

# バスケットボール・プレーヤーの適性と C.C.No. の関係について

黒川 国 児

## 序 論

人間工学や神経生理学の立場から、我々の随意運動を分析し、自動制御理論の背景のもとに考案された C. C. No. 測定器は、人間の挙動を評価するものとして企業などで広く利用され、人材の適材適所の配置などに効果をあげている。

この C. C. No. (本論参照) のもつ理論的背景は、体育やスポーツの分野で言われている「調整力」のもつ理論的背景と一致することが参考文献などから分った。しかも C. C. No. の測定は、調整力の内容を測定するものとして把えることができる。またこの調整力は運動技術を獲得し維持するためにはなくてはならない能力であり、スポーツの競技力向上を高める体力の中に大きく位置づけられている。従ってこのような調整力の良し悪しは運動技術獲得のための目安となる。

とすれば C. C. No. の測定値から、そのスポーツに見られる特性ごとにプレーヤーの適材適所を考えられてもおかしくない。

以上のことを整理すると図-1 のような結果が得られるのではないかと。

そこで、まづ手始めとして自分でも経験のあるバスケットボール競技を対象に、C.C.No. の測定とスキルテストの測定からバスケットボール・プレーヤーの適性について考察してみることにした。

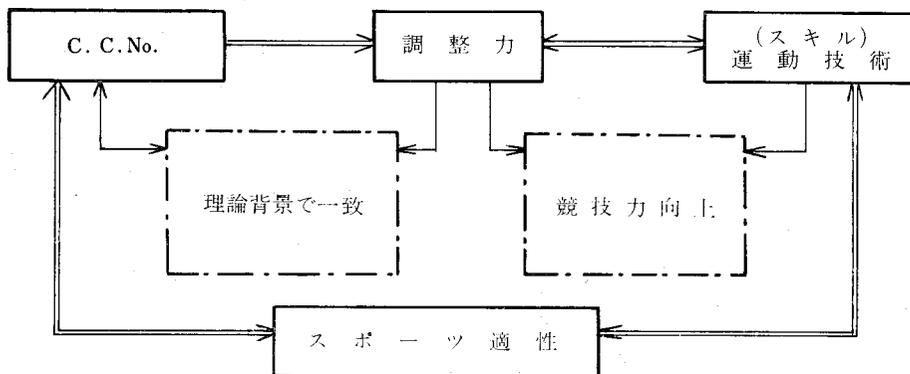


図-1 スポーツ適性における C. C. No. の位置づけ

ところで運動技術は、競技のもつ特性に関係し、又競技のもつ特性は、競技のもつ特色に依存する。

そこでまづ序論において、競技の特色から述べ、そこに依存する特性を、時間的・空間

的及び発達段階の3つの方面からとらえ、そのうえにたつて運動技術を分析し、スポーツ適性としてとらえる場合のねらいが、随意運動に伴う判断と動作の協応にあることをのべ本論に入る準備としたい。

### 1. バスケットボール競技の特色

この競技は、アメリカのネイスミス博士によって考案された。競技の特色を云々する場合、バスケットボール競技規則第1条に定められている内容を無視することはできない。

第一条「バスケットボールは、5人のプレーヤーからなる2チームによってプレーされる。各チームの目的は相手のバスケットにボールを投げ入れることと、相手チームにボールを持たせたり、得点させたりしないようにすることである。その間、規定されたところに従う限り、ボールをどんな方向にでもパスし・スローし・叩き・転がし或いはドリブルすることができる」

すなわちバスケットボールは団体競技であり、チームプレーであることが分る。またゴールが空中にあることは他のスポーツに見られない大きな特色であり、スピーディーに変化に富んだ持久的動きが強えられることも特色としてあげることができよう。

このような特色のある競技は、そこに展開するスキル特性にも独得のものがある。それを時間的スキル特性・空間的スキル特性・発達段階にみるスキル特性に分けて述べることにする。

### 2. 時間的スキル特性

1個のボールを中心に相手を攻めたり、守ったりして、一定時間得点を争う。1チームの攻撃に要する時間は、ルールブック第58条に30秒ルールとして規定されている。ここに見られるスキル特性は、プレーの最終目標であるシュートを時間内にできるだけ容易に成功させるためのスキルである。パスやドリブルや味方にチャンスを作るための動きなどが時間的スキル特性として見ることができる。また仮に、30秒で一回の攻撃を終えたとすれば、前後半それぞれ600秒の攻撃時間が各チームに与えられ、得点を全部したとすれば最低80点は入る計算となる。実際80点台のスコアで勝敗が争われるゲームは観衆を退屈させないし、チームゲームとしても最高の文化的所産である。しかしながら実際の場面では大きく得点差が開いたり、低い得点で争われているゲームが少なくない。

30秒という攻撃時間が規定されたために、最初に1シュート入れて、あとはボールをキープすると言った内容のゲームは、ルール改正とともに姿を消し、スピーディーなプレーとして発展してきている。

### 3. 空間的スキル特性

相手を攻めたり守ったりする場合、身体の触れ合いを避けなければいけないことや、規定以上に歩いたり走ったりすることもルールのうえから禁じられている(第53・59・75・

76条)。よって、プレーヤーは早く攻撃に有利なポジションを獲得するために、敏捷な動きや適確な判断が要求される。

また、ゴールが空間にあることは、他のスポーツに見られない特色であると前に述べたが、空間にあることによって存在するシュート技術は、他のスポーツに見られるシュート技術と比べて異質のものであり、非常にデリケートである。このためにその日のコンディションは勿論、心理的影響が大である。

#### 4. 発達段階にみるスキル特性

発達段階の移行とともに、そこに展開されるスキル特性も異なってくる。そしてそれを次の五段階に分けて把えてみると

##### ○第一段階 ボールを追いかける

小学校の生徒達に見られる初歩的特性である。特にボールを敵・味方入り乱れて追いかけるので攻防の区別がされておらず、チームワークもとれていないルーズな状態である。そこで個人的に基礎体力やボールをコントロールできる能力を持ったものが勝者となる。

##### ○第二段階 人を追い駆け廻す

攻防の状態が次第に明確になって、初歩的対人防禦法がおこなわれる。ここにくると、パス・ドリブル・シュートと言った個人的基礎的スキル特性がみられる。

##### ○第三段階 個人攻撃

ボールのキープ力が防禦側の対人防禦法を発達させ、これに続いて攻撃側は、個人的プレーを中心として攻撃法が用いられる。そうしてくると防禦側は、相手との間合いや防禦地域の縮少を行なう。

##### ○第四段階 チーム防禦の最初

防禦側がコートいっぱい広がってプレーしたのでは、相手を守りきれなくなってくる。そこでボールの保持を失ったら、直ちに後退して相手の得点しやすい地域を防禦する方法をとる。ここで攻防の争いが、チーム間の争いとしてとらえることができる。

##### ○第五段階 チームとしての攻防

セット防禦を簡単に破ることができなくなると、相手がセット防禦する前に速く攻め込むファストブレイクを用いる。しかしいつも成功するとは限らない。そこで計画的・協力的プレーが用いられる。このような攻撃のプレーに対して、防禦側も積極的に協力して各種の防禦技術を活用して守る。

以上のような発達の順序は、それぞれ前後の技術を繰り返しながら行なうことによって、螺旋的に太るものである。すなわち、一貫性のあるスキル特性として把えることができる。

以上のようにバスケットボールの場合、攻撃時間の限定やゴールが空中にあること、更にはゴールとプレーヤーとの距離的利・不利からさまざまな変化が起り、そうした変化を

適確に把え、それに見合った運動技術を使用するところに難しさがある。つまり運動技術は、競技のスキル特性によって存在が異なる。

しかしながら、運動技術を神経生理学の立場から覗くと、簡単なパターンで構成されていることが分かる。

### 5. 運動技術の分析

運動技術を神経生理学の立場からみてみると、次の様なことが述べられている。

運動技術は、視覚や聴覚などによって受け入れられた外的刺激および筋紡錘などの内部受容感覚によって受け入れられた内部刺激（筋感覚刺激）によって支配される筋反応の系列である、と考えられている。

運動は具体的には、運動神経系と筋系の働きによって行なわれているが、ある一つの運動を目的に合うように行なう為には、感覚系の働きが重要な役割を演ずるものであり、感覚系と運動系とによってつくられた閉鎖回路によって、感覚系からの情報が運動系に働き、各種の運動器官を自動的に制御しているのである。これによって運動が効果的におこなわれたり、維持されたり、変えられたりする。

このように運動技術は、ある運動課題を遂行するための合理的な身体運動の系列であり、身体の内外からの刺激に応じて、ある運動課題を合理的に遂行する身体操作の系列であると言える。

運動技術が、それぞれの競技のスキル特性によって異なることは前にも述べた。一定のフォームの形成を課題とするもの、律動的な身体運動による美的表現を課題とするもの、最高能力の発揮を課題とするもの、変化のある条件下で相対的な能力の発揮を課題とするもの、など要求される運動課題の性質、内的・外的刺激の受け入れ方、状況の判断や解決の仕方、使用された身体の部位や機能に用いる空間の大きさなどによっても異なってくる。

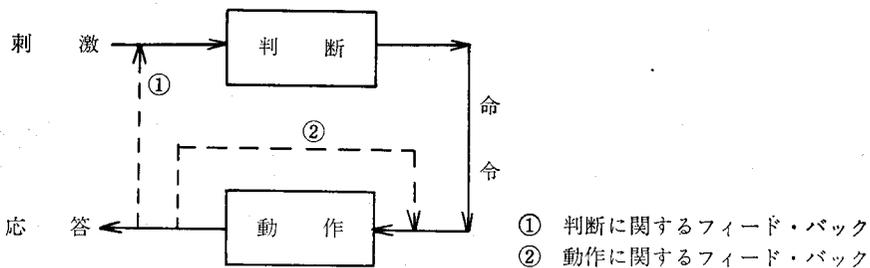


図-2 人間の随意運動のメカニズム

このような一連の機構は簡略化すると、随意運動にともなう判断と動作の協応に見るバランスの良否として把え、図-2のような人間のメカニズムとして見る事ができる。

## 本 論

本論に於いては、バスケットボールのプレーヤーを対象にして行なった C. C. No. の測

定値と、序論で述べたようなスキル特性を踏まえて工夫された、運動技術のスキルテスト測定値との関係から、プレーヤーの適性を考察することにする。

C.C.No. については、序論のところでも少し触れただけであり、したがって測定値のもつ意味についてここでもう少し説明しておきたい。

またスキルテストの内容については、C.C.No. の説明のあとにつづいて述べることにする。

1. G.C.No. について

C.C.No. (Cybernetical controllability number) は一言でいえば、人間の運動神経の機敏さを表わす値であり、普通の人では、大体0~6の範囲になるよう測定方法が用意されている。単位は運動神経の作動振動数に相当し、c. p. s. で表わされる。

C.C.No. は理論的根拠に基づき、まったく新しく誘導された数値であり、人間の制御動作の良否を評価する目安となるとしている。

C.C.No. の理論的背景を要約すると、人間の心と体の動きを静と動の特性として捉え、これに人間工学の立場から人間と機械の結合関係を説き、自動制御理論と神経生理学の立場から、人間の外界の刺激に応じて最適な応答を作り出す神経回路のモデルを作成し、人間の随意運動に見られる制御特性を評価する一つの数値を導き出している。

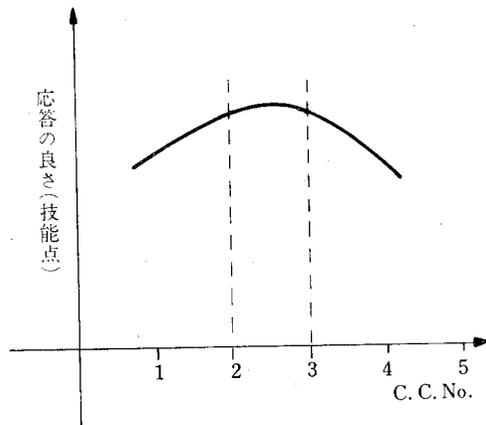


図-3 C.C.No. と技能点との関係

表-1 C.C.No. と挙動の分類及び事故との関係

| C.C.No. | 挙 動            | 事 故                  |
|---------|----------------|----------------------|
| 0~1.4   | そそっかしい (あわて型)  | 重大又は多発の危険人物          |
| 1.5~1.9 | ややそそっかしい       | まだ事故の可能性あり、要注意人物     |
| 2 ~3    | そつがない (機敏型)    | 自信過剰とせっかちで、慎めば事故を防げる |
| 3.1 以上  | 動作がおそい (落ちつき型) | 慎重で事故は軽い             |

また C.C.No. の数値は、応答能力とスキル技能との関係が図-3 のように 2・3 を頂点とする放物線状の曲線を示すとし、また挙動や事故との関係については表-1 のように示されている。

C.C.No. の内容は、随意運動の判断と動作の内容を示す。両者の作動の速さが最適のバランスがとれていないと、現われてくる応答も悪くなる。その特性を内容分析したものが図-4 である。

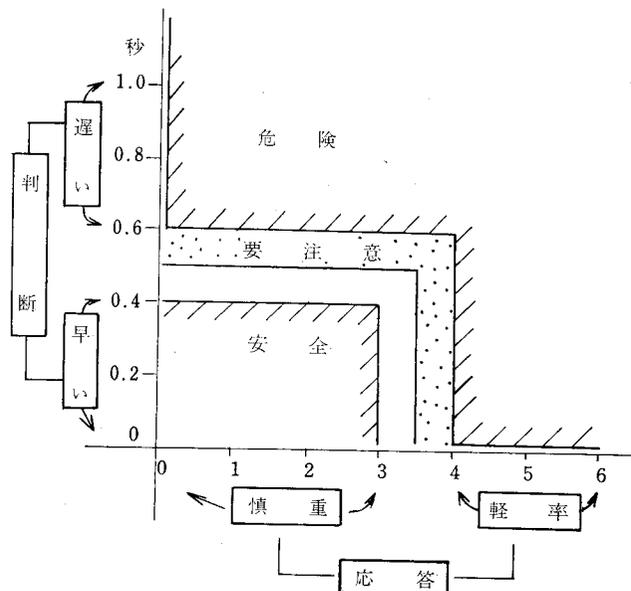


図-4 特性判定図

## 2. C.C.No. の測定法

測定方法は、選別テストと動作テストの2つから成り、選別テストは指示部のところに○△□の3種類の映像が写り、それを見て所定の応答キーを打つ仕組みになっている。これを10秒間にできるだけ多く選別し、3回行なう。

動作テストは映像に関係なく、決められた応答キーを10秒間にできるだけ早く打ち、それを2回行ない、それぞれの回数を記録する。

2つのテストから、被験者それぞれの応答数を、正答数から誤答数を差し引いて出し、C.C.No. を求めて、被験者の特性を前述した挙動との関係で判定するようになっている。

## 3. スキルテストについて

バスケットボールの運動技術からスキルテストを工夫するとき、序論のところで述べたように、バスケットボールのスキル特性から、時間的・空間的・発達段階的に把えた中で、何んといっても大きな技術はシュートであり、プレーの最終目標であるシュートを成功させる過程に、特性が生きて現われる。

よってスキル特性の代表としてシュートを採り上げた。以下その内容について説明する。シュートのうちでもさまざまな形態があるが、最も基本的で客観性のあるものとして、フリースローとゴール下でのシュートの2つを利用した。フリースローは、静的なものとして把え、ゴール下でのシュートは、動的なものとして把えた。

○ フリースローテスト

同一のボールを使って、フリースローラインから1人10本続けて投射させる。試技する前に「リングに触れずにシュートする」よう目標を与え、スローの1本1本をスキル素点として記録した。

シュートに現われたケースをできるだけ客観性のもつものにするために、スキル素点を0~4点の5段階に分けた。また素点の分け方は、スローの動作に見る神経支配の良否をできるだけ細かく評価しようとして、筆者が工夫したものである。図-5及び表-2はそれを説明したものである。

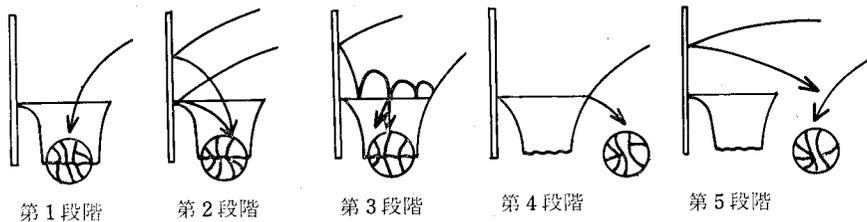


図-5 フリースローのスキルテスト図解

表-2 フリースローの内容説明

| 段階   | 説  | 明 | 素点  |
|------|--|---|-----|
| 第1段階 | ボールがリングに触れず入った場合                           |   | 4点  |
| 第2段階 | ボールがバックボードに当たったのも第1段階で入ったものとリングに一度触れて入ったもの |   | 3 " |
| 第3段階 | ボールが第1段階及び第2段階外で入った場合                      |   | 2 " |
| 第4段階 | ボールがリングに触れて入らなかった場合                        |   | 1 " |
| 第5段階 | ボールがリングに全然触れず入らなかった場合                      |   | 0 " |

○ 30秒ゴール下シュートテスト

ゴール下でのシュート形態は、特に機敏性を伴なう。そこで、30秒間にどれだけシュートを成功することができるか、を見た。但しシュートが入ったならば、反対側に移ってシュートするよう指示した。このテストのスキル点はシュート失敗数を重く見て、その成功数から失敗数を差し引いたシュート回数をスキル点とした。これによって動的な中で機敏性や正確さを見ることができる。

以上のようなC.C.No.テストと、バスケットボールスキルテストの内容から測定を行

表-3 C.C.No. 及びスキルテスト 測定結果一覧

| 被験者数 | 選別テスト |    |    | 動作テスト |    | 平均値<br>N・M | C.C.No. | 判断   | バランス | 動揺度 | フリースロー<br>スキルテスト   |    | 30秒ゴール<br>下テスト |    |      | 備考        |
|------|-------|----|----|-------|----|------------|---------|------|------|-----|--------------------|----|----------------|----|------|-----------|
|      | N     | N  | N  | M     | M  |            |         |      |      |     | 素                  | 点  | 成功             | 失敗 | スキル点 |           |
|      | 1     | 2  | 3  | 1     | 2  |            |         |      |      |     |                    |    |                |    |      |           |
| 1    | 14    | 19 | 15 | 54    | 56 | 16-55      | 2.1     | 0.44 | 3.4  | 5   | 1441 <b>343331</b> | 27 | 14             | 4  | 10   | Cap. F    |
| 2    | 15    | 20 | 19 | 54    | 43 | 18-48      | 3.0     | 0.35 | 2.7  | 5   | 2214141314         | 23 | 14             | 2  | 12   | R. S      |
| 3    | 18    | 14 | 15 | 64    | 65 | 16-65      | 1.6     | 0.47 | 4.0  | 4   | 4131112111         | 16 | 12             | 4  | 8    | F         |
| 4    | 14    | 13 | 19 | 38    | 33 | 15-35      | 2.8     | 0.37 | 2.3  | 6   | 211 <b>4444144</b> | 29 | 13             | 4  | 9    | R. S      |
| 5    | 16    | 15 | 16 | 47    | 45 | 16-46      | 2.5     | 0.41 | 2.9  | 1   | 311 <b>2234231</b> | 22 | 13             | 3  | 10   |           |
| 6    | 18    | 16 | 18 | 58    | 52 | 18-55      | 2.7     | 0.37 | 3.0  | 3   | 312241 <b>4432</b> | 26 | 16             | 1  | 15   |           |
| 7    | 12    | 9  | 14 | 52    | 48 | 12-50      | 1.1     | 0.63 | 4.2  | 5   | 1311113211         | 15 | 12             | 3  | 9    |           |
| 8    | 20    | 18 | 21 | 53    | 48 | 20-50      | 3.5     | 0.30 | 2.5  | 3   | 1111411133         | 17 | 14             | 1  | 13   |           |
| 9    | 22    | 22 | 20 | 55    | 54 | 21-55      | 3.6     | 0.29 | 2.6  | 2   | 1411211113         | 16 | 15             | 0  | 15   |           |
| 10   | 13    | 14 | 17 | 41    | 47 | 15-44      | 2.3     | 0.44 | 2.9  | 4   | 3011141010         | 12 | 11             | 4  | 7    | Ce        |
| 11   | 16    | 15 | 14 | 44    | 43 | 15-44      | 2.3     | 0.44 | 2.9  | 2   | 4121314122         | 21 | 15             | 1  | 14   | Cap. R    |
| 12   | 22    | 19 | 22 | 77    | 73 | 21-75      | 2.6     | 0.35 | 3.5  | 3   | 1111311112         | 13 | 10             | 6  | 4    | F         |
| 13   | 17    | 20 | 19 | 55    | 52 | 19-54      | 3.0     | 0.34 | 2.8  | 3   | 4401442131         | 24 | 14             | 2  | 12   | F         |
| 14   | 16    | 16 | 19 | 52    | 54 | 17-53      | 2.5     | 0.40 | 3.1  | 3   | 1141311411         | 18 | 20             | 2  | 18   | Ce        |
| 15   | 18    | 21 | 20 | 63    | 55 | 20-59      | 3.1     | 0.33 | 2.9  | 3   | <b>1344331331</b>  | 26 | 16             | 4  | 12   |           |
| 16   | 20    | 17 | 20 | 65    | 60 | 19-63      | 2.6     | 0.37 | 3.3  | 3   | 4114111411         | 19 | 14             | 5  | 9    |           |
| 17   | 17    | 16 | 17 | 50    | 50 | 17-50      | 2.6     | 0.39 | 2.9  | 1   | 4314331311         | 24 | 15             | 1  | 14   |           |
| 18   | 13    | 15 | 16 | 53    | 53 | 15-53      | 1.9     | 0.48 | 3.5  | 3   | <b>1244441104</b>  | 25 | 12             | 3  | 9    |           |
| 19   | 19    | 19 | 19 | 71    | 70 | 19-70      | 2.2     | 0.38 | 3.7  | 0   | 4111111112         | 14 | 14             | 2  | 12   |           |
| 20   | 16    | 19 | 16 | 64    | 56 | 17-60      | 2.1     | 0.42 | 3.5  | 3   | 241 <b>4424131</b> | 26 | 11             | 4  | 7    |           |
| 21   | 17    | 19 | 18 | 56    | 56 | 18-56      | 2.6     | 0.38 | 3.1  | 2   | 1331431121         | 20 | 14             | 1  | 13   |           |
| 22   | 16    | 14 | 18 | 61    | 58 | 16-60      | 1.8     | 0.46 | 2.8  | 4   | 4441111332         | 24 | 13             | 2  | 11   |           |
| 23   | 13    | 16 | 16 | 56    | 52 | 15-54      | 1.8     | 0.48 | 3.6  | 3   | 1111111311         | 12 | 14             | 2  | 12   |           |
| 24   | 17    | 15 | 18 | 52    | 52 | 17-52      | 2.5     | 0.40 | 3.1  | 3   | 1144411411         | 22 | 11             | 6  | 5    |           |
| 25   | 16    | 18 | 19 | 50    | 53 | 17-52      | 2.5     | 0.40 | 3.1  | 3   | 1111411111         | 13 | 11             | 4  | 7    |           |
| 26   | 18    | 17 | 18 | 66    | 56 | 18-61      | 2.4     | 0.39 | 3.3  | 1   | 113211 <b>4243</b> | 22 | 10             | 4  | 6    | Cap       |
| 27   | 15    | 15 | 15 | 57    | 52 | 15-55      | 1.8     | 0.48 | 3.6  | 0   | 1231144211         | 20 | 13             | 3  | 10   | F         |
| 28   | 18    | 12 | 15 | 48    | 31 | 15-40      | 2.5     | 0.42 | 2.7  | 6   | 41411 <b>22234</b> | 24 | 12             | 1  | 11   | R. S      |
| 29   | 19    | 17 | 15 | 58    | 53 | 17-56      | 2.3     | 0.41 | 3.3  | 4   | 1231131221         | 17 | 12             | 5  | 7    | F         |
| 30   | 18    | 17 | 17 | 67    | 66 | 17-66      | 1.8     | 0.44 | 3.9  | 1   | 4111111111         | 13 | 17             | 1  | 16   |           |
| 31   | 16    | 15 | 15 | 56    | 46 | 15-51      | 2.0     | 0.47 | 3.3  | 1   | 1411311141         | 18 | 13             | 2  | 11   |           |
| 32   | 16    | 15 | 17 | 46    | 46 | 16-46      | 2.5     | 0.41 | 2.9  | 2   | 111 <b>2424114</b> | 21 | 11             | 5  | 6    |           |
| 33   | 13    | 19 | 18 | 58    | 56 | 17-57      | 2.6     | 0.38 | 3.1  | 6   | 3131113131         | 18 | 10             | 2  | 8    |           |
| 34   | 12    | 15 | 12 | 48    | 53 | 13-51      | 1.4     | 0.57 | 3.8  | 3   | 3111131133         | 18 | 7              | 10 | -3   | Ce        |
| 35   | 17    | 15 | 17 | 58    | 57 | 16-58      | 1.9     | 0.45 | 3.6  | 2   | 1311141113         | 17 | 12             | 3  | 9    |           |
| 36   | 18    | 17 | 15 | 52    | 53 | 17-52      | 2.5     | 0.40 | 3.1  | 3   | 21231 <b>34344</b> | 27 | 13             | 2  | 11   |           |
| 37   | 11    | 12 | 13 | 66    | 64 | 12-65      | 0.4     | 0.68 | 5.3  | 2   | 1234014413         | 23 | 10             | 7  | 3    |           |
| 38   | 15    | 19 | 11 | 54    | 53 | 15-54      | 1.8     | 0.48 | 3.6  | 8   | 1143313131         | 21 | 10             | 5  | 5    |           |
| 39   | 18    | 18 | 17 | 52    | 48 | 18-50      | 2.9     | 0.36 | 2.8  | 1   | 3132131411         | 20 | 12             | 3  | 9    |           |
| 40   | 14    | 18 | 16 | 53    | 52 | 16-53      | 2.2     | 0.43 | 3.3  | 4   | 3312121212         | 18 | 13             | 2  | 11   | F         |
| 41   | 13    | 19 | 20 | 47    | 46 | 17-47      | 2.8     | 0.37 | 2.7  | 7   | 1114113231         | 18 | 12             | 2  | 10   | Ce        |
| 42   | 11    | 17 | 14 | 43    | 39 | 14-41      | 2.2     | 0.43 | 2.9  | 6   | <b>2443144411</b>  | 28 | 12             | 2  | 10   | S         |
| 43   | 13    | 11 | 17 | 54    | 50 | 14-52      | 1.6     | 0.52 | 3.7  | 6   | 1341411111         | 18 | 15             | 0  | 15   |           |
| 44   | 9     | 17 | 11 | 51    | 52 | 12-52      | 1.0     | 0.64 | 4.3  | 8   | 4124121123         | 21 | 11             | 3  | 8    |           |
| 45   | 20    | 19 | 15 | 46    | 43 | 18-45      | 3.2     | 0.33 | 2.5  | 5   | 11321 <b>44441</b> | 25 | 14             | 4  | 10   | Cap. R. S |
| 46   | 15    | 11 | 13 | 48    | 46 | 13-47      | 1.6     | 0.55 | 3.5  | 4   | 1311123311         | 17 | 9              | 5  | 4    |           |
| 47   | 14    | 14 | 8  | 51    | 53 | 12-52      | 1.0     | 0.64 | 4.3  | 6   | 1114114413         | 21 | 11             | 4  | 7    | F         |
| 48   | 19    | 17 | 18 | 50    | 51 | 18-47      | 3.1     | 0.34 | 2.6  | 2   | 1343143413         | 27 | 10             | 5  | 5    |           |
| 49   | 16    | 16 | 14 | 50    | 51 | 15-51      | 2.0     | 0.47 | 3.3  | 2   | 314331 <b>4442</b> | 29 | 12             | 4  | 8    |           |
| 50   | 14    | 14 | 15 | 53    | 55 | 14-54      | 1.5     | 0.53 | 3.9  | 1   | 4111341141         | 21 | 8              | 8  | 0    |           |

Cap: キャプテン Ce: センター F: フォワード R: リードオフマン S: シューター  
 ゴシック体は、シュートにみる神経支配のバランスが良いと思われる者を示す。

ない、その測定結果を中心にしてプレーヤーの適性について考察を進めていきたい。

#### 4. 測定の対象・方法・内容

測定の対象には、県内でもトップレベルにある盛岡市内の高校生男女それぞれ2チームに依頼し、男子25人女子25人の計50人を利用した。尚、対象者は1・2年が中心であり、今後の活躍が期待されているチームである。男子は進学校であり、女子は私立である。共に伝統のある校風に恵まれながら、毎日バスケットボールの練習に励んでいる。

また、参考資料として岩手大学の運動部員を対象に C.C.No. の測定した結果を図-8 に示したが、これは練習の合間を利用して測定したものである。

測定の方法や内容については、前述の1や2及び3の項目のところで説明しているので重複を避けたい。

#### 5. 測定結果について

前述の測定方法、内容から測定された結果について表-3に掲げた。

C.C.No. の数値や内容を分析する判断、バランスの数値は、選別テスト3回の平均と動作テスト2回の平均を用いた。被験者の特性値のうち、最高の緊張レベルの神経支配と低レベルの神経支配の差を動揺度として記録したが、ここでは今後の問題として扱い、今回の考察からは除いた。

フリースローのスキル素点は10本を連投した順に記録し、特に2点以上のスキル素点によって4本以上続けて成功したものには数字をゴシック体で示し、シュートにみるスキル特性の秀れている者として明示した。また備考欄にはチーム内での役割やゲーム時のポジションをスターティングメンバー中心に記入した。

以上の測定結果より、C.C.No. で一般的に区分されている類型別にみると、表-4のような結果が得られた。これらの人員の C.C.No. を男女別に印したものが図-6である。また図-7は、C.C.No. の内容を分析した特性判定図からみたプレーヤーの位置を示した。

#### 6. 考 察

C.C.No. とバスケットボール・プレーヤーの適性について考察を進めるに当たり、次の諸点に留意した。第一点としてプレーヤーの測定値から導かれた C.C.No. の数値にどの様

表-4 被験者の類型別にみた割合

| 類 型   | C.C.No. | 男 子       | 女 子       | 全 体       |
|-------|---------|-----------|-----------|-----------|
| あわて型  | 0~1.9   | 5人 (20%)  | 11人 (44%) | 16人 (32%) |
| 機 敏 型 | 2~3     | 17人 (68%) | 12人 (48%) | 29人 (58%) |
| 落ちつき型 | 3.1以上   | 3人 (12%)  | 2人 (8%)   | 5人 (10%)  |
| 計     |         | 25人       | 25人       | 50人(100%) |

C.C.No. 1.5~1.9の「ややそっかしい」グループも、あわて型に入れて整理した。

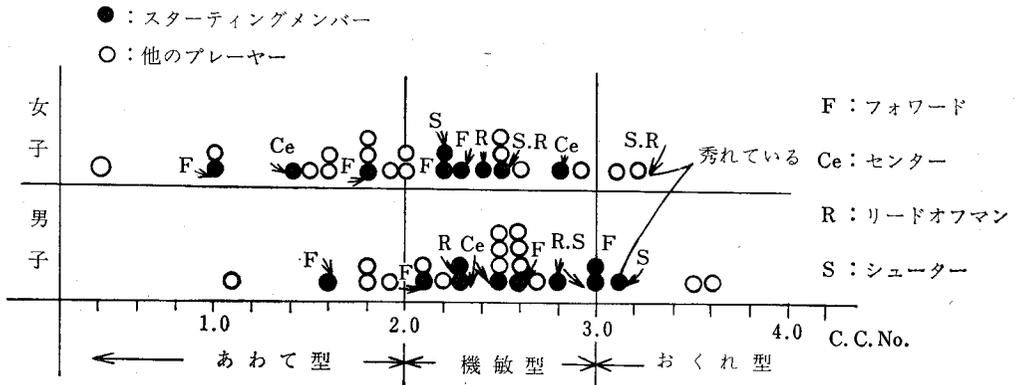


図-6 被験者の C.C.No. 分布

● : スタートメンバー ○ : 他のプレーヤー

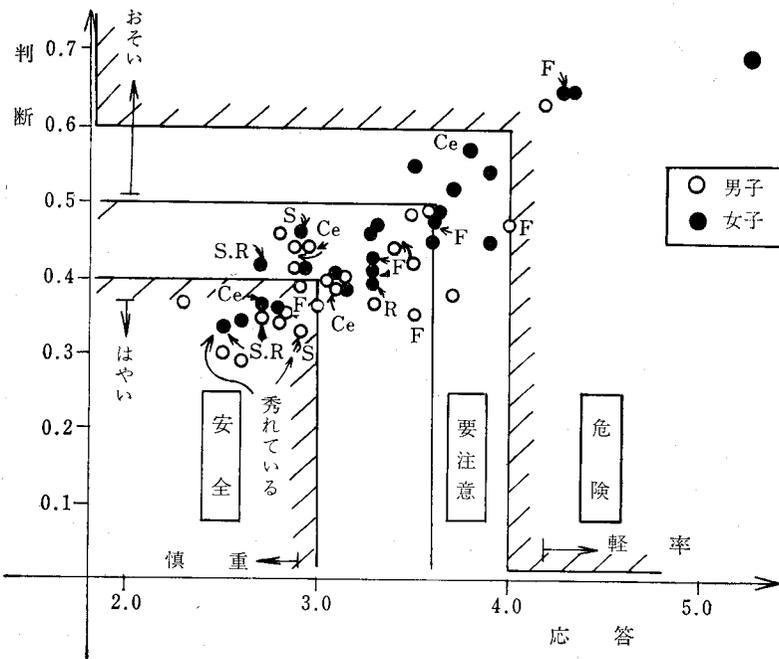


図-7 特性判定図からみた被験者の位置

な分布が表われ、それが何を意味するものであるか、第二点は C.C.No. と技能点との間には、放物線状に関係すると先きに述べているが、スキルテストによるスキル点とは実際にどうであったのか、またそれは何を意味するものであるか、第三点に、第一点や第二点で述べた内容と、各チームやゲームの場での役割とどのような関係があるのか、である。

プレーヤーの分布は、図-6 に示す通り 0.4~3.6 までの範囲で表われているが、これに



からそれを考察してみる。

図-10は、フリースローのスキル点とC.C.No.の関係を表わしたものである。このスキル点と技能点との間に放物線状の関係があることが私の測定からも知ることができた。とするとスキル特性の代表としてみたシュートの技能点が2~3の間に高い関係がある、という逆な見方からすれば、もしシューターを育てる場合、C.C.No. 2~3の機敏型に入るプレーヤーから見つけ出す方が、適材適所と言う考え方からみて妥当であると言える。またフリースローのスキル素点が4本続けて2点以上を示したプレーヤーは、全部で14名であった。これらのC.C.No.の特性から、軽率タイプに入る者が2名で、残り12名は慎重タイプに入る者、若しくはそれにまったく近い者であったことから、シューターの適性はC.C.No. 2~3の間で、慎重タイプの者であることが言える。

30秒ゴール下シュートのスキル点の間にも放物線状の関係があることが見られた。図-11はそれを表わしたものである。このスキルテストは機敏で正確さを要求されるが、実際にはスキル点において-2点から+18点までの差が見られた。これは1つには、シュートに要する所要時間の個人差があるためと、1つにはシュートを落すために一定時間

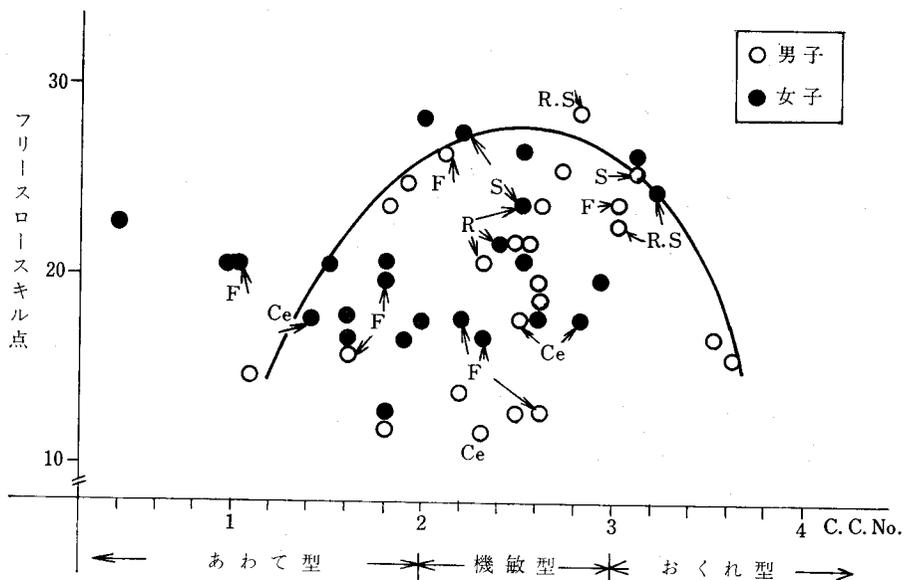


図-10 フリースロー・スキル点とC.C.No.の関係

放物線はスキル点とC.C.No.の関係を分りやすくするために印した。2~3を頂点に對称的である。

S,Rはやや上位に居るがCe,Fがスキル点が低い。これは今後もっと検討される点であると思う。

全体的にスキル点が低いことは、対象が1,2年のためであると考えている。

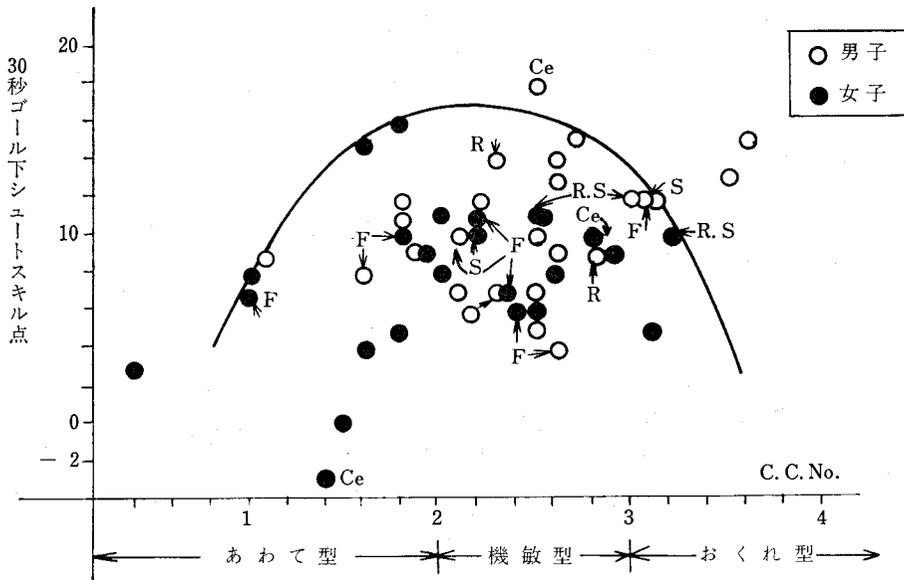


図-11 30秒ゴール下シュート・スキル点と C.C.No. の関係  
 全体的に見ると放物線の頂点はフリースローの場合と比較してやや左寄りにみられる。  
 男子は C.C.No. 2~3 を中心に分布し、2 近辺に頂点が見られるが、女子ではやや左の当りに頂点が見られる。

内に成功数を高く示すことができなかつたためであり、前者は動作が緩慢であろうし、後者は慌てたためにそうなつたものとする。

図-12 は 30 秒ゴール下テストの成功数やミス回数(失敗点)と、C.C.No. の内容分析した判断から表わしたものである。これを見ると 0.4 を軸として、その周辺に集合しているプレーヤーに成功数の高い者が多く、かつまたミス回数もそれほどバラツキが少ない。これに対して、0.5 以上のプレーヤーに於いては、成功回数も低くミス回数でもバラツキが大きい。このテストは動的スキルテストとして扱つたのであり、実際的に見てフォワード的のファクターが大であることからしても、攻撃的プレーヤーの適性がこの辺に在ることが分る。

次に 4 チームのスターティングメンバーのポジションやチーム内での役割と C.C.No. の関係を見ると、リードオフマンに於いては、慎重タイプで落ちつき型に近い傾向にある。このことは、ゲームの流れや状況を上手にリードする役目からして、慎重で冷静さが要求されるからであるとする。さらにシューターを見ても、慎重で判断が早く機敏型に属している。このことは、前にも述べた通りである。またフォワードやセンターといったプレーヤーに於いても前述した 0.4 を中心として構成されている。

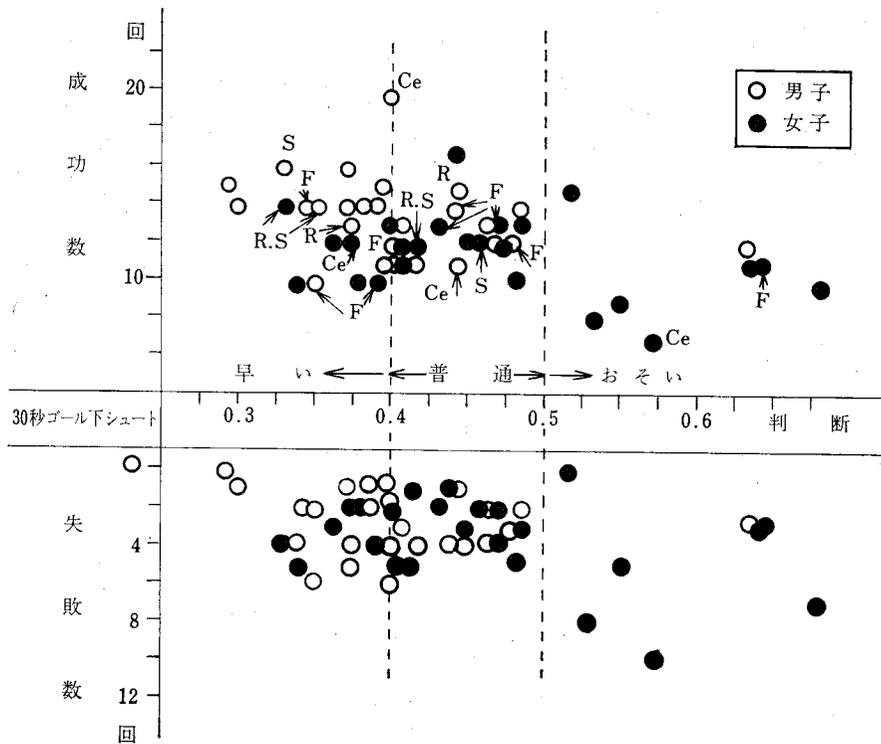


図-12 30秒ゴール下シュートと判断の関係

このように考察のまとめとして見た場合、C.C.No.の数値から言われる挙動区分(表-1)をそのままバスケットボールのプレーヤーに当てはめて評価することは些か疑問を持つが、逆にプレーヤーの特性から見て、リードオフマン、シューター、攻撃的プレーヤーといった方面からのC.C.No.の在り方を知ることができた。またこうした幅広い分布が、団体競技特有の人間関係を構成する要因となっているのではなからうか。かつまたプレーの無限の可能性からすれば当然と言えよう。

## 結 論

バスケットボールやその他の球技は、個人のスキルもさることながら、チームプレーとしての特性を多く持っている関係上、チームの集団的精神面や、有機的全体的プレーでの技能面から、困難さと分析の難かしさがあり、今回の考察もC.C.No.を活用しての一考察に過ぎない。集団的要素はともあれ、個人の要因を見逃すことはできない。

この様うな意味から、もっと数多くの対象を測定し、その信憑性を把握するとともに体育やスポーツの分野に活用して行きたいと考えている。

特に、東京オリンピック以降、スポーツ人口の底辺拡大を叫ばれて今日に至っているが、その中に見るスポーツ少年団活動は、いわゆる調整力の、一番育成されやすい時期にあることからして、C.C.No.の活用から、将来どのような資質を持ったプレーヤーが望まし

いか、といった適性の問題として捉えることができる。この問題については、今後もう少し追究してみようと準備を進めている段階であり、次の報告にゆずりたいと考えている。

## 文 献

1. 朝比奈一男・中川功哉 1969 運動と神経の生理 現代保健体育学大系7 大修館
2. 猪飼道夫 1972 調整力 その生理学的考察 体育の科学 1月号
3. 稲葉正太郎 1970 C.C.No. による適性検査 弘文社
4. 井上一男 1971 バスケットボールにおける守りと攻め 新体育 4月号
5. 金子明友 1968 運動技術論 現代保健体育学大系9 大修館
6. 佐々木吉蔵 1968 スポーツ教材の特性と指導 学校体育10月号
7. 日本バスケットボール協会編 1968—1972 バスケットボール競技規則
8. 松田岩男 1968 運動技術の構造 現代保健体育学大系9 大修館
9. 八神理科器販売 KK 1969 C.C.No. 測定器仕様書
10. 吉井四郎・牧山圭秀・畑竜雄 1970 バスケットボール辞典 講談社