

体育授業における「動きの言語化」に関する一試論 —鉄棒運動を中心に—

加藤 純一*

A study on the language of movements in physical education classes —Focusing on the horizontal bar movement lessons—

Junichi KATO

要旨 本研究は、新学習指導要領において指導内容の明確化、体系化が図られたことを受けて、この明確化が実際に教育の現場においてどのような形で行われているのかを明らかにした。今回は、運動領域を鉄棒運動に設定、さらに鉄棒運動を支える核となる動き、即ち「コアな動き」を『小学校学習指導要領解説 体育編』の例示より抽出し、この「コアな動き」を児童に指導する際に、どのような形で「動きの言語化」が図られているかを質問紙法により調査し、その内容を分析した。鉄棒運動における「コアな動き」は「支持」「ぶら下がり」「振動」「回転」「手首の返し」「手の持ちかえ」「足の振り上げ」の7つに収斂された。これらの動作の言語化は当然、個々の教師によって異なるが、今回収集したデータでは凡その方向性を確認することができた。児童の言語活動を支える意味でも、教師による「動きの言語化」は児童が理解し易い簡単かつ明朗な形で表現される必要があると考える。

キーワード：新学習指導要領 例示 動きの言語化 コアな動き 鉄棒運動

1. 緒言

新学習指導要領の体育科の内容は、中央審議会の答申を踏まえて次のように改定が行われた⁽¹⁾。

- ① 生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の基礎を培う観点を重視し、各種の運動の楽しさや喜びを味わうことができるようにするとともに、児童の発達の段階を踏まえ指導内容の明確化を図ること。
- ② 指導内容の確実な定着を図る観点から、運動の系統性を図るとともに、運動を一層弾力的に取り上げることができるようにすること。
- ③ 体力の向上を重視し、「体づくり運動」の一層の充実を図るとともに、学習したことを家庭などで生かすことができるようにすること。
- ④ 保健については、身近な生活における健康・安全に関する基礎的な内容を重視し、指導内容を改善すること。

- ⑤ また、健康な生活を送る資質や能力の基礎を培う観点から、系統性のある指導ができるよう健康に関する内容を明確にすること。

ここには、体系化、明確化、系統性といった言葉が見られるが、これは指導内容の体系化が図られた後に、何を教えるかを明らかにしたという意図がある。例えば旧学習指導要領における〔第3学年及び第4学年〕の器械運動には、「マット運動及び鉄棒運動について、技に取り組んだり、できる技を繰り返したり、組み合わせたりすること」とあるのが、新学習指導要領の同じ項では「鉄棒運動では、基本的な上がり技や支持回転技、下り技をすること」と、「基本的な上がり技」「支持回転技」「下り技」といった具体的な動作が明示されている。

この指導内容の明確化、体系化については、『小学校学習指導要領解説 体育編』に次のように述べられている。

*かとう じゅんいち 文教大学教育学部学校教育課程体育専修

基礎的な身体能力を身に付け、運動を豊かに実践していくための基礎を培う観点から、発達の段階に応じた指導内容の明確化・体系化を図った。

特に「基本の運動」については、高学年への系統性が見えにくいものとなっていたことから変更し、従前「内容」として示しめしていたものを「領域」として示すこととした。また、各運動領域において、指導内容を整理し、当該学年で身に付けさせたい具体的な内容を明確に示すこととした。⁽²⁾

本稿で重視した点は、まさにここに見られる「明確化」という点にある。新学習指導要領で明確にされた内容が、現場においてどのような形で実施されているのかということである。

ところで、今関豊一氏は平成20年度千葉県学校体育研究大会における講演(「新学習指導要領とこれからの学校体育に期待したいこと」資料)⁽³⁾の中で、「指導内容の明確化として「コアな動き」の特定を考えたい」として小学校3・4年生で指導する跳び箱運動の開脚跳びのポイントは「着手(跳び箱の端に両手をついておしりを浮かして支え、前方に体重を送る動き)」であり、このような動き(着手)がコアな動きであり、「この動き(コア)に関する言語化については解説書に載っていないので、現場に委ねられているのではないかと考える」と述べている。

指導内容が明確化されても、実際に現場で指導する際にポイントを外しては、児童が要領よくその動きを習得することが難しくなることは言うまでもない。しかし、今関氏が述べるように、コアな動きの言語化は現場に委ねられているのが実情である。

そこで、本稿では教育現場で運動技術を指導する際に、どのような言語化が図られているのかを明らかにするために、現場の教師の声を集積しそれを分析することを試みた。

II. 研究目的

本稿では、新学習指導要領に新たに展開する「明

確化」された部分と、その運動を支える中心的な動き、緒言で振れた今関氏の言うところの「コアな動き」に着目し、動きの言語化を図ろうと試みた。具体的には『小学校学習指導要領解説 体育編』の各項目に示されている[例示]に見られる動作の核となる動き(コアな動き)の言語化であり、それが学校教育の現場において、どのような形で言語化されているかを明らかにすることが本稿の目的である。なお、今回は「器械運動」の中の「鉄棒」を取り上げることにした。

III. 研究方法

最初に、文部科学省発行『小学校学習指導要領解説 体育編』の[例示]を分析し、ここに見られる「コアな動き」の抽出を図る。続いて、現場の教師に対して行った質問紙法による調査の結果を分析し、「コアな動き」との関連よりその言語化のパターンを抽出する。

本稿で用いたアンケート調査は、平成22年度文教大学教育学部共同研究費助成を受けて筆者らが実施したものである。タイトルは「体育授業における指導テクニックの収集」、共同研究者である鈴木孝夫氏(さいたま市立太田小学校校長)とともに現場の教師の持つ指導上の技術の収集を目的として行った。今回は運動領域を器械運動の中の鉄棒とし、対象学年毎に学習指導要領に見られる技を指導する際に、児童に対して①「声掛け」をどのようにするか、②「児童の身体への直接的な働きかけ」をどのようにするか、児童の運動をよりスムーズに行わせるために③「補助器具の導入」をどのようにするか、の3つの項目を中心に、その指導技術や指導上の工夫を自由に記述してもらった。対象学年並びに対象となる技名は、「第1学年及び第2学年」では「固定施設を使った運動遊びを行う場合」並びに「鉄棒：跳び上がり、跳び下り・ぶらさがり、易しい回転」、 「第3学年及び第4学年」では「鉄棒：基本的な上がり技・基本的な支持回転技・基本的な下り技」、 「第5学年及び第6学年」では「鉄棒：上がり技・支持回転技・下り技・技

の組み合わせ方」である。

なお、調査用紙の配布は学校長の許可が得られた埼玉県内3校、栃木県1校の計4校で、7月下旬に各学校に調査用紙を配布、8月末日を提出期限とした。回収は郵送形式で回収率は21/95の22.1%であった。

IV. [例示] の分析

a. 『小学校学習指導要領解説 体育編』の「第1学年及び第2学年の目標及び内容」の「鉄棒を使った運動遊び」の[例示]は次の通りである。⁽⁴⁾

○跳び上がりや飛び下り

・跳び上がって支持したり、支持から飛び下りたりすること。

○ぶら下がり

・両手でぶら下がったの振動、片膝をかけたの振動、腹をかけたのぶらさがりなどをすること。

○易しい回転

・支持の姿勢から前に回って下りたり、両手でぶら下がり前後に足抜き回りをしたりすること。

「跳び上がりや飛び下り」といった運動の「コアな動き」とは何か。それは「支持」である。鉄棒上で身体を適正に支持できて、初めてこの運動がなされることになる。「ぶら下がり」ではどうか。ここでは鉄棒にぶら下がり何かをすることが求められている。従って「ぶら下がり」という「コアな動き」が必要となってくるが、さらに前後に体を揺する運動も求められる。即ち「振動」もまた「コアな動き」となってくる。最後の「易しい回転」では「回転」が「コアな動き」として看做すことができよう。

b. 同様に「第3学年及び第4学年の目標及び内容」は次の通りである。⁽⁵⁾

[基本的な上がり技の例示]

○膝掛け振り上がり（発展技：膝掛け上がり）

・片膝を鉄棒に掛け、他方の脚を前後に大きく振動させ、振動に合わせて手首を返し鉄棒に上がることを。

○補助逆上がり（発展技：逆上がり）

・補助具を利用した易しい条件のもとで、脚の振り上げとともに上体を後方へ倒し、手首を返して鉄棒に上がることを。

[基本的な支持回転技の例示]

○かかえ込み回り（発展技：前方支持回転、後方支持回転）

・鉄棒上での支持姿勢から上体を前方（後方）に振り出し、手で脚を抱え込んで回転すること。

○後方片膝かけ回転（発展技：前方片膝かけ回転）

・前後開脚の支持性から後方に上体と脚を大きく振り出して回転し、前後開脚の支持姿勢に戻ることを。

[基本的な下り技の例示]

○前回り下り

・鉄棒上での支持姿勢から前方に回転し、両足をそろえて着地すること。

○転向前下り（発展技：片足踏み越し下り）

・前後開脚の支持姿勢から前方に出した脚と同じ側の手を逆手に持ちかえ、後方の脚を前に抜きながら順手側の手を離して鉄棒の側片に着地すること。

○両膝掛け倒立下り（発展技：両膝掛け振動下り）

・鉄棒に両膝を掛けた姿勢から両手を離して倒立姿勢になり、両手を地面に着いて下りること。

前述同様それぞれの運動の「コアな動き」を探し求めると、「基本的な上がり技」においては「手首の返し」で、特に逆上がりにおいては「脚の振り上げ」も加味されよう。「基本的な支持回転技」においては、「易しい回転」同様に「回転」となり、動作の準備段階としての「支持」も加味されよう。

「基本的な下り技」においては、「（順手から逆手、逆手から順手への）手の持ちかえ」、倒立下りや振動下りでは「ぶら下がり」「振動」となる。

c. 同様に「第5学年及び第6学年の目標及び内容」は次の通りである。⁽⁶⁾

[上がり技の例示]

○安定した膝掛け振り上がり

- ・少ない振動で片膝掛け振り上がりをする事。
- 膝掛け上がり（更なる発展技：もも掛け上がり）
- ・鉄棒の下を走りこみ、膝を振り上げて膝掛け姿勢になるとともに、振れ戻りの勢いを利用して鉄棒に上がる事。

○安定した補助逆上がり

- ・補助具を利用して、連続して逆上がりをする事。

○逆上がり

- ・足の振り上げとともに上体を後方へ倒し、手首を返して鉄棒に上がる事。

[支持回転技の例示]

○安定したかかえ込み回り

- ・かかえ込み回りを連続してする事。

○前方支持回転

- ・支持姿勢から体を前方に勢いよく倒して回転し、上体を一気に起こし、手首を返して支持姿勢に戻ること。

○後方支持回転

- ・支持姿勢から体を後方に勢いよく倒して腹部を鉄棒に引き寄せて回転し、支持姿勢に戻ること。

○安定した後方片膝掛け回転

- ・後方片膝掛け回転を連続してする事。

○前方片膝掛け回転

- ・前後開脚の支持姿勢から前方に上体を振り出し、前後開脚の支持姿勢に戻ること。

[下り技の例示]

○安定した前回り下り

- ・鉄棒上の支持姿勢から回転して着地まで、一連の動きとしてスムーズに下りること。

○安定した転向前下り

- ・前後開脚の支持姿勢から脚を抜いて側方に着地まで、一連の動きとしてスムーズに下りること。

○片足踏み越し下り

- ・片逆手の支持姿勢から順手の方の足を鉄棒に乗せ、踏み込みながら順手を離して下りること。

○安定した両膝掛け倒立下り

- ・鉄棒に両膝を掛けた姿勢から両手を離して倒立して着地するまで、一連の動きとしてスムーズに

下りること。

○両膝掛け振動下り

- ・鉄棒に両膝を掛けて両手を離し、体を前後に振動させ、振動が切り変わる所で膝を鉄棒から外して下りること。

[技の組み合わせ方]

- 上に示した技の上がり技、支持回転技、下り技やすでにできている技を選んで組み合わせること。

ここで取り上げられる運動は、「第3学年及び第4学年の目標及び内容」にあるものを発展的に行わせる運動であるため、この段階で新たな「コアな動き」を見ることはない。強いて言えば、[技の組み合わせ方]において、技と技を連結させるための「繋ぎの技」が必要になると考えられるが、指導要領ではそこまでを要求してはいない。

以上を振り返ってまとめると、鉄棒における「コアな動き」とは、鉄棒上での「支持」、鉄棒からの「ぶら下がり」、鉄棒を利用しての体の「振動」、鉄棒を軸とした「回転」、鉄棒を握った状態で回転する際の「手首の返し」、鉄棒を持ちかえる時の「手の持ちかえ」、逆上がり等に見られる「脚の振り上げ」の7つに収斂される。

V. アンケート調査の概要

研究方法で述べたとおり、本稿では平成22年度文教大学教育学部研究費助成を受けて実施した質問紙法による調査結果を用いる。なお、本稿で用いる調査結果は、「第1学年及び第2学年」の「固定施設を使った運動遊びを行う場合」を除いた「鉄棒」の中の児童に対する「声掛け」の項目の部分で、その中から技術指導に関する記述を以下の様に抽出した。また、「コアな動き」に該当する箇所にはアンダーラインを施した。なお、「身体への直接的な働きかけ」や「補助器具の導入」の項目に記述されてあるものを用いる場合には、文末に引用箇所を明記することとした。

a. 「第1学年及び第2学年」

- ・親指を回してギュッと握る。（「児童の身体への

直接的な働きかけ」より)

・肘を張って跳び上がる。跳び下りは最後に膝を曲げて手は鉄棒から離さない。ぶら下がり力は力をぬいて布団干し。

・鉄棒をしっかりと握り、絶対に離してはだめ。
・毎日鉄棒にぶらさがり腕の力をつけましょう。
・鉄棒から落ちないために、親指と人さし指で輪を作り鉄の棒を持つよう声掛けする。

・みんなで楽しくおさるさんになってみよう。豚の丸焼きだよ、落ちないで。

b. 「第3学年及び第4学年」

・手首をゆるめて、回して、またギュッと握る練習を10回しよう。(「児童の身体への直接的な働きかけ」より)

・鉄棒を握る時に親指を中に入れて握ろう。
・後方支持回転では、お腹を鉄棒から離さないようにする。初めは膝を曲げてお腹を巻きつけるようにするとできやすい。

・前方支持回転では、顎を上げ、なるべく遠く(前方)の方に向かって大きな円を描くようにする。

・後方支持回転では、ツバメをして脚を振り、脚が後ろに来た時に鉄棒から体を離す。

・逆上がりを①片足で蹴り上げて②両足でジャンプして③両足でジャンプなしで④両足揃えて膝を曲げずに、のランク付けをする。

・逆上がりでは顎を上げず腕を伸ばさず反動を付ける。

・逆上がりでは布団を蹴飛ばさないで、曲げた腕を3秒間曲げたまま、鉄棒に向かって脚を蹴り上げる。

・逆上がりのできない児童には、鉄棒の斜め上約30センチ当たりに教師の手のひらを置き、「この手を蹴るつもりで」と声を掛ける。(「児童の身体への直接的な働きかけ」より)

・踏み越し下りでは、外側の腕を持って落下を防ぐ。(「児童の身体への直接的な働きかけ」より)

・「○○のように」という表現を用いる。例えば蹴り上がる力が弱い児童には「空を蹴るように」など。

c. 「第5学年及び第6学年」

・上がり技は鉄棒を押して跳び上がる。

・膝掛け上がりはリラックスして顎を上げて、手首をキュッ、1, 2, 3のリズム。

・鉄棒に上がった時に「手はツバメ」。それで前回りをするとう回転速度が付く。子どもは体感するので「鉄棒はこのように速く回ることが大切です」と語る。

・前方支持回転では遠くを見て(背筋が伸びて大きな回転半径)、腕を伸ばす(釣り上げ動作で大きな回転半径)。「く〜るん」タイミング(大きく回って小さく上がる)

・後方支持回転は手首をキュッ、1, 2, 3のリズムで体を巻きつけて。

・支持回転技では、顎を上げて背中を伸ばしたままで、鉄棒の真下を過ぎたら顎を引いて上体を小さくさせる。起き上がる時おでこを前に突き出すつもりで体を鉄棒にかぶせる。

・支持回転系に繋がる大切な「布団振り起こし」や「だるま回り」等の運動をポイントを伝えながら正確にできるように補助する。(「児童の身体への直接的な働きかけ」より)

・前方への回転を伴う技で躓く場合、鉄棒から支点が離れるところが原因の場合が多い。鉄棒に腰を押しつけること、膝掛け系ではバナナ振りの徹底。(「児童の身体への直接的な働きかけ」より)

・逆上がりは肘を曲げてお臍を付けて。

・蹴上がりはズボンを履くように上方に反り跳ぶ。

・コウモリ振り下りは指先を遠くに。

・下り技(飛行機おり)では、体をしっかりと反らしてから手を放そう。鉄棒よりも高く足を蹴り上げよう。

・組み合わせ技では1回ずつツバメに戻ろう。

VI. 考察

Vにおいて下線を引いた表現を、『小学校学習指導要領解説 体育編』の[例示]の分析より導き出された7つの「コアな動き」に当て嵌めると次のようになる。

【支持】

- ・手はツバメ
- ・1回ずつツバメ

【ぶらさがり】

- ・布団干し
- ・おさるさん
- ・豚の丸焼き

【振動】

・ツバメをして脚を振り、脚が後ろに来た時に鉄棒から体を離す

- ・リラックスして顎を上げ
- ・布団振り起こし
- ・バナナ振り
- ・コウモリ振り下りは指先を遠くに

【回転】

- ・お腹を鉄棒から離さない
- ・膝を曲げてお腹を巻きつける
- ・顎をあげ、なるべく遠く（前方）の方に向かって大きな円を描く
- ・遠くを見て
- ・腕を伸ばす
- ・「く～るん」タイミング
- ・体を巻きつけて
- ・顎を上げて背中を伸ばしたまま
- ・顎を引いて上体を小さく
- ・おでこを前に突き出すつもりで体を鉄棒にかぶせる
- ・だるま回り
- ・鉄棒に腰を押しつける

【手首の返し】

- ・親指を回してギュッと握る
- ・手首をゆるめて、回して、またギュッと握る
- ・手首をキュッ

【手の持ちかえ】

- ・外側の腕を持って

【脚の振り上げ】

- ・顎を上げず腕を伸ばさず反動を付ける
- ・鉄棒に向かって脚を蹴り上げる。
- ・この手を蹴るつもりで

- ・空を蹴る
- ・上方に反り跳ぶ

【支持】においては、「ツバメ」という鉄棒上での姿勢表現が見られた。さらに、組み合わせ技のところでの「1回ずつツバメに戻ろう」は、技と技とを組み合わせ続けていく時に「ツバメ」姿勢に一旦戻りそこからまたスタートするという、繋ぎの支持姿勢とも取れる。

【ぶらさがり】では、「布団干し」「おさるさん」「豚の丸焼き」といったイメージのし易い表現が見られた。「ぶらさがり」という行為で考えると、1)「布団干し」のようなお腹を鉄棒に当てて頭と足が地面方向に向かうものと、2)「豚の丸焼き」手と脚とで鉄棒にしがみつくと、3)「おさるさん」のように手か脚のどちらか片方で鉄棒にしがみつくとある。【振動】で見られる「コウモリ振り」は3)の形態に属し、前回りなどの回転系は1)の形態に遠心力が加わったものである。ここでの表現は多種に亘ると思われ、種々のネーミングが考えられよう。

【振動】では、「ツバメ」支持の状態からの振り（ツバメ振り）、片足の膝を鉄棒に掛けて振る「バナナ振り」、両足の膝を掛ける「コウモリ振り」、お腹を鉄棒に掛けた状態で振る「布団振り」といった表現が見られる。ツバメ振りやコウモリ振りでの指導ポイントにも目を引く（「脚が後ろに来た時に鉄棒から体を離す」や「指先を遠くに」）。「リラックスして顎を上げる」とあるのは、「膝掛け上がり」の時の表現である。膝掛け上がりの場合、鉄棒に掛けていない脚、伸ばしている脚の振りが重要となってくるが、ここでは上体のあり方を表現している⁽⁷⁾。

【回転】の表現は多義に亘るが、1)鉄棒から落ちないようにするためのもの、2)回転をする前の支持の状態から回転の前半動作（遠心力を付けるためのもの）、3)回転の後半動作（遠心力を維持しつつ鉄棒から落ちないようにするためのもの）に分けられる。1)には「だるままわり」「お腹を

鉄棒から離さない」「膝を曲げてお腹を巻きつける」「鉄棒に腰を押しつける」等があり、鉄棒から如何に体を離さないようにするかが表現されている。2)には「顎を上げ、なるべく遠く（前方）の方に向かって大きな円を描く」「顎を上げて背中を伸ばしたまま」のように、遠心力を出すための上体の在り方が表現される。他に「腕を伸ばす」といった、支持した時の腕の状態を表しているもの、「遠くを見る」のように視線に言及したものもある。3)には、2)で得た遠心力を引き継ぐための表現が見られる。「顎を引いて上体を小さく」「おでこを前に突き出すつもりで体を鉄棒にかぶせる」などがそうである。また、「く～るん」タイミングは「大きく回って小さく上がる」ことを指しているので、2) 3)を合わせた表現と言えよう。

【手首の返し】は、握りを緩めておいてその間に手首を回転させ、続いて支持の姿勢に入る時に「ギュッ」あるいは「キュッ」といった感覚で握る、という表現となっている。「親指を回す」とは、手首の返す方向を意味するのだろうか。例えば後方支持回転などの後方への回転の場合、親指を先行させることも考えられる。

【手の持ちかえ】については、その表現が殆どなかった。唯一、跳びこし下りの際に落下防止のために補助動作として「外側の腕を持って」というのがあっただけである。

【脚の振り上げ】では、脚の振り上げる方向を示すものとして「鉄棒に向かって」や「空を蹴る」、あるいはその蹴る先に教師の手を置いて「この手を蹴るつもりで」といったものが、振り上げる時の姿勢に言及したものとして「顎を上げずに腕を伸ばさず反動を付ける」がある。振り上げる動作を「蹴る」と表現しているところが興味深い。「脚を振り上げる」より具象的で児童には分かりやすいかもしれない。なお、「上方に反り跳ぶ」とは、蹴上がりの際の両足の振り上げ方を示した表現である。

VII. まとめ

新学習指導要領では「何を教えるのか」が明確化されたが、実際にそれを児童に指導するにはその運動の「コアな動き」が何であるのかを明らかにし、その動きの言語化を図る必要がある。本稿では器械運動の中の鉄棒指導において、現場の教師がどのような言語表現を用いて児童に接しているのかを定性的データの抽出により、それを明らかにした。表現の仕方は千差万別であるが故に、ある特定の結論が導き指されることはないが、凡その表現の方向性というものが明確になったと考えている。

動きを言語化することに目的があるのではなく、児童に動きを身に付けさせる為の方便として言葉が存在することは言うに及ばない。実技の場合、手とり足とりでその感覚を覚えさせる、筆者はそれを「児童の身体への直接的な働きかけ」と称したが、こういった指導方法は決して否定されるものではないが、一方で、新学習指導要領で重視されている事の1つに児童の「言語活動」があり、体育においても例外なくこの活動が求められている。然れば、教師の「動きの言語化」によって齎されたポイントは、児童の言語活動に大きな影響を及ぼすと言える。つまり、教師の「動きの言語化」によって児童はそれを情報としてインプットし、イメージを膨らますことができる。次にそのイメージを自身の言葉に置換し、それが体現できるように思考錯誤を繰り返す。これは言語活動でいうところの思考・判断能力の育成に通じる。最後に、これら一連のことを記録ノートにアウトプットされれば、教師の「動きの言語化」は児童の言語活動を促進する意味でも重要となることは明白である。以上に鑑みると、教師の「動きの言語化」は児童の感覚により近くあるべきであり、かつ明瞭、明朗にして簡潔な形で表現される必要があると言えよう。

なお、本研究は、引き続き鉄棒運動における指導上での表現を収集していくが、今後は他の運動領域にも広げていく予定でいる。

最後に、本研究の為に尽力を賜りました関係学校の校長先生、教員の皆さまに心より感謝申し上げます。

注

- (1) 文部科学省『小学校学習指導要領解説 体育編』2008年，5頁。
- (2) 同上。
- (3) 平成20年度千葉県学校体育研究大会講演資料（千葉県教育委員会HPよりPDFでダウンロード，2010.9.6）
- (4) 前掲書（1），28頁。
- (5) 前掲書（1）45～46頁。
- (6) 前掲書（1）66～67頁。
- (7) ここの表現は、顎を引くの誤りではないかと考えている。

参考文献

- ・新教科体育研究会編集『「できた」よろこびを体験させる 器械運動の指導』東洋館出版社，1979年。
- ・野沢要助，他『図解 鉄棒運動編』小学校体育「できる」指導シリーズ6，東洋館出版社，1980年。
- ・松本格之祐『写真で見る「運動と指導」のポイント1鉄棒』日本書籍，2003年。
- ・鈴木聡編『新 絵でみる 鉄棒運動指導のポイント』日本標準，2010年。
- ・立木正監修『鉄棒遊・鉄棒運動』小学館，2009年。
- ・山内基広，他『鉄棒の授業』えみーる書房，1995年。