

コーディネーショントレーニングの授業への活用

—各教科および道徳、特別活動、生徒指導への活用法の検討—

小野 覚久¹⁾ 出島 佑莉²⁾ 縄田 翔吾³⁾

1) 足利短期大学こども学科 2) 福島大学大学院 3) (公財) 嘉麻市文化スポーツ振興公社

Utilization of co-ordination training for classes

—Examination of methods for each subject, ethics, special activities, and student guidance—

Kakuhisa ONO, Yuuri DEJIMA, Shogo NAWATA

Abstract

Araki-style coordination training is said to be effective not only in improving children's motor skills, but also in improving their academic ability and calming them down mentally.

In a previous study, a questionnaire survey of childcare workers suggested an effect on the living behavior of young children. For this reason, we thought that introducing coordination training into the curriculum of elementary and junior high schools, where many issues are currently piling up, would have some effect. Therefore, in this research, we asked teachers about their impressions of the effects of coordination training in actual classes.

As a result, Araki style coordination training is difficult in the sense that it is difficult to apply it after understanding the theoretical background, but it is possible to implement basic training, think about training according to the actual situation of children and students, and give advice to experienced teachers. By introducing the system while taking it, they will not only acquire self-education skills and accident guidance skills, which will lead to the establishment of the learning content, but also will be able to verbalize their actions and intentions, which will lead to classroom management and classroom management. It was suggested that it can be expected to be effective in building human relationships. It was reported that it can be used not only for teaching each subject, but also for morals, class activities, and even student guidance.

Araki-style coordination training continues to verify and research numerical verification, objective evaluation, and evaluation indicators, and by returning the results to the educational field, it is possible to solve the many problems in the educational field. suggested that it is possible.

Keywords: coordination training, educational curriculum, verbalization, self-regulated learning, subject method of education

はじめに

現在の学校および学校教育において、体力低下問題や生活行動面の問題などの課題が山積しており、教員の勤務時間の長時間化などが一般的に指摘されている。我々はこの問題の要因について、子どもた

ちの学習能力や認知能力という認知面での問題や行動面での変化が最も憂慮されるのではないかと考えた。さらに学校現場では、現在、さまざまな取り組みがなされているものの、新型コロナウイルス感染症等への対策などによる影響も少なくないことが、各方面から報告されつつある。そのため教員の多忙化という問題はじめ、学校現場における諸問題をよ

り効率的に解決していく方策の検討が急務である。

特に、学校現場においては、児童生徒のコミュニケーション能力の低下も課題であり、相手の意を汲むことが得意ではない子どもや、意思や行動を言語化することが苦手な子どもの増加により、この課題がより深刻化していると考えられる。そして、コロナ禍によってさらに深刻な状況に陥っているというのが学校現場の素直な感想であろう。そのためコミュニケーション能力をはじめとする生活行動の能力の低下に対する効率的かつ具体的な取り組みの検討と、その普及が必要であると考えられる。

1. 研究目的

現在の学校教育に山積するさまざまな課題を、効率的かつ具体的に解決する方法として、荒木式コーディネーショントレーニングが有効であると我々は考えた。先行研究では、荒木式コーディネーショントレーニングの幼児教育への活用により、その有効性が示唆されたが、児童や生徒への有効性については、研究と検証が必要である。荒木式のコーディネーショントレーニングは、先進的に取り組まれている地域においても、幼稚園や保育園、こども園といった幼児教育の現場では非常に有効性の高いものとして報告されてきているものの、小中学校の教員では、コーディネーショントレーニングについての理解が進んでいない状況がある。これは、都道府県による採用や人事異動があり、市町村を越えた異動があるためであると考えられる。そのため、単にアンケート等による調査では、正確な状況を把握できないことが予想される。ゆえに、荒木式コーディネーショントレーニングを比較的理解しており、教育現場において活用した経験のある教員等に調査対象を絞り、実際の教育現場において、教育課程や各教科および道徳、特別活動、さらには生徒指導への活用例と効果について聞き取りによる調査を行い、当時の記録をもとに児童生徒の行動変容について調査し、荒木式コーディネーショントレーニングの効果について検証するとともに、今後の学校教育において荒木式コーディネーショントレーニングの活用によって、諸問題に導く手段として、その有効性についての示唆を得ることを目的とした。

2. 研究方法

1) 研究対象

荒木式コーディネーショントレーニングをこれまでに授業等でした福島県白河地区をはじめとする福島県内の教員および福岡県嘉麻市における教員等の実施事例をまとめる形とした。

2) 研究方法

コーディネーショントレーニングは、本来であれば、①トレーニング前の計測および状態の把握、②トレーニングの実施、③トレーニング後の計測および状態の把握園による効果の検証が必要であり、さらに、子どもの能力や行動変容に関するテスト、さらには生活行動に関する教員や保護者へのアンケート調査などを行い、それらの総合的な評価により有効性を検証したいところである。

しかしながら、いまだ新型コロナウイルス感染症への対応など、学校現場は多忙化を極めている状況から、これまでの実施や実践状況とともに、コーディネーショントレーニングの影響と考えられる事例を記録などからまとめる形とした。

3. 結果

1) 児童生徒の生活行動における課題

現在の児童生徒の生活行動における課題は、幼児における先行研究と同様に「落ち着きがない」「教師の指示が通らない（伝わらない）」「コミュニケーションが苦手である」「ケガをしやすい」「ゲーム依存の傾向がある」という意見が多かった。小学生や中学生においても、これら生活行動は、生徒指導や道徳教育の充実によって解決につながるとも考えられてきた。しかしながら、現在の学校や園などにおいては、同じような状況が続いている、もしくは、年々悪化しているとしか言いようがない。特に東京などの都市部においては、これらに関する多くの課題が山積しているという報告がある。未だ解決の方法が見いだせない中、実施地域では、荒木式コーディネーショントレーニングの可能性に解決策を見出そうと考えている。今回、実施地域におけるこれまでの事例から、実施した教員の主観ではあるが、効果とともに、教育課程の中で実施および活用でき

る教育の場面について次のような報告があった。

2) トレーニングに期待される効果

コーディネーショントレーニングは、先行研究によると子どもたちの生活行動面での落ち着きや、学習能力の向上および認知機能の改善に効果があると言われている。この効果が児童や生徒においても検証されれば、学校現場における諸問題の解決に向けた大きな一歩となるであろう。ただし、コーディネーション能力は計れない能力であり、数値などによる評価が難しいとされる非認知能力である。そのため、科学的な検証が必要であるが、本研究では、コロナ禍における状況から検証まで行うことが難しかったことと、コロナ禍であっても、コーディネーション理論による指導により、学習能力の向上や生活行動面における落ち着きが見られれば、コーディネーショントレーニングの効果は高く有効的と言えるとともに、コーディネーショントレーニングを教育現場で活用することにより、子ども自身の自ら学ぶ能力が高まり、現在の教育現場における課題の解決に近づくものと思われる。

3) 実際の授業でのトレーニング活用内容

コーディネーショントレーニングを実際の授業に活用した例として「協力立ち」や「心合わせ」、 「ボール回し」や「コーディング」を道徳や学級活動の時間に行った。「協力立ち」は多様な動きの運動などとしても紹介されることがあるが、荒木式コーディネーショントレーニングでは、平衡能力の向上により効果があるように感じる。実施方法は、2人が向かい合って座り、手を繋いで協力して立ち上がるものであるが、多様な動きの運動では、お互いの腕（肘）を曲げて立ち上がるが、荒木式コーディネーショントレーニングでは、腕（肘）は伸ばしたまま立ち上がる（図1-1、図1-2）。



図1-1 協力立ち

多様な動きの運動では、お互いに重心を2人の中

心に力で引き寄せ、時には一方がもう一方を筋力で立たせてしまうようになるが、荒木式コーディネーショントレーニングでは、お互いに外側に引き合い、平衡点を見つけることにより立ち上がるようにする。これにより単なるエクササイズではなく、ムーブメントとして、人間関係の平衡点を見つける心の動きにもつながり、人間関係の構築にも影響があるとされている。



図1-2 協力立ち

実際に、このトレーニングを道徳の時間や学級活動の時間に活用し、運動をとおして各時間のねらいを達成することを試みた担任は、感想として「目に見える大きな変化というものはないかもしれないが、当初、まとまりがなく落ち着きがない、うるさいと言われていた学級にまとまりが出てきた。」と言う感想が報告された。

「協力立ち」には、背中合せの方法もあり、これも多様な動きの運動などでは、腕をお互いに組み絡めて立ち上がる。多様な動きの運動では、お互いに重心を2人の中心に力で引き寄せ、時には一方がもう一方を筋力で立たせてしまうようになるが、荒木式コーディネーショントレーニングでは、背中と背中では押し合い平衡点を見つけることにより立ち上がる（図2-1）ようにする。



図2-1 協力立ち：背中合せ

手は前に出すようにして、腕を組み合わずに行うようにする（図2-2）。そして、他の運動と違い特に注目すべき部分としては、お互いに平衡点を見つけて立ち上がるだけでも脳の刺激になるが、うまく立

ち上がったら約2秒間静止し、その後タイミングを合わせて再び座ることである。さらには、立ち上がることが出来なくても、いろいろな相手と立ち上がろうとすることにより、相手によって平衡点が違うことを自然に学習する。人間関係においても相手によって捉え方が変わり、そして接し方がことなることを身体で、また、言葉無き言葉で学ぶことができると言われている。



図2-2 協力立ち：背中合わせ

反応リズム系のトレーニングである「ボディーパーカッション」や「手足のクラップ」などは、体育では縄跳びを跳べるようにするトレーニングなどとして使われるが、反応リズムの能力のトレーニングは、音楽の授業に活用できるだけでなく、コミュニケーション能力や言語系の能力の向上にも効果が期待できると考えられる。理論的背景を知らない者にとって、見方によっては、アイスブレイキングや導入という位置づけとなるが、これらは国語や英語などの授業にも活用できる。脳に刺激を入れて人間の持つ本来の能力を引き出す荒木式コーディネーショントレーニングは、学習能力を引き出す意味があるので「コーディング」などのトレーニングを授業に活用することで、自己教育力が身につく効果が期待できると考えられる。



図3 手足のクラップ

このことは、コーディネーショントレーニングの本質に迫るものであると考える。ただし、ベーシックトレーニングである平衡系以外のトレーニングでは発達段階の見極めや見立てが非常に重要であり、

発達段階に合わないトレーニングを行った場合は、ケガなどの危険性があるだけでなく、能力の低下を引き起こす危険性があることも荒木はこれまでの文献や記事等において指摘している。

比較的ベーシックなトレーニングに近く、幼児や小学校低学年でコミュニケーションのためのトレーニングとして活用例としては、「ボール渡し」「ボール回し」と言われるトレーニングがある。ぬいぐるみのボールを使い、お互いにボールをひとつずつ持ち、胸の前で、両手でボールを持った(図4-1)後に片手で持ち、もう片方の空いている手で相手から受け取るというトレーニングである(図4-2)



図4-1 ボール回し(白河市らく楽健康体操より引用)



図4-2 ボール回し(白河市らく楽健康体操より引用)

これは脳の言語系の部分を直接的に刺激するものではないが、最終的にコミュニケーションに関する運動の刺激となり、言語系の能力を高めると言われている。コロナ禍では感染の可能性を高める心配もあったため、感染状況の推移をみながら実施の判断を行う必要があると考えるが、実際に活用した事例では、学級活動の話し合い活動や集団的な活動の前に実施したという回答であった。さらには東日本大震災の後、一定期間屋外での運動や活動が制限された状況や、学校として避難をしていた中学校においてこのような運動を体育の時間や道徳および学級活動に取り入れた。東日本大震災直後は、さまざまな多くのストレスを抱えた心理状態であったと振り返るが、このトレーニングなど屋内で実施できるトレーニングを行うことにより、当時の様々な問題を解決できたという感想である。

体育ではなく、5教科の事例では、国語では、言葉の意味や漢字の意味を理解する方法として「大」という文字を「おおきい」と発音しながら、黒板やノートにゆっくり大きく書き、反対に「小」という文字では「ちいさい」と小さな声で発音しながら、黒板やノートに小さく書くことなどを行った。また、算数では、足し算や引き算の際には陶器など重量のある皿を使い、例えば1+2であれば、1枚の皿を持っているところに2枚の皿を乗せる。2+1であれば、2枚の皿を持っているところに1枚の皿を乗せるようにし、これにより筋感覚を活用して算数的な理解と数学的な理解させたり、分数や割り算であれば、紐を切らせたりすることや、歩くことで歩幅や歩数によってそれら計算の概念的理解にまでつながるとされ、実際の授業で試しに導入してみた。算数などでは、算数セットを活用して数値的概念や計算の能力を高める方法があるが、この荒木式の方法は、確実にそれらの理解を促し、定着させることにつながった。

4) 生徒指導および学級経営等へのコーディネーション理論の導入

コーディネーショントレーニングは、コーディネーション理論に基づいて行った。具体的なトレーニングとしては、「心合わせ」や「ボール回し」などがある。心合わせでは、音や声、そして動きなどを合わせることでより集団の心をひとつにするといったものである。



図5 心合わせ（コロナ禍における運動指導実践報告より引用）

反応リズム能力のトレーニングであり、集団の心を合わせて一体感を作るこのトレーニングは学級経営に簡単に活用できるトレーニングの筆頭である。何より、道具などの準備に時間をかけることなく実施できるメリットがある。心合わせでは、拍手と声を合わせることを行うが、他にも目を瞑って拍手のリズムを全員で合わせるものや、だんだん早くしたり、だんだん遅くしたりするものもある。これも集

団の形成に非常に有効であった。心合わせと組み合わせることで行うことにより、さらに効果的であると感じられた。また、ボール回しも複数名で行うものがある。図6は4人で行っているが、3人から8人で行うことができる。イベント的に、また目的を変えて多様な動きとして行う場合には、8人以上の人数やクラス全員で行うこともあるが、荒木式コーディネーショントレーニングとして行う場合は8人までの人数で行う。集団としてのコミュニケーション能力の向上に効果があるトレーニングである。



図6 4人でのボール回し（白河市らく楽健康体操より引用）

また、図7のように体幹を曲げながら行う方法もある。この方法はよりメンバー同士の心理的な距離を縮めることができる。ただし、この方法を実施する場合は、偶数人での実施となる。



図7 体幹を曲げたボール回し（白河市らく楽健康体操より引用）

5) コーディネーショントレーニングおよびコーディネーション理論の導入効果

コーディネーショントレーニングの有効性については、幼児への効果についてアンケート調査を行い、効果があることが示唆されたが、その後の継続的なトレーニングの実施により、言語理解や言語表現力、思考力や想像力などにも生かされていることが、保育者の感想からも聞かれている。さらに中学生や小学生に対しても教師の指示が伝わりやすい状況を作ることが今回の事例研究で示唆された、先行研究の幼児においても「指示が通りやすくなる」という、保育分野における表現において同等もしくはそれ以上の効果があることを考えるとコーディネ

ーショントレーニングの導入は、教育現場のさまざまな課題をひとつの方法で解決に導く可能性があると思われる。教育課程への組み込み方についても、本研究により導入事例が分かったことで、他の学校や教員も導入を検討しやすくなるであろう。子どもたちの学習能力や生活行動力が向上すれば、指導の時間も確実に短縮できることが見込まれる。

4. 考察

コーディネーショントレーニングの授業への活用は、コーディネーション理論を理解した上で導入し、活用することが必要である。ベーシックコーディネーショントレーニングと言われるものは、誰が行っても結果が出ると考案者の荒木をはじめ、先行研究でも検証されている。今回、これまでの事例として挙げられてきたものは、ベーシックコーディネーショントレーニングではないものの、児童や生徒の実態に即して考えたり、コーディネーショントレーニングの指導をある程度経験した者のアドバイスを受けてたりして実施することで、少なからず良い面の効果が見られたように思われる。先行研究において、幼児に対する荒木式コーディネーショントレーニングの有効性が高いことが示唆されたが、児童・生徒に対しても大いに効果が期待されることが示唆された。また、荒木によると図8のように認知思考のトレーニングやコミュニケーションのためのトレーニング、スポーツのためのトレーニングがあり、今後これらのトレーニングを教育現場で活用することにより、さまざまな課題を克服することにつながれば、教育現場の諸問題をさらに効率的に解決に導くことができると考える。

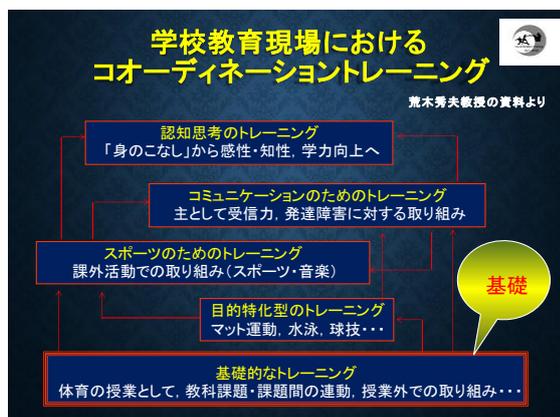


図8 コーディネーショントレーニングの種類

おわりに

今回の研究では、これまでのコーディネーショントレーニングの取り組みについて、実践した教員による主観的な感想に留まっている。そのため、今後はより客観的かつ、できる限り数値的な評価を行っていく必要があると考える。コーディネーション能力は、本文にもあるように非認知能力であり、測ることのできない能力であると考案者である荒木自身が言っているが、その有効性や価値を評価し、より多くの人々にコーディネーショントレーニングを導入し活用してもらうためには、何かしらの指標をもとに評価していくことが必要である。本研究における実践例は、検証のためのテストや実験等を行っておらず指導者の主観によって学習内容の定着や自己教育力や自己指導力が高まったと判断されているにとどまっている。そのため、今後の検証によりコーディネーショントレーニングの効果であることが証明されることが望まれる。その点を含め、今後さらに研究を進めていく必要があると考える。

引用・参考文献

- 1) 久保田洋一・荒木秀夫：コーディネーショントレーニングが子どもの運動能力等に及ぼす効果に関する調査研究報告書、(特非)日本コーディネーショントレーニング協会、(財)笹川スポーツ財団、2012
- 2) 新美 綾子：看護技術が「できる」ためのコーディネーション能力向上を目指したトレーニングプログラムの開発に関する研究、愛知県立大学博士論文（未公開）
- 3) 荒木秀夫：「コーディネーション」から「コ・コーディネーションへ」スポーツ方法学研究 22(129-144)、2008
- 4) 小野 覚久・縄田 翔吾・高橋 美紗江：コーディネーショントレーニングの有効性について—子ども体力、健康、生活行動に対する効果について—足利短期大学研究紀要「第 41 巻」2021.3
- 5) 渡部琢也・小野覚久・沖和砂：コロナ禍における運動指導実践報告、文部科学省情報ひろば広報企画展示発表資料、2021
- 6) 白河市コーディネーショントレーニング指導者用テキスト、白河市教育委員会、2019
- 7) 白河市らく楽健康体操、白河市高齢福祉課、2020