〔調査報告〕

冒険型体験活動の効果測定

清水 幸一*

── 目 次 ──

1．はじめに
2．研究目的
3．結果及び考察
4．結論
5．今後の課題

キーワード：集団凝集性、ハイロープコース、効果測定

1．はじめに

今日の社会においては、子どもたちを取り巻く環境が変化しており、家族と異なる社会集団との直接的な交流の機会が減少していることから社会性や自我の未発達が指摘されている。近年の子どもたちの遊びに目を向けると、屋外で仲間と一緒に遊ぶ姿を見かけなくなったことは自明である。

急激に変化した現代社会の生活環境で、子どもたちの生活もまた大きく変化した。残念ながら今日では、直接体験から学ぶための機会を、日常生活の中で得ることができなくなってしまったと言える。以上のように、子どもたちの遊びの中に存在していた人間関係を構築するための機会は減少しており、自然体験活動な

＊ Koichi SHIMIZU　本学教授、総合教育研究センター所属

どといった意図的な体験活動を教育の手段として用意する必要性は大きいと考えられる。

子ども達のコミュニケーション能力やライフスキルの質的向上を意図した体験活動には多くの団体が取り組みを見せているが、そこではアドベンチャープログラムを通しての人間関係トレーニングが多く見られる。

アドベンチャープログラムとは、一村・他（2006）は自然環境の中でのストレス的な状況を意図的に作り出し、あるいは利用して行われる教育（180頁）と定義されている。アドベンチャープログラムを体験することによって自己概念が向上する過程について、井村・他（1990）は、グループ内での人間関係が良好であることが重要であり、ストレス的な課題を克服する場合も、グループ内の他のメンバーの援助によって達成され、また承認されることが重要である（78頁）と述べている。新しい自分の可能性の発見と自信は、課題を仲間と協力して行う信頼感によって生まれると考えられる。良好な人間関係の形成には、そのような信頼感の獲得が重要であることから、谷口・他（2008）は仲間と行うアドベンチャープログラムが、単純な過程を経て信頼感を向上させるのではなく、自然環境・人間関係・プログラムの中で自己や他者への不信感を抱きながらも、その不信を克服することによって、自己への信頼を高め、他者への信頼を獲得していく過程を明らかにしている。

仲間と挑戦するアドベンチャープログラムにおいての集団内のメンバー間にみられる相互作用は、個人では成し得ないことを可能にする。集団がまとまっている、メンバー同士の気が合っている、統制がとれているなどといった状態を、社会心理学の分野では集団凝集性（Group Cohesion）を用いて説明されている(浜島・他、1984)。

先行研究ではアドベンチャープログラムがもたらす成果や、またローエレメント（難易度の低い）コース体験の意義や効果が報告されているが、ハイエレメント（難易度の高い）活動であるロープコースなどといった心身に強いストレスを与える冒険的な行為がどのように参加者に影響を及ぼしているのかについては十分な知見が積み重ねられていない。前述したようにアドベンチャープログラムは参加者自身の自己変容と集団の人間関係に対する効果を期待して行われることが多く、そのプロセスを解明することは、今後のアドベンチャープログラムの発展

には不可欠である。

2．研究目的

本研究の目的は、ハイロープコース参加者の活動参加による集団凝集性の変化に影響を与える要因について明らかにすることである。

活動集団の心理的一体感の変化を測定するスケールとしては、集団凝集性が効果的であると考えられるため、本研究ではハイロープコース参加者がハイロープコース活動を通して、共に活動を行う仲間との関係が深まりハイロープコースを共に経験した集団としての凝集性が向上することを明らかにする。

3．結果及び考察

(1) 回答者の特性

年齢は、13歳から15歳が最も多く45.3％となった。平均年齢は14.4歳（中学２年生）であった。次に性別を見ると、男性38.9％、女性61.1％で女性の方が多い結果となった。全体の77.9％は、過去にハイロープコースを経験しているという結果となった。

(2) 活動への期待と不安

表１には、活動への不安測定項目と、表２には期待測定項目のそれぞれの得点が示されている。表に示される項目ごとに「あてはまる＝５」から「あてはまらない＝１」までの５段階リッカート・スケールによって回答を得、それぞれ得点化した際の平均点が示されている。ハイロープコースは高さの恐怖とロープへの不安から、活動へと踏み出す際に、自己との葛藤を迫られる活動であり、活動に取り組むにあたっては、高い不安を持っていることが予測される。しかしながら実際の結果は、全ての不安項目の平均点が２点台となり、不安は低いことが示された。また、同様に活動への期待については、全ての項目の平均点が４点台となっていることから、活動参加への期待が非常に強いことが示される結果となった。表３に示したように77.9％の参加者が過去に参加経験を持っていることから、活動に対しては不安よりも期待のほうが上回る結果となったことが考えられる。ま

た体験者にとって、活動を行う際、指導者に安全環境が確保されているという実感が、不安な気持ちを期待感に変容させているのであろう。

表１ 活動への不安得点（平均点）

項 目	平均点
うまく出来ないのではないかと不安になる	2.82
失敗やミスのことが心配になる	2.66
ロープコースを見ると怖い気持ちになる	2.57

$\alpha = .827$

表２ 活動への期待得点（平均点）

項 目	平均点
早くやってみたいと思う	4.08
ロープコースを見るとわくわくする	4.14
ロープコースは楽しそうだ	4.33

$\alpha = .860$

(3) 仲間の存在

表３には、ハイロープコース活動に参加した後の、仲間の存在の評価に関する測定項目の平均得点が示されている。ハイロープコース活動では、各エレメント間の移動では、安全のためにセフティラインを２本取り付けることがルールとして決められている。その際にバディで相互確認をしながらカラビナを取り付け、必ず一緒に行動することが求められる。ハイロープコース上のいくつかのエレメントは、仲間と協働して制覇する活動も含まれている。これらの活動を通して、仲間との間には信頼感や運命共同体といった意識が芽生えることが考えられる。

活動前、面識がない仲間間においても、実際にハイロープコースを体験する前に指導者からアイスブレイクを目的としたゲーム指導を受けることによって、人間関係を構築できたことが、ハイロープコースをお互い、一緒に挑戦するという

気持ち、すなわち、お互い支援できるという感情を生起させたと考えられる。

このような仲間の存在について、本調査では、参加者自身がどのように評価しているかの測定を行った。全ての項目で４点台となっていることから、仲間の存在が活動にあたってかなり大きな位置を占めていることが明らかになった。特に「あなたが最後までできたとき、喜んでくれた」「あなたが不安なとき、はげましてくれた」の２項目で得点が高いことから、活動参加者の精神的な支えになっていることが明らかとなった。

表３　仲間の得点（平均点）

項　目	平均点
あなたが不安なとき、はげましてくれた	4.43
あなたがどうにもならないとき、助けてくれた	4.15
あなたが最後までできたとき、喜んでくれた	4.54
あなたがミスをしても、カバーしてくれた	4.22

$\alpha = .874$

(4) 指導者の存在

表４には、指導者の存在に関する測定項目の平均得点が示される指導者は、ハイロープを実際に参加者が体験する前に、ルールの確認や、有事の際の対応方法等を説明する。また活動が始まれば、コース上において、助言や支援を行う。つまりハイロープコースの安全環境の確保を行っている。得点を見ると、仲間の存在と同様に全て４点台となっており、参加者にとって指導者の存在も活動にあたってかなり大きな存在となっていることが示された。仲間の調査結果と同様に、「最後までできたことに喜んでくれた」「不安なときに元気づけてくれた」の２項目で得点が高く、精神的な支えであることが示された。

表４ 指導者の得点（平均点）

項 目	平均点
不安なとき、元気づけてくれた	4.46
どうにもならない状況に陥った時助けてくれた	4.27
ミスをしても、カバーしてくれた	4.29
最後までできたとき喜んでくれた	4.54

$\alpha = .888$

(5) 凝集性得点の変化

今回測定した集団凝集性得点について実施前と実施後を比較した結果が表５に記されている。実施前調査の平均得点が全ての項目で３点台であったのに対して、実施後調査の得点は全て４点台となった。統計的有意差を見ても、全ての項目では0.1％水準で有意な差が見られた。また全ての項目の平均得点においても、事前得点が3.4であるのに対して事後得点は4.0となった。ハイロープ活動への活動によって0.6ポイント上昇している結果となっており、ハイロープ活動は参加集団の凝集性を向上させていることが示された。

表５ 凝集性の得点（平均点）

項 目	平均点（実施前）	（実施後）
私はこのグループのメンバーでいたい	3.77	4.44***
私はこのグループが好きである	3.59	4.46***
このグループにいれば、私は成長できる	3.56	4.14***
このグループはとても大切なグループである	3.54	4.28***
私たちのグループは、仲がよい	3.42	4.29***

$\alpha = .865$ $\alpha = .770$

(6) 凝集性モデルの検証

ｉ）実施後の凝集性得点

図１には、「不安」「期待」「仲間」「指導者」の４つの側面で構成される凝集性モデル（２次因子分析モデル）が示されている。このモデルについてハイロープコース参加者のデータを用いて分析を行ったが、ここでは第１段階として、ポストテストにおける凝集性得点を用いて分析を行った。このモデルの適合度合いはGFI=.792、AGFI=.732、CFI.908、RMSEA=.089となった。CFIは.90を超えているがGFIとAGFIは.90を超えなかった。RMSEAは.089でグレーゾーンに含まれているといえる。このモデルでは、指導者の存在が.552で凝集性に最も大きな影響を与えており、次いで仲間の存在の.333、そして活動への期待.240と続いた。活動への不安については、課題の困難さの裏返しとしての挑戦に対する不安項目という位置づけであったが、今回のサンプルの約77％は事前にハイロープコースの活動経験があることから、不安項目の平均得点が高くなかったことと、モデルの適合度が高くなかったことに直接関係していると考えられる。

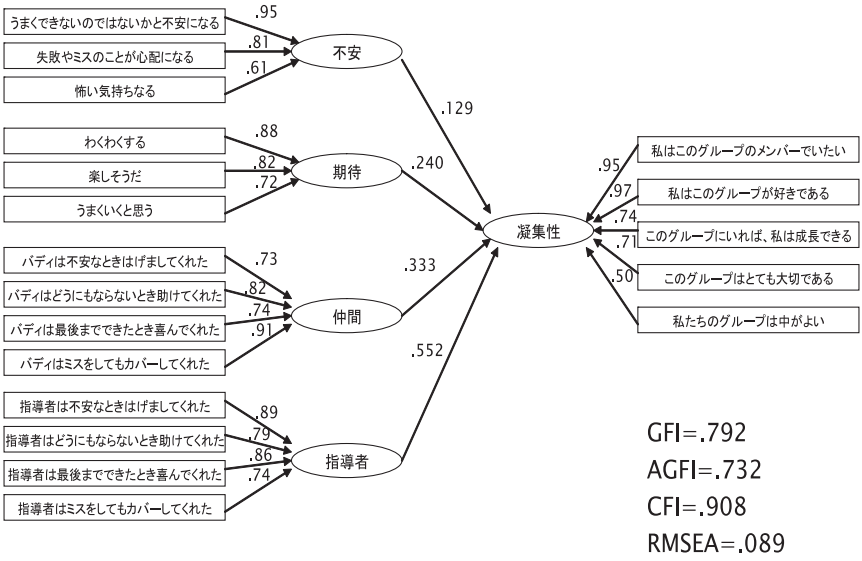

図１　凝集性モデル（実施後の凝集性）

ii）凝集性の変化得点

図２は、モデルは同じであるが、凝集性得点をポスト調査における凝集性得点

の平均値からプレ調査の凝集性得点の値を引いた凝集性変化値データを用いて分析を行った。このデータによる適合度を見ると、ここでもGFIとAGFIは.7点台となっており、CFIにおいても.896となっていることからあまり高いとはいえない結果となった。RMSEAは.084でグレーゾーンに含まれる結果となっている。

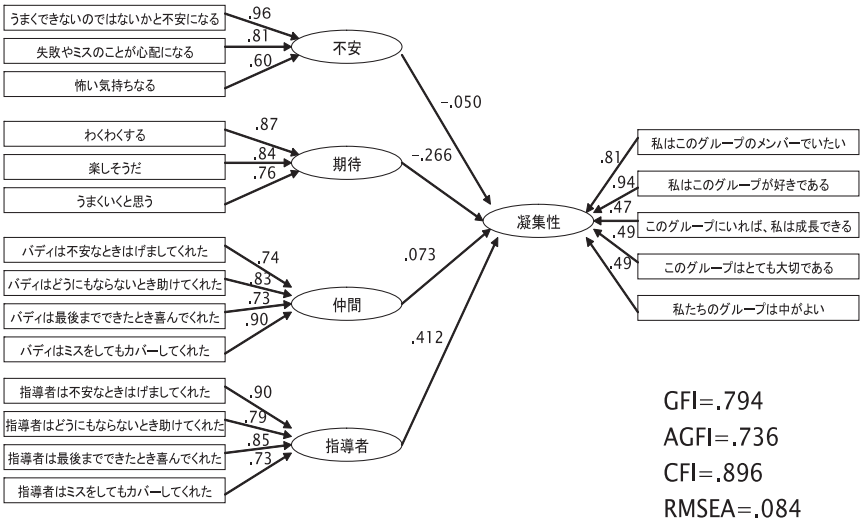

図２　凝集性モデル（凝集性の変化）

それぞれの値を見ると指導者の影響力が最も高く示されており、実施後の凝集性を示したモデルの値と比較して、仲間の影響の得点が下がっている。また、不安と期待の得点はマイナスとなった。つまり、参加者が活動への参加によって凝集性を向上させるプロセスにあたっては、指導者が最も影響力を持っており、活動参加の期待や不安を抱いていることはむしろマイナスであることが示された。

活動参加に対する不安は、活動の課題の困難さと比例することが考えられる。ハイロープコースのようにリスク度が高く、参加者にとってストレスが大きい活動は、課題が困難であればあるほど、不安が大きくなると考えられるからである。そしてその課題を達成した時の参加者の達成感が共に活動した仲間の魅力度を押し上げ、凝集性も高まることが考えられる。しかしながら、不安の度合いが低く、活動への期待が高まっている場合には、活動そのものへと関心が移ってしまい、

バディや仲間の存在に関係なく達成できる活動と認識されることから、対人魅力も高まらず凝集性にはマイナスの影響を与えてしまうことが考えられる。

(7) 考察

今回の研究結果をまとめると、ハイロープコースへの参加が活動集団の凝集性を高めることが明らかになった。また、凝集性を「不安」「期待」「仲間」「指導者」の４つの側面で構成される概念であるとした凝集性モデルを用いて分析を行った結果、指導者の存在が強く影響を及ぼしていることが示された。ただしこのモデルについては適合度の一部は十分とは言えないことから、今後さらに検討を加え精緻化する必要があるものと思われる。

ハイロープコース活動集団の凝集性は、参加者にとって集団自体が誘因となっていること、つまり魅力の対象から生じるということは先行研究から明らかである。本研究では、同じ場所で同じ時間を共有している仲間や指導者との人的要因と、参加者のハイロープコース活動への楽しみや恐れや心配などの気持ちの変化を集団の活動内容への魅力と捉え、課題的要因と考えた。しかし、キャロンが検証した「課題達成的凝集性」の概念から考察してみると、活動の内容が、参加者の要望に適合していることや要求される課題を解決する負荷が参加者の能力に適合していることなどのハイロープコース活動に対する遂行面の要因も凝集性向上に影響を与えると思われる。また、人的要因においても、参加者各自の個性や独自的な行動を理解し、寛容な態度で支持的であるような集団内関係が影響を与えると考えられる。

本研究では、ハイロープコース活動集団の凝集性向上は明らかにされたが、測定尺度についてさらに精査すべきである。この知見の一般化のためには、今回の結果では項目数の少なかった「課題達成的凝集性」の尺度を改めて作成することが必要であろう。

4．結論

本研究はハイロープコース参加者がチームビルディングプログラムを通して、バディとの関係が深まり、そしてバディとの信頼関係が共に活動した仲間同士の信頼関係への広がりを見せ、ハイロープコースをともに経験した集団としての凝

集性が高められることを明らかにすることと、ハイロープコースを体験することによって、共に挑戦している集団の凝集性がどのような影響を受けているのかを明らかにすることであった。

本研究を通じて明らかになったことは以下の通りである。

第１にハイロープコース参加者は、不安よりも高い期待感を持って参加している。

第２にハイロープコース参加者にとって、仲間の存在、指導者の存在は大きな意味を持っている。

第３にハイロープコースを体験することによって、参加者の凝集性が高まる。

第４に凝集性の向上には、指導者の貢献度が高い。

第５に凝集性の向上にあたって、活動への期待はむしろマイナス効果をもたらす。

５．今後の課題

今回の調査では、ハイロープコース活動の事前と事後で調査を行い、その得点差から凝集性の変化を測定してきた。従って、キャンプ活動全体を通した変化と言うよりも、一つのアクティビティの効果を明らかにしたことになる。この凝集性の高まりがキャンプ中の次のアクティビティや、キャンプ終了後、日常生活での人間関係にどの程度影響するかについては示されていない。

また、凝集性が高まることによって集団が自分たちだけの価値基準だけで判断して行動したり、行動が排他的になったり、メンバーに対して同化へのプレッシャーである集団圧力が生じることも考えられる。このような凝集性の高い集団に見られる負の側面にも注意をはかる必要がある。

本研究では、ハイロープコースでの凝集性を明らかにする目的において、先行研究によって作成した質問項目で仮説モデルを設定し、共分散構造分析を用いてモデル検証を行った。モデルの適合度については、基準値を満たす結果が得られなかった。測定する因子構成概念間を整理し、モデルを洗練していくことが求められる。

現代社会を生きる子どもたちにとって、集団凝集性が高まるような活動の経験

は一種の教育的手段であると考える。その根拠は、次のようなことである。ハイロープコース活動は、集団の凝集性を高め、集団のパフォーマンスを高めることを目的としているのではない。参加者が冒険活動によって凝集性が高まっていく経験をしていることが重要なのである。他者と協力して何かを成し遂げたり、成功経験を共有する機会に乏しい現代人にとっては、この凝集性向上のプロセスを経験することによって、対人魅力を高めることの機会を経験していることが、他者受容の人間性を高め、社会性を向上させるのである。この機会が、次の活動へのレディネスを作るのである。

今後は、心理的効用を熟考し、モデルを再構築することと、凝集性の体験が日常生活への影響、特に人間関係を構築していくのにどのような影響を与えるのか検証を行いたいと考えている。

参考文献

(1) 一村小百合・清水幸一・翠尾由美・時安和行・冨山浩三・野口和行編（2006）『キャンプ指導者入門』日本キャンプ協会。

(2) 井村仁・小畠哲・諸澄敏之（1990）「フロンティア・アドベンチャー経験が参加者の自己概念と集団凝集性に及ぼす影響」『筑波大学体育科学系運動学類運動科学研究』第6巻 77-85頁。

(3) 谷口善春・黒澤毅（2008）「冒険的要素を含むキャンプ経験が大学生の信頼感に及ぼす影響」『日本野外教育学会第11回大会研究発表抄録集』52-53頁。

(4) 浜島・石川・竹内編（1984）『社会学小事典』有斐閣。

(5) Carron, A.V.（1982）Cohesiviveness in Sport Groups, Interpretations and considerations, *Journal of Sport Psychology* pp.123-138.