

教育実践報告

# 器械運動の授業運営について

川島 均

Management of the Gymnastics Class

KAWASHIMA Hitoshi

## 要 旨

器械運動の授業は、松本大学人間健康学部スポーツ健康学科において選択科目の一つとして、また、教職科目の選択必修科目の一つとして位置づけられている。その授業運営について実践記録としてまとめた。実技科目として単に技の習得を目指すだけでなく、技のメカニズムや練習法などを調べてレポートにまとめることや、グループ練習による教え合いなどを実施しており、これらにより、器械運動そのものの技術習得のみでなく、その理論や指導について感じ、考えさせる授業を目指している。

## キーワード

器械運動    レポート    グループ練習

## 目 次

- I. はじめに
- II. 授業内容
- III. 授業運営についての考察
- IV. まとめ

文献

## I. はじめに

松本大学で器械運動の授業を実施していて、時々、「器械運動は中学生の時以来」などと聞くことがある。特に鉄棒のけ上がりなどは「見たことも聞いたこともない」というのもしばしばである。久木らの報告によると、高等学校の授業で器械運動を実施しているのは全国的に見ても1~2割程度のようにある<sup>1)</sup>。このような状況下では技術的に未熟な学生が多いのが当然で、大学における90分授業、15回のコースにおいて、中学・高等学校の学習指導要領にある技の大半を習得するのは難しいのかもしれない。筆者の学生時代の経験では、1.5コマ（135分）の授業を通年で実施して、それでも技の習得ができなければ次年度も履修することになり、卒業年度まで履修した学生も散見されたものである。

器械運動の特性について、三木は「『できない』ことから『できる』ことへの志向体験によって、動きかたを身につける運動学習として教材的価値の特性をもつ」と述べている<sup>2)</sup>。また器械運動は、「いろいろな技に挑戦し、その技が『できる』楽しみや喜びを味わう運動である」とする一方、「『できる』、『できない』、『より上手にできる』など、個人差の大きい運動であり、…（中略）…優越感や劣等感など生じやすいものとしても知られている<sup>3)</sup>。上記のように十分な技能を持たない学生らに対して技を習得させることのみを目的とすると、それこそ優越感や劣等感を生じさせるだけで、器械運動を楽しむことや学ぶことにつながらないのかもしれない。

2011年度から授業を受け持ち、当初から、学生が器械運動を楽しみながらも、今後の役に立てるよう意識しながらやってきた。直近の2017年度の授業をもとにし、実践記録として報告するとともに、今後の課題を検討したい。

## II. 授業内容

### 1. 基本的な考え方

松本大学における器械運動の授業は、松本大学人間健康学部スポーツ健康学科において選択科目の一つとして、また、保健体育の教職課程選択必修科目の一つとして、「体育実技Ⅱ（器械運動）」という授業名で実施している。前項でも述べたように、十分な予備技能を持っていない可能性のある学生らにおいて、90分授業を15回というコースだけで十分に技を習得させるのは難しいと考えている。

技の習得に十分な授業時間がない状態では、それ以外の評価が必要と考え、将来学生自身が技を習得する、あるいは、将来教員として児童・生徒等に技を習得させるときに必要な能力を身に付けることを目標の一つとした。それらは、技のメカニズムや練習方法についての理解や技の達成度を見る目、あるいは、他者の技習得を助ける経験だと考え、それらの習得を目指した授業構成を意図している。

### 2. 学修到達目標

前項の基本的考え方を踏まえて、「体育実技Ⅱ（器械運動）」の学修到達目標は以下のとおり設定している。

- 1) 器械運動の基本的な技を実施することができる。
- 2) 器械運動の基本的な技のメカニズムを説明することができる。
- 3) 器械運動の基本的な技の練習方法を説明することができる。
- 4) 他の受講生の技の習得を助けることができる。

### 3. 達成目標とする技

表1には、学習指導要領に例示されている技を示すとともに、その中における本授業で達成目標としている技を太字下線で示している。本授業で達成

目標としている技は、マット運動で13種類、鉄棒運動で4種類、跳び箱運動で2種類である。マット運動では発展技まで含めて達成目標としているが、鉄棒運動では発展技はけ上がりのみ、跳び箱運動では発展技は達成目標技に指定していない。

マット運動の倒立は静止でなくてもよいが、男子15秒、女子10秒以上で達成としている。同様に男女で基準が違うのは、跳び箱運動では男子8段での

実施に対して、女子では6段としている。マット運動の頭はねおきでも、女子はエバーマット上に手と頭をおいた状態からの実施を認め、少し難易度を下げている。

なお、すべての技を達成したものについては、以下の技について挑戦することができることとしている。倒立移行3回転は倒立の達成以降いつでも、それ以外は14回目授業以降に挑戦可能としている。

表1 学習指導要領に例示されている技群における、本授業中の習得目標とする技(太字下線で示している) マット運動(中学校)

系	技群	グループ	基本的な技	発展技
回転系	接点	前転	<b>前転</b> <b>開脚前転</b> 補助倒立前転	<b>伸膝前転</b> <b>倒立前転</b> <b>跳び前転</b>
		後転	<b>後転</b> <b>開脚後転</b>	<b>伸膝後転</b> <b>後転倒立</b>
	ほん転	倒立回転・ 倒立回転跳び	<b>側方倒立回転</b> 倒立ブリッジ	側方倒立回転跳び1/4ひねり(ロンダード) 前方倒立回転 <b>前方倒立回転跳び</b>
		はねおき	<b>頭はねおき</b>	
巧技系	平均立ち	片足平均立ち	片足平均立ち	片足正面水平立ちY字バランス
		倒立	頭倒立補助倒立	<b>倒立</b>

鉄棒運動(中学校)

系	技群	グループ	基本的な技	発展技
支持系	前方支持回転	前転	前方かかえ込み回り <b>前方支持回転</b> 転向前下り 踏み越し下り	前方伸膝支持回転 支持跳び越し下り
		前方足掛け回転	膝掛け振り上がり 前方膝かけ回転 膝掛け上がり	前方もも掛け回転 もも掛け上がり <b>け上がり</b>
	後方支持回転	後転	<b>逆上がり</b> <b>後方支持回転</b> 後ろ振り跳びひねり下り	後方伸膝支持回転 後方浮き支持回転 棒下振り出し下り
		後方足掛け回転	膝掛け振り逆上がり 後方膝掛け回転	後方もも掛け回転
懸垂系	懸垂	懸垂	懸垂振動 後ろ振り跳び下り	懸垂振動ひねり 前振り跳び下り

跳び箱運動

		グループ	基本的な技	発展技
小学校	中学年	切り返し系	開脚跳び	かかえ込み跳び
		回転系	<b>台上前転</b> 首はね跳び	伸膝台上前転 頭はね跳び
	高学年	切り返し系	かかえ込み跳び	屈伸跳び
		回転系	伸膝台上前転 頭はね跳び	前方屈腕倒立回転跳び
中学校	切り返し系	<b>開脚跳び</b> かかえ込み跳び	開脚伸身跳び 屈伸跳び	
	回転系	頭はね跳び	前方屈腕倒立回転跳び 前方倒立回転跳び	

- ・ 倒立移行3回転
- ・ マット運動での、前方倒立回転跳び片足着地を3連続、あるいは、前方倒立回転跳びと跳び前転の連続技
- ・ 跳び箱運動での、前方倒立回転跳び
- ・ 鉄棒運動での、け上がり、前方支持回転、後方支持回転、前振り跳び下り（あるいは飛行機跳び）の連続技

## 4. 進め方

### 1) 15回の流れ(表2)

授業は、第1回は全体的な説明や器具設置および安全上の注意を中心とし、加えて、男子15秒、女子10秒の倒立の体験をさせる。2回目以降にマット運動、跳び箱運動、鉄棒運動について、達成目標技の試行と技量審査を8週にわたって実施している。その後、トランポリン体験を挟み、後半4週はマット運動、跳び箱運動および鉄棒運動の総合練習とし、達成目標技の習得を目指している。なお、倒立につ

いては全回で、初めのストレッチ後に実施している。

### 2) 達成目標技の試行、技量審査

第2週から第9週にわたるマット運動、跳び箱運動および鉄棒運動では、達成目標技の試行とその技量審査を実施している。技量審査は一人ひとり全員が見ている中で実施し、できる人やできない人の特徴や、どのレベルで技の完成とするのかなど、観察眼を育てることも一つの目的にしている。観察眼を育てるということでは、各授業の最後には必ず、インターネット等で映像を探し、技のイメージをつけてくるよう指導している。

### 3) グループ練習

12週以降の総合練習では、ここまでですべての技を達成できている学生およびそれに準ずる学生をリーダーにして、学生同士で指導し合うグループ練習としている。グループは5人前後とし、できるだけ到達レベルの違う学生同士を組み合わせるようにしている。3週にわたるグループ練習ではできるだけ同

表2 授業の流れ

授業回	内容	備考
1	説明、器具設置、倒立など	
2	マット①	
3	マット②	レポート①予告
4	マット③	
5	マット④	レポート①提出
6	跳び箱①	
7	跳び箱②	
8	鉄棒①	レポート②予告
9	鉄棒②	
10	トランポリン	
11	総合練習(個人)	レポート②提出/レポート③予告
12	総合練習(グループ)	
13	総合練習(グループ)	
14	総合練習(グループ)	
15	総合練習(個人)	レポート③提出(翌日まで)
(その他)	レポート返却および講評	

じ学生とグループにならないよう、仲の良い学生同士がグループになることもあれば、そうでない学生同士がグループになることもあるように配慮している。

## 5. レポート

レポートは、技をしっかりと観察することや、技のメカニズムや練習法についての理解を促進するために、以下のように3回実施している。また、表3・4にあるようなループリックを学生に示し、評価基準を明確にした。

### 1) レポート① (マット運動)

マット運動の「伸膝前転」、「後転倒立」、「頭

はねおき」、「前方倒立回転跳び」の中でできていないものを優先的に1つの技を選び、以下についてレポートすることとしている。

- ・映像を参考にした技の理想型を手書きで書く(引用元とともに)。
- ・できない人、あるいは、上手くできない人の良くないポイントを書く。
- ・練習法などについて書く。

### 2) レポート② (跳び箱運動・鉄棒運動)

跳び箱運動の「開脚跳び」、鉄棒運動の「け上がり」、「前方支持回転」、「後方支持回転」の4つから1つを選び、レポート①と同様にレポートすることとしている。

表3 レポート①およびレポート②のループリック

↓観点	評価→	要改善	標準的	素晴らしい
技の理想型とポイント		理想型の描画と技のポイントの説明について、分かりづらいところがある。	理想型の描画と技のポイントの説明について、丁寧に書かれている。	—
できない人、うまくできない人の良くないポイント		ポイントが適切に説明されていない。	1~2個のポイントが適切に説明されている。	3個以上のポイントが適切に説明されている。
練習法など		練習法などが適切に説明されていない。	できないポイントに対する練習法などが説明されている。	できないポイントに対する練習法などが分かりやすく説明されている。
表現		伝わりづらい表現がある。	内容が十分伝わる表現が用いられている。	—
引用		適切な引用がされていない、またはその明示がない。	適切に引用され、それが明示されている。	—

表4 レポート③のループリック

↓観点	評価→	要改善	標準的	素晴らしい
技動作の手書きイラスト		技実施の描画が丁寧でなく、分かりづらい。	技実施の描画が丁寧に書かれている。	—
できないポイント、うまくできないポイント、練習法など		ポイントの指摘や練習法などの提案が適切に説明されていない。	ポイントの指摘や練習法などの提案がまずまず適切に説明されている。	ポイントの指摘や練習法などの提案が適切で、納得できるレベルで説明されている。
総合的に思ったことや感じたこと		実際にやってみたことなどの説明が不十分である。	実際にやってみたことなどをもとに、まずまず丁寧に説明がされている。	実際にやってみたことなどをもとに、納得できるレベルで丁寧に説明がされている。
表現		伝わりづらい表現がある。	内容が十分伝わる表現が用いられている。	—

### 3) レポート③ (総合)

マット運動の「伸膝前転」、「後転倒立」、「頭はねおき」、「前方倒立回転跳び」、跳び箱運動の「開脚跳び」、「前方倒立回転跳び」、鉄棒運動の「逆上がり」、「け上がり」、「前方支持回転」、「後方支持回転」から2つ選び、以下についてレポートすることとしている。

- ・この授業におけるできない人、あるいは、上手くできない人の動作を手書きで書く。
- ・その動作に対する練習法などを書く。
- ・練習法や指導法について、調べてみてやってみて、総合的な感想を書く。

なお、このレポート③のために、技をできない人を中心に技の実施を11週目以降の総合練習中に撮影し、学内の共有サイトにアップロードしている。学生はそれをもとに手書きの図を書くことになる。

## 6. レポート返却および講評

15回の授業後(通常ではテスト期間中)、レポート返却とその講評をするとともに、授業全体の振り返りとしている。実技でできなかったこともできない人の気持ちを理解できる良い経験となる(でもできないままでは意味がない)ことや、自分で調べる

ことの大切さも毎年話すようにしている。加えて、グループ練習は、講義を聞くよりも実演、さらには実体験よりも他の人に教えるという活動によって学習定着率が高まるという、いわゆるラーニング・ピラミッドの考え方に基づいていることなども話している。

## 7. 評価

この授業では、実技40点、レポート50点、受講態度10点として評価している。

実技では、倒立、伸膝前転、後転倒立、頭はねおき、前方倒立回転跳び、開脚跳び、前方支持回転、後方支持回転、け上りを高得点の技としている。レポートは、レポート①とレポート②をそれぞれ10点、最終レポートを30点としている。受講態度は、出席状況や他の受講生への働きかけの様子を見て評価している。

## Ⅲ. 授業運営についての考察

2011年度から器械運動の授業を実施しているが、レポートの内容や評価比率を少し変更しながらも、基本的には以上のように実施してきた。これらにつ

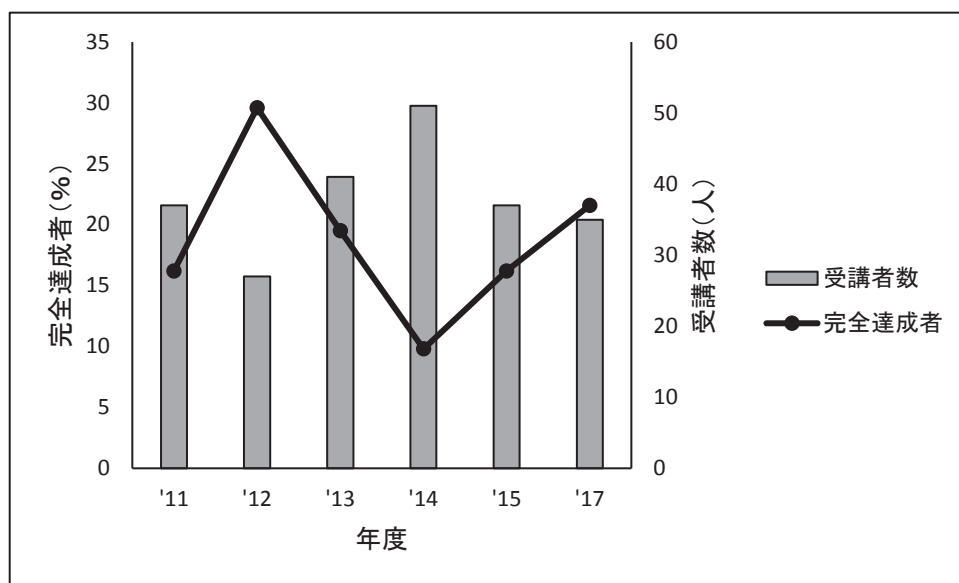


図1. 年度ごと受講者数と目標技完全達成者率 (2016年度は省略)

いて、学修到達目標にしているポイントから考察してみたい。

第一には技の習得についてである。図1では、受講者数と、目標技をすべて達成した学生の比率（完全達成者率）を年度ごと比較している（体育館工事の影響で鉄棒運動をスラックラインに代替した2016年度は省いている）。完全達成者率はその年度を受講者数に反比例するような関係にも見えるが、因果関係は不明である。図2には達成した技を得点化した実技得点について、年度ごとの平均値を比較している。受講者数が少なく完全達成者率の高い2012年はやはり得点が高いものの、その他の年度ではそれほど違いは見られない。よって、受講者数は技の目標達成に大きな影響を及ぼさないことが示唆される。それよりも、男女の得点差が大きいのが特徴的である。本授業では目標技に少し男女差を考慮しているものの、全体として女子には難しいものになっていることが分かる。

第2の技のメカニズムの説明は、特にレポートによるものである。技メカニズムの説明は技を見る「観察眼」とも関係しており、技量審査の時に受講生の技実施を見ることや、予習やレポート時にインターネット映像で技の理想型を見ることで観察眼を鍛えることになる。それを、図3の例のようにレ

ポートとして手書きの絵や言葉で説明することを求めている。しかしながら、これを、書籍などの絵をそっくりに描写したようなものを提出してくる学生や、手書きと指示しているにも関わらず、まれに図のコピーを貼り付けてくる学生がいる。教員としては、映像を何度も見返しながら絵を描くことで学生の観察眼の向上に有益だと思っているので、たいへん残念に思っている。三輪<sup>4)</sup>によると、運動を見抜くためには「共感しながら観察することが重要」であるとしている。他者の動きを、あたかも自分が行っているかのように共に感じながら運動を観察することが必要で、たとえばできないまねをしてみることも運動を見る目を育むことができるとしている。レポートをもとにして、そういった活動につなげることも考慮すべきかもしれない。

第3の技における練習方法の説明もレポートによるものであるが、これについての問題は2つある。1つは、練習方法と述べながら、技の実施方法を書いてしまっている学生が一定数いることである。たとえば、伸膝前転の練習方法として、「回転ははじめから着地までずっと膝を伸ばすようにする」などと書かれることがあり、これに対して「これは技の実施方法で、それができるようになるための練習法を書いてください」などと返答することがしばしばで

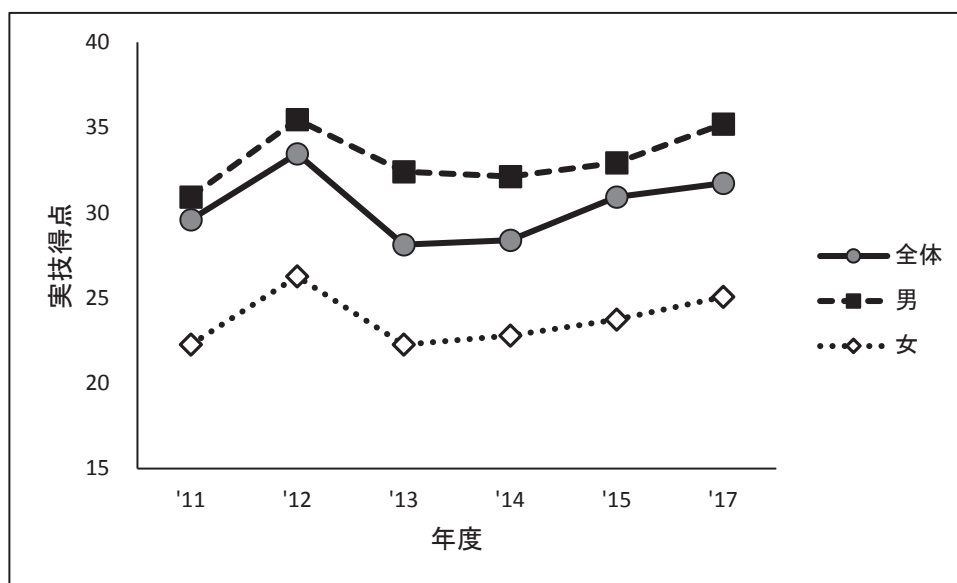


図2. 年度ごと平均実技得点 (2016年度は省略)

ある。もう1つは、調べた練習方法を使ってみよう伝えても、それを自由練習ではあまり実施していないことである。技のメカニズムの説明と同様に、レポートをもとにして授業内の活動にしっかりつなげることが重要であろう。

第4は他の受講生の技の習得を助けることで、これは特にグループ練習による。先述のように、人に教えることが自分の学習定着に大きな効果を持つこともあって実施している。また、北見と吉野<sup>5)</sup>は、中学生の器械運動の授業で教え合い学び合い活動をするることによる効果を報告している。このような活動により、特に運動に対してあまり積極的でない生徒が、教師や仲間を受け入れられているという認識を持つようになり、運動に対しても積極的になりいわゆる運動有能感をもつようになるということである。本授業のグループ練習でも、最初はよそよそしい雰囲気ながらも、次第に積極的に練習してグループとして教え合う様子が見られることを実感している。しかしながら、完全達成者などをリー

ダーにして到達レベルの違う学生らをグループにしているため、到達レベルの低い学生はあまり他の受講生の技習得をサポートできないかもしれない。同じ技をできない学生同士でグループにするなど、もう少し工夫をすべきかもしれないと考えている。

授業の取り組みについて受講生がどのように受け止めたかを調べるため、2017年度受講生に限ってであるがアンケートを実施した(資料1)。可能であれば記名した上で回答するよう求めたところ、32名の回答者のうち匿名は2名のみであった。2017年度受講生においては、図4のように、半数を超える学生が教員を目指しているようであった。

観察眼を鍛えるためもあって技量審査では受講生全員の前で技を実施させているが、これについては以前から否定的な意見が多いと感じていた。受講生には、上手い人あるいはできない人の技実施を見ることは大切であること、もし技が達成できない場合にも、できない人の気持ちが分かるというチャンスであることを伝えながら実施している。図5

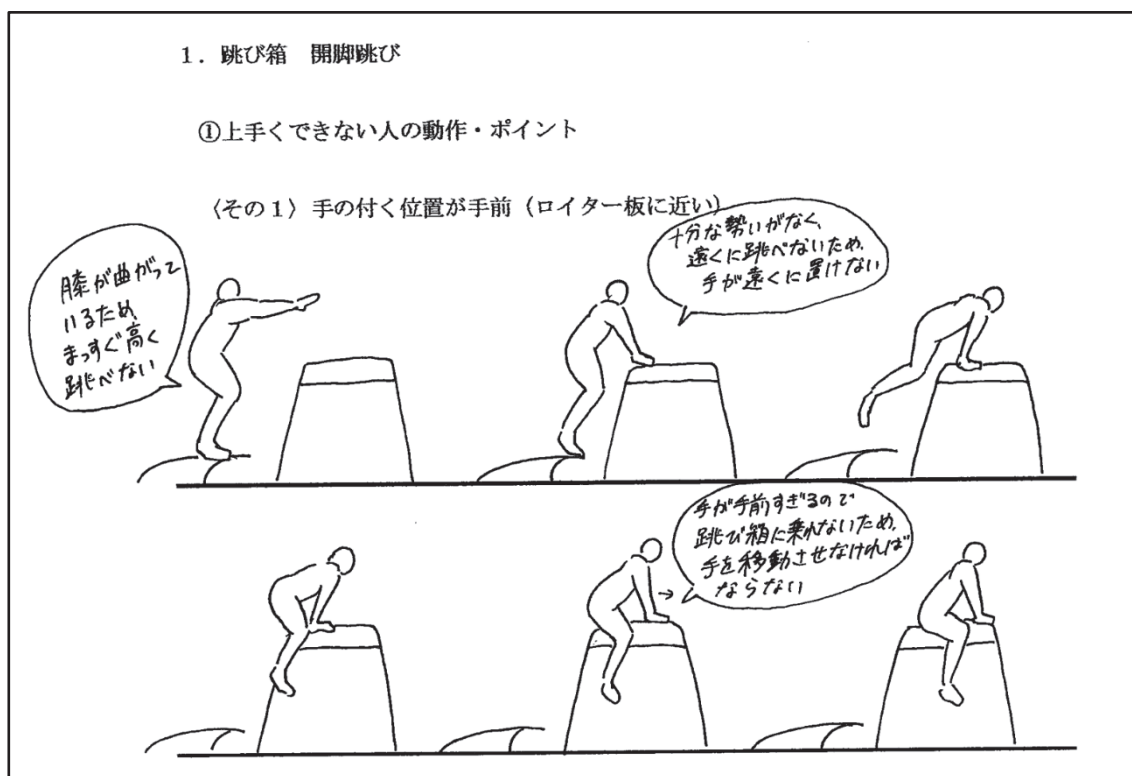


図3. 技を手書きの絵とともに説明するレポートの例(レポート③より)



には、皆の前での技量審査についてどう感じるかアンケートした結果を示している。それによると、30%近くの学生が「参考になったが嫌だった」と回答し、残りほとんどが「他の人の技を見て参考になった」とし、嫌であるとする学生が大多数というわけではないことが分かった。これに関連して、回答項目ごとに実技得点について調べてみた。「参考になったが嫌だった」と回答した学生らの実技得点は、「他の人の技を見て参考になった」と回答した学生らよりも平均で5.7点ほど低く、対応のない

検定で2群を比較したところ、5%以下の危険率で有意な差が示された（データの図示はなし）。すなわち、実技に自信のない学生ほどネガティブな感情を持ちながら皆の前で技を実施していることが示唆される。

図6には、レポート作成が技の理解・習得に役立ったか、図7には、グループ練習が技の理解・習得に役立ったかをアンケートした結果を示している。本授業内で実施したいずれの学修も、多くの学生の技の理解・習得に役立った様子が見える。また、

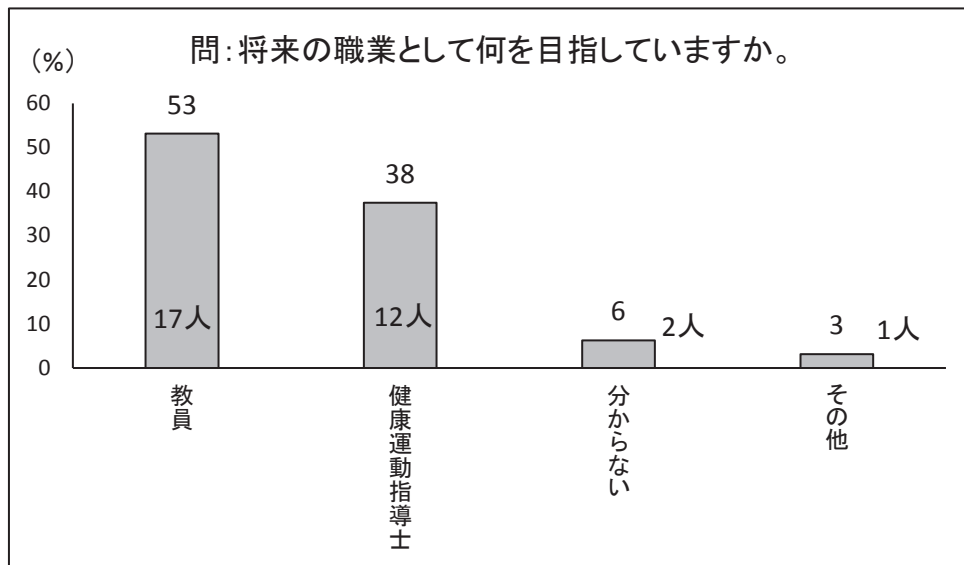


図 4. 将来希望する職業についてのアンケート結果

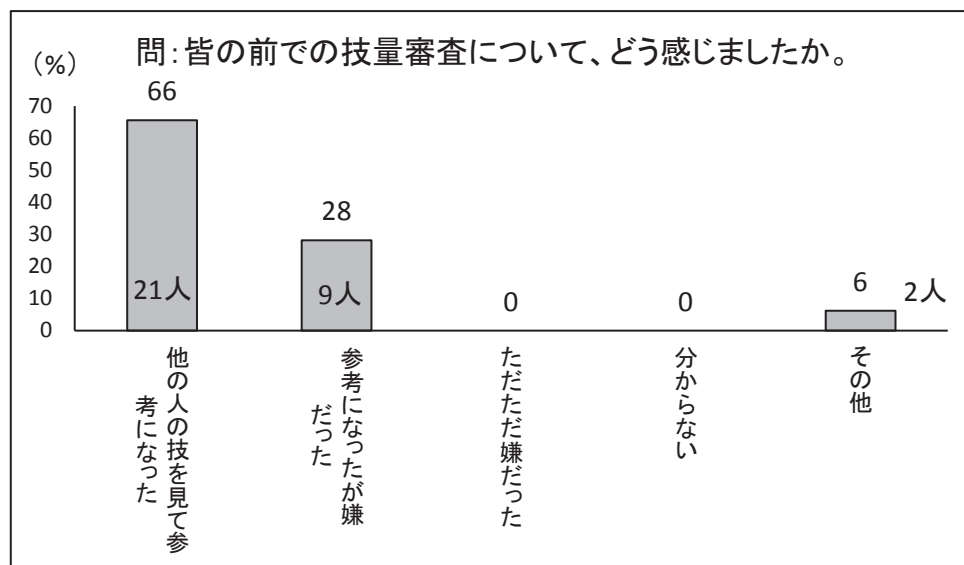


図 5. 皆の前での技量審査についてのアンケート結果

「役立った」と回答した比率の高さを見ても、グループ練習に対する満足感がより高いようである。また、その他の授業内の取り組みで技の理解・習得に役立ったものについての回答からは、受講生の技実施をビデオで撮影したのを見られるようにしたことが多く挙げられていた。

## IV. まとめ

以上のように器械運動の授業では、短い授業時間内に技を十分に習得させるのが難しいため、技習得についての理解を深めるレポートや他者の技習得を助けることをさせている。これらの取り組みについて検討したところ、以下のようなことが考えられた。

- ・ レポートさせた内容について、授業内での取り組みにつなげることでより効果的な学習になるの

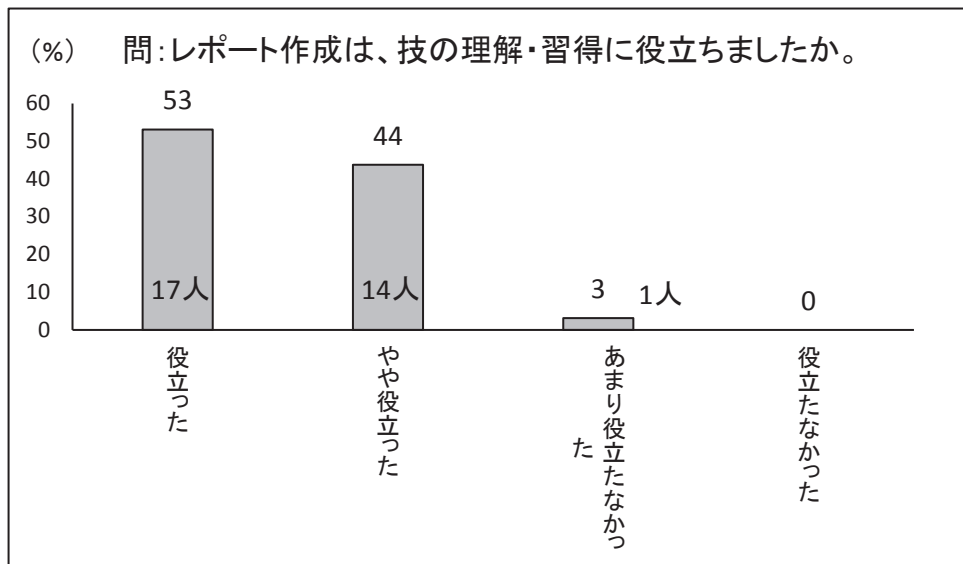


図 6. レポート作成についてのアンケート結果

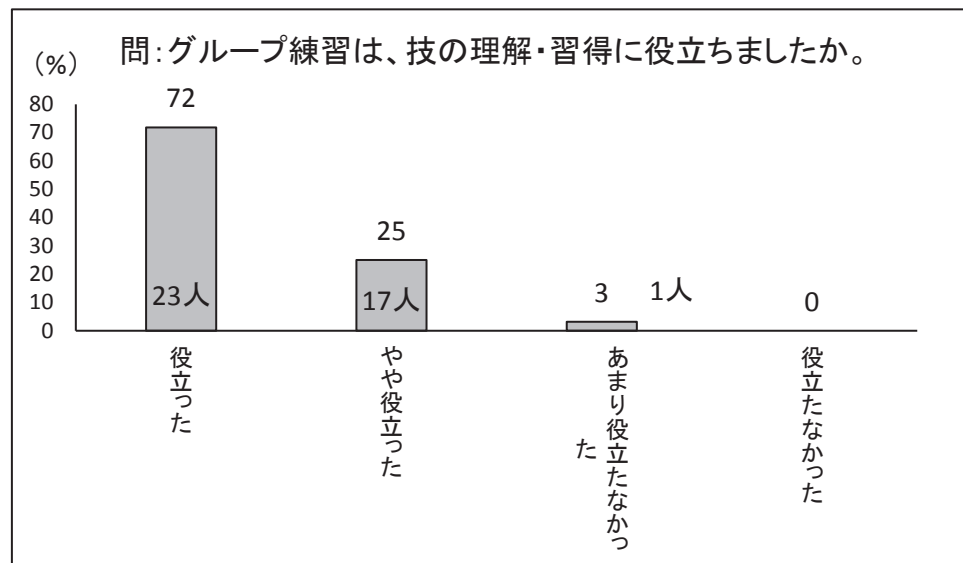


図 7. グループ練習についてのアンケート結果

ではないか。

- ・できる人がリーダーになるようなグループにするだけでなく、もっと違う組み合わせにすることで、到達レベルの低い学生も他者の技習得を助ける経験をさせられるのではないか。

これらのことに留意し、今後の授業改善につなげたい。

#### 文献

- 1) 久木直哉, 齊藤大裕, 堀江健二, 小林幸子, 「器械運動の技の習得に関する研究」『体育・スポーツ科学研究』9, pp.61-76(2009).
- 2) 三木四郎, 「器械運動の運動教材の特性」『器械運動の動感指導と運動学』明和出版, p.7(2015).
- 3) 杉山重利, 高橋健夫, 園山和夫編, 『教師を目指す学生必携保健体育科教育法』大修館書店, p.102(2009).
- 4) 三輪佳見, 「運動をみる目を育む器械運動」『体育科教育』54, pp.18-21(2006).
- 5) 北見裕, 吉野聡, 「器械運動の授業における教え合い学び合い活動が生徒の運動有能感に及ぼす影響-中学校体育における実践事例の分析を通して-」『茨城大学教育実践研究』27, pp.77-90(2008).

## 2017年度 体育実技Ⅱ（器械運動） 授業後アンケート

名前（ ）

○将来の職業として何を目指していますか。

教員      健康運動指導士      分からない      その他（ ）

○皆の前での技量審査について、どう感じましたか。

他の人の技を見て参考になった      参考になったが嫌だった      ただただ嫌だった  
分からない      その他（ ）

○レポート作成は、技の理解・習得に役立ちましたか。

役立った      やや役立った      あまり役立たなかった      役立たなかった

○グループ練習は、技の理解・習得に役立ちましたか。

役立った      やや役立った      あまり役立たなかった      役立たなかった

○その他、授業内の取り組みで、技の理解・習得に役立ったものがあれば記入して下さい。

○この授業を受けて、技の理解・習得以外にも有益だったことがあれば記入して下さい。

○この授業を受けて、何か修正すべき点があれば記入して下さい。

ご協力ありがとうございました。

資料1. 授業後アンケート調査表