

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 17 日現在

機関番号：34411

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22700605

研究課題名(和文) グループの形成過程と個人の体験プロセスからみる冒険教育プログラムの効果研究

研究課題名(英文) Effect study of adventure education program on personal experience process and the process of forming the group

研究代表者

伊原 久美子 (Ihara, Kumiko)

大阪体育大学・体育学部・准教授

研究者番号：40387965

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円、(間接経費) 840,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は冒険教育プログラムにおける集団が生み出す力や構造として“グループ効力感”に着目し、量的・質的アプローチからグループの形成過程と個々の体験プロセスの相互作用を明らかにすることを目的とした。参加者の内的プロセス“不適応状態 課題解決体験 達成・成功体験 自己効力感”は階層的重回帰分析を行い、困難な課題、それを乗り越えるための課題解決体験、そこから生じる達成・成功体験は自己効力感に影響を及ぼす体験要因であることが明らかとなった。自己効力感とグループ効力感との因果関係は、プログラム事前における自己効力感が事後のグループ効力感を有意に予測することができ、事後の予測妥当性は高いことが示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study examines the effects of adventure education program on personal experience process and the process of forming the group. Specifically, it explores the roles that the experimental process of adaptive dissonance, problem solving tasks, and performance accomplishments play in the development of self-efficacy through adventure education. Multiple regression analysis on the experimental mode I revealed that the performance accomplishments of the experiment/control groups were affected by problem solving tasks. Self-efficacy scores that changed before and after the program were examined, and it was found that the experimental group score were affected by performance accomplishments. The Causal relationship between the collective efficacy and self efficacy was observed in some.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学 ・ 身体教育学

キーワード：冒険教育 野外教育 自己効力感 グループ形成 体験プロセス

1. 研究開始当初の背景

登山、沢登り、ロッククライミング、マウンテンバイク、カヤックなどの冒険活動を通して、自己の可能性やあり方、他人を思いやる心など、豊かな人間性を育むことを目的としている冒険教育プログラムは1940年代にイギリスで始まり、1970年代にはアメリカの野外教育の主流となった。我が国においても、自然環境を利用した野外教育活動の一つとして、1日の短期間のものから3週間の長期のものまで、学校教育や社会教育の場あるいは近年ではスポーツ選手のチームビルディングや企業研修にも用いられている。個々の人間性を高めるだけでなく、チームとして、組織としての能力を高めるためにもこのような活動は広がりつつある。

申請者はこれまで冒険教育プログラムの心理的効果の研究を継続して実施している。これまでの研究では参加者個人の自己効力感の変容に焦点を当て、量的手法から参加者の自己効力感の向上が検証され(伊原ら、2004)、グラウンデッドセオリー・アプローチを用いた質的手法からはプログラム中の個々の体験プロセスモデルを導き、自己効力感の変容要因が明らかとなった(伊原ら、2009)。自己効力感の向上がみられた参加者の体験プロセスには挑戦心や自己探求、技術習得といった自己に関する体験内容だけでなく、グループの結束、グループへの主体的な関わり、リーダーシップの発揮といったグループに関わる内容が多く抽出された。これにより、参加者のプログラム体験の質はグループの在り方や関わりが大きく影響していることが導き出された。グループの在り方や関わりと個々の体験には密接な相互作用があることは言うまでもなく、指導の立場から考えると、有効的なグループの状態をつくり出すことが、個々の体験の質を高めることに繋がる。しかしながらグループの質に言及した研究は皆無である。

当該分野のこれまでの研究は個人を対象としたプログラム前後の効果測定が主である。グループを扱った研究としては集団凝集性(井村ら、1990)やリーダーシップ(飯田ら、1986)を従属変数にソシオメトリックテストやリーダーシップ尺度による測定が実施されている。しかしこれらの研究は集団のまとまりや個々の能力の程度を断片的に測定するにとどまり、グループの形成過程や個々の体験との相互作用については検討されていない。諸外国の研究ではTuckman & Jensen(1977)がグループ発達として5つのステージを表示し、これを援用して課題レベルの設定や指導方法などが詳細に説明されるようになったが、実証研究としては未だ着手していない。考えられる理由はグループの発達やダイナミクスは非常に流動的で様々な要因が複合的に作用して生じるため、測定することが困難であることが挙げられる。ここに研究の量的アプローチの限界がある。

2. 研究の目的

本研究はグループ全体を捉えようとするのではなく、“グループ効力感”に焦点を当て、量的手法と質的手法から冒険教育プログラムにおけるグループの形成と個々の体験の相互作用を明らかにすることを目的とする。それにより、これまでの断片的で感覚的な課題設定や指導に、グループ形成と個人の体験プロセスを見据えた研究知見がフィードバックできると期待できる。特に指導については、グループ全体への指導と個々への働きかけを区別した視点を提供することが可能となる。グループの効力感(“collective efficacy”)と呼ばれ、集団成員それぞれの相互作用の結果として生まれる集団的心理状態であり、集団において集合的効力感が存在している状態は個人の総和以上のパフォーマンスをあげることができるとされている(Bandura,1997)。近年の研究では組織の危機管理などで研究が行われているが(高田、2003)、当該分野においては国内外を問わず実施されていない。したがって、グループの形成過程に着目する本研究は初の取り組みとしてその意義は極めて大きいと言える。

そこで本研究では集団が生み出す力や構造として“グループ効力感”に着目し、量的・質的アプローチからグループの形成過程と個々の体験プロセスの相互作用を明らかにすることを目的とし、以下の研究課題を定めた。

研究課題1: グループの効力感とその形成プロセスを明らかにする

研究課題2: 参加者個々の自己効力感と体験プロセスを明らかにする

研究課題3: グループの形成と個々の体験の相互作用を明らかにする

3. 研究の方法

研究課題1と2は、これまで仮説的に提示していた参加者の内的プロセス“不適応状態→課題解決体験→達成・成功体験→自己効力感”の検証を行い、参加者の自己効力感の向上に影響を及ぼす体験要因を明らかにすることを目的とした。

研究対象は「ジュニアアドベンチャー7日間」、「ジュニアアドベンチャー15日間」の参加者計25名(小3-中1)を分析対象(冒険群)とした。一方、比較対照としてK町主催「サマーキャンプ」からランダム抽出した25名(小4-6)を分析対象(一般群)とした。

分析方法は自己効力感の変化は冒険群と一般群について2要因分散分析を行った。また、プログラムの違いによる体験要因の差を検証するためt検定を行った。さらに、参加者の自己効力感の向上に影響を及ぼす体験要因を明らかにするために、不適応状態→課題解決体験→達成・成功体験→自己効力感のプロセスに基づき、諸変数間の相関係数を算

出し、階層的重回帰分析を行った。統計処理は、SPSS Statistics 18.0 for Windows を用いて行った。

研究課題3は、量的手法を用いて冒険教育プログラムにおける参加者の自己効力感と集団効力感の因果関係を明らかにすることを目的に研究を実施した。

研究対象は「ジュニアアドベンチャー15日間」(主催:冒険教育を推進する会)の参加者15名(小4-中2)を研究対象とした。調査内容は、自己効力感の測定を成田らが作成した特性的自己効力感尺度(23項目5件法)を用いた。集団効力感の測定は新田が作成したチーム効力感尺度(9項目5件法)を用い、得点化した。調査時期は、プログラム事前とプログラム事後で実施した。ただし集団効力感の事前は集団がイメージできるような初日の夜に実施した。

分析方法については、各尺度の事前事後の変化はt検定により比較を行った。自己効力感と集団効力感の因果関係を分析するために、交差遅れ効果モデル(Cross-Lagged Effects Model)と同時効果モデル(Synchronous Effects model)を構築して解析を行った。

4. 研究成果

研究課題1と2について。

自己効力感得点の変化については、自己効力感得点を従属変数として、時間(Pre, Post)×群(体験群, 対照群)の2要因分散分析を行った(表-3)。その結果、体験要因の主効果に有意傾向($F(1, 48)=3.28, p<.10$)と時間要因の主効果に有意傾向($F(1, 48)=3.12, p<.10$)が認められた。時間と群の交互作用は認められなかった。

表-3. 冒険群・一般群における自己効力感の平均値、標準偏差および分散分析の結果

	冒険群(n=25)		一般群(n=25)		分散分析(F値)		
	Pre	Post	Pre	Post	時間	群	交互作用
自己効力感	83.28 (14.86)	87.28 (13.1)	78.74 (9.98)	80.51 (11.4)	3.12 [†]	3.28 [†]	0.47

()内はSDを示す

[†]p<.10

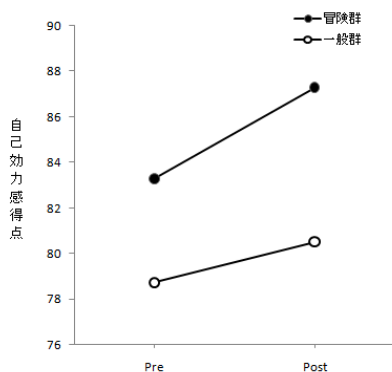


図-3. 冒険群・一般群の自己効力感得点の変化

以上、図-3が示すように、冒険教育プログラムおよび一般的組織キャンプの参加者は、いずれもプログラム前後で自己効力感が向上する傾向にあり、一般組織キャンプ参加者よりも冒険教育プログラム参加者の方が自己効力感得点は高い傾向にある結果が得られた。これまでの研究からも、組織キャンプや冒険教育プログラムでの自己効力感の向上は認められており、本研究はそれらを支持する結果となった。

プログラムの違いによる体験要因の差の検討については、プログラムの違いによる体験要因の差を検証するため、不適応体験、課題解決体験、達成・成功体験に該当する項目得点の平均値から、「不適応体験」得点、「課題解決体験」得点、「達成・成功体験」得点を算出し、各得点についてt検定を行った(表-4, 図-4)。

表-4. 冒険群、一般群における各変数の平均値、標準偏差およびt検定の結果

	冒険群(n=25)		一般群(n=25)		t値
	平均	SD	平均	SD	
不適応体験	3.56	.93	2.97	.84	2.30 *
課題解決体験	3.98	.54	3.39	.65	3.43 **
達成・成功体験	4.62	.67	4.10	.65	2.80 **

*p<.05, **p<.01

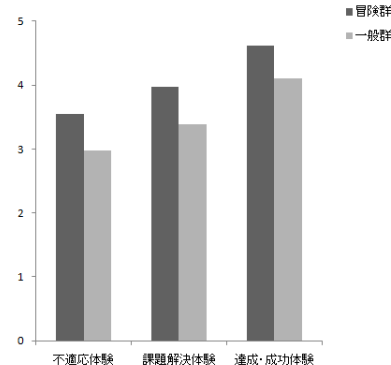


図-4. 冒険群、一般群における各変数の得点の差

その結果、不適応体験($t(48)=2.30, p<.05$)と課題解決体験($t(48)=3.43, p<.01$)と達成・成功体験($t(48)=2.80, p<.01$)について、一般群よりも冒険群のほうが有意に高い得点を示した。

以上の結果から、冒険教育プログラムにおいては、不適応体験、課題解決体験、達成・成功体験が多いことが示され、伊原ら(2009)が質的研究により探索的に抽出した体験要因は、冒険教育プログラムの特徴を示す体験であることが明らかとなった。

自己効力感に影響を及ぼす体験要因の検討については、まず、体験別に各得点間の相関を表-5に示す。自己効力感は、事後(Post)の値から事前(Pre)の値を引いた変化量と

した。両群とも課題解決体験と達成・成功体験には正の有意な相関がみられ、一般群では達成・成功体験と自己効力感との間が無関係なのに対し、冒険群では正の有意な相関がみられた。

表-5. 変数間の相関係数

	不適応体験	課題解決体験	達成・成功体験	自己効力感
不適応体験	—	-.119	.002	.272
課題解決体験	-.320	—	.413 *	.505
達成・成功体験	-.323	.684 **	—	.414 *
自己効力感	-.202	.135	.061	—

右上:冒険群, 左下:一般群 *p<.05, **p<.01

次に、本研究で仮定した自己効力感に影響を及ぼす体験要因のプロセスを検討するために、体験別に重回帰分析を行った。図-5の分析に基づくパス図は、標準偏回帰係数(β)が5%以上の水準で有意になったものを取り上げ、決定係数(R²)とともに示したものである。両群とも課題解決体験から達成・成功体験への正の標準偏回帰係数は有意であり、冒険群については達成・成功体験から自己効力感への正の標準偏回帰係数が有意であった。

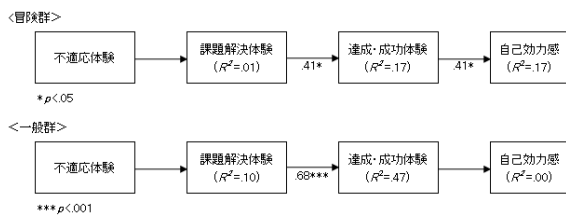


図-5. 冒険群・一般群のパス図

これらの結果から、課題解決体験は、冒険教育プログラムと一般的組織キャンプにおいて、達成・成功体験に影響を及ぼしていることが明らかとなった。内的プロセスによると課題解決体験は、挑戦、技術の習得、責任感、リーダーシップ、グループの結束、仲間の支えが含まれる。これまで、冒険教育プログラムや一般的組織キャンプを包括する野外教育においては、そこでの独特な達成・成功体験が様々な効果をもたらしていることが示唆されてきた。本研究から、その達成・成功体験に影響を及ぼす体験要因として上記の課題解決体験が機能していることが明らかとなった。

達成・成功体験は、冒険教育プログラムにおける自己効力感の向上に影響を及ぼしていることが明らかとなった。これまでの研究から、冒険教育プログラムにおける自己効力感の向上は、この達成・成功体験が影響を及ぼしていることが明らかとなっていたが、本研究はそれを支持する結果となった。また、冒険教育プログラムのみにも有意差がみられたことについては、達成・成功体験を導く以前のプロセスに着目したい。図-4の冒険教育プログラムと一般的組織キャンプの体験要因の差からも分かるように、一般的組織キャンプと比較して冒険教育プログラムは不適

応体験や課題解決体験、達成・成功体験が有意に多い。したがって、冒険教育プログラムに存在するより困難な課題、それを乗り越えるための豊富な課題解決体験、そこから生じる達成・成功体験は自己効力感に影響を及ぼす体験要因であると考えられる。速水(2010)は、自己効力感の源を「失敗に耐えて向かっていこうとする心」だと述べている。成功に行き着くまで何度も失敗したにもかかわらず、あきらめず粘ってがんばったという体験、そしてそこから得られる達成・成功体験こそが本当に自己効力感を生み出すと考える。

研究課題3については、自己効力感尺度と集団効力感尺度のプログラム前後の変化を検討するためt検定を行った(表-2)。

表-2. 各尺度の事前事後による比較

	事前		事後		t値
	平均	SD	平均	SD	
自己効力感得点	82.73	14.02	81.53	13.18	4.89 ns
集団効力感得点	34.00	5.28	37.27	5.19	2.57 **

**p<.05

その結果、自己効力感尺度(t(15)=4.89, ns)は、事前と事後で有意な差は見られなかった。集団効力感尺度(t(15)=2.57, p<.05)は、事前よりも事後の方が有意に高い得点を示した。

自己効力感と集団効力感の因果関係については、交差遅れ効果モデルで、事前の自己効力感から事後の集団効力感との間で有意に高い標準化パス係数が得られた(表-3)。

表-3. 自己効力感と集団効力感の因果関係

交差遅れ効果モデル			同時効果モデル				
事前	事後	係数	事後	事後	係数		
自己効力感	→	集団効力感	.693 **	自己効力感	→	集団効力感	.709 ns
集団効力感	→	自己効力感	-.323 ns	集団効力感	→	自己効力感	-3.828 ns

**p<.01

したがって事前における自己効力感は事後の集団効力感を有意に予測することができ、事後の予測妥当性が高いことが示唆された。しかし、プログラム後の同時効果モデルでは有意な値が得られなかった。今後は、プログラム期間中の時点(調査回数)を増やすことで、体験プロセスに沿った因果関係を明らかにする必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

- ① 伊原久美子、中野友博、飯田稔、幼児・低学年児童における継続型組織キャンプの効果に関する研究、野外教育研究、査読有、第16巻第1号、2013、p31-44.

[学会発表] (計3件)

研究者番号：

- ① 伊原 久美子、木谷 尚史、佐藤 知行、日本アウトワード・バウンドスクール参加者の主観的効果を規定する要因に関する研究、日本野外教育学会第14回学会大会、2011年10月23日（筑波大学）。
- ② 伊原久美子、梶谷耕一、小中学生の冒険教育プログラムにおける自己効力感と集団効力感の関係、日本野外教育学会第15回学会大会、2012年7月8日（沖縄キリスト教大学）。
- ③ 伊原久美子、徳田真彦、大杉夏葉、チーム始動時におけるASEプログラム導入が集団凝集性に及ぼす影響、日本野外教育学会第17回学会大会、2014年6月21日（東京海洋大学）。

〔図書〕（計1件）

- ① 星野敏男、金子和正（監修）、伊原久美子（一部執筆）、杏林書院、冒険教育の理論と実際、2014、9

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊原 久美子 (KUMIKO IHARA)
大阪体育大学・体育学部・准教授
研究者番号：40387965

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()