

## 大学キャンプ女子参加者に対する因子分析を用いた自己概念の変容

影山 義光・飯田 稔

### A Study on the Change of Self-Concept Using Factor Analysis Method in Female College Students who Participated in Camp Course

Norimitsu KAGEYAMA, Minoru IIDA

The purpose of this study was to examine the change of self-concept using factor analysis method in female college students who participated in the required camp course. Subjects were 189 female junior students of two colleges.

To measure the self-concept Self-Awareness Scale by Kajita (1980) was administered in pre- and post-test design for each camp. Factor analysis method was applied to analyze the data determined from Self-Awareness Scale at the pre-test.

The following results were obtained.

1. Three factors of the Self-Awareness Scale were extracted and interpreted as perceived self factor, self-confidence factor and inferiority feeling factor.
2. The participants showed a statistically significant difference in positive direction in overall self-concept between pre- and post-test. The factors of self-concept indicated that there was significant positive change in the self-confidence factor but there was no significant change in perceived self factor and inferiority feeling factor.

Key words: Camp, Self-Concept, Factor Analysis, Female College students

自己概念の心理的重要性について川岸(1974)<sup>1)</sup>は、自己概念の研究を概観して、人間の行動の内的枠組みとして重要な意味を持っているとし、梶田(1980)<sup>8)</sup>は自己概念のうち自己評価的意識が非常に重要な位置を占めていると述べている。

キャンプにおける参加者の自己概念については、様々な研究がなされている。特にアメリカでは、キャンプ参加者の自己概念の変容に対して多くの研究が報告されている<sup>1,10)</sup>。しかしアメリカではキャンプ期間が3~4週間と長期であり、日本の2泊から4泊という短期のキャンプに比較して様々な違いがあるものと考えられる。

わが国におけるキャンプ参加者の自己概念に対する研究のうち、小中高校生を対象とした研究に

は、井村(1979, 1982)<sup>3,4)</sup>、Iidaら(1986)<sup>2)</sup>がある。井村<sup>3)</sup>の研究では、5泊6日の冒険キャンプ(Adventure Programを中心としたキャンプ)に参加した中学生71名(実験群)、一般的な組織キャンプの参加者67名(統制群I)、キャンプ非参加者72名(統制群II)を対象に、長島らが作成したSelf-Differential Scaleを実施し、その結果、冒険キャンプ参加者は、一般的な組織キャンプ参加者およびキャンプ非参加者に比べ、自己概念が向上する傾向が見られ、その傾向は特に女子に強く見られたと報告している。井村(1982)<sup>4)</sup>の同様の研究では、5泊6日の冒険キャンプに参加した中・高校生127名に対して長島ら<sup>19)</sup>の作成し標準化した中学生用自己概念検査を用い、キャンプ前と直後に実施し、Adventure Program経験は、中・高

校生の自己概念、特に誠実性に関わる自己概念を高める効果があり、男子よりも女子に顕著であったと報告している。

また、Iidaら(1986)<sup>2)</sup>の研究では、8日間の冒険キャンプに参加した小中学生155人に対してキャンプ前後における参加者の自己概念の変容を測定するために、梶田(1980)<sup>8)</sup>が作成した自己成長性検査を用いた。その結果冒険キャンプ経験は参加者の自己概念、特に達成動機と努力主義を向上させるうえで効果があった。男女の比較では、女子により顕著な効果が認められている。

大学生を対象とした研究には南(1973)<sup>15)</sup>、川村ら(1979, 1980, 1981)<sup>12,13,14)</sup>の研究がある。南(1973)<sup>15)</sup>の研究では、大学生のキャンプ実習の参加者40名を対象に長島ら<sup>17,18)</sup>が作成したSelf-Differential Form Aを用い、47項目中4項目に有意な変化が認められた。

Self-Differential Form Aを用いた川村ら(1979)<sup>12)</sup>によれば、大学の4泊5日のキャンプ実習参加者(Group A 53名, Group B 53名, Control Group 63名)は、Group Aで47項目中4項目に、Group Bは11項目に、Control groupは2項目に有意な変化がみられた。しかし、そのほとんどの項目が2ヶ月後にはもとの状態にもどる傾向がみられた。因子別では強靱性因子に有意な変化がみられたと報告している。

川村ら(1980)<sup>13)</sup>の研究では、女子短期大学の4泊5日のキャンプ実習に参加した実験群57名と参加していない統制群69名に、長島らの作成したSelf-Differential form Aを用いた。その結果として、実験群の方が統制群と比較して誠実性因子の変化量において有意に大きかった。実験群には強靱性因子においてキャンプ前後に自己概念の向上が認められ2ヶ月後にも有意に影響していたと報告している。同様の川村(1981)<sup>14)</sup>の研究では、キャンプ経験によって強靱性因子が社会的に好ましい方向に変化し、それが1ヶ月後にも有意に影響していることを示した。

しかし、これらの研究では、長島らが作成したSelf-Differential form Aが中心であり、キャンプにおける参加者の具体的な自己概念の影響については、その形容詞対のイメージを類推しなければならぬという弱点をもっており、自己概念への影響を表すような、自己概念の具体的な項目について検討することは必要なことと考えられる。

キャンプ場面での因子分析的研究は、女子大学生から見たキャンプの効果について因子分析を行なった橘ら(1984)<sup>20)</sup>の研究がある。これは、女子学生を対象としたキャンプの2～4週間後、キャンパーの感想文をもとにして作成したキャンプ効果に関する調査を実施し、それを因子分析した結果、1)親和・協調性、2)邂逅、3)自律・自発性、4)自己拡大、5)自然認識、6)自己客観視、7)野外生活に関する7因子が抽出された。

このようにキャンプ場面で、具体的に女子学生の自己概念の特徴的な因子を分析して、さらに具体的な項目に対してその変容を検討したものは認められなかった。本研究では、大学でのキャンプ実習の女子参加者の自己概念の因子分析を行い、その因子によって抽出された自己概念の領域の変容を検討することを目的としている。

## 方 法

### 1. 被験者

1984年7月及び1985年7月に実施されたA大学のキャンプ実習の女子参加者(各々N=36, N=36)と、1984年7月及び1986年7月のB大学のキャンプ実習の女子参加者(各々N=56, N=61)からなり、全員が3年生であった。

### 2. キャンプの概要

1) A大学 1984年、1985年共に3泊4日で2コース実施され、プログラムの内容は、登山、自然観察、レクリエーション研究、水泳、ロッククライミング、キャンプファイヤー等でメインプログラムは、初日の廃道の藪こぎを含む行程約16km 標高差約580mの登山と第4日目の行程約13km、標高差約560mの下山であった。

2) B大学 1984年、1986年共に4泊5日で実施され、プログラム内容は、協力ハイキング、サイクリング、サバイバルナイト(1986は雨天のため中止)、富士登山、キャンプファイヤー等で、メインプログラムは、山小屋泊まりの1泊2日の行程約10km、標高差約1400mの富士登山であった。

### 3. 検査及び手続き

1) 自己概念調査表 梶田(1980)<sup>8)</sup>が、作成した自己評価的意識調査の30項目の内、一部削除し23項目を採用した。「非常に当てはまる」を5点とし「全く当てはまらない」を1点とする5段階評価に修正し、得点の範囲は23点から115点までで、キャンプ前(16～26日前)のオリエンテーション

とキャンプ直後に実施した。

2) 因子分析 因子分析に当たっては、筑波大学学術情報処理センターのFACOM-382のSPSSを使用し、キャンプ前の調査を主因子法により、固有値1.00以上の基準にもとづき、因子を抽出し、バリマックス法によって因子軸の回転を行った。

## 結果及び考察

### 1. 因子分析

因子分析の結果、3因子が抽出され、この因子は固有値が正の12因子の全分散中の74.7%を占めている。因子負荷量0.4以上の項目を取り上げ、表1のように第一因子では、「13. 人からばかにされたりすることにはがまんでできない(-.546)」、「11. 人からよくみられたい(.563)\*」、「22. 今のままの自分ではいけなと思う(.534)\*」、「8. 人からどんなうわさをされているか気になる(.521)\*」、「19. 人にいつも見られていると感じる(.518)\*」、「21. 自分が傷つくことを恐れる(.440)\*」、「6. いつも人から好かれていたい(.423)\*」という項目があり、他者のまなざしの意識の因子と解釈された。第二因子では、「15. 人に較べて能力の点ですぐれている(.656)」、「12. 自分に自信をもっている(.618)」、「10. 自分に満足している(.540)」、「18. 現在の自分が幸福だとおもう(.516)」、「5. 他の人達からうらやましがられる(.439)」、「20. 生まれ変わることができたら別の人になりたい(.421)\*」、「1. 人とうまくつき合っていける(.416)」という項目があり、自信の因子と解釈された。第三因子では、「7. 自分を頼りないと思う(.615)\*」、「23. 他人が反対するのではないかと心配になる(.540)\*」、「2. 失敗するとよく自分のせいだと思う(.456)\*」、「8. 人からどんなうわさをされているか気になる(.436)\*」、「9. 人より劣っていると感じる(.410)\*」、「12. 自分に自信をもっている(.409)」の項目があり劣等感因子と解釈された>(\*逆転項目)

### 2. 変容

キャンプ前後の総合得点の平均をt検定した結果、表2のように、有意な差が認められた。(Pre: M=62.185, SD=8.185, Post: M=64.444, SD=8.863,  $t=4.61$ ,  $P<.001$ )つまりキャンプ実習での自己概念の向上が認められた。

因子別では、因子負荷量が0.4以上の項目の得点を各因子ごとに合計し、それを因子の得点とした。他者のまなざしの意識の因子ではキャンプ前後の得点の平均をt検定した結果、有意な差は認められなかった。けれども、自信の因子では表2のように有意な差が認められ (Pre: M=19.989, SD=3.534, Post: M=21.402, SD=3.514,  $t=6.89$ ,  $P<.001$ )、キャンプ前よりもキャンプ後の方が自信が高まったことが示唆された。また、劣等感因子については有意な差は認められなかった。つまり、大学のキャンプ実習の女子参加者においてキャンプ経験は自信をより高めることが示唆された。

自信の因子の項目では、表3のように「15. 人に較べて能力の点ですぐれている ( $P<0.001$ )」、「12. 自分に自信をもっている ( $P<0.001$ )」、「10. 自分に満足している ( $P<0.001$ )」、「18. 現在の自分が幸福だとおもう ( $P<0.001$ )」、「5. 他の人からうらやましがられる ( $P<0.05$ )」、「20. 生まれ変わることができたら別の人になりたい ( $P<0.01$ )」、「1. 人とうまくつき合っていける (N.S)」であったので、自分に対して肯定的な見方をするようになったと思われる。

橘ら(1984)<sup>20)</sup>の女子大学生のキャンパーの視点によるキャンプ効果の因子分析的研究で、キャンパーが自覚しているキャンプ効果の中で「自己拡大」という自信に対する因子を認めており、また川村ら(1980,1981)<sup>13,14)</sup>の研究では、女子大学生のキャンパーの自己概念の中で、弱い→強い、消極的な→積極的な、無気力な→意欲的な等の強靱性が社会的に好ましい方向に変化することを見いだしており、本研究の結果と対応するものと考えられる。

この要因として川村ら(1980)<sup>13)</sup>は、登山、冒険オリエンテーリング、その他の自己の能力に挑戦してそれを克服した自信や自己の能力の発見をあげている。また影山(1987)<sup>6)</sup>は、キャンプにおいて至高経験と呼ばれる成功感、達成感、充実感、満足感等の快感をより多く感じた者が、自己概念をより向上させることを示唆しており、自然の中でのアドベンチャー・プログラムのように困難を克服し達成感、充実感を感じるような成功経験の積み重ねが、自己概念の向上に影響を及ぼすと考えられる。

Table 1 Factor pattern matrix for self-concept

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	共通性
1 人とうまくつき合っている方です。	0.1739	<u>0.4162</u>	0.1201	0.2179
2 失敗するとよく自分のせいだと思ってしまう。 *。	0.2086	-0.0470	<u>0.4556</u>	0.2533
3 不幸にあってもくじけないだろう。	0.1416	0.1521	0.3140	0.1418
4 自分の主張を通すほうです。	-0.2610	0.0545	0.3320	0.1812
5 他の人からうらやましがられることがある	-0.1321	<u>0.4931</u>	0.1783	0.2924
6 人から好かれていたいと思う。 *。	<u>0.4232</u>	-0.0232	0.1733	0.2096
7 自分を頼りないと思うことがある。 *。	0.2013	0.2117	<u>0.6153</u>	0.4639
8 うわさをされているか気になる。 *。	<u>0.5207</u>	0.0882	<u>0.4363</u>	0.4683
9 人より劣っていると感じることもある。 *。	0.3872	0.3858	<u>0.4103</u>	0.4671
10 現在の自分に満足している。	0.2885	<u>0.5400</u>	0.0142	0.3750
11 人からよくみられたいと思う。 *。	<u>0.5364</u>	0.0435	0.1061	0.3009
12 自分に自信をもっています。	-0.0310	<u>0.6183</u>	<u>0.4091</u>	0.5507
13 ばかにされたりすることにはがまんできない。 。	<u>-0.5456</u>	-0.0103	0.0563	0.3010
14 自分自身がいやになることがある。 *。	0.3872	0.2372	0.1469	0.2278
15 他の人にくらべて能力などの点ですぐれていると思う。 。	-0.1597	<u>0.6564</u>	0.2390	0.5134
16 人をとてもうらやましく思う。 *。	0.3409	0.3259	0.1815	0.2553
17 人から尊敬されるような人間になるだろう と思う。 。	-0.2479	0.3361	0.1638	0.2013
18 現在の自分が幸福だと思う。 。	0.1027	<u>0.5161</u>	-0.1567	0.3015
19 人にいつもみられていると感じるときがある。 *。	<u>0.5180</u>	-0.0084	0.1018	0.2788
20 生まれ変わることが出来たら今度は別の 人になりたいと思う。 *。	0.1745	<u>0.4209</u>	-0.0918	0.2161
21 自分が傷つくことをおそれています。 *。	<u>0.4395</u>	0.0525	0.2066	0.2386
22 今のままの自分ではいけないと思うことが ある。 *。	<u>0.5341</u>	0.2895	0.1275	0.3853
23 何かをしようとするとき、他の人が反対す るのではないかと心配になる。 *。	0.3499	0.0347	<u>0.5391</u>	0.4142
貢献量	2.7529	2.5603	1.9433	
*逆転項目				

Table 2 Differences in total score and factors of self-concept pre- and post-test

	(N=189)	PRE		POST		t
		M	SD	M	SD	
自己概念得点		62.185	8.185	64.444	8.863	4.61***
F1 他者のまなさしの意識の因子		18.159	2.891	18.201	3.176	0.22
F2 自信因子		19.989	3.534	21.402	3.514	6.89***
F3 劣等感因子		15.381	3.409	15.714	3.561	1.56

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

Table 3 Differences in the items of self-confidence factor pre- and post-test

	PRE		POST		t	
	(N=189)	M	SD	M		SD
1 人とうまくつき合っている方です。		3.545	0.747	3.556	0.702	0.23
5 他の人からうらやましがられることがある。		2.794	0.688	2.900	0.711	2.10*
10 現在の自分に満足している。		2.460	0.866	2.820	1.001	4.85***
12 自分に自信をもっています。		2.497	0.755	2.757	0.840	4.70***
15 他の人にくらべて能力などの点ですぐれていると思う。		2.392	0.656	2.561	0.663	3.56***
18 現在の自分が幸福だと思う。		3.413	0.850	3.735	0.795	5.82***
20 生まれ変わることが出来たら今度は別の人になりたいと思う。		2.889	1.173	3.074	1.183	2.61**

\* P &lt; 0.05    \*\* P &lt; 0.01    \*\*\* P &lt; 0.001

## 結 論

大学のキャンプ実習における女子参加者の自己概念を梶田 (1980)<sup>9)</sup>が、作成した自己評価的意識調査を用いてキャンプの前後に実施し、キャンプ前の調査を因子分析した結果、他者のまなざしの意識の因子、自信の因子、劣等感因子の3因子が解釈された。キャンプ実習では自己概念の向上が認められ、自己概念の中でも自己を肯定的にみるような自信の因子がキャンプ経験によって高まることが示唆された。

今後の課題として、男子学生の自己概念に対するキャンプの影響を調査する必要がある。また、自己概念の変容に影響を与える要因として考えられる、プログラム、リーダーシップ、期間等について検討することが重要であると考えられる。そして、キャンプ用の自己概念調査用紙の開発が必要であろう。

## 引用・参考文献

- Iida, M., "Adventure-Oriented Programmes: A Review of Research", in van der Smissen B., ed., Research in Camping and Environmental Education, The Pennsylvania State University, Penn State HPER Series, 11:219-242, 1975.
- Iida, M. Imura, H., van der Smissen, B., "The Impact of short-term adventure camp on self-concept and anxiety in early adolescents.", 筑波大学体育科学系紀要, 9:91-101, 1986.
- 井村仁, 「冒険キャンプ経験が中学生に及ぼす心理的影響に関する研究—特に自己概念, 不安を中心として」, 筑波大学体育研究科修士論文, 1979.
- 井村仁, 「アドベンチャー・プログラム経験が中・高校生の自己概念と不安に及ぼす影響」, 筑波大学体育科学系紀要, 5:59-70, 1982.
- 影山義光, 飯田稔, 鋤柄純忠, 「大学キャンプにおける女子参加者の自己概念の変容」, 日本体育学会第37回大会号 A, P394, 1986.
- 影山義光, 「大学キャンプ経験による女子学生の自己概念の変容と至高経験との関連」, 筑波大学体育科学系運動学類運動学研究, 3:11-16, 1987.
- 梶田叡一, 自己意識の心理的機能, 藤永他編, 児童心理学の進歩, 金子書房, 14:222-248, 1975.
- 梶田叡一, 「自己意識の心理学」, 東京大学出版会, 1980
- 柏木恵子, 「子供の「自己」の発達」, 東京大学出版会, 1983.
- 加藤隆勝, 高木秀明, 「青年期における自己概念の特質と発達傾向」, 心理学研究, 51:279-282, 1980.
- 川岸弘枝, 「自己, 自我」, 波多野他編, 児童心理学の進歩, 金子書房, 13, 1974.
- 川村協平, 東原昌郎, 木庭修一, 「組織キャンプにおける自己概念の変化に関する研究」, 東京学芸大学紀要, 5 部門, 31:209-218, 1979
- 川村協平, 橘直隆, 星野敏男, 西田明子, 「組織キャンプが自己概念の変化に及ぼす影響」, 山梨大学教育学部紀要, 31:147-151, 1980
- 川村協平, 「キャンプ経験による女子学生の自己概念の変容」, 山梨大学教育学部紀要, 32:167-172, 1981.
- 南貞己, 「大学一般体育シーズンコースの自己概念の変化に及ぼす影響」, 東京教育大学体育学部紀要, 12:143-148, 1973.
- Overbeck A. L., "Self-Enhancement: A Measure of Effectiveness in Outdoor Programs", in van

der Smissen, B. ed., Symposium on Evaluation Strategy: Assessing Outdoor Program Effectiveness, The Pennsylvania State University, Penn State HPER Series, 12:77-94, 1979.

- 17) 長島貞夫, 藤原喜悦, 原野広太郎, 斉藤耕二, 堀洋道, 「自我と適応の関係についての研究(1) Self-Differential 作製の試み」, 東京教育大学教育学部紀要, 12:85-106, 1966.
- 18) 長島貞夫, 藤原喜悦, 原野広太郎, 斉藤耕二, 堀洋道, 「自我と適応の関係についての研究(2) Self-Differential 作製」, 東京教育大学教育学部紀要, 13:59-83, 1976.
- 19) 長島貞夫, 原野広太郎, 「問題行動早期発見テスト手引」, 日本図書文化協会, 1969.
- 20) 橘直隆, 川村協平, 星野敏男, 「キャンパー側の視点によるキャンプ効果の因子分析的研究」, 中京女子大学紀要, 18:171-177, 1984.

#### 欧文抄録和訳

本研究の目的は, キャンプ実習に参加した女子大学生の自己概念の変容について, 因子分析を用いて検討することにある。被験者は, 2つの大学の3年生189名である。自己概念を測定するために, 梶田(1980)の自己評価的意識調査をキャンプ前後に実施した。キャンプ前の自己評価的意識調査について, 因子分析を行ない, 次のような結果を得た。

1) 因子分析によって, 自己評価的意識調査から3因子が抽出され, 他者のまなごしの因子, 自信の因子, 劣等因子と解釈された。

2) キャンプ参加者の自己概念の総得点は, キャンプ前後で統計的に有為な向上を示した。自己概念の因子については, 自信の因子に統計的に有為な向上が認められ, 他者のまなごしの意識因子と劣等因子には有為な変化は認められなかった。