

論文

# 大学生における障害者スポーツの学習が肢体不自由者のイメージおよび 障害者スポーツのイメージに与える影響—体験型授業と講義型授業の比較—

角田 憲治

Kenji TSUNODA

大石 由起子

Yukiko OISHI

永瀬 開

Kai NAGASE

藤田 久美

Kumi FUJITA

要旨：障害者スポーツの普及・促進を図るためには、障害者スポーツについて学習する機会を障害者だけでなく、健常者に対しても設けることが重要である。そこで、本研究では、大学生を対象とした実技型授業と講義型授業において、肢体不自由者が参加できるスポーツを教材に取り入れた単発の授業を各々行い、その教育効果を肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの向上という点から検証した。調査は、実際の授業を通して行われ、実技型授業は26名、講義型授業は98名より調査協力を得られた。肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの調査については、各5問を設定し、回答は0（全く思わない）から10（とても強く思う）までのnumeric scaleで求めた。実技型授業と講義型授業の授業効果の比較には、反復測定による二元配置分散分析を用いた。調査の結果、全イメージ項目において授業の主効果が認められ、各イメージの向上がみられたが、授業間の交互作用は認められなかった。肢体不自由者が参加できるスポーツを教材に取り入れた実技型授業と講義型授業の両授業において、肢体不自由者のイメージと肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージを向上させる教育効果があることがわかった。

Key Words：運動、パラスポーツ、教育、対麻痺、アダプテッド・スポーツ

## I. はじめに

近年、スポーツ庁の委託で行われた大規模な調査<sup>1)</sup>によると、7歳から19歳の障害のある児童・生徒において、スポーツを週1回以上実施している割合は31.5%に留まっている。保有障害別の実施割合は、肢体不自由(車椅子必要) 10.2%、肢体不自由(車椅子不要) 20.4%、視覚障害42.8%、聴覚障害37.2%、知的障害31.5%、発達障害35.1%、精神障害27.3%となっており、特に肢体不自由の

ある児童・生徒においてスポーツの実施率が低い。

学校体育に関する調査<sup>2)</sup>でも、特に通常学級に通う障害のある児童・生徒において、肢体不自由のある児童・生徒は、体育の授業にほとんど参加できていないことが報告されている。また、渡邊ら<sup>3)</sup>が特別支援学校592校を対象に行った調査では、「体づくり」や「動きづくり」といった個々の身体発達を促すための指導(リハビリテーションの要素が強い運動)が時間をかけ取り組まれて

いる一方で、集団スポーツの代表である球技については指導の困難さがみられ、単元の目標やねらいが達成されないことがあると報告されている。体づくり運動は肢体不自由のある児童・生徒においても参加が容易な一方で満足度は低く、球技種目の満足度が高い<sup>2)</sup>。さらに、障害者スポーツ団体の大半は、球技種目の団体(車椅子バスケットボールなど)が占める<sup>4)</sup>。学校体育を通して、障害のある児童・生徒がスポーツを好きになり、卒業後、スポーツを継続していく上で、リハビリテーションの要素が強い運動だけでなく、球技種目を含め多様なスポーツ経験を積ませることが重要である。障害のある児童・生徒を対象に、適切かつ多様なスポーツ経験を積ませることができる教員になる上で、最も重要なことは、教員自身が障害者スポーツの実施経験を持つことである。特別支援学校と通常の小・中・高等学校との交流が行われる中で、通常学校の中で一番変化が見られるのは、障害のある児童・生徒に対する「教員の姿勢」であり、これが本交流事業において最も大切なことであるといわれている<sup>2)</sup>。

現在、すべての教員免許状の資格取得において、「体育」に関する科目で2単位を取得することが必須条件となっているが、ここにおいて障害者スポーツを教材の一つとして、取り扱う授業は少なく、多くの学生が障害者スポーツに触れることがないまま教員免許状を取得している。平成28年3月にスポーツ庁で行われた「地域における障害者スポーツ普及促進に関する有識者会議」<sup>5)</sup>では、現職教員に対して、初任者研修や免許状更新講習などにおいて、障害者スポーツに対する知識や理解を促す機会を設けることを推奨している。現職教員において障害者スポーツの経験が不足している現状を鑑みると、この取り組みは重要であるが、障害者スポーツのより広い普及促進のためには、現職教員だけでなく、教員を目指す大学生をはじめ、これからの社会を担うできるだけ多くの大学生に障害者スポーツを経験する機会を与える必要がある。そして、特に肢体不自由者が参加できるスポーツは、全障害の中で最もスポーツ実施率が

低いこと、ルールが特殊な種目が多く指導できる者が少ないこと、専門の設備を要することを鑑み、指導者や設備が整っている大学において重点的に経験の機会を提供することが重要である。

そこで本研究では、教員志望の学生をはじめ、多数の学生が受講する体育実技(以下、実技型授業)と体育理論の授業(以下、講義型授業)において、肢体不自由者が参加できるスポーツを教材に取り入れた単発の授業を各々行い、その教育効果を肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの向上という点から検証する。なお、本研究を実施するに当たり、実技型授業では障害者スポーツの実際に体験するため、このような実践を伴わない講義型授業よりも、肢体不自由者のイメージや肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが大幅に改善するとの仮説を立てた。

## II. 方法

### 1. 対象者

2017年6月にA大学にて行われた実技型授業および講義型授業の受講者を対象とした。調査は、授業評価の一環として行った。無記名式調査票を用い、調査票への回答は、任意とした。実技型授業は、26名の出席者の全員から回答を得られた(回収率100%)。講義型授業は、106名の出席者のうち、98名の回答が得られた(回収率92.5%)。なお、対象とした2つの授業の両方を履修登録している者はいなかった。

### 2. 調査項目

基本属性として、性、学年、学部、教員免許の希望有無を調査した。肢体不自由者のイメージ、肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの評価として、以下の各5項目を設定した。回答は0(全く思わない)から10(とても強く思う)までのnumeric scaleで求めた。各項目は、豊村と佐藤<sup>6)</sup>の「身体障害者に対する態度項目」を参考に作成した。各イメージの項目については、同じ質問に対して授業前後で2度の回答を求めた。

### (1) 肢体不自由者のイメージに関する設問の構成

- ① 肢体不自由のある人のことを不幸だと思いますか？
- ② 肢体不自由のある人のことを知りたいと思いますか？
- ③ 肢体不自由のある人が困っていたら、自分から声をかけると思いますか？
- ④ 肢体不自由のある人と一緒に遊びたいと思いますか？
- ⑤ 肢体不自由のある人と友だちになりたいと思いますか？

### (2) 肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージに関する設問の構成

- ① 肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを、一般のスポーツと同様に魅力的なスポーツだと思いますか？
- ② 肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを知りたいと思いますか？
- ③ 肢体不自由のある人が参加できるスポーツを、実際にやってみてみたいと思いますか？
- ④ 肢体不自由のある人が参加できるスポーツをテレビで観戦してみたいと思いますか？
- ⑤ 肢体不自由のある人が参加できるスポーツを実際に競技場で観戦してみたいと思いますか？

## 3. 授業内容

図1に授業内容の概要を示した。講義型授業では、脊髄損傷の病態、障害者スポーツの歴史、身体的・心理的効果、肢体不自由者が参加できるスポーツの概要について60分間かけて解説し、実技型授業では同様の内容を省略して20分間で解説した。また、両授業において10分間で、動画による障害者スポーツの紹介として、ロンドンパラリンピック(2012年開催)と東京パラリンピック(2020年開催予定)のPR動画、車椅子バスケットボールとシッティングバレーボールの解説動画を放映した。これらの動画に加え、講義型授業では、障害者アスリート(車椅子バスケットボール日本代表選手1名)のドキュメンタリー動画を10分間放映した。実技型授業では、同動画の内容をスライド資

料としてまとめ、冒頭の20分間の障害者スポーツの意義の解説部分で簡単に紹介した。実技型授業では、生活用車椅子と競技(バスケットボール)用車椅子を体験する時間を15分間、シッティングバレーボールを体験する時間を25分間設けた。

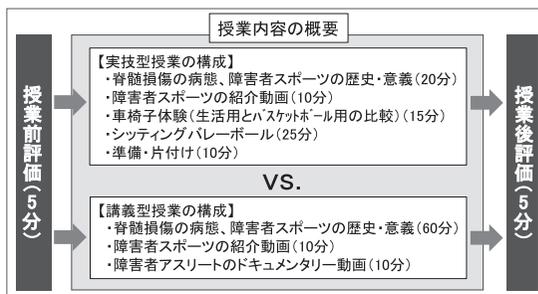


図1. 研究フローチャート

## 4. 統計解析

実技型授業と講義型授業の受講者における記述統計情報(性、学年、学部、教員免許の取得希望状況)の比較には $\chi^2$ 検定を用い、授業前の肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの比較にはt検定を用いた。実技型授業と講義型授業の授業効果の比較には、反復測定による二元配置分散分析を用いた。交互作用が認められた場合には、Bonferroni法による事後検定を行うこととした。また、各授業前後の効果を大きさの程度を示すために、効果量(Cohen's d)を算出した。Cohen's dは一般に、0.2が小さい、0.5が中程度、0.8が大きいと判断される<sup>7)</sup>。なお、本研究では、全対象者を用いた主解析に加え、副次的解析として、教員免許の取得希望者に限定した解析を行った。すべての統計処理にはSPSS 24.0J for Windowsを使用し、有意水準はいずれも5%とした。

## III. 結果

表1に実技型授業と講義型授業の受講者の記述統計情報を示した。両授業間で、すべての項目において有意差が認められ、実技型授業は講義型授業に比べて、1年生の受講者、女性の受講者、教員免許の取得希望者の割合が低かった。また、実

技型授業では医療系学部の受講者がいなかったが、講義型授業では同学部の受講者が半数を占めた。

表2に両授業における肢体不自由者のイメージと肢体不自由者が参加できるスポーツに対するイメージの授業前後の変化を示した。前述のように、受講者の記述統計情報に有意差が認められたが、授業前の肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージに関する各項目については、いずれも有意差が認められなかった。受講前後の各イメージ項目の変化については、すべての項目において有意な授業の主効果が認められ、「肢体不自由のある人のことを不幸だと思いますか？」の問いでは得点が下がり（より「そう思わない」に変化し）、その他のイメージ項目に関しては得点が上がった。交互作用については、いずれの項目においても認められなかった。効果量に着目した場合、どの項目においても概ね中程度の効果量が確認された。各項目の中で大きな効果量が確認された項目は、実技型授業の受講者における肢体不自由者が参加できるスポーツのテレビや競技場での観戦意欲であった。

表3に副次的解析として行った教員免許の取得希望者に限定した解析結果を示した。全対象者で行った主解析と同様に、両授業間の交互作用は認

められず、両授業を通して肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが有意に向上した。

#### IV. 考 察

本研究は、肢体不自由者が参加できるスポーツを教材に取り入れた実技型授業および講義型授業によって、肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが向上するかを検討した。その結果、両授業を通して各イメージが向上し、授業の主効果が認められたが、授業間の交互作用は認められなかった。本研究の実施に当たり、講義型授業より実技型授業の方が肢体不自由者や肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの向上により効果的であるとの仮説を立てたが、本結果より、実技型授業と講義型授業の両方において、各イメージを向上させる教育効果があることがわかった。

大山<sup>8)</sup>は、教育学部の大学生を対象に、全15回の授業として、幅広いアダプテッド・スポーツに関する実技を行い、授業前後で「障害者がスポーツをするのは危険」、「障害者と一緒にスポーツするのは困難」といったイメージが薄れたことを報告している。これに対し、本研究は、1回の授業前後の変化について検討し、たとえ1回の授業であっても大学生がもつ肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージには肯定的な変化が起こることを明らかにした。近年では、2020年の東京パラリンピックに向けて、単発のイベントとして障害者スポーツを体験する機会が各地で設けられているが、このような単発の学習機会でも障害者イメージや障害者スポーツのイメージの向上に寄与することが示唆された。

実技型授業と講義型授業の交互作用はいずれのイメージ項目においても認められなかったが、「肢体不自由のある人のことを不幸だと思いますか？」の問いに対し、両授業の前後で、不幸だと思うイメージが低下したが、効果量でみた場合、実技型授業の効果量が小程度であったのに対し、講義型授業では中程度の効果量が確認された。こ

表1. 実技型授業と講義型授業の受講者の記述統計情報

	実技型 (n=26)	講義型 (n=98)	$\chi^2$ 検定 P値
性(n(%))			0.028
男性	7 (26.9)	10 (10.2)	
女性	19 (73.1)	88 (89.8)	
学年(n(%))			0.006
1年次	16 (61.5)	84 (85.7)	
2年次	9 (34.6)	8 (8.2)	
3年次	0 (0.0)	1 (1.0)	
4年次	1 (3.8)	5 (5.1)	
学部			<0.001
文系	8 (30.8)	29 (29.6)	
医療系	0 (0.0)	49 (50.0)	
福祉系	18 (69.2)	20 (20.4)	
教員免許の取得希望(n(%))†			0.040
なし	19 (73.1)	48 (50.5)	
あり	7 (26.9)	47 (49.5)	

†講義型群に3名の欠損あり

れは、講義型授業でのみ車椅子バスケットボール選手のドキュメンタリー映像を取り入れたことに起因すると考えられる。佐藤<sup>9)</sup>は、アダプテッド・スポーツを題材にした授業の中で、障害者が生き生きとスポーツに取り組む姿を映像として放映したことで、「障害のある人はスポーツ・運動をすることが好きである」と思う者が増えたことを報告している。講義型授業で取り入れた映像においても、障害者アスリートが受傷後に、車椅子バスケットボールを通して立ち直り、現在はプロ選手として生き生きと活躍している姿が映し出されて

おり、障害者が不幸であるというイメージが薄れたと考えられる。肢体不自由者に対するネガティブなイメージを払拭していくためには、障害者のドキュメンタリー映像を視聴することが効果的であることが示唆された。

肢体不自由者が参加できるスポーツのテレビや競技場での観戦については、実技型授業において大きな効果量が確認された。これは、バスケットボール用車椅子の操作やシッティングバレーボールの競技を実際に体験したことで、競技の面白さが直感的に伝わり、より大きな観戦意欲の向上に

表2. 肢体不自由者のイメージ、肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの授業前後の変化

	授業前		授業前群間差 t検定 P値	授業後		授業前後の 効果量†	授業の主効果 P値	交互作用 P値
	人数	平均値 ± 標準偏差		平均値 ± 標準偏差				
肢体不自由のある人のことを不幸だと思いますか？								
実技型授業	26	3.9 ± 2.5	0.829	3.2 ± 2.5	-0.30	< 0.001	0.092	
講義型授業	98	4.0 ± 2.4		2.5 ± 2.2	-0.66			
肢体不自由のある人のことを知りたいと思いますか？								
実技型授業	26	7.0 ± 2.3	0.630	8.0 ± 1.8	0.51	< 0.001	0.923	
講義型授業	98	6.8 ± 2.2		7.8 ± 2.0	0.48			
肢体不自由のある人が困っていたら、自分から声をかけると思いますか？								
実技型授業	26	7.2 ± 2.1	0.184	8.1 ± 1.8	0.43	< 0.001	0.740	
講義型授業	97	6.6 ± 2.1		7.5 ± 1.8	0.48			
肢体不自由のある人と一緒に遊びたいと思いますか？								
実技型授業	26	6.4 ± 2.3	0.061	7.7 ± 1.6	0.65	< 0.001	0.824	
講義型授業	98	5.6 ± 1.9		7.0 ± 2.0	0.70			
肢体不自由のある人と友だちになりたいと思いますか？								
実技型授業	24	6.9 ± 2.4	0.499	7.7 ± 1.9	0.38	< 0.001	0.742	
講義型授業	96	6.5 ± 2.2		7.5 ± 1.9	0.47			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを、一般のスポーツと同様に魅力的なスポーツだと思いますか？								
実技型授業	26	8.5 ± 1.6	0.634	9.3 ± 0.9	0.62	< 0.001	0.827	
講義型授業	98	8.3 ± 2.1		9.2 ± 1.1	0.53			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを知りたいと思いますか？								
実技型授業	26	7.9 ± 2.0	0.264	8.8 ± 1.4	0.52	< 0.001	0.231	
講義型授業	98	7.3 ± 2.3		8.6 ± 1.6	0.65			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツを、実際にやってみたくと思いますか？								
実技型授業	26	7.7 ± 2.2	0.190	8.8 ± 1.5	0.59	< 0.001	0.660	
講義型授業	98	7.0 ± 2.4		7.9 ± 2.1	0.42			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツをテレビで観戦してみたくと思いますか？								
実技型授業	26	6.9 ± 1.8	0.621	8.5 ± 1.3	0.96	< 0.001	0.873	
講義型授業	98	6.7 ± 2.4		8.3 ± 1.9	0.75			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツを実際に競技場で観戦してみたくと思いますか？								
実技型授業	26	6.5 ± 1.9	0.553	8.2 ± 1.7	0.88	< 0.001	0.945	
講義型授業	98	6.2 ± 2.6		7.9 ± 2.1	0.69			

†効果量 (Cohen's d) = (授業前の平均値 - 授業後の平均値) / √((授業前の標準偏差<sup>2</sup> + 授業後の標準偏差<sup>2</sup>) / 2)

つながったと考えられる。講義型授業においても、中程度の効果量が確認されていることから、障害者スポーツの映像を見るだけでも、観戦意欲の向上につながるが、障害者スポーツの魅力を最大限に伝えるには、実践機会を設けることが重要であると示唆された。

本研究では、副次的解析として、教員免許の取得希望者に限定した解析を行った。その結果、全対象者で行った主解析と同様の結果が得られ、実技型授業と講義型授業の両授業において肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できる

スポーツのイメージが有意に向上することがわかった。スポーツ庁<sup>5)</sup>は、現職教員に対して、障害者スポーツの理解を促す機会を設けることを推奨しているが、障害者スポーツに理解のある教員を根本から増やすためには、教員を志望する大学生に対して、少なくとも1回は、障害者スポーツに関する実技型授業もしくは講義型授業を受講する機会を設けることが望まれる。

本研究の限界は、第一に、両授業間で受講者の属性(性、学年、学部、教員免許の取得希望者の割合)が有意に異なったことである。この理由と

表3. 教員免許の取得希望者における肢体不自由者のイメージ、肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージの授業前後の変化

	授業前		授業前群間差 t検定 P値	授業後		授業前後の 効果量†	授業の主効果 P値	交互作用 P値
	人数	平均値 ± 標準偏差		平均値 ± 標準偏差				
肢体不自由のある人のことを不幸だと思いますか？								
実技型授業	7	4.1 ± 2.1	0.780	3.4 ± 3.4	-0.25	0.025	0.455	
講義型授業	47	3.9 ± 2.2		2.5 ± 2.2	-0.64			
肢体不自由のある人のことを知りたいと思いますか？								
実技型授業	7	7.0 ± 2.3	0.904	8.3 ± 1.7	0.63	0.007	0.370	
講義型授業	47	6.9 ± 2.1		7.6 ± 2.1	0.31			
肢体不自由のある人が困っていたら、自分から声をかけると思いますか？								
実技型授業	7	6.1 ± 2.0	0.636	7.7 ± 1.9	0.80	<0.001	0.131	
講義型授業	46	6.5 ± 2.0		7.2 ± 1.9	0.35			
肢体不自由のある人と一緒に遊びたいと思いますか？								
実技型授業	7	7.1 ± 2.1	0.122	8.0 ± 1.3	0.49	0.006	0.720	
講義型授業	47	5.8 ± 2.2		6.9 ± 2.2	0.51			
肢体不自由のある人と友だちになりたいと思いますか？								
実技型授業	7	7.3 ± 2.3	0.317	8.0 ± 1.3	0.38	0.014	0.779	
講義型授業	47	6.4 ± 2.2		7.3 ± 2.0	0.42			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを、一般のスポーツと同様に魅力的なスポーツだと思いますか？								
実技型授業	7	7.4 ± 2.1	0.055	8.6 ± 1.1	0.69	0.005	0.288	
講義型授業	47	8.8 ± 1.7		9.3 ± 1.0	0.39			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツのことを知りたいと思いますか？								
実技型授業	7	7.0 ± 1.8	0.491	8.4 ± 1.5	0.85	<0.001	0.555	
講義型授業	47	7.6 ± 2.2		8.7 ± 1.5	0.55			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツを、実際にやってみたいと思いますか？								
実技型授業	7	6.9 ± 2.3	0.563	8.1 ± 1.6	0.66	0.014	0.357	
講義型授業	47	7.4 ± 2.1		8.0 ± 2.1	0.28			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツをテレビで観戦してみたいと思いますか？								
実技型授業	7	6.6 ± 1.4	0.562	8.1 ± 0.9	1.34	<0.001	0.702	
講義型授業	47	7.1 ± 2.3		8.4 ± 1.7	0.66			
肢体不自由のある人が参加できるスポーツを実際に競技場で観戦してみたいと思いますか？								
実技型授業	7	5.9 ± 1.2	0.397	7.7 ± 1.5	1.36	<0.001	0.552	
講義型授業	47	6.7 ± 2.5		8.1 ± 1.9	0.64			

†効果量(Cohen's d) = (授業前の平均値 - 授業後の平均値) / √((授業前の標準偏差<sup>2</sup> + 授業後の標準偏差<sup>2</sup>) / 2)

して、本研究は、実際の授業を通して調査を行っているため、無作為割り付けができなかったことが挙げられる。授業前の全イメージ項目において両授業の受講者間の有意差は認められていないため、受講者間の属性の差異がイメージ項目に与える影響は限定的であると推察されるが、研究の質を上げるためには、無作為化比較対照試験の実施が望まれる。次に、本研究は、あくまでも一過性の授業効果の検討に留まる点である。本研究では、授業直後において、肢体不自由者のイメージと肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが向上することを明らかにしたが、この効果がどれだけ持続するのかわからない。今後は、授業直後だけでなく、より長期の追跡の中で、教育効果の持続性について検証することや、複数回にわたる授業の中での教育効果の検討を行う必要がある。

## V. 結論

本研究では、肢体不自由者が参加できるスポーツを教材に取り入れた実技型授業および講義型授業によって、肢体不自由者のイメージおよび肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが向上するかを検討した。その結果、実技型授業と講義型授業との教育効果に有意な交互作用はなく、両授業において肢体不自由者のイメージと肢体不自由者が参加できるスポーツのイメージが有意に向上することがわかった。ただし、効果量でみた場合では、「肢体不自由者のことを不幸だと思うイメージ」は、講義型授業においてより薄れやすいことや、「肢体不自由者が参加できるスポーツのテレビや競技場での観戦意欲」は、実技型授業で高まりやすいことが示唆された。

大学において体育学や健康スポーツ学に割り当てられている時間数は限られているが、障害者スポーツの普及・促進のためには、たとえ1回であっても、障害者スポーツに関する実技型授業もしくは講義型授業を取り入れることが望まれる。

## 付記

本研究は平成29年度山口県立大学研究創作活

動助成(教員養成課程対応型)の助成を受けて実施された。本研究の概要は、第27回日本障がい者スポーツ学会大会(2018年1月)において発表した。

## 文献

- 1) 笹川スポーツ財団(2016)スポーツ庁委託調査『地域における障害者スポーツ普及促進事業(障害者のスポーツ参加促進に関する調査研究)』報告書. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/suishin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/05/02/1361888\\_02\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/suishin/_icsFiles/afieldfile/2016/05/02/1361888_02_1.pdf)
- 2) 後藤邦夫(2001)バリアフリーをめざす体育授業—障害のある子どもと共に学ぶ—. 杏林書院.
- 3) 渡邊貴裕, 橋本創一, 菅野敦(2007)特別支援学校における体育の教育課程に関する調査研究. 発達障害支援システム学研究 6: 45-51.
- 4) Muraki S, Tsunawake N, Hiramatsu S, Yamasaki M (2000) The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics. Spinal Cord 38: 309-14.
- 5) スポーツ庁(2016)地域における障害者スポーツ普及促進に関する有識者会議(第6回)配付資料. [http://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/shingi/002\\_index/shiryo/1368408.htm](http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/002_index/shiryo/1368408.htm)
- 6) 豊村和真, 佐藤真衣子(2008)障害者に対する態度に関する横断的研究(1). 北星学園大学社会福祉学部北星論集 45: 77-87.
- 7) 水本篤, 竹内理(2008)研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—. 英語教育研究 31: 57-66.
- 8) 大山祐太(2017)大学の一般体育におけるアダプテッド・スポーツ実践の教育効果. 北海道教育大学紀要(教育科学編) 67: 267-276.
- 9) 佐藤紀子(2012)「アダプテッド・スポーツ」の授業が歯学部生のスポーツや障害者に対する意識に及ぼす影響. 日本大学歯学部紀要 40: 49-56.

## Effect of studying sports for people with physical disabilities on college students' impressions of people with physical disabilities and of the associated sports: comparison of experimental and classroom education programs

Kenji TSUNODA  
Yukiko OISHI  
Kai NAGASE  
Kumi FUJITA

Providing opportunities for people with and without physical disabilities to study sports for people with physical disabilities is important to promote interest in these sports. However, most people without a disability do not have such opportunities. This study aimed to investigate whether experimental and classroom education for college students without disabilities would enhance their impressions of people with physical disabilities and the associated sports. We assessed the acute educational effect of a single class session about sports for people with physical disabilities (e.g., wheelchair basketball and sitting volleyball). The study used a non-randomized controlled trial design with two types of education programs: experimental (n=26) and classroom (n=98). Students' impressions of people with physical disabilities (five items) and of the associated sports (five items) were evaluated on 11-point numeric scales from strongly disagree = 0 to strongly agree = 10. We used two-way analysis of variance to confirm the interaction between the education programs and the time effect (before and after the programs). After education, all items regarding students' impressions of people with physical disabilities and associated sports were significantly enhanced. There were no significant interactions between the experimental and classroom education programs for any items regarding impressions. Our results suggest that both experimental and classroom education programs about sports for people with physical disabilities are useful for enhancing college students' impressions of people with physical disability and sports for people with physical disability.

Key words: exercise, para-sports, teaching, paraplegia, adapted sports