

平成12年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.VIII ジュニア期の効果的指導法の確立に関する基礎的研究

—第1報—

財団法人 日本体育協会
スポーツ医・科学専門委員会

平成12年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.VIII ジュニア期の効果的指導法の確立に関する基礎的研究

— 第1報 —

研究班長	阿江 通良 ¹⁾
研究班員	佐藤 徹 ²⁾ 小俣 幸嗣 ¹⁾ 本間美和子 ¹⁾ 中込 四郎 ¹⁾
	加藤 謙一 ³⁾ 澤井 敏郎 ⁴⁾ 阿江美恵子 ⁵⁾ 遠藤 俊郎 ⁶⁾
	岡端 隆 ⁷⁾ 結城 匠啓 ⁸⁾ 野村 照夫 ⁹⁾ 伊藤 章 ¹⁰⁾
	會田 宏 ¹¹⁾ 磯 繁雄 ¹²⁾ 稲垣 敦 ¹³⁾ 金高 宏文 ¹⁴⁾
担当研究員	森丘 保典 青野 博

目 次

1.はじめに	阿江 通良	2
2.運動技術と動きのコツの関係を探る	岡端 隆	3
3.調査方法	阿江 通良	8
4.調査結果		
4.1 回答数	阿江 通良	9
4.2 発達的観点からみた東京オリンピック出場選手	阿江美恵子	11
4.3 コツに関する記述事例		
4.3.1 陸上競技	阿江 通良	17
4.3.2 体操競技	佐藤 徹	22
4.3.3 球技1：バレーボール	遠藤 俊郎	28
4.3.4 球技2：サッカー、バスケットボール	会田 宏	32
4.4 一流選手からのジュニア期の指導への提言について	阿江美恵子	36
5.次年度からの研究活動の方向		
5.1 面接調査のマニュアル作成に向けての検討	中込 四郎	37
5.2 個人の競技的発達過程の記述試案	金高 宏文	39
5.3 動作の意識に関する記述内容のコーディングについて	稻垣 敦	45
6.まとめ	阿江 通良	48
付録：調査用紙		49

1) 筑波大学 2) 北海道教育大学 3) 宇都宮大学 4) 東京学芸大学 5) 東京女子体育大学
6) 山梨大学 7) 静岡大学 8) 信州大学 9) 京都工芸繊維大学 10) 大阪体育大学
11) 武庫川女子大学 12) 関西学院大学 13) 大分県立看護科学大学 14) 鹿屋体育大学

1. はじめに

研究班長 阿江 通良¹⁾

学習者や選手にスポーツの技術や動作を効果的に指導することは、体育・スポーツに関わるものにとって大きな関心事の1つである。そのため、スポーツの技術指導は、スポーツ運動学、スポーツ方法学、スポーツ教育学のみならず、バイオメカニクス、スポーツ心理学などの基礎的領域においても研究されているようである。

われわれが、スポーツ技術を習得したり、改善する第1歩は指導者の眼、実施者の感覚や感じ、さらにVTRなどの客観的手段により実施者の動きを觀察し、その実態をとらえる。次に、運動の觀察により得られた様々な情報をもとに、実施者の動作を動きのモデルと比較したり、あるいは指導者が持っている動作のイメージなどと照らし合わせて、実施者の動作を評価する。そして、実施者の動作が適切でない原因や制限要因、欠点などを指導者の知識などを動員して究明するであろう。このようにして制限要因や欠点が明らかになると、効果的な練習法やトレーニング法を選択したり、新たに考案したりして、技術のトレーニングを行う。

指導実践では、運動を觀察する場合の眼の付け所を知っていることが指導者としては重要になる。また、実施者の主観的事実（感じ、実施者の中での動き）と客観的事実（外からみた動き）の相違をとらえ、実施者の状況に応じてそのギャップに対処することが重要になるであろう。このように、スポーツを指導する場合には、運動の客観的な情

報を与えるのみでなく、「どのようにするとできるのか」、「どのような感じで動くといいのか」といった主観的な情報を伝えることが効果的である。このことは、成人競技者よりもむしろジュニア期の競技者にとっては重要で、将来、より高い競技力を有する競技者になるために不可欠の各スポーツにおける基礎的・基本的技術を主観的情報を有效地に利用して習得させる必要があると考えられる。このような主観的情報はコツ、動きの意識、イメージなどと呼ばれ、運動ができるようになる「勘どころ」を表現したもので、実施者にとっても、指導者にとっても極めて重要なものである。しかし、コツは自得性で人称性・秘密性が高いとされており、通常は個人間で大きな相違のある場合が多い。そのため、選手や指導者のもつ主観的情報に関する研究は、必要性が指摘されているにもかかわらず、ほとんどない。

本調査研究の目的は、元一流選手、優れたコーチや指導者のもつ動きに関する主観的情報（コツ、動きの意識）を調査により収集するとともに、選手の競技力の発達史とも関連づけて検討し、ジュニア期の効果的指導法を確立するための基礎的資料を得ることである。研究の初年度にあたる平成12年度には、バイオメカニクス、スポーツ心理学、コーチ学、運動学、方法学などを専門とする研究班員により調査用紙の作成、東京オリンピック出場選手を対象とした調査を行った。

1) 筑波大学

2. 運動技術と動きのコツの関係を探る

報告者 岡端 隆¹⁾

運動技術の指導に際して、指導者は、最新の技術情報を効果的に学習者に伝えていかなければならない。しかしながら現場では、往々にして、「その運動技術は、頭では理解できるけれども、からだでは理解できない」ということがよくある。いうまでもなく、学習者は、最終的に運動ができるということを目指しているので、運動技術を頭で理解するというだけでは不十分である。というのも、頭で理解するというのは、運動ができるための有効な手段にはなり得るが、運動学習の最終目標にはなり得ないからである。実際、運動技術の真なる価値が認められるのは、指導者が当該の運動技術を的確に伝えることによって、まさに学習者の運動ができたという時であろう。繰り返し述べるが、いくら理論上、正しいとされる運動技術も、それを学習者の動きのなかに伝えることができなければ、机上の空論と言われても仕方がない。それでは、なぜ運動技術が伝わらないということが起こるのであろうか？

2. 1 運動技術と動きのコツ¹⁾

今日、技術というものは、自然科学とつよく結びついて理解されることが少なくない。スポーツ科学でも、運動技術を自然科学的に解明しようとする試みが多くなされている。しかしながら、運動技術を自然科学的に解明しようとすればするほど、スポーツ運動の世界では、実のところ困った問題が起きてくる。というのも、自然科学は客観性を求めるがゆえに、運動技術のなかに主観の入り込む余地がなくなってしまうからである。たしかに、客観的に示された運動技術は、自然科学的な当該の知識を持ち合わせておれば、誰にとっても理解可能な情報となり得る。けれども、実際に運動技術を個人に適用するとなれば、そこには個人の主觀が働くことになる。したがって、客観的

な運動技術情報を主観的な情報へと変換する方法が模索されなければならないが、この点に関し、スポーツ科学における自然科学的研究分野では、まだ完全に解明されているとはいいがたい。

一方で、主観の側から運動技術を抽出しようとする試みも展開されている。たとえば、運動モルフォロギー的研究はその典型例であろう。モルフォロギー的研究では、仮に運動者が「こうすればうまく動ける」という主観的情報を得たならば、それを（たとえ客観的情報として理解不能であろうとも）正当な情報として考察の対象にする。これが、「私の動き方に関するコツ」（以下、「私のコツ」という）と呼ばれる²⁾。けれども、私のコツを抽出したところで、それが他人に転移可能とならないことには、運動指導に生かせない。実際のところ、私のコツは、「私」という限定詞がついているため、本来、他人と共有できるものではない。この点において、私のコツは運動技術とイコールにはならない。なぜなら、運動技術とは、他人とのかかわりにおいて公共性が認められなければならないからである。

それでもかかわらず、現場に関わっていれば、私のコツのなかにも他人に伝わるコツがあるようである。これを、モルフォロギーでは「私たちのコツ」という³⁾。そうなると、「私たちのコツは運動技術とイコールになるのでは」ということも考えられるが、実際は、私たちのコツを理解できない第三者が、必ずと言っていいほど存在する。これは、現場で多種多様な学習者を指導する経験を持つほど、痛感することであろう。

以上のように、「運動技術は公共的」、「動きのコツは私的」という対比が可能であるが、現場では、最終的に学習者の私的な動きが出現することに焦点が当てられているので、まずもって、私的なコツとは何かを解明しておく必要があるだろう。それなのに、今まで運動技術の研究はクローズアップされども、動きのコツの研究は未だほとんど

1) 静岡大学

手付かずの状態になっている。

そこで次に、私のコツの発生と抽出について考えてみたい。

2. 2 私のコツの発生と抽出

コツを定義するのはむずかしいが、ここでは、「運動ができるることを条件にした上で、運動者の意識の面からみた要となる動き方」を、コツと呼んでおこう。ポイントとしては、コツは意識現象として理解されるということ、そしてそれは空想の運動達成ではなく、現実の運動、すなわち実際に成功した動きとセットで理解されるということを挙げておきたい。要するに、現実に運動成功しない者が、いくら「コツをわかった」と言っても、それは本当の意味でのコツではない。

(1)運動ができることとコツがわかることの関係

さて一般に、私たちは、ある目的をもって運動を実行すると、そこに多かれ少なかれ何かを意識することができます。しかし、コツとはそれらすべてを指しているわけではなく、その抽出においては、自身の動き方のなかから重要なものとそうでないものを区別する必要がある。ただし前述の通り、コツは、できるに依存してはじめてコツであり得るのだから、運動ができない人にとっては、そのできない動き方をいくら綿密に調べようとも、そこからコツは導き出せない。反対に、運動ができる人は、コツ抽出に関して有利な立場に立つ。それにもかかわらず、実際には、「運動はできるけれども、コツはよくわからない」(言表A)という人がいる。それは、なぜであろうか。その理由は、どうやら二つ考えられそうである。

一つ目は、コツをわがろうとしないから、わからないという場合である。それは、運動が自動化されているとき、顕著に現われる。たとえば、日常のごくありふれた動作を、私たちは普段意識しているであろうか。朝、布団から起きて、洗面台に向かい、顔を洗うという一連の動作の中に、コツが表面化してくることはきわめて少ないであろう。この場合、まず当該の運動目的に意識が向いており、さらに必要があれば、周りの情況を的確に判断すること(すなわち、カン⁴⁾のほう)に大な

り小なり意識が向けられている。いうなれば、運動者が運動の目的や周りの情況に意識的であろうとすればするほど、自らの動き方に集中できなくなってしまうため、コツがわからないというよりは、(カンを働くかせるために)あえてわからうとしないということが考えられるのである。けれども、たとえ日常のありふれた動作でも、当の本人が怪我や病気などで、自ら動くのに支障を来たした場合は、とたんに各動作へのコツに対する志向度合が高まることとなる。そこでは、布団からどうやって起き上がればよいのかといったことがいろいろ意識され、そしてその中でも一番より良い動き方が、コツとして対象化されていくのである。

二つ目は、自己観察力が不足して、コツがわからないという場合である。これは、一つ目とは対照的に、未熟なレベルで運動ができてしまう人によく見られる。たとえば、練習環境を限りなく自分の都合の良いように設定して運動を行う場合はうまくできるとしても、実際には、周りの環境がいつも同じというわけにはいかないので、極端な話、試合の場面では、つねに予想もしない情勢変化が待ち構えている。したがって、マイネルも指摘している通り、「試合やゲームのときのように激しい感情におそれ、緊張し切った情勢では、主体を運動者と観察者に分離させることはめったにできはしない」⁵⁾。つまり、実力のある人は、周りの環境も自分のペースに巻き込むことができ、それゆえ自分の動きに関する注意深く観察することができるが、実力のない人は、周りの環境に左右され、それゆえ仮に運動がうまくできたにしても、自己観察はほとんどできていない場合が少なくないのである。そのような場合、「あなたのコツは何ですか」と尋ねてみても、「わかりません。ただうまくいっただけです」という返事しか戻ってきてこないのもうなづけよう。

ところで、上とは対照的に、「コツがわかったけれども、次にやってみたらダメだった」(言表B)ということも、よく聞かれる。この言表は、一見矛盾したように聞こえるが、じつはそうではない。つまり、その真意を探ってみると、先に成功した運動についてコツがわかった(と思えた)だけであり、次に行おうとする運動についてまでのコツ

は、本当のところわからっていないという意味において、次にやってみたらダメだったのである。その根拠は、運動の一回性現象、すなわち同じ運動は二度と現われない⁶⁾という点から明らかにされる。補足すると、私に現われてくる場合は刻一刻と変化し、なおかつ私自身も変化（成長）するので、過去の運動において私が抽出したコツを、そのまま未来の運動に対しても、等しく適用することは原理的に不可能なのである。ダメ押し的に言うと、A年B月C日のD時E分F秒からG秒の間に、Hという位置からIという位置にかけて行われた運動は、一回ぼっさりのものであり、これとまったく同じ運動というものは、原理的に存在しないのである。したがって、過去に適用されたコツと、未来に適用しようとしているコツは、本質的に同じではなく、仮に、過去のコツと未来のコツが一致したと思っても、それはイコールではなく、きわめてイコールに近いかたちで類似したというのが妥当であろう。

要するに、動きのコツとは、普遍的なものでなく、その時点でどの程度確信をもつかというだけである。その確信は、同じ（と運動者が考えている）運動を繰り返し試行していくなかで、強まったり弱まったりする。場合によっては、動きの成功にはほとんど価値のない意識を、コツと勘違いしていることもあるだろう。その場合、次の運動成功への保証はない。ここに、コツがわかるということのむずかしさがある。

（2）コツがわかる以前の運動意識

先に、コツがわかることの問題性を指摘した。しかしながら、たとえ運動のできる者が「コツをわからない」と言表したにしても、その運動者は、運動実行のなかで何かを意識したというのも紛れもない事実である。ただし、「この〈私が動ける〉というときの〈私〉の意識は、決して反省された自我意識ではない。自らの意のままに動ける私についての直接の意識である」⁷⁾。つまり、それは自己観察以前の意識として理解されなければならぬ。自己観察とは、自分の意識をメタ意識するという意識の二重構造において理解されなければならないが⁸⁾、その意味でも、自己観察できるために、

私たちは、すでに何かを意識していなければならない。逆に言うと、そのような直接的意識がないと、運動の自己観察は成立しないのである。

ここにおいて、コツの発生源は、暗黙知の次元（自己観察以前の直接的意識のなか）に求められることになるだろう⁹⁾。つまり、自己観察能力の高低は、コツの発生に直接影響はしない。しかし、コツの抽出ともなれば、運動者の自己観察能力は、とても重要な意味を帯びてくる。しかも、コツは一つだけの場合もあれば、複数ある場合もある。たとえば、金子明友も指摘しているように、「素人の日曜大工でのこぎりを引くこつは単一なまとまりしかないにしても、職人のこつはさらに差異化していることは想像に難しくない」¹⁰⁾。したがって、ここでは、それ（ら）を運動全体のなかで構造的に関連づけて自己観察できた場合に、はじめてコツの抽出に成功したと述べておきたい。

ただし、重要だと思われる運動意識も、それ（ら）をどの程度重要だと思うかによって、コツとしての確信度が変わってくる。その確信度がきわめて低い場合には、言表Aのようになるだろうし、反対に、確信度がある程度高い場合は、言表Bのようになるのである。さらに、最も確信度が高くなれば、「やろうと思えば、いつでもできるコツをつかんだ」ということになる。

2. 3 私のコツから運動技術に至るまで

（1）私のコツと私一般のコツ

さて、私のコツは、たとえ一回きりの運動成功であろうと、運動者が自分の運動に意識的であるかぎり、暗黙知の次元で現われてくる。そのコツは、まさに「いま・ここ」を規定している場において、私のみが直接体験する。

ところが、人は一回だけの成功では満足できず、もう一度成功したいと願うとき、そのコツを自己観察によって抽出し、次の運動実行にも等しく適用しようとする。もちろん、何度も繰り返していくように、次に行う運動は先ほどとは違った「いま・ここ」という場で行われるのだから、そこでまったく同じコツが現われてくるということはない。けれども、ゲーテの意味における原形像（Urbild）に即して、そこに同一性を認めることもできよう¹¹⁾。

ここで原形象の説明を詳しく述べることはできないが、あえて誤解を恐れずに簡単に述べると、たとえば、「過去の私」と「現在の私」と「未来の私」はそれぞれ現象的には別のものでありながら、そこに「同一の私」というものを認めることができるように、原形象とは、同一性をもたらす核になるようなものとして理解しておきたい。いずれにしても、同じ（ような）運動を反復実行するなかで、「先ほどつかんだ私のコツ」と「次につかんだ私のコツ」が、運動者のなかで比較検討され、もし、両者の間に同一性が認められれば、私のコツはさらに確信度が高まるし、逆に、違いが浮き彫りにされれば、それは本当にコツなのかどうか吟味されだす。この一連の作業によって、運動者は、どんな場にも適用できる一般的な私のコツというものを探るようになってくる。ゆえに、そこで求められるコツは、「私一般のコツ」と呼ばれることになる¹²⁾。

ここで注意を促しておきたいのだが、一般に、現場で「コツがわかる」という場合のコツとは、ここでいう「私一般のコツ」を指している場合が少なくない。たとえば、「本当にコツがわかったのならば、もう一度やってごらん」という場合のコツが、そうである。しかし、私一般のコツが、一回性現象を本義とする私のコツの発生を原点に成立していることを考えると、たとえ暗黙知の次元に潜んでいても、私のコツを無視するわけにはいかない。むしろ、たとえ一回きりであれ、しかも言表できなくても、「なぜ、いま、その運動は成功したのか」という厳密な問い合わせこそが、私一般のコツを探る上での有効な手がかりなるように思われる。

(2)私たちのコツと私たち一般のコツ

前述の通り、私一般のコツは、同じような私のコツとの度重なる出会い¹³⁾のなかで確信度が高められていく。同じように、他者における君のコツあるいは彼のコツも、他者一般のコツへと志向されていくであろう。そこにおいて、もし私が、同じような他者のコツに同一性を見出すことができたならば、そこに間主観性な「私たちのコツ」というものも認められることになる。

しかしながら、私たちのコツは、ある特定のグループ間にとどまっているかぎり、運動技術にはなり得ない。それが技術と呼ばれるためには、マイネルの意味における合目的性と経済性の運動原理¹⁴⁾を基準に、広く社会に価値あるものとして認められ、なおかつ時代を越えて伝承されていく可能性もなければならない（ただし、時代ごとにその有効性が検証され、もし新技術をつかった場合、そのコツは技術の意味を失ってしまう宿命を帶びているが）。そして、このレベルにおける私たちのコツは、もはや「私たち一般のコツ」と呼ぶのがふさわしい¹⁵⁾。

このように、私のコツが私たち一般のコツにまで高められたとき、はじめて運動技術というものが見えてくる。しかし、それは、完全に私たちの運動意識から外化してしまうわけではない。たえず現場との接点をもった運動技術でなければならぬのは言うまでもない。したがって、運動技術を理論的に解明することもきわめて重要ではあるが、一方で、現場から拾い集められた結晶としての私たち一般のコツの解説も急務とされるべきである。その解説に基づいて、指導者と学習者の関係も、「私と他人」という関係ではなく、「私たち」という関係で、お互いに、動きのコツを共有なし理解し合える立場に立つ。そして、このような立場においてこそ、運動技術が伝わるといえるのではないだろうか。

注および引用文献

- 1) ここで「運動」という言葉と「動き」という言葉を使っているが、本論では、とくに両者について違いを認めないものとしたい。すなわち、両者とも、特定の時間と場所をもつ人間の動き（movement；英， Bewegung；独）の意味で理解されたい。本来ならば、「動きの技術」と呼んでもよいが、一般に、スポーツ科学の分野では「運動技術」と言われることが多いため、ここでは、あえて「運動技術」のまま言葉を使用することにした。
- 2) 金子一秀：君のこつへの架橋性、スポーツモルフォロギー研究4, 25頁, 1998.
- 3) 金子一秀：同書, 26頁, 1998.
- 4) 金子明友：こつの構造(上), スポーツモルフォロギー研究4, 6頁, 1998.

- 5) Meinel,K. (金子明友訳) : スポーツ運動学, 大修館書店, 126頁, 1981.
- 6) Meinel,K. (金子明友訳) : 同書, 147頁, 1981.
- 7) 金子明友 : モルフォロギー, 「運動制御と運動学習」(宮本, 沖田監修), 共同医書出版社, 381頁, 1997.
- 8) 坂本百大 : 心と身体, 岩波書店, 199頁以下, 1986
坂本は、この著書のなかで、「自己観察」と言わずに「内観」という言葉を使用しているが、本論では、両者とも同義で捉えている。
- 9) 暗黙知の概念については、次の文献を参照された
い。
- Polanyi,M.(佐藤敬三訳) : 暗黙知の次元, 紀伊國屋書店, 13頁以下, 1980.
- 10) 金子明友 : こつの構造(下), スポーツモルフォロギー研究5, 14頁, 1999.
- 11) 高橋義人 : 形態と象徴, 岩波書店, 201頁以下, 1988.
- 12) 金子一秀 : 前掲書, 25頁, 1998.
- 13) 金子明友 : こつの構造(上), 2頁, 1998.
- 14) Meinel,K. (金子明友訳) : 前掲書, 253-254頁, 1981.
- 15) 金子一秀 : 前掲書, 26頁, 1998.

3. 調査方法

報告者 阿江 通良¹⁾

3.1 調査用紙の作成

まず調査用紙の原案を作成し、研究班員、大学院生などに予備調査を実施し、それをもとに問題点を多角的に検討して試案を作成するという過程を3度繰り返して、最終案を作成した。

3.2 調査用紙の内容

資料（調査用紙）に示したように、調査用紙は23項目の質問からなっている。質問1は競技生活全般、質問2～4はスポーツ歴、身体や競技力の発達、質問5～6は指導者、質問7～9は現役時代に得意あるいは不得意であった技や動きについて問うものである。質問10～20は本調査の中心的部 分であり、現役時代（全盛期）における得意技や技術の具体的な動作、その動きに関するイメージや意識、動きのコツ、コツを会得する前後の状況を記述するものである。質問21、22はジュニア期に習得しておく必要があると思われる技や技術、それ以外の事柄（学業、人間性など）に関する意見

を問うものである。

3.3 調査および集計・分析方法

初年度には、平成12年12月から平成13年3月にわたって東京オリンピック出場選手（324名）を対象にして調査を行い、郵便により調査用紙を送付し回収した。回収数は199、回収率は約61%であった。

回収された調査用紙を種目、性別に着目してわけ、質問項目1～4については総数などの単純集計を行った。その他の質問項目についてはその種目に精通した班員が調査用紙の記述内容を熟読し、表に整理するなどしてまとめた。そして、コツや動きの意識に関する記述が量的あるいは質的に充実していると判断されたものを、来年度から開始する面接調査対象者として選択した。また、質問に対する回答が動きのイメージや意識などの主観的情報に属するものであり、これを客観的情報に変換するためのコーディング法についても検討した。

1) 筑波大学

4. 調査結果

4.1 回答数および回答の全体的な傾向

報告者 阿江 通良¹⁾

表4-1は、回収総数およびその男女別、種目別数を示したものである。回答総数は199、回収率は約61%であった。その内訳は男子164名、女子35名であり、種目は男子19種目、女子7種目であり、男子では陸上(28)、水上(25)、ポート(17)、ヨット(10)、バレーボール(10)が、女子では水上(12)、陸上(8)、バレーボール(8)が多かった。

調査対象者の多くは大分部の質問に回答していくが、質問17(動きのコツをつかんだころの技術的な悩み)、質問18(コツをつかんだことによるその悩みの解消)については回答率が60%以下であった。また、質問14(コツがどのようなものであったか)、質問20(全盛期から引退までにおけるコツや動きの感じの変化)については回答率が約62%で、やや低かった。これらの傾向は、男女、種

目に着目しても同様であった。これは、今回の対象者の多くが現役引退後20年以上が経過しており、質問内容が精緻なもの、あるいは微妙なものについては感覚が失念していることもあったためと考えられる。

また、コツに関する回答の内容は、種目によって「相違がみられ、陸上競技、水上競技(水泳、水球、飛び込み)、体操競技、ピストルなどでの個人種目では個々の技術や動きのコツに関する的確な記述が多かったが、球技種目では個々の技術よりも戦術に関係する相手との間合いの取り方、フェイントなどに関する回答が多かった。しかし、いずれの種目においても記述の量、質とも非常に充実したものがあり、これらの回答者については面接調査を実施することによって貴重な資料が得られることが確かめられた。

表4-1 質問への回答総数

質問項目	総数	1(1)	1(2)	1(3)	1(4)	1(5)	2(1)	2(2)	3	4	5	6(1)	6(2)	6(3)	6(4)	6(5)	7(1)	7(2)
男子合計	164	161	161	160	158	159	158	79	90	159	158	159	160	159	159	159	156	129
女子合計	35	35	35	34	34	33	34	17	15	34	34	34	34	34	34	34	34	26
合計	199	196	196	194	192	192	192	96	105	193	192	193	194	193	193	193	190	155
内訳																		
男子	総数	1(1)	1(2)	1(3)	1(4)	1(5)	2(1)	2(2)	3	4	5	6(1)	6(2)	6(3)	6(4)	6(5)	7(1)	7(2)
陸上 男子	28	28	28	28	28	28	28	13	12	27	28	27	27	27	27	27	25	20
水上 男子	25	25	25	25	25	25	25	8	13	25	25	25	25	25	25	25	25	22
体操 男子	8	8	8	8	8	8	8	8	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8
柔道 男子	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ウェイトリフティング 男子	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3
レスリング 男子	6	6	6	6	6	6	6	3	4	6	5	6	6	6	6	6	6	3
ピストル 男子	5	5	5	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4
ボクシング 男子	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
フェンシング 男子	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
自転車 男子	7	7	7	6	6	6	6	1	1	6	6	6	7	6	6	6	6	4
ヨット 男子	10	10	10	10	10	10	10	3	8	10	10	10	10	10	10	10	10	9
ポート 男子	17	17	17	17	17	16	17	8	13	17	17	17	17	17	17	17	16	15
ホッケー 男子	7	7	7	7	7	7	7	3	5	7	7	7	7	7	7	7	7	2
馬術 男子	4	4	4	4	2	4	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3
近代五種 男子	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
カヌー 男子	8	8	8	8	8	8	8	7	6	8	7	8	8	8	8	8	8	6
バレーボール 男子	10	10	10	10	10	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10
サッカー 男子	8	8	8	8	8	8	8	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8
バスケット 男子	6	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2

1) 筑波大学

質問項目	7(3)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
男子合計	109	140	118	140	119	113	111	102	112	110	99	89	108	104	117	114	107
女子合計	21	29	22	27	22	20	24	20	23	18	16	15	21	20	22	26	23
合計	130	169	140	167	141	133	135	122	135	128	115	104	129	124	139	140	130

内訳

男子	7(3)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
陸上 男子	15	26	23	24	21	18	14	12	14	13	11	10	14	14	18	20	17
水上 男子	17	19	18	22	16	15	16	15	17	17	14	16	17	14	17	15	13
体操 男子	8	8	7	8	7	7	7	7	7	6	6	6	5	6	7	6	6
柔道 男子	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ウエイトリフティング 男	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4
レスリング 男子	3	6	6	6	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	4
ピストル 男子	3	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
ボクシング 男子	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
フェンシング 男子	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
自転車 男子	3	6	4	6	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4
ヨット 男子	8	9	7	8	7	7	8	8	8	8	7	5	8	8	9	9	7
ボート 男子	13	12	12	13	10	11	10	10	11	11	9	8	9	10	11	9	11
ホッケー 男子	2	7	5	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4
馬術 男子	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
近代五種 男子	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
カヌー 男子	5	6	6	8	7	6	8	6	7	7	6	7	7	6	7	5	5
バレーボール 男子	10	10	9	10	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	8
サッカー 男子	7	8	5	8	8	8	8	7	8	8	8	6	8	7	7	6	6
バスケット 男子	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3

女子

種目	総数	1(1)	1(2)	1(3)	1(4)	1(5)	2(1)	2(2)	3	4	5	6(1)	6(2)	6(3)	6(4)	6(5)	7(1)	7(2)
陸上 女子	8	8	8	8	8	8	7	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	
水上 女子	12	12	12	11	11	10	12	3	5	12	12	12	12	12	12	12	12	
体操 女子	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
カヌー 女子	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
フェンシング 女子	3	3	3	3	3	3	3	0	2	3	3	3	3	3	3	3	2	
馬術 女子	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
バレーボール 女子	7	7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	

女子

種目	7(3)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
陸上 女子	3	6	4	6	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5
水上 女子	6	11	8	9	9	6	9	7	10	7	6	5	8	8	8	9	8
体操 女子	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2
カヌー 女子	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
フェンシング 女子	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3
馬術 女子	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バレーボール 女子	7	7	4	6	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	5	5	4

4.2 発達的観点から見た東京オリンピック出場選手

報 告 者 阿江美恵子¹⁾

スポーツ選手の身体技能の発達は、彼らの身体成長期と密接な関連がある。技能の上達は、身体の成長とほぼ平行して生じるが、高度な運動技能は、身体の発達が完成した後に、獲得されると考えられている(市村, 1993)。しかしこれは突然技能が獲得されるのではなく、継続的な練習の結果でもある。

競技スポーツ選手の発達については、身体測定に代表される体力や形態的な面での研究は見られるが(文部省体育局, 2000), より統合した観点からの研究は少なく、技能の獲得を生育歴を含めた発達的観点からとらえた本結果は、スポーツ選手の技能の発達に関する基礎資料となるであろう。

4.2.1 競技生活全般の状況

身長の停止した年齢の平均を示したものが、表4-2である。対象者の現在の年齢が60歳台に近くどの程度明確に自分の身長の停止年齢を思い出せたかは心もとない。しかしこの数字は一般的な身長の停止時期と大差はない(山地, 1984), むしろ早熟ではないと考えてよいであろう。

表4-3は競技力が大きく伸びたと思われる年齢の平均値を示したものであり、表4-4はその理由を多いものから順番にまとめたものである。年齢は身長の停止年齢と同様にやや確実性が低いが、身長の停止後2年くらいで大きな競技力の向上があったと読み取ることができる。男女とも「練習量・質の向上」、「オリンピックを目指した」ことが伸びた理由であった。

表4-5は、過去に一番きつい練習をした時期の年齢の平均を算出したものである。競技力が伸びた時期と大体同じであり、理由は男女とも「オリンピックを目指した」ことであった(表4-6)。具体的には「体力トレーニング」がきつかったこ

とがわかる。「高校の部活」が理由の上位にあげられたことが興味深い。

つらかった時期や楽しかった時期も回答してもらったが、答えは同一ではなく、競技者である間は苦しいことばかりとか、楽しいことばかりであったとか、様々な競技生活が伺えた。また、東京オリンピックが国をあげてのビックイベントだったため、できる限り多くの種目に出場するという意図であったのであろうか、急造の競技選手がかなり見られたり、オリンピックだけのためにその種目に取組んだ選手もいた。

4.2.2 過去のスポーツ種目経験

表4-7~4-8は小学校時代から23歳以降にわたるスポーツ種目の経験の歴史を同一種目継続と、種目変更ごとにまとめたものである。記号の同一のものが同じ種目を示す。どのパターンも最終年齢の種目がオリンピックに出場した種目であった。

一つの種目の体験だけでオリンピックに出場した選手は男子76名(47%), 女子19名(54%)であった。種目を変更した者のうち高校以降はもっと多いが、男子では種目変更者に小・中学校でスポーツを行っていた者が多いことが指摘できる。

男子の「□印」で示された2名は「23歳以降」にある種目を行っていたが、オリンピックのためにピストル、近代五種という新たな種目への変更をさせられている。同一種目の一番下の「大学」のみ、「23歳以降」のみの2名、変更の「最後の時期にオリンピックのため種目開始」をした8名も同様であった。

4.2.3 技能の上達の手がかり

図4-1~4-4は技能の上達に一番手がかりとなったものを種目別、男女別にまとめたものである。手がかりは、8選択肢のうち回答の多かつ

1) 東京女子体育大学

た順番に「指導者の言葉」「自分の感覚」「一流選手のフォーム」「自分の分解写真」「チームメイトや友人の動き」の5個に限定して示した。全体では、「指導者の言葉」「一流選手のフォーム」など外的情報を手がかりとしたもののが多かったが、男子の柔道、カヌー、体操競技、ピストル、ヨットでは、「自分の感覚」を手がかりにしたものが多く、種目特性を示しているかもしれない。図4-4では女子が圧倒的に「指導者の言葉」を手がかりにした者が多かったが、女子の人数が少ないので、性差であるかどうかは明言できない。

図4-5は過去のスポーツ経験場面での指導者の有無を男女別に示したものである。どの時期で

も7割以上の指導者の存在が示された。上述の「指導者の言葉」が手がかりになるのも、良い指導者に出会っているからとも言えるようである。

文 献

- 市村操一編著 (1993) トップアスリーツのための心理学。同文書院：東京。
- 文部省体育局 (2000) 平成11年度 体力・運動能力調査報告書、文部省。
- 山地啓司 (1984) トレーニングと年齢 浅見俊雄ほか (編) 現代体育・スポーツ大系8 トレーニングの科学。講談社, pp.15-25.

表4-2 身長の停止年齢

	男子	女子
平均	19.2	17.9
標準偏差	2.34	2.53
最小	14	14
最大	27	28
標本数	162	34

表4-3 大きく競技力が伸びた年齢

	男子	女子
平均	21.9	19.6
標準偏差	3.44	3.49
最小	14	15
最大	33	26
標本数	162	31

表4-4 大きく競技力がのびたと思われる理由

男子	項目	頻度
練習の量・質の向上		19
オリンピックを目指したから		15
国際経験		15
体力と技術の適合		11
気力・体力の充実		10
よい指導者との出会い		9
意欲の向上		5
自信		5
精神面の余裕		3
新しい練習法を取り入れた		2
指導者とマンツーマン		2
泳法を変えた		2
練習内容が理解できるようになる		2
ポジションが変わった		2
成長期だったから		2
その他		1
環境になれた		
無心でできた		
体重調整と練習のバランス		
人の倍の練習量		
病気が回復		
結婚して生活安定		
コンディションの調整ができた		
良い就職を目指した		
その種目を開始したばかりだったから		
動きの分解写真を見た		
食生活が変わった(栄養)		
良いライバルがいた		
責任感を持った		

女子	項目	頻度
練習の量・質の向上		5
オリンピックを目指したから		3
無心でできた		2
よい指導者との出会い		2
レギュラーになった		2
その他		1
指導者とマンツーマン		
意欲の向上		
体力と技術の適合		
体重が軽い		
国際経験		
精神面の余裕		
練習内容が理解できるようになる		
成長期だったから		

表4-5 一番きつい練習をした年齢

	男子	女子
平均	21.2	20.1
標準偏差	3.80	3.63
最小	13	14
最大	33	29
標本数	163	34

表4-6 きつい練習をした理由

項目	頻度	項目	頻度
オリンピックを目指した	66	オリンピックを目指した	14
大学で本格的に練習した	12	高校の部活	14
体力トレーニング	9	体力トレーニング	3
目標ができた	9	強くなりたかった	3
高校の部活	7	目標ができた	3
きびしい練習	6	強化合宿	2
強くなりたかった	6	その他	
強化合宿	4	大会出場、きびしい練習など	
その他			

国際大会を目指す、高校での優勝を目指す。
競技種目の変更、全日本選手権の入賞を目指す
スランプ脱出のため、環境と競技レベルの違いなど。

表4-7 過去のスポーツ種目の経験の歴史（男子）

同一種目の継続				種目の変更				小計			
小	中	高	大	23歳以降	頻度	小	中	高	大	23歳以降	頻度
○	○	○	○	○	15	○	○	△	△	△	16
○	○	○	○	○	29	○	○	△	△	△	11
○	○	○	○	○	3	○	△	▲	▲	▲	8
○	○	○	○	○	19	○	△	△	△	△	7
○	○	○	○	○	3	○	△	△	△	△	1
○	○	○	○	○	3	○	△	△	△	△	1
○	○	○	○	○	3	○	△	○	○	○	1
				○	1						
計					76						44
高校以降の継続											
											小計 6
											6
											4
											3
											3
											2
											1
											1
大・23歳以降の継続											
											小計 30
											1
											1
											1
									○		1
											1
											1
最後の時期にオリンピックのため種目開始											
											小計 8
											1
											1
											ビストル
											近代五種
大学卒業後全く違う種目を行っていたものが、種目開始											
											小計 2
計											総合計人数 84

表4-8 過去のスポーツ種目の経験（女子）

同一種目の継続				種目の変更				小計			
小	中	高	大	23歳以降	頻度	小	中	高	大	23歳以降	頻度
○	○	○	○	○	3	○	△	△	△	△	3
○	○	○	○	○	8	○	○	△	△	△	3
○	○	○	○	○	4	○	○	△	△	△	5
				○	1						
				○	2						
				○	1						
計					19						
高校以降の継続											
											小計 11
											1
									○	△	1
大学以降の継続											
											小計 2
											1
										○	△
その他											
											小計 2
											15

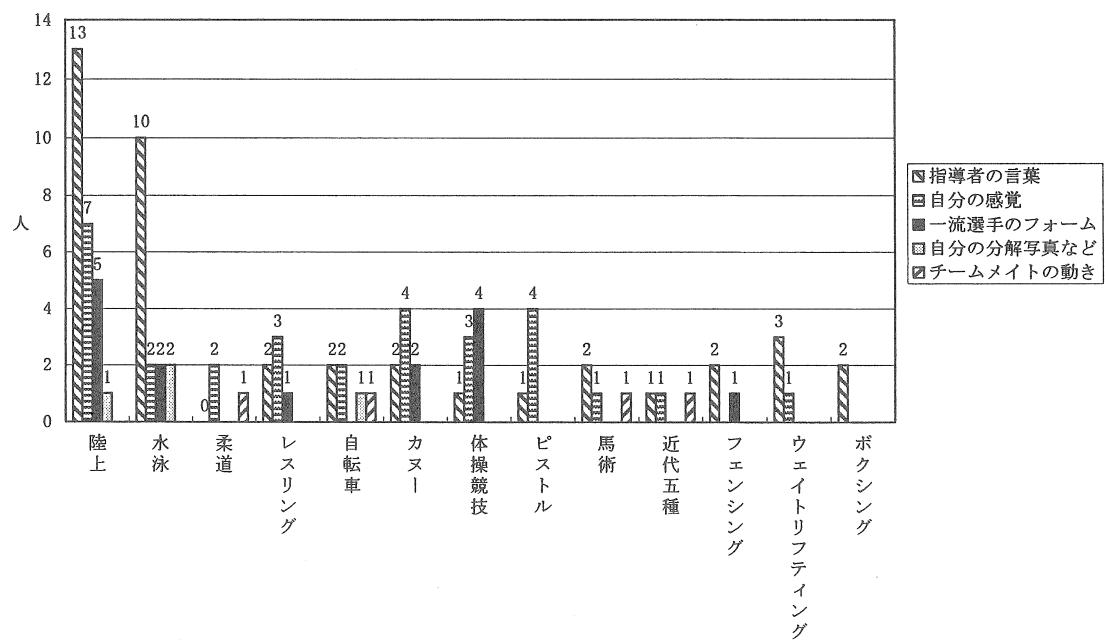


図 4-1 個人種目の上達の一番の手がかり (男子)

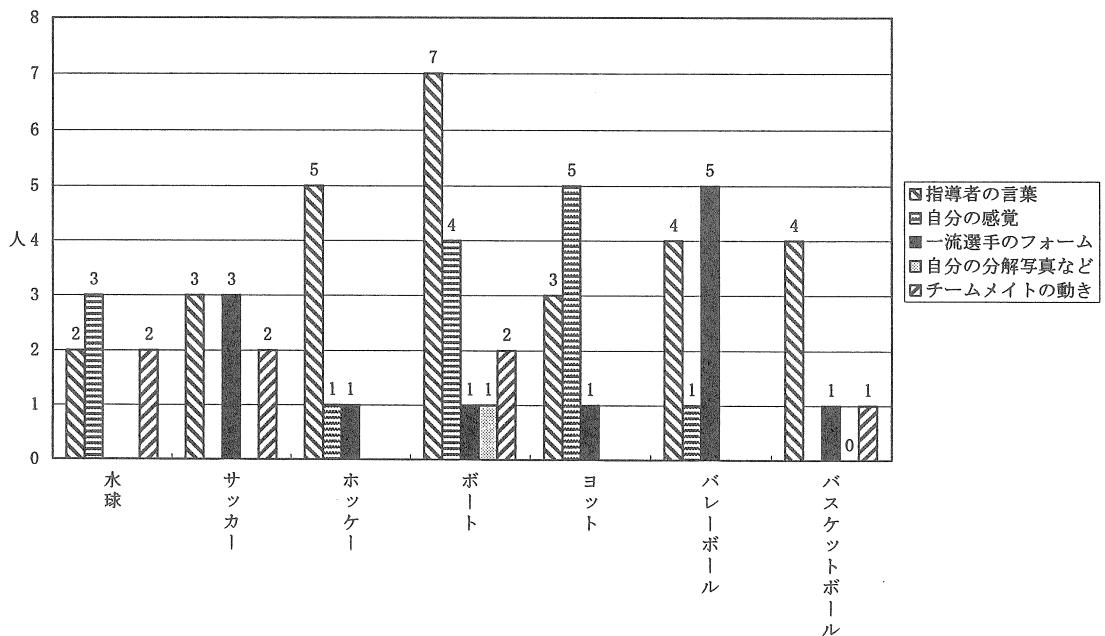


図 4-2 団体種目の上達の一番の手がかり (男子)

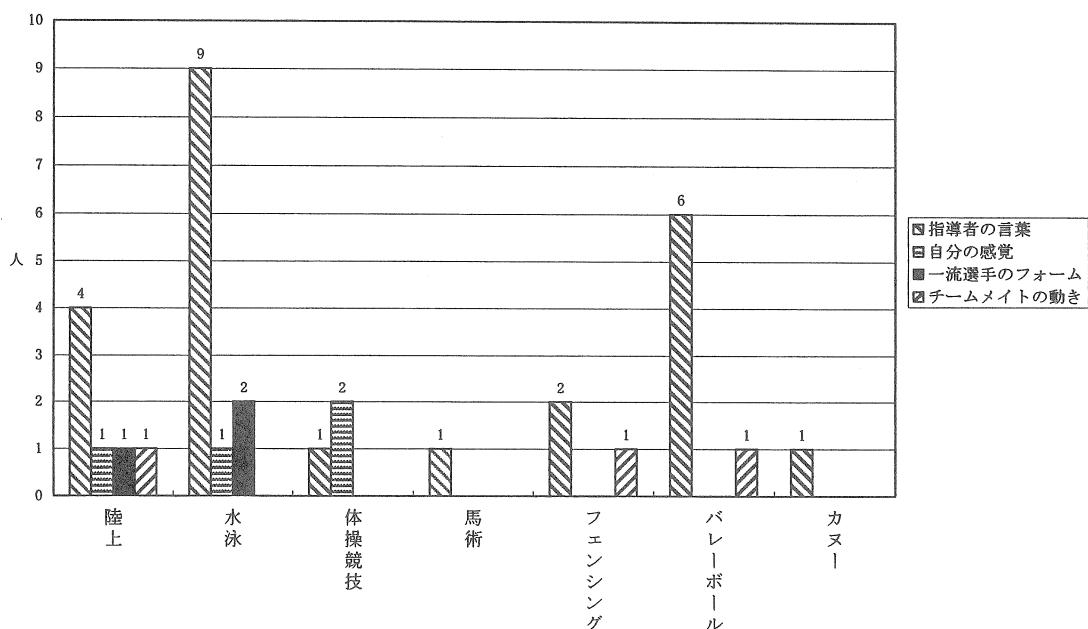


図 4-3 種目別の上達の一番の手がかり（女子）

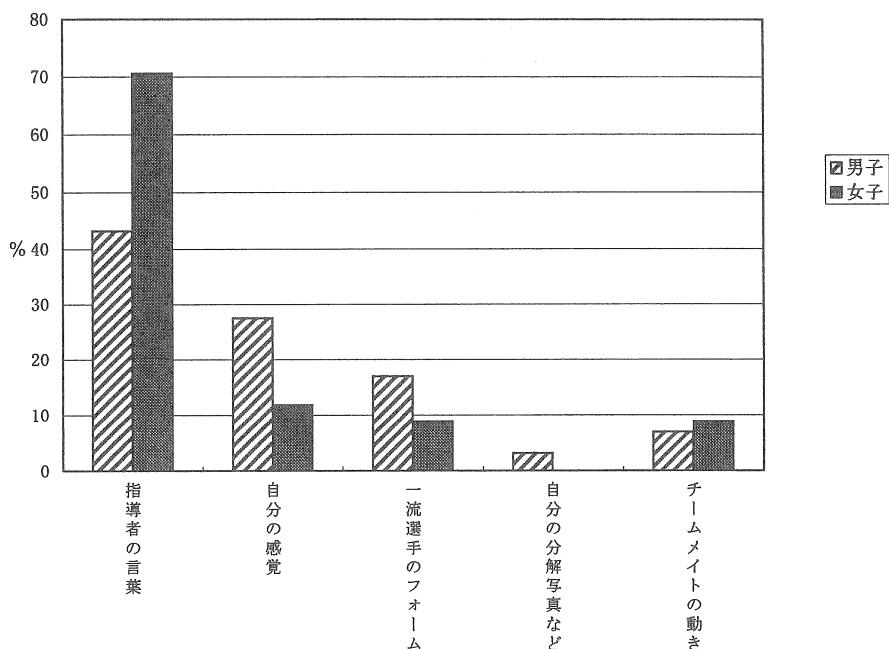


図 4-4 上達の一番の手がかり（男女差）

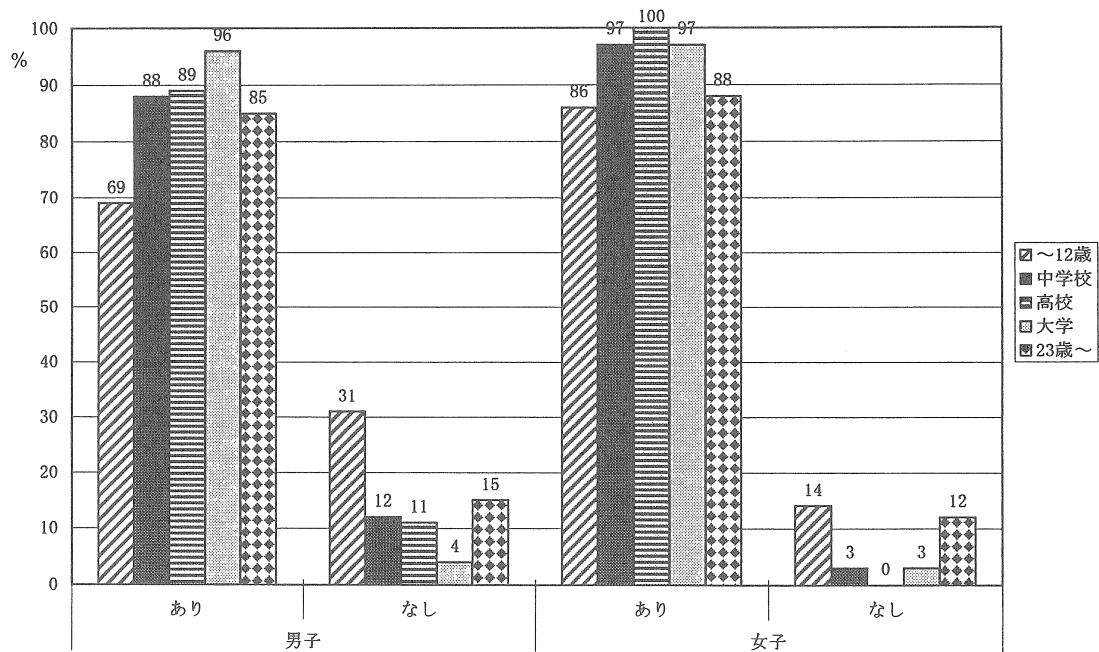


図4-5 指導者の有無

4.3 コツに関する記述事例

4.3.1 コツに関する事例：陸上競技

報 告 者 阿江 通良¹⁾

陸上競技選手からは総計36名の回答があり、その内訳は男子28名、女子8名であった。このうち、表4-9はコツに関する質問（7～21）に関して記述が多かった8例（男子5例、女子3例）の回答内容をまとめたものである。これらの事例から以下のことがわかる。

1) 技術向上の手がかり

「指導者の言葉」、「一流選手のフォーム」をあげたもののが多かったが、「動物の動き」をあげたもの、さらに「芸能人の動き」や、申し訳ないと断りながらも「知的障害者の動き」をあげたものがあった。これは、他のスポーツにはあまりない回答であり、陸上競技の特徴の1つであるといえるであろう。

2) 得意な技や動き、不得意な技や動き

種目が多岐にわたっており、共通の傾向を見出すことはできなかった。また回答内容が技術だけでなく、体力、精神面など多岐にわたっていたことから、今後のデータ集計や面接においてはこのことを考慮する必要がある。

3) 動きのモデルの有無

当時の世界一流選手の氏名をあげたものが多くあった。

4) 得意な技や動きの意識

表に示したように、動きの具体的説明（質問11）、イメージや感じの表現（質問12）、動き方の意識（質問13）に関しては、かなり詳細な記述が得られ、図解して説明した回答者があった。またイメージ

や感じについては、記述からその内容が理解されるものも多かったが、「竹のしなりで身体全体が前へ進む感じ」（競歩選手）、「両足の膝の上で投げきる」（やり投げ選手）のような独特の表現もみられ、これらの点に関しては面接調査を行ってより詳細かつ具体的な情報を収集する必要があると考えられる。

5) コツの記述

4)と同様にかなり詳細な記述が見られ、「とんでいるような感じ」（短距離選手）、「最初の回転を深く廻りこむ」（円盤投げ選手）などの興味深い回答もあった。質問14についての回答はやや少ないが、質問13と密接に関係していることもあって、質問13の回答からコツに関する記述を抽出するようすれば、かなり豊富なコツに関する情報が得られると期待される。

6) コツをつかんだ前後の状況

質問19、20に対する回答では、ほとんどのものがコツをつかむことによって記録や成績が大きく変わったと答えており、コツがパフォーマンスの飛躍的向上にとって極めて重要なものであることがわかる。また、このことはコツをつかむ前後の状況を詳細に調査、検討することによって多くの種目に共通の要因が見出せる可能性があることを示すものであろう。

さらに興味深いことは、多くのものが動きのコツをつかむことによって競技に対する意欲や考え方、取り組み方も変わったと答えており、消極的状態からより積極的あるいは余裕のある心的状態に変化している傾向がうかがわれたことであろう。このことはコツの会得が心理的側面に好影響を及ぼすことを示しており、ジュニア期において技や

1) 筑波大学

合理的な動き方（技術）を適切に指導することが極めて重要なことを改めて示したものと考えられる。

このように、コツを会得する前後の状況はジュニア期の効果的指導法を考えるうえで重要である

ことがわかったが、調査用紙のみでは十分に把握できないとみられるので、面接調査を行う必要がある。ここに事例としてとりあげた回答者は面接調査の候補者として適切であると考えられる。

表4-9 事例：陸上競技

番号	氏名	性	技術向上の手がかり		二番は？	具体例	三番は？
			種目	一番は？			
5	A	男	短距離	知的障害者の動き	リラクセーション	自分の感覚	弱点を自分なりにチェック 書籍や雑誌
8	B	男	短距離				
21	C	男	競歩	自分の感覚	情報が少なく、練習で得たものが主体	動物の動き	犬や鳥の動き その他
27	D	男	短距離	指導者の言葉		自分の分解写真など	自分の欠点がわかり、比較できた 一流選手のフォーム
42	E	男	跳躍	一流選手のフォーム	練習や試合を多く見た	指導者の言葉	アドバイスや指導方法 自分の感覚
62	F	女	跳躍	一流選手のフォーム	重心移動の重要性、重心位置を高くすることにより、疾走時の力の配分がスマーズに行われ、自然と着地脚が前へ前へと運びだされた。	自分の分解写真	踏切の重要性、踏切で反対脚の膝が大きく前に引き出されるまで着地足はできるだけ地面から離さない、その時膝の後ろ側はピンと伸びきった状態になるように心掛けた。
65	G	女	投擲	指導者の言葉	感觉訓練を重視した		
66	H	女	投擲	指導者の言葉	語らすして自分で考え思いきった動きを体で表現できる。	自分の感覚	その他

得意あるいは優れていた面

番号	氏名	性	得意あるいは優れていた面		初期	内容	急成長期	内容	全盛期	内容
5	A	男	短距離	弱点に関係する部分を読み、実行した	15-18	ストライドが大きい	18-22	加速性(コーナー)	22-25	加速性(最後50mからの加速)
8	B	男	短距離				21-25	腕振りとストライド(腰の回転)	25-	腕振りとストライド(腰の回転)
21	C	男	競歩	歩行者や芸能人の動き	-22	精神的な強さ	23-26	練習量、体質の改善	26-30	安定した競歩
27	D	男	短距離	イメージトレーニング、眼からはじめる技術として	15-18	足のバネ、柔軟性	20-22	ハードル、空中フォーム	22-24	ハードル技術からくる全体的バランス
42	E	男	跳躍	自分流のもの	15-18	柔軟性とハードリング	19-22	PVの振りから引き上げ	23-26	助走スピード(100m10秒8)
62	F	女	跳躍							助走の切れ味
65	G	女	投擲		16	振りきりが鋭い	21	スピード	24-25	スピードのあるターン、強い振りきり
66	H	女	投擲			砲丸投げ、足腰手首が強かった	19-20	やり投げ、フィニッシュが大きい	22-23	すべての切れがよかつた

番号	氏名	性	種目	引退まで	得意意あるいは劣っていた面			全盛期におけるモデルの有無			
					内容	初期内容	急成長期内容	全盛期内容	引退まで内容	有無	具体例
5	A	男	短距離	25-27	スタート	スタート	スタート	スタート	加速性	無	
8	B	男	短距離							無	
21	C	男	競歩	30-	研究心があった	身体つくり不足	スピード練習不足	柔軟性不足	疲労が残る	有り	トンプソン、ゴルバニッチ(ローマ大会の選手)
27	D	男	短距離	24-26	ハーダル技術からくる全体的バランス	筋力不足	背筋、膝の強化	スタートの姿勢	腰痛のため練習不足	有り	アメリカのジョーンズ、イタリアのオットー、身長や体重が近く、日本人向き
42	E	男	跳躍			技術の習得が遅れた		振り上げのタイミングが早すぎて、操作が小さくなつた		有り	ペネル(アメリカ)ボールを大きく曲げるテクニック
62	F	女	跳躍					踏切に力強さがない、走力の欠如	無し		
65	G	女	投擲	28-32		脚力がなかつた	振りきりが小さかつた	スピードがあったが、スケールが小さかつた	動きのタイミングを忘れていた	有り	外国選手、着地した瞬間に大きく残した円盤を早く振りきるか
66	H	女	投擲				身体の上下のバランスをとるのに苦労		自分が動きたいと思うとおりの動作がほぼできていたように思う。	無し	

番号	氏名	性	種目	得意な技や動きの説明		得意な技や動きの意識	
				具体的な説明		イメージ的表現	どの局面で？
5	A	男	短距離	コーナーからの加速ならびに最後50mからの加速	グーンとのびる感じで地面を引っかくような感じで	コーナーの出口前	
8	B	男	短距離	腕振りにおいて脇を開けて振り、腰の回転を引き出してストライドを広げる走法	図で解説。Aの姿勢で「間」をもち、すばやくBの姿勢をとり、「間」をもつ。「ホイ」「ホイ」「ホイ」という感じ。	離地脚(足)をすばやく、臀部に近づける。	
21	C	男	競歩	踵の着地、膝の伸びどしなり、体重移動がスムーズ	竹のしなりで身体全体が前へ進む感じ	無理なく早く力を抜く	
27	D	男	短距離	ハーダルに思いつきり、ぶつかっていくような感じでバランスよくまたぎ、全体を流れるように走ることを心掛ける。	リズムよく走る、流れるようなハーダリング、ボーリングの球を投げると同じスピードでゴロゴロ――	空中動作から着地/踏切と振り上げ／インター／バル	
42	E	男	跳躍	振り上げのスピード		突っ込み動作/大きなスイング/引き上げ動作	
62	F	女	跳躍	助走を開始すると、他のことはまったく考えず、踏切を目指して一步一步をスパイクが地面を突き刺すような感じで最高のスピードに上げていく、力強い踏切ができるかは助走にある。いい跳躍であったか否かは着地寸前でなくてはわからない。	助走開始では無になること。	助走開始時	
65	G	女	投擲		ぐるっと廻って、ボールが弾むように着地した瞬間に利角で速く脱い振りきり	右脚から左脚に体重が移動し、左足先に体重が乗ったとき/右脚が着地した瞬間	
66	H	女	投擲	クロスから最大限大きな投げをいっきに振りきる。その時、息をはき左手も振りきる。	両足の膝の上で投げきる。	投げ	

得意な技や動きのコツ

番号	氏名	性	種目	身体の何処を?	どのように?	具体的に	年齢
5	A	男	短距離	上半身のリラックス	肩の力をぬき、大きな腕振り	肩の力をぬき、大きな腕振り	20
8	B	男	短距離	(図で説明) 體, 脇部, 膝 (膝を)高い位置のイメージ		とんでいるような感じ	22
21	C	男	競歩	膝, 腰	脱力を早くして時計の振り子が前へ振出すように動かす	身体のバランスが保て、自由にスピードが出る。無意識で脚の運びができる。	25
27	D	男	短距離	頭の位置と手足のバランス/前足の振り上げ/モモを上げ手を振る	振り上げ足を早く着地するように、バランスをくずさないように(全体を前にかがみ、上にあまり浮かないように)リズムよく、次のハードルへの準備としてもモモを上げる	振上脚と抜き足のバランス、全体を流れるよう5~7台を常にリズムよく走る(4~5台で一瞬力を抜く)	22-23
42	E	男	跳躍	下の手/ボールを大きく曲げるため下の手を前方向に突っ張る/腰をボールに近づける	下の手を力強く前方に投げ出す感覚でボールをボックスに突っ込む!下の手でスイングをコントロール/スイングが終わると、両腕で限なく腰をボールのグリップに近づけてボールから腰を離さない感じで引き上げる	突っ込み動作	20頃
62	F	女	跳躍	重心の位置	リラックスしてスタート、重心の位置を高く、一步一步が地面をしっかりと捉えていること	反復練習しかない	26
65	G	女	投擲	左足先/着地した右足先、左足先	その場で一回転するような感じで、深く廻りこむようにして回転する/まりが弾むような感じで大きく後ろに廻した円盤を脚や腰をつかってアームを長く使うように、身体全体を斜め右に乗り出すようにして投げる。	最初の回転を深く廻りこむ。そうすると、着地した瞬間にまりが弾むような感じで加速度がついた。	24-25
66	H	女	投擲	右腕/左足	投げる手をさげない、一番遠いところ(を動かす?)/早くつく	やり先をこめかみにもってくる	21頃

番号	氏名	性	種目	キッカケは何時	キッカケは何処で	キッカケは何	技術的悩み	悩みの解消
5	A	男	短距離	知力障害の人の動きを見ていて	散歩しているとき	いかにリラックスできるかを考えていた時期	肩・首筋にリキミを感じていた	解消した
8	B	男	短距離	軽快なランニングをしているとき	練習中	なんとなく	特に、無し	瞬間的なものでなかつたので、その時は氣付いていなかった
21	C	男	競歩	疲労回復のためのウォーミングアップのとき	練習の公道	美しく歩く人をみて	力が入りすぎて、故障や疲労が多くなったので、早く脱力する方法を探していた	身につけるために日常の研究やトレーニングが必要となり、別の悩み
27	D	男	短距離	コーチの指導	試合中	スタートで失敗し、あきらめたら力が抜け、その語りズムに乗った。	技術と精神の不一致、あがり、(ジョーンズの胸に手をやり、世界記録保持者でもあがっていることがわかった)	冷静に試合にのぞめた
42	E	男	跳躍	練習中	グラウンド	反復練習中で	突っ込み動作が成功しなかった	やはり難しかった
62	F	女	跳躍	外国人の走法みて	忘れた	ある日突然に	重心が低くスピードが上がらない、キック脚の蹴りが弱く、重心を高い位置に保つことができなかつた。	解消した
65	G	女	投擲	コーチにいつも指摘されていた	グラウンド	補強運動でハンマーをやっていたので、ハンマーの回転と着地から覚えた。	回転が浅い	常にできるようになるまでは、悩んだ。
66	H	女	投擲	練習中	砂場	同じところへ投げるためにやりの位置を決めた	投げる手が下がりすぎた	した

コツをつかんだ効果

番号	氏名	性	種目	変化は?	動きの感じ:前	動きの感じ:後	動きや感じ:前	動きや感じ:後
5	A	男	短距離	大きく変わった	上半身のこわばり	こわばりがなくなった	上半身にリキミが出る	リキミがなくなった
8	B	男	短距離	大きく変わった		ストライドが大きくなった		
21	C	男	競歩	変わった	意識しての対応が主体であった	無意識でも対応できるようになつた	ギクシャクした動きが多かつた	スムーズな動きができるようになった
27	D	男	短距離	大きく変わった	スタートを失敗し負けた	大きな大会で自己記録	前半ばかりに集中して失敗	全体をうまく走れば良い、リズムだと考えるようになった
42	E	男	跳躍	変わった	記録が不安定、空中動作がぎこちない	少しは改善	腰痛が多かつた	改善した
62	F	女	跳躍	大きく変わった		イメージしている動作がスムーズに行えるようになった		技術の習得が早くなつた
65	G	女	投擲	大きく変わった	動きが小さい	裸で走りこむことができるよと、着地した瞬間を利用して早いフィニッシュができた。	フィニッシュが鋭いと言われていた。	回転にスピードが出て、着地した瞬間を利用して投げるの、さらに速いフィニッシュができた。
66	H	女	投擲	大きく変わった	助走から投げが二段になつていて	フィニッシュがスムーズになった	力が抜けていた	手応えのある投げ

コツをつかんだのち引退までの変化

番号	氏名	性	種目	心理面:前	心理面:後	変化の有無	どう変化
5	A	男	短距離	他の選手に負けないようにする	他の選手の良いと思われる部分を学ぶ	無	
8	B	男	短距離			無	
21	C	男	競歩	故障や動きに不安が多かつた	ウォーミングアップの段階で調整できるようになった	変化した	疲労の度合いが減少、腰や膝の痛みが軽減。腰から下の動きがスムーズになった
27	D	男	短距離	常に勝たねば成らないと思っていました。	自分の力を出せば良い、だれでもあがる、楽しもうと思う。	無	
42	E	男	跳躍	自信がなかった	自信をもてた、練習意欲がでた。	無	
62	F	女	跳躍		記録への意欲的挑戦	無	
65	G	女	投擲	ただ漫然と練習していた	常に円盤と結びつけるように感覚訓練を念頭においた。	変化した	出産によるブランク後はできなくなつた。思い出したころに引退した。
66	H	女	投擲	ただ投げて直そうとしていた	くずれたら必ず突きさしにもどつた		

4.3.2 コツに関する事例：体操競技

報告者 佐藤 徹¹⁾

東京オリンピック出場した体操競技選手のうち、男子7名、女子3名の調査結果を表4-10にまとめた。

1) 技術の向上の手がかり

手がかりとなったものなかで1番目にあげたものでは、「自分の感覚」、および「一流選手のフォーム」という意見が多かった。「一流選手のフォーム」を参考にした例として、「オリンピック選手の模範演技を鑑賞」、「国体の見学」などがあり、すぐれた選手の動きを見ることは時代を超えて大きな影響力を持っていることが窺える。これらのことから、ほとんどの選手が自分の運動感覚や、自分で直接観察したものもっとも重視しているといえる。

「指導者の言葉」を1番目にあげたのは女子選手1名だけであった。しかし、2、3番目にこの項目をあげたものも多く、やはりコーチ（上級生も含めて）の存在は大きいといえる。

「自分の分解写真、フィルム」を2番目、あるいは3番目にあげている選手もいた。しかし、これは当時の時代情勢からいえばやむを得ないものといえるであろう。つまり、今日のように手軽にビデオで自分の動きを撮影して欠点などを見るように活動は困難だったからである。したがって、年代が進めば、自分の動きの映像をコツの獲得に活用する選手は大幅に増加しているものと思われる。

2) 自分の得意、及び不得意な技や動き

体操競技の特性上、多くの競技種目と技の数から、それぞれの選手の得意技は多彩である。（各選手の得意としていた技については添付資料を参照）

3) モデルや目標とした選手の技や動き

当時のライバルであったソ連選手の美的な動きや、国内の身近な選手を参考にしていることが多い。その理由として、現代のようにビデオなどの映像情報が豊富にあるわけではなく、競技会でしか他の選手の演技を見る機会がないということも挙げられるであろう。モデルとした選手の選定理由として「体型が似ている」という記述があったが、自分と類似した身体の選手の動きは、見ていて自分の感覚に置き換えることがしやすいものと思われる。

4) 得意な技や動きのコツ

たとえば「あん馬の旋回を力で行うのではなく、リラックスして大きく振り回すように意識する」とか、「呼吸の使い方」など多様であるが、コツはあくまでも個人的なものである以上、言葉としての善し悪し（正否）ではなく、自分の感じとして深くつかみ取ったという事実が重要なであろう。

5) どのようなことが原因でコツをつかんだか

原因はまったくさまざまであるが、「技が成功して、これだという意識から」という表現は、コツの特性を言い表しているといえるであろう。また、「失敗ばかりしている中で」というのは、うまくいかないときにこそコツをつかむようと特に努力していることを言い得ていると思われる。

6) コツをつかんだ効果

当然のことだが、コツをつかんだことによって記録や成績は「変わった」、あるいは「大きく変わった」選手がほとんどである。

具体的に例を挙げると、まず動きの感じとしては、コツをつかむ前には「たとえ続いても（演技が途中でとぎれないで一通り連續できても）しっ

1) 北海道教育大学

くりしなかった」のがコツをつかんでからは「詰まった感じが薄れ、流れる感じになった」、また、以前は「型にこだわっていたように思う」から、後には「スケールが大きくダイナミックな動きに変化」、あるいは、「スムーズになった」、「スピード感、力強さ、美しさが身についた」、「動きに柔軟さが出た」などという記述があり、やはりスポーツ選手にとってコツを体得することが技術トレーニングのもっとも重要な課題であることが窺える。

技や動きはどう変わったかという問い合わせに対しては、「成功しても、不安定さが残った」という状態から「運動後の疲れが少なくなった」、「失敗が多くあった」ものから「失敗をおそれず自然と演技ができるようになった」ように変わってきている。

意欲などの心理面でも「やる気がいっそう増した」、「質的な練習の価値がわかった」、「楽しみながら試合に臨めるようになった」「競技に対して自信がついた」などの肯定的な変化が出ている。

7) コツをつかんでからの変化

「運動と疲労のバランスがよくなかった」という意見があった。「引退する頃が一番技のコツについてよくわかるようになる、コツの理解と体力の全盛期とは合致すれば理想的」と考える選手は少ない。

8) 今後の課題

体操競技の特性として、行われる技の数が非常に多いことと、競技会で行う技の種類が頻繁に変わることがあげられる。そのため、技のコツといってもまったく多種多様で、また選手それぞれによって大きく異なる。膨大な数の技の中から、ひ

とつだけの技を選んでそのコツを述べても、共通した特性はでてこない。したがって、対象を基礎的な技などにある程度絞り込んでそのコツを引き出した方が効果的だと思われる。

また、体操競技で行われる技は時代とともに大きく変化するので、現役引退から相当の年数が経過した今日、当時の技のコツの内容そのものはそれほど有益なものはあまりない。そこで、コツの内容そのものよりも、そのコツを得るに至ったプロセスを詳細に聞き出すことが必要だと思われる。

コツをつかむのは、得意な技や動きだけに限定されるのではない。むしろ不得意な技に悩んでそれを克服しようとする際に、コツについて深く考えることが多い。アンケート、ならびにインタビューにおいても得意な技や動きに関してだけでなく、不得意だった運動のコツをつかんだことによって苦手意識を克服できたような事例があれば、できるだけ詳細に経験を聞き出すことが有益であろう。

さらに、他人のコツを聞いたり教わるなどして、それを自分のものとして同化した経験がある場合には、その過程、および内容を詳細に述べてもらうことも意義がある。同時に、自分のコツを他人に教えてうまくいった場合の経験があれば述べてもらう。また、選手の時に自分個人の感覚としてつかんでいたコツを、後になってそれが運動のどんな特徴を表していたのか客観的な視点から見つめ直すことができれば、コツを指導する場合の大いな指標となると考えられる。

このような調査活動をすることによって、コツの伝承の形態について考察することが可能となると思われる。

表 4-10 事例：体操競技

技術向上の手がかり						
選手	一番は？	具体例	二番は？	具体例	三番は？	具体例
A 296	一流選手のフォーム	国体時、大学で見学の機会があつた	指導者の言葉	競技会に対する調整、W-UP の方法など	チームメートや友人の動き	トレーニング意欲の高まり
B 301	自分の感覚	自己啓発	指導者の言葉	指導力	一流選手のフォーム	参考になった
C 299	自分の感覚	「着地を動かない」や「試合で失敗しない」などは教練習の中からヒントを探りだす	一流選手のフォーム、自分の動きの分解写真・フィルム	我々の時代は 8mm フィルムが主でしたが一流選手力技をくりかえし観賞しヒントになった	指導者の言葉	技の構成についてアドバイスをいただき解決した
D 298	一流選手のフォーム	能力の高い選手が疾しきった	自分の感覚		自分の分解写真、フィルム	身近なライバルがとても刺激になった
E 300	自分の感覚		指導者の言葉			
F 297	一流選手のフォーム	オリンピック選手の模範演技を鑑賞	指導者の言葉	適切な指導助言	自分の分解写真、フィルム	8ミリフィルムで研究（動作）
G 302	一流選手のフォーム	新しい技をやり方も分からずまねをした。鉄棒の宙返りで何度も頭から砂にめり込んだ。	指導者の言葉	どうしてもできなかつた宙返りひねりが先輩の一言でできた		
H 312	指導者の言葉	競技特性を理解させ適切な（各個人にあつた）アドバイスが非常に良かった				
I 315	自分の感覚			持ち味、個性、感覚、アイデア		
J 311	自分の感覚	自分自身のからだ（体型的なこと）、自分で知ったこと（柔軟性があるとかないとかなど）、それを知って練習を考え、自分の動きやリズムを知った。	一流選手のフォーム	上位選手の動きをまね、それに近づこうとした	指導者の言葉	個性を表に出すようなことのアドバイスによる工夫

自分の得意な技や動き

選手	初期(歳)	内容	急成長期	内容	全盛期	内容	引退まで	内容
A 296	14-16	なし	23-25	演技の雄大性	26-28	演技の雄大性・平行棒	29-31	なし
B 301	12-15	鉄棒	19-21	鉄棒・跳馬・床・あん馬	21-27	鉄棒・跳馬・平行棒・つり輪	27-33	鉄棒
C 299	16-19	あん馬の旋回技、平行棒の腕支持 -バックツイスト	20-21	鉄棒の2回宙返り及びその着地	22-23	あん馬の下向き転向技	24-	鉄棒の順手及び逆手背面技
D 298	17-20	平行棒・鉄棒	21-23	平行棒・鉄棒	24-29	つり輪	30-	鉄棒
E 300	16-18		22-23		23-26		26-29	
F 297	16-17	基本練習	17-20	技の獲得	21-27	新技の開発・意欲	28-	技の習熟
G 302	13-16	ゆか・とび箱	17-20	ゆか・鉄棒	21-22	あん馬・平行棒	23-30	あん馬・平行棒
H 312	16-18	跳馬（跳躍力）	22-23	跳馬・段違い平行棒	24-26	段違い平行棒・跳馬	27-	
I 315	12-17		18-20	平均台・ゆか	20-26	平均台・ゆか	26-27	
J 311	10-15	陸上競技の短距離走	16-18	体操競技の跳馬	19-26	跳馬・ゆか	26-29	跳躍力を備えた運動

不得意な技や動き				
選手	初期内容	急成長期内容	全盛期	引退まで
A 296	あん馬	あん馬	あん馬	あん馬
B 301	平行棒・つり輪	平行棒・つり輪	ゆか・あん馬	6種目全般
C 299	つり輪の力技	つり輪の倒立の決め	ゆか運動の終末技	つり輪の力技
D 298	ゆか	あん馬、持久力、支持力	精神面の充実	コンディション作り、身体のアフターケア
E 300				
F 207	柔軟性、幼少期の基本練習	科学的裏付け（感覚で行っていた）	“	“
G 302	鉄棒	つり輪	跳馬	跳馬・つり輪
H 312	平均台（柔軟性に欠けているため修正 に時間がかかった。けがが多かった。）	平均台	平均台	平均台
I 315	脚力不足	13-16歳までの基礎が実力となり力がつかれる	個性を生かす時期となる	体力の低下
J 311		柔軟性が必要であった	“	

モデルや目標とした選手の技や動き		得意な技や動きの説明		
選手	モデルや目標	理由	得意だった技や動きはどうだった？	イメージ的表現
A 296	小野喬	トレーニング量の多さと安定した演技	演技の雄大さと姿勢欠点のなさ	ゆか運動では、緊張だけでなく脱力の部分も意識していた
B 301	スイスのシュタルダー選手、竹本・深井選手		鉄棒に特にスピード感と変化技が見られた	他人にはまねのできない感じで技に挑戦した
C 299	なかった		鉄棒の2回宙返りから着地ピクリ。車輪の数を決め、離手後体をかかえ込みの宙返りの回転速度を上げ着地直前に体を少し開いて着地を止めるための準備をする	離手後、目をつむって視覚からの情報を止め、宙返りの間中ひとつの感覚だけに集中することで正確性を求めた
D 298	回りの選手すべて	まじめに取り組み、よく練習をした	正確な技術習得（静止技の正しい姿勢）、演技実施	練習外でのイメージトレーニング
E 300	なかった		跳馬から2m踏切板を離して跳んだ	常に跳馬をにらみつけ、助走を始め、今までやってきたことを頭に入れて跳んだ
F 297	ソ連選手	演技の美しさ	効率の良い動き、訓練、適切なアドバイス	安全・着地
G 302	遠藤幸雄	体型が似ていた		
H 312	旧ソ連のラチニナ選手	跳躍力抜群と独特な演技表現、スピーディーな演技	段違い、平行棒で男子の鉄棒で行われている技を取り入れて構成した。前方浮き支持回転から1/2ひねりして（高橋）低棒へ腹支持回転する技は、世界でも女子選手で取り入れていない自分だけの（独自）技とした	空中でのひねり
I 315	池田敬子	練習量、持ち味、努力、根性	女子体操競技のゆか運動で女性特有の美しさや華やかさ、個性を生かすことのできたこと	試合で演技中、頭の中は無であった
J 311			ゆか運動では1分～1分30秒の間で演技しますが、その構成にあたっては、ひとつのストーリーを考え、そしてそれを内面も加えて演じていた。	「カルメンと闘牛士」のストーリーなので「恋をしている状況やスタジアムでの牛との戦い」を想定しながら軽やかに弾んだり、暗くしたり（表情も）明るくしたり、全身も使って踊るように演技していた。

得意な技や動きの時の意識

選手	どの局面で?	身体の何を?	どのように
A 296	静止する際、開始されてから動かない	脚前拳—脚の高さ、十字懸垂—肩の高さ	特になし
B 301	重要なポイントに意識をおいた	頭の中	成功したときの感覚で動かした
C 299	あん馬の旋回の場合は全体の振り回し	腰・膝	水平運動を全体に大きく振り回す
D 298	入り技、終末技		100%正確な演技を心がけた
E 300	からだ全体のひねり	全体	1回のひねり
F 297	安全	姿勢	メリハリ
G 302			
H 312	スピード (助走)		助走から踏み切った際の身体のはねあげの強さと強いつき手を意識
I 315	手先、つま先	腰の部分	しめる
J 311	主審に見せる部分は前面	ストーリーの中でつらい部分は側面	軽快な部分は跳躍力を十分に生かしていた

得意な技や動きのコツ

選手	具体的に	年齢	きっかけはいつ?	きっかけはどこで?	どうして?
A 296	体操競技（跳馬は除く）は10技以上の連続なので、成功のコツとしては、不安（比較的）な技を直前のW-UPで必ずトライする	技が多くしかも具體的には書けない	反復トレーニング中、成功したとき	トレーニングを通して	
B 301	成功への集中心	日常の練習を積み重ねていて		練習の過程できっかけをつかんだ	技が成功して、これだという意識から
C 299	あん馬は競技会で一番失敗しやすい種目です。失敗しないようにと緊張するほど、旋回を力でやりがちで小さくなってしまうのはどの選手も経験しています。旋回を振り回して大きくすることが技も大きく表現でき、一寸失敗しかかっても修正できる幅が残されます。	19歳頃	練習中	体育館	失敗ばかりしている中で
D 298	練習時に一本勝負しかないと思いこんでいた	コツよりも競技種目の特性と思っていた	一過性のもので取り返せない	いつとはなしに	自然と
E 300	両腕を頭の上で回す	24歳頃	トランポリンの背落ちから起きあがるときにつかんだ		指導者が見ていて
F 297	バランス	大学時代～	日常生活、練習の後	体育館	疲労回復
G 302					
H 312	例えば跳躍系の条件として、第1にスピードのある助走でなければならぬ。第2に強い身体のはね上げとつき手によって高い評価を得られることを知る	20歳頃	練習中	試合を見ている中で採点された点数を見て	自分が実際に試合に出場し、高得点を得て最高評価をしてもらったため、再確認できた
I 315	手先—先端まで力を入れ、そしてその後の力の抜き。つま先—しつかり力を入れる。腰—しめ（動きのすべての軸となる部分であり、安定性を保つために基本となるクラシックバレエの動き）	22歳頃	トレーニング中	試合会場	呼吸法により
J 311	呼吸の使い方	19歳～、身に付くまで繰り返し繰り返しの練習の中から会得した	練習中に		

コツをつかんだ効果

選手	技術的悩み	悩みの解消	変化は？	動きの感じ：前	動きの感じ：後	どう？：前
A 296	書けない	多分、不安は解消したと思う	分からない			
B 301	コツをつかむ前までは、なぜできないのだろうかといろいろ考え悩んだ	コツをつかんだことで、その悩みは解消できた	大きく変わった		スムーズになった	
C 299	当時最高難度の連続技を構成して続行能力を養成していた頃	不安は少し残ったが、コツをつかんだ自信も大きかった	変わった	たとえ続いてもしつくりしなかった	つまつた感じがうすれ流れる感じになった	成功しても、不安定さが残った
D 298	他人よりも強くなりたい一心で	今なおつかめてないと思っている	変わらなかった			
E 300		解消した	変わった			
F 297	短期間では習得できないので長い目で見て		大きく変わった			
G 302						
H 312	確認できてからは悩んだことはありません。自信につながりました。(ただけが常に苦しまされました)	反復練習の繰り返しですから、練習することによって自然と解消できました	変わった	型にこだわっていたように思う	スケールが大きくダイナミックな動きに変動	失敗が多くあったように思います
I 315	あまりにも大きなミスが多くなったため	やや	大きく変わった		スピード感、力強さ、美しさが身に付いた	
J 311		自分の動きの可動範囲が大きくなり、見た目の身長より演技が大きく人にも見えるようになった	大きく変わった		動きにも柔軟さが出た	

コツをつかんでからの変化

選手	どう？：後	心理面：前	心理面：後	変化の有無	どう変化？	動きは良くなっただか？
A 296	姿勢欠点が少なくなったと思う		不变だったと思う	変化しなかった		
B 301	大きく安定してきた	躊躇があった	やる気が一層増した	変化した	引退が近づくにつれてコツや感じが鈍った	悪くなった
C 299	運動後の疲れが少なくなった	量的ノルマだけに追われていた	質的な練習の価値が少し分かった気がした	変化した	運動と疲労のバランスが良くなった。運動のコツが年齢が進むにつれてうまくなると重力などの利用も含めて動きに伸びが出た。引退する頃が一番技のコツについてよく分かるようになる。逆に言うとそのコツは体力の全盛期と合わせてできればと考える人は少なくないと思われる。	
D 298				変化しなかった		
E 300						
F 297						
G 302						
H 312	失敗をおそれず自然と演技ができるようになった	自信がないため、常に消極的であった	楽しみながら試合に臨めるようになった。勇気を持ち、絶対に勝つという自信をもって試合に臨む。	変化しなかった		
I 315		試合での成功と成績を目標とするには一に練習二に練習と誰よりも練習を行った		変化した	25歳頃より体力は落ちてきた	いいえ
J 311	動きが大きくなった		競技に対して自信がついた	変化しなかった		もちろんです

4.3.3 コツに関する事例：球技1（バレーボール）

報 告 者 遠藤 俊郎¹⁾

東京オリンピックバレーボール出場選手男子10名（第3位）、女子7名（第1位）が回答した調査結果を表4-11にまとめた。このうち、特にプレーのコツに関する内容の概要を以下に示す。

1) 技術向上の手がかり

1番目に「イメージトレーニング」「褒められた」「闘争心」「探求心」、さらには「模倣する」等の心理的要因をあげた者が7名いた。このことは男子において顕著であった。

2) 得意なプレーのイメージ的表現

「空中で遊泳」（B選手）「猫の着地」（C選手）「相手のスパイクが自分の前で止まる感じ」（E選手）「空中で止まる」（I選手）「空中で留まって打つ」（P選手）等の表現があり、得意なプレーのコツにつながるものを感じられる。しかし、P選手以外は男子選手であり、女子選手は記述すらない者がほとんどであった。

3) 全盛期におけるモデルの有無

お手本となるモデルを具体的に挙げた者は男子のみ5名であり、女子は誰もいなかった。女子の方が他のモデルよりも指導者の言うことを聞いているということかであろうか。

4) 得意プレーのコツ

コツと考えられる回答は、「つま先をねらった方向に向ける」（O選手）「大きさにやる」（P選手）の女子選手2名のみであり、後は駆け引き、タイミング等をあげる者が多く、コツとしては具体的に把握していないことが伺えた。中には「表現できない」「コツなど考えてできるものではない」といった回答も見受けられた。

コツに関する回答に関しては、圧倒的に男子選手の回答が多く女子ではP選手のみが回答していた。その点ではP選手にインタビューすることも有効であろう。また、男子では、C選手もしくはE選手が面接調査候補者として挙げられる。

1) 山梨大学

表4-11 事例：球技1（バレーボール）

技術向上の手がかり				自己の得意面				
番号	氏名	性	一番 具体例	二番 具体例	三番 具体例	初期	内容	急成長期
243	A	男	姿勢・努力・技術的探求心	先輩の動き・心構え	間の取り方・位置取り・読み	15-16歳	足腰・身長	19-21歳
244	B	男	イメージトレーニング	フォームの指摘		12-15歳	タッチプレー	16-18歳
245	C	男	反復練習で得た感覚			16-17歳	俊敏性・筋力(脚力)	18-22歳
246	D	男	要められた	技術の上達	試合の結果			16-17歳
247	E	男	自分の形態に似た選手を見た	時間をかけて身体で覚える	指導者の言葉を良く聞き、信頼して気持ちにこたえる	13-15歳	身長	15-17歳
249	F	男	チームの指導者を信じていた	プレーするのは自分	周りに良悪の見本がある	16-18歳	強肩	19-22歳
251	G	男				15-18歳	スパイカー	18-20歳
252	H	男	試合を見てやってみる	指導者の理解と実践		13-18歳	スパイク	21-22歳
254	I	男	一流選手と一緒にプレーできたこと	海外遠征	高3で日本代表の合宿に参加したこと	14-15歳	クイック	15-18歳
255	J	男	分かりやすく言えば			12-15歳	体力	27-30歳
259	K	女	為せば成る					
262	L	女	言葉より行動選手と共にコートに入る指導者	各々個性がある他も生かし自分も生きる	自分にも他人にも負けず嫌い	13-19歳	アタック	20-21歳
263	M	女				13-15歳	センター攻撃	15-18歳
264	N	女				~12歳	オープンアタック	~15歳
265	O	女	なにくそという気持ちをかきたてられた	練習の中で感じをつかむ	研究する			
266	P	女	上手い人につられる	良いところ悪いところを分からせた	イメージで覚えた	12-15歳	ジャンプ力・スパイク・ブロック	16-19歳
267	Q	女				12歳~	踏切・強肩	19歳~

自己の不得意面

番号	氏名	性	内容	全盛期	内容	引退まで	内容	初期内容	急成長期内容
243	A	男	ジャンプ力・強肩・オーバーハン	22-25歳	ジャンプ力・冷静な判断と読み・動き	26-28歳	体力・トスワーク		
244	B	男	オープンスパイク	18-22歳	オープンスパイク	23-25歳	クイック	レシーブ	レシーブ
245	C	男	ジャンプ力・スパイク	23-27歳	ジャンプ力・トスワーク	28-30歳	インサイドワーク		
246	D	男	スパイク	20-28歳	スパイク・レシーブ	29-30歳		全て	レシーブ
247	E	男	フォーム・タイミング・決定力	18-25歳	オールラウンド	25-34歳	リーダーシップ	体力	ジャンプ力・ウェイ
249	F	男	強肩	23-25歳	時間差・バランススマッシュ・サーブ			レシーブ	レシーブ
251	G	男	スパイク	20-26歳	スパイク・ブロック	26-29歳	補助アタッカー		
252	H	男	オールラウンドプレーヤー・テクニシャン	23-24歳	オールラウンド・テクニシャン	24-27歳	オールラウンド・プレーヤー・テクニシャン	体力	体力・ジャンプ力
254	I	男	オープンスパイク	21-25歳	オープンスパイク	25歳~	オープンスパイク		
255	J	男	レシーブ・ブロック	30-36歳	レシーブ・ブロック	30-36歳	ブロック・レシーブ		
259	K	女				25-31歳	トス・相手の動きを読む		
262	L	女	レシーブ・ブロック間接的プレー	21-24歳	オールラウンド				
263	M	女	オープンスパイク	18-22歳	6人制でレシーブに自信				
264	N	女	オープンアタック	~20歳	オープンアタック	~23歳	オープンアタック	レシーブ	
265	O	女				24-28歳	サーブ		
266	P	女	レシーブ・走ること	19-22歳	レシートアタックのバランス	22歳~		意欲	レシーブ
267	Q	女	全て	20歳~	スパイク				

得意なプレーの説明

番号	氏名	性	全盛期内容	引退まで内容	モデルの有無(具体例)	具体的説明	イメージ的表現
243	A	男	サーブ・レシーブ		セッター出町・アッカ・小山	スパイクの体制や動きを素早く判断	自分の手と身体でボールをもっていっている
244	B	男	レシーブ	レシーブ	松永・チームの先輩	3歩助走・腕の振り上げ	空中で遊泳
245	C	男	レーブ		モンソロフスキイ(ソ連)	ジャンプ後の着地	猫の着地
246	D	男	なし	体力の低下	小泉(帝人三原)	左右の打ち分け	
247	E	男		選手育成・体力		腕力・闘志・サーブ・レシーブ世界一	相手のスパイクが自分の前で止まる感じ。サーブは自分が飛んでいく感じ
249	F	男	レシーブ	レシーブ		打点とタイミングを早くつかむ	自然体で待つ
251	G	男					
252	H	男	体力・ジャンプ力	体力・ジャンプ力	河村稔夫(パワー)・谷中正直	手首を生かした鋭角スパイク	ブロックの空いてるところがよく見えた
254	I	男	もっと異なったプレー			全身を使いスパイクを打つ	ボールに体重がのる・空中で止まる
255	J	男				ストライキング・ジャンプからのハイ・コースを読んでのブロック・レシーブ	データを参考にして試合でイメージ
259	K	女					
262	L	女				フットワークがよく何でもこなした、練習の成果	
263	M	女					
264	N	女	レシーブ	レシーブ		相手コートを見るトスに対して素早くスパイク動作に入る	
265	O	女		ブロック・ジャンプ力			つま先の方向
266	P	女	肩	膝の故障		ジャンプ力を生かしたスパイク	空中で止まって打つ
267	Q	女					

得意プレー時の意識

得意プレーのコツ

番号	氏名	性	どの局面で?	身体の何処を?	どのように?	具体的に	年齢
243	A	男	セッターアップ時/アタック時	足/足・腕	局面の判断を素早くしてスタートする/トスの判断と踏みだし、腕の振りタイミングを合わせる/ブロックをかわす	ボールとのタイミング	22
244	B	男	踏み切り時/空中時	両足先/右手首	深く折り込む/足首を裏側に折り曲げる/ジャンプ後の脱力	最後の一瞬がすべて	18
245	C	男	高いトス/低いトス/ジャンプ	膝/足首/身体全体	足の運び	足の運び	20
246	D	男	スパイク	身体全体	身体の向きと逆に腕を振る	相手の動きを予想、逆をつく	16
247	E	男	相手を研究/ジャンプ力/ミート	記憶/全身の筋力/手首	身体で実践/トレーニング/小さい振りでパワーのあるスイング	全ての行動について意識を持つ	18-25
249	F	男	セッターの動き	全身	全身	相手の動きをよく見る	大学時代
251	G	男					
252	H	男				セッターとの意志疎通	21
254	I	男	試合前に集中する	身体全体をリラックスさせる	日常の練習の結果がそのまままる	試合前に一人で集中する	21
255	J	男	試合終盤	全身	無意識的に	表現できない	?
259	K	女					
262	L	女	チームの中でミスが続いたとき			コツなど考えてできるものではない積み重ねが大事	
263	M	女					
264	N	女					
265	O	女	相手の弱いところを攻める			つま先を狙った方向に向ける・反復練習	18
266	P	女	ボールを前でとらえる/相手コートを見る		身体全体を使う/ボールだけでなく味方相手を見る	大きめにやる	体力がついてから
267	Q	女					

コツをつかんだ効果

番号	氏名	性	きっかけは何時	きっかけは何処で	どうして	技術的悩み	悩みの解消	動きの感じ:前
243	A	男	練習時高いボールをトスしたとき	練習中	先輩のプレーを見て	トス	割り切ってプレーする	余裕がなかった
244	B	男	ボールを使用した練習で			間隔の取り方	最後の一歩	ミートポイントが悪い
245	C	男	対人バスの時	外のコートで	風に流されるボールを捉えようとして	トス・バス	自信を得た	プレーに消極的
246	D	男	社会人を相手にした時			スパイク	試合が楽しくなった	
			前向きに意識を持つ・ネット張りもボール拾いも世界一ならきっかけはいつでも				自分の力がチームにプラスになった	自信がない
247	E	男		どこでも		体力		
249	F	男	疲れたとき	合宿中	無駄な動きをしないと思ったとき	下半身	yes	
251	G	男						
252	H	男		一流選手のフォームを見て	技術			
254	I	男		ある試合前		試合で硬くなる	しました	
255	J	男				無し		
259	K	女						
262	L	女						
263	M	女						
264	N	女						
265	O	女						
266	P	女		練習中	偶然	楽観的でした		不確定
267	Q	女						

コツをつかんだ後の変化

番号	氏名	性	動きの感じ:後	動き:前	動き:後	心理面:前	心理面:後	どう変化?
243	A	男	余裕ができプレーが安定かつた	無駄なプレーできごちなった	無駄な力がなくなりプレーが柔らかくなった	現状に安住	攻撃の幅が広がり上位の目標ができた	
244	B	男	ミートポイントが良くなつた	向いた方にしか打てない	方向を変えられるようになつた	相手に左右される	自己主導でプレーできるようになった	細かい動きに重点
245	C	男	積極的	不正確	正確		試合が楽しい	
246	D	男		ぎこちなく、かたかった	た	ミスを恐れていた	試合が楽しい	
247	E	男	精神的な自信がついた	声が出なかつた・コンビができなかつた	声と自信が出てチームに貢献	やれることをやって勝てなければしょうがない	目標に近づいていると確信	技術と人間性は比例する・勝つコツが分かった
249	F	男						
251	G	男						
252	H	男			腕の振りがシャープに・ジャンプが垂直的に・手首が剛く・スパイク決定率が向上		プレーして楽しい	
254	I	男	失敗を恐れなくなった		失敗を恐れなくなった	平凡なプレー	プレーを研究して自分らしさが出た	
255	J	男						
259	K	女						
262	L	女						
263	M	女						
264	N	女						
265	O	女					得点が増える	
266	P	女	安定	自分で分からなかつた	自信を持った	悪調を立て直せなかつた	自分に負けなくなつた	
267	Q	女						

4.3.4 コツに関する事例：球技2（サッカー、バスケットボール）

報 告 者 會田 宏¹⁾

サッカー選手3名、男子バスケットボール選手6名を対象にコツに関する回答を検討したが、表4-12にはサッカー選手1名および男子バスケットボール選手2名の事例をまとめた。このうち、特にプレーのコツに関する内容の概要を以下に示す。

1) 技術向上の手がかり

「指導者」をあげる選手が最も多く、指導者のゲーム観、指導観が、プレーの向上に大きく影響を及ぼすことがうかがえた。

2) 得意なプレーのイメージ表現

「ゴムマリのようなイメージ」「3段ロケットのような伸び」「シュートに入る前のストップの仕方」「下半身のリラックス」「膝の屈伸角度」「相手より低い姿勢」など、動きのコツにつながるものを感じられた。

3) 得意なプレーとそのモデル

得意なプレーは全員が持っているが、そのモデルはいないことが多い。

4) 得意なプレーの意識とコツ

得意なプレーを行うときの意識では、「かけひきしながらできるだけ優位な態勢に持ちこむ」「せり合いの出足で、目で周りを見て、足で小さくステ

ップを踏む」「相手の動きを見て、目・ボールの位置・足の方向を、相手の動き出しに限りなく同時に（できればその前に）先取りする」などの回答が見られた。一方、得意なプレーを成功させるコツでは、「相手をスピードにのせない」「一瞬のタイミング（ドリブルが少し大きくなるとか）を逃さない目」「相手とのかけひきで勝つこと」「体験した攻防パターンを把握・記憶し、プレー中に再現すること」などの回答が見られた。これらのことから、球技選手は、「技や動きの意識やコツ」「相手とのかけひき」「味方とのあわせ」との関係から分離させてとらえていないことが分かる。

5) コツの獲得の効果

コツの獲得時期18~21歳が最も多かった。得意プレーの獲得には、ジュニア期の指導が重要であることが示唆される。

コツの獲得によって、記録や成績が変わったという回答が多い。コツをつかんだ後は、「積極的になった」「自信がついた」「集中力が増した」「競技が面白くなった」など、メンタル面に大きくプラスの影響を及ぼしている。

6) 今後の調査に向けて

球技では、「技や動き」のコツだけでなく、「相手とのかけひき」「味方とのあわせ」のコツも面接調査で探っていく必要があると考えられる。

1) 武庫川女子大学

表 4-12 事例：球技 2 (サッカー, 男子バスケットボール)

番号	種目	ポジション	氏名	性別	年齢	技術向上の手がかり			
						一番 具体例	二番 具体例	三番 具体例	
136	サッカー	フルバック	A	男	57	指導者がやって見せたこと		技術的に高いレベルの選手とプレーでき、からだで覚えることができた	
277	バスケットボール	ガード	B	男	59	指導者がチーム作りのためのシステム、練習方法などを理路整然と説明し、練習に取り組む目的が理解できたこと		ポジション争いの相手となる選手の動きの善し悪し	
279	バスケットボール	フォワード	C	男	57	ほめられたこと		分解写真	
								まねしたこと	

番号	種目	ポジション	氏名	性別	自己の得意面								
					初期	内容	急成長期	内容	全盛期	内容	引退まで	内容	
136	サッカー	フルバック	A	男			18-24歳	1:1の強さ運動量					
277	バスケットボール	ガード	B	男	12-15歳	クイックネスショット	17-20歳	クイックネスショット	21-23歳	クイックネスポイントガードセンス	-24歳	クイックネスポイントガードセンス	
279	バスケットボール	フォワード	C	男	12-15歳	特になし	19-22歳	ジャンプ力	21-24歳	オールラウンドプレー	25-29歳	チームリード	

番号	種目	ポジション	氏名	性別	自己の不得意面			
					初期	急成長期	全盛期	引退まで
136	サッカー	フルバック	A	男				
277	バスケットボール	ガード	B	男	リバウンドインサイドでのプレー	リバウンドインサイドでのプレー	リバウンドインサイドでのプレー	リバウンドインサイドでのプレー
279	バスケットボール	フォワード	C	男			シュート力 (手首・腕の柔軟性とパワー)	27歳以降のスランプ解決

番号	種目	ポジション	氏名	性別	全盛期におけるモデルの有無		得意なプレーの説明	具体的説明	イメージ的表現
					有無	具体例			
136	サッカー	フルバック	A	男	有		相手のキーマンの動きを封じる(キーマンに仕事をさせない) 運動量とカン(ボールの動きを読みとること、相手より一步先にボールへ)	90分間、ボールとマークする選手に集中する	
277	バスケットボール	ガード	B	男	有	東海林周太郎(ローマ五輪日本代表): フロアリーダーとしてのセンスおよびシュート力	オールコートまたは3/4コートという高い位置からのプレッシング ディフェンス(脚力を活かして激しくプレスし、相手に思うようにプレーさせない)	相手より低い姿勢で、相手の行く手の前にポジショニングする。速く走りながら、膝が床をたたくことが実際にあった。	
279	バスケットボール	フォワード	C	男	無		最高点でとるリバウンド	3段ロケットのようなジャンプの伸び	

番号	種目	ポジション	氏名	性別	得意プレー時の意識		得意プレーのコツ	具体的に
					どの局面で／身体のどこを、どのように			
136	サッカー	フルバック	A	男	せり合い時の出足／目で回りを見て、足で小さくステップを踏む 相手がボールをキープしている時／顔をボールサイド(ボールを持っている足の方向)に出す		相手とのかけひきで勝つこと	
277	バスケットボール	ガード	B	男	ステイロウ／腰を常に相手より低く、下から相手を見上げるように。 相手の動きを見て、目・ボールの位置・足の方向を、相手の動き出しに限りなく同時に(できればその前に)先取りする。		勘がよいとよく言われたが、この勘とは多く体験した攻防パターンを把握し、記憶し、実際のプレー中に再現することを予測する能力であると思う	
279	バスケットボール	フォワード	C	男	リバウンド獲得／下半身をリラックスさせ、膝を屈伸させる 自分が大きくコート上を動くことによって、全体の動きを作る		膝の屈伸角度	

番号	種目	ポジション	氏名	性別	きっかけ				
					年齢	どんなときに	どこで	どうして	悩みの解消
136	サッカー	フルバック	A	男	社会人になってから 試合で相手ボールをインターセプトできた時		大会		できなかつた
277	バスケットボール	ガード	B	男	? (各年代を通じて培われた)				
279	バスケットボール	フォワード	C	男	18歳頃 全日本の合宿			チームメイトに指	自分の特徴を見ついたことによる喜び

番号	種目	ポジション	氏名	性別	コツをつかんだ効果							コツをつかんだ以降の変化	
					記録や成績	感じ:前	感じ:後	動き:前	動き:後	心理:前	心理:後	コツの変化	どう変化?
136	サッカー	フルバック	A	男	かわった						自信がついた (技術が高い人 をマークすること に)	変化した	年齢とともに出足 が悪くなつた
277	バスケットボール	ガード	B	男								なし	
279	バスケットボール	フォワード	C	男	かわった				リバウンドの 回数が増えた		リバウンドへの 意欲が出てきた 自分の特技が分 かった	なし	

4.4 一流選手からのジュニア期の指導への提言について

報 告 者 阿江美恵子¹⁾

表4-13および4-14は、ジュニア期の子どもへの指導について、考慮すべき点や重要なポイントなどについて、自由に記述してもらった答えを大まかに要約してまとめたものである。ジュニア期に習得すべき技については、基本動作、基礎体力といった基礎の重要性を指摘する考えがもっとも多く見られた。そのほかに多種のスポーツ体験とかオールラウンドという言葉に代表される特殊化への危惧の記述も見られた。

表4-13 ジュニア期に習得すべき技など
(多かった回答)

	頻度
基本動作の習得	47
基礎体力	27
多種のスポーツ体験	8
柔軟性	6
オールラウンドな体力つくり	5
バランス感覚	5
精神面	3
良いプレイのマネ	2
長所を伸ばす	2
その他	
フォームのトレーニング	
タイミング	
適時性	
感触を覚える	
基本スピードの確保	
空中感覚	
反射動作	
リズム感	

技以外では、人間性、やる気、種目への愛着といったものや、スポーツバカになるな、学業を大切に、という記述が見られ、成長の過程にあるジュニア選手のスポーツのみの生活への心配が示された。スポーツをとりまく状況はこの30年に大きく変わってきたが、子どもの発達の速度に大きな変化はないことを考えれば、当然の指摘であろうと思われる。

表4-14 技以外のこと (多かった回答)

	頻度
人間性の向上	27
やる気	20
スポーツバカはダメ	9
目的意識	9
精神面	8
礼儀	8
楽しさ	7
学業	7
謙虚さ	6
協調性	5
種目への愛着	5

1) 東京女子体育大学

5. 次年度からの研究活動の方向

5.1 面接調査のマニュアル作成に向けての検討

報 告 者 中込 四郎¹⁾

先立って実施そして協力いただいた質問紙調査の結果からも有意な情報を得ることが出来たが、特に「動きのコツ」に関する問い合わせは、調査時に、記述の困難さを訴える者が多くいた。そこで、次年度より計画されている面接調査では、質問紙では語ることのできなかった部分、内容を補強していくことにより、本プロジェクトの研究課題をさらに検討していく。

本面接調査での焦点を、「コツをつかむ(つかまつる)方略を明らかにする」ということに定める。

予想される流れを以下に記す。恐らく、「動きのコツ」との関連から、指導者自身の競技ヒストリーの一コマとして指導選手の両面から情報収集をはかることになろう。60分ぐらいを2回に分けて協力していただけることが望ましい。複数回の面接を予定しておけば、情報の補完や確認修正が可能となる。面接内容を録音し、できるかぎり逐語に近い資料提示が望ましい。

- 1) 初年度に実施された質問紙調査の資料をもとに、被面接者(対象者)の抽出を行う。
- 2) 被面接者に関する事前情報の収集を行う(今回の調査資料もその一つ、特記すべき事項のリストアップ)。
- 3) 調査協力への承諾を得る。その際、面接可能な場所の確認、初回の面接の具体的日時、そして以後のお互いの連絡方法について約束をする(アポイントメント)。了承ならびに約束が交わされた被面接予定者に「競技ヒストリーグラフ(これまでの競技歴の流れをグラフ化する)」を後日、郵送、作成、回収する(事前資料の一部とする)。

1) 筑波大学

〈面接の手順〉：以下、「」内は面接者の標準的な問い合わせの例を示す。

4) 被面接者に調査目的を説明し、そして承諾を得る。さらに、匿名性を配慮することを伝え、面接資料の公開について了承を得る。また、面接内容のテープ録音の承諾を得る。もし得られない場合は、できるだけ逐語的な記録をとる(録音する場合でもメモ程度の記録は必要)。

〈競技者としての自身の経験から〉

5) “競技ヒストリーグラフ”を提示し、急激な変動(上昇・低下)あるいは長期の停滞(ランプ)等を示した時期のエピソードを語っていただく。内容によっては、この段階で被面接者がコツを獲得した事象に言及することも予想される。そのような場合には、流れを大切に、7)以降の観点に進むことができる。

6) “動きのコツの獲得・体得”に関連する事象に焦点づける。関連事象を同定する窓口としてはいくつか考えられる。

- ・「これまでの競技歴の中で、“コツをつかんだ”といったような経験がありますか。もしもあるようでしたら、それはどのようなもので、いつごろ、どのようであったのかお話ください。また、そのためにどのような工夫をしましたか」
- ・「ご自分の専門種目の中で“重要な動き(課題、ポイント)”と位置づけていたものには、どのようなものがありましたか。もしありましたら、それについて具体的に説明してください。また、それをどのように獲得あるいは克服したのかについても教えてください」
- ・「技術、動きあるいは競技成績、プレイスタイルなどの急激な上昇をこれまで経験したことがありますか。もしもあるようでしたら、その辺りのことについてお話ください」

- ・「これまでの競技経験の中で、特定の動きや技術を身に付ける上で、苦労したといったような経験がありますか。もしもあるようでしたら、そのことについてお話ください」

7) 以下の内容は、コツの獲得した状況の詳細な情報収集を得るために、被面接者への問い合わせの手がかりとする。すでに、前述までの観点からの流れで満たされていることも考えられることより、そのような場合は、チェックの観点として参考とする。

- ・「コツを獲得した（つかんだ）と感じた、思われたのは、どのような手がかりからですか」：判断の手がかり、語り方・表現
- ・「コツを獲得した後、動きの感じ、イメージ、他、どのような変化がありましたか」：獲得後の変化
- ・「コツを獲得するまでの間で、指導者や仲間からのアドバイスや指導等にはどのようなものがありましたか」：指導上の手がかり
- ・「コツをつかんだ後、それを定着、洗練化するためにどのようなことをしましたか」：コツの定着
- ・「そのコツを獲得する前までの状況で印象に残っている（思い出す）ことが何かありますか」：レディネス

〈指導者としての経験から〉

- 8) 指導した選手・チームについて話題を変える。
全般的よりも特定の個人・チームに限定する。
できるならば（経験があるならば）ジュニア期に関する方が望ましい。

「専門的な動き・技術面の指導にしほって、これまでのあなたの指導経験の中で印象に残っている選手・チームを一つあげて下さい。できましたら、ジュニア期の選手・チームを取り上げてください。もちろん、それ以外の年代でもかまいません」（事前に指導歴の有無そして状況を調べておく。被面接者の説明にまかせて、この問い合わせより、『コツの指導』について面接を拡げていってもよい。指導歴の無い者は、以下はなし。最後の12) の問い合わせに進む）
- 9) 動きのコツの指導を意識しながら「印象」に残っていると言われたのには、どのような事、背景が考えられますか」
- 10) コツの獲得における指導場面での詳細な情報収集。前述の6) や7) の問い合わせを指導者の視点から利用していく（問い合わせていく）。
- 11) 「これまでの指導経験をもとに、呑み込みの早かった選手・そうでなかった選手にはどのような違いがありましたか。いろいろな側面で比較しながらお話ください」。このような問い合わせからもコツの獲得に関する情報収集を期待できる。
- 12) 「ジュニア期の指導におけるポイントについて（理念的なことも含めて）、お話し下さい」

5.2 個人の競技的発達過程の記述試案

報 告 者 金高 宏文¹⁾

選手の競技的発達にともなうコツやその発生経緯を明らかにするためには、コツについての記述はもちろんのこと、これらのことに対する意識的あるいは無意識的に関わったと思われる選手自身の競技的発達過程全体を明らかにしておくことが極めて有益である。選手の競技的発達過程全体を明らかにしておくことが、コツやその発生経緯に関する記憶（経験）の明瞭化や全体的な整合性・バランスを高める上で重要な役割を果たすからである。また、面接者が選手にコツやその発生経緯を聞く際の「きっかけ」にもなると思われ、作成することが勧められる。ここでは、選手個人の競技的発達過程の記述試案について示すこととする。

競技的発達過程は、具体的には時間軸を手がかりに、表5-1に示すように年表形式で懐古的に競技的発達過程を記述するとよいであろう。ここでは陸上競技における男子大学短距離選手の事例を示した。記述内容としては、①身長や体重といった発育特性、②日常生活及び社会環境、③出場試合、競技記録及び順位、④競技やトレーニングに対する目標や意識の変化、⑤トレーニングや運動生活の状況、⑥特記事項（怪我、指導者の交代等）について記述することになる（これを一次資料とする）。次に、選手の記憶内容の不整合や説明不足等を補うために、一次資料を手がかりに面接者が理解あるいは不透明な部分について選手に説明を求め、競技的発達史についての説明不足を補い、全体的な体裁を整えるとよい。こうした記述からは、コツやその発生経緯を理解する際に、選手が神経系の発達が著しいとされる学童期にどんな遊びやスポーツをどの程度していたかを知ることができ、選手の運動学習の準備性（レディネス）を知ることができよう。また、どんな人物を重要な他者と見なしたり、あるいはどんな出来事を大

事に思っているかにより、その選手の考え方や信条なども解釈することができよう。

次に、コツやその発生経緯の記述は、コツの発生が極めて偶発的で、劇的なことであるという体験を手がかりにするならば（注1）、図5-1のように選手の競技的発達過程やトレーニング期間という時間軸に対してコツというものが段階的にステップアップしていったものとして記述することができよう。この例は、ある大学男子・短距離選手の100m走の走り方におけるコツの段階的な変化を記録の変化とともに示したものである。このように、競技的発達過程の中でコツを獲得した時期をある程度選手自身で分割することができれば、次には各段階（ステージ、この図では習熟しているところ）がどのようなものであったのかをコツの前後の比較という手続きを用いて説明することができよう。さらに、この各段階毎のコツについてある程度記述することができれば、そのコツが急激に生じた前後の出来事、例えば指導者からのアドバイスや練習等を記述し、コツの発生経緯やその発生機序について考えることができるであろう。

以上のような手続きを経ることで、把握しにくい選手のコツさらにはその発生経緯に光を当てることができるのでないだろうか。

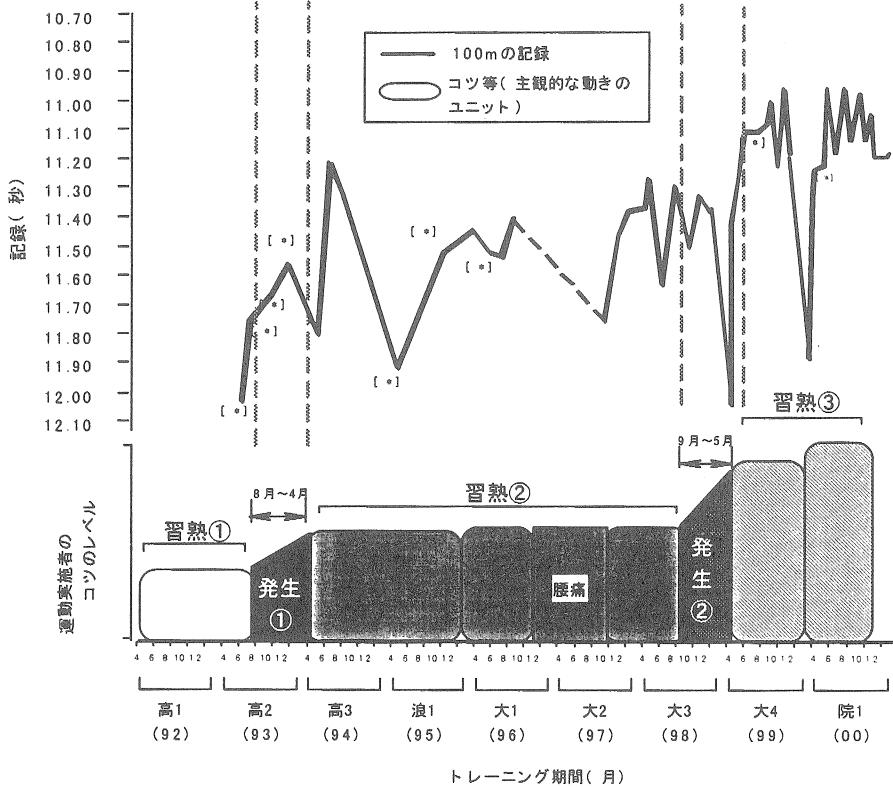
（注1）

例えば、「泳げない」と感じている状態から、「泳げるようになった」と感じる際の変化を思い出してもらいたい。その時の変化は、泳ぐためのコツ（主観的事実）のようなものが徐々に芽生えたというより、そのような兆しあつたものの、「泳げる」ことで、突然に、極めて劇的に、断層的にある主観的世界（コツ）が生じたのではないだろうか。図5-2に示すように、●が発生することで、泳げるようになった時の主観的事実の枠組み（□）

1) 鹿屋体育大学

は、泳げなかった時の主観的事実の枠組み（△）とは大きく世界（ステージ、段階、位相）が異なるっていたはずである。このような意味で、コツの

発生が極めて偶發的で、劇的であり、段階的であるとしている。



：記録はすべて電気計時である。（手印[]のものは電気時計に換算している。）

図 5-1 ある大学男子・短距離選手の100m走における記録とコツの変化の関係

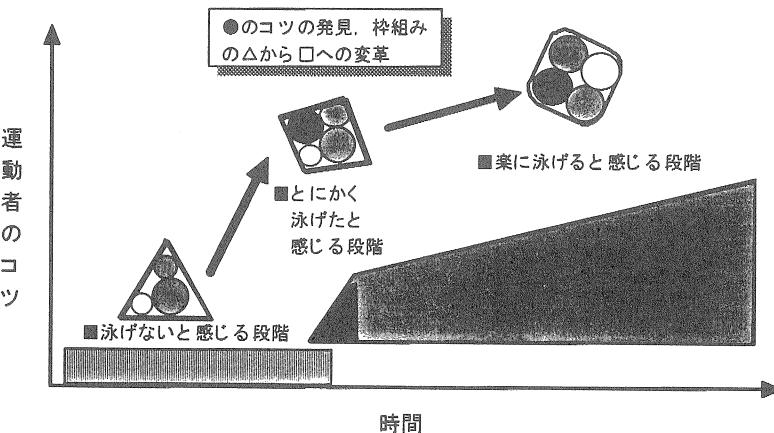


図 5-2 運動能力が向上（発生）する場合のコツの変化様相

表 5-1 競技の発育発達過程

年齢 (学年)	日常生活及び 社会環境等	発育特性 (身長・体重)	競技記録及び順位 (出場試合名も)	競技やトレーニングに対する 目標、意識の変化等	トレーニングや運動生活の状況	特記事項 (怪我、顧問の交代等)
幼児期 0歳 3歳 6歳	●●市に誕生 ●●保育園に 弟と一緒に入園 (月～金の8時～ 17時をすごす)				・年間を通じて上半身裸マラソン と乾布摩擦を行っていた	・黄疸
小学校 7歳 8歳 9歳 10歳 11歳 12歳	●●市立東原小学校に入学	120.8cm 21.4kg			・スポーツ少年団のソフトボール をしたかったが両親に反対され、 できなかった ・体が弱かった(アレルギー体质) ということもありスイミングクラブ に入る(小6まで週2回1時間程 度)	
		127.0cm 24.6kg				
		131.1cm 26.8kg				
		138.5cm 30.8kg				
		144.7cm 34.1kg				
		155.2cm 43.0kg	市の陸上大会 100m 14.4② 100m 14.0①			
中学校 13歳 (中1)	●●市立 ●●中学に入学	春	163.4cm 49.5kg	●●地区大会 100m 12. 9①	特に目標もなく楽しくやっていた。 ・陸上競技部に入部 (週6回2～3時間のトレーニング 平日は学校のグラウンドで週末 ●●のグラウンドで行っていた)	・野球部の監督が担任 だった
		夏		県通信大会 100m 12. 4②	初めて出場した県大会で2位にな って、1番になりたいという気持ち を持つようになった。	
		秋		県総体 100m 12. 1⑥		
		冬		県学年別 100m 12. 1③	・駅伝に出るわけではないが長 距離の人たちに混ざって走って いた。 ・冬期練習も長距離の練習が多 かった。	・シンスプリント (12月～2月ぐらい)
中学校 14歳 (中2)		春	168.1cm 55.8kg	●●地区大会 100m 12. 4① 200m 24. 4②	初めて200mのレースに出場する	・またも野球部の監督 担任だった
		夏		県通信大会 100m 12. 2 200m 24. 3 予選落ち	11秒台を出せず決勝に残れなく なり、焦る。意欲的に短距離の 練習に取り組むようになる。	・学校のグラウンドが狭かったの でSIやSDなどが中心だった。週 末は200や300なども走っていた。
		秋		県総体 100m 12. 1 200m 24. 3 予選落ち	県の合宿に参加させてもらい、も のすごいきつい練習をして、自分 達ももっと練習をしなくてはと思う	・県大会以上の大会に 初出場
		冬		低学年400mR タイム不明② ●●中学(●●) 低学年400mR 予選落ち	来年の●●大会は●●だと聞き ぜひ出場したいと思う。	
				県学年別 100m 11. 7⑥		
					・冬期は猛練習をした。指導者の いうことは基本的に聞いていなか った。SI50×15×3 LI200×20、400×10 坂上り走など	

年齢 (学年)	日常生活及び 社会環境等	発育特性 (身長・体重)	競技記録及び順位 (出場試合名も)	競技やトレーニングに対する 目標、意識の変化等	トレーニングや運動生活の状況	特記事項 (怪我、顧問の交代等)
高 校	15歳 (中3) ●●県立 ●●高校 入学	春 夏 秋 冬	170.0cm 59.0kg	県記録会 400m 53. 3 200m 23. 8 ●●陸上 LJ 5. 99② 県通信大会 200m 23. 8③ 3種B ① 県総体 400m 52. 2① ●●中学 400m 予選落ち 県学年別 100m 11. 4③ ●●地区駅伝 3km 10. 00	たまたま走った400mで好記録。 ●●大会は400mで狙うこととする。 ・SIやSDIに加え200~400mの レペも行っていた。 ・400mを1日に2本走るのがやっ とだった。 ・駅伝も含め11月頃までトレーニ ングを行っていた。 ・とりあえず引退して1月頃まで受 験勉強をした。しかし、早く練習が したかったので推薦入試で受験 することにした。 ・●●高校に合格しトレーニング を再開。	・陸上部の監督が担任 になる ・県の合宿で●●と親 しくなる ・県駅伝大会出場
高 校	16歳 (高1)	春 夏 秋 冬	171.6cm 61.5kg	県総体 100m 準決落ち LJ 予選落ち 国体予選 400m 51. 99① 100m 11. 4④ 県新人 400m 準決落ち 200m 22. 74④	インターハイに出たいという気持 はあったが、どうすればできるの か知らなかつた。 国体予選で勝ったのに国体に出 場できず悔しい思いをする。 200mは大幅自己ベストであった が400mは3本走る体力がなかつ た。 練習についていけずこなすのが つとだつた。 ・W.Tをはじめる。(週2回1時間 走トレーニングは週4回2~3時 間)	・W.Tをはじめる。(週2回1時間 走トレーニングは週4回2~3時 間) ・長い距離を多く走りこむ。 200+200、300+100など ・W-up不足からシン スプリントになる(1月)
校	17歳 (高2)	春 夏 秋 冬	172.1cm 63.9kg	県記録会 400m 50. 35② 200m 22. 3⑤ 県総体 400m 50. 8⑧ 200m 22. 3④ ●●予選 200m 22. 3 準決落ち 県新人 400m 50. 4④ 200m 22. 3③ ●●新人	まだ400mを3本走りきる体力が無 く、どうしても決勝でいい走りがで きなかつた。 手と一緒に練習して、そこまで差 距離を走りこんだ。インターバル を感じなかつたため、自信になっ た。 IHに出場するためシーズン初め から気合が入っていた。	・県大会以上で初入賞
校	18歳 (高3)	春	171.6cm 63.8kg	県記録会 400m 49. 97③ 200m 22. 2④ 県総体 400m 49. 7③ 200m 22. 10④ 400mR ⑦ 1800mR ⑥ ●●予選 400m 49. 37⑥ 200m 22. 3 準決落ち 1600mR 予選落ち	IHに出場するためシーズン初め から気合が入っていた。	

年齢 (学年)	日常生活及び 社会環境等	発育特性 (身長・体重)	競技記録及び順位 (出場試合名も)	競技やトレーニングに対する 目標、意識の変化等	トレーニングや運動生活の状況	特記事項 (怪我、顧問の交代等)
			全国大会 400m 49.8 予選落ち	やっとの思いで出場したIHで全く思ったような走りができず、これでは終われないと思う。 大学は陸上部の強い大学に行こうと考えていたが、父親に私立の受験を猛反対される。なんとか説得して、1校だけ受験を許してもらった。		
大 学	●●大学受験・不合格	夏				
		秋				・センター試験終了からトレーニングを始め る。陸上部の練習の他に坂上り、WT、球技など
		冬				
	19歳 (大1) ●●大学入 学	春	171.7cm 63.9Kg	●●競技会 100m 10.97 200m 22.00 ●●IC 100m 11.07⑦ 200m 22.2⑦ 400mR ② ●●競技会 100m 10.89 200m 21.66	入学2度目の競技会において100m200mで自己ベスト。よく大学に参加する。 陸上を理解しないうちに、ICの選手に追はれる。400mを専門にするつもりだったが、200mに変更した。 地面を押す感覚を意識して練習していた。 ふくみの感覚を意識していた。	・左足の親指の付け根に痛み (5月、1ヶ月間くらい) ・膝痛障害
		夏		日本IC 400mR 予選落ち	日本ICに出場し関東の大学の部員の多さ、応援に圧倒された。	WTはほとんどやっていなかつた。
		秋		●●学生ch 100m 準決勝 200m ⑥		練習についていくのがやっとでとりあえずこなしていた。
		冬				先輩達についてWTを真剣にやつた。
大 学	20歳 (大2) ●●IC 100m 10.68④ 200m 21.43③ 400mR ② 日本学生種目別 200m 21.91 予選落ち	春	172.7cm 65.4Kg	●●IC 100m 10.68④ 200m 21.43③ 400mR ② 日本学生種目別 200m 21.91 予選落ち	200mのレースペースについて考 るようになつた。	・が足炎 (2月ぐらいまで) シーソンを通して膝が痛かったためうまく練習が続けることができなかつた。試合はなんとかテーピングをして走つてた。
		夏		西日本IC 200m 21.72⑥ 100m 10.87準 ●●ch 200m 21.94② 100m 11.22⑦		7月後半に膝の調子が少しこな リシューズでトレーニングをして いた。
		秋		日本IC 200m 21.94 400mR 41.07 予選落ち	サブトラックで速い選手の動きを 見て自分の走りは踏み換え動作 ができるないと思い、ドリルなど に取り組むようになった。	・●●以上の大会で 初入賞
		冬		●●学生ch 200m 21.55③ 100m 10.68③		膝を完治させるために病院に通 う。 1月中旬まで走トレーニングは 行わず、自転車とW.Tのみ行つ めブロックのトレーニングの他にた。 筋強化練習をしていた(主にW.T、 補強)。

年齢 (学年)	日常生活及び 社会環境等	発育特性 (身長・体重)	競技記録及び順位 (出場試合名も)	競技やトレーニングに対する 目標、意識の変化等	トレーニングや運動生活の状況	特記事項 (怪我、順位の交代等)
学	21歳(大3) 春 生涯スポーツ指導要旨 夏 秋	172.4cm 65.9Kg	●●IC 200m 21. 80④ 100m 10. 78④ 400mR 40. 78② 日本学生種目別 200m 21. 91 予⑤ ●●ch 200m 21. 71③ 100m 11. 24⑥ 400mR 41. 08① ●●ch 200m 21. 85⑧ 100m 10. 98準⑥ 400mR 41. 50④ 日本IC 400mR 39. 95④ 西日本IC 200m 21. 35① 400mR DNF ●●学生ch 200m 21. 33① 100m 10. 68④ 日本chリレー 400mR 決DSQ	春の合宿では踏み換えて楽に走 れていたが、シーズンが始まる とその走りができなくなった。 200mのスタートから30mを以前よ りしっかり地面を押して走れるよう になった。 昨年から取り組んでいた踏み換え 動作ができるようになった(身体 の下に脚をもってくる感覚)。同時に 腰の回転も意識するようになっ た。 スタートからスムーズな加速がで きていた。		・400mR 大学記録 ・左大腿部肉離れ (10月上旬まで) ・全国大会初入賞 ●●学生新、大学記録 ・初タイトル、自己新

5.3 動作の意識に関する記述内容のコーディングについて

報 告 者 稲垣 敦¹⁾

スポーツには、動作、コーチング、選手発掘、選手選抜など経験が重視されている部分も多い。これらは体験に基づいて得られた知識、感覚、勘のようなものなので主観的であり、主観的情報と呼ばれる(稻垣ほか, 1989)。主観的情報の研究は、稻垣ら(1989)に始まる一連の研究、出村ら(1995)、春日ら(1997)などまだ少ない。運動处方の領域では主観的運動強度の研究や実用化が進められているが、これは競技を想定したものではない。

ここでは動作に関する主観的情報、すなわち体をどのように動かすかに関する情報に限定して考える。このような主観的情報のうち、言語化されている情報を知識、言語化されていない情報をイメージという(稻垣, 1994)。この種の主観的情報は指導場面においては極めて重要であり、これらを共有できれば指導の効率を高めることができると考えられる。しかし、他人が利用することは困難であるのが現状である。これは、イメージや意識が主観的である、つまり客観的ではないことによる。したがって、他者の経験を利用するためには、できる限り客観化することが必要となる。もちろん、情報を理解するプロセスから完全に主観的要素を排除することはできないので、客観化は厳密には努力目標といえる。

本調査研究は、ジュニアの指導に主観的情報を役立てることを究極の目的としている。主観的情報を指導に役立てる代表的な方法は、優れた選手やコーチの動作に関するイメージや意識を指導場面における教示として利用することである。この教示は自然言語である。したがって、教示として利用するためであれば、選手やコーチから言語の形式でイメージや意識を収集すれば目的は達成される。実際、イメージや意識を表現するには、現時点では日本語とか英語とかいうように日常用い

ている自然言語が最も適当である(稻垣, 1990, 1994)。この時、選手やコーチが用いた語句をそのまま記録・保存することが重要になってくる。客観化という意味では、その語句が一般的で曖昧でないことが望まれる。

しかし、単に教示として用いるだけではなく、多くの選手やコーチのイメージや意識を分析して法則性を見つけだそうとした場合、自然言語のままでは限界がある。まず、質的分析には担当者の主觀が反映する可能性が高い。また、データが多い場合、質的分析では労力と時間がかかる。さらに量的分析と比較すると分析の種類が少ない。したがって、分析するには、自然言語で表現されたイメージや意識を数字などの記号に変換することが望まれる。情報理論や情報科学では、これをコーディング(符号化)という。科学では多くの場合、数字にコーディングする。これは、数字にコーディングすれば、現象を数学的モデルとして表現してシミュレーションしたり、仮説を検証するために豊富で精緻な数学的分析方法を応用できるようになるからである(稻垣, 1993)。

動作に関するイメージや意識には、その動作を行う局面、動かす身体部位、動かすタイミング、方向、速度、力の入れ具合など実に多くの種類の特性が含まれている。したがって、この特性の種類と同じ数の数字での表現するのが普通であろう。たとえば、特性が10個であれば、一つのイメージは(1, 6, 2, 0, 9, 32, 6, 4, 71, 7)というようなベクトルで表現されることになる。このコーディング方法の長所は、全てのスポーツ種目においてコーディングのルールを統一できる点である。また、イメージや意識を保存したり、検索したり、整理するには適している。一般的なコーディング法の評価の観点は、情報源との混同性、記述可能な情報量、符号化や復号化の不变性、表現の効率、記号体系の効率、符号化の効率、時

1) 大分県立看護科学大学

間、空間、集団における共通性、伝達速度、雑音検出の可能性などである(稻垣, 1990)。これらの点で上記のコーディングはベストとは言い難い。また、特性毎に頻度や比率を求めたり、複数の特性間のクロス集計はできるが、それ以上の分析は困難である。したがって、この方法は主観的情報の保存、蓄積、検索及び集計には適しているが、分析には向いていない。

それから、コーディングという点からいえば、各項目の内容をコーディングするのではなく、単に各項目に番号をふるだけという方法も考えられる。この場合、項目番号は名義尺度であり、単に他の項目と区別する機能だけしか有していないので、このままでは分析できない。そこで、量的な分析をするためには、何らかの基準で各項目に数量をあてがわなければならない(これを一般に測定という)。たとえば、専門家に何らかの基準で各項目を評価)してもらうことなどが考えられる(稻垣, 1999a)。この場合であれば、各内容を意識するなら1, しないなら0で表すことが考えられる。また、選手やコーチにあらためて調査を実施して、各項目の重要度を7段階で評定してもらうことなどが考えられる(稻垣1989, 1991)。この方法では評定に採用された特性以外は捨象されてしまうので、特性の選択が極めて重要となる。この点、意識の有無は直接的であり、平均を求めるとき意識する被験者の比率が求まる。一方、重要度は選手やコーチがイメージの良し悪しを評価するのに用いている特性の情報が漏れなく含まれている。このように、意識の有無や重要度はいずれも優れた特性と考えられる。

重要度のような評定尺度データの場合は、評定値を間隔尺度と見なし、いわゆる多変量解析や一般的な時系列分析などを利用したり、評定値をメンバーシップ関数値としてファジィ数量化理論(稻垣, 1997)を応用することもできる。一方、意識の有無のような2値データ(ダミーデータ, 0-1データ)の場合は、質的データの多変量解析といわれる林の数量化理論I~IV類、斜交数量化理論III類(稻垣, 1998b), 時系列数量化理論(市川, 1973), 質的データの時系列分析(稻垣, 1998a, 1999b), マルコフモデル、尺度構成法(Scalogram

analysis), 項目反応理論(item response theory), 潜在特性モデル(latent trait model)などを用いることができる。但し、後者の場合、意識が個人間で全く異なると意識間の関連性を評価できなくなり、分析が困難になる。実際、今回の調査データを概観したところ、かなりの個人差が認められた。これは解決困難な現実的問題である。

以上の点から、動作に関するイメージや意識のコーディング方法は、目的によって変更する必要がありそうである。この意味でも、多くの目的に対応できる一般的なコーディング方法の確立が強く望まれる。

ここで議論した問題は、論述形式のテストの採点や自由記述法による調査の分析に関連するもので、心理学では極めて重要な問題であるにもかかわらず、豊田・前田(1994), 平井・渡部(1994)などを除けばほとんど手をつけられていないのが現状である。これからもわかるように、イメージや意識のコーディングは困難かつ大きな課題である。その最大の原因是、コーディングがコーディングした後に使う分析方法に依存しているにもかかわらず、方法自体が確立されておらず、コーディングするには分析方法も同時に開発せねばならないという点である。この意味で、イメージや意識のコーディングには、柔軟で新しい発想が要求される。それだけに、分析方法も含めたコーディング方法の確立は多方面に大きな影響を与えるはずである。

引用文献

- 1) 出村慎一, 浪越信夫, 吉村 豊, 鶴峰 治, 田口 正公, 佐藤 進(1995) 経験的・主観的情報に基づく水泳パフォーマンスに関与する身体的要因の検討: 有効な質問項目の選択. 日本体育学会測定評価分科会 CIRCULAR 56: 41-51.
- 2) 平井洋子, 渡部 洋(1994) 小論文評点のカテゴリ化に関する測定論敵考察. 行動計量学21(2): 21-31.
- 3) 市川 薫(1973) 時系列数量化理論とその応用. 興学社.
- 4) 稲垣 敦, 松浦義行, 関岡康雄, 大沢清二, 宮下憲(1989) 短距離走の動作に関する主観的情報の構造: 短距離走, 中・長距離走, 跳躍, 投擲選手

- の比較も加えて. 体育学研究 34 : 201-214.
- 5) 稲垣 敦 (1990) 短距離走の動作に関する主観的情報の研究. 博士学位論文, 筑波大学.
 - 6) 稲垣 敦, 松浦義行 (1991) 短距離走の動作に関する経験的知識の研究. 体育学研究 36 : 105-126.
 - 7) 稲垣 敦 (1993) 数学的アプローチの理論と限界. 松浦義行編著. 数理体力学. 朝倉書店, pp.165-172.
 - 8) 稲垣 敦 (1994) 運動イメージの言語表現: 短距離走の場合. 体育の科学 44 : 201-206.
 - 9) 稲垣 敦 (1997) ファジイ重判別分析とファジイ数量化理論III類. 測定評価分科会 CIRCULAR 58 : 17-24.
 - 10) 稲垣 敦 (1998a) 質的データの時系列分析. 行動計量学 24(2) : 131-146.
 - 11) 稲垣 敦 (1998b) 斜交数量化理論III類. 日本体育学会測定評価分科会 CIRCULAR 59 : 33-38.
 - 12) 稲垣 敦 (1999a) 専門家の判断に基づいた測定法. 日本体育学会測定評価分科会 CIRCULAR 60 : 133-137.
 - 13) 稲垣 敦 (1999b) 質的データの時系列分析について. 発育発達研究 27 : 1-9.
 - 14) 春日晃章, 出村慎一, 浪越信夫, 吉村 豊, 鶴峰治, 田口正公, 郷司文男, 佐藤 進 (1995) 水泳パフォーマンスに関与する身体的要因の性差及び競技力差について: 経験的・主観的情報に基づいて. 日本体育学会測定評価分科会 CIRCULAR 56 : 41-51.
 - 15) 豊田秀樹, 前田忠彦 (1994) 大学入試方法の改善に関する進路指導担当教員からの自由記述意見の分析: 調査研究における自由記述データの分析方法の提案. 行動計量学 21(1) : 75-86.

6. まとめ

研究班長 阿江 通良¹⁾

今年度は、3ヵ年計画の初年度であり、研究活動の重点を調査用紙の作成におくとともに、東京オリンピック大会出場者に対象を限定して調査した。また、来年度から実施予定の面接調査内容、主観的情報の定量化へむけてのコーディング方法についても検討した。

平成13年度における具体的な研究活動は、以下に示したようなものであるが、これらの情報を整理し、検討することによって、どのようにしたら、ジュニア期の指導へ有効な知見が引き出せるかを

明らかにする。

①調査対象範囲の拡大と調査の実施

メキシコ大会からシドニー大会までの出場者、それと同等の一流選手、実績のあるコーチ、指導者など

②「動きのコツ、意識」に関する一流選手の想起内容、言葉、表現の収集

③面接内容の検討と面接の実施

④主観的情報のコーディング法の検討

1) 筑波大学

付 錄

スポーツにおけるコツ・動き方の意識に関する調査（お願い）

日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会

ジュニア期指導法プロジェクト

班長 阿江通良 (2)

この調査は、ジュニア期の効果的な指導法を考えるための基礎的資料を収集する目的で作成されました。

スポーツを指導する場合には、運動の客観的な情報を与えるのみでなく、「どのようにするとできるのか」、「どのような感じで動くとよいのか」といった主観的な情報を伝えることが効果的です。このことは、成人競技者よりもむしろジュニア期の競技者にとって重要であると考えられます。このような主観的情報はコツ、イメージ、動き方の意識などと呼ばれており、その重要性が指摘されているにもかかわらず、実態調査はほとんど行われていないのが現状です。そこで、高い競技力や指導力を有しておられる貴殿に現役時代に獲得されたコツや動き方の意識についてお聞きし、今後のジュニア期の指導に役立てようというのが本調査の趣旨です。

以下の質問の中には、過去にさかのぼって現役時代のイメージを思い出して頂くものや生育史などのプライバシーに関わるものも含まれています。プライバシーに関わるため答えたくないと思われた質問にはお答えいただかなくても結構ですが、その場合には質問番号に×印をつけてください。また、記憶違いを心配されたり、面倒臭く思われるかもしれません、なにとぞ趣旨をご理解頂き、協力してくださるようお願い申し上げます。

調査の日付： 年 月 日
氏名（ ） (男・女) 年齢（ ） 歳

連絡先：

電話： FAX： e-mail：

あなたのベスト3の競技成績をあげてください。

	種目名	大会名	年	成績や記録	年齢
ベスト1					
ベスト2					
ベスト3					

1. 競技生活全般について

(1) 身長の伸びが止まったのは何歳くらいでしたか。 () 歳頃

(2) 最もきつい練習をしたのは何歳くらいでしたか。 () 歳頃

理由は ()

(3) スポーツが最も楽しかったのは何歳くらいでしたか。 () 歳頃

理由は ()

(4) スポーツをするのが最も苦しかったのは何歳くらいでしたか。 () 歳頃

理由は ()

(5) 競技の成功につながるような最も大きな伸びを示したのは何歳くらいでしたか。

() 歳頃

理由は ()

2. あなたがスポーツ活動をしてきた年代別の流れについてお答えください。次の年代区分で、スポーツ種目の大分類と小分類を例にならって記入してください。特にスポーツ活動を行っていないかった時期については、×印を記入してください。

	~12歳	12~15歳	15~18歳	18~22歳	23歳以上
スポーツ種目（1） 大分類					
〃 小分類					
スポーツ種目（2） 大分類					
〃 小分類					

例) 大分類は、陸上競技、バレー、ボーラーなどのようにスポーツ種目を記入してください。

小分類は、大分類の専門種目、ポジション、階級などを記入してください。

3. 上記の質問でスポーツ種目の大分類を途中で変更された方にお聞きします。以下の変更の理由があてはまる説明の欄に○印をつけてください（複数回答も可）。

スポーツ種目を変更した理由	~12歳	12~15歳	15~18歳	18~22歳	23歳以上
1. 今までの仲間とうまくいかなくなったり					
2. 今までの指導者とうまくいかなくなったり					
3. 今までの種目では上達がのぞめなくなったり					
4. 仲間にさそわれた					
5. 指導者にさそわれた					
6. 他の種目でたまたま良い成績を出した					
7. 新しい種目に魅力を感じた					
8. 転校、移住などの事情で					
9. その他の理由で					

4. あなたは主に、どこでスポーツ活動を行っていましたか。主なスポーツ活動の場を下記から選択し、その番号を年代別に記入してください。

年代別	~12歳	12~15歳	15~18歳	18~22歳	23歳以上
活動の場					

スポーツ活動の場

- 1 : 家庭 2 : 地域のスポーツ少年団 3 : 学校（大学を含む）の運動部
 4 : 出身校の運動部 5 : 私営のスポーツクラブ 6 : 公共組織（体育館、公民館など）のスポーツクラブ
 7 : 勤務先のスポーツクラブ、運動部 8 : その他のスポーツクラブ、運動部 9 : その他の場所

5. あなたのスポーツ活動の指導者についてお聞きします。年代別にスポーツ指導者の有無（○をしてください）、および指導者がいた場合はその社会的立場を下記から選んで、答え下さい。

年代別	~12歳	12~15歳	15~18歳	18~22歳	23歳以上
指導者の有無	(有 無)	(有 無)	(有 無)	(有 無)	(有 無)
指導者の社会的立場					

指導者の社会的立場

- 1 : 自分の学校（大学を含む）の教師 2 : 肉親 3 : 学校のOB、OG
 4 : スポーツクラブの専従指導者 5 : 地域の社会体育指導者
 6 : その他（ ） 7 : 不明

6. これまでのあなたの指導者（コーチ）の指導法などについてお聞きします。表の質問について、あてはまる回答を選択し、年代別にその番号を記入してください。

	年代別	~12歳	12~15歳	15~18歳	18~22歳	23歳以上
(1)精神的きびしさ						
1：きびしかった	2：どちらともいえなかった	3：きびしくなかった				
(2)スポーツ活動の指導力						
1：あった	2：どちらともいえなかった	3：なかった				
(3)人間的な親しみと尊敬						
1：感じた	2：どちらともいえない	3：感じなかった				
(4)指導者自身の技術レベル						
1：高かった	2：どちらともいえなかった	3：低かった				
(5)指導者のスポーツ科学的知識						
1：あった	2：どちらともいえなかった	3：なかった				

7. 現役時代に技や技術の上達のために、一番手がかりになったと思われるものを選び、内容を簡単に書いてください。

手がかり

1：指導者の言葉 2：自分の感覚 3：一流選手のフォーム

4：自分の分解写真、フィルム、ビデオ 5：書籍や雑誌

6：チームメイトや友人の動き 7：動物の動き 8：その他

①一番の手がかり ()

具体的に・・・()

②次に手がかりになったこと ()

具体的に・・・()

③3番目に手がかりになったこと ()

具体的に・・・()

8. あなたが競技活動を始めてから現役引退までを振り返って、得意な技、あるいは優れていると言われたり、ご自分でそのように思っていた技や動きについて答えてください。

(例としては、陸上競技では走高跳の踏切、柔道では背負い投げ、バレーボールではクイック攻撃などです)。

競技活動を大きく、以下のように分けて考えてください。

期間	年齢 ~	得意とした技、優れていた動きなど
競技活動初期	~	
急成長期	~	
全盛期	~	
全盛期以後引退まで	~	

9. 不得意あるいは苦手な技や動き、あるいはこの部分がもう少しできれば、もっと成果が上がったと思われる動きについて、同様に答えてください。

期間	不得意とした技、改善を要した動きなど
競技活動初期	
急成長期	
全盛期	
全盛期以後引退まで	

10. あなたの全盛期において得意とした技や動きに関して、モデルや目標とした選手の技や動きがありましたか（○印を記入してください）。

（ あつた なかつた ）

あつた場合には、その選手の氏名などを具体的に書いて、モデルや目標とした理由を簡単に述べてください。

（ ）

11. あなたの全盛期において得意であった技や動きはどのようなものだったでしょうか。
第三者的に外から見ているつもりで、あるいは他人に説明するつもりで具体的な動きを書いてください。（例：踏切2歩前から身体を下げながら加速する。そして、身体を起しながら踏み切りに入り、脚を高く振り上げて、飛びあがる。）

12. 11で上げていただいた技や動きについて、全体としてどのようなイメージや感じをもっていましたか。イメージや感じを言葉で表現すると、どのようなものになりますか。思い浮かべられる範囲で書いてください。言葉で表現するのが難しい場合は、例えや比喩のようなものでも結構です。

例）走っているとき、足音が後ろから聞こえた。

足で地面を引っかくような感じ。

ボールが当たるとき、手をぱっと握る感じ

イメージや感じ・・・（

）

13. あなたの全盛期において、得意な技や動きを行うとき、どのようなことを意識していましたか。複数ある場合は、重要と思う順に2～3つ書いてください。

	どの局面やどの部分 に意識を置いて	身体のどこを	どのように動かそうとしていましたか。
最も重要			
2			
3			

14. そのコツ（ここを押さえると、うまくできる、成功するというポイント、または意識やその内容、動き方の意識）はどのようなものだったでしょうか。

15. そのコツはいつ頃（何年頃あるいは何歳頃）わかりましたか。

16. そのキッカケはどのようなものでしたか。

どんなときに・・()

(例：散歩しているとき、ウォーミングアップのときなど)

どこで・・()

どのようなことが原因で・・()

17. そのコツをつかんだころ、技術的にはどんなことに悩んでいましたか。

18. そのコツをつかんだことで、その悩みは解消しましたか。

19. そのコツをつかんだ時期の前後のことについてお聞きします。

記録や成績は変わりましたか（あてはまるものに○印をつけてください）。

（ 大きくかわった かわった かわらなかつた 悪くなつた ）

技や動きの感じはどのように変わりましたか。

前：

後：

技や動きはどのように変わりましたか。

前：

後：

競技に対する意欲、考え方、取り組み方などはどのように変化しましたか。

前：

後：

20. コツや感じの変化についてお聞きします。

これらのコツや感じは、全盛期から引退までの間に変化しましたか。

(変化しなかった 変化した)

変化した方におたずねします。

どのように変化しましたか。

その変化によって、記録や競技成績は別として、技や動きは良くなりましたか。

21. コツや感じを言葉で表現するのは難しいことと思われます。そこで、現在、あなたは全盛期のそのコツや感じを身振りなどで表現することができるでしょうか。もちろん、現役時代のように動く必要はなく、模倣で結構です。それは、VTRなどに記録させていただけますか。○印をつけてください。

(表現できる わからない 表現できない)

(記録してもよい 辞退する)

22. この調査は、ジュニア期における効果的な指導法を探るためのものですが、あなたが現役時代、あるいは引退後に現在まで指導された経験や最近のジュニア選手をTVや競技会などでご覧になった感想などから、ジュニア選手時代に習得しておくべきであると考えられる技や動きにはどのようなものがあるとお考えでしょうか。自由にお書きください。

23. 技や動き以外（例えば、学業、人間性、気持ちなど）には、どのようなものがあるとお考えでしょうか。

時間と労力をさいていただいた上、非常に貴重なご意見をいただき、誠にありがとうございました。

平成12年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.VIII ジュニア期の効果的指導法の確立に関する基礎的研究—第1報—

◎発行日：平成13年3月31日

◎編集者：阿江 通良（ジュニア期の効果的指導法の確立に関する基礎的研究・研究班長）

◎発行者：財団法人日本体育協会

（〒150-8050 東京都渋谷区神南1-1-1）

◎印 刷：ホクエツ印刷株式会社

（東京都江東区深川2-26-7）

※本研究は国庫補助を受けて実施したものである
