



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

器械運動における「できる」ための指導：
逆上がりの段階的指導

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: Japanese 出版者: 岐阜大学教育学部・教育学研究科 公開日: 2025-05-02 キーワード: 器械運動, 逆上がり, 「できる」, 段階的指導 作成者: 邱, 喬生, 熊谷, 佳代, 中村, 峰丸, 宗宮, 和輝 メールアドレス: 所属: アクスポ, 岐阜大学, アクスポ, アクスポ |
| URL | http://hdl.handle.net/20.500.12099/0002001013 |

器械運動における「できる」ための指導

—逆上がりの段階的指導—

Fostering a Sense of Achievement in Apparatus Gymnastics

—A Step-by-Step Approach to the Back Hip Circle—

邱 喬生¹, 熊谷佳代², 中村峰丸¹, 宗宮和輝¹

KYU Takao¹, KUMAGAI Kayo², NAKAMURA Minemaru¹, SOUMIYA Kazuki¹

[キーワード Keyword] 器械運動, 逆上がり, 「できる」, 段階的指導
[所属 Institution] ¹一般社団法人アクスポ (AXPO), ²岐阜大学教育学部 (Faculty of Education, Gifu University)

[要旨 Abstract] 器械運動は技が「できる」ようにすることをねらいとし、動き方を身につけていくための運動学習である。本研究では、「できる」ための指導を提案することを目的として、個人の技能の程度に応じた技がいくつか用意され、課題が易くなるような場の設定と補助具を用いた新しい指導プログラム〈からだ操り指導プログラム〉を考案し、教育学部教職科目「体育（器械運動）」の授業を行った。授業ではマット運動、跳び箱、鉄棒の3種目を取り上げたが、本稿では鉄棒の逆上がりに焦点を当て、技の上達度や動きの変容、新しい補助具〔ミニ鉄棒〕を含む指導法に関する学生の意識調査の結果について報告する。逆上がりができるようになった学生は約7割であった。動きの変容に関しては、骨盤を上昇する動きは見られたが、上体を後方へ倒す動きが十分ではなかった。今後はその動きを生み出す練習方法を追加する必要がある。〔ミニ鉄棒〕を含む逆上がりの段階的な指導は、学生が動き方を身につけるための方法として有効であり、将来教員となって器械運動の授業を実践する際の指導法として提案できる。

1. 緒言

小学校学習指導要領解説の体育編には、「器械運動は、『できる』、『できない』がはっきりした運動であることから、全ての児童が技を身に付ける楽しさや喜びを味わうことができるよう、自己やグループの課題を見つけ、その課題の解決の仕方を考えたり、練習の場や段階を工夫したりすることができるようにすることが大切である。」と明記されている¹⁾。また、運動が苦手な児童への配慮として、個人の技能の程度に応じた技を選んだり、課題が易くなるような場や補助具を活用して取り組んだりすることの大切さが述べられている。器械運動指導の手引き（学校体育実技指導資料第10集）²⁾には、「器械運動の学習のもっとも大きな特徴は、「できない」動き方を「できる」ようにすることをねらいに、動き方を身に付け、覚えるための運動学習ということになります。」と記載されており、体育授業の中で、特に器械運動の学習では「できる」ようになることが重要視されている。

しかし、学校現場において、全ての児童が器械運動の授業の中で「できる」ようになることが保証されているだろうか。限られた時間の中で、さらに、器械運動に対して苦手意識を持っている児童に対して、教師は指導の難しさを感じているのではないだろうか。より多くの児童が「できる」ようになる器械運動の指導とはどのような指導であるのかを明らかにすることが求められていると言えるだろう。

そこで我々は、児童の技能の程度に応じた技がいくつか用意され、課題が易くなるような場の設定と補助具を用いて、安心して取り組めるような新しい指導法を考案した。本研究では、鉄棒運動の逆上がりに焦点を当て、本学の教育学部生を対象に、新しい指導法を使用して行った授業実践について報告する。

2. 研究方法

2.1. 研究概要

本研究の概要は以下のとおりである。

【実践Ⅰ】これまでの指導実践を参考にして作成した新しい指導プログラム（指導内容と指導方法をまとめたもの）を使用し、岐阜大学教育学部教職科目「体育」を令和5年度に受講した学生を対象に授業を行い、鉄棒運動における逆上がりの技能の上達について調査する。

【実践Ⅱ】【実践Ⅰ】と同様、令和6年度に受講した学生を対象に授業を行い、技能の上達を調査し、動きの変容を分析する。加えて独自に開発した補助具[ミニ鉄棒]に対する学生の感想と作成した指導プログラムに関するアンケート調査をGoogle formを用いて行う。

以上を踏まえ、鉄棒運動における逆上がりの指導プログラムの有効性を検証し、改善点を明らかにする。

2.2. 対象者

【実践Ⅰ】岐阜大学教育学部の「体育」を受講する学生233名（令和5年度）

【実践Ⅱ】岐阜大学教育学部の「体育」を受講する学生234名（令和6年度）

2.3. 実施期間

【実践Ⅰ】令和5年6月29日～令和5年7月27日 【実践Ⅱ】令和6年6月20日～令和6年8月1日

2.4. <からだ操り指導プログラム>

本研究で使用する指導プログラムは、本学名誉教授である山脇恭二が監修したものであり、作成に当たっては、一般社団法人アクスポの社員である中村峰丸・宗宮和輝・邱喬生（いずれも本学卒業生・体操競技部所属・小学校教諭経験者）と共に議論を重ねている。令和4年度岐阜大学教育学部「フレンドシップ事業：からだ操り教室～「できる」をふやそう～」（申請者：熊谷佳代）において指導の際に使用されたプログラムである。（以降、<からだ操り指導プログラム>とする）

<からだ操り指導プログラム>は、小学校体育の授業で扱われる鉄棒運動（逆上がり）、マット運動（前転・後転・壁倒立）、跳び箱運動（開脚飛び・台上前転）に関する指導法で構成されている。授業において学生は全ての指導法に触れているが、本研究では、鉄棒運動（逆上がり）に焦点を当てて報告する。本研究で用いた逆上がりの指導プログラムを表1に示す。

表1 逆上がりの指導プログラム

| 動きの名称 | 内容 | 目的 |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------|
| ① ケンケン | 片足でジャンプする（左右） | 踏切足を決める |
| ② 逆上がりステップ | 1・2・3のリズムで逆上がりステップで動く | 逆上がりの踏切までの正しい動きを、身につける |
| ③ ヒップリフト | 両足を着いて骨盤を上げる | 骨盤を上げる動きを身につける |
| ④ 片足ヒップリフト | 片足を着いて骨盤を上げる | 片足だけで骨盤を上げる動きを身につける |
| ⑤ 棒を持って片足ヒップリフト | 棒を持ちながら片足を着いて骨盤を上げる | 骨盤を上げて鉄棒に近づけるイメージをもたせる |
| ⑥ 片足ヒップリフトジャンプ | 棒を持ちながら片足でジャンプして骨盤を上げる | 骨盤を上げて鉄棒に近づけるイメージをもたせる |
| ⑦ 棒を持って逆上がり | 棒を持ちながら片足でジャンプして骨盤を上げ、逆上がりをする | 低い高さの棒で逆上がりができるようになる |
| ⑧ ミニ鉄棒逆上がり | 低い鉄棒で逆上がりをする | 逆上がりの感覚を養う |
| ⑨ 背打ち | ウレタンマットを敷いて背中から倒れ込む | 上半身を倒して回転力を生む感覚を養う |
| ⑩ 姿勢づくり | 1・2・3のリズムでステップから足を振り上げて静止する | 逆上がりの準備姿勢をつくる |
| ⑪ 段差を使った逆上がり | 高さがある台を踏み込んで逆上がりをする | 踏切がしやすい環境で逆上がりの感覚を養う |
| ⑫ 補助逆上がり | 補助者をつけて逆上がりをする | 補助者をつけて逆上がりをする事で、回転する感覚を養う |
| ⑬ 逆上がり | 逆上がりで鉄棒にお腹をかけるところまでできる | 逆上がりを身につける |
| ⑭ 逆上がりからつばめ | スムーズに回転して支持姿勢で静止できる逆上がりができる | きれいな逆上がりを身につける |

2.5. 逆上がりの正しい動きについて

逆上がりは、後方に回転して鉄棒上で体を支持する姿勢に持ち込む技である。逆上がりでは後方に回転するための強い回転力生み出すことが重要であり、その回転を生み出すためには骨盤の上昇と上半身を後方に倒すことが必要であるとされている。（写真1）

しかし、逆上がりに多く見られる失敗例には以下の2つがあげられる。

①骨盤の上昇が小さく、後方への回転力が足りない（写真2）

骨盤から鉄棒までの距離が大きく、よって足の上昇も小さい。

②上半身の倒しがなく、後方への回転力がない（写真3）

上半身の後方への倒しがなく、身体を丸めて腕の力で鉄棒に骨盤を近づけようとしている。

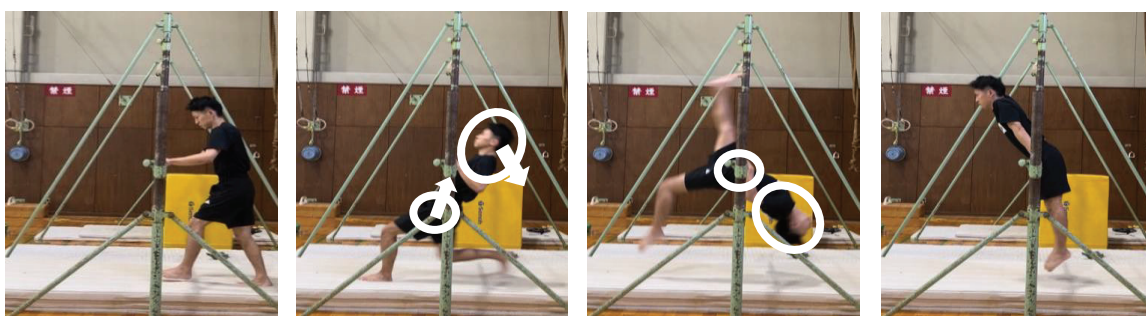


写真1 正しい逆上がり

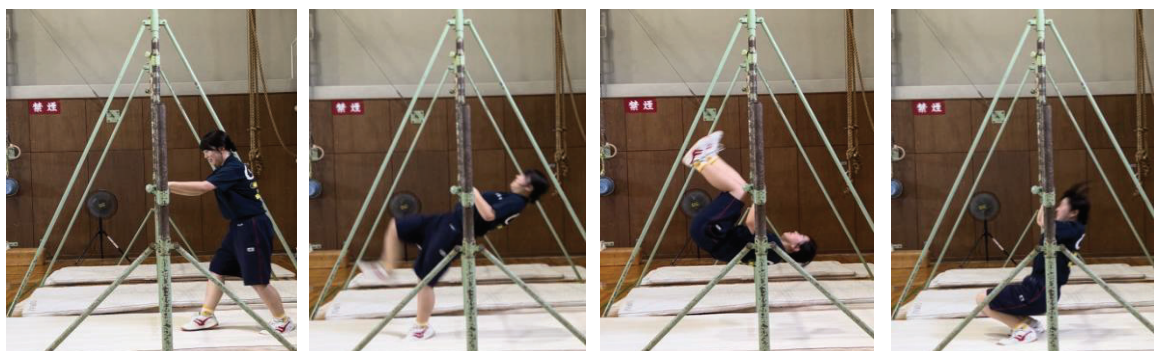


写真2 骨盤の上昇が少なく、後方への回転力が足りない例



写真3 上半身の倒しがなく、後方への回転力がない例

2.6. 新しく考案した補助具[ミニ鉄棒]について

逆上がりにおける骨盤の上昇を身につけるために、[ミニ鉄棒]（写真4）を考案・作成し、練習に取り入れた。特に、踏切る脚力が弱いため骨盤の上昇が小さく、鉄棒にお腹を引っ掛けること（ふとん干しの状態）が難しい学生にはこの練習が効果的だと思われる。この下半身の動きを身につけるために考案された[ミニ鉄

棒]は独自に開発された教具である。材料はホームセンター等で手に入る身近なものを利用して作成された。



写真4 ミニ鉄棒

2.7. 逆上がりの練習方法と評価について

逆上がりの動きを身につけるための練習方法を段階的に示し、その動きの評価を付記し、練習項目兼評価表を作成し学生に配布した。(表2)

表2 鉄棒(逆上がり)の練習項目および評価

| | | | |
|-----------|----------------|---------------|---|
| ①ケンケン | ②逆上がりステップ | ③ヒップリフト | |
| ④片足ヒップリフト | ⑤棒を持って片脚ヒップリフト | ⑥片足ヒップリフトジャンプ | |
| ⑦棒逆上がり | ⑧ミニ鉄棒逆上がり | C ⑨背打ち | |
| ⑩姿勢づくり | ⑪段差を使った逆上がり | B ⑫補助逆上がり | B |
| ⑬逆上がり | A ⑭逆上がりからつばめ | S | |

本学の教科「体育」の授業時間は、各運動領域それぞれ3時間である。限られた時間の中で「できる」ようになるためには、課題の運動を闇雲に練習するのではなく、運動の習得過程を理解したうえで練習することが上達への近道であり、怪我予防にもなると考える。また、将来教員になり器械運動を指導する際には、有益な資料になると考えられる。3時間の授業の流れは、次のとおりである。

- 1回目：動画視聴(練習方法と動きの理解)
- 2回目：練習(自己にあった課題を設定し、ペアで練習を進める)
- 3回目：自主練習を行った後、パフォーマンス評価

1回目の授業では、運動を理解するための動画視聴の機会を設けた。動画はアクスポに協力依頼し、作成されたものである。一定期間「TACT」に授業資料として閲覧できる状況に置かれた。学生は、現時点での自身の技の習得状況を把握し、段階的な練習方法を理解する。2回目の授業では、表2の練習項目に沿って自身で練習課題を設定し、ペアで練習を行うこととした。そして、3回目の授業では、自分に適した課題(技)に挑戦し評価を受ける。本研究では逆上がりのみ取り上げて報告するが、マット運動(前転・後転・壁倒立)、跳び箱運動(開脚跳び・台上前転)も指導している。(参考資料参照)

3. 結果

3.1. 技能の上達について

【実践Ⅰ】

令和5年6月29日～令和5年7月27日の期間に行った岐阜大学教育学部の体育を受講する学生233名を対象とした逆上がりの指導について、「できる」ようになったのは157名(67.4%)であった。(表3)

【実践Ⅱ】

令和6年6月27日～令和6年8月1日の期間に行った岐阜大学教育学部の体育を受講する学生234名を対象とした逆上がりの指導について、「できる」ようになったのは173名(73.9%)であった。(表4)

各評価を点数化(S評価:4点, A評価:3点, B評価:2点, C評価:1点, D評価:0点)し, S評価及びA評価を逆

上がりが「できる」状態と捉えることとした。つまり、補助なしの逆上がりができる状態を目指した。

練習前後で比較したところ全体で平均2.84ポイント上昇していた。大学生の多くは逆上がりが「できる」ようになっていたが、3割近くが自力で逆上がりができない状況であることがわかった。

表3 実践Ⅰの習熟度 (n=233)

| 段階 | 評価 | 人数 | 達成率 |
|----------------|----|-----|-------|
| 逆上がりからつばめ | S | 143 | 61.4% |
| 逆上がり | A | 14 | 6.0% |
| 補助逆上がり | B | 44 | 18.9% |
| ミニ鉄棒逆上がり | C | 32 | 13.7% |
| ミニ鉄棒で逆上がりができない | D | 0 | 0.0% |

表4 実践Ⅱの習熟度 (n=234)

| 段階 | 評価 | 人数 | 達成率 |
|----------------|----|-----|-------|
| 逆上がりからつばめ | S | 159 | 67.9% |
| 逆上がり | A | 14 | 6.0% |
| 補助逆上がり | B | 43 | 18.3% |
| ミニ鉄棒逆上がり | C | 18 | 7.8% |
| ミニ鉄棒で逆上がりができない | D | 0 | 0.0% |

3.2. 動きの変容について

【実践Ⅱ】

対象者である受講生に撮影の許可を取り、練習前後の動きを比較したところ、骨盤の上昇に関して大きな変容が見られた。しかし、骨盤の上昇に改善は見られたものの、上半身の後方への倒しが不足し、後方への回転力不足により逆上がりの動きができない様子が多く見られた。(写真5.6)

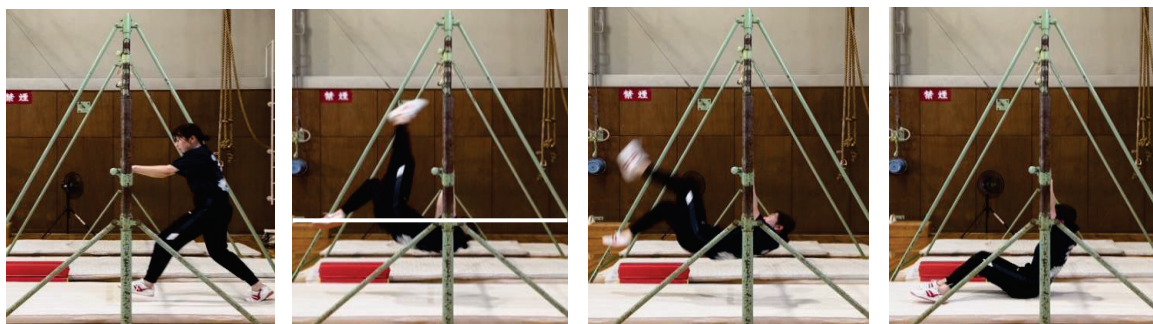


写真5 練習前の様子

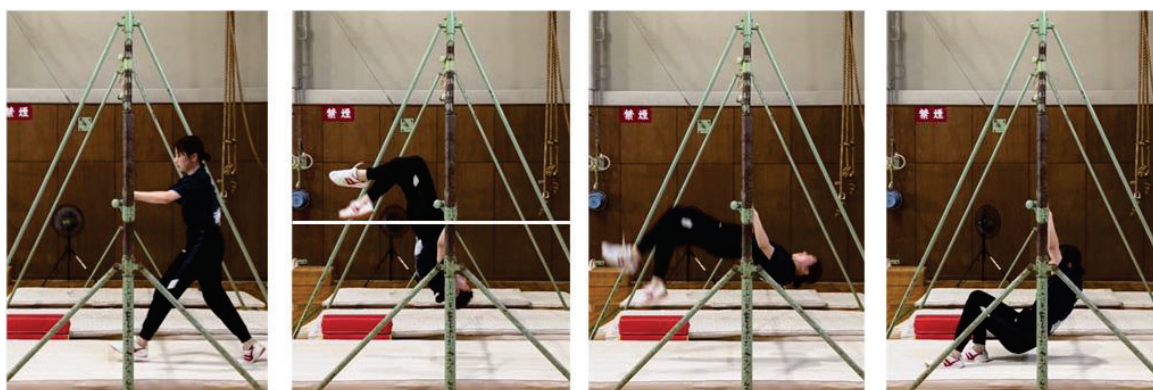


写真6 練習後の様子

3.3. アンケート調査

授業後、以下の4項目についてGoogle formを用いてアンケート調査を行ったところ、41名から回答が得られた。(回答の一部を抜粋)

(質問1) 逆上がりの技を習得するうえで、あなたにとって役に立った練習方法は何ですか？

回答⇒ミニ鉄棒逆上がり：18人、補助逆上がり：15人

(質問2) 逆上がりの技を習得するうえで、あなたが難しいと感じたことは何ですか？

回答⇒腹部(骨盤)や足の上昇、上半身の倒しが難しかった：30人

(質問3) 将来、子どもたちに逆上がりを教える際、[ミニ鉄棒]を使ってみたいと思いますか？

回答⇒はい：40人

(質問4) 将来、子どもたちに逆上がりを教える際、授業で紹介された練習方法を実践してみたいと思いますか？

回答⇒是非とも実践してみたい・実践してみようと思う：39人

4. 考察

新しく考案された指導プログラム<からだ操り指導プログラム>を活用し、段階的な練習を重視した授業を実践した結果、逆上がりが「できる」ようになった学生は約7割であった。授業前から「できる」学生も存在したと思われるが、全体の評価点が授業前後で大きく変化しており、大学生の逆上がりの技の習得に関して有効な指導法であったと考えられる。

しかし、3割ほどの学生が逆上がりの動きを身に付けることができなかった。その理由として、練習時間が十分ではなかったこと、また、学生のアンケートの回答にもあるように、上半身の後方への倒しが不十分だったことが考えられる。[ミニ鉄棒]を使った練習では骨盤の上昇の動きは改善されるが、上半身(背中)がマットと接触しているため後方へ倒す動きは生まれにくい。後方へ倒す動きを導くための練習項目として「⑨背うち」(立位の姿勢から後方に高く積み重ねられたマットに背中から倒れる動き)を設定しているが、腰が引けたような状態になり、積極的に取り組んでいる学生の姿は見られなかった。そのため、別の練習方法で補う必要がある。例えば、足抜きまわり(写真7)やぶら下がった姿勢(上半身がマットから離れている状態)からの後方回転(写真8)等の項目を追加するべきだと考える。

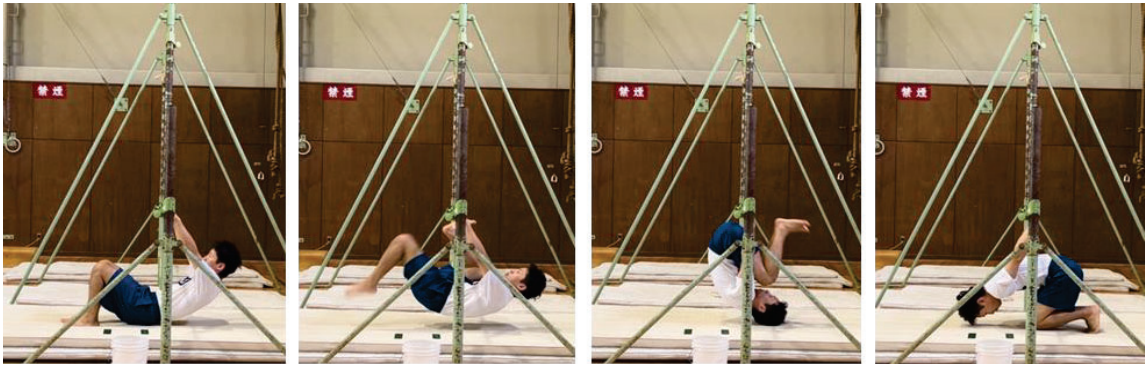


写真7 足抜きまわり

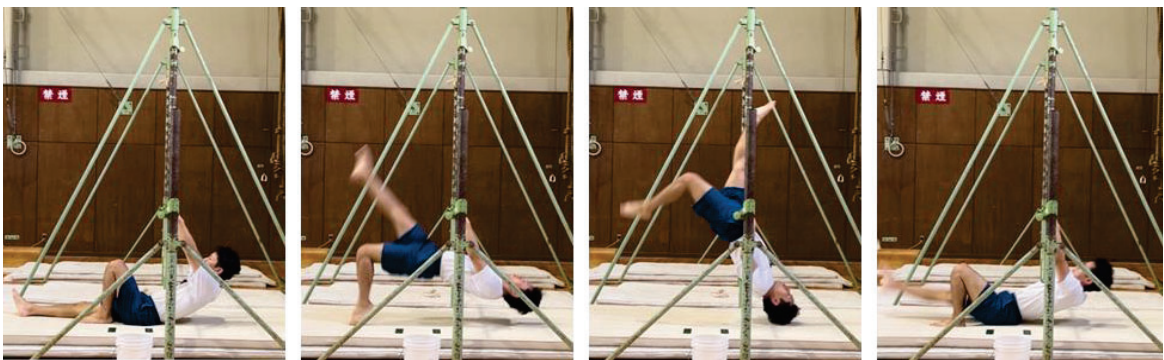


写真8 ぶら下がった姿勢からの後方回転

また、「⑩補助逆上がり」も学生にとっては役に立った練習方法だったことから、補助者の支援も有効な方法となる。後方への回転力をつけるための動きとして、片方の手を試技者の肩に置き、もう片方の手で腰の辺りを支えて、後方へ倒す動きと同時に腰を上昇させるという補助は、正しい逆上がりの動き方を身につけるうえで重要な手がかりとなる。今回、実践Ⅱを通して87名の学生が「補助逆上がり」を通して正しい逆上がりの動き方を体験できた。(表2.3)この運動感覚を頼りに自身で反復練習を重ね、技に挑戦することが望ましいが、自力で逆上がりができるまでには至らなかった。また、学生自身が補助の動きを身につけることは、限られた授業時間においては十分ではなかったため、今後、補助の動きについても練習し、将来、

器械運動の授業を行う際、児童への重要な支援になることを伝えていきたい。

授業後に行ったアンケート調査によると、新しい補助具として考案・作成した〔ミニ鉄棒〕の練習方法を含むくからだ操り指導プログラム>の評価は高く、自身の授業実践にも取り入れてみたいと回答する学生が見られた。

以上のことから、今後さらに改善される余地は残しながらも、本研究で使ったくからだ操り指導プログラム>による逆上がりの指導は大学生にとって有効であると言える。将来、教員になり器械運動を指導する際には、有益な資料になるとことが期待できる。

5. まとめ

本研究では、器械運動の「できる」ようになることをめざして考案された指導プログラム<くからだ操り指導プログラム>を使用し、鉄棒運動の逆上がりに焦点を当て、本学の教育学部生を対象に授業を実践した。指導プログラムは、練習の場や段階を工夫し、個人の技能の程度に応じて技を選んだり、補助具を活用して取り組んだりすることを配慮して作成された。その結果、大学生の約7割が「できる」ようになり、新しい補助具〔ミニ鉄棒〕を含む指導法は、骨盤を上昇する動きを身につけることに大きく貢献しており有効であった。しかし、一方で上体を後方に倒す動きが不十分であったことから、それを補うための練習方法を追加する必要があると考えられた。

引用参考文献

- 1) 文部科学省 (2018) 小学校学習指導要領解説 体育編.東洋館出版社：p.28
- 2) 文部科学省 (2015) 学校体育実技指導資料第10集 器械運動指導の手引き. 東洋館出版社：p.4

謝辞

本学名誉教授山脇恭二においては、令和4年度実施の「からだ操り教室」（教育学部フレンドシップ事業）の実施にあたり、器械運動の「できる」ための指導について骨子案を提供していただきました。また、専門的立場から貴重なご意見をいただき、教室では第一指導者として、参加者が「できる」まで真摯に向き合っ
て指導していただきました。これらの実践を通して新しい指導法が考案されたことについて、この場で感謝の意を表します。

備考

- ・本研究で使用したくからだ操り指導プログラム>は、「からだ操り教室」（令和4年度フレンドシップ事業）で使用した指導法がベースとなっている。その後、一般社団法人アクスポとは継続的に実践研究を行っている。本稿は、第一筆者の邱が執筆した後、第二筆者の熊谷が加筆修正を加えた。
- ・文中の写真については、許可を得て掲載している。

参考資料

からだ操り指導プログラム (学生への配布資料)

講座：

学籍番号：

氏名：

マット 前転

| | | | | | |
|------------------|-----|----------------|-----|----------------|--|
| ①上半身を起こす | | ②下半身をあげる | | ③体育座りからゆりかご | |
| ④手を離れた体育座りからゆりかご | | ⑤しゃがんだ姿勢からゆりかご | | ⑥中腰からゆりかご | |
| ⑦立った姿勢からゆりかご | | ⑧カエルの足打ち | | ⑨腕立て伏せの姿勢からの前転 | |
| ⑩早く起き上がる前転 | (C) | ⑪大きな前転 | (B) | *後転できない人 | |

★マット 後転…評価種目

| | | | | | |
|--------------------|---|------------|---|--------------------|--|
| ①ゆりかごから手をつく | | ②跳び箱を使った後転 | | ③ロイター板を使った後転1 (座位) | |
| ④ロイター板を使った後転2 (中腰) | C | ⑤緩やかな傾斜で後転 | B | ⑥手を繋いで後転 | |
| ⑦速く回転する後転 | A | | | | |

マット (壁倒立)

| | | | | | |
|-------------|-----|------------------------|--|-------------|--|
| ①カエル倒立 | | ②腕立て伏せの姿勢 | | ③正座で手を押し返す | |
| ④腕立ての姿勢から倒立 | | ⑤立った姿勢から手をつけて戻る | | ⑥壁倒立 (段差有り) | |
| ⑦壁倒立 | (S) | *更に評価アップ (後転ができることが条件) | | | |

★跳び箱 (開脚跳び) …評価種目

| | | | | | |
|------------|---|-------------|---|-----------------|---|
| ①うさぎ跳び | | ②台を使ったうさぎ跳び | | ③線を越えてうさぎ跳び | |
| ④跳び箱でうさぎ跳び | | ⑤助走・踏切 | | ⑥またぎ乗り・降り (1回で) | C |
| ⑦開脚跳び | B | ⑧開脚跳びで手を叩く | A | | |

跳び箱 (台上前転)

| | | | | | |
|------------|-----|--------------------------|--|-------|--|
| ①マットを重ねて前転 | | ②跳び箱 1段で前転 | | ③台上前転 | |
| ④大きな台上前転 | (S) | *更に評価アップ (開脚跳びができることが条件) | | | |

★鉄棒 (逆上がり) …評価種目

| | | | | | |
|-----------|---|----------------|---|---------------|---|
| ①ケンケン | | ②逆上がりステップ | | ③ヒップリフト | |
| ④片足ヒップリフト | | ⑤棒を持って片脚ヒップリフト | | ⑥片足ヒップリフトジャンプ | |
| ⑦棒逆上がり | | ⑧ミニ鉄棒逆上がり | C | ⑨背打ち | |
| ⑩姿勢づくり | | ⑪段差を使った逆上がり | B | ⑫補助逆上がり | B |
| ⑬逆上がり | A | ⑭逆上がりからつばめ | S | | |

