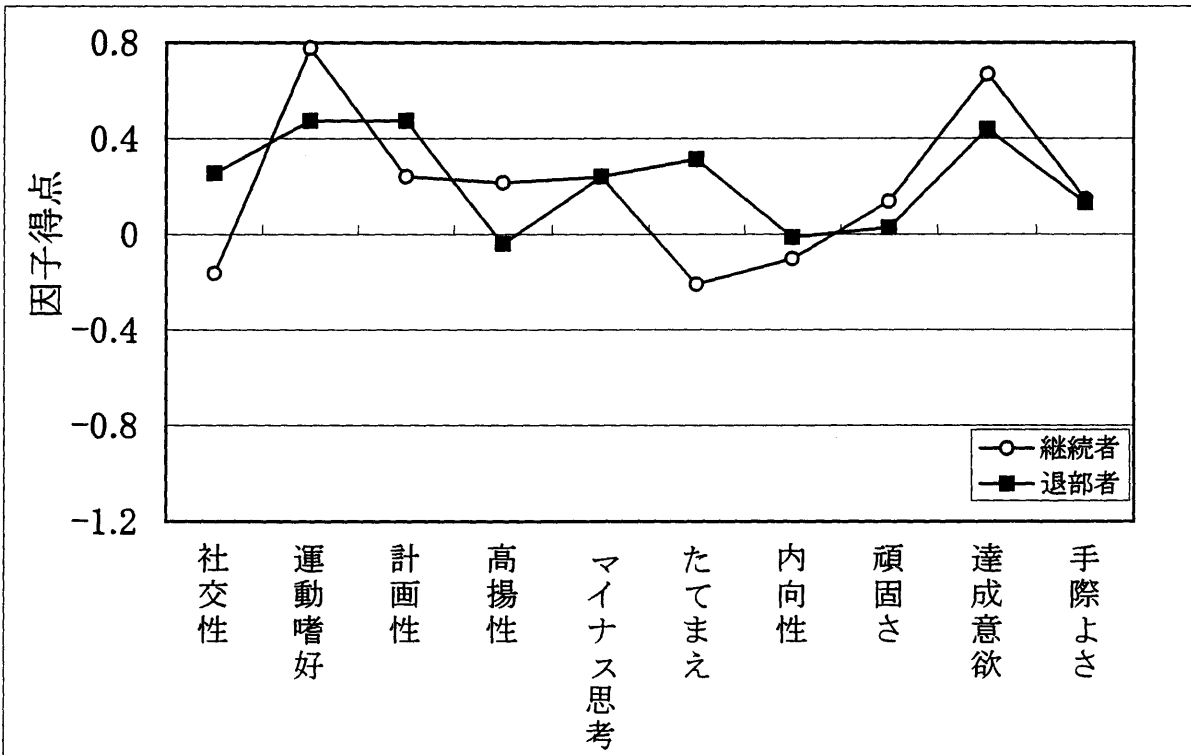


図. 6-1 継続者と退部者の比較 (オフェンス)

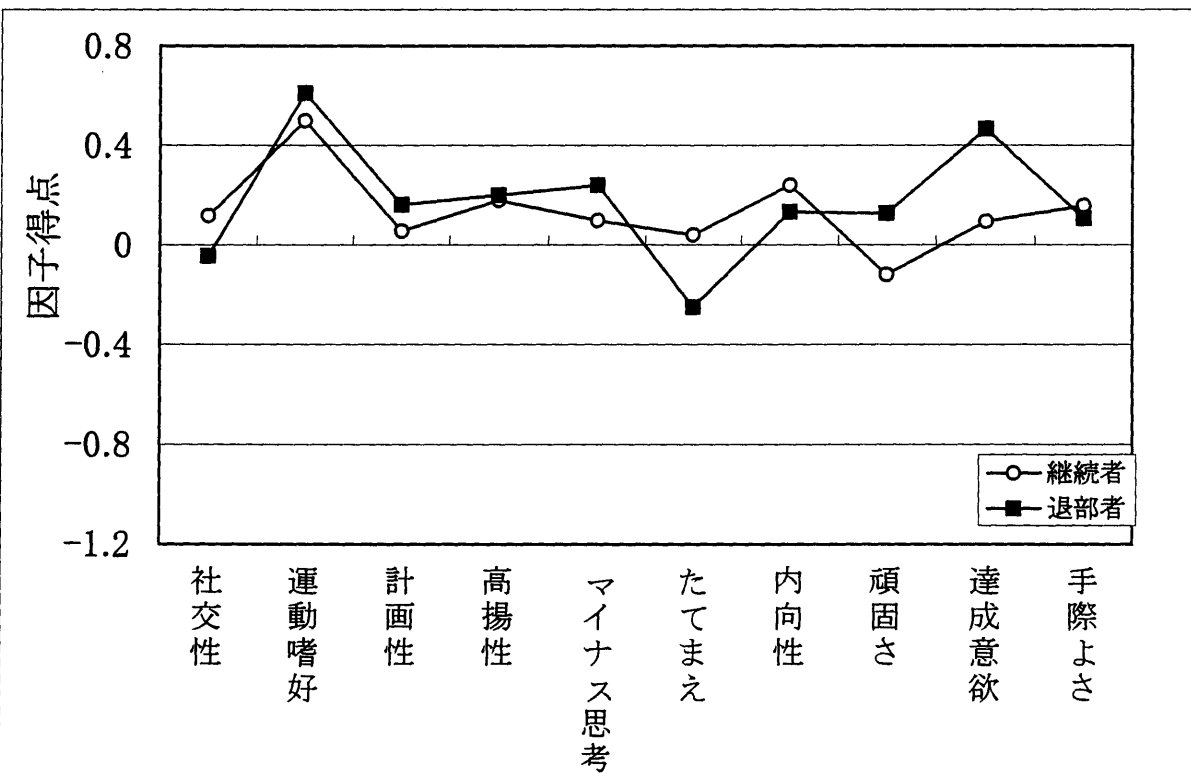


図. 6-2 継続者と退部者の比較 (ディフェンス)

資料. 1-1 調査1の表紙

実施年月日	平成	年	月	日
学校名				
氏名				
生年月日	19	年	月	日
学年				年
クラブ成績 (過去3年間)				
オフェンス・ポジション				
ディフェンス・ポジション				
オフェンス・ポジション歴				年
ディフェンス・ポジション歴				年
競技年数				年

○ をつけてください。

現在のところ レギュラー ・ 非レギュラー である。

アンケートは、全部で44問あります。各質問をとばさずに順に回答してください。回答欄には、各質問事項について7段階の答えがありますので、あなたの考えと一致する答えを1つ書いてください。(数字でお願いします) どちらに解答すればよいということはないので、思ったとおりに回答してください。「どちらかといえば」ということで結構です。

このアンケートに答えたことによって、あなたの将来に何ら関係することはないので、思った通りに直感的に答えてください。御協力お願い致します。

資料. 1-2 調査1の項目

1. 非常にあてはまる 2. かなりあてはまる 3. ややあてはまる 4. どちらともあてはまらない
5. ややあてはまらない 6. かなりあてはまらない 7. 非常にあてはまらない

質問	解答欄
1. 神経質な方だと思う	
2. ものごとを悲観的に考えることが多い	
3. 意味もなく物をこわしたくることがある	
4. ものごとを堅苦しく考えることがある	
5. 私は十分に自分を信頼している	
6. 理由もなくはしゃいだ気分になることがある	
7. 私はひかえめな方だ	
8. 実行する前に考えなおしてることが多い	
9. 朝目がさめたらすぐに飛び起きる	
10. やりかけたままで計画を変更することが多い	
11. 考えるよりもまず行動する方だと思う	
12. 着実な性格だと思う	
13. 何に対しても気乗りしないことがある	
14. うそをついたことは一度もない	
15. 毎日のように自分をおびやかすことが起きる	
16. ものごとを不利な方に考えてしまうことがよくある	
17. そのときの気分で行動することがよくある	
18. 大切な問題は自分ひとりで考えるほうだ	
19. 知らない人が多くても自分の意見を言えるほうだ	
20. 人をからかうのが好きなほうだ	
21. 他人と簡単に知り合いになれるほうだ	
22. 実際にやるよりも計画するほうが好きだ	
23. 歩くとき体がフラフラすることがしょっちゅうある	
24. みんながあきるようなことでもがんばることができる	
25. 仕事にとりかかるまでに時間のかかるほうだ	
26. 人生はかけをするよりも安全にいきたい	
27. バイタリティがあるほうだ	
28. これまで叱られたことは一度もない	
29. 自意識過剰な方だ	
30. 状況が悪くなると弱気になる	
31. ちょっとしたことでも泣いてしまうことがある	
32. 一人になりたいと思うことが多い	
33. 多少の反対があっても自分の考えで行動するほうだ	
34. 興奮しやすいほうだ	
35. 社交的な集まりにでるのは苦手だ	
36. よく考え込むほうだ	
37. 体のだるいことが多い	
38. ものごとにこだわるほうだ	
39. 見通しを立ててから行動することが多い	
40. 自分の仕事の分野で第一者になりたいと思う	
41. 決断力があるほうだ	
42. ときには約束をやぶることもある	
43. ゆううつになることが多い	
44. 失敗するといつまでも気になる	
45. なにかにつけて刺激的なことが好きだ	
46. そばに人がいるのは嫌だと思う	
47. 他人に誤りを指摘されるとむっとすることがある	
48. 注目されるといい気分になる	
49. 内気なほうだ	
50. 考えごとをしていることが多い	

資料. 1-3 調査1の項目

1. 非常にあてはまる 2. かなりあてはまる 3. ややあてはまる 4. どちらともあてはまらない
5. ややあてはまらない 6. かなりあてはまらない 7. 非常にあてはまらない

質問	解答欄
51. スポーツをすることが好きだ	
52. どいらかといえば、しぶといほうだ	
53. 先行きに不安なことが多い	
54. 完成したものより未完成なものに興味がある	
55. じっくり考えてから行動するとよく言われる	
56. 他人の心を傷つけたことはない	
57. 病気ではないかと心配することが多い	
58. なにかしようとしたときは迷うほうだ	
59. たいくつになるとさわぎたくなる	
60. 融通のきかないほうだ	
61. 誰とでも気軽に話することができる	
62. はでな服が好きほうだ	
63. すぐに友達ができるほうだ	
64. ものごとを慎重に考えるほうだと思ふ	
65. 積極的に行動するほうだと思ふ	
66. 行き詰まってもすぐにあきらめずにながらみ続ける	
67. 計画倒れに終わることが多いほうだと思ふ	
68. 友達が成功したと聞くと自分が落後したように感じる	
69. なにごとも始めるのがおっくうに感じることもある	
70. 今までに他人の悪口を言ったことがない	
71. とりこし苦労するほうだ	
72. 考え込むことがよくある	
73. かつとなってもすぐにけるつとするほうだ	
74. ユニークな人と言われることが多い	
75. 意見が対立したとき調整することが得意なほうだ	
76. 陽気なほうだ	
77. もの静かなほうだ	
78. なかなか決断できないほうだ	
79. 多少無理しても疲れないほうだ	
80. うまいかないとすぐにあきらめてしまうほうだ	
81. とりこし苦労をすることが多い	
82. 将来一人前の人間になれない気がする	
83. 思いついたらすぐにとりかかるほうだ	
84. 他人の忠告は必ず受け入れている	
85. まごつくとき急に汗が出てきて気になることがある	
86. 他人にはやさしいほうだと思ふ	
87. ときどき他人に危害を加えてしまいそうな気がする	
88. 個性的な人だと言われたいと思ふ	
89. 自分と違う意見に対して批判的になることが多い	
90. 私は人より調子にのりやすいほうだ	
91. 知らない人と話すのは勇気がいる	
92. ものごとを深く考えるほうだ	
93. 人よりも速く歩くほうだ	
94. あきらめずに努力することが大切だ	
95. 何かしようとするとき、その場で決心がつかないことが多い	
96. どんなことをしても出世したいと思ふ	
97. 仕事はすばやくかたずけるほうだ	
98. 約束を破ったことは一度もない	
99. 他人が賛成してくれないと不安になる	
100. 人より暗いと言われる	

資料. 1-4 調査1の項目

1. 非常にあてはまる 2. かなりあてはまる 3. ややあてはまる 4. どちらともあてはまらない
 5. ややあてはまらない 6. かなりあてはまらない 7. 非常にあてはまらない

質問	解答欄
101. 依存的になることが多い	
102. 人がどういう意見でも自分の意見は表明する	
103. 多少のことは切り抜ける自信がある	
104. 人をこわがらせておもしろいときがある	
105. いろいろなタイプの人と気軽につきあっていける	
106. 実際に行動するよりも考えているほうだ	
107. 声が大きいほうだ	
108. 仕事は気長にじっくりと取り込むほうだ	
109. 自分の下手なゲームはやらないようにしている	
110. リーダーとして認められたい	
111. 自分のとるべき態度はすぐに決められるほうだ	
112. 弁解したことは一度もない	
113. いつも天災にあわないかと心配だ	
114. ものごとを悪く考えることが多い	
115. 衝動的な行動をとることが多い	
116. 流行に敏感だと思う	
117. 議論では勝つ自信がある	
118. 私はおしゃべり好きなほうだ	
119. 知らない人と会うのは気が重いと思う	
120. 本をたくさん読む仕事が好きだ	
121. 学校では体育が好きだった	
122. 困難が重なると耐えがなくなることもある	
123. きちんと順序よくやる仕事が好きだ	
124. なのごとにもチャレンジするほうだ	
125. 精力的に動くほうだ	
126. 間違ったことをしたことは一度もない	
127. 高いところから下を見るのが苦手だ	
128. 他人の忠告は気持ちよく受け入れるほうだ	
129. わけもなくむっとすることがある	
130. 道で知っている人を見かけても会いたくないときがある	
131. 自分の権利を主張するほうだ	
132. 仲間とうわさ話をするのが好きだ	
133. 初めての人とはうまく話ができないほうだ	
134. 行動型というより思索型だと思う	
135. スポーツは何でもやってみたいと思う	
136. 毎日食べても飽きない食べ物がある	
137. 規則正しい生活が好きだ	
138. 私は人より競争心が強いほうだ	
139. 今まで行ったことのないところへ行くのが好きだ	
140. いらいらしても顔も表したことはない	
141. 音に対して敏感である	
142. 後悔することが多い	
143. 周囲の習慣に左右されるほうだ	
144. 一人でいるほうが大勢でいるよりも気が楽だ	
145. 私は他の人よりも気が強い	
146. 人の気をひいてみるのが好きだ	
147. 子供のころは一人で遊ぶことが多かった	
148. ゆっくり考える仕事が好きだ	
149. 体を動かすことが好きなほうだ	
150. 趣味はよく変わるほうだ	

資料. 1-5 調査1の項目

1. 非常にあてはまる 2. かなりあてはまる 3. ややあてはまる 4. どちらともあてはまらない
5. ややあてはまらない 6. かなりあてはまらない 7. 非常にあてはまらない

質問	解答欄
151. あまり先のことは計画しないほうだ	
152. 目標は高いほうがよいと思う	
153. 無理をしても疲れないほうだ	
154. 人に言えないような恥ずかしいことを考えたことは一度もない	
155. 物音で目をさましやすいほうだ	
156. くよくよするほうだ	
157. 子供にかえりたいと思うことがある	
158. 他人に干渉されるのが嫌いなほうだ	
159. 大勢の前で意見を言える	
160. ちょっとしたことと興奮しやすいほうだ	
161. 誰でもすぐに親しくなれるほうだと思う	
162. よく考えないと気がすまないほうだ	
163. すぐに疲れるほうだ	
164. 仕事には責任を持つべきだと思う	
165. 実行する前に、もう一度考えてみることが多い	
166. 大きなことがやってみたい	
167. てきばきしているほうだと思う	
168. 後悔したことは一度もない	
169. 恐怖心が強いほうだと思う	
170. 他人と交渉するのは好きではない	
171. ふらりと旅に出たくなることがある	
172. 新聞の社説をよく読む	
173. 待たされるとイライラするほうだ	
174. 有名人と知り合いになりたいと思う	
175. 意見の違う人とでも親しくつきあえる	
176. 静かな場所で仕事がしたい	
177. 激しい運動もあまり気にならない	
178. あきらめのよいほうだ	
179. 計画的に行動することが多い	
180. いいと言われて満足せずさらによくなりたいと思う	
181. 強引だと言われることが多い	
182. ときにはうそをつくこともある	
183. じっとしていられないほど不安になることが多い	
184. ときには後悔することもある	
185. やりたい仕事がよく変わるほうだ	
186. 新聞で漫画しか読まないほうだ	
187. やれる自信があっても人が見ているとうまくできなくなる	
188. 冗談を言う仲間が好きだ	
189. おとなしい人だと言われることが多い	
190. 漠然とした中に深い意味があるような文学が好きだ	
191. スポーツ選手になりたいと思ったことがある	
192. 飽きっぽいと人からよく言われる	
193. 念には念を入れるほうだ	
194. 仕事では他人のできなかったような貢献をしたい	
195. 買い物は早いほうだ	
196. ときには不快な気持ちが顔に出ることもある	
197. 赤面しないかと心配になることが多い	
198. 頭の働きがいつもよりにぶくなることがある	
199. 一つのことに集中するのは苦手だ	
200. 反対されても自分の意見を変えないことが多い	

資料. 2 調査2の項目

1. 非常にあてはまる 2. かなりあてはまる 3. ややあてはまる 4. どちらともあてはまらない
5. ややあてはまらない 6. かなりあてはまらない 7. 非常にあてはまらない

質問	解答欄
1. 理由もなくはしゃいだ気分になることがある	
2. 実行する前に考えなおしてることが多い	
3. ものごとを不利な方に考えてしまうことがよくある	
4. 他人と簡単に知り合いになれるほうだ	
5. 仕事にとりかかるまでに時間のかかるほうだ	
6. 多少の反対があっても自分の考えで行動するほうだ	
7. 興奮しやすいほうだ	
8. 見通しを立ててから行動することが多い	
9. 失敗するといつまでも気になる	
10. 内気なほうだ	
11. スポーツをすることが好きだ	
12. 先行きに不安なことが多い	
13. 他人の心を傷つけたことはない	
14. 誰とでも気軽に話すことができる	
15. すぐに友達ができるほうだ	
16. ものごとを慎重に考えるほうだと思う	
17. 今までに他人の悪口を言ったことがない	
18. もの静かなほうだ	
19. 私は人より調子にのりやすいほうだ	
20. 仕事はすばやくかたづけけるほうだ	
21. 約束を破ったことは一度もない	
22. 人より暗いと言われる	
23. 人がどういう意見でも自分の意見は表明する	
24. ものごとを悪く考えることが多い	
25. 学校では体育が好きだった	
26. 間違っただけをしたことは一度もない	
27. 初めての人とはうまく話ができないほうだ	
28. スポーツは何でもやってみたいと思う	
29. 人の気をひいてみるのが好きだ	
30. 体を動かすことが好きなほうだ	
31. 目標は高いほうがよいと思う	
32. くよくよするほうだ	
33. 大勢の前で意見を言える	
34. ちょっとしたことでも興奮しやすいほうだ	
35. 誰でもすぐに親しくなれるほうだと思う	
36. 実行する前に、もう一度考えてみる人が多い	
37. 大きなことがやってみたい	
38. てきぱきしているほうだと思う	
39. 計画的に行動することが多い	
40. おとなしい人だと言われることが多い	
41. スポーツ選手になりたいと思ったことがある	
42. 仕事では他人のできなつたような貢献をした	
43. 反対されても自分の意見を変えないことが多い	