

# 長野体育学研究

第 24 号

## <研究資料>

- 1 岩田靖, 牧田有沙  
体育授業における「指導言語」研究に関する系譜と展望

## <実践報告>

- 15 寺沢宏次, 中出敬介, 村田祐基, 寺沢才紀, 笹森文仁, 渡辺敏明,  
瀧直也, 奥原正夫, 三浦崇史, Maruo J. S.  
アジアネットワークにおける幼児期からの早期健康教育の検討について

## <学会通信>

- 23 長野体育学会平成 28 年度総会議事録  
25 長野体育学会研究論文集に関する規定  
27 長野体育学研究論文執筆要項

長野体育学会

平成 30 年 3 月

[研究資料]

## 体育授業における「指導言語」研究に関する系譜と展望

岩田 靖<sup>1)</sup> 牧田有沙<sup>2)</sup>

(平成30年2月9日 受理)

A Pedigree and a View of Study on "Instructional Language"  
in Physical Education Class

Yasushi IWATA (Faculty of Education, Shinshu University)  
Arisa MAKITA (Nagano-Nichidai-Gakuen, Nagano Elementary School)

キーワード：指導言語，教材解釈，比喩，擬音語，リズム

### 1. はじめに

例えばここに近年出版された2冊の本がある。落合・神家監修，山本儀浩・益子照正編著（2013）「体育授業で使える魔法の「言葉かけ」」（明治図書），および清水由編著（2013）「『口伴奏で運動のイメージ・リズムをつかむ体育授業』（明治図書）である。これらは体育授業の中で教師の用いる言語的指導の方法について焦点を当てた数少ない類書の中の代表的なものである。いずれも体育授業の中での運動学習指導に関わって用いられる具体的な言語的指導の事例を小学校教師がまとめたものだと言ってよい。

前者では（小学校の低・中・高学年に対応した3巻本となっている），体育授業において，子どもたちの学習意欲を高めるためにも，また学習内容を定着させていくためにも教師の「言葉かけ」を活用していくことが大切であるとし，「言葉かけ」の内実として，「フィードバック，賞賛・励まし，発問，受け入れ，説明，指示」などを取り上げ，学習の対象になる運動領域に対応させて具体例を説明している。

後者では，とりわけ子どもたちの運動学習を促進させることに焦点を絞って，子どもにとっての運動のイメージやリズムをつかませる言語的指導の具体例を提供している。こちらまた個々の運動領域において典型的となるような学習場面を取り上げた説明がなされている。

さて，本稿において直接検討の対象にしたいのは教師の言語的指導の中でも，とりわけ子どもの運動習得や習熟を促進させるための指導言語についてである。多くの場合，子どもたちの運動の練習時における教師の相互作用場面での「助言」の方法に関わる問題である。教育現場の一般的な用語使用にならえば，先の書名に登場している「言葉かけ（言葉がけ）」，あるいは「指導言葉」などと呼称されているものの一側面である。それは，通常，外部観察可能な動きの客観的・科学的説明

---

<sup>1)</sup> 信州大学教育学部

<sup>2)</sup> 長野日本大学学園長野小学校

に類する言語ではなく、学習主体である子どもの内部的な感覚的世界を呼び覚ますイメージ的言語の工夫として取り上げられる。つまり、子どもの持っている身体知の地平に結びつくコードを探り当てる作業であり、習得対象になる動きの「動感」を誘い出す媒体となるものである。このような言語は、課題となる運動の分析と子どもが示す運動の様相の観察の接点において導き出されてくる。

そして、それらの言語のあり方を典型的にカテゴライズすれば、「○○のような感じで…」といった表現に代表される「比喩的言語」や、動きの流れ、力感・アクセントを生み出すような「擬音的言語」、さらには同様な観点から動きを切り取り、強調する「リズム的表現」などが含まれていると言える（岩田，2017）。

これらの指導言語が問題になるのは、当然ながら、体育授業において言語的指導の方策が子どもの運動習得や運動の修正に大きな役割を果たすことが経験的に知られているからに違いない。しかしながら、先に取り上げた書籍に対して、「数少ない類書の中の代表的なもの」と表現したところとも関係して、これまで少なくとも体育の授業研究を中心に据えるべき体育科教育学において、このような指導言語に関する研究・情報の蓄積は非常に希薄と言ってよい。過去四半世紀の間に「よい体育授業」を生み出すための条件になる教師行動の研究は大いに進展をみたと言ってよいし、教員養成の段階の学生指導を意図したテキストにもその内容が詳しく盛り込まれるようにはなっているもの<sup>(註1)</sup>、とりわけ具体的な運動指導に関わった教授行為の重要な部分を占める指導言語の側面は、教員養成の現場では未だに十分な指導対象になっていない状況が推察される。

おそらくここには次のようないくつかの背景が潜んでいる可能性がある。

- ①「指導言語」の具体的なあり方は、対象となる運動の違いによって極めて個別的なものであって、その一般性をどのように描き出すのかが見通されていないこと。
- ②「指導言語」といっても（例えば、同一の指導言語）それを使用する教師の違いによって、共通の学習成果を生み出せるものとは限らないこと。
- ③また、同一の指導言語が、運動経験の異なる学習者に対して同様な学習成果を生み出せるものではないこと。
- ④「指導言語」の意義やその機能についての十分な考察がなされていないこと。
- ⑤さらに、その指導言語を実際にどのような観点から、いかなる方法論において生み出すことができるのかについて情報が薄く、また整理されていないこと。

これらの中で、同一の指導言語が教師や学習者の違いによって学習成果が異なることは当然と言えばよいが、そのことが指導言語そのものの有用性を否定するものではないし、異なる授業実践の中で同一の指導言語が有意に機能している場合も少なくないものと思われる。したがって、この指導言語の問題を発展的に追究していくためには、おそらく上記の④⑤に関する既存の情報の整理と新たな情報発信・蓄積が不可欠な作業になってくるであろう。

そこで本研究では、体育科教育学において子どもの運動習得や習熟を促進させるための教師の指導言語のあり方に関する研究・情報の系譜の一端を辿り、それについて整理するとともに、今後の研究に対する展望について検討し、記述することを目的とする。とりわけその焦点は、指導言語を創出するための視点やその方法論に置かれている。

このため第一に、我が国において体育科教育学が成立してきたおよそ1980年代以降に出版された体育科教育に関する事典類、および体育科教育学、あるいは主に教員養成段階を想定した体育科指導法関係の書籍文献における指導言語の扱いについて確認したい。つまり教員や学生指導用のテキスト類を対象とした作業である。

さらに第二として、体育科教育学研究者、特に従来、体育授業づくりの核として教師の「教材解釈」の力量の大切さを強調してきた研究者にみられる記述動向を一つの系譜として取り上げてその

整理を試みたい。運動学習を促進する教師の言語的な働きかけは、当然ながら、授業において子どもたちが取り組む課題に対する教師の「運動認識」が問われざるを得ないからである。

## 2. 体育科教育に関する事典類・テキスト類

まず、以下の事典類、あるいは用語集的書籍を対象としたが、結果は次のようであった。

- 松田岩男・宇土正彦編（1981）新版・学校体育大事典，大修館書店  
→「指導言語」「指導言葉」「言葉がけ」など関連する項目が見当たらない
- 松田岩男・宇土正彦編（1988）学校体育用語辞典，大修館書店  
→「指導言語」「指導言葉」「言葉がけ」など関連する項目が見当たらない
- 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利編（1995）学校体育授業事典，大修館書店  
→用語編に「指導言語」「指導言葉」「言葉がけ」など関連する項目が見当たらない
- 杉山重利・井筒次郎・時本識資編（1996）キーワード保健体育科教育，不昧堂出版  
→「授業の実施と方法・指導技術」の領域に「ことば掛け」の項目が記述されている。ここでは、「教授技術としてのことば掛け」として、「賞罰としてのことば」（フィードバック行為としてのことばの意味合い），「示範としてのことば」（示範のノンバーバルコミュニケーションの意味合い），そして「意識の視点を変えるものとしてのことば」が取り上げられている。これらの中で直接関わり合いの深い対象になるのは最後の「意識の視点を変えるものとしてのことば」であり、「運動の身体的指導場面において，学習者の身体意識の対象を教師のことば掛けによって，意識の視点を変えさせ，より完成された身体的事実を導き出すことが可能となる」という記述がある<sup>122)</sup>。
- 松岡重信編（1999）保健体育科・スポーツ教育一重要用語 300 の基礎知識，明治図書  
→「指導言語」「指導言葉」「言葉がけ」など関連する項目が見当たらない。
- 日本体育学会監修（2006）最新スポーツ科学事典，平凡社  
→「体育科教育学」の分野における大項目・小項目に「指導言語」「指導言葉」「言葉がけ」など関連する項目が見当たらない。

上記にその一覧を示したように、事典類、用語集的書籍の中では、杉山ほか（1996）の中にわずかに「ことば掛け」の項目が確認されたにすぎない。その他のものでは用語編を含め、該当する記述内容は見い出せない。

次にテキスト類における記述内容の結果は以下の通りであった。

- 荒木豊編者代表（1981）教科教育学・小学校・体育，日本標準  
→関連した記述はない。
- 宇土正彦編（1983）体育科教育学入門，大修館書店  
→関連した記述はない。
- 池田二三夫（1984）体育科教育の研究，学術図書出版社  
→関連した記述はない
- 成田十次郎・前田幹夫編（1987）体育科教育学，ミネルヴァ書房  
→関連した記述はない。
- 小林一久編（1989）初等体育授業の研究，学術図書出版社  
→索引に関連項目はない。本文にも関連した記述はない。
- 佐藤裕・吉原博之編（1990）体育教育学，福村出版

→索引に関連項目はない。本文にも記述は見当たらない。

- 宇土正彦・高島稔・永島惇正・高橋健夫編（1992）体育科教育法講義，大修館書店

→関連した記述はない。

・2000年に改訂版が出版されているがそこにも該当する記述はない。

- 教員養成基礎教養研究会・嘉戸脩・立木正・新開谷央・菊幸一編（1994），小学校体育科授業研究，教育出版

→関連した記述はない。

- 島崎仁・杉山重利編（1997）体育科教育の理論と実践，現代教育社

→関連した記述はない。

- 杉山重利・園山和夫編（1999）最新体育科教育法，大修館書店

→関連した記述はない。

- 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2002）体育科教育学入門，大修館書店

→索引に「指導言」の項目があるが，本文に関連する記述はない。

- 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編（2010）新版・体育科教育学入門，大修館書店

→索引の項目に「言葉がけ」の索引がある。本文では，教師の「相互作用行動」に関連して，「子どもが求める言葉がけとは」という小項目の中で，子どもが役に立つと考える教師の言葉がけは，「矯正のフィードバック（助言・課題提示）」，「肯定的フィードバック（賞賛・承認）」，「励まし」であるとする記述がある。ここで子どもの運動の習得や修正に直接関連するのは，「矯正のフィードバック」であるが，詳細な説明はない。

- 鈴木秀人・山本理人・杉山哲司・佐藤善人・越川茂樹編（2014）小学校の体育授業づくり入門（第三版），学文社

→関連した記述はない。

### 3. 体育科教育研究者の記述内容の整理

ここでは、先にも指摘したように体育の授業づくりにおいて「教材解釈」の重要性を掲げていた3者を取り上げて、記述されてきた内容を拾い出し、整理してみたい。中森孜郎、小林篤、阪田尚彦である。この3者の共通点は、「教材解釈」という教師の仕事の強調にも表れているように、教育実践者及び教授学研究者として多大な実績を残した齋藤喜博とのつながりにある。

齋藤喜博は1930年に群馬師範学校卒業後、教職に就き、1952年以降、群馬県烏村小学校、境小学校の校長を歴任する。この間、教育科学研究会の結成や同会の教授学部会の創設に参加している。1974年には宮城教育大学授業分析センターの教授に就任している。

齋藤には非常に多くの著作が存在しているが、その中には授業実践例に関わる具体的な記述が頻繁に現れる。それらの多くは、文学教材の読みの指導、音楽の合唱の指導、体育のマット運動や跳び箱運動の指導が占めている。一般に、「教材解釈」という用語が用いられる教科と合致していることは偶然ではなかろう（岩田，2012）。そのことへの指摘と関連して、齋藤が授業における子どもの指導に際して、「感性的なもの」「表現的なもの」を重視していたことは確かであろう。とりわけ齋藤は、「教材解釈」に関わって、「イメージ」という用語をキー・ワードにしていたと言ってもよい（岩田，2000）。

齋藤の体育における運動指導では、子どもに運動のイメージを喚起する方向での働きかけが頻繁に行われていることにその特徴があると言ってもよい。特に、「感覚的な言葉」を媒介にしながら、子どもの動きの世界を導き、子どもの身体の内部を掘り起こしていく。それは運動の感覚的な世界との交流がめざされているとも言える。これから個別に取り上げていく中森、小林、そして阪田

の3者の記述内容には、この斎藤の指導の事例が中心的位置に据えられているのである。その意味で、斎藤喜博を直接の対象にした指導言語論を改めて検討・考察の対象に据えることも今後の研究の視野に含めながら、ここでは斎藤を対象にしたものをも含めて、指導言語の手法について分析、記述している内容を整理してみたい。

### 3.1 中森孜郎による「教師のことば」「的確なことば」

中森孜郎(1975)は島小学校や境小学校での斎藤喜博の指導や同校の教師たちの実践を事例にしながら、「教師のことば」の「役割や特質」について検討している。中森は先に触れた「教育科学研究会」の「身体と教育部会」において斎藤喜博と緊密な接点が存在していたと言ってよいであろう。ここでは特に、斎藤の著「教育学のすすめ」(斎藤喜博, 1969)に記述されている「教師の的確な指導」に関わった分析を通してその特質を描き出している。その記述を教師の「ことば」を生み出す視点として整理すれば、以下の3点にまとめることができる。

- ①子どもの事実を見つめ、その事実を見ぬき、その事実に対応する(ことば)
- ②教材の本質や運動の論理にかなった方向性をもつ(ことば)
- ③子どもにつうじる、子どもにわかる(ことば)

中森はこのような視点を掲げながら、それらを統合するような意味を示す斎藤の次の記述を取り出している。

「『(教師が)いくら一般的な知識を持ち、教材の本質とか方向とかをとらえており、子どもの現実を見ぬく力を持っていたとしても、それだけでは指導の力にはならないのである』すなわち、『豊かで的確な言葉を大胆に駆使していくこと』や『言葉による豊かな表現力を持っていること』が教師になければならないということである」(括弧内：筆者)<sup>1E3)</sup>

このような指摘に関連して、中森は斎藤の次のような指導の**ことば**の具体例を取り上げている。

- ・(側転)…「一方の足が地面についたとき、一方の足を空中に残しておき、一呼吸待つ気持で、あとから一方の足をつけるようにしなさい」
- ・(跳び箱の踏切り)…「ふみきり板に自分の力をくれてしまってはだめだ。ふみきり板から力ももらって、自分のバネを倍にしなくては駄目だ。力を置いてくると力ももらってくるのではたいへんなちがいだ」

これらに対し中森は、「いかにも具体的で動作の感じがよくわかることば」であり、「動作のイメージが浮かんでくるようである」として、さらに次のような解釈を与えている。

「『一呼吸待つ気持で』とか、『ふみきりから力ももらって』などということばは、論理的でないように聞こえる。しかし、まわりくどい、論理的な説明よりも、うんとよくわかり、そのイメージを具体的につかむことができる。それはなぜかと言えば、一見非論理的であり、むしろ感覚的なひびきをもつ、このようなことばが、それぞれの運動技術の本質をたくみに表現する生きたことばとなっている」

そして、中森は「まず教師自身はその教材についてのイメージを明確にもつことが必要であり、そのうえで、そのイメージを子どもに伝え、子ども自身のものにしていける表現(ことば)を発見しなければならない」とする。またさらに、中森は、教授学研究者の稲垣忠彦が斎藤の授業の技術的輪郭の一つとして捉えている「子どものイメージへの注目」を取り上げ、稲垣の「子どもの運動におけるイメージの役割、即ち、イメージをもつことによる身体の統制の重視」(稲垣忠彦, 1971)という指摘を引用してその解釈を補強している。

また、上記の指摘とほぼ近接した時期に執筆した別の論考の中で中森（1975）は教師の「的確なことば」について、この「イメージ」の側面から次のような記述をしている。前述した斎藤の指導の言葉を同様な事例として取り上げて論述したものである。

「一呼吸待つ気持で」とか「ふみきり板から力をもらって」などということばは、感覚的なことばのひびきを持つが、それが、その運動の論理にかなない、その感じをたくみにつかみ、表現しているのである。動作の学習では、論理的に説明しても子どもに通じないことが、このようなことばを使うと、その感じをつかませられることが少なくない。新しい運動技術を獲得したり、今までの動作をつきくずして、より質の高い動作を生み出そうとするときに欠かせないのは、自分がめざそうとする動作のイメージを持つということである。そのイメージを頭に描くことによって、はじめて、そのイメージをからだで表現しようとする意識的な練習が可能なのである。それは丁度、建築家がこれから建てようとする建築物の設計図を書こうとするとき、その建築物のイメージを頭に持たなければ書けないのと同じである。もちろん、子どもにイメージを与えようとするときの手段は、ことばがすべてではない。教師の示範や他の子どもの動作を見せるということもあり、視聴覚的手段によることもある。しかし、やはり、ことばによることのほうがずっと多いし、教師はそういうことばを発見していかなければならないのである」

さらに中森は、野口三千三（1972）の指摘を引き合いに出している。「体操家の野口三千三は、『原初生命体としての人間』の中で、『イメージによるしかうごきようのないのが人間ではないのか』とまで言い、『動きのイメージは、このような分析的なものではなく、動的で、ある方向感をもつ流れであり、総合的な直感によって創造された生きものであるから、ことばにしてみると、〈〇〇のような感じ〉としかいいようのないことが多い』と。

## 3.2 小林篤の「指導の言葉」

### 3.2.1 言葉を生み出す手法への接近

小林篤（1975）は教師の「合則的」な指導の言葉、とりわけ運動の習得や修正を意図した「感覚的な」指導の言葉について、その言葉の生み出し方に踏み込んだ検討・考察を行っている。同時に、前述の中森と同様に、斎藤喜博の指導における言葉の駆使に関する解釈も試みていいる。

ここではまず、「感覚的な指導の言葉」を生み出す2つのルート、手法について次の2つのあり方を抽出している。以下のようにである。

- ① 「小さな動かしやすい部分への意識の転移」
- ② 「外の対象物への意識の転移」

①に相当する事例として、小林は宮畑虎彦（1967）が紹介している2つの言語的指導例を紹介している。1つは、スキーの場面での西山実幾氏の指導例。スキーの初心者の場合、腰が後ろに引け、ひざが伸びた後傾姿勢になってしまうが、そのような時に、直接、「腰を伸ばせ」「ひざを曲げろ」というのではなく、「両手を後ろに引きなさい」と指示するという例。もう1つは、走り幅跳びの反りとびの反り動作を教える場面での織田幹雄氏の例。スタートするプレイヤーの後ろに立って、「ふみきったら、足の裏を私の方（後方）に見せなさい」とする指示。これらについて小林は次のように解説する。

「この場合、なぜ腰を伸ばさなければいけないのか、なぜ身体を反らさなければいけないのか、その原理を子どもたちに説明するだけで子どもたちの腰が伸び、身体が反るというものではない。たしかに、原理を理解した上で「だから腰を伸ばせ」「だから身体を反らせ」といわれれば、なぜ腰を伸ばすのか、なぜ身体を反らすのか、そのわけもわからぬままに口やかましく「腰を伸ばせ」「身体を反らせ」といわれる場合よりも、上達は早い。子ど

## 体育授業における「指導言語」研究に関する系譜と展望

もたち自身が問題意識をもち、腰を伸ばすこと、身体を反らすことに意識を集中させるからである。

しかしそのように意識を集中させても、不慣れな運動の動作のなかで、腰とか胴のような大きな筋肉を意識的にコントロールさせて動かすのはむずかしい。それに対して、腕とか足首のように小さな筋肉は、不馴れな運動のなかでも、意識して動かすことが容易である]

そして小林は、このような西山、織田氏の指導を「身体の容易に動かし得る部分に意識を集中させ、その随伴運動によって目ざす部分の正しい動きを生み出させた」ものであると解釈している。

これに関わって、小林は次のような小野勝次（1957）の指摘を引用している。

「感じは時として誤まるけれども、スポーツでは感じによって行動しなければならない。技術の検討は事実に基づいて行うべきであるが、技術の習得は感じに基づかねばならない。……スポーツのコツの中には錯覚に基づいているものもかなりある。物理的事実は知るべきであるが、心理的事実はたとえ錯覚であるにしても大切にしなければならぬ]

小野が説明する「物理的事実」と「心理的事実」との関係が指導言語を生み出す契機であり、ルートになるであろう。これは一方で、先の中森孜郎の指摘の中の「論理的」なことばと「感覚的」なことばとの関係に置き換えられる場合もあると同時に、運動遂行者（学習者）の意識を動作の「直接的」対象に向けるのか、それとも「間接的」対象に向けるのかといった異なる視点としても理解できる事柄であろう。この後者の「間接的」対象の向け方の違いが次の②の手法の問題となる。

②の「外の対象物に意識を転移させる」事例として小林が取り上げているテニスでの指導の言葉は次のようである。「ラケットの振り方をやかましくいうかわりに、『ネット上端のテープにボールを当てなさい』とか『コートの後ろのフェンスの上をめがけてラケットを振りなさい』などと指示する」ものである。

ここではおそらく、直接的にはラケット面の作り方、あるいはスウィングの軌道などに指導の視点が向けられてはいるけれども、その動きを獲得あるいは修正させる場合に、注目すべき意識の対象を外部に向け替えることを通して、間接的に期待される動きの学習を促進させることができる（望ましい動きを誘い出すことができる）ことを意味していると理解してよいであろう。

さらに小林は、先の中森と同様に、とりわけ斎藤喜博の指導における言葉の使用を検討している。小林は実際の斎藤の体育の授業を観察し、その授業記録を作成するなど、斎藤とは深いつながりを持っている。小林は斎藤の言葉を「美しく感覚的な指導」として評価している。

小林はその典型的な指導言葉の事例として次の斎藤の表現を取り上げている。

「踏切板は、この辺が一番バネがあるので、助走で力を集め、その力をもっと強い力にするためにあるんです。だから助走をしてきて、ためた力を踏切板に伝えていくのではなく、踏切板からいっばいすい上げなくてはいけないのです。……踏切板にお金を落としていくのではなく、踏切板からもらって、財布をいっばいにしていくのです」<sup>(注4)</sup>

この斎藤の指導の言葉に対して、小林は次のように解釈している。

「跳箱運動の踏切で、着地時の衝撃を吸収するために柔らかに曲げられたひざが、次の瞬間には伸ばされる。一そのバネのようにリズムカルなひざの動きは、感覚的には、ひざが踏切板から力を吸い上げるように見える。こ



の感覚が、リズムカルで美しい踏切をするためのコツであろう。そのコツを齋藤氏は、「踏切板からお金をもらって、財布をいっぱいにしていく」という巧みな比喩を用いて指導されるのである<sup>註5)</sup>

ここでの「比喩」というのも言葉を生み出す方法論（形式）の1つとして取り上げられたものとして理解してよいであろう。そして小林は以下のようにまとめている。

「具体的に感覚的で、しかも合則的な指導の言葉が、子どもたちの身体の動きをてきめんに変える。さらにその指導の言葉が、美しい動きについてのイメージを豊かにふくらますものであるとき、子どもたちの荒げずりな動きは、洗練された美しい動きに変わるのである」

「合則的」というのは、先の中森の指摘する「教材の本質や運動の論理にかなった方向性をもつ」ということとほぼ同義であろう。また、「イメージを豊かにふくらますもの」というのも中森の強調点と合致している。「巧みな「比喩」」がまさにその手法になっているとの解釈である。

### 3.2.2 「感覚的な指示の言葉」の分類

さらに小林篤（2000）は、「感覚的な指示の言葉」を収集・分類する試みを提示している。小林は、体育・スポーツ関係の文献、大学における授業での学生からの聞き取り、そして自身の授業実践から190例の指示の言葉を収集し、それらを「1. 意識を焦点化させる指示」、 「2. 比喩によってイメージを育てる指示」、そして「3. 擬音語による指示」の3つのカテゴリーに分類している。

このうち、「1. 意識を焦点化させる指示」は、さらに「初動時の動作に意識を集中させる」、 「終末時の動作に意識を集中させる」、 「動かしやすい末端の部位に意識を集中させる」、 「動かししたい部位のシンボルに意識を集中させる」、 「随伴現象を生み出す部位に意識を集中させる」、 「足音に意識を集中させる」、 「外部の対象に意識を集中させる」に下位分類されている。なお、小林（1975）において記述していた①「小さな動かしやすい部分への意識の転移」は、上記の中の「随伴現象を生み出す部位に意識を集中させる」に、また②「外の対象物への意識の転移」は、およそそのまま「外部の対象に意識を集中させる」という項目に位置づいている。また、「2. 比喩によってイメージを育てる指示」は、「動作のイメージ」、 「変身のイメージ」、 「「もの」を操作するイメージ」、 「「もの」のイメージ」に区別している。なお、「3. 擬音語による指示」には下位分類は示されていない。

さて、収集された指示の言葉の分析結果として、「1. 意識を焦点化させる指示」の中の「動かしやすい末端の部位」「終末時の動作」に意識を集中させる指示の言葉、加えて、「3. 擬音語による指示」が相対的に多かったことが報告されている。

## 3.3 阪田尚彦の「教師の言葉」

### 3.3.1 「擬声語」への着目

阪田尚彦（1990）は教師の指導の言葉を言語の行動調整機能の側面から検討し、教師の「指示・発問・説明」などの言語的指導について取り上げている。当然ながら、ここで対象にしたいのは子どもの動きの獲得・修正に直結する言語的問題である。

ここで言葉の生み出し方の手法に通ずる第1の視点として「擬声語」<sup>註6)</sup>に触れている。前述したように、阪田の記述にも齋藤喜博との関係が濃厚であり、「擬声語を巧みに駆使し、子どもの感覚に働きかけながら指導していた人のひとり」として齋藤の指導の事例（齋藤喜博、1977）が取り上げられている。小学校5年生の「台上前まわり」の指導場面である。

## 体育授業における「指導言語」研究に関する系譜と展望

「はい、それでいい。こっちへこぼれたけど、それでいい。向こうの人は、もっとフワーンととびこんでそこ（踏切り板の手前）からとびこんでごらん、（ひざを柔らかく屈伸させて）こういうふうに、ポーンと」

この事例を基にしながら、阪田は次のような解釈を示している。

「この描写では、『フワーン』とか『ポーン』という「身体の浮き上がり」や「力のすい上げ」をイメージするような擬声語が使われているのであるが、斎藤喜博氏の授業記録にはこの類の言葉が随所にあらわれていて、逆に濁音を含んだ擬声語はあまり見当たらないのである。ここに斎藤喜博氏の感性の力が働いているように思う……このように擬声語ひとつとってみても、このなかに教材把握の違いがあり、その音の背後にはその言葉を発する教師の感性のちがいがよみとれるのである」

阪田の指摘する「教師の感性のちがい」という指摘を、教師の「個性」的側面に帰属させて理解してしまうのはよくないであろう。ここでは動きを感じ取る能力を土台とした教師の言葉の吟味の力量として捉えておきたい。

### 3.3.2 意識の置き換えを誘導する言葉

阪田は「意識の置き換えを誘導する言葉」として、言葉を生み出す方法として次の2つを提示している。

- ①身体の他の部位に意識を移すということ
- ②外部の対象に意識を移すということ

ここに示された2つの方法は、基本的に先の小林篤（1975）が指摘していた内容とほぼ重なっていると考えてよい。

なお、①では、先に小林篤が引用していた小野勝次の「物理的事実」と「心理的事実」という視点のうち、「物理的事実」に相当する対象を阪田は「身体的事実」という表現に置き換えている。「身体的事実」が指導の直接の目的になる動きや身体の状態を指している。その目的を間接的に引き出そうとするのが「心理的事実」であり、運動の遂行者（学習者）が動きの習得に向けて意識するポイントになる。ただし、前述した小林は「小さな動かしやすい部分」への意識の移しとして解釈していたが、阪田はとりあえずそのような限定的な説明はしていない。

### 3.3.3 「直接的表現」と「間接的表現」

阪田尚彦（2012）では、教師による言葉の有効性を検討するにあたって、その言葉の意図が対象に対する「直接性」を持つものか「間接性」のものかによって、「直接的表現」と「間接的表現」に区分している。その上で、ここでは特に「間接的表現」の重要性が語られており、次のような言語的工夫の問題領域を取り上げている。

○前著の中でも掲げられていた「意識の置き換え」の問題

ここではバイオメカニクス（運動力学）研究者である小林一敏（1981）が指摘した運動の「動作焦点」と「意識焦点」の視点を引き合いに出して「意識の置き換え」を補強している。小林の記述は以下のようである。

「一つの運動には、主として運動の動力源となっている動作部位がある。例えば、ランニングでは脚の動作である。このような部位を運動の動作焦点とよぶ。ランニング中に脚のリズムが乱れてきた時、腕をリズムカルに振ると、それに引き込まれて脚のリズムがととのってくる。この時運動者は意識を腕において全体の運動をコントロールしている。このような部位を運動の意識焦点とよぶ」

つまり、阪田の論点は小林の言う「動作焦点」の動きを「意識焦点」へと意識の置き換えをすることによって「間接的」に向上・修正する指導の方法論についてである。

#### ○「比喩的表現」の問題

ここではいくつかの事例に基づいて比喩的表現について語られているが、とりわけ斎藤喜博の言語的指導の場面を多く引き合いに出しながら、その意義について解釈がなされている。例えば、次のようである。

「……これらの指導例から推測すると、斎藤氏自身が子どもの動きやそのリズムに入り込むために、もともと言葉では伝えにくいはずの身体感覚を、比喩という手段を介して対象化し、子どもに伝えようとしている」

「……指導の言葉には、私自身のイメージ的な言い方になってしまうが、その子のからだにまで入り込み、何らかの言語的手段を用いて、そこから何かを引きずり出してくる、とでもいうような動的な機能が本来的に必要なかもしれない。斎藤氏の数々の比喩的表現から私はこのようなことを感じてきた」

#### ○言葉の「音声」の問題

阪田は、言葉の「音声は相手のからだに直接にあたっているということであり、また、この音声・声の響きがある状況に入れば、行動の制御に多大な効果をもたらす」として、体育指導において言葉の音声にもつと着目すべきであるとする。特に、先に取り上げた「擬声語」に関する問題が再度指摘されており、ここでは高田典衛（1976）が評価した授業例が掲げられている<sup>27)</sup>。

### 4. 「指導言語」研究の成果と展望—運動学との接点を求めて

ここまで「指導言語」研究の系譜として、この問題を体育授業における教師の力量形成に関わって取り上げてきた体育科教育学研究者の記述成果について列記的に整理してみた。

#### 4.1 「指導言語」の分析枠組みに関する成果とポイント

そこでここに取り上げた範囲において、「指導言語」研究に対する分析枠組みを考える上での成果の側面はどのように纏められるであろうか。若干ながら、今後の検討のポイントになりそうな観点をも含めて記述しておきたい。

- ・小林が小野の指摘から取り上げた「物理的事実」と「心理的事実」（阪田では前者を「身体的事実」と表現していた）の問題、そして阪田がさらに「直接的表現」と「間接的表現」として区別した視点は非常に重要であろう。「物理的（身体的）—心理的」事実の違いには、前述したように中森が指摘する「論理的」な言語と「感覚的」な言語の相違である場合と同時に、運動遂行者（学習者）の意識を獲得させたい、あるいは修正させたい動作の「直接的」対象に向けるのか、それとも「間接的」対象に向けるのかといった異なる視点としても理解できる。その意味からすると阪田の「直接的—間接的」表現と言うのは、言葉の表現の形式（論理的か感覚的か）の問題ではなく、教師が働きかける（言葉の意味対象としての）動作の問題として識別されていると言える。ここでは、指導言語のあり方を分析・区別する大きな枠組みとして、「言葉の対象」としての「直接的—間接的」な手法、及び「言葉の形式」としての「論理的—感覚的」な手法の相違を見出せると考えられる。
- ・上記の「言葉の対象」としての「直接的—間接的」表現の区別において、とりわけ「間接的」表現の手法としての「意識の置き換え」の問題は非常に重要な指摘であろう。このことは小林・阪田の両者が取り上げているが、共通しているのは、獲得・修正させたい動きとは「異なる身体的部位」に意識を向け換える、あるいは身体の外的対象に意識を向け換えるという2つの手法の抽出である。時間的に阪田の指摘は小林の記述に拠っているが、異なる身体部位に意識を向ける場合、小林のように「小さな部分」に限定しているわけではない。ここでは少な

くとも「学習者が意識しやすく、かつコントロールしやすい部分」に意識を向けることによって、間接的、随伴的に期待する動きを誘い出し、その動きの獲得に貢献する言語的指導として捉えておくことが有効であるかもしれない<sup>28)</sup>。

なお、今後の検討課題であるが、身体の「外部の対象」に意識を置き換えることに加えて、「身体と外部の対象との〈関係〉を生み出すように意識を方向づける」といった言語の生み出し方の可能性を示唆しておきたい<sup>29)</sup>。

- ・小林(2000)が試みた「感覚的な指導の言葉」の分類は、「指導言語」を分析的に研究していく上で重要な試みであると言える。ただし、小林の示したカテゴリーには、先に指摘した「言葉の対象」の側面と、「言葉の形式」(あるいは「言葉の方略」と表現していいかもしれない)のそれとが同列に並べられていると考えられる。「意識を焦点化させる指示」というのは「言葉の対象」の問題であるのに対し、他の「比喩によってイメージを育てる指示」、「擬音語による指示」は「言葉の形式」に相当するからである。これらの相違は、指導言語を少なくとも2つの次元で分析・考察することの必要性を意味している。これらの位置づけの問題は今後の研究課題になるであろう。
- ・さらに、ここでの「言葉の形式」(方略)に関わっては、特に「感覚的な指導の言葉」の側面において、「比喩」と「擬音(擬声)語」表現による指導言語が取り上げられている。この中で、「比喩」については小林が「動作のイメージ」、「変身のイメージ」、「『もの』を操作するイメージ」、「『もの』のイメージ」といった区分を示していたが、これらを土台としながらもさらなる探究が必要になろう。「擬音」についてはその表現が求められる視点やその手法に関する具体的な検討・記述は確認できなかったと言ってよい。さらに、運動指導場面で教師が用いる「リズム」的表現についてはほとんど触れられていない。総じて、これら「言葉の形式」に関わった分析的研究は今後の重要な検討課題となるであろう。

#### 4.2 今後の研究における運動学との接点を求めて

「指導言語」の問題は、体育授業における教師の教授行為の部分になす基本的に極めて教育学的、教授学的領域のものであるが、一方でそれは運動学領域との大きな接点を有するところでもあろう。ここではその結びつきの端緒、契機になりうるところに少しばかり触れて、今後への課題としたい。

先に阪田が「意識の置き換え」の問題の際に「意識焦点」について取り上げたバイオメカニクス(運動力学)研究者の小林一敏(1985)は、運動指導において「指導用語」は概ね次の3つに分類できるとする。

##### ○外から観察される形に着目している内容

(直接に演技をみたり、写真を眺めたりした場合に、動作の特徴が視覚で直接的に把握されるし、言葉による伝達しやすいために、最も多い用語である)

##### ○動きに着目している内容

(ある形から次の形へと移り変わり方の特徴を表現しようとするもの。例えば、「ふんわりと、ゆっくり動かす」、「むちのようにしなやかな動き」など第一の形に比べると表現が難しいが、運動者の側からは「動きの感じ」として直観的にとらえやすくなっている)

##### ○力の入れ方に関連した内容

(外からの視覚的観察では、すぐには分かりにくい、運動者自身にとっては最も感覚と直結している。したがって、指導者自身の体験を通して把握している運動のコントロールの急所は、実際には大部分が力の入れ方に関係が深い)

そして小林一敏は次のように指摘している。「力の表現は、主観的には最も直結しているのだ

が、記述の客観性に乏しい。これに対して、形の表現は、記述の客観性は高いが、感覚的把握のためには誤りをおかしやすいといえる。動きの表現は、両者の中間的性質をもっているから、力と形の間の正しい接続のために、有力な仲立ちの役を果たす可能性が大きい]

ここで指摘されている特に、「動き」や「力の入れ方」に関する内容は、スポーツ運動学（人間学的運動学）において問題とされる「動感言語」（金子，2005）の視点と重なっている。本稿で問題としようとしてきた「言葉の形式」としての「比喩」や「擬音」、そして「リズム」の問題は、すべてこの「動感言語」の問題領域であると言える。子どもの動きの習得や修正を促すための感覚的世界の通路を探索し、誘い出す教授行為の方略なのである。

先に「擬音」に関する具体的検討や、「リズム」表現の問題がほとんど取り上げられていないことを指摘したが、これらの表現手法は、運動の流れやその中の力感、つまり動きの力動性に極めて重要に結びついている。例えば、「リズム」というのは運動の時間的経過を移しとったものでもあるし、それは一方で「力感」を誘い出すアクセントになりうると言ってもよい。またそのことは動きの力動性、動きのなかでの「緊張と弛緩（解緊）」を生み出すことにも繋がっていく。このようなリズムの重要性は水泳などの「循環運動」において動きを形成しなければならない場合や、「走って跳ぶ」「走って転回する」などといった「運動組み合わせ」が要求される課題などにおいて指摘できると予想される。また、動きの「タイミング」が学習者の大きな手掛かりになる場合も同様であろう。そうだとすれば、「言葉の形式」の問題を、そこで習得や修正の対象となる運動の課題性の特質やそのあり方に応じて論じていくことが今後の課題として捉えられる。

加えて、これまで体育科教育において語られてきた指導の言葉の手法を運動学との関係からその理解を深めていくことも大切であろう。本稿で取り上げている事例に即して言えば、小林篤が指摘していた「意識の転移」、その中でも特に「外の対象物への意識の転移」に関しては、スポーツ運動学的にも大いに問題とされる「運動課題」の思考方法と密接に結びついていると言える。木村真知子（1989）はオーストリーの自然体育において、ガウルホーファー、シュトライヒャーが用いた「運動課題」（Bewegungsaufgabe）の概念について次のように指摘している。

「1. 運動形成の手段（ein Mittel der Bewegungsformung）である。

2. 遂行者の注意は、運動経過からそらされ、運動の目的に向けられる（間接的に運動経過が改善される）。

3. 運動の全体的性格が損なわれることなく、運動経過が改善される。」

ここでは改善されるべき運動経過、つまり自己の身体には直接意識を向けずに、「運動の目的」に学習者を方向づけるところにポイントが置かれるが、その際の「運動の目的」が身体の外部に目標づけられる課題となる場合の指導言語が、小林の記述する「外の対象物への意識の転移」の問題と重なってくる。ただし、ここでの「運動の目的」はさらに多様である。例えば、木村が例示している跳び箱からの着地の際の「音が聞こえないように着地してごらん」といった指導言語は、「直接的な身体的動作の仕方とは異なった着地の様態」に目標の転換を促しており、先に阪田が取り上げていた「間接的表現」の一形式となるものであろう。また、小林篤が「感覚的な指示の言葉」の中で取り上げている「足音に意識を集中させる」というのも、このような「運動の目的」に学習者を方向づけることとして理解することができる。

最後に、教師の「指導言語」の研究を、「言葉の対象」と「言葉の形式」という2つの次元の区別とその相互関係の視点から進展させていくこと、および運動の課題性に応じた指導言語の探究の必要性を1つのまとめとして提示し、今後の課題としたい。

注

- 1) 例えば、高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編著(2010)新版体育科教育学入門,大修館書店を参照していただければそのことが了解できるであろう。
- 2) ここで取り上げられている、「意識の視点を変えることば」というのは、本稿において後述する小林篤, 阪田尚彦の記述を参照しているものであろう。
- 3) ここでの齋藤の指摘は、齋藤喜博(1969), 77頁に記述されている。
- 4) 齋藤のこの指導の言葉は、以下の文献に提示されている。高橋元彦(1972)子どもを変えるという仕事, 齋藤喜博編, 教師が教師になるとき, 国土社, p.73
- 5) 「踏切板からお金をもらって,財布をいっぱいにしていく」…この表現は確かに比喩であろう。しかしながら, この比喩は踏切りでの「跳ねる」動作の「意味」(力を強くするということ)を表現したものではないのだろうか。子どもにその動作の「感じ」や「イメージ」を比喩的に表現することが重要であるとすれば, 齋藤の指導の表現の中で,むしろ「踏切板からいっばいすい上げなくてはいけないのです」における「すい上げ」といった言葉の使用の仕方の方が,「動感」を誘い出すイメージ用語ではなからうか。つまり,「財布をいっばいにして」では,具体的な動きのイメージがわきにくいのではないかということである。これは筆者らの解釈である。
- 6) 「擬声語」は「擬音語」と同義である。一般的には,「擬音語」の方が使用の頻度が高いかもしれない。
- 7) 高田は授業参観をした小学校3年生の「後ろ回り」(マット運動)の指導において,両手の着手時に「シュッと押す」という教師の言葉による働きかけを取り上げている。
- 8) このことは本文では取り上げていないが,小林(1975)は,背泳において腰が折れてしまう初心者に対して「へそを高く上げなさい」という指導言語の事例を示して,「「腰を伸ばしなさい」といわれても,腰を伸ばすのは容易なことではないが,“へそ”という具体的でしかも小さなものに意識を集中させ,それを高く上げようとすることによって腰が伸びるのである」と指摘している。この場合,確かに「腰」よりも「へそ」のほうが「小さい」対象と言えるが(ただし,それらはほぼ同じ身体的位置にあるとも言えるが),同じ運動課題に対して異なる手立て(指導言語)を用いることもできる。背泳の際に,特に学習者の意識がキックに向けられると,顎が引き気味になり,顔が立ち,それと連動して腰が落ちていってしまう現象は頻繁に観察される。このような場合に,意識を腕のストロークに転換させ,手のひらを頭の延長線上に「遠くに,遠くに」入水するようにイメージすることによって,自然と背が伸び,腰を浮かす(その沈み込みを防ぐ)ことに貢献する。これは筆者が実際に大学生や中学生を指導する際の一事例ではあるが,学習者にとって「意識しやすく,コントロールしやすい」動作を方向づける方法として理解できるであろう。
- 9) 例えば,岩田(2017)では,鉄棒の前方支持回転において,振動運動を起こすような上体の落としを大切にすることで,鉄棒の下に敷いてある「マットの端を顎でめくるような気持ちで回ってごらん」,あるいは体育館の「向こうの壁に顔を擦りつけるような感じで回ってごらん」といった指導言語を示しているが,これらは身体と外部の対象との「関係」をイメージさせる言葉として解釈することができる。

文献

- 稲垣忠彦(1971)授業の技術的輪郭, 齋藤喜博, 柴田義松・稲垣忠彦編, 教授学研究2, 国土社, p.25  
岩田靖(2000)体育科教育における「感性」, 体育・スポーツ哲学研究22(1):34-35  
岩田靖(2012)体育の教材を創る, 大修館書店. p.36  
岩田靖(2017)運動学的アプローチでよみがえる体育授業, 体育科教育65(1):17-21  
金子明友(2005)身体知の形成(下)運動分析論講義・方法編, 明和出版, pp.193-196  
木村真知子(1989)自然体育の成立と展開, 不昧堂出版, pp.255-258  
小林篤(1975)合則的な指導の言葉, 小林篤, 体育の授業, 一荃書房, pp.159-168

- 小林篤（2000）体育指導における感覚的な指導のことば, 小林篤, 体育の授業づくりと授業研究, 大修館書店, pp.150-163 なお, 該当箇所の初出は, 兵庫教育大学研究紀要・第14巻（1994年）においてである。
- 小林一敏（1981）運動技術の進歩と理論学習, 体育科教育29（10）:66-68
- 小林一敏（1985）運動指導の技術学, 体育科教育33（11）:23-25（10月増刊号）
- 宮畑虎彦（1967）学習指導とキネシオロジー, 体育の科学1967年5月号
- 中森孜郎（1975）授業と教師のことば, 中森孜郎, 子どもの発達とからだの教育, 青木書店, pp.80-90 なお, この記述の初出は, 中森孜郎（1974）体育の授業と教師のことば, 新体育（1974年4月号）である。
- 中森孜郎（1975）体育授業論, 開く（斎藤喜博個人誌）, 1975年冬号. なお, この論文は中森孜郎（1996）教育としての体育, 大修館書店に所収されている。
- 野口三千三（1972）原初生命体としての人間, 三笠書房, pp.225-226
- 小野勝次（1957）陸上競技の力学, 同文書院, p.50
- 斎藤喜博（1969）教育学のすすめ, 筑摩書房
- 斎藤喜博（1977）わたしの授業（第二集）, 一壘書房, p.76
- 阪田尚彦（1990）授業における教師の言葉, 阪田尚彦, 体育の授業と教授技術, 大修館書店, pp. 174-203
- 阪田尚彦（2012）指導の言葉の意義と原則, 阪田尚彦, 体育教育—教授学への試み, 一壘書房, pp. 173-224
- 高田典衛（1976）体育授業入門, 大修館書店, pp.108-111

[実践報告]

## アジアネットワークにおける幼児期からの 早期健康教育の検討について

寺沢宏次<sup>1)</sup> 中出敬介<sup>2)</sup> 村田祐基<sup>1)</sup> 寺沢才紀<sup>3)</sup> 笹森文仁<sup>3)</sup> 渡辺敏明<sup>1)</sup>  
瀧直也<sup>1)</sup> 奥原正夫<sup>4)</sup> 三浦崇史<sup>5)</sup> MaruoJ.S.<sup>6)</sup>  
(平成30年2月11日 受理)

Koji TERASAWA (Faculty of Education, Shinshu University)

Keisuke NAKADE (Graduate School of Medicine, Shinshu University)

Yuki MURATA (Faculty of Education, Shinshu University)

Saiki TERASAWA (Faculty of Engineering, Shinshu University)

Fumihito SASAMORI (Faculty of Engineering, Shinshu University)

Toshiaki WATANABE (Faculty of Education, Shinshu University)

Naoya TAKI (Faculty of Education, Shinshu University)

Masao OKUHARA (Faculty of Business Administration and Information, Tokyo  
University of Science, Suwa)

Takafumi MIURA (Medical Corporation Yuikai Group)

Maruo Jarupat SUCHINDA (Faculty of Medicine Ramathibody Hospital Mahidol  
University)

The study of the Asia Network  
of early Health Education

Abstract

Since 1988, we have introduced our health education program which aims for extension of healthy life expectancy into five areas in Nagano Prefecture. We acquired the ISO Health Education 9001 in 2014. As is the case with Japan, the Southeast Asian countries are forecasted to become an aging society. We surmised that our ISO Health Education system will

---

<sup>1)</sup> 信州大学教育学部

<sup>2)</sup> 信州大学大学院医学系研究科

<sup>3)</sup> 信州大学工学部

<sup>4)</sup> 諏訪東京理科大学経営情報学部

<sup>5)</sup> マヒドン大学



play an important role in these areas. In 2013, we worked together with the universities in Thailand, Indonesia and the Philippines and introduced this program into these three countries. In the process, we realized the importance of early health education from infant to elderly people. The purpose of this study is to sort out and summarize the issues, make improvements to the program and propose an effective system to contribute to the international society.

キーワード：健康教育 ISO (International Organization for Standardization), アジア, 幼児期, 健康余命

## 1. はじめに

### 1-1. 本研究の学術的な背景

1978年 World Health Organization (WHO) は、コレラ、ペスト、チフスなど感染症の感染医療から感染などの病気にならない予防を重要視した“Primary Health Care (PHC)”を宣言し<sup>1)</sup> この概念を継承した米国は1979年に国民健康政策として、科学的根拠から導き出された数値目標を設定した“Healthy people”を打ち出した<sup>2)</sup>。PHCの概念は世界的に普及し、WHOは1986年にこれらの概念を発展させ“Health promotion”を提唱した<sup>3)</sup>。このような世界的潮流を受け、日本の厚生労働省は、2000年に21世紀における国民健康づくり運動として、“健康日本21”を打ち出し、市町村が各種の健康関連組織と連携をとり、一体的な健康教育の取り組みを行うよう推進してきた。しかし、未だ確立された手法はなく、単一的な健康教育に取り組んでいる現状が見られ、その結果、健康教育に取り組んだとしてもその効果が見出せていない現状が見受けられる<sup>4)</sup>。そして、このような現状は世界の先進国における健康教育においても同様な指摘がなされている<sup>5)</sup>。世界で実施される健康教育の実施継続率は平均50%と報告されているが、健康関連組織と連携をとり、健康教育の実施過程を系統的に整え、目標を持たせることで、いかに健康教育についての取り組みの動機付けを向上させていくかが一つの課題となっている<sup>6)</sup>。こ

のような状況を踏まえ、我々は世界で最も長寿である日本で、そして日本で最も長寿である長野県を拠点に、高齢化社会に対応した、健康寿命の延伸と可能な医療費の削減を考えた健康教育を提案してきた<sup>7)</sup>。一方、東南アジアにおけるタイの高齢化率は2005年に7%、2025年には14%、インドネシアは2020年に7%、2045年には14%、フィリピンは2026年に7%、2049年には14%に増加すると推定され、アジア諸国も高齢化という日本と同様な課題を抱えていくことになることが考えられている<sup>8)</sup>。これらの結果を踏まえると、アジア諸国が連携・協力し、体系的な健康教育を実施していく組織を立ち上げ、アジアの高齢化社会に対応する健康寿命の延伸と医療費の削減を考えた健康教育システムの導入が喫緊の課題となってくることが推察される。

### 1-2. 脳機能についての研究活動

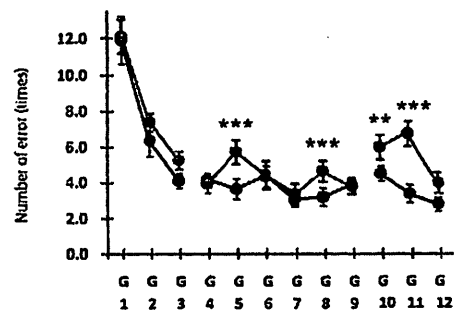


図3.課題のエラー回数と学年  
(G1-3 幼児, G4-9 小学, G10-13 中)

我々は、「赤色のランプの時はゴム球を握って（実行機能； executive function）、黄色のランプの時にはゴム球を握らない（抑制機能； inhibitory function）」というパプロフの条件反射から発展した<sup>9)</sup>、前頭葉の機能測定である Go/No-Go 課題を 1969 年から行なってきた<sup>10)</sup>。日本の子どもが、社会の発展に伴い、直ぐに結果が導き出され、プロセスのない便利な機会の増加に晒されることで、ヒトとヒトとの間で行われるインタラクティブなコミュニケーションの減少が招かれ、子どもの体験・経験が欠如することで、脳の抑制機能である inhibitory function が備わりにくくなっていることが指摘されている<sup>11)</sup>。過去のこの状況を検証することはできないが、これまでの研究で、プロセスのない便利な機会の状況として、マージャンを携帯ゲームにて 1 人で行う場合よりも、4 人で実際に牌を使って麻雀プレイの方が、脳血流量は有意に増加すること<sup>12)</sup>、電卓で計算をするよりも、暗算で実際に計算する方が有意に脳血流量は増加することを報告してきた<sup>13)</sup>。

る executive function の衰えが起こり、握り忘れてしまう現象を伴い、ヒトは認知症に近づいていくことが考えられている<sup>14)</sup>。そして、高齢者が 1 年間の 1 日の平均歩数が 7,000 歩以上であると、Go/No-Go 課題の反応時間は有意に遅延するものの、エラー回数は有意に減少し、次の 1 年間も同様に 1 日の平均歩数が 7,000 歩以上であると、Go/No-Go 課題の反応時間は有意に早くなり、エラー回数も有意に減少していくことが報告されている<sup>15) 16)</sup>。また、最大酸素摂取量の 50% 強度でのランニング運動を 20 分間行くと、Go/No-Go 課題のエラー回数が有意に減少し、Go 課題時、No-Go 課題ともに脳血流量は有意に減少することを報告している<sup>17)</sup>。そして運動と同時に脳活動を行う、デュアルタスクを 3 ヶ月行くと、反応時間は減少、エラー回数は有意に減少し、Go 課題時の脳血流量は有意に増加、逆に No-Go 課題での脳血流量は有意に減少することを報告している<sup>18)</sup>。

### 1-3. 健康教育についての研究活動

1998 年から我々は、長野県松本市のプロジェクトである“松本市熟年体育大学”に携わり、「松本市健康寿命延伸都市」計画に貢献してきた<sup>15)</sup>。2004 年より信州大学教育学部公開講座“シニア健康講座”を開講し、翌 2005 年より箕輪町の“みのわ健康アカデミー”、長野市の“ながのシニアライフアカデミー”、木島平村の“木島平村ためして実践アカデミー”、三輪田町の“シニア健康講座”に関わってきた。2005 年箕輪町の健康教育システムを確立させ、受講生の実施継続率を 97% に向上させ、健康教育受講一年後の医療費が一人当たり年間 7 万円、二年目では 15 万円削減される結果を導き出し<sup>7)</sup>、その成果として 2016 年に厚生労働省「第 3 回健康寿命をのぼそう 1 アワード優良賞」を受賞した。この間、地域行政と大学機関の連携により、健康の指標としての形

表 1. 健常者と認知症の課題誤答率の比較

課題の誤答率	健常者	認知症	p 値
握り間違い	31%	33%	0.678
握り忘れ	1%	33%	0.001

また、Go/No-Go 課題の No-Go 課題時での黄ランプにゴム球を握ってはいけない課題に対して握ってしまうという誤答率は、健常者と認知症患者において有意な差は認められないが、Go 課題時での赤ランプにゴム球を握らなければいけない課題に対して握らないという誤答率は、認知症患者で有意な増加が起こる<sup>14)</sup> (表 1)。これらの結果により、50 歳を経過すると inhibitory function が失われ、握り間違いが多くなり、更に加齢とともに脳の実行・執行機能であ

態・体力・脳機能・血液の測定結果を系統的に示し、若年シニアの育成を目的とした健康教育プログラムに認知症予防を取り入れ、取り組みの結果を図表化し、それを“見える化”することにより、根拠に基づいた包括的かつ、お互いが思いやりを持ち、ソーシャルキャピタルを重視した健康教育を行い2014年に国際規格となるInternational Organization for Standardization (ISO) 健康教育9001を取得した。現在、本ISO健康教育の中に認知症のスクリーニングテストとしてGo/No-Go課題は活用され、長野市、松本市、箕輪町、木島平村、信州大学教育学部公開講座においても継続使用されている。

#### 1-4. アジアでのISO健康教育について

日本と同様、高齢化社会を迎えつつある東南アジアでも、健康寿命の延伸と医療費の削減を目的とした、本ISO健康教育システムの活用は重要な役割を担っていくことが予想され、我々は日本学術振興会の支援を受け、2013年から日本と同様、高齢化社会を迎えつつある東南アジアに位置するタイのマヒドン大学、インドネシアのウダヤナ大学と共同で本ISO健康教育を導入していくことになった。現在マヒドン大学医学部のMaruo教授及びPiaseu教授と共同で、バンコク周辺のサラヤ、ラヨーン、ニコンパタナ、クロヨーン、の4地域に導入し、その成果<sup>19), 20)</sup>が現れてきている(基盤研究(A), 課題番号: 25257101, 2013 - 2015年)。また高齢化社会を迎えつつある、インドネシアのウダヤナ大学医学部のAdiatmika教授及びAdiputara教授と共同でバリ島周辺のタバナン、デンパサールの2地域に本健康教育を実施した<sup>21-22)</sup>(挑戦的萌芽研究, 課題番号: 26560380, 2014 - 2016年)。また2017年12月からフィリピンのサウスウェスタン大学医学部Aznar教授, Pastor教授と共同でガブリエラ、マクタン、サンバーン

グの3地域に本健康教育を実施予定である<sup>23-24)</sup>(基盤研究(A), 課題番号: 16H02713, 2016 - 2018年)。このような健康教育の取り組みは、WHOの掲げるQuality of Lifeを実現していくために必要不可欠な我々の社会の課題であることが推察される。

そこで本研究の目的は、日本の首相官邸が掲げる人生100年時代を見据えた経済、社会システムを目指す、「人生100歳時代構想」に則り<sup>25)</sup>、本ISO健康教育を日本の幼児から中学生に導入し、超高齢社会を迎えている状況において、高齢期を迎え、衰えていく前に幼児期からの早期健康教育を実践し、健康で元気な状態で超高齢社会を生き抜いていく方法を東南アジアの地域を含めて検討していくことである。

## 2. 国際シンポジウム健康教育アジアネットワーク

### 2-1. 第1回国際シンポジウム健康教育アジアネットワーク

東南アジアの国々の大学との共同研究を行う中で、2014年にタイのバンコクのゴールデンジュベリー病院にて第1回国際シンポジウム健康教育アジアネットワークをタイ、インドネシア、ベトナム、中国、アメリカ、及び日本の6カ国の大学研究機関の研究者を招き、開催された。本シンポジウムでは、日本で取得されたISO健康教育を実際に使用している日本の松本市、箕輪町、長野市、木島平等及びタイのサラヤ地域での成果が発表され<sup>26-30)</sup>、インドネシアについては、今後の本ISO健康教育の導入に向けての準備状況が発表された<sup>31-32)</sup>。また、その他のベトナム、中国、アメリカについては、その国々において実際に現在行われている健康教育の状況について発表された<sup>33-35)</sup>。

## 2-2. 第2回国際シンポジウム健康教育アジアネットワーク

2017年9月には日本の信州大学教育学部にて第2回国際シンポジウム健康教育アジアネットワークを日本、タイ、インドネシア及びフィリピンの4カ国の大学機関の研究者を中心に招いて開催された。日本からの演題では、長野県松本市の健康教育プロジェクトである“松本市熟年体育大学”の成果について<sup>36)</sup>、箕輪町の“みのわ健康アカデミー”の成果について<sup>37)</sup>、木島平村の“木島平村ためして実践アカデミー”の成果について<sup>38)</sup>それぞれ発表が行われた。またタイのマヒドン大学から Maruo 教授<sup>20)</sup>及び Piaseu 教授<sup>39)</sup> インドネシアのウダヤナ大学の Adiatmika 教授、Adiputera 教授<sup>40)</sup> フィリピンのサウスウェスタン大学 Aznar 教授<sup>23)</sup>、Pastor 教授<sup>24)</sup> がそれぞれ本 ISO 健康教育の成果及び今後の課題について発表し、2018年の出版に向けて、日本、タイ、インドネシア、フィリピンの4カ国共通の健康教育テキストブックの編集についての話し合いが行われた。

## 3. ISO健康教育アジアネットワークの今後の課題

### 3-1. 運動と栄養についての状況

東南アジアのタイ、インドネシア、フィリピンに本 ISO 健康教育を導入していくにあたり、運動習慣をつけていく意識は低いと推察される。タイのクロヨン地域では1日の平均歩数が3,741歩であり、ニコンバナ地域は4,695歩、インドネシアのタバナン地域は4,247歩、デンパサール地域は4,336歩、フィリピンのセブ地域の予備調査では約4,000歩であった。一方、日本の松本地域の1日の平均歩数は6,920歩、箕輪地域8,402歩と日本の地域と東南アジアの3か国とを比較すると東南アジアは1日の歩数が少ない傾向にある。また、食事についても WHO

が掲げる1日350gの野菜摂取の重要性とその認識がされていないことも予想され、今後東南アジアの3か国の各地域で運動と野菜摂取の習慣をどのような方法で獲得していくかが課題と思われる。

### 3-2. 健康教育に関わるスタッフ教育

ISO 健康教育を東南アジアのタイ、インドネシア、フィリピンに導入していくにあたり、重要なことは、如何にその地域に合致した健康教育が実施でき、その効果を受講生とスタッフが一緒に確認しながら、介護を必要としない、健康な状態を保ち、その健康システムを周りのスタッフと協力して活用できるかどうかであると思われる。即ち ISO 健康教育を機能的・有用的に運用していくには、それに関わるスタッフ教育が生命線となってくると思われる。しかし、スタッフ教育を完全に行うことが出来たとしても、ISO 健康教育はその地域に根付かなければ、意味がないと考えられる。

### 3-3. 地域に根づいた健康教育

本 ISO 健康教育をタイのマヒドン大学、インドネシアのウダヤナ大学、フィリピンのサウスウェスタン大学と共同で、各大学の近辺の地域に導入し、その効果が表れてきているものの、各国の地域スタッフと受講生によってこれから数年、或いは数十年継続的に本 ISO 健康教育が効果的に運用されていくかどうかは大きな課題である。健康政策は、各国様々であり、健康政策のための予算配分は各国で行われ、実施されている。しかし、本 ISO 健康教育のように形態測定、体力測定、脳機能測定、血液検査等の科学的なデータを根拠に健康教育が実施されているところは見あたらない。現地のスタッフ及び受講生も本 ISO 健康教育の効果やその大切さは理解できるものの、保健所等に勤務する現地スタッフは、現在の

各国・各地方自治体が推し進めている健康教育に携わることにより給与を与えられているため、本 ISO 健康教育をその仕事とは別に継続実施することが困難な状況にある。この課題を解決していくためには、4 種目の検査・測定項目を 2 種目に、或いは 1 種目に減少させ、安価に利用してもらう。又は各国の健康政策の策定者に働きかけ、本 ISO 健康教育の重要性を理解してもらい、各国の健康政策の中に予算を組み込んでもらい実施していく。その他、東南アジアの各企業に呼びかけ社会貢献として健康教育を支援していただくためのファンドを立ち上げていく方法等が考えられる。いずれも困難が伴うが、東南アジアの国際貢献に向けて ISO 早期健康教育アジアネットワークを構築させていくためには、今後更に努力していく必要があると思われる。

#### 参考文献

1. Declaration of Alma-Ata (2015) .Am J Public Health. 105 (6) : pp.1094-5
2. Healthy People (1979) The surge on general's report on health promotion and disease prevention.
3. WHO (1986) a discussion document on the concept and principles of health promotion: Health Promot. 1 (1) : pp.73-6. May.
4. 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会2014：健康日本21の推進に関する参考資料 pp.12-15
5. Ziglio,E. (1997) How to move towards evidence-based health promotion interventions: Promot Educ, 4 (2) : pp.29-33
6. American college of sports medicine. (2011) ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (8th,ed.)
7. Nakade,K.and Fujimori,S.et al. (2017) A case study of health education from Nagano prefecture in Japan: The Relationship between Health Education and Medical Expenses. Journal of Community Medicine & Health Education. 7:3.pp.1-6
8. United Nations (2015) Population division, department of economic and social affairs "World population prospects: The 2015 Revision". <https://esa.un.org/unpd/wpp/>
9. Pavlov,I.P. (1949) :Complete works. vol. III .Academy of Science Press, Moscow
10. 寺沢宏次 (2006) 子どもの脳は蝕まれている。ほおずき書籍
11. Terasawa,K.and Tabuchi,H.et al. (2014) Comparative survey of go/no-go results to identify the inhibitory control ability change of Japanese children. BioPsychoSocial Medicine. 8:14, pp.1- 7
12. Fujimori,S.and Ogawa,K.et al. (2015) Comparison of cortical activation during Mahjong game play in a video game setting and a real-life setting: Biochem Anal Biochem 4:2,pp.1-8
13. Murata,Y.and Tabuchi,H.et al. (2015) Comparison of cortical activation during subtraction in mental calculation and with a calculator. Biochem Anal Biochem 4:3, pp.1-5
14. Terasawa,K.and Misaki,S.et al. (2014) Relevance between Alzheimer's disease patients and normal subjects using go/no-go tasks and Alzheimer assessment scores. Journal of Child and Adolescent Behavior. 8:14, pp.1-5
15. Murata,Y.and Nemoto,K.et al. (2015) Effect of a two-year health program on brain function, physical fitness and blood chemistry. Community Med & Health Edu 5:3, pp.1-6
16. Watanabe,T.and Terasawa,K.et al. (2015) Difference between two Japanese

- health promotion programs on measures of health and wellness. *I J Med and Health Sci*5:4, pp.170-181
17. Murata,Y.and Watanabe,T.et al. (2015) Moderate exercise improves cognitive performance and decreases cortical activation in the go/no-go task. *BOAJ Med Nursing* 1:1, pp.1-7
18. Nakade,K.and Watanabe,T.et al. (2016) Effect of training on dementia prevention while performing a dual task during exercise. The 6<sup>th</sup> International Society for Physical Activity and Health. *Proceedings*, p.44
19. Maruo,J.S.and Wanna,S.et al.Application of the PDCA cycle for health education (2015) Comparing the effectiveness of health program in Thailand and Japan. *J Nurs Care* 4:5, pp.1-6
20. Maruo,J.S.and Piaseu,N. (2017) Establishing appropriate future health promotion in Thai's older adults by adopting Japanese health education. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.20
21. Adiatmika,P.G.and Terasawa,K.et al. (2016) Health education effects on physical fitness and blood chemistry among senior citizen in both rural and urban areas of Bali, Indonesia. The 6<sup>th</sup> International Society for Physical Activity and Health. *Proceedings*, p.63
22. Adiatmika,P.G.and Adiputra,I. N.et al. (2017) Health education for international organization for standardization (ISO) in Indonesia. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.16
23. Aznar,P.S.and Terasawa,et al. (2017) Health promotion and its outcome on the physical fitness, blood chemistry and brain function of employees in the Philippines. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, pp.24
24. Pastor,N.I.S.and Terasawa,K.et al. (2017) Health promotion for senior citizens in the Republic of the Philippines. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.22
25. 安部晋三 (2017) 人生100年時代構想会議,  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/jinsei100nen/>
26. Terasawa,K. (2014) Importance of the assessment in the health education role of Nagano Wellness University. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.3
27. Nakajima,K. (2014) About the system of health education. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.5
28. Sasamori,F. (2014) Application of the PDCA cycle for health education. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.8
29. Nakade,K. (2014) Health promotion of the Minowa Health Academy. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.9
30. Maruo,J.S. (2014) Effectiveness of health promotion programs on physical fitness and brain function of older people in urban and rural areas, Thailand . The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. *Proceedings*, p.12

31. Adiputra,I.N. (2014) Medical education in Indonesia. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, pp.14-15
32. Adiatmika,P.G. (2014) Introduction to Udayana University The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, pp.15-16
33. Dung,D.V. (2014) Health Education in Vietnam. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, pp.18-19
34. Jianguo,Q.I. (2014) Chinese senior citizen's health life. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, pp.10
35. Xiao,L. (2014) Promoting outdoor activities among Chinese seniors. The 1<sup>st</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, p.23
36. Yamamoto,S.and Nakade,K.et al. (2017) The approach of Matsumoto City Sports College for middle age on ISO health education based on the concept of fun, friendship and health. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, p.4
37. Kasai,R.and Nakade,K.et al. (2017) The fun, friendly and warm concept of the Minowa Health Academy in its effort towards the International Organization for Standardization (ISO) . The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, p.36
38. Inose,C.and Nakade,K.et al. (2017) Working on ISO health education through "Let's try and practice healthy life seminar" in Kijimadaira Village. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. Proceedings, pp.8
39. Piaseu,N.and Maruo,J.S. (2017) Nursing Education through RAMA Model: A model promoting health in communities in Thailand. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. p.18
40. Adiputra,I.N.and Adiatmika,P.G. (2017) Health education in Indonesia. The 2<sup>nd</sup> International Symposium on the Asia Network of Health Promotion. p.14

## 長野体育学会平成 28 年度総会議事録

日 時：平成29年3月4日 13時00分～13時40分

場 所：信州大学全学教育機構 4階合同研究室

### <報告・了承事項>

#### 1. 日本体育学会関連報告

岩田副会長より、以下の報告があった。

- (1) 平成28年度日本体育学会地域連絡会にて、日本体育学会との共同運営していた地域学会は、今後それぞれ独立して運営していく方針が報告された。

#### 2. 平成29-30年度役員組織について

寺沢理事長より、平成29・30年度の理事選挙の結果について報告があり、役員組織について以下のように総会に推薦することが了承された。

会 長	内山了治							
副会長	岩田 靖							
理事長	寺沢宏次							
理 事	黒岩敏明	篠原菊紀	根本賢一	橋本政晴	速水達也	藤田育郎	結城匡啓	
	渡辺敏明	児玉英樹						
監 事	和田哲也	友川 幸						
幹 事	瀧 直也	小川裕樹						

なお、理事選挙結果で5票を獲得した三條俊彦氏が理事を辞退したこと、及び会長・副会長が理事10名に含まれないことにより、理事数が会則定数を満たないため、篠原菊紀氏と根本賢一氏を繰り上げ、総会で上記役員が承認されたのち、会則第5・6条に基づき会長推薦理事として児玉英樹氏を置くこと、幹事は理事長が委嘱することとした。

#### 3. 28年度事業報告

##### ①長野体育学会第52回大会

寺沢理事より、第52回大会は、6題の演題が集まり、開催できる旨報告された。

##### ②「長野体育学研究」第23号の発行について

寺沢理事長より、29年3月下旬に掲載される予定であることが報告された。

### <協議事項>

#### 1. 日本体育学会関連協議事項

##### (1) 長野体育学会への名称変更

日本体育学会甲信地域長野体育学会から長野体育学会に名称の変更が承認された。

##### (2) 長野体育学会会則の変更

同時に「1.総則、第1条本会は、長野体育学会と称する」の修正も承認された。

##### (3) 長野体育学会員の学会費の支払いについて

名称が長野体育学会に変更となったため、会員名簿に記されていた「支部会員」の明記は無くなるものの、状況としては日本体育学会に所属せず、長野体育学会のみ所属する学会員



## 学会通信

については、今まで通り、学会誌送付に2,000円の振込用紙を同封し、学会費を支払ってもらったことが確認された。また、日本体育学会事務局からの名簿の中で、学会費を入金されていない学会員について、今後検討していくことが確認された。

(4) 平成28年度決算について

平成28年度決算案が提案され、承認された。

(5) 平成29年度予算案について

平成29年度予算案が提案され、承認された。

(6) 平成29年度事業案について

①長野体育学会第53回大会及び総会

長野体育学会第53回大会及び総会の開催地について協議し、長野高等専門学校で開催されることが決まった。なお、日時は平成30年3月3日(土)になった。

大会開催案内： 平成29年11月

発表受付・大会号抄録締め切り：平成29年12月

大会号発送： 平成30年1月

②「長野体育学研究」の発行について

寺沢理事長より、「長野体育学研究」第24号の発行についての計画が提案され、承認された。

発行日：平成30年1月未定

投稿案内：平成29年3月下旬予定

投稿申込み締切：平成29年6月末

投稿原稿提出締切：平成29年月末

## 長野体育学会研究論文集に関する規定

### 長野体育学会研究論文集に関する規定

- 第一条 長野体育学会（以下本会という）は、会則第14条第3項の定めにより、研究論文集「長野体育学研究（Nagano Journal of Physical Education and Sports）」（以下論文集という）を発刊する。
- 第二条 論文集発行の期日は、当分の間特にこれを定めない。
- 第三条 論文集の編集は編集委員会によって行う。
- 第四条 論文集の発刊停止又は廃刊は、本会の総会において決定する。
- 第五条 附則 本規定は昭和58年12月4日より施行する。  
附則 本規定は平成6年12月11日に改正し、同日より施行する。  
附則 本規定は平成26年1月26日に改正し、同日より施行する。  
附則 本規定は平成29年3月4日より施行する。

### 「長野体育学研究」投稿規定

（平成7年12月3日改正）

（平成14年12月14日改正）

（平成20年1月26日改正）

（平成26年1月25日改正）

（平成29年3月4日改正）

1. 投稿は長野体育学会の会員に限る。ただし編集委員会が依頼する場合はこの限りではない。
2. 投稿内容は体育学の研究領域における総論、原著論文、実践研究、ショートペーパー、実践報告、研究資料などとし、完結したものに限る。これらは、編集委員会が依頼した査読者による審査を経て、編集委員会がその採否および掲載時期を決定する。審査の結果、原稿の部分的な書き直しを求められることがある。
3. 本誌に掲載された原稿は、原則として返却しない。
4. 原稿は、原則としてワードプロセッサによるカメラレディ原稿とする（執筆要項は別に定める）。ただし、紀要編集委員会が認めた場合はこの限りではない。論文は刷り上がりを極力偶数ページとする。但し、手書き原稿で提出し、別に定める料金を著者が負担することにより、ワープロ入力を編集委員会に依頼することができる。
5. 原稿の作成にあたっては、以下の事項を厳守する。詳細は執筆要項による。
  - (1) 原稿は、A4判無地用紙を用い、横書きで入力する。
  - (2) 欧文原稿及び欧文アブストラクトについては、「別紙」としてその和訳文を添付する。
  - (3) 原稿の体裁は、最初から順に論文題目・必要な場合は副題目・著者名（所属）・欧文題目・必要な場合は欧文副題目・著者のローマ字名<名は頭文字のみ大文字、姓はすべて大文字>（所属）を表記する。これらに続いて、欧文のアブストラクト（250語以内～なくても可）・本文、注・文献の順に記述する。
  - (4) 写真を使用する場合は、鮮明なものを傷がつかないように提出する。ネガを添えることが望ましい。挿入箇所を本文中に明記する。

## 長野体育学会研究論文集に関する規定

- (5) 度量衡単位は、原則としてSI単位 (m, kg, cm, g, mgなど) を使用する。
  - (6) 飾り文字・特殊記号などの使用はなるべく避ける。ゴシック太字等は用いない。
  - (7) 本文中の欧文及び数値は、1文字の場合は全角、2文字以上続く場合は半角文字で書く。
  - (8) 本文中での文献の記載は、著者・出版年方式 (author-data method) とする。また、文献リストは、本文の最後に著者名のABC順に一括し、定期刊行物の場合には、著者名 (発行年) : 論文名, 誌名, 巻号 : 引用ページ (p.またはpp.) の順とし、単行本の場合は、著者名 (発行年) : 書名, 発行所, 発行地 : 引用ページ (p.またはpp.) の順とする。詳細は執筆要項参照のこと。
  - (9) 注書きは、本文の末尾と文献の間に、注1), 注2) のように番号順に記載する。
6. 提出する原稿は、オリジナル原稿1部とその論文のみが入力されている3.5インチのフロッピーディスクまたはCDとする。なお、ディスクのラベルに、論文タイトル、著者名、使用機種・ソフト名 (バージョン) を記入する。
  7. 総説、原著論文、研究資料の原稿は、原則として1編につき図表、抄録を含めて刷り上がり8ページ以内とし、それを超える分は、その実費を著者負担とするほか、特別の経費を要する場合は、この分についても本人負担とする。
  8. 校正は、編集委員会作業分を除き原則として行わない。
  9. 別刷り希望者は、著者校正の際表紙に希望部数を朱書する。必要経費は著者負担とする。
  10. 送付先は下記とする。

〒380-8544 長野市西長野6-0  
信州大学教育学部スポーツ科学教育グループ内  
長野体育学会 事務局

長野体育学研究 論文執筆要項\*

－フォーマット，編集委員会－

明朝 p14

明朝 p12

1行あけ

長野体育<sup>1)</sup> 信州体育<sup>2)</sup>

明朝 p10.5

(平成 年 月 日 受理) … <日付は査読時に連絡する>

2行あけ

Preparation of Papers for Nagano Journal of Physical Education and Sports

－ Format of Paper, Hensyuu linkai －

Century 10.5

1行あけ

名は頭文字のみ大文字，姓はすべて大文字，(所属)

Taiiku NAGANO (Faculty of Education, Shinsyu University)

Taiiku SINSHYU (Nagano National College of Technology)

Century 10.5

2行あけ

Abstract

本文の前に英文要旨を記入する。1段組，文頭は5文字分空ける。5～10行。英文要旨のマージンは，左右各30mmとする。行間は少し狭くする。

2行あけ

キーワード：紀要，執筆要項，フォーマット

1行あけ

1. はじめに ゴシック 10.5

章題の前後はそれぞれ1行空ける。

長野体育学研究は，これまでは信州大学教育学部大学院生の協力を得て，ワープロ入力や編集・校正作業などを行ってきた。しかし，それには限界があり，今回の改定で投稿者の責任によるカメラレディ原稿に変更しようとするものである。そこで，各論文が極力統一されるよう以下に基準を示す。

章題前後1行空け 2. 主な形式

主な形式とフォント等は表1に示した。

3. 本文

(1) 符号について：終止符はピリオド(.)，語句の切れ目はコンマ(,)を使用する。

(2) 引用符は，和文の場合には「」，欧文の場合には“”を用いる。コロン(:)：副題，説明，引用文などを導く場合に用いる。

(3) 本文中の参考文献

著者・出版年方式(author-data method)：著者が2名の場合，和文の場合には中黒(・)，欧文の場合には“and”でつなぐ。著者が3名以上の場合，ファースト・オーサーの姓の後に和文の場合には「ほか」，欧文の場合には“et al.”を用いる。複数の文献が連続する場合はセミコロン(;)でつなぐ。

4. その他 章題前後1行空け

(1) 提出原稿はA4版とし，それを約86%に縮

表1 主な形式

項目	内容
仕上がり版型	B5
原稿版型	A4提出→86%縮小
本文	2段組中央7.5mm
1段1行文字数	標準:21字欧文42字
段落内本文行数	標準:42行
マージン上, 下, 左右	32, 25, 25mm
論文タイトル	14p (中央寄せ)
論文サブタイトル	12p (中央寄せ)
執筆者, 本文日本語	10p 明朝
数字, 欧文	10p 標準:Century
キーワード	10p ゴシック
章題	10.5p ゴシック
節題	10p ゴシック
図表番号	9p ゴシック
図表タイトル 説明	9p 明朝
参考文献	9p 明朝

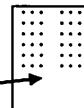
小しB5版となる。切り貼りがあっても良いが，縮小を考慮し文字の大きさ等に注意すること。

(2) 詳細は，「体育学研究」投稿の手引きに準ずる。

参考文献

参考文献は論文の最後にまとめて，著者名のABC順に一括し，定期刊物の場合には，著者名(発行年)：論文名，誌名，巻号：引用ページ(p. またはpp.)の順とし，単行本の場合には，著者名(発行年)：書名，発行所，発行地：引用ページ(p. またはpp.)の順とする。参考文献の見出しは章題と同様とする。

最終ページ余白は，  
左右を合わせる。



\* 2002年12月14日 日本体育学会長野支部会にて口頭発表

1) 信州大学教育学部

2) 長野工業高等専門学校

全執筆者の所属を記す

脚注は1段組 明朝 9p

## 編集後記

第23回冬季オリンピック・パラリンピックが韓国平昌で催され、長野県出身選手をはじめ多くの日本人選手が大活躍されました。選手たちが頑張る姿は、私たちに多くの感動と元気、勇気をもたらしました。いよいよ2020年の東京オリンピックも目前となり、スポーツ医・科学に関連する学会等では、東京オリンピックに向けた多くのシンポジウムが実施されてきています。日本におけるスポーツ・体育のますますの発展を願っています。

少し暗い話になりますが、近年多くの体育やスポーツに関わる学会や協会で、その所属価値や存在意義が危ぶまれているようです。長野体育学会も例外ではなく、今後演題数の維持や会費・参加費、会員数の確保が難しくなることが予想されます。これまで以上に、有意義で魅力ある学会にするために、会員の皆様と様々なアイデアなどの情報交換・共有を図りながら、地方学会のあり方について検討していきたいと考えております。

長野体育学研究第24号が出来上がりました。本号に投稿された皆様、そしてお忙しい中、投稿原稿査読者にご協力いただきました皆様に、心より御礼申し上げます。

渡辺敏明（編集担当理事）

## 編集委員

渡辺敏明 藤田育郎

## Editorial Committee

T. Watanabe I. Fujita

平成30年3月30日 印刷  
平成30年3月30日 発行

非売品

長野体育学研究第24号  
(Nagano Journal of Physical Education and Sports)

編集発行者 内山了治  
発行所 長野体育学会  
〒380-8544 長野市西長野6-ロ  
信州大学教育学部スポーツ科学教育グループ内  
長野体育学会

印刷者 (社福) ながのコロニー 長野福祉工場

# NAGANO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS NO. 24

## CONTENTS

### Materials

- 1 Yasushi IWATA, Arisa MAKITA  
A Pedigree and a View of Study on "Instructional Language" in Physical  
Education Class

### Practical reports

- 15 Koji TERASAWA, Keisuke NAKADE, Yuki MURATA,  
Saiki TERASAWA, Fumihito SASAMORI, Toshiaki WATANABE,  
Naoya TAKI, Masao OKUHARA, Takafumi MIURA,  
Maruo Jarupat SUCHINDA  
The study of the Asia Network of early Health Education

### News and Information

Edited by  
Nagano Society of Physical Education  
March, 2018