

大学キャンプ実習の学習効果の評価方法についての研究 ——学びに着目したキャンプ効果測定尺度の作成の試み——

井上 望

1. はじめに

文科省（現在の文部科学省）¹⁾が1996年に青少年の野外教育の充実について提言して以来、大学教育における野外活動は盛んに行われるようになり、現在ではキャンプ実習は大学で共学、女子大問わず、行われている。そのプログラムや実施方法は様々であるが、野外活動に必要なスキルを教授し、将来、専門家として野外教育指導者として活躍することを念頭に置いているわけではなく、あくまで一般体育として行い、その中で学生は様々な学習効果を得ることとなる。古賀ら（2016）²⁾は「富士山登山キャンプ」が大学生の社会的スキルおよび自己効力感に対して一定の教育効果をもたらすと述べている。また、田井ら（2014）³⁾は野外実習の参加により、大学生の「活気」「総合気分障害」「状態不安」「特性不安」「積極性・行動力」に影響を与え、多種のアクティビティープログラムを含む野外実習への参加が、大学生のフィジカルフィットネスを向上させ、気分を改善し、学生のメンタルフィットネスを向上させると述べている。以上のように一般体育で行われる大学のキャンプ実習が一定の学習効果を得ることが確認されている。冒頭でも述べたが、文科省（現文部科学省）¹⁾は野外教育の活動体験や指導体験については、特別活動に関する科目として教職課程上すでに位置付けられているが、さらに、このような体験的活動が、大学の教員養成課程において一層推進されることが望ましいという考え方から、青少年の野外教育の充実として推進してきた。また、文部科学省⁴⁾は2006年に教職生活全体を通じて、教員として最小限必要な資質能力を教員養成課程で身につける必要があることを強調しており、キャンプ実習等の関連科目においてもそのような学習効果が求められるであろう。そのような背景から教員養成課程の関連科目としてキャンプ実習を位置づけている大学も多く、キャンプ実習で何を学び、何を指導者（授業担当者）は教授しなければならないのか、よく考える必要がある。そして、教員としての最小限必要な資質能力の養成の観点から考えると、上述したような社会的スキルの向上やメンタルフィットネスの向上のような指導者が意図した学習効果だけではなく、全体を通して学びを検証することは必要ではないだろうか。

そこで本研究ではキャンプ実習で何を学ぶのかに着目し、学びに着目したキャンプ効果測定尺度を作成することを目的とする。この学びに着目したキャンプ効果測定尺度を作成することができれば、継続して行われるキャンプ実習の均一の評価をすることができるようになり、さらなるキャンプ実習の質の向上につながるのではないかと。

2. 研究方法

(1) 対象者

野外活動を主とした一般体育の授業を履修しているA大学の1、2年生の学生95名のうち、調査用紙に不備のない89名を対象とした。なお、男女、学年の内訳については表1に示した。

表 1 : 対象者の男女、学年一覧

	男性	女性	計
1年生	42	30	72
2年生	14	3	17
計	56	33	89

(2) 調査用紙

調査用紙の項目は井上(2016)⁵⁾がキャンプ実習における学びで挙げた内容を参考にし、筆者が独自に作成した30項目とした。項目については表2に示した。各項目について「とてもそう思う」から「全くそう思わない」の5件法で回答を得た。

表 2 : 調査項目一覧

1、自然の中で活動するときに雨が降るかもしれないと不安である
2、自然の中で活動するときにコミュニケーションを取れるか不安である
3、自然の中で雨が降っても問題なく活動できると思う
4、野外炊事にとっても時間がかかると思う
5、野外炊事で協調性を学べると思う
6、野外炊事でうまくご飯を炊くことができると思う
7、失敗を次の行動に活かすことができると思う
8、野外炊事をするのが楽しみである
9、自然の中で探し物をするのは簡単であると思う
10、虫が嫌いだと思う
11、自然の中のものが好きであると思う
12、自然の中で活動することで他人との仲を深めることができると思う
13、自然が良く理解できていないと思う
14、家庭にある料理用器具にありがたみを感じていると思う
15、自然の中で活動するときは服装が大切であると思う
16、自然の中で活動するときは危険があると思う
17、自然の中で活動すると疲れると思う
18、自然の中では班で行動することが大切であると思う
19、キャンプ生活をすると他人と仲良くなれると思う
20、自然の中でも快適に生活できると思う
21、日頃、身の回りにあるものが大切に思う
22、自然の中で活動することで生活習慣が改善できると思う
23、4日間のキャンプ生活は長いと思う
24、キャンプ生活に必要なスキルを持っていると思う
25、日々の生活で我慢することは大切だと思う
26、他人に料理を教わろうと思う
27、日頃から不安傾向が高いと思う
28、コミュニケーション能力は高いと思う
29、他人と関わるのが嫌いだと思う
30、一人でなんでもできると思う

(3) 分析方法

統計ソフト (IBM SPSS Statistics20) を使用し、因子分析を行った。なお、「とてもそう思う」を 5 点、「全くそう思わない」を 1 点とし、回答を点数化した。質問 1「自然の中で活動するときに雨が降るかもしれないと不安である」、質問 2「自然の中で活動するときにコミュニケーションを取れるか不安である」質問 4「野外炊事にとっても時間がかかると思う」質問 10「虫が嫌いだと思う」質問 13「自然が良く理解できていないと思う」質問 17「自然の中で活動すると疲れると思う」質問 27「日頃から不安傾向が高いと思う」質問 29「他人と関わることが嫌いだと思う」の 8 項目については逆転項目として処理をし、「とてもそう思う」を 1 点、「全くそう思わない」を 5 点とした。

3. 結果と考察

(1) 因子抽出方法

因子を抽出する方法として、最尤法を使用し、回転はプロマックス回転で行った。

(2) 因子数の決定

因子数は固有値 (1 以上)、スクリープロットおよび累積寄与率 (50% 以上) から総合的に判断し、因子数を 4 とした。なお因子数 4 における累積寄与率は 61.2% であった。

(3) 項目の削除と基準

項目を選定するために、「因子負荷量が .350 未満であるまたは 1 を超えている」「因子負荷量が複数の因子へ .350 以上ある」ことを項目削除の基準とした。因子分析を繰り返し、2 つの基準を満たす項目が 7 回の因子分析において 14 項目該当し、その項目を削除し、16 項目を採用した。

(4) 因子分析表と因子の信頼性の検討

因子分析を行った結果、第 1 因子は 6 項目、第 2 因子は 4 項目、第 3 因子は 3 項目、第 4 因子は 3 項目となった。なお、各項目の各因子に対しての負荷量は表 3 に示した。

表 3：因子分析の結果

	因子			
	1	2	3	4
14、家庭にある料理用器具にありがたみを感じていると思う	.883	-.194	-.029	.041
21、日頃、身の回りにあるものが大切に思う	.793	-.108	.102	-.019
16、自然の中で活動するときは危険があると思う	.712	.089	-.243	-.026
15、自然の中で活動するときは服装が大切であると思う	.612	.161	-.143	-.177
25、日々の生活で我慢することは大切だと思う	.587	.151	.150	-.134
26、他人に料理を教わろうと思う	.438	-.104	.130	.118
5、野外炊事で協調性を学べると思う	-.212	.939	.117	-.123
19、キャンプ生活をすると他人と仲良くなれると思う	.142	.736	.023	.140
12、自然の中で活動することで他人との仲を深めることができると思う	-.049	.674	-.036	.093
18、自然の中では班で行動することが大切であると思う	.323	.539	-.087	.101
9、自然の中で探し物をするのは簡単であると思う	-.164	.008	.763	-.142
20、自然の中でも快適に生活できると思う	.288	.124	.570	.105
6、野外炊事でうまくご飯を炊くことができると思う	.168	.105	.438	.049
28、コミュニケーション能力は高いと思う	-.076	.073	-.192	.807
24、キャンプ生活で必要なスキルを持っていると思う	-.046	.103	.099	.587
30、一人でなんでもできると思う	.001	.272	-.250	-.412

さらに因子ごとに信頼性の検討をするために Cronbach の α 係数を算出した。その結果、第 1 因子 ($\alpha=.808$)、第 2 因子 ($\alpha=.847$)、第 3 因子 ($\alpha=.647$)、第 4 因子 ($\alpha=.628$) となった。第 1、第 2 因子については 0.8 以上であり、信頼性が高い結果となった。一方、第 3、4 因子については 0.7 以下であった。この結果の原因としては第 3、4 因子が各 3 項目で構成されており、第 1、2 因子と比べると項目数が少ないためであると推測される。

(5) 因子の命名

第 1 因子は普段あるものにありがたみを感じる、自然での活動の大変さを学んだなどの項目が含まれることから「自然に対する学びと日常への般化」とした。第 2 因子は協調性や他人との仲を深める、班行動の大切さに関する項目が含まれることから「他者との関わりに対する学び」とした。第 3 因子は自然の仲での生活や野外炊事についての項目が含まれることから「野外生活に対する学び」とした。第 4 因子はコミュニケーションスキルやキャンプスキルに関しての項目が含まれることから「個人的スキルの認識」とした。一般的にキャンプの教育的効果⁶⁾として①達成動機（達成意欲、やる気）の向上、②自尊感情（自己有能感、自己効力感）の向上、③自律心（自己抑制や思いやりの心）の向上、④人間関係能力（社会性、集団適応力）の向上、⑤自然意識（自然への感性や環境意識）の向上、⑥正義感・道徳心の向上、⑦「生きる力」の向上の 7 つが主に挙げられるが、今回、抽出された因子の内容も含まれており、キャンプの学習効果を測定するものとしては妥当であると判断できる。

4. まとめ

実際の学生の学びから項目を作成し、因子分析を行った結果、4因子16項目の学びに着目したキャンプ効果測定尺度を得ることができた。抽出された因子は「自然に対する学びと日常への般化」「他者との関わりに対する学び」「野外生活に対する学び」「個人的スキルの認識」となり、学びの対象が自然、他者、個人的スキルと多岐にわたり、様々な学びがあることがわかった。また、学びを考えた上でキャンプ実習を展開するにあたり、自然の中においてグループ単位で生活するだけでなく、個人的な挑戦やキャンプスキルの獲得などに特化したプログラムも必要であることがわかった。

冒頭にも述べたように、大学のキャンプ実習を対象とした研究は近年、多く行われているが、使われている尺度は既存のものがほとんどである。一般性を保つという観点からすると良いかもしれないが、本当の学びというものはキャンプごとに違い、年度によっても異なってきたため、既存の尺度では計れないだろう。今回の尺度作成の試みが各キャンプ実習に合わせた学習効果の測定尺度を作る際の基礎資料となり、様々な測定尺度から正確なキャンプ実習の学びが明らかになることを期待したい。また、野外教育がより大学で充実したものになるためには、専門教育としての野外教育の効果だけではなく、一般体育として幅広く行われるキャンプ実習をはじめとした野外活動を対象とした研究結果の蓄積が必要であると考えられる。

5. 今後の課題と展望

今後の課題として以下の2点を挙げる

- 1) 本研究での対象者はA大学の学生のみであり、また野外活動を主とした一般体育を履修していることから偏りがある。今後、同数程度の違う大学の大学生や野外活動と関わりのない学生を対象として調査を行う必要がある。今回の因子分析との比較検討をするとともに、既存のデータと新規のデータを含めて因子分析を行った時にも差が出るのかどうか検討していく必要がある。
- 2) 本研究で作成した尺度は、因子分析のみであり、予備調査を行っていない。予備調査を行い、因子ごとに偏りが無いか検討する必要がある。
- 3) 因子分析に使用した項目については、筆者が独自に分析を行い、抽出したものとなる。今後、複数人での抽出も視野に入れ、一般性を保持していきたい。

6. 参考文献

- 1) 文科省 「青少年の野外狂育の充実について(報告)」 1996年7月24日
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/010/attach/1301831.htm)
(2017/8/20 アクセス)
- 2) 古賀 初、加藤 知己、木村 憲「大学生の社会的スキルおよび自己効力感に対する「富士登山キャンプ」の教育効果」東京電機大学総合文化研究 (14), 195-198, 2016 東京電機大学
- 3) 田井 健太郎、熊谷 賢哉、宮良 俊行、金 相勳、元嶋 菜美香、谷木 龍男、水野 哲也「大学における野外実習の効果について(2)キャンプ実習、マリンスポーツ実習、スキー・

スノーボード実習を対象として」長崎国際大学論叢 (14), 1-11, 2014 長崎国際大学

4) 文部科学省「今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申)」2006年7月11日

(http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kyoin/1268600.htm) (2017/8/25 アクセス)

5) 井上 望「フィールドスタディ(キャンプ・野外活動研修)の実際と学生が学んだこと：ふりかえりシートを用いた分析より」駿河台大学教職論集 (2), 69-76, 2017-02 駿河台大学

6) 星野敏男、その他 11 名「キャンプディレクター養成テキスト キャンプディレクター必携」公益社団法人 日本キャンプ協会, 2006年, p7