

# 発生原理に基づく運動指導と法則原理に基づく運動指導との比較考察 — スポーツ教育における二極化改善のために —

(保健体育講座) 鵜川 是

## Sports Training based on Natural Development versus that based on Mechanical Principles

— For Improving Evaluation of Athletic Ability —

Tadashi UGAWA

(平成19年6月8日受理)

### I 問題の所在

学校体育のスポーツ教育において二極化が言われて久しい。二極化とは、小学校から大学までスポーツ教育があるのに、スポーツがうまくできない人(以下にはできない人と記す)がいることで、尚、できない人とできる人との繋がりが少ないことも含まれていると考えられる。現在、二極化の要因がどこにあるかが明確にされていないから、改善策も出されていないようである。身体知を指導している現場で「頭では分かるができない」と、競技現場で「今日は身体が知らぬ間に動いた」とよく言われる。身体知の指導・学習の内実の検討不足があるようで、特にできない人への指導に関連して技ができるということや身体の捉え方などに認識不足や考え違いがあったように思われる。その要因が、現在も含めて長い間、人間の運動を自然科学的に研究してきたことにあると考えて本論を考察していく。金子は「教師自身が子どもの運動発生に関わるときの本原的な発生原理の認識不足と科学的な法則原理を安易に信じてしまうことを反省すべきであるかもしれません」<sup>1)</sup>と述べている。更に、その人間の運動を自然科学的に研究してきたことが教員養成で法則原理に基づく運動指導(法則原理での指導)をする教員を養成し、発生原理に基づく運動指導(発生原理での指導)をする教員を殆ど養成してこなかったことに影響していると思われる。その教員養成傾向が二極化の大きな要因であるとして、本論では、できない人がどうして生まれてきたかを、どうしたら彼らを少なくすること

ができるのかを考察していく。特にできない人は、その人なりの「今できること」を基に「できそうなこと」をできるようになって、また、その「できるようになったこと」を基に次の「できそうなこと」をできるようになるという発生原理での指導が必要と考えられる。しかし現状では、技や教師にもよるが多くの技で、この技は「こうするもの」と固定化された動きのかたちを繰り返す方法で学級の皆ができるようになる筈という法則原理での指導傾向があり、できない人はその人なりの「今できること」で「できそうなこと」をできるように指導されることが少なかったようである。その最たることが、技やゲームの仕方が発展することがない技のでき方でもゲームをやらされていたことであろう。現場には生身のできない人と生身の教師がいて、様々な技があるのだから、勿論、法則原理での指導だけがされているわけではない。しかし、学校体育全体を眺めると法則原理での指導に傾いていると思われる。

世の中を物質的に豊かに便利にしてくれ、医学やエレクトロニクスなどの発展にも貢献した自然科学であり、学校教育全体でも知らぬ間に自然科学的な考え方を絶対と教育してきた歴史がある。確かに自然科学は要素に還元できる物質などの研究に威力を示すが、指導・学習のために人間の運動を自然科学的に研究することはどうかということである。そして、教師は一般的にできる人で学校体育でも、部活動でも、教員養成の実技でも法則原理での指導を受けて技やゲームができるようになってきた傾向があることや、できない人は弱者であり、その割

合が少ないことなどもあって、法則原理での指導が当たり前になっているようである。教師は、できない人ができないのは彼らの努力不足があると思うようでもあり、できない人は自分には能力がないと思いつかぬよう、法則原理での指導傾向が二極化の要因とは考えないし、発生原理での指導が必要とも思いつかないようである。そんな学校体育の現状が長くあり、前述の検討不足や認識不足に気づけない思い込みや慣習が生まれていて、更に二極化の要因が分からなかったようである。このような現状がスポーツを教材にしての教師本来の仕事をぼやけさせることにも影響して、教員養成大学を含む小学校から大学までの学校体育全体でのスポーツ教育で二極化が生まれるサイクルができていようにも思われる。法則原理での指導でもできる人(教師を含む)はいたが、できない人が運動習得に困り、両者の繋がりが少なかつたと思われる。この現状の歴史的背景を考察し、二つの指導がどういうことかをもっと深く、そして二つがどう関わるのかを考察して二極化改善策を模索していく。

## II 発生原理に基づく運動指導とは

### ＜テニスのグラウンドストロークを指導するとき「コツとカンの対応」をどうするか＞

スポーツができるとは、レベルは一杯あるがゲームで技を「こうしたいと思えば即できる」ことであろう。それはコツとカンが一体化していることである。例えばテニスでなら、打球をコントロールしてあそこにこんな打球を打とうという課題を解決できる要領をコツと呼び、相手からの打球の状況や相手はどう動くかなどの状況を瞬時に先読みできる能力と、その状況に適切な課題をやはり瞬時に選択先決めできる能力をあわせてカンと呼ぶ。ゲームができる人は、「コツとカンが一体化」した「できること」(コツとカンが表裏で一体化していると考え「カード」と呼ぶ)を身につけているから、相手の動きや相手からの打球の状況を瞬時に先読みでき、その状況に適切な「課題としてできること」を「できること」(「カード」)の中から瞬時に選択先決めて、その課題を「できること」(課題解決のコツ)で解決するのである。できる人の内側では状況先読み、課題選択先決め、課題解決が瞬時に、いわば、「自動回路」として行われていて、変な言い方だ

が、そして当たり前だが「できることがあるからできる」のである。つまり、既に身につけているコツとカンを殆ど無意識に、瞬時に一体化できる運動感覚能力があるのである。ゴルフのように横に並んで競争する横並び型のスポーツ種目では、「回路」が瞬時ではないにしても、「できること」があるから課題解決時にグリップやスタンスや身体をどう動かしたらいいかということにいちいち意識することなく「身体が知らぬ間に動く」のである。

本章では、特にできない人にコツとカンを殆ど無意識に、瞬時に一体化できる運動感覚能力を身につけさせるには、どのように指導したらよいかを考察していく。筆者が教員養成と共通教育の実技で指導しているテニスのグラウンドストロークを題材にする。できない人とは、いわゆるレディネスの少ない人であろう。例えば、少し速い打球がくるとラケットのスイートスポットに当てられなかったり、相手からの打球の長短などを読めなかったりする人のことである。そんなレディネスの少ない人へは、先ず優しく投げられたボールで、次の課題である誰かとラリーができそうな打球(どんな打球かを早く感じ取らせる必要がある)をコントロールできるコツを掴ませる。ここではラリーをしない。その時は優しく投げられたボールだから、ボールがどんな状況かを判断するカンは殆ど要らないし、次の課題である誰かとラリーができそうな打球を打つ課題を予定しているから、課題選択先決め能力のカンも要らない。それを「安定した状況」と呼ぶ。しかしこの時でも、ラケット面の向きがどちらに向いているかを目で見なくても分かることや落ちてくるボールにラケットの動きを合わせてスイートスポットに直角にボールを当てられることなどを殆ど意識しないでできないと、このコツを掴む練習でも難しいものになる。コツとカンが一体化した殆ど無意識に「できること」があってゲームができるように、コツを掴むためにも無意識に「今できること」が前もって必要なのである。先ずはその無意識に「今できること」を土台に、あまりカン能力が要らない状況にしてコツを掴ませるのである。

次に投げたボールのように優しい打球を出せる球出しを教え、球出しされた打球をやはり誰かとラリーができそうな打球を打つ課題を予定して、それを解決できるコツと球出しされた打球の状況(投げられたボールよりは難しい)を瞬時に先読みするカンを養うのである。ここ

でもまだラリーをしないが投げられたボールを打つ練習の時にコツをしっかりと掴んでいるならコツには余り意識を向けることなく、球出しされた打球の状況を先読みするカンを養うことに意識を向けられるのである。つまり、球出しされた打球が長過ぎたり、速過ぎたりすると練習できないように、コツとカンを同時には掴めないということである。次に、投げられたボールや球出しされた打球を打って掴んだコツでラリーができそうな打球をお互いが打ってラリーをして、相手からの打球の状況を瞬時に先読みできるカンを養うのである。この時も、まだお互いがラリーをできそうな打球を打つという予定した課題にして、課題選択先決め能力のカンはできるだけ要らない状況にする必要がある。レディネスの少ない人同士ではそれが難しいから、できる人に協力を頼んでいる。この段階でのコツが安定し、相手の打球の状況を判断できるようになると、何処にどんな打球を打とうかという課題を選択先決めするカンを少しずつ養っていけるのである。例えば相手のフォア、バックに向かって交互に打ちなさいという課題を与えるようなことである。これができると、やっと「カード(自動回路)」が形成されたのである。実際には、ここで説明したようには簡単に進まないのが普通である。だからできない人には、今の自分がコントロールできて相手とラリーができる打球はどんな打球かを早く感じ取って貰い、その打ち方のコツを学んで貰う。カン能力が余り要らない安定した状況で打球をコントロールできるコツを掴んでいないとラリーが続かないし、ラリーが続かないと状況先読み能力のカンを養えないし、課題選択先決め能力のカンも全く養えないだろう。また、相手からの打球の状況を先読みするカンがしっかり身につけていないとコツを膨らますことができないだろう。つまり、コツに対応するカンを、カンに対応するコツを身につけるように「コツとカンに対応」させて、その人の「今ここ」に適切な課題を与えて「コツとカンが一体化」する「カード」を徐々に膨らませていくのである。

レディネスの少ない初心者が段階を踏んで、ハーフコートの中でラリーを続けようと思えば続けられるようになり、自分であそこへ打とうという課題を選択先決めできるカンを身につけて「カード」を形成したとしても、直ぐにはゲームでの切りがなく不安定で複雑な状況に対応

できる「カード」形成には至っていないのが普通である。だからダブルスの場合、ゲームの形をとって、例えばサービスから数えて6本目まではどこへどんな打球を打つか課題を予定しておき、複雑でない安定した状況の範囲内で課題を選択先決めし、ラリーを続ける練習をしながら位置取りや連絡取りも覚える「ゲーム練習」をさせる。次に例えば、サーバーとレシーバーでラリーが4回続かないとやり直しにする「簡易ゲーム」をやらせる。ゲーム練習、簡易ゲームでも、できる人に協力を頼んでいる。これだけの段階を踏むということは、「競争前の協力」を考慮してレディネスの少ない初心者に、コツとカンを対応させて「カード」の幅を徐々に膨らませていく必要があるからである。そしてラリーが続けられるようになった段階で、あるいはやっとゲーム練習ができるようになった段階で15週の単元が終わる人もいるように、特にできない人の「個別達成度」を認めている。

#### <発生原理に基づく運動指導とは>

技を指導するとは、その人の「今できること」にあわせて「コツとカンを対応」させ、それらを一体化させて「カード」を形成すると考察した。そこには、コツとカンを一体化させる動ける感じ(動感)を表せる運動感覚能力の発生が含まれている。そのできない人の「今ここ」(ラリー練習では相手の能力状態も「今ここ」に関係してくる)でコントロールできて相手とラリーができる打球を打つには、ラケットの振り出しのタイミングやスイングの速さや力の入れ方などをどうすればいいかという動感を含むスイングのかたち(固定されたものではなく変形がある)を表せる運動感覚能力を身につけて貰うのである。人間の多様性、運動課題や運動場面の多様性、運動の習得発展段階の多様性などから、コツとカンの対応や動感や動きのかたちなどにも切りがなく多様性がある。だから厳密に言えば、運動指導とは、切りがない多様性からその人の「今ここ」に適切なコツとカンを一体化させる動感(「動感を含む動きのかたち」)を伝えることなのである。しかし、今までは目に見える動きのかたち(スイングのかたち)を、それも固定化して指導(極論すれば素振りのかたちを指導)する傾向が強かったようである。確かにコツやカンや動感は見えないから外から見える動きのかたちだけを指導しがちになるが、運動指導にはそれらを

伝えることが重要なのである。その人の「今ここ」に適切な動感やコツを伝えるには、学習者の運動感覚世界に教師が入り込む運動共感をする指導が必要である。つまり、できない人なりに打球をコントロールできる打ち方のラケットの振り出しのタイミングや力の入れ方やスイングの速さなどの動感を含むスイングのかたちを教師が身体で了解しておき、できない人一人ひとりの生の動きを観て彼らの運動感覚世界に入り込むのである。彼らの「身になれる」ということである。そして最終的にはできない人が自分でコツやカンや動感を掴まないといけないから、彼らも動きながら自分の内側を感じ取る(自己観察する)必要がある。特にできない人の「今ここ」に適切な「動感を含む動きのかたち」を伝えるには、両者の主観と主観のやり取りが必要である。発生原理での指導とは、学習者の「今できること」で「できそうな課題」を「コツとカンが一体化」して解決できるような動感を伝え、コツやカンに殆ど意識することなく技ができる状態に指導し、更にその「できること」で次の「できそうな課題」をできるように指導することを積み重ねていく指導とまとめられる。

筆者が長年、グラウンドストロークの指導をして一番感じることは、できない人が今の自分の能力状態でコントロールして相手とラリーができる打球はどんな打球かをなかなか感じ取れないで、自分なりにうまくできるようになりたいではなく強く打ちたいというように見える打ち方をすることである。そこには、彼らが「今の自分にあう課題」、「動感を身につけること」、「今の段階でラリーを続けられるようになれることの意味」などを全く気にかけていないで、グラウンドストロークは「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらできるという慣習に縛られていると考えられる。そこには、大学生になるまでに他の種目でも法則原理での指導をされてきた影響があるように思われる。テニスボールはよく弾むし、ラケットもボールをよく弾くし、どちらもバドミントンやソフトテニスのそれらより重い。この道具の特性から、ラケットの振り出しのタイミングや力の入れ方などをうまくしないとラリーができないのに、自分の内側を観ることをしないでこの慣習に縛られているようである。発生原理での指導は、特にできない人の「今できること」に適切な課題を与え、コツとカンを一体化さ

せるような動感を伝えることだから、はじめから「個に応じた指導」である。それに応じてくれない状況が、特にできない人にはあると思われる。テニスに限らずどのスポーツにおいても、特にできない人には発生原理での指導が必要と考えられる。そして少なくとも単元の出発は一斉指導で始めないといけないから、発生原理を大事にして一斉指導をすると「学級の下からの指導」で始めることになり、できる人もレディネスのある人もできない人なりの動感を身体で了解して協力してくれるようである。発生原理での指導をすることは、特にできない人に対して個に応じた指導、段階を踏む指導ができ、できる人とできない人を繋ぐ指導も、サービス(攻)とレシーブ(守)をセットにした指導もでき、単元内で特にできない人の個別達成度を認めることにも繋がると考えられる。

### Ⅲ 自然科学的な運動研究から生まれた法則原理に基づく運動指導とは

#### ＜教員養成大学の実技で「コツとカンを対応」させる運動指導の仕方の指導がない＞

現状の学校体育でのスポーツ教育で技を指導するとき、特にレディネスの少ない人に彼らが「今できること」で「できそうな課題」を与えてコツとカンを一体化させる指導の仕方(発生原理での指導)を、教師が殆ど認識していなかったようである。それは教員養成大学での運動指導に関する講義や運動研究でコツとカンを問題にすることが殆どなかった(後で考察する)から、実技でもそれらを問題にしなかったようである。更に実技では、教師も教師の卵もレディネスのある人が多いから、尚、レディネスの少ない人をゲームまで指導して行く段階も含めて、彼らへの技の指導の仕方を教師の卵に指導する時に、「コツとカンを対応」させることや各段階でコツやカンに殆ど意識することなくできる「負担免除」<sup>2)</sup>の状態にして、次の段階に進ませる必要性などを指導していなかったようである。そしてその場にレディネスの少ない人が殆どいないことから、具体的にその必要性を教師の卵に実感させることができなかったようである。その一番の影響は、教師の卵が教師になった時に学級の中のできない子をゲームに入れていいかどうかの判断をしない(できない)傾向にあると思われる。現在、筆者が行って

いる総合型地域スポーツクラブのテニス教室では、その場に小学生やレディネスの少ない成人の受講者がいるから、彼らの今の状態にあう課題を与えることやその人の今の状態にあう振り出しのタイミングや力の入れ方などを伝えることなどの必要性を、教室を補助してくれる教師の卵に伝え易い状況がある。しかし教師の卵だけのテニスの授業では、筆者の指導力不足もあるがこの辺りのことを教師の卵に伝えることがなかなかできない状況がある。専門の、つまり教師の卵だけのバドミントンの授業でも、教師になれば学級のできない人にも指導しなければならないと、できない人への指導の仕方を教師の卵に指導する。しかし、教師の卵はそこにはあまり意識がなく、自分が技を強くできるようになれば学級の皆に指導できると考えているように思われるぐらい、彼らの身体能力で競争しながら技を覚えようとする傾向がある。結果的に、うまさが少ない強さを求めることになるようである。彼らが教師になれば、それと同じような指導をするものと思われる。要するに特にできない人の技やゲームの発生・発展過程とその指導の仕方、いわば前述の「競争前の協力」のさせ方を教師の卵に伝えることが難しい状況があるということである。

#### ＜自然科学的な運動研究の結果で動感やコツやカンを伝えることができるのか＞

教師が「コツとカンを対応」させての技の指導の仕方を殆ど知らなかったことには、運動指導理論に関する講義や卒業論文研究などで「自然科学的に運動を研究すれば運動指導ができる」と、知らぬ間に教師の卵に指導してきた長い歴史が影響していると考えられる。コツやカンや動感他人から姿かたちが見える訳ではないし、その人の運動感覚意識で分かってても「こんな感じ」としか言い表せない漠然性がある。そして学校教育全体でも自然科学的な考え方を絶対と教育されてきた歴史があるから、すべて実在するものは何らかの手段で記述しつくせるもので、実証されたものでなければ本当だと思えないようである。だから今まで教員養成大学の講義や実技で、コツやカンや動感が指導内容として扱われることは殆どなかったようである。自然科学的な考え方を絶対としてきたから、運動を教え・学ぶ場の教師と学習者の関係の「外」にある、できる人の完了態の動きかたや肉体を自然

科学的に分析し、目に見えて数量化できる確かなことを客観としてきたようである。その客観は「身体で感じて分かる」必要がある動感やコツなどのように曖昧なことではないから、人々に受け入れられたものと考えられる。逆に動感やコツなどが曖昧だから、それらを科学的に解明しようとしたとも考えられる。とにかく自然科学的な運動研究の典型は、誰にとっても等質な物理学的な時間空間で人間の運動が静止画像の継起的連続としての移動量などを数量化した研究であろう。しかし、それでは「停まらないから運動なのだ<sup>3)</sup>」ということを見なかったことになる。だから、そこには運動を覚えさせるために伝え・学ぶ必要がある動感やコツなどは含まれていないし、特にできない人の「今ここ」に伝える必要があるそれらは全く含まれていないのである。この運動研究は、人間の運動を研究していたと考えられていたが、実は人間を物体として見て物体の移動量を研究していたのである。自然科学的な運動研究の歴史が長いことは、人間の運動を物体の運動としての細部や肉体の細部を分析して正確に数量化したことと、特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツを伝えることとの関わりを長い間、検討してこなかったことと考えられる。つまり、できる人が物理学的な時間空間でこのように動いていたと数量化したことを、できない人が「今ここ」でその人の体験時間空間感覚でこんな動感やコツで動いたらいいと、教師が変換してあげられるのかを検討してこなかったということである。できない人は、当然、自分では変換できないだろう。また、できる人の体力にできない人を近づければ、本当にできない人はその運動ができるようになるのかを、更には、それをできない人に納得させて、そこまで体力づくりを「やらせること」ができるのかを検討してこなかったということである。自然科学的な運動研究の長い歴史があるが、指導現場では、動き方や肉体を正確に数量化したことを直接的に運動指導に利用していないようである。それは、それらが学習者の、特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツを伝えることに直接関わらないからであろう。

#### ＜「頭では分かるができない」と言われる情況＞

動き方を正確に数量化したことを利用して運動を指導していないにしても、「身体で感じて分かること」より

「頭で分かる確かなこと」を大事にするというように、自然科学的な考え方の大きな特徴である客観重視、主観軽視の指導がされているようである。教師が特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツを「身体で感じて分かる」ように伝えることは少なく、どちらかと言えば指導書にある内容や慣習的な内容を指導書にある指導方法や慣習的な指導方法で指導していた傾向である。そして、彼らも指導されたことが今の自分にはどうなのかを殆ど身体で感じて判断していなかったようである。というより、教師が、それをさせなかったようである。つまり、動き方を教え・学ぶ時に「身体で感じて分かる」必要があることを両者が大事にしていなかった傾向があるということである。これが現場で「頭では分かるができない」と言われていたことと考えられる。そこには自然科学的な運動研究が、ゲームでの不安定で複雑な状況で技をしている人の動感意識やその状況などからは程遠い研究しやすい運動場面を設定して、できる人の動きのかたちを一般的に「真横」から撮影して、前述したように移動量を数量化して人々に客観重視、主観軽視の考えを強く植えつけてきたことが関わるようである。その数量化した客観を特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツに変換できないが、客観重視、主観軽視の考えが強くあるから、できる人の動きのかたちから、この技はおおむね「こうするもの」と概念化された動きのかたちが客観として指導されていたようである。そして動きをスローにして、また、停めて見ると動き方がよく分かるという慣習が、その概念化された「こうするもの」という動きのかたちの固定化にも影響したようである。この概念化、固定化された「こうするもの」という動きのかたちが教科書に載り、それが「頭で分かる確かなこと」であるからと指導され、特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツやカンは曖昧なことだからと殆ど指導されなかったようである。例えばテニスのグラウンドストロークの指導で、レディネスの少ない人にも教え始めから素振りのスイングの形（動きのかたち）にはめ込もうとする指導傾向で、前章でできない人がグラウンドストロークは「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらできるという慣習に縛られているように思えると述べたことである。

#### ＜テニスのグラウンドストローク以外で法則原理に基づく指導の事例＞

バドミントンのロングサービスやテニスの上からのサービスも教え始めから、この概念化、固定化された「こうするもの」、いわば、完成形の動きのかたちがレディネスの少ない人にも指導されていたようである。それらのサービスが法則原理での指導をされると彼らは大抵うまくできないで、相手がドロップやサービスレシーブを練習できないことになる。このことは、前述のテニスで球出しがうまくできないと相手がグラウンドストロークの打ち方のコツを掴む練習をできないし、「コツとカンを対応」させることができないからラリーができないことになることと同じであろう。つまり、ドロップでもサービスレシーブでも、レディネスの少ない人は「今できること」で「できそうなこと」をやらされなかったということである。テニスやバドミントンの授業で、打球や打羽をコントロールしてラリーを続けられるように指導できていないでもゲームをやらせていることを中学校や高校で見たり聞いたりすることも同じことである。また小学校でのポートボールなどでも、「安定した状況」でキャッチボールができるコツやカンを掴んでいない子にゲームをさせていることも同じである。できない子は「できること」がない(少ない)から、ゲームになるといろんな状況の先読みもできないし、課題を選択先決めもできないで、ただゲームを「やっているだけ」になるのである。たとえ課題を選択先決めできるカンを少し養えたとしても、それを瞬時に解決できるコツは身につかないだろう。だから、ゲームをしてもコツとカンの一体化(「カード」形成)はいつまでもされないのである。

以上のようなことは横並び型スポーツ種目の器械運動でもある。例えば跳び箱を跳び越すことを怖がっている子に助走に勢いをつけて勇気を出して跳べとか、三点倒立を不安がっている子に一気に足で蹴って立てという慣習的な指導がある。これらは動きのかたちが固定化され、それを繰り返していたらできると指導の仕方が慣習化されたもので、まさに法則原理での指導である。これらも「安定した状況」での課題解決のコツを掴ませているのに、つまり、「できること」がないのに「こうするもの」という動きのかたちを繰り返させていたのである。例えば、跳び箱の上にはしゃがんで立ち、跳び箱の端に両手をつい

てうさぎ跳びをするように両手を突き放して跳び箱から降りるコツを先ず掴ませる必要があるだろう。それだけで、怖さが少しはとれるようである。三点倒立なら、足を蹴りあげないで両足先をマットから同時にそおっと少し離れた姿勢でバランスをとるコツを先ず掴ませる必要がある。それでバランスが取れるとゆっくり足をあげながら止まる練習もできるし、どんなときに倒れそうになるか、その時どうすればいいかということも経験できるのである。今までの法則原理での指導でできない子は、止まる練習も倒れそうになる経験もできなかったのである。倒立の指導でも、補助者に向かって蹴って倒立になれない人には同じ状況があったと思われる。指導に工夫が必要である。

ここで挙げた例は、先ずできない人なりに「できること」がないとその技をなかなか練習することもできないという例だが、特に器械運動では先ず「できること」がないと恐怖感があるから殆ど練習もできなかったということである。テニスやバドミントンでは、できない人でも、普通は打球や打羽が飛ぶから法則原理での指導に従うことも少しは分かる。分かるが、1週間に1～2回の授業で数週間の単元内では、レディネスの少ない人は技をできるようになれなかったようである。しかし、部活動のように殆ど毎日の練習ならその法則原理での指導でも、レディネスの少ない人も技をできるようになれる場合があるから問題がややこしいのである。そして怪我の心配がある器械運動でも法則原理での指導に従う傾向は、その傾向がいかに強いかを物語るし、レディネスのある人(教師を含む)もいろんな種目の技を自得していたことが含まれると考えられる。そして特にできない人は、「今ここ」に適切な動感やコツを「身体で感じて知りたい」のに、そこが省かれて頭で分かる「こうするもの」と概念化、固定化された動きのかたちが指導されていたようである。いわば、まだ「できること」がない上に、動感やコツの指導は省かれて「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらできるようになるとされていたのである。彼らの「今ここ」には動きのかたちの変形も、動感の多様性も、コツとカンの対応の多様性も認める必要があるのに、個に応じなかった画一化された指導傾向があったということである。

＜法則原理に基づく運動指導は慣習的で、背後には科学知が潜んでいる＞

運動研究や運動指導で自然科学的な考え方を重視してきたことが、教師に動き方の目に見えることや頭で分かる確かなこと(固定化された動きのかたち、体力量、運動の達成度量など)を、いわば客観的なことを重視して指導させ、動き方の感じることや見えないこと(動感やコツやカン、体力のうまい使い方、動感意識など)を、いわば主観的に判断する必要があることを余り指導させなかったようである。だから極論すれば、今までの運動指導は、今でさえも私たちの運動認識になじんでいる「身体道具説」<sup>4)</sup>(脳が随意筋を刺激して身体を意のままに動かせるという人間機械論)と「頭で分かること」である概念化、固定化された「こうするもの」という動きのかたち(指導書などに載っている)が重なって、それを「繰り返していたら」みんなが技をできる筈と指導されてきた傾向があると思われる。これが法則原理での指導傾向である。だから法則原理での指導の背後には自然科学的な考え方が潜んでいるのである。この自然科学的な考え方を重視するあまり発生原理での指導の必要性の認識不足があり、できない人にも法則原理での指導がされることが「慣習化」されていることを特筆しておく必要がある。そして運動を覚えるには体力が基礎という考え(自然科学的な要素還元主義の考え方)もあり、また「短期間の単元でもゲームまで進まなければ、しかもみんなをゲームに入れなければ」という慣習や「うまくできなくてもゲームが楽しければいい」という慣習もあれば、尚、できない人の「今ここ」に適切な課題を与えて適切な動感やコツを伝える技の指導はできないことになろう。法則原理での指導傾向は、特にできない人の負担免除の状態で「今できること」を考慮しないで、まさしく彼らへの「個に応じた指導」や「段階を踏む指導」が殆どなく、「学級の皆に同じような指導」をしてきたのである。今までの学校体育で、よく言われる学級の間層にあわす指導である。当然、できる人とできない人の繋がりも薄いものになったと考えられる。

技はどんなに指導されても最終的には学習者が自分で動感やコツを掴む必要がある自己運動だから、今の自分の動き方がどうなっているかを学習者に自己観察させる(感じ取らせる)必要がある。自己観察そのものが難しい

のに、レディネスの少ない人の「今できること」にあわせて「コツとカンを対応」させる課題も与えない法則原理での指導傾向には、彼らに自己観察をさせることの重要性を教師が認識していなかったからと思われる。彼らに自己観察をさせない「個に応じた指導」は、全くと言っていい程、指導にならないだろう。いわゆる、「内観的反復」の練習ではない「機械的反復」の練習になるだろう。更に、レディネスの少ない人に「ゲーム練習」や「簡易ゲーム」をしないでゲームをさせる傾向は、技の指導で「動感メロディ」<sup>5)</sup>を奏でさせるという認識を教師が持っていなかったと思われる。練習段階で動感メロディを身体で理解していない人は、「不安定で複雑な状況」で競争するゲームではその技を殆どできないということである。そこには、「ゲームがうまくできなくても楽しければいい」という慣習も働いているだろうが、その人に負担免除の状態を「できること」がないのにこの技は「こうするもの」という動きのかたち(動き方)を頭で分かっているから、ゲームをさせても身体を意識の奴隷にしてそれを繰り返していたらできるようになれるという身体道具説が潜んでいるように思われる。教師は、そんな状況でも学習者の時に技やゲームをできるようになったが、できない人はできるようになれなくて技を「自分なりにできる」ということが分からず、どんどん目が「外」に向くことになり、尚、自分の内側を観ること、感じること(自己観察)ができなかったようである。教師とできない人の間には大きなギャップが知らぬ間に作られていたのである。

法則原理で運動を指導し、学習させてきた長い歴史は、技が身体知であり自己運動であることへの教師の認識を薄れさせ、学習者が動き方の「身体で感じて分かる」必要があることを教師の動感身体知(運動経験)を通して伝えることを拒み、極論すれば身体知を科学知で指導しなければとってきた傾向がある。指導現場にはできない人がいて生身の教師がいるのだから、動感身体知を通して「身体で感じて分かる」ことを伝えている教師は当然いる。しかしその認識は少なく、科学知を重視して指導しなければとってきた傾向が強いと思われる。特にレディネスの少ない人に「コツとカンを対応」させて、適切な動感を伝える技の指導ではなくなり、彼らは「頭では分かるができない」という状態になり、「身体が知らぬ間に動いた」という状態、いわば、「コツとカンを一体化」させ

た負担免除で「できること」があるから次の段階へ進める状態や、ゲームで「こうしたいと思えば即できる」という状態にはなれなかったということである。そこには、「できることがあるからできる(できるようになれる)」ことを大事にする技の指導の内実と、概念化、固定化された「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらみんなができる筈と技を指導することの内実との大きな違いを認識していないことが関わっている(次章で詳しく考察する)と考えられる。つまり、発生原理での指導と法則原理での指導の違いが検討されていなかったということである。教師の卵は、教員養成大学の実技で弱者の身になれない運動指導の仕方を学んできたと前述したが、運動指導理論の講義でも弱者の身になれない考え方を知らぬ間に植えつけられたようである。教師が弱者の身になれないなら、学級のできる人とできない人を繋ぐ実践的指導力は教師には殆どないものと思われる。このことが二極化の一つの大きな原因と考えられる。

#### IV 法則原理と発生原理に基づく運動指導の違いを認識していない理由

##### <教師は法則原理に基づく運動指導がどんな指導かも認識しないでその指導をしていた>

教師を含むレディネスのある人は、勿論、部活動なども関係するが、今までの学校体育での通常の運動指導の仕方では技やゲームが一応できるようになったと言っているだろう。その通常の運動指導が法則原理での指導であったことも、自分が技を自得してきた部分が多くあったことも、教師は殆ど認識していないようである。そして、できない人は弱者だし、法則原理での指導で技やゲームができるようになった人の方が多数だからその指導を疑うことはなかつたろう。勿論、できない人も法則原理での指導を受けていたことを分かっているだろう。そして先に考察したように教員養成大学でも法則原理での指導の仕方をする教員を養成していた傾向があるが、ここでも法則原理での指導の仕方を指導しているという認識はなかつたと思われる。こんな事情から、学校体育全体で法則原理での指導・学習がされていることも気づかれずに、その指導に疑問を持たれることは殆どなくて、まさに二極化の要因が法則原理での指導にあるとは考え



なかったようである。それは、今までの学校体育では法則原理での指導しかないから、つまり、発生原理での指導があることやその必要性が認識されていなかったからであろう。確かに発生原理での指導を実践している教師はいたが、それが発生原理での指導であるという認識はなかったようである。長い歴史を重ねて法則原理での指導を前面に押し出し、それを慣習化させてきた自然科学的な考え方が法則原理での指導とは次元が異なる発生原理での指導を隅に追いやっていたから、法則原理での指導の存在や問題に意識を向けることがほとんどなかったものと考えられる。つまり、自然科学的な考え方を絶対としてきたことから、教師は法則原理での指導がどんな指導であるかも認識していないし、勿論、法則原理での指導をしているという認識もなくて、その指導をしていたということである。

教師は、教員養成大学も含めて学習者のときは殆ど法則原理での指導を受けて技やゲームができるようになったようである。しかし、前述したようにコツやカンを教員養成大学の講義や実技の内容として扱うことが殆どなかったから、技をできるようになったことが「コツとカンが一体化」して「できる」ようになったことにも、その「できる」ことの意味が「できることがあるからできる」ということであることにも意識や認識が殆どなかったようである。そして技の習得過程でも「コツとカンを対応」させる必要があることの認識もなかっただろう。いや、その体験をしてもその認識は殆どなかったと思われる。だから、教師が特にできない人の「今できること」にあわせて「コツとカンを対応」させる技の指導を、そして「コツとカンを一体化」させるように指導できなかったと考えられる。つまり、「できることがあるからできる」という状態が特にできない人にとってはどんな意味があることなのかを、教師が殆ど認識していなかったのである。このことが、現在のスポーツ教育で二極化があることに大きく関わる問題で、発生原理での指導と法則原理での指導の大きな違いを認識していないと前述したことである。

＜「できることがあるからできる」ということを大事にする運動指導が少なかった理由＞

「できることがあるからできる」ということを大事にす

る指導が特にできない人に必要なことは、グラウンドストロークの指導で「コツとカンを対応」させる必要があることの例や、安定した状況でキャッチボールのコツやカンを掴んでいない子どもにポートボールのゲームをさせている例や、跳び箱を跳び越させる指導例や、三点倒立の指導例などで説明した。また、できる人がゲームで技を「こうしたいと思えば即できる」ことは、「できることがあるからできる」のであることをテニスのゲームで説明した。「できることがあるからできる」とは、まさに身体が知らぬ間に動く負担免除の状態であるから、次の課題で意識することを意識して練習できることであり、また、ゲームでも意識することに意識を向けながらも身体が知らぬ間に動くことであることにも先に触れた。生身の人間が生身の人間、特にできない人の「今ここ」に適切な動感やコツなどを伝える時に、この「できることがあるからできる」ということを考慮する指導、つまり、発生原理での指導は当然のことと考えられる。しかし、その指導が余り実践されずに概念化、固定化された「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらみんなが技をできる筈とする法則原理での指導傾向が強いことには、根の深い問題が複雑に絡んでいるようである。

色々なことが絡んでこの発生原理での指導と法則原理での指導の大きな違いが見えなくなっているようであるが、どうも大元は運動を研究する学問が自然科学的でなければならぬようになっていくことにあると思われる。金子は科学的身体運動学がどんな視座に立つのかということで「機械論というのは、自然界の諸現象を動く機械とのアナロジーに基づいて解釈しようとする、因果決定論的、還元主義的な思想である」<sup>6)</sup>と、そして「運動の機械論が本格的に成立するのは、17世紀の科学革命にさかのぼります。そこでは、自然法則性と因果関係が重ね合わされることによって機械論は強化される」<sup>6)</sup>と述べている。つまり、長い歴史を積み重ねて人間の運動を自然科学的に研究してきて、人間を機械と見なし、人間の運動を物体の運動と見なししてきたことが、生身の人間と生身の人間が運動を指導・学習する時にも知らぬ間に人間の考え方に忍び込んでいたようである。人間の運動を物体の運動と見なししてきたことは、物体の運動法則のように人間の運動も原因が分かれば結果を導くことができると、つまり、原因が分かれば結果(運動)を再現(指導)で

きると考えたようである。そしてその原因は自然科学的に出した客観的なことなのだから信じなければならないとしてきたのである。今までに考察してきたことで、このことを簡単にまとめて説明する。技ができる人の完了態の動き方を自然科学的に分析し、物理学的な時間空間での移動量などを数量化した(人間の運動を物体の運動とみなした)ことを客観的なことと考えた。しかし、その客観的なことを特にできない人の「今ここ」にあうコツや動感には変換できなかつた。だからできる人の「こうするもの」という概念化された動きのかたちを客観的なこととして指導して、できない人に「できること」がなくともその「こうするもの」という動きのかたちが頭で分かることだから身体を道具にしてその動きのかたちを繰り返していたらできるようになると考えた。そしてコツやカンや動感を伝えるには教師の主観(動感身体知)と学習者の主観でやり取りをする必要があるのに、教師の主観が自分勝手なことであるとして指導に生かそうとはしなかつたのである。言葉で説明するとそんなことはないと言う感じだが、長い時間をかけて知らぬ間にそうってしまったとしか言いようがない現状があるということである。

そして、人間の運動を物理学的な時間空間での物体の運動として研究してきたから、現在から未来への物理学的な時間経過の視点を重視することになり、尚、人間の運動を原因と結果で結べると考えたようである。だから、人間の運動で、例えばゲームで「既にできること」があるから状況を先読みできて課題を選択先決めできるし、その選択先決めした課題を「既にできること」があるから解決できるということに意識を向けなかつたようである。そこに意識を向けない指導が法則原理での指導と考えられる。ゲームでは、まだ現実には行われていない「選択先決めした課題」が、いわば、原因(物理学的な時間経過での原因とは言えないが)となって既に身につけている「できること」を呼び起こして技を実施しているのである。ゲームができる人の内側では、状況先読み、課題選択先決め、課題解決が「自動回路」になって行われていると述べたことである。あるいは、練習段階で動感メロディを身体で了解していない人は、不安定で複雑な状況で競争するゲームではその技を殆どできないと述べたことである。その「できることがあるからできる」ということを専

門的には「過ぎ去った動く感じ(動感)を現前に生き生きと引き寄せ、未来の状況に即した動きかたに投射できること」<sup>7)</sup>で「時間化能力」<sup>7)</sup>と呼んでいる。つまり、人間の運動を物体の運動として見て人間の運動を物理学的な時間経過での原因と結果で結べると考えたから、この「時間化能力」を意識しての運動指導を特にレディネスの少ない人にできないことになったようである。教師が法則原理での指導でもこの「時間化能力」を身につけて技やゲームができるようになってきたから、尚、そこに気づけなかつたと考えられる。

### ＜できない人は「時間化能力」を身につけないでゲームをやらされた慣習がある＞

極論すれば、できない人への法則原理での指導傾向は、概念化された「こうするもの」という動きのかたちを身につけておけば、運動場面の状況を知覚すると知覚情報を引き金(原因)にしてその身につけた動きのかたちで状況に対応できる(結果を出せる)と考えていたようである。グラウンドストロークを素振りから指導することは、まさしくそれであろう。しかしその場合、状況は知覚できたとしても相手からの攻撃の状況や相手の動きの状況などを先読みするカンや、ここで問題にしている「時間化能力」に関する課題を選択先決めするカンを全く考えていなかつたのである。概念化された「こうするもの」という動きのかたちを指導する傾向では、課題が明確でないからコツも身につかないでカンを考慮できないことは当然である。だからできない人に「コツとカンを対応」させて「コツとカンを一体化させたカード」を形成する過程を殆ど考慮していなかつたのである。法則原理での指導では客観重視、主観軽視の傾向から曖昧であるコツやカンを伝えることを考えなかつたし、人間の運動を物理学的な時間経過での原因と結果で結べると考えたことから「時間化能力」を伝えることを考えなかつたようである。

よくよく考えてみれば、「時間化能力」とは「身体が知らぬ間に動く」ということであり、「コツとカンが一体化したカード」のことである。人間にはこの「身体が知らぬ間に動く」という能力を身につけることで、動きかたをどんどん発展させることができるということである。コツとカンを対応させ、コツとカンを一体化させたカードの幅を徐々に膨らませていく発生原理での指導では、そ

の段階ごとの「時間化能力」を身につけていることになると考えられる。例えば続けようとするグラウンドストロークのラリー練習で、一球一球何処にどんな打球を打つかを自分で決めて打たせることで、それができたかどうかの判断も、いろんなことの調整や欠点の修正もでき、この「時間化能力」を身につけさせることにもなるだろう。コツやカンや動感はやみだかると伝えないで概念化された「こうするもの」という動きのかたちは頭で分かるからそれを繰り返して技を覚えなさいとする法則原理での指導では、レディネスの少ない人には、当然「時間化能力」が身につかないだろう。そして考察してきたようにゲーム練習や簡易ゲームの段階を踏まない傾向から、できない人は「時間化能力」を身につけられないでゲームまで進む慣習があり、彼らは「スポーツを手軽に楽しむもの」と考えるようになったようである。しかし、それでも勝ち負けは入ってくるから、彼らは目が外ばかりに向いて「自分なりにできること」が分からずに、尚、「時間化能力」を身につけることはできなかったと思われる。昔からのスポーツ手段論もあり、「うまくできなくてもゲームが楽しければいい」という慣習もあるから、二つの指導の違いを教師もできる人もできない人も認識できない状況があったと思われる。

## V 結 語

I章で述べたように、現状の学校体育でのスポーツ指導には身体知の指導・学習の内実の検討不足があったと考えられる。今までは運動指導・学習の場からかけ離れた運動研究の場を設定し、指導・学習の内容からかけ離れた内容を主に研究してきたようである。身体知を伝え・学ぶには、教師と学習者の動感身体知を通して運動感覚的なことの発信が必要であるから、今後は運動の発生様態がどうなっているかということや、どんな運動感覚的なことの発信がどのようにしてあるとうまく指導できるかなどを研究する必要があると考えられる。つまり、教員養成大学の実技でも講義でも「自然科学的な考え方」を重視するあまり、学校体育全体で知らぬ間に事物(ここでは人間の運動)を自分の外に置き「対象化」して見る傾向になり、教師は特にできない人の運動感覚世界に入り込む考えも能力も持てなかったようである。教師も学

習者(特にできない人)も運動指導・学習の「事象そのものへ」<sup>8)</sup>自分の身を入れ込んでいくには「現象学的な考え方」が必要になってくると考えられる。極論すれば、今までは人間を「物化」していた傾向があるということで、当たり前だが「人間化」しなければならないということである。教員養成大学でこの考え方を問い直して、実技と座学で教師の卵に「コツとカンの対応」を考慮する指導の仕方や動感身体知を通しての身体知の指導が必要であることを認識して貰い、その実践的指導力を身につけて貰う必要があると考えられる。

今までは、できない人は技が「自分なりにできること」がどういうことなのかも分からなかったようである。できる人の運動を自然科学的に研究した結果(客観化、概念化したこと)で、できない人の今の状態には関係なく、そして教師の主観的判断も入れないで指導しようとした傾向からである。これが法則原理での指導傾向である。できない人は「できること」がないのに、たとえそれがあってもそれでは「できそうにない」この技は「こうするもの」という動きのかたちを繰り返していたらできるようになれると指導されていたのである。更に教師の動感身体知を通さない(教師の主観的判断を入れない)指導傾向から、できない人の「今ここ」に適切な動感やコツやカンを伝えることもなかったのである。極論すれば、複雑多様な内容を含む動き方を客観だけで指導しようとしていたのである。特にできない人に技を指導するには、「コツとカンの対応」や「動感を含む動きのかたち」などに多様性を認めて、彼らの「今ここ」に適切な「動感を含む動きのかたち」を伝える必要がある。それには、教師と彼らとの動感身体知を通して運動感覚的なことの発信、つまり、主観と主観のやり取りが必要である。これが現象学的な考え方に基づく発生原理での指導である。できない人の「今できること」で「できそうなこと」をコツやカンや動感を伝えてできるように指導するのである。「できそうなこと」ができるようになるとその「できること」で次の「できそうなこと」を積み重ねていくのである。二極化を改善するには、各教師が法則原理での指導と発生原理での指導の違いを認識して、発生原理での指導ができる実践的指導力を身につける必要がある。具体的には、できない人に「自分なりにできること」を積み重ねてあげる指導をして、単元内で個別達成度も認めてあげ、技の

習得発展などを学校体育全体で繋ぐことである。そこには、勿論、できる人ができない人のことを運動感覚的に了解できるように指導することが含まれる。

## 注

- 1) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P213。
- 2) 金子明友「わざの伝承」明和出版. 2002年 P236。
- 3) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P291。
- 4) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P169。
- 5) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P46。
- 6) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P81。
- 7) 金子明友『身体知の形成 上』明和出版. 2005年 P34。
- 8) 谷 徹『これが現象学だ』講談社新書. 2002年 P22。