

## 第2章 正課体育の科目選択からみた筑波大生の形態・運動能力および科目選択の動機について

はじめに

本章は、『大学体育研究第3号』における『筑波大学生の受講科目別身体的特徴について』の継続研究であり、又、3号では、とりあげられなかった、科目選択の動機に関する調査を組み入れたものである。つまり、正課体育における各受講生の形態・運動能力等の身体的なデータと科目選択の動機という精神的なデータとを連係させ、より効果的な支援情報となることを目的としたものである。

### 1. 受講科目別の形態・運動能力の把握

筑波大学において昭和55年4月と昭和56年4月に選択した正課体育の受講科目別の形態・運動能力のデータをまとめ、図表を作成し検討を加えたものである。

その特徴として、本研究の形態・運動能力のデータの視点として留意すべきことは、科目選択した学生が、どのような形態的特徴および運動能力をもっているかということであり、受講後のそれぞれの特徴を表わしたものではないという点である。つまり、正課体育の科目選択の際、すでにその学生がもっている特徴についての傾向を検討したものである。このことは、前号における「筑波大学生の受講科目別身体的特徴について」と同様の視点であった。

筑波大学では、開設科目は全部で26あるが、本章では受講者が10名以上の男子22種目、女子17種目をとりあげ、昭和56年度の形態・運動能力のデータを付属資料にあらわした。

さらに、これらのデータを視覚的にとらえ、昭和55年度と56年度の傾向の特徴を明らかにするために、図4～21を作成した。図4～21は、55年度の男女それぞれの平均値が正十角形となるように、それぞれの放射状の棒線1本1本の長さが、平均値からの土標準偏差となるように表わしたものである。図中の上段の数字は55年度の被測定者数、下段の数字は56年度の被測定者数を示している。

図4は、全学の男子における55年度の平均と56年度の平均の比較であるが、背筋力・皮脂厚をのぞくすべての項目で56年度の値が上回っている。これは、今春の1年生が卒業生に比べてかなり高い形態・運動能力をもっていたのか、または在学生の形態・運動能力が一年間で伸長したことが考えられるが、本章では、一応このような結果が出たことにとどめておきたい。又、図4の全学男子においても、図16の全学女子においても、背筋力においてのみ、55年度にくらべ56年度の値が、きわだって低い。このことは、全体の運動能力のバランスからみても、不自然であり、計器の不整備や測定法に若干の問題があるのではないかと推察される。これは、あくまで推察であり、今後の検討・改善が必要である。よって、以下の考察においても、ある程度、背筋力の値は考慮していることをあら

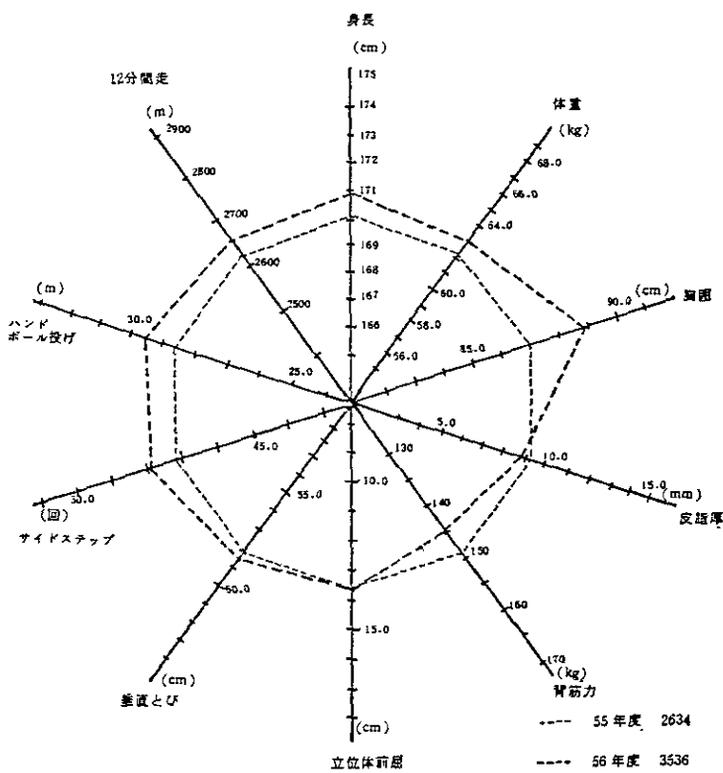


図4 全学(男子)

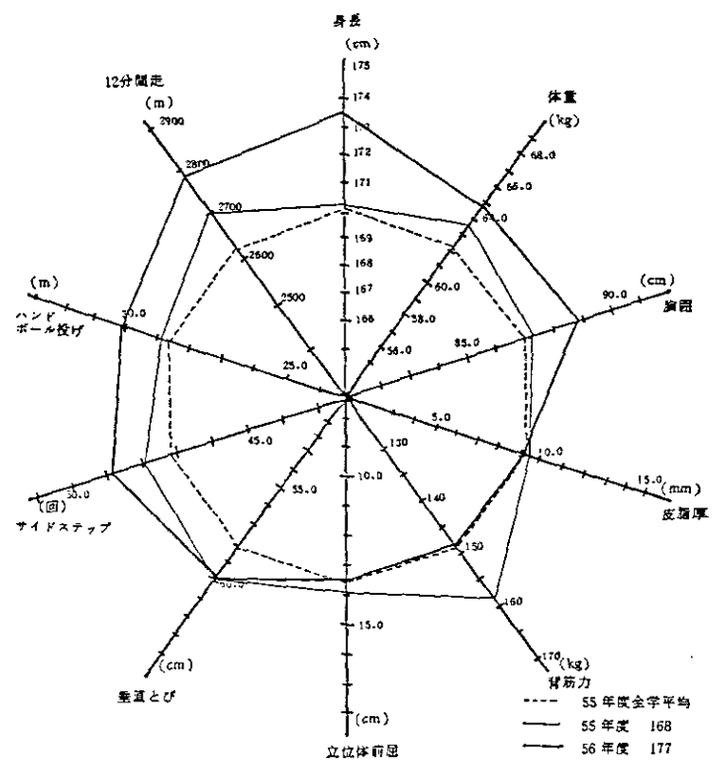


図5 バスケットボール(男子)

かじめ提示しておく。

図5・6は、バスケット(男子)・バレーボール(男子)の値を示しているが、55年度の平均と比較した場合に、ほとんどの項目において平均値を上回っている。

それに対して、図7・8・9は、射撃(男子)・基本運動(男子)・卓球(男子)の値を示しているが、55年度の平均と比較した場合に、皮脂厚・胸囲を除く項目において、ほとんど平均値を下回っている。

又、図10・11・12は、サッカー(男子)・ハンドボール(男子)・野球(男子)の値を示しているが、55年度の平均と比較した場合に、サッカーにおいては12分間走、ハンドボール・野球においてはハンドボール投げがきわだって高い値を示している

図13・14・15はゴルフ(男子)・剣道(男子)・柔道(男子)の値を示しているが、これらと55年度の平均と比較した場合、形態的には、平均を上回っているが、運動能力的には、平均並みかそれを下回る傾向を示している。

これらの男子における傾向は、女子においても類似しているといえる。図16は女子において55年度の平均と56年度の平均との比較であるが、背筋力をのぞくすべての項目で56年度が上回っている。

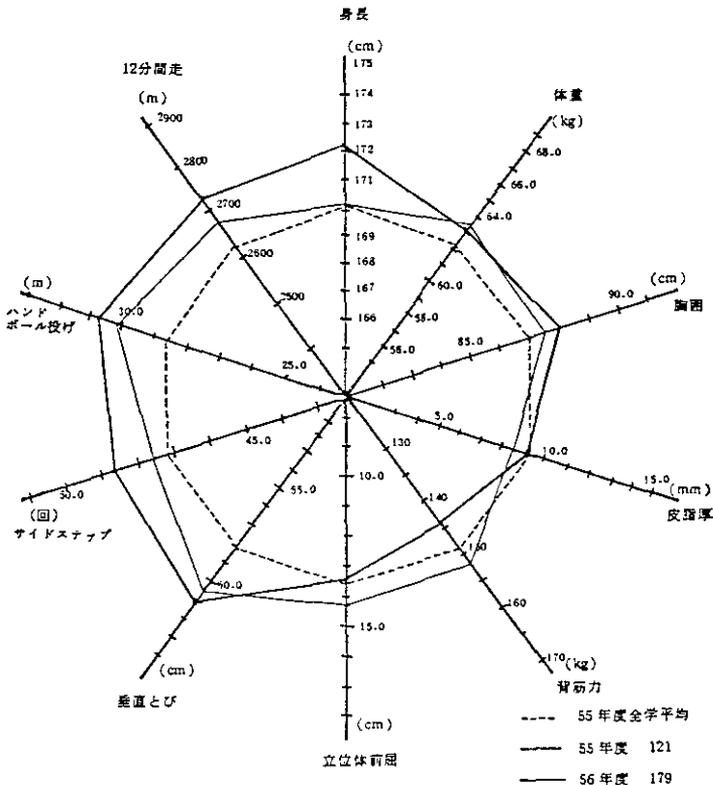


図6 バレーボール(男子)

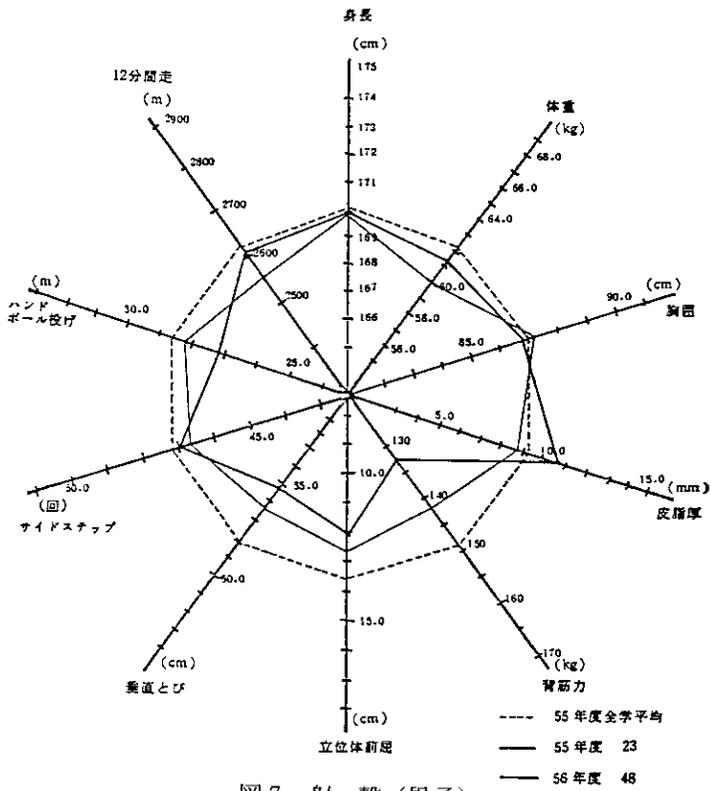


図7 射撃 (男子)

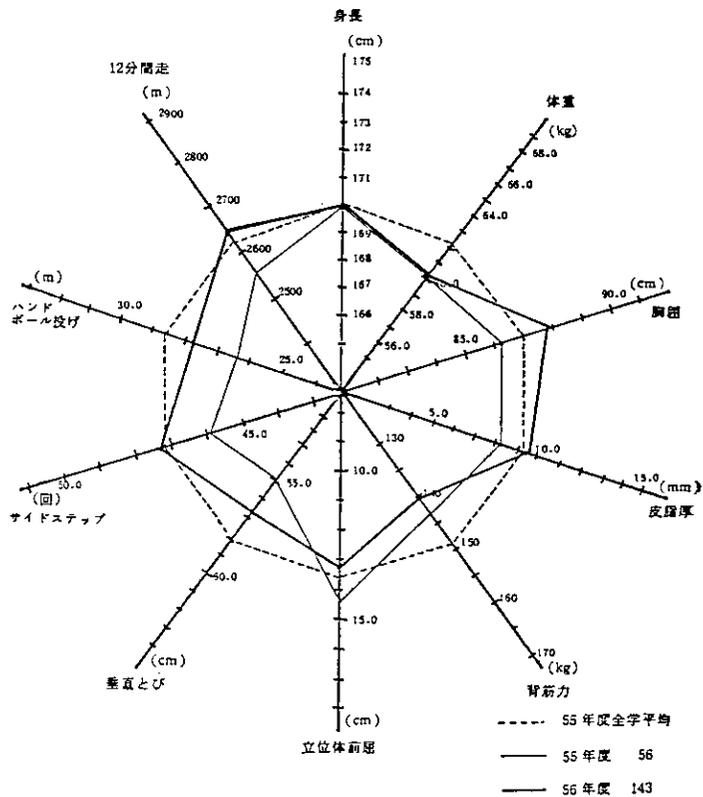


図8 基本運動 (男子)

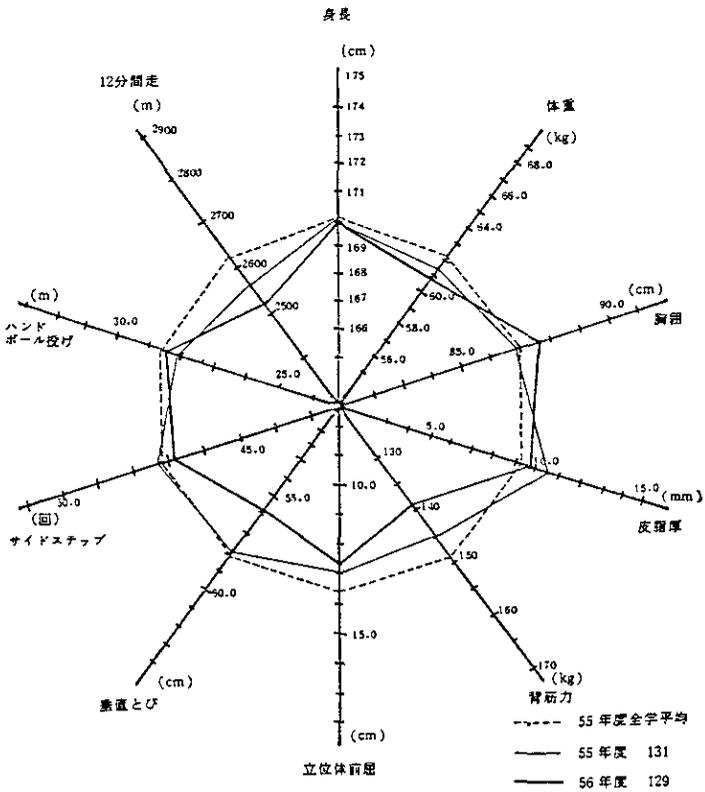


図9 卓球 (男子)

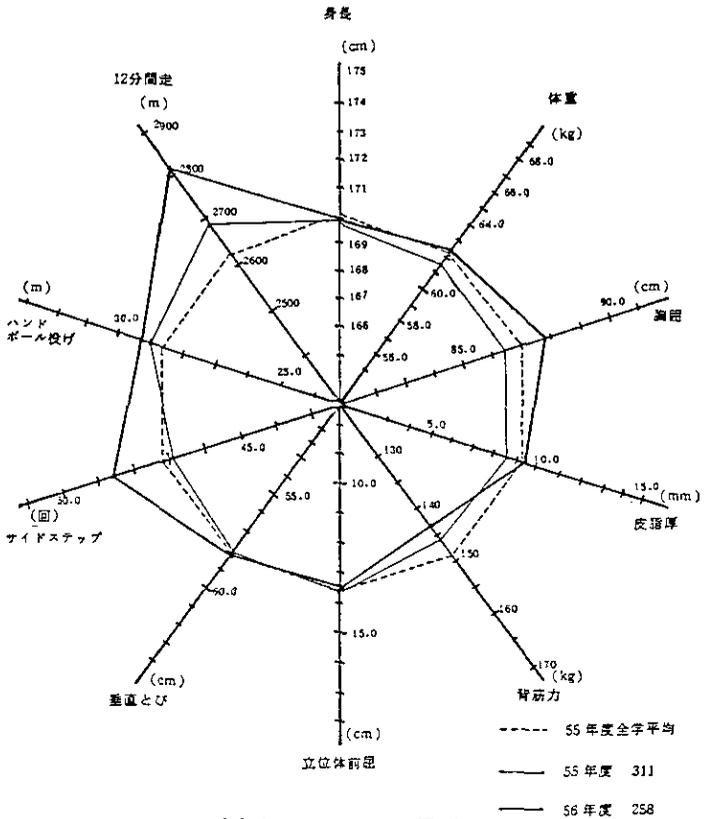


図10 サッカー (男子)

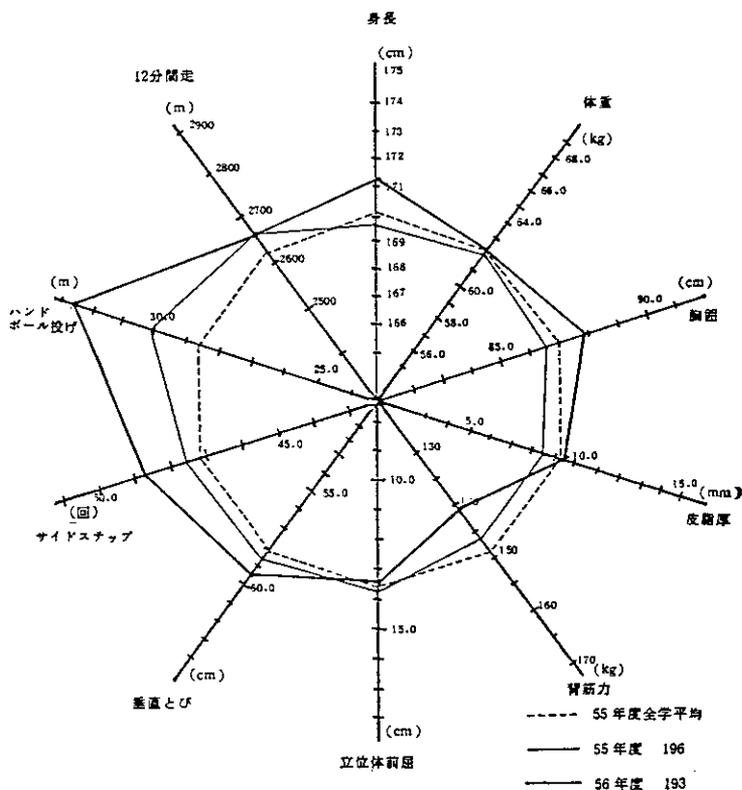


図11 ハンドボール (男子)

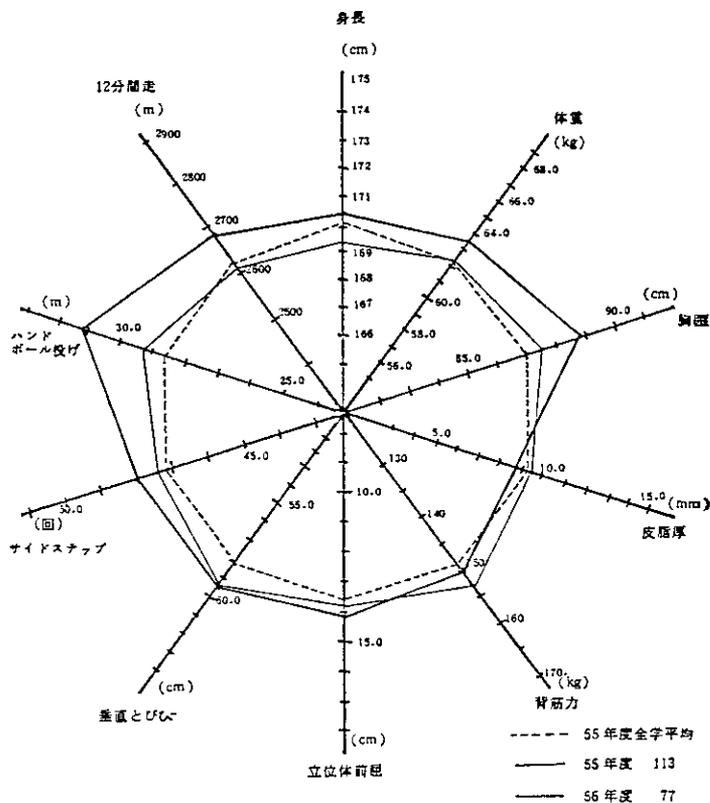


図12 野球 (男子)



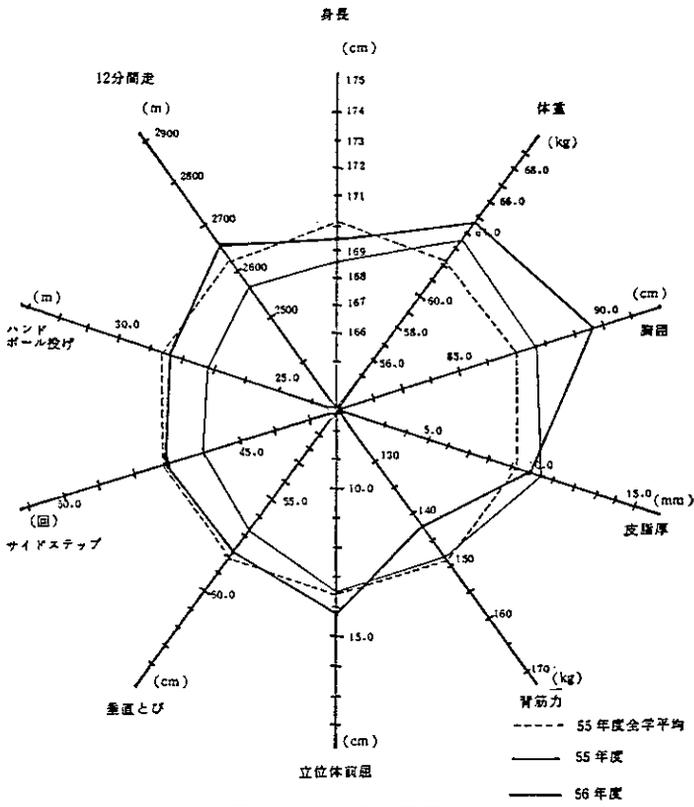


図15 柔道(男子)

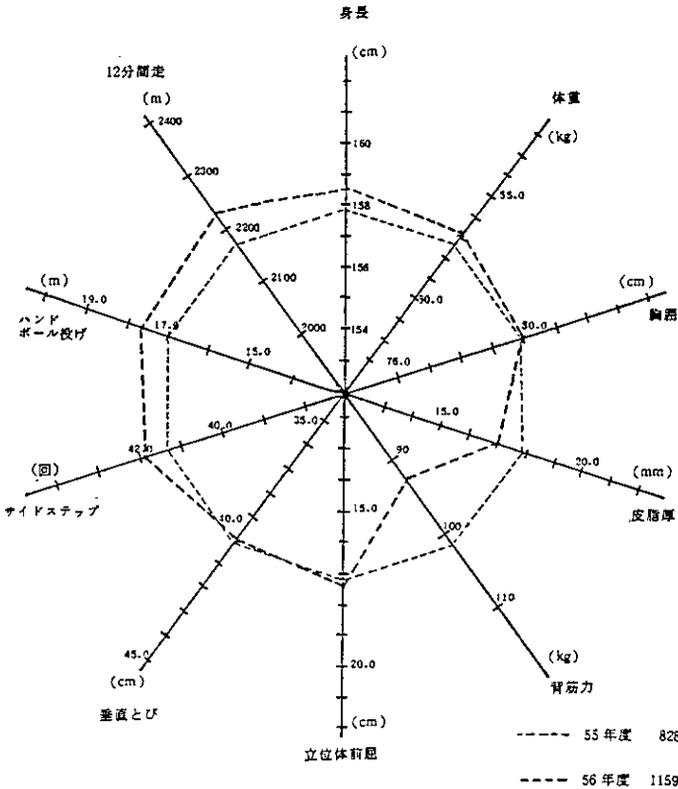


図16 全学(女子)

又、図17・18はバスケット（女子）・ハンドボール（女子）の値を示しているが、55年度の平均と比較した場合に、ほとんどの項目において平均を上回っている。

それに対して、図19・20・21は、体操トレーニング（女子）・基本運動（女子）・卓球（女子）の値を示しているが、皮脂厚・身長を除く項目でほとんど平均を下回っている。

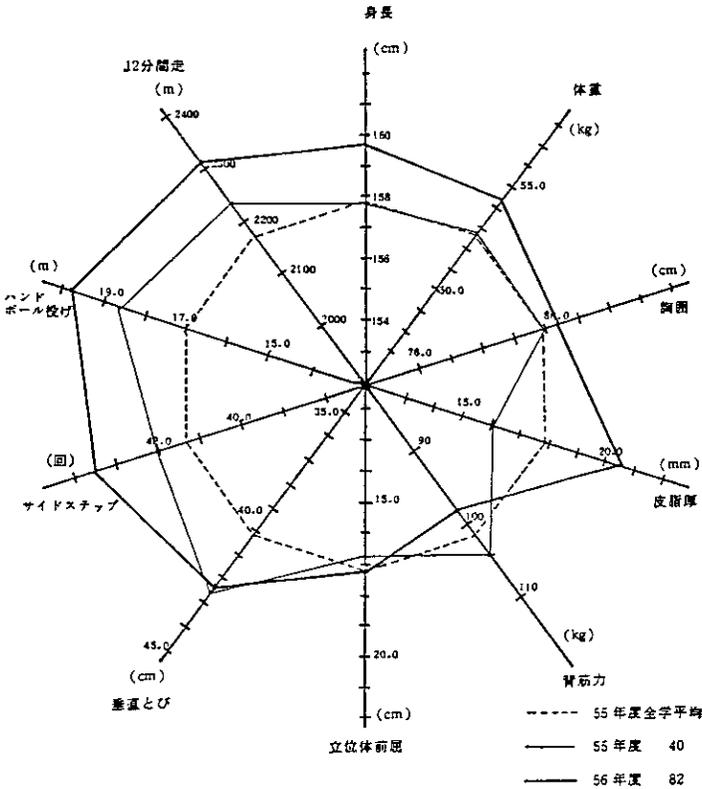


図17 バスケットボール（女子）

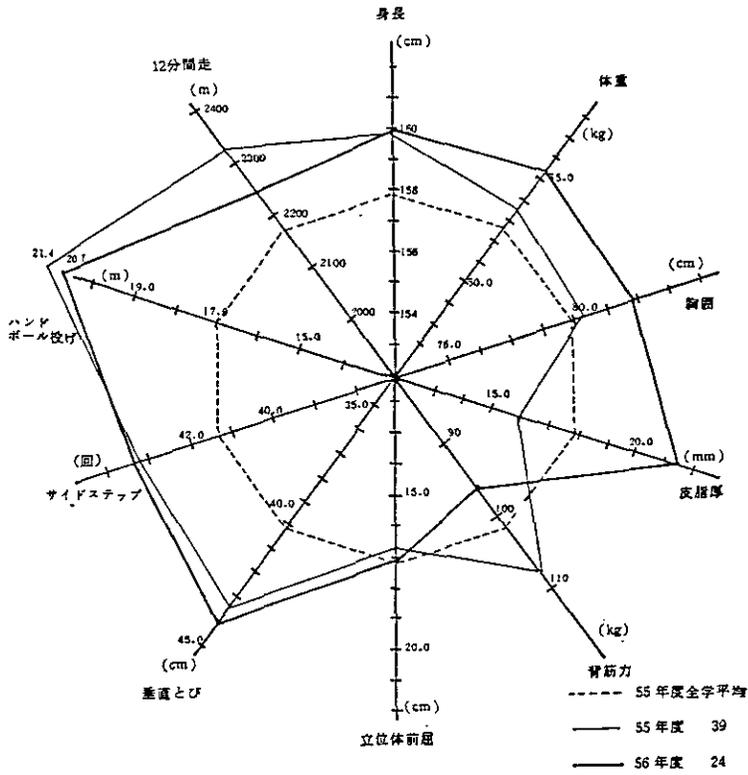


図18 ハンドボール (女子)

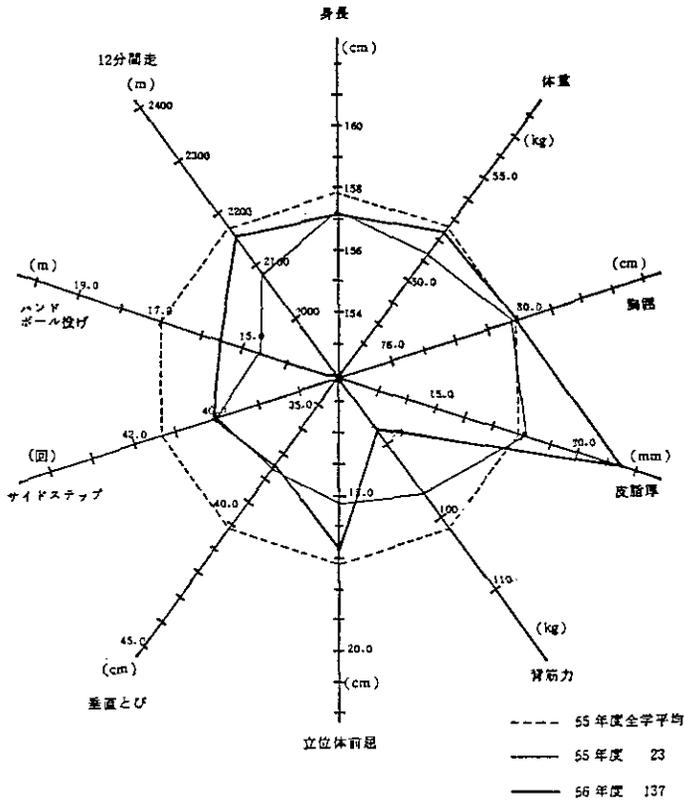


図19 体操トレーニング (女子)

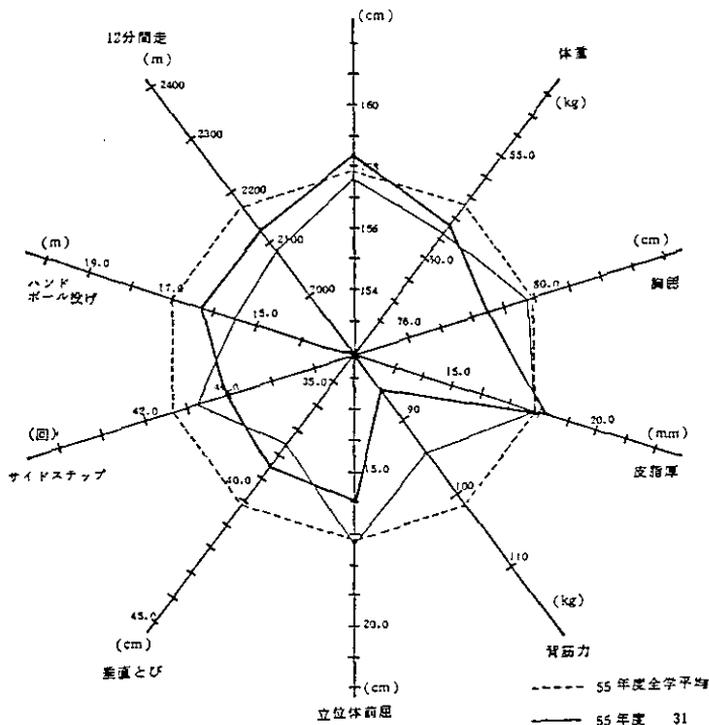


図20 基本運動 (女子)

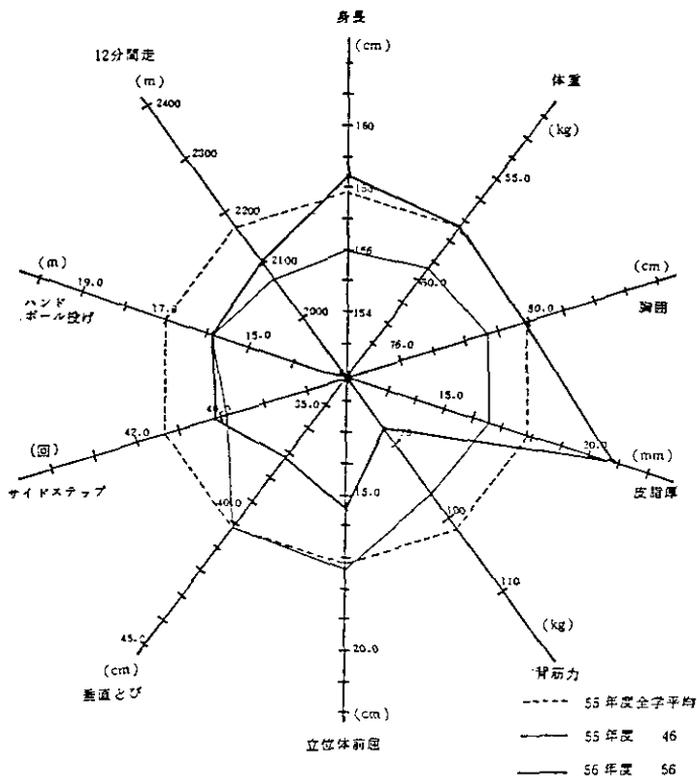


図21 卓球 (女子)

以上のような 55 年度と 56 年度の受講科目別の傾向をみた場合に、受講生があらかじめ了解しているその種目のもつ体力的条件づけに対するイメージが働いているように思われる。このことはたとえば、図10・11におけるサッカー・ハンドボールにおいて、特にその科目において要求される走る能力・投げる能力の高いことからもうかがえる。又、図 17 のバスケットボールと図 21 の卓球を比較した場合にも、コートの中をすばやく走り、跳ぶことが要求されるバスケットボールのイメージと、卓球台という比較的面積の小さい所で球を打ち合う卓球のイメージとの間には、体力的な条件のイメージに大きな差があると考えられる。

## 2. 全体的な科目選択の動機の把握

前章によって、明示した調査方法によって科目選択の動機調査を行ない、その傾向を把握しようとした。

表1は、科目選択の希望順位に関する調査結果を示したものである。男女とも、第1あるいは、第2希望でその科目を選択できたものが、全体の87%であり、全体に対する割合という観点からみるならば、ほぼ希望通りに選択できているといえよう。このことは本大学が、4年間体育必修であるカリキュラムシステムであること、26科目というかなり豊富な選択ベースがあること、施設等の充実などの要因が考えられる。しかし、反面、科目によっては、選択希望順位にかなりの変動があるものもあり、その科目のもつ特性や教官の指導法に対する学生の反応があらわれているように思える。しかし本章のこの段階においては、一応、全体的な傾向を述べるにとどめておく。

表1 科目選択の希望順位

	男子	女子
第1希望種目であった。	733 (73%)	264 (77%)
第2希望種目であった。	136 (14%)	33 (10%)
第3希望種目であった。	30 (3%)	7 (2%)
抽選にはずれて偶然その種目を選んだ。	68 (7%)	22 (-6%)
それ以外になかった。	32 (3%)	16 (-5%)

又、全体として、高い平均値を示した項目、低い平均値を示した項目をみると；⑤その活動におもしろさを感じる - という精神的な充実や、⑭体を動かしたい・⑮気持ちよく汗をかくことができる・⑯自分の能力を向上させたい・⑰体力を増強したい - という運動への欲求と思われる項目や、①手軽に親しみやすい種目であるという項目により高い値を示している。それに対して、⑧担当教官にすすめられた・⑨先輩・仲りの人に勧められた・⑩以前にも受講し、よい印象がある・友人・家族が行っている - という人的影響や、⑫体力測定の結果を考慮した・⑬コンプレックスを解消したい - といった自己変容への期待と思われる要素が少ないことがうかがえる。

表2 種目選択における動機（高い値）

5. その活動におもしろさがある。	4.06
24. 体を動かしたい。	4.01
45. 気持ちよく汗をかくことができる。	3.94
29. 自分の能力を向上させたい。	3.92
1. 手軽に親しみやすい種目である。	3.89
26. よい施設がある。	3.80
25. 体力を增强したい。	3.79

表3 種目選択における動機（低い値）

8. 担当教官にすすめられた。	1.35
60. 先輩・周りの人に勧められた。	1.79
34. 以前にも受講し、よい印象がある。	1.85
52. 体力測定の結果を考慮した。	1.93
58. 友人・家族が行っている。	2.12
7. コンプレックスを解消したい。	2.13
37. 日ごろよく行っている種目である。	2.18

図22は、男女におけるプロフィールの比較を表わしたものであるが、これによりT検定によって、有意な差が見られる項目を表4・5に表わした。これによると男子においては、②今までにその経験がある・③以前にも受講し、よい印象がある・④今までの経験とよく似た系統の種目である——といった過去の経験へ依存している項目と；⑦その種目の試合をしてみたい・⑨チームプレーをしてみたい——という人的な結びつきへの期待をしている項目；⑬楽な運動である・⑮簡単でできそうである・⑲自分の身体特性にあっている——といった手軽さをあらわす項目に、女子よりも高い値を示している。

女子においては、⑥スタイルをよくしたい・⑦コンプレックスを解消したい——という自己変容への期待をしている項目；⑧今までに経験がないので新たに始めたい・⑩その種目の基礎から学びたい・⑪授業を離れても行うことができる・⑫運動することを習慣づけたい——といった将来的見通しにともなう学習を意図すると思われる項目に、男子よりも高い値を示している。

これらの男女における差を、運動経験という観点から推察すると次のようになろう。男子においては、女子よりも、運動経験をjする機会が多く、そのため、運動のもつ人的な結びつきや手軽さがより理解されており、科目選択の際、それらに関する項目が高い値を示すのではないだろうか。又女子においては、男子よりも運動経験が少ないため、将来それを学習したいという願望や、その種目を通して自己変容ができるのではないかという期待が強いのではないかと思われる。これは、もちろん、運動経験という観点からのみの推論であり、他の要因も考慮する必要があることはいうまでもない。又、男女という大きなカテゴリーだけからではなく、各科目からの多くの要因を考えなければならない。

### 3. 各種目における選択動機の把握

各種目がどのような動機で選択されたかをより明らかにするため、筑波大学の大型計算機（FACOMM-200）を用いて因子分析を行なった。主因子法によって得られた因子の固有値が2以上のものを因子の数とし、6と決定し、この6の因子をバリマックス回転させ、因子負荷量0.45以上の項目を抽出した。さらに、負荷量の大きさの順に項目を列挙し、表6～11のように解釈し

大いに 5  
あてはまる  
やや 4  
あてはまる  
どちらとも 3  
いえない  
あまり 2  
あてはまらない  
まったく 1  
あてはまらない

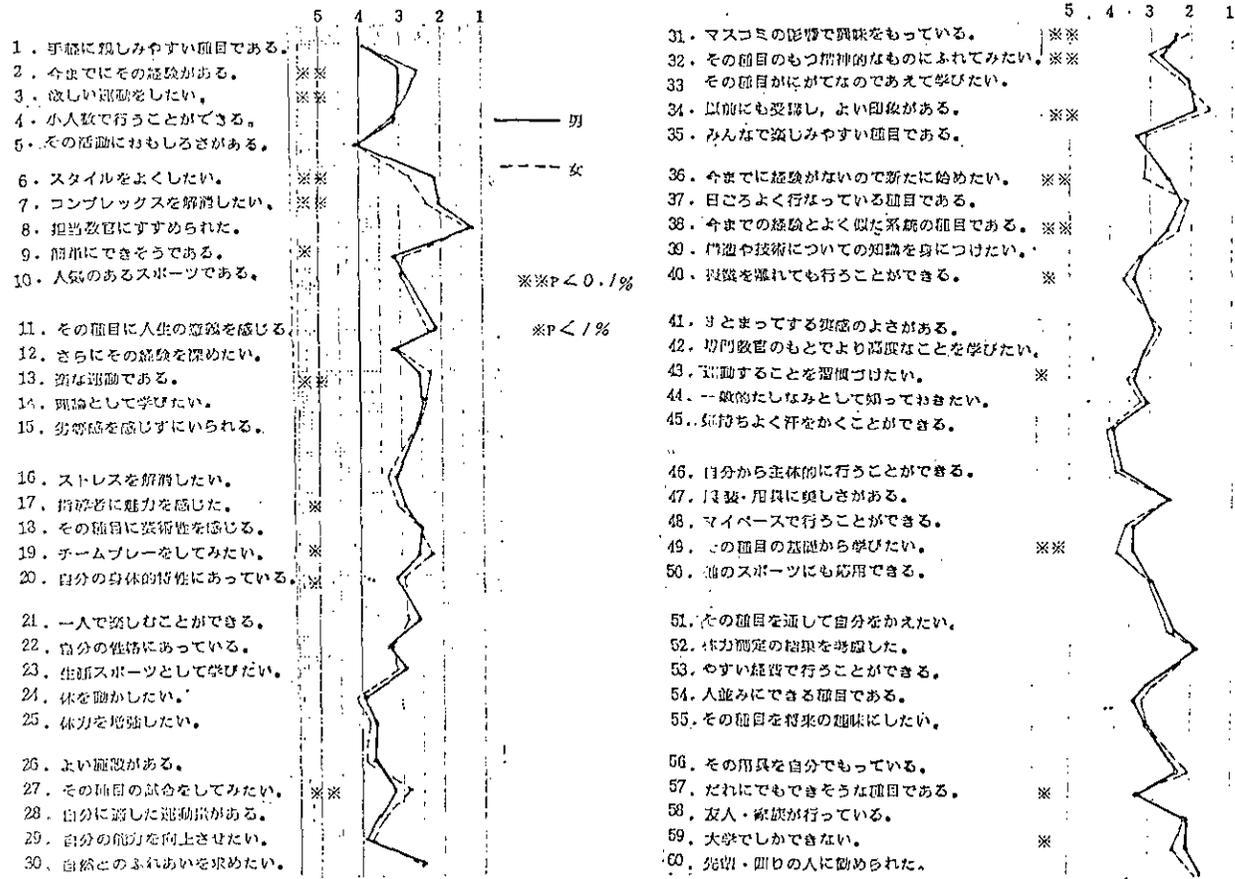


図22 男女におけるプロフィールの比較

表4 男女差における有意差 (男>女)

- 2. 今までにその経験がある。
- 27. その種目の試合をしてみたい。
- 34. 以前にも受講し、よい印象がある。
- 33. 今までの経験とよく似た系統の種目である。
- 3. 激しい運動をしたい。
- 19. チームプレーをしてみたい。
- 13. 楽な運動である。
- 9. 簡単にできそうである。
- 20. 自分の身体的特性にあっている。

表5 男女差における有意差 (男<女)

- 6. スタイルをよくしたい。
- 36. 今までに経験がないので新たに始めたい。
- 49. その種目の基礎から学びたい。
- 7. コМПレックスを解消したい。
- 32. その種目のもつ精神的なものにふれてみたい。
- 40. 授業を離れても行うことができる。
- 17. 指導者に魅力を感じた。
- 43. 運動することを習慣づけたい。

表6 第1因子

- 55. その種目を将来の趣味にしたい。 0.673
  - 23. 生涯スポーツとして学びたい。 0.667
  - 32. その種目のもつ精神的なものにふれてみたい。 0.626
  - 39. 構造や技術についての知識を身につけたい。 0.624
  - 18. その種目に芸術性を感じる。 0.604
  - 43. 運動することを習慣づけたい。 -0.600
  - 47. 服装・用具に美しさがある。 0.595
  - 49. その種目の基礎から学びたい。 0.587
  - 11. その種目に人生の意義を感じる。 0.581
  - 14. 理論として学びたい。 0.511
  - 12. さらにその経験を深めたい。 0.496
  - 5. その活動におもしろさがある。 0.484
  - 10. 人気のあるスポーツである。 0.457
- 「将来的展望にともなう学習および精神的充実への期待」

表7 第2因子

- 25. 体力を増強したい。 0.784
  - 24. 体を動かしたい。 0.768
  - 45. 気持ちよく汗をかくことができる。 0.654
  - 43. 運動することを習慣づけたい。 0.600
  - 29. 自分の能力を向上させたい。 0.539
  - 3. 激しい運動をしたい。 0.511
  - 46. 自分から主体的に行うことができる。 0.496
  - 50. 他のスポーツにも応用できる。 0.457
- 「運動欲求および体力・自己の能力の向上への期待」

表8 第3因子

- 9. 簡単にできそうである。 0.633
  - 57. だれにでもできそうな種目である。 0.608
  - 13. 楽な運動である。 0.593
  - 54. 人並みにできる種目である。 0.552
  - 1. 手軽に親しみやすい種目である。 0.521
  - 48. マイペースで行うことができる。 0.456
- 「その種目のもつ手軽さへの期待」

表9 第4因子

2. 今までにその経験がある。	0.827
36. 今までに経験がないので新たに始めたい。	-0.738
37. 日ごろよく行っている種目である。	0.600
56. その用具を自分でもっている。	0.559

「過去の経験による依存」

表11 第6因子

7. コンプレックスを解消したい。	0.533
52. 体力測定の結果を考慮した。	0.509
8. 担当教官にすすめられた。	0.482
6. スタイルをよくしたい。	0.467
51. その種目を通して自分をかえたい。	0.465

「運動を通しての自己変容への期待」

表10 第5因子

19. チームプレーをしてみたい。	0.694
21. 一人で楽しむことができる。	-0.580
41. まとまってする実感のよさがある。	0.558
27. その種目の試合をしてみたい。	0.529
48. マイペースで行うことができる。	-0.470
35. みんなで楽しみやすい種目である。	0.468
4. 小人数で行うことができる。	-0.458

「その種目のもつ人的条件および人的むすびつきへの期待」

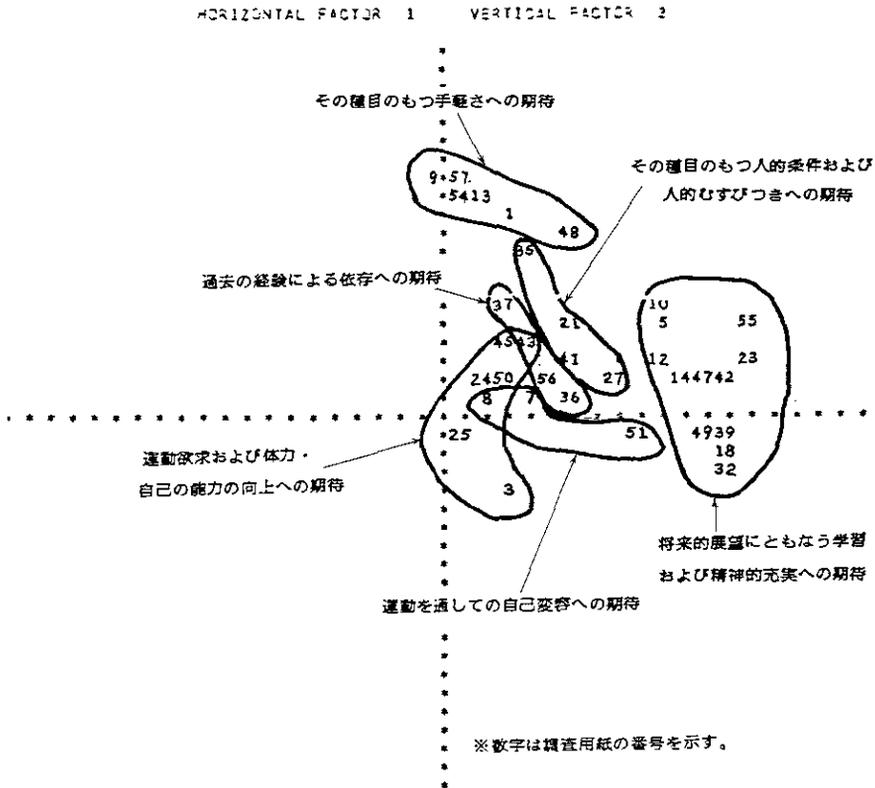


図23 因子の空間構造

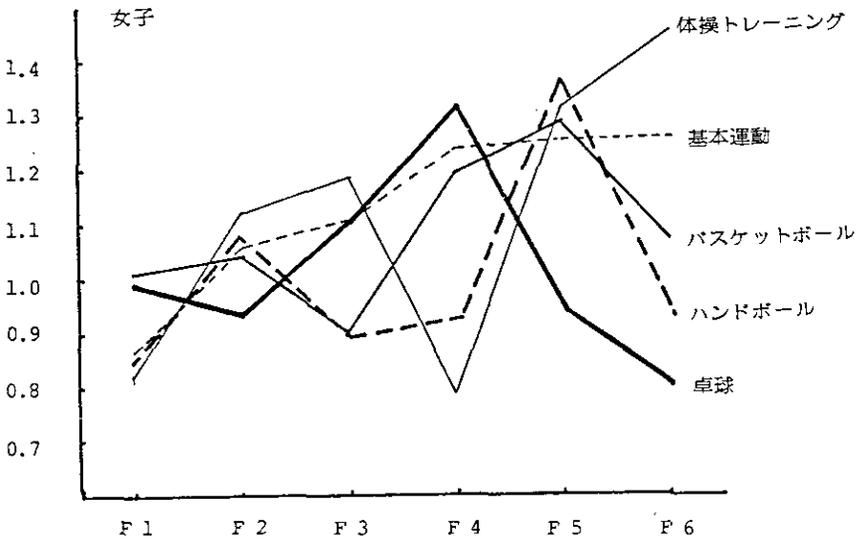
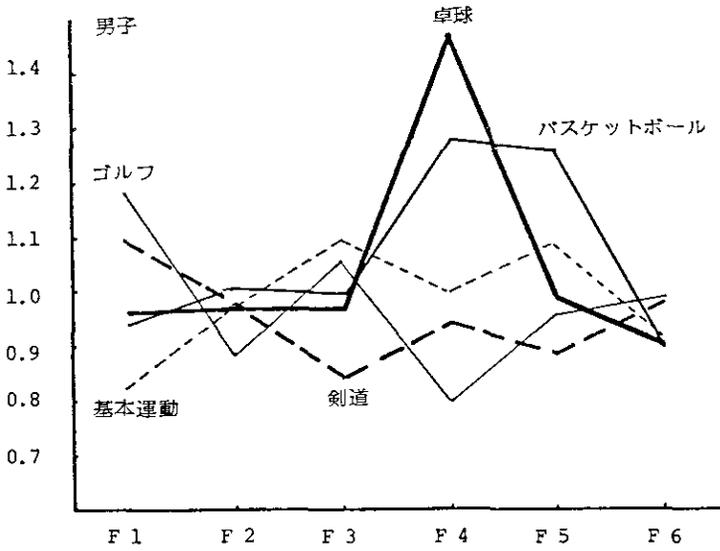


図24 各因子における種目別の因子得点

た。又、因子の空間的構造（因子のプロット）を図23に示した。さらに、各種目の因子得点を視覚的に把握するため男女、各5種目ずつ選んで、図24に表わした。

男子においては、第1因子である「将来的展望にともなう学習および精神的充実への期待」においては、ゴルフ・剣道が高い値を示しているが、基本運動では低い。第2因子である「運動欲求および体力・自己の能力の向上への期待」においては、ゴルフの値が低い。又、第3因子の「その種目のもつ手軽さへの期待」においては、基本運動の値が高く、剣道が低い。第4因子「過去の経験による依存」においては、卓球・バスケットボールの値がきわだって高く、ゴルフの値が低い。又、第5因子の「その種目のもつ人的条件および人的結びつきへの期待」においては、バスケットボールが高い値を示している。

女子においても、男子と同様に、それぞれの因子において、得点の値が、各科目によって上下している。

以上のように、図24によって、それぞれの科目において、どの因子が強く働いて、その科目が選択されたかを把握することができる。たとえば、今までの学校教育の中では、あつかわれなかった、ゴルフ・体操トレーニングにおいては、第4因子の「過去の経験による依存」がともに少なく、ゴルフでは「将来的展望にともなう学習および精神的充実への期待」、体操トレーニングでは、「運動を通しての自己変容への期待」が大きいといえる。また、今までの学校教育の中で集団的なボールゲームとしてあつかわれてきたバスケットボールにおいては、男女とも、「過去の経験による依存」「その種目のもつ人的条件および人的むすびつきへの期待」が大きいといえる。すなわち、学生が科目選択を行う際において、その科目が喚起する期待や依存の精神的な要因が大きく関与していると考えられる。

#### 4. まとめ

これまで述べてきた形態的特徴および、運動能力の傾向と科目選択の動機の調査を考えあわせるならば、ある個人がある科目を選択する場合には、その個人があらかじめ了解しているその科目の

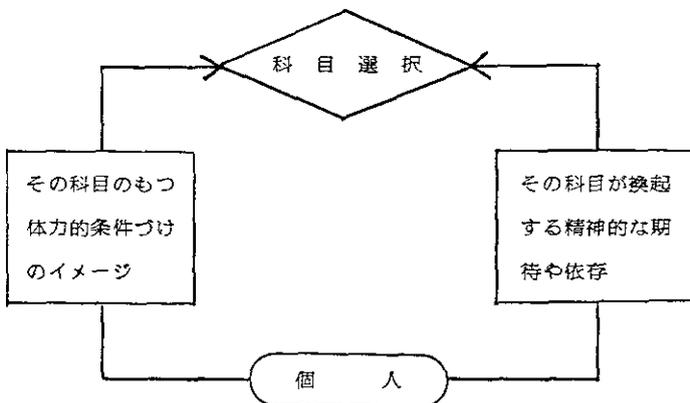


図25 科目選択のシステム

もつ体力的な条件づけに対するイメージとともに、その科目が喚起する期待や依存という精神的要因が働いているといえよう。これを図式にあらわすと図 25 のようになる。

又、バスケットボールを例にとるならば、男女とも、形態・運動能力ともに平均を上回る値を示し、精神的要因としての「過去の経験による依存」や「その種日のもつ人的条件および人的むすびつきへの期待」が、大きい傾向をもつものが、受講しているといえよう。又、これらの傾向は、各科目や男女差において、科目選択の要因が変化しており、それぞれの科目が提供する体力的イメージや精神的な要因は多様であるといえよう。

本章では、各科目選択における体力的イメージと精神的な要因の把握のみにとどまっており、これらの支援情報を授業研究やガイダンスにどのような形で活用していくかは、今後多くの試行錯誤を必要とされよう。

以 上