

# 教職課程における「アウトドアスポーツ（登山）」の授業改善の取組

日野 克博<sup>1)</sup>

## Efforts to improve class of “Outdoor sports (climbing)” in teacher training courses

Katsuhiro Hino<sup>1</sup>

**Key words: outdoor sports, improvement of class**

**(Bulletin of Department of Physical Education, Faculty of Education,  
Ehime University, 10,1-6, October , 2018)**

キーワード：アウトドアスポーツ、授業改善

### I はじめに

近年、身近で安価で気軽に楽しめるスポーツの一つとしてアウトドアスポーツへの関心が高まっている。環境や自然への関心の高まりや簡易で軽量化した用具類の開発も後押しし、女性や高齢者でも参加しやすいスポーツとして広く国民に親しまれるようになってきた。

一方、自然環境のなかで行われることから、常に安全面への配慮が求められ、事故等が発生すると生命や身体に重大な危険が生じることもある。また、ゴミや汚物の投棄、自然環境や生態系へ悪影響などの問題も指摘されており、アウトドアスポーツに参加する人の意識や正しい行い方の理解等が重要になっている。

そうしたなか、学校教育においても、自然とのかかわりを重視した教育の充実が期待されている。学校教育法では、教育の目的の一つとして「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養う」(学校教育法第二条四)ことが示されている。また、新学習指導要領においても、「生徒が生命の有限性や自然の大切さ、主体的に挑戦してみることや多様な他者と協働することの重要性などを実感しながら理解できる

よう、各教科等の特質に応じて体験活動を重視する」(中学校学習指導要領解説・総則編)と示されており、自然の中での体験が不足している状況等を踏まえ、自然との関わりを深める教育の大切さに期待が寄せられている。

このことを受け、中学校の保健体育科においても、「諸条件の整っている学校においては、スキー、スケートや水辺活動など、自然との関わり合いの深い活動を積極的に行う」ことが奨励されている。また、知識に関する内容を学習する「体育理論」において、「文化としてのスポーツの意義」のなかで「体づくり運動、ダンスや野外活動などを含む広義のスポーツが、人々の生活や人生を豊かにするかけがえのない文化となっていること」を理解させたり、「安全な運動やスポーツの行い方」では「野外での活動では、自然や気象などに関する知識をもつことが必要であること」についても触れることになっている。(中学校学習指導要領解説・保健体育編)

こうした学校教育における自然体験や野外活動の充実を図るためには、教員の指導力の向上が求められる。しかし、それらの指導にあたるための知識や技能を身に付ける機会は限られている。そもそも、自然体験や野外活動の経験が少なくなっているなか、指導者が野外活動の経験を経て、その魅力や意義に触れることが

1) 愛媛大学教育学部  
〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番

1. Faculty of Education, Ehime University,  
Bunkyo-cho 3, Matsuyama-shi, Ehime,  
〒790-8577, Japan

重要だと考える。

こうした状況から、愛媛大学教育学部では、中学・高等学校の保健体育科教諭の免許状取得に必要な体育実技科目のなかで「アウトドアスポーツ1（登山）」「アウトドアスポーツ2（スキー）」を実施している。アウトドアスポーツが広く普及してきたなか、将来、それらの指導にあたる可能性のある学生が、教員養成カリキュラムの中で、アウトドアスポーツの専門的な知識や指導法を身に付けることは意義深いと言える。しかし、教員養成カリキュラムの中で、これらの授業をどのように位置づけ、授業を受講した学生にどのような効果がみられるかを検証し、授業改善を図っている取組はあまり見られない。

そこで、本研究では、平成30年度に実施した「アウトドアスポーツ1（登山）」を事例に、その意義やねらいを整理するとともに、受講した学生への調査結果を参考に、今後の授業改善にむけた課題を検討することにした。

## II 授業科目の概要

### 1. 科目名

アウトドアスポーツ1（登山）

### 2. 受講生

保健体育の免許状取得を希望する大学生1～3年生23名。男子21名、女子5名。

### 3. 指導スタッフ

登山の専門的知識を有する非常勤講師1名、保健体育講座教員2名。

### 4. 授業の目的

日常生活から離れて、豊かな自然環境のなかで、自然に親しんだり、自然を活用しながら、自己や仲間や自然について理解を深める。また、学校教育や地域社会における登山の指導に役立つ知識と技術を習得する。

### 5. 授業の到達目標

以下の4つを到達目標として実施した。

- ・登山の特性を理解し、その魅力やねらいについて説明できる
- ・自然環境のなかで、衣・食・住に関わる野外生活の基本技術を身につける
- ・登山を通して、仲間と豊かに関わり合い、自然を大切にすると態度を身につける
- ・登山の企画に携わり、登山計画書を作成できる

### 6. 授業の日程・場所・内容

#### 1) 講義・演習

平成30年7月4日、7月25日、8月3日に、大学にて講義・演習を実施した。その主な内容は以下のとおりである。

- ・登山の基礎知識
  - ・班編制、係分担、装備の点検、テントの設営と収納
  - ・食料品や行動食の準備、装備の分配、装備の使用法
- #### 2) 実習

平成30年8月4～6日の3日間の集中授業として、以下の実習を行った。

#### ① スポーツクライミング体験

8月4日の午前に、愛媛県西条市の「石鎚クライミングパークSAIJO」で、スポーツクライミングを体験した。スポーツクライミングとは、「突起物のついた人口壁を登り、速度・難易度・到達地点などを競うスポーツ」である。2020年の東京オリンピックの競技種目になっている。近年、都市部を中心に競技者や愛好者が増え、メディア等でも取り上げられる機会も増えてきた。「石鎚クライミングパークSAIJO」は前年に愛媛国体が開催された施設である。スポーツクライミングの「ボルタリング」と「リード」に挑戦し、競技型スポーツとしての登山を体験した。

#### ② 石鎚山系の登山（テント泊）

8月4日の午後から8月6日にかけて、自然体験型の登山を実施した。主な行程は表1のとおりである。

この実習の舞台となった石鎚山は、標高1982mで西日本最高峰の山である。山岳信仰の山と知られ、登山道には厳しい岩場や鎖場等がある。また、瓶ヶ森は標高1897mの山で、近くに瓶ヶ森キャンプ場があり、グループに分かれ、テントの設営や野外料理、自然観察などを行った。表2は、今回の実習での主な学習内容を示している。

表1. 自然体験型の登山の主な行程

8/4	大学…石鎚クライミングパーク…瓶ヶ森林道→瓶ヶ森・女山（1897m）登頂→瓶ヶ森キャンプ場（テント泊）
8/5	瓶ヶ森キャンプ場→土小屋→石鎚山弥山→天狗岳（1982m）登頂→三の鎖体験→頂上山荘（宿泊）
8/6	頂上山荘→面河溪…大学

注) … 車移動 → 徒歩移動

表2. 自然体験型の登山における主な学習内容

・登山の多様な楽しさや喜びを深く味わうための知識や技能の習得
・登山の課題達成のための役割分担や合理的な課題解決の仕方について（装備や食料の運搬、テントの設営、野外料理の実施の場面等で）
・自然の中でのよりよいマナーや行為について
・集団での好ましい人間関係の構築や集団での合意形成するための調整の仕方について
・山の気象や地形の把握など自然環境下で危険回避や緊急時の対応方法について

### III データの収集

#### 1. イメージマップ・テスト

実習を通して学生の登山に関するイメージがどのように変容するかを調べるために、「イメージマップ・テスト」を実施した(図1)。「イメージマップ・テスト」とは、学習者の知識やスキル、概念をより直感的に意識的な側面から評価する手法として、水越ほか(1980)により提案されたものである。実施方法として、図1のようなシートを準備し、中心円の中にテーマを設定する。本研究では、中心に示すテーマを「登山」とした。学生はテーマ(登山)から連想される言葉を中心円に近い円上(第1エリア)に記入する。さらに、その言葉から連想される言葉があれば外の円(第2エリア)に記入する。さらにその言葉から連想される言葉があれば外の円(第3エリア)に記入する。できるだけたくさん連想して言葉を記入するように指示した。

調査は、実習に出発する前日の8月3日と、実習から大学に戻ってきた8月6日に、それぞれ5分間の時間制限を設けて実施した。

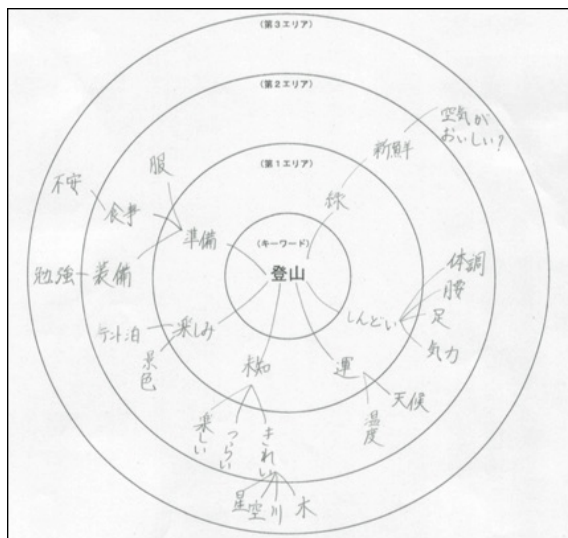


図1. イメージマップ・テストの例

#### 2. 目標設定とふりかえり

登山実習に参加するにあたって、前日の8月3日に各自で3つの目標を設定させた。そして、実習から大学に戻ってきた8月6日に、各自が設定した目標にそって、その達成度を10点満点で自己評価させ、その理由を記述させた。さらに、実習前後での意識の変容や実習を終えての自己教育課題についてレポートを課題として提示した。

### IV 結果と考察

#### 1. 登山に対するイメージの変容

実習前後に「イメージマップ・テスト」を実施し、登山に関するイメージの変容を確認した。

表3は、エリアごとに記入された言葉の数を集計したものである。実習前は、総数568(一人平均8.2)の言葉が記述され、実習後は、総数759(一人平均11.0)の言葉が記述された。記述数は有意に向上していた。どのエリアにおいても、実習前と比べて実習後の記述数が有意に向上していた。このことから、実習を経験することで、登山に連想される言葉の語彙が増え、様々なことが印象に残ったものと考えられる。

さらに、表4は、実習前後で記入された言葉のエリア別の割合を示したものである。実習前は、第1エリアに記述された言葉が27.1%、第2エリアが42.6%、第3エリアが30.3%だった。実習後は第1エリアに記述された言葉が25.6%、第2エリアが39.4%、第3エリアが35.0%だった。実習前後で比べると、実習後は第1エリアや第2エリアの記述の割合が少なくなっており、第3エリアの記述の割合が増えていた。このことから、連想される言葉が広がりを持ち、より多角的な視点で登山の魅力を感じ取ったり、種々のことに関心をもてるようになったと推察できる。

表3. 実習前後に「登山」から連想された言葉の数

	実習前	実習後	t 検定
	総数 (平均)	総数 (平均)	
第1エリア	154 (6.7)	194 (8.4)	3.23***
第2エリア	242 (10.5)	299 (13.0)	3.02***
第3エリア	172 (7.5)	266 (11.6)	5.22***
全体	568 (8.2)	759 (11.0)	7.41***

N=23 \* P<.001

表4. 各エリアの言葉数の割合 (%)

	実習前	実習後
第1エリア	27.1	25.6
第2エリア	42.6	39.4
第3エリア	30.3	35.0

次に、具体的な記述内容について、特に印象や関心の強い言葉と考えられる第1エリアに注目し、記述内容が多くみられたものを同じ意味内容で整理した。表5は実習前の記述内容、表6は実習後の記述内容の多かった上位5つの内容を示している。

表5から、実習前は登山のイメージとして「危険」や「各種の登山用具」が多く連想されていた。これらは、事前の講義や演習において、登山は危険を含んでいるため健康や安全について十分留意することや持参物の確認、テントの設営、機器使用の方法等について

指導したことが影響したと考えられる。また、「山」「景色」「楽しさ」といった内容の記述も多くみられた。これらは、登山に対して自然体験や情意的成果を期待したものであり、肯定的なイメージと言える。一方で、きつい、しんどり、疲れるなどの「心理的な不安」に関する記述も多くみられた。これらは、初めての登山に対して負のイメージと言える。

表6は、実習後に記述が多くみられた内容を整理したものである。最も多くみられたのが、助け合い、団体行動、チームワークなど「協力」に関する内容であった。実習では、疲労が溜まったり精神的にきつくなったときに、互いに励まし合ったり、支え合ったりした。また、テントの設営、野外での炊飯、行動食の分配などにおいて集団で関わり合う場面が頻繁にみられた。そうしたなかで、この実習を協力して成し遂げたことが登山のイメージとして強く印象に残ったためと考えられる。次に多くみられたのが、「水」という言葉であった。自然の中で水場は限られており、その大切さや水分補給の重要性を肌で感じられたことが影響していると推察される。その他にも、「危険」「虫」といった言葉が多く述べられていた。「危険」は実習前にも連想されていたが、整地されていない登山道や岩場、崖、鎖場等を歩き続けたことで、体験を通して危険な場面や状況を体感したためと思われる。また、野外では虫に遭遇する機会が頻繁にみられた。そうした非日常的な出来事や生き物との遭遇が強く印象に残ったと思われる。さらに、石鎚山は山岳信仰の山で山頂には石鎚神社頂上社がある。実習では、夕拝、朝拝に参加し、神事についても理解する機会があった。そのことが連想する言葉にも影響していたと思われる。

表5. 実習前の第1エリアの記述内容の一部

	内容 (記述数)	具体の記述例
1	危険 (14)	危険, 命がけ
2	登山用具 (14)	テント, シュラフ, ザック, 靴
3	山 (9)	山, 頂上
4	景色 (8)	景色, 景色がいい
5	快の感情 (7)	楽しい, 楽しみ
	心理的不安 (7)	しんどい, きつい, 疲れる

表6. 実習前の第1エリアの記述内容の一部

	内容 (記述数)	具体の記述例
1	協力 (13)	助け合い, 協力, 団体行動
2	水 (12)	水
3	危険 (11)	危険
4	虫 (10)	虫
5	信仰 (9)	拝礼, 神, 神様
	絶景 (7)	
	川 (9)	川

## 2. 学生による目標設定と自己評価

実習前に各自で目標を3つ自由に設定させ、実習後、その目標に対する達成度を自己評価させた。目標や評価の基準はそれぞれ異なるものの、23名の目標(計69目標)の内、10点満点が29目標、9点が12目標、8点が12目標、7点が5目標、6点が5目標、5点が2目標、3点が3目標、1点が1目標であった。自己評価の平均は8.4点であった。

表7は、自己評価が10点満点であった目標を示している。これらの目標が達成されていたことから、実習を最後まで成し遂げた達成感や成就感、危険を感じながらもケガなく無事に実習をやり終えた安堵感、仲間への信頼や相互支援の必要性、非日常な生活による新たな発見、登山の魅力や特性理解、今後の大学生活への活用など、学生が実習を通して獲得できた成果の一端を感じ取ることができる。

一方、表8は、自己評価が3点以下であった目標とその理由を示している。評価の基準は、各自の判断によるものであるが、今回の実習から自己の体力不足や役割分担を遂行できなかったこと、集団で行動する際の他者への影響等を自己反省し、評価が低くなっていたと推察できる。これらは、実習での経験を真摯に受け止めたものであり、次への行動改善に活かされるものと考えられる。

その他、学生のふりかえりからは、「自然の素晴らしさ」「自然との共存」「集団行動の意義や大切さ」「多様な価値観の理解」「他者への感謝」「自己成長」「登山の魅力発見」「登山の過酷さ」「野外で不便さ」「日常生活のありがたさ」「今後の大学生活への自信」などの記述がみられた。どの学生も、登山で経験できたことを肯定的に受け止めていた。

表7. 自己評価の高かった目標

・頂上に辿り着く (7)
・生還する (3)
・ケガをしない (4)
・体調管理 (2)
・チームワークを高める (2)
・仲間と協力する (2)
・役割など班で協力してやりきる (2)
・上回生との距離を縮める
・インスタ映えする食事をつくる
・今までに見たことのない絶景を見る
・行ってよかったと思えるものにする
・体力をあげる
・登山の楽しさ、難しさを知って、それを今後の指導などに活かす
・登山の楽しさや苦勞、山で起こる危険なことを肌で感じ、今後の自分の人生に活かす

( ) は同じもしくは類似した目標の数

表8. 自己評価の低かった目標とその理由

自己評価	目標 自己評価の理由
1	弱音を吐かない 登山前に想像していた何倍もしんどくて、何度もくじけそうになり、弱音を吐いてしまったから。自分の体力のなさ、足腰の弱さを痛感した。周りで声をかけてくれた人たちには数えきれないほど助けられたし、周りで助けてくれた人たちがいてこそ登頂することができたと思う。
3	集団を意識して、周囲への配慮を忘れない 山に登っているときには私のペースにかなり合わせてもらっていたので、班全体のペースを乱してしまっていたように思うから。
3	臨機応変に色々な出来事に対応する 濡れた石も多く滑りやすい所が多かった場面で、対応しきれず何度も滑ってしまったことや、テント班の中の1人がシュラフを忘れてしまった時にもう少し工夫して協力して寝ることが出来たのでは無いかということが挙げられる。
3	記録係を全うする 私はいつも年の初めにスケジュール帳を買って4月には書き込みをやめて、頭で記憶する方向に切り替えてしまうタイプなのだが、今回も残念ながら頭での記録となった。しかしとても印象深い3日間だったので、いつまでも私の心に残り続けるだろう。
3	明るい雰囲気をつくっていく 初日はよく話していたが、2、3日目は疲れがあったせいか、自分の口数が特に少なかった。

#### IV 今後の課題(授業改善の視点)

実習前後に登山に対するイメージの変容や学生の自己評価の結果から、アウトドアスポーツ1(登山)の授業成果を確認することができた。

一方で、教員養成カリキュラムに位置付けて、より授業の質の向上を図るためには、以下の点について工夫・改善を図っていく必要性が感じられた。

##### <学習指導要領と連動した指導内容の明確化>

実習経験を通して、登山の特性や魅力に触れさせることはできていたが、教員免許状取得に関連した体育実技科目として指導内容を検討する必要がある。高等学校学習指導要領の体育編では、「スポーツV(野外の運動)」が位置付けられており、そこでは、「(1)自然体験型の野外の運動への多様な関わり、(2)競技型の野外の運動への多様なかかわり」で内容が構成されている。それらを指導する教員を養成することを念頭に、アウトドアスポーツ1(登山)に関する「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の資質・能力の育成に求められる内容を実習の中に位置づけ、意図的、計画的に指導していく必要がある。

##### <目標設定とその評価>

今回の実習では、学生に自己目標を設定させたが、目標設定の中身が抽象的であったり、観点がバラバラであった。授業の到達目標の実現にむけて、一定の観点や方向性を示した上で、目標を設定させる必要があると感じられた。また、その実現状況を判断するための評価方法や評価機会についても計画的に行い、指導と評価の一体化を図っていく必要がある。

##### <登山を通した汎用的能力の育成>

今回の実習では、自然環境での非日常的な生活や実習を通した集団生活のなかで、好ましい人間関係、自然や自他を愛する心等が育まれていた。さらに、実習を通して、事前の計画、用具の準備、組織の編成、役割分担、活動の選択、環境の変化への対応などの実践力を培っていた。これらは、汎用的能力として、今後の学習や生活にもつながるものである。アウトドアスポーツの教育的価値を伝え、人間力や生きる力の育成にも貢献していくことが期待される。

##### <登山の魅力や特性の情報発信>

実習前のイメージでは、登山に対するマイナスイメージも少なくなかった。しかし、実習後、学生からは登山の魅力や特性に触れた楽しさや喜びの声が数多く聞くことができた。この授業は選択科目として開講しているため、これまで履修段階で敬遠される場合があった。登山の魅力や特性を情報発信し、より多くの学生に実習への参加を促したい。また、今回の実習では、登山の競技性を追求したスポーツクライミングも体験させた。スポーツの楽しみ方も多様化しているなかで、新しいスポーツ文化としてスポーツクライミングの魅力や特性の情報発信も求められる。

##### <外部講師や地域との連携>

大学での施設や人材には限界がある。教員養成プログラムの中で外部講師や地域との連携が、今後、益々求められることになる。人とつながりを大切にし、アウトドアスポーツの参画人口を増やしていくことに貢献していきたい。

#### 文献

- 文部科学省(2017) 中学校学習指導要領解説・総則編。東山書房。
- 文部科学省(2017) 中学校学習指導要領解説・保健体育編。東山書房。

文部科学省（2017）高等学校学習指導要領解説・保健  
体育編・体育編.

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2018/07/13/1407073\\_07.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2018/07/13/1407073_07.pdf). （2018. 10. 9）

水越敏行，吉崎静夫，三宅正太郎（1980）映像視聴能力の形成と評価に関する実証的研究. 放送教育研究 10 : 1-2.

---