

# 体育教育における「心・技・体」育成（鍛錬）方法の研究

— バレーボール指導者の諸相から —

Study of physical education : Growing up “the athletes comprised psychological and technical skills” by the training “*Tanren*”

— The various aspects of the volleyball coaches —

体育学部健康科学科

久保山和彦

KUBOYAMA, Kazuhiko

Department of Health Science

Faculty of Physical Education

体育学部体育学科

一柳 昇

ICHIRYU, Noboru

Department of Physical Education

Faculty of Physical Education

体育学部体育学科

大西 努

ONISHI, Tsutomu

Department of Physical Education

Faculty of Physical Education

**キーワード**：体育科教育法，鍛錬，陰陽五行論，理合い

**Abstract** : Physical fitness, psychological aspects, and technical skills can be greatly improved by performing sports. So far, research has been done separately in each of these three divisions. In this study however, we discuss the relationships between body, mind and skill. As a research method, we focus on the teaching methods of two volleyball coaches, describing ethnography of technical and psychological aspects. Furthermore, with reference to the ethnography, we divide the effects of sports activities into five topics (health, strength, moral education, intellectual education, control) and by help of the Chinese philosophical “Theory of the five elements”, discuss inter-active relationships between mind and skill. Through this study, it was found that the balanced relationship between mind and skill, have a variety of positive effects in the field of physical education.

**Keywords** : Theory of the five elements, physical education, *Riai*

**要約**：スポーツを行う事で得られる効果には、「心・技・体」の充実がある。これらは、心理的側面、技術的側面、体力的側面を指し示す「効果」と解釈する事ができる。

これまで、心理・技術・体力の専門分野において、それぞれが、分割的に論じられ、研究される事が多く、その関連性を主題にした研究は少ない。ましてや、心・技・体の循環的関連は論じられてこなかった。そこで、本研究においては、心技体の関連性を論じる。

研究対象に、熟練体育指導者二名（一柳、大西）の指導理論に注目し、その言説をもとに、心理的側面と技術的側面に関するエスノグラフィーを記述する。さらに、このエスノグラフィーを参考に、スポーツ活動を通じて得られる効果を、「健康・体力・修身（徳育）・知育・統制（指導）」の五項目に分け、中国哲学論の五行論を応用的に活用し、それらの相生関係や、相剋関係を論じた。この研究を通じて、心・技の二項は、互いにバランス関係を保ち、様々な体育教育の効果をj得ている事を見出

した。また、本研究で論じた、心技体の循環関係は、体育指導者が、教員として学生の前に立つ際に「会得しておく重要な知見である。」という事をも見出した。

## はじめに

陰・陽論、五行論は、二千以上の歴史を持つ中国哲学理論である。これまで、我々は武道の活法論や、伝統医学論を研究する際に、この理論を活用してきた。これらの研究では、例えば、「武道の活法」は、中国医学の影響を多分に受けており、その理解を深める為には、陰陽論や五行論に基づく、東洋の世界観（陰陽五行論）を用いた論述の必要性を感じた。また、武道的観察眼の研究に際しても、やはり「現象を分析する手法」として、陰陽五行論を活用してきた。

本研究においては、バレーボールの指導法や、鍛錬の成果等を分析する際にこの理論を応用的に持ち込んだ。

かつてバレーボールは、「日本のお家芸」とまで言われ、1980年代から1990年代には、様々なバレーボールシーンで、日本人指導者が、国内外で「日本バレー」の普及に当たった。それは、「武士道バレー」といえるものだと考えている。

本研究では、「日本バレー」の指導理論を、心理の側面と技術の側面に分け、東洋的陰陽論や五行論の、理論や用語を用いて分析するものである。

また、バレーボールを行う事による教育的効果を、「日本人指導者のエスノグラフィー」から東洋の世界観（陰陽五行論）で解く。

## 中国哲学の陰陽・五行論について

古代中国では、自然界のあらゆるものを、陰と陽の二つの要素に分けた。例えば、太陽は〈陽〉(Yang)で月は〈陰〉(Inn)、奇数が〈陽〉で偶数が〈陰〉、表が〈陽〉で、裏が〈陰〉という分類である。この思想を陰陽論という、これを基に五行論がつけられた。

五行論は、自然界は木 (Moku)・火 (Ka)、土 (Do)、金 (Gon)、水 (Sui) の5つの要素で成り立っているとするものである。

五行の「行」という文字の意味には、〈巡る〉〈循環する〉という意味があり、これら5つの「要素が循環的に関連する。」事で、万物が生成され自然界が構成されていると考えられていた。この考えは、東洋医学の診断や治療法にも応用され、現代針灸医学の経絡・経穴論にも、陰陽・五行論に基づいた伝統医学論が

あり、陰陽・五行論はその軸となっている。つまり、「人、人の振る舞い、人と人の関係」にも五行論は、適用されてきた。

また、五行論の、五つの要素の相互の関係には、相性が良いとされる〈相生〉(そうじょう)と、相性が悪いとされる〈相剋〉(そうこく)、ますます盛んに強く(極端)なるとされる〈比和〉(ひわ)がある。これら、〈相生〉、〈相剋〉、〈比和〉は、物、事、出来事、現象、全体や、人間の関係性まで評価するもので、こうした「森羅万象」を解く装置として陰陽・五行論が活用されてきた。

## 〈相生〉関係について

木は火を生じ、火は土を生じ、土は金を生じ、金は水を生じ、水は木を生ずるというのを「相生関係」という。この関係は永遠の循環を示すもので、一般論の「相性が良い」という言葉はこれに由来する。

下記〈図1.〉は、木火土金水の相生関係を表した図である。

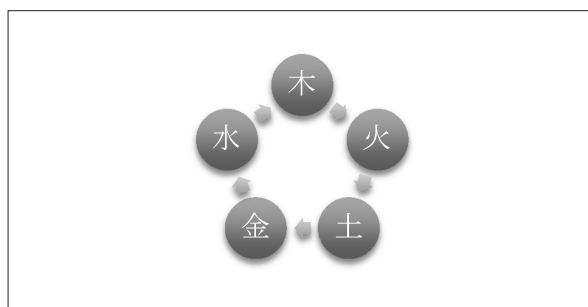


図1. 木火土金水相生関係図

## 〈相剋〉関係について

木は土に勝ち、土は水に勝ち、水は火に勝ち、火は金に勝ち、金は木に勝つというのが「相剋関係」である。一般に相性が悪いとされるこの関係は、互いに「高め合う」相生関係に比較すると、「良好とは、言いがたい関係」と、みる事ができる。下記〈表1.〉の、水と火の関係にあるように、「水は火を消す。」のである。しかし、前述した「良好とは、言いがたい関係」ではあるが、相剋性の応用で、「消火の為に水を用いて鎮火させる。」のである。つまり、一般に言われる

表1. 五行の相剋関係

五行	相剋性の説明	五行
木	木は土から養分を吸い取って成長する。	土
土	土は水を吸い取る。	水
水	水は、火を消す。	火
火	火は金属を溶かす。	金
金	金属は木を切る。	木

「相性が悪い」とした論法は、この相剋関係に単純に持ち込む事は出来ない。

### 〈比和〉関係について

木と木、火と火、土と土、金と金、水と水は相乗効果でますます盛んになるというのが〈比和〉という事となる。これが良い方向へ作用し合えば「さらに良好」となるが、しかし、逆に悪しき方向へ作用し合えば「ますます悪くなる」という事となる。この事から「比和」は、単に「良好」で理想的状態を示すものではない。どの要素も「行き過ぎる」とたちまち、バランスを失い、「火に油を注ぎ、鎮火する事が出来ない。」事となる。また、〈比和〉関係には、「火を持って火を制す。」とした現象をも含み、「野焼きの結果起きた、山火事の鎮火方法として、火をもって消火する。」方法は、〈比和〉関係の応用的解釈としてみる事が出来る。

しかし、(火をもって火を制す〈比和〉)の例に挙げた局面では、実行(火を使い火を消す)に移すには、注意、観察、推理、判断、想像等の「見極め」が、必ず必要で、ここでは経験に裏付けられた観察・評価(経験知)が必要となる。決断には、「自信」「勇気」を必要としている。

### 五行配当について

森羅万象に対する人間の経験知に基づき、五行の5要素は、季節や方角、色、臓器など様々な事象に当てはめられ、〈表2.〉にその一部を紹介する。

### 本研究における陰陽・五行

本研究においては、IPU女子バレーボール部の指導者二名をエスノグラフィーのインフォーマントとして、それらの言説を分析した。また、インフォーマント自身が、体育指導者であると同時に、研究者とし

表2. 五行配当

五行	木	火	土	金	水
季節	春	夏	土用	秋	冬
方向	東	南	中央	西	北
色彩	青	赤	黄	白	黒
時刻	朝	昼	午後	夕	夜
臓器	肝臓	心臓	脾臓	肺臓	腎臓
五官	目	口	鼻	耳	口
月	1. 2. 3.	4. 5. 6.		7. 8. 9.	10. 11. 12

て、それぞれの指導論を基に研究、実践、実証してきた。その結果として、「バレーボールを教材として、人間教育を行ってきた。」のである。つまり、人間教育を行うに適した装置として、体育／競技／バレーボールを選択し、自ら行い、自ら指導し、競技力を高めさせた経験に基づき、本研究を行っている。

また、競技における「結果を求められる。」極めて厳しい世界に身を投じて指導してきた。これらは、中学校バレーボール、高校バレーボール、大学バレーボールチームの指導に留まる事なく、実業団(プロチーム)・海外ナショナルチームの指導等々多岐にわたり、指導対象の年齢、目的、求められる成果、等も多様性がある。それを〈表3.〉に分類整理した。

この〈表3.〉に示した目的、成果別欄にあるように、成果に体育としたものは、特に教育的な成果として、人間教育の心技体が求められる。

また、成果として競技力の向上が一番に求められる(試合で勝つ事)競技カテゴリーでは、体育教育的成果は、別の成果を要求される事となる。つまり指導者(契約)・選手(進学・就職)にとっては「次の契約」に結びつくのである。

また、〈表3.〉の中学チーム、高校チーム、大学チームにおける目的欄には、全体育を通じての教育上の目的にあたる、「心も体も健康に・体力の向上を目的として・スポーツ活動を通じて学ぶ、対人関係、社会ルールや道徳心を涵養し、修身(德育)を身につける・進学や就職に必要な勉強の方法や習慣を知育として身につける。・年齢の上下の関係や心理的人間関係の「濃度」を感知する能力を体験することで、集団生活に馴染んで、自身の能力を表現できる統制(指導)力の育成を狙いとしている。」本研究で注目した五行は、健康・体力・修身(德育)・知育・統制(指導)の5要素をさし、これらの循環関係は、心(陰)・技(陽)のバランス関係から成り立っていると考えてい

る。

表3. 競技カテゴリー別・目的・成果 (Kuboyama 2012.)

競技カテゴリー別	目的	成果
中学校チーム	健康・体力・修身（徳育）・ 知育・統制（指導）	体 育
高校チーム	健康・体力・修身（徳育）・ 知育・統制（指導）	体 育 契 約
大学チーム	健康・体力・修身（徳育）・ 知育・統制（指導）	体 育 契 約
実業団（プロチーム）	体力・統制（指導）	契 約
海外チーム	統制（指導）・修身（徳育）・ 体力	体 育 契 約

バレーボール指導者の指導言説

ここでは、指導者言説として心理の側面、技術の側面に注目し、その指導理念を描出したい。それぞれの言説は、直接聞き取った内容と、2名ともに、心理の側面（大西）は、「ケニア共和国派遣バレーボール指導法報告」として、また、技術の側面（一柳）は、「一柳昇のバレーボールスタイル－理にかなった身体の使い方と能力を伸ばす指導法－DVD」1. 基本技術の第1歩（パスandセッター練習）2. 骨盤前傾を徹底した（レシーブ練習）3. 実践で精度を上げる（サーブandブロック練習）4. 胸骨操作を意識した（スパイク練習）等の資料をこれまでに公開してきた。それぞれの資料を基に分析を試みる。

心理の側面（言説）

ここで、我々は、スポーツ選手が競技力を向上させ、一般論で表現される「一流」となる為の条件を考えてみた。それは、選択した競技種目に適応しやすい生まれながらに持ち得ている「才能」があげられる。この生得的センスは、種目により様ではないが、明らかに体型や体格と「ある種の動きのセンス」は、選手の今後の「伸びしろ」を、決める要素と言える。次に、種目に向けた「選手の努力」という要素も考えられる。つまり、「才能はあるが、性格的に努力をしようとしないう」と言う、選手評価を耳にすることがあるが、この要素を、ここでは「努力」とする。

一流選手育成の鍵は、「才能」と「努力」ではある。しかし、我々は、本研究のエスノグラフィー記述の過

程で特に「心理の側面」に注目する中で、「協力体制」の存在を見出している。これは、選手自身の生活への配慮、バレーボール自体への認知、チームの練習場所の選択等、スポーツ活動自体とは、直接関係しない「協力」という要素である。前述「一流選手を育成する要素」は、[才能／努力／協力]の循環的バランス関係で、その成果が得られると考えている。

この章で問題にする「心理の側面」は、直接的な「勝利する為の心理療法」に類するものではない。しかし競技力を伸ばす要素の「協力」に関連するもので、競技成績の向上だけでなく「のちに指導者になる選手」の「徳の涵養」とでも言うべきものになる。この人徳成果の顕在化には、一般に長期経験を要する。

日本人バレーボール指導者（大西青年）がケニアバレーボールチームに赴任した際に、日本とケニアの環境差から読み取った「今後の対策報告」を、「協力」という言葉を軸に記述すると、〈言説〉「バレーボール協会役員の中には、バレーボールを行ったこともなく、役割分担をする会議すらなされていない。勝手な行動や協会批判はするが、バレーボールの勉強会もなされていない。協会全体の構造的問題を解決する為に、バレーボール普及の為の構造の再構築が必要。また、役員だけでなく選手も（練習）時間を守る習慣がないように感じる。」「ルールを知らない審判員、指導者講習を受けない指導者。」「バレーボールコートすらない。」等が挙げられている。

日本との文化差は、あるものの「集団で行う競技」より、世界トップレベルにある、長距離ランナー育成

表4. ケニア共和国派遣バレーボール指導中間報告 (ONISHI, Tsutomu 1992.)

12 ケニア人の体格・体力・性格（国民性）
(1) 体格・体力
体格・体力の基礎データについては、ナショナルチームが形成できなかった為に、資料のようにアフリカクラブ大会に参加の、KPTC（ケニア郵政電話公社）チーム女子の資料しか得られなかった。一般に、黒人は瞬発力が高く思われがちであるが、ジャンプ系統については高い数値は得られない。大きな特徴として、ケニア人はリーチが長い。つまり、肩から指先までが相当長い。これは、生活習慣によるもので、日本人の場合は草を刈る時、膝を曲げ腰を充分に落として作業を行うが、ケニア人の場合は、膝を曲げず腰高で作業を行う。膝を曲げないでも、充分に草や地面に届くだけの手の長さがあるわけである。日本人に取っては、とてもまねのできない技である。このことをバレーの技術に当てはめてみると、ブロック時には相当有利であるが、レシーブ時には腰高になるという傾向がある。今後、ナショナルチーム男女のデータを取り、弱点補強に役立てたいと考えている。
ケニア人の性格は、スワヒリ語で象徴されるように「ボレボレ」つまり何事もゆっくりなのであり時間については、相当煩雑である。2時間程度遅れてくるのは、問題ないわけである。この時間に対する価値観の違いは、スポーツに取っては大きなマイナス要素として存在し、この意識改革については、当初の大きな仕事であった。日本では考えられないくらいスローテンポで、その日その日がよければという考え方である。従って、計画性が無く実行力についても日本人のようにはいかない。しかし、道路混雑時には多くの車が割り込みをし、クラクションのけたたましい音があちこちで聞こえ、ボレボレどころではない。自分の都合のよい場合は、相当勝手に物事を処理する傾向があり、こつこつ努力をしていく国民性ではない。チームスポーツが、世界のひのき舞台でもう一つ活躍できないのは、このような国民性もその一因である。
時間と集団の中の一員であることの考え方について、意識改革をすることは至難の技であり、この



表5. ケニア共和国派遣バレーボール指導中間報告  
(ONISHI, Tsutomu 1992.)

<p>13 半期の指導を終えて・今後の課題</p> <p>11月末に赴任して5か月が終了したが、生活感の違いに驚くと同時に、治安の悪さにびっくりした。しかし、日本が余りにも治安が良過ぎるのであり、海外では普通のことである。また、交通ルールの不徹底にも、日本では考えられないような現状である。</p> <p>期待と不安が交錯して当地に来て指導することになったが、当初の重点課題であった「アフリカ女子クラブ選手権大会」で、優秀な成績を残すことができた。選手は、私の未熟な指導に対してよくついて来てくれたり、英語力の不足に対しても心でカバーしてくれた。また、在ケニア日本大使館員の絶大なる協力や日本人学校の支援、日本企業の協力等、多くの在留邦人の方々の協力があつたことは言うまでもない。KVAの役員も新しく替わり、とにかく世界に早く追いつく意識を持ち出した。</p> <p>私自身、国体の成年6人制男子の部・さわやか杯程度の県単位の監督しか経験していなかったが、韓国遠征のコーチとして参加した経験は大いに役に立っている。また、中体連や協会の事務的な仕事をさせていただいた経験は、発展途上の協会運営に役だっている。自分なりに、バレー道が何であるのか、一つの方向性が見えてきたような感じがしている。</p> <p>5月に、ケニアのパイオニアチームとして遠征し、このチームを核にナショナルチームを形成することになっている。また、指導者講習会等も計画されている。休む暇もないくらい多忙ではあるが、国際交流の場にバレーボールが役だっており、そのトップの指導者として今後も『ケニアの多くの人々が感動する』ように、鋭意努力したいと思っている。</p> <p>今後も、多くの方々の献身的な協力・ご指導をお願い申し上げます。</p>
--

(運動能力潜在能力や才能)に向いているという結論が、報告書に記されている。こうした、指導者としての挫折から「協力」を得るための活動を発展させた。

それは、日本的対人関係の指導である。つまり、バレーボール指導に費やす時間より、「協力体制を構築していく時間」を大いにかけ、「日本の人間教育」の背景づくりをしたと言える。具体的には、時間を守る、道具を大切に、整理整頓等の日本人の社会人教育がそれにあたる。

写真1. は、IPU第2体育館に整理された女子バレー部の備品である。我々はこの「様子」を、「協力」とみている。



写真1. 整理整頓のなされたトレーナーズアイテム

## 技術の側面 (言説)

これまでのスポーツ技術に関する研究の多くは、バレーボールを例にみると、「受ける。挙げる。打つ。」等の個人の技術をいかに正確に行い、目的を達成するのかとする。運動力学的分析や生化学的分析等を主題として、また、指導理論(指導法)として実証研究がなされている。そこで、本稿では指導者のインタビューで得られた知見を基に、既に全国発売されているインフォーマントの指導DVDの、「理にかなった身体の使い方で能力を伸ばす指導法」シリーズで語られている、理にかなった身体の使い方に注目した。このことで「独特な身体意識」に基づく指導言説の分析から、バレーボール選手(学生)の、心身内に二次的に派生してくる。「自信と勇気の育成法」を論じる。

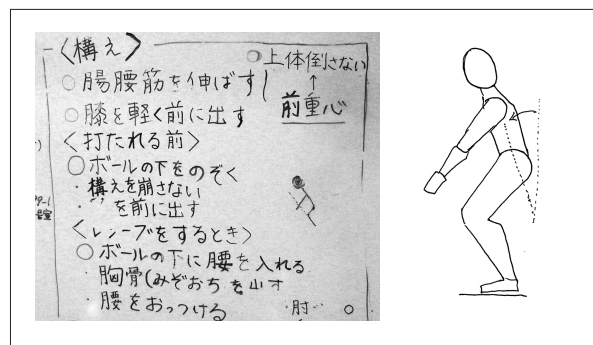


写真2. IPU第2体育館白板より

図: 写真内、レシーブ時の骨盤前傾のイメージ図 (Kuboyama)

まずレシーブの指導理論を表す〈写真2.〉の骨盤前傾の説明図では、「骨盤前傾」という言葉が、示す体位を「チーム内の共通意識」として、基礎練習中においても頻繁に使用されており、レシーブは、骨盤前傾が、「理にかなっている。」という。

この〈骨盤前傾写真2.内図〉は、解剖学的に解説すると、腰椎椎間節・腰仙関節の最も安定した姿勢と言える。また、耳朶から重心線を床に向けて引いてみると、肩幅に開かれた両脚が構成する、「支持基底」の中心に位置する。また人体の重心点にあたる仙骨前方(男女差有)が、「べた足(踵をついた状態の足)」の上に載る。ここには、武道論で論じられる重心線的位置や、次の動作をスムーズに導きだす「技の理合」に共通した身体動作(武道の構え)との共通性が見出せる。また、臍下丹田(東洋医学)と言われる、勇氣判断の「氣」のみなざる(解剖学的には重心点)が、安定しており、競技局面でのレシーブの精度に大いに関連すると考えられる。つまり、力学的効率だけで

なく、心理的安定をも表現された姿勢といえるのだ。  
〈骨盤前傾説〉

続いて、スパイク動作の胸骨前後移動の操作イメージについてであるが、解剖学的に胸骨の操作は難しい。しかし言説内にあった「肩で打つのではなく、胸骨で打つ意識」に注目する。

上肢帯を構成する関節は、上腕骨より、中枢側を考えると、肩甲上腕関節（狭義の肩関節）、第2肩関節、肩甲胸郭関節（機能関節）肩鎖関節、胸鎖関節である。〈写真3.〉のスパイク練習を行っている学生の振り上げられた右腕の状態において、ここで挙げた関節は全て機能している。特に関節の柔軟性に富んだ、中学生、高校生、また、女子の成人選手等のケースでは、「肩の柔軟性を活用して打ち抜く」選手が多く存在する。肩の柔軟性をフル活用することで「理にかなった動きを逸脱する。」事がある。これは「柔軟性があれば良い」というものではない、陰陽五行論の説明で記した〈比和〉状態となり、スポーツ障害の原因となる。つまり、本来保持している柔軟性が、障害の原因になってしまうのだ。

上肢の挙上動作の際に、胸骨を前に誘導的に操作する。胸骨の前後動作に伴い、スパイク動作がなされるイメージ  
(写真：一柳 バレーボールDVDより、図：Kuboyama)

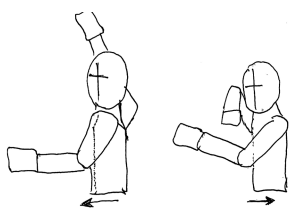


写真3. 胸骨操作図

スパイク動作における肩関節運動学では、肩甲上腕リズムと言われる構造的運動を示す。つまり見掛け上の、肩の挙上（外転動作）には、上腕骨の肩甲上腕関節に対する回転動作と同時に、胸郭上を肩甲骨がスライド的に移動している。つまりスパイク動作は一般論で言う、肩の動きで達成されているのではない。

一方「理にかなった動き」DVDでは、[胸骨・鎖骨・肩甲骨・上腕骨]が、力学的な「系」となり、ス

パイク動作を行おうとするものである。〈写真3. 内図〉の胸骨を前後するイメージでは、この「系」が、あたかも「一つの構造体としてムチのごとく」力を発揮するのである。〈胸骨イメージの言説〉

胸骨操作は、前述した通り、関節に負担をかけず、最大の力を発揮する事の出来る「理」があり、「肩関節スポーツ障害予防」「最大のパワーを引き出す」効果に繋がっている。

「骨盤前傾」「胸骨」と言う指導言説の「理」は説明できた。さらに、姿勢理屈から姿勢が生み出す「心に理屈」、心理的解釈をすると、陰陽五行論的解釈では、「骨盤前傾の持つ意味」の多様性が分析できる。つまりこの姿勢（骨盤前傾）は、「安定、自信、勇気」と循環的にめぐる姿勢と心情（感情）の〈相生関係〉の軸となりうるのである。

また、指導者・選手間で、練習、試合で取り交わされる、これらの言葉[骨盤・胸骨]は「メタファー」として、互いの間で交わされる前向きな暗喩（記号）として浸透し、作用する。例えば、試合中の（ピンチ・勝負所）局面で、指導者が「骨盤!! 胸骨!!」と、ゲキを飛ばしただけで、「勝利へのサインと化す」ペップトーク効果を持ちうる。また、これは、監督－選手間、選手－選手間の信頼、自信、勇気という心理的効果を引き出す装置ともなりうる。〈写真4.〉



写真4. IPU女子バレーボール部練習風景

## まとめ

武道論において、講道館柔道の創始者嘉納治五郎は、柔道を行う事の成果に、体育・勝負・修身の効果があると言われている。柔道（武道）における効果

を、心技体の育成の場と考えられていた事が、この言葉からも理解できる。こうした日本伝統の「考え方」には、心身一如を前提とした、心・技の身体論がある。また、これらは、陰陽五行論と言う森羅万象の解き方である中国哲学論に大いに影響を受けてきた。柔道の「理合い論」にしても、心法と技法を「陰・陽」の現象に分割して解釈し、そこから派生する様々な現象の循環的關係を、五行論で分析する研究は多くある。

本研究においては、体育活動（バレーボール競技）の心と技に注目した。心は、心理的側面であり、技は、技術の側面である。心・技それぞれの指導理論を分析する中から、日本バレーボールは、指導者、その背景を含め、日本文化の影響を大いに受け、日本的武道論で論じられる、「武道の効果に類似した成果」を上げている事がわかった。

武道の修行（鍛錬）で、心・技を研ぐ過程において、体力や勝負に臨む結果や勇気、注意、観察、推理、判断、想像等の力を養う機会は甚だ多いが、しかし、日本人バレーボール指導のそれも、同様の効果、成果を上げている事が明らかとなった。

本研究では、単にバレーボールの心理的側面、技術的側面に分割研究するだけでなく、身体活動の動きの分析から、その現象を心の分析を結びつけ、それらの循環的な作用効果を論じた。

また、体育が求められる社会的な評価を「健康・体力・修身（徳育）・知育・統制（指導）」の五項目に分類し、事象間の循環関係も見出す事ができた。

## おわりに

今後もバレーボール指導論を深く分析し、そこで体育・スポーツ指導者と武道指導者の協力を得る事により、心と技、陰陽のバランスや、効果の循環関係について論じていくつもりである。この研究を端緒に、我々は、体育活動における「理合い」（心・技）の効果を解明し、バレーボール教育論の構築を目指す。

## 謝辞

最後に、本研究に対して、多くのご協力、ご鞭撻を頂いた関係各位に対して厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- 山本徳郎 感覚教育グーツムーツの感覚訓練を中心に、技術としての身1999. pp64-89.
- 山本徳郎 体育学研究 42：427-435, 1998考える人間は墮落した動物である/か? 「身体」「健康」「運動」の概念再考
- 大西努 ケニア国バレーボール指導総合報告書（財）日本バレーボール協会,（特）国際交流基金1992. 11.
- 大西努 ケニア共和国派遣バレーボール指導中間報告書1992. 4.
- 一柳昇 一柳昇のバレーボールスタイル ー理にかなった身体の使い方で能力を伸ばす指導法ーDVD by Japan Laim
1. 基本技術の第1歩（パスandセッター練習）
  2. 骨盤前傾を徹底した（レシーブ練習）
  3. 実践で精度を上げる（サーブandブロック練習）
  4. 胸骨操作を意識した（スパイク練習）