

自然体験活動プログラムの  
「評価法」作成の試み  
—子どもの評価の構造に着目して—

平 野 智 之  
久 保 元 芳  
佐 藤 直 樹

# Construction of Instrument for Evaluation of Nature-Experience Programs

HIRANO Tomoyuki, KUBO Motoyoshi and SATO Naoki

# 自然体験活動プログラムの「評価法」作成の試み ー子どもの評価の構造に着目してー

## Construction of Instrument for Evaluation of Nature-Experience Programs

平野 智之\*, 久保 元芳\*, 佐藤 直樹\*\*

HIRANO Tomoyuki, KUBO Motoyoshi and SATO Naoki

### I. 緒言

児童生徒の問題行動対策重点プログラム＜最終まとめ＞（文部科学省，2004）によれば，児童生徒の問題行動対策重点プログラムのひとつとして，命の大切さを実感させたり，他人を思いやる心を育むことを目的とした自然体験活動を着実に実施することが必要だとされている。しかしながら，国立オリンピック記念青少年総合センター報告書（2005）において，青少年における自然体験活動の実施率は，2002年から2005年にかけて横ばい，もしくは下降気味であることが明らかとなった。このような現状を鑑み，中央教育審議会諮問（2008）では，次世代を担う青少年の健全な育成のために，自然体験活動をはじめ文化・芸術や科学などに直接触れる体験的な学習活動等の重要性を強調している。

自然体験効果について生涯学習審議会答申(1999)は，自然体験活動は子どもたちにとって，自然の厳しさや恩恵を知り，動植物に対する愛情を育むなど，自然や生命への畏敬の念を育て，自然と調和して生きていくことの大切さを理解する貴重な機会となるとしている。また，叶ら（2000）は，雪上での自然体験事業の効果について，仲間に認められるという有能感や新しい仲間をつくり，物事を協力して取り組もうとする意欲の向上がみられると述べている。さらに，谷井(2001)は，自然体験活動経験が集団の中でのリーダーシップ行動の育成に貢献することを示している。加えて，谷井ら(2001)は，自然体験活動の効果を包括的に研究していくためには，先に述べた多数の自然体験効果を統合した効果測定尺度の開発が必要だと考え，自然体験効果測定尺度を作成した。この尺度を適切に利用することによって，自然体験活動事業などの企画に対し，そのねらいや意図が達成されたかどうかを評価するための基礎資料を提供できるとしている。

以上のような自然体験活動に関する見解や研究成果は，自然体験活動によってもたらされる肯定的な効果を窺わせるものである。これらには，大きな研究成果としての意義が含まれており，自然体験活動の重要性を確認するに足る知見が認められる。しかしながら，その評価項目は指導者側が論理的に考える観点に依拠するものが大半をしめる。

一方，評価観点に着目した体育授業研究分野の研究に目を向けると，近年，子どもの観点到に依拠する評価項目に着目していることが窺える。例えば，高橋ら(1994)は，指導者側が論理的に考える観点と，実際に授業を受ける子どもが捉える観点とは必ずしも一致するとは限らない。子どもの自己評価を重視しようとする場合，子ども自身が授業をどのような観点から受け止め，評価するのかということが問題になるとし，授業の中で子どもが実際に感じる事柄を評価の観点到に位置づけることが必要であるとしている。また，長野県教育委員会(2003)は，「分かる授業」，「楽しい授業」を実現するため

\*宇都宮大学教育学部 \*\*宇都宮大学大学院教育学研究科

の子どもによる授業評価の意義として、「教員が自ら授業を振り返るだけでなく、児童生徒が授業をどうとらえているかを知り、それを授業改善に役立てることが大切」とし、「授業は教員と児童生徒が共同してつくるものであるという意識を児童生徒の中に育むためにも、授業への取組みや学習活動について、児童生徒自身が自己評価を行うことは重要な意味をもっている。」としている。さらに、奈良県教育委員会(2004)によれば、子どもの視点を生かした授業評価により、これらで得た仮説を検証することは授業改善のためにも大切であるとしている。

これらの見解に照らすと、体育授業研究分野における評価研究では、子ども自身が授業をどのような観点から受け止め、評価するのかということから評価項目を作成し、それを授業評価に活かしているといつてよい。

以上を勘案し、本研究では、子どもが自然体験事業をどのような観点から捉え、評価するのか、子どもの評価の構造を明らかにすることを試みた。具体的には、自然体験活動事業において子どもの視点から質問項目を選定した質問紙による調査を実施し、その信頼性・妥当性を検討した。その結果に基づいて子どもからみた自然体験事業の「評価法」を作成しようとした。

## Ⅱ. 方法

### 1. 対象者と調査内容

2009年9月15日(日)～11月20日(金)の期間に、宇都宮市こどものもり冒険活動センター「学校受入れ事業」に参加した市内の中学校に通う1年生の生徒、男子483名、女子406名の計889名を対象とした。分析対象者は、欠損のなかった男子404名、女子365名、合計769名(有効回答率:86.5%)であった(表1)。本研究は、自然体験活動因子を探索するため、2度の調査を経て実施した。

表1. 分析対象者における内訳

	男子	女子	合計
n	404	365	769

#### (1) 予備調査結果に基づいた質問項目の作成

1)2004年8月、自由記述調査法により、自然体験活動に対する意識などを反映するキーワードを抽出した。53名に調査書を配布し、51名から回答を得た(回収率96.2%)。この際、「『自然の中でのキャンプ』について思いつくことを自由にご書いてください」との文言を付した。この記述データからKJ法などに準じてキーワードを抽出し、計49項目からなる子どもの視点による自然体験活動に対する意識を測定する質問項目を作成した。

2)2008年度、宇都宮市冒険活動センター事業に参加した栃木県内公立中学校生徒男子58名、女子62名の計120名を対象に1)で抽出した49項目からなる「野外活動に対する意識」調査を実施した。因子分析の結果を踏まえ、①因子負荷量が.40以下の低い値を示した、②冒険活動センターの目標・実施プログラム等との関連性が認められない、の2つの視点から項目を選定した。その結果、26項目が除かれ、4因子23項目が抽出された。

#### (2) 調査票

2)で作成された4因子23項目からなる質問項目に関して、大学教員2名および冒険活動センターに勤務している指導主事1名で検討した結果、「困難を克服し、感動や成功感を味わい、自ら問題を解決する能力を養うとともに豊かな心を育む」という冒険活動センターの目標を考慮し、No.24として「活

表2. 質問項目

- 1 みんなと一緒に話をすることは楽しいと思う。
- 2 冒険活動には行きたくないと思う。
- 3 みんなと一緒に自然とふれあうことは楽しいと思う。
- 4 みんなともっと仲良くなりたいと思う。
- 5 冒険活動はつまらないと思う。
- 6 みんなと一緒ににぎやかに食事をするとおいしいと思う。
- 7 自然の中では不便だと思う。
- 8 決められたルールを守ることが大事だと思う。
- 9 みんなと一緒に野外でご飯をたくことは楽しいと思う。
- 10 危険な行いはしてはいけないと思う。
- 11 みんなが思いやりの気持ちをもつことが大事だと思う。
- 12 みんなと一緒に活動することは楽しいと思う。
- 13 冒険活動はたいくつだと思う。
- 14 時間を守ることは大事だと思う。
- 15 みんなで決めた約束を守ることが大事だと思う。
- 16 自分勝手なことはしてはいけないと思う。
- 17 冒険活動には行かなくてよいと思う。
- 18 みんなと一緒にチャレンジすることは楽しいと思う。
- 19 水のきれいな川で遊ぶことは楽しいと思う。
- 20 みんなと一緒に火を囲むことは楽しいと思う。
- 21 冒険活動は危険だと思う。
- 22 みんなと一緒に山登りをすることはおもしろいと思う。
- 23 みんなと一緒に楽しく過ごしたいと思う。
- 24 活動を最後までやり遂げることは大事だと思う。

※2, 5, 7, 13, 17, 21は逆転項目。

動を最後までやり遂げることは大事だと思う」という質問を加え、24項目から構成される調査票を作成した(表2)。回答者は項目に示された状況に対して、4段階評定で回答する方式を用いた。4段階には「かなり思う(3点)」、「まあまあ思う(2点)」、「少し思う(1点)」、「まったく思わない(0点)」の0～3点を与えた。ただし、冒険活動への意欲項目のNo.2, No.5, No.7, No.13, No.17, No.21は、逆転項目とし、得点を反転して処理した。

### (3) 分析

因子分析(最尤方)によって因子を抽出し、さらにプロマックス回転を施した。また、信頼性を調べるため、Cronbachの $\alpha$ 係数を算出し、解析を行った。なお、以上の分析ではSPSS 17.0 version for Windowsを用いた。さらに、野外教育、心理学を専門とする大学教員および野外活動を専門とする指導主事とで内容的妥当性を検討した。

## 2. 調査対象施設事業の内容概略

宇都宮市こどものもり冒険活動センターは、日常生活において、自然とのふれあいや実体験の不足している子どもたちが、自然とのかかわりや自然の中での生活を体験できるように整備されている。ここでの学校受入れ事業は、「里山の豊かな自然の中で、子どもたちがゆとりある体験活動に取り組み、それにとまなう様々な困難を克服し、感動や成功感を味わい、自ら問題を解決する能力を養うとともに豊かな心をはぐくむ」ことを目標としている。この事業は、宇都宮市内の小学校4年生(1泊2日)

および中学1年生(3泊4日)を対象に行われており、1年間で約9000人が利用している。調査対象となった学校のプログラム内容を概観すると、登山、野外炊飯、イニシアティブゲーム、アドベンチャーゲーム、マウンテンバイク等が主に取り入れられている。

### Ⅲ. 結果と考察

#### 1. 自然体験活動評価の構造

因子分析の結果、4つの因子が抽出された(表3)。因子の解釈及び命名は因子負荷量.40以上の項目に着目して検討した。

表3. 自然体験活動評価の因子構造—プロマックス回転後—(24項目)

No.		F1	F2	F3	F4
1	みんなと一緒に話をすることは楽しいと思う	.976	-.061	-.073	-.151
4	みんなともっと仲良くなりたいと思う	.872	-.096	-.015	-.028
6	みんなと一緒ににぎやかに食事をするとおいしいと思う	.783	.012	.136	-.088
12	みんなと一緒に活動することは楽しいと思う	.745	-.054	-.045	.102
23	みんなと一緒に楽しく過ごしたいと思う	.686	.204	.078	-.073
9	みんなと一緒に野外でご飯をたくことは楽しいと思う	.552	.033	.005	.238
18	みんなと一緒にチャレンジすることは楽しいと思う	.494	-.051	.052	.390
3	みんなと一緒に自然とふれあうことは楽しいと思う	.447	.071	-.013	.335
15	みんなで決めた約束を守ることは大事だと思う	-.157	.825	.008	.058
14	時間を守ることは大事だと思う	-.051	.798	.025	.036
8	決められたルールを守ることは大事だと思う	-.046	.722	.005	.079
10	危険な行いはしてはいけないと思う	.047	.630	-.071	-.038
16	自分勝手なことはしてはいけないと思う	-.005	.601	-.030	-.183
11	みんなが思いやりの気持ちをもつことは大事だと思う	.397	.562	-.049	-.095
24	活動を最後までやり遂げることは大事だと思う	.223	.440	.122	.130
5	冒険活動はつまらないと思う	.016	-.047	-.813	-.016
2	冒険活動には行きたくないと思う	-.087	.144	-.758	.000
13	冒険活動はたいくつだと思う	-.049	-.013	-.673	.018
17	冒険活動には行かなくてよいと思う	-.084	-.048	-.653	.112
7	自然の中では不便だと思う	.339	-.049	-.360	-.332
19	水のきれいな川で遊ぶことは楽しいと思う	-.005	-.012	-.110	.804
20	みんなと一緒に火を囲むことは楽しいと思う	.067	-.038	.003	.627
22	みんなと一緒に山登りをするのはおもしろいと思う	.208	-.020	.105	.491
21	冒険活動は危険だと思う	.001	.236	-.172	-.211

第1因子では、No.1, No.4, No.6, No.12, No.23, No.9, No.18, No.3の8項目が.40以上の因子負荷量を示した。これらの項目は、「みんなと一緒に～することは楽しいと思う」といった活動を通して、仲間とかかわり合える喜びを意味していると判断し、「仲間とふれあう喜び」と命名した。しかしながら、No.18, No.3の2項目に関しては第4因子においても因子負荷量が.30以上の比較的高い値を示した。そこで、野外教育、心理学を専門とする大学教員および野外活動を専門とする指導主事とで検討した結果、その項目を削除する、もしくは、両方の因子にまたがり評価することが適切だと考えられた。よって、No.18, No.3の2項目に関しては更なる検討の必要があると言える。

第2因子では、No.15, No.14, No.8, No.10, No.16, No.11, No.24の7項目が.40以上の因子負荷量を示した。これらの項目は、「時間を守ることは大切だと思う」、「自分勝手なことはしてはいけないと思う」といった一つ一つの活動に対する自己の取組むべき行動を意味していると判断し、「活動に取組む姿勢」と命名した。

表4. 自然体験活動評価の因子構造—プロマックス回転後— (23項目)

No.		F1	F2	F3	F4
1	みんなと一緒に話をすることは楽しいと思う	.976	-.051	-.079	-.149
4	みんなともっと仲良くなりたいと思う	.872	-.872	-.019	-.029
12	みんなと一緒に活動することは楽しいと思う	.778	.013	.135	-.082
6	みんなと一緒ににぎやかに食事をするとおいしいと思う	.743	-.050	-.047	.103
23	みんなと一緒に楽しく過ごしたいと思う	.682	.206	.077	-.068
9	みんなと一緒に野外でご飯をたくことは楽しいと思う	.546	.029	.007	.244
18	みんなと一緒にチャレンジすることは楽しいと思う	.481	-.065	.058	.407
3	みんなと一緒に自然とふれあうことは楽しいと思う	.441	.065	-.010	.340
14	時間を守ることは大事だと思う	-.160	.824	.010	.060
15	みんなで決めた約束を守ることは大事だと思う	-.056	.792	.028	.044
8	決められたルールを守ることは大事だと思う	-.049	.721	.004	.082
16	自分勝手なことはしてはいけないと思う	.047	.635	-.074	-.038
10	危険な行いはしてはいけないと思う	-.008	.601	-.030	-.176
11	みんなが思いやりの気持ちをもつことは大事だと思う	.396	.569	-.052	-.093
24	活動を最後までやり遂げることは大事だと思う	.216	.432	.126	.140
5	冒険活動はつまらないと思う	.026	-.030	-.834	-.013
2	冒険活動には行きたくないと思う	-.080	.161	-.776	.003
13	冒険活動はたいくつだと思う	-.050	-.006	-.678	.027
17	冒険活動には行かなくてよいと思う	-.088	-.047	-.655	.125
7	自然の中では不便だと思う	.329	-.050	-.359	-.308
19	水のきれいな川で遊ぶことは楽しいと思う	-.024	-.037	-.103	.833
20	みんなと一緒に火を囲むことは楽しいと思う	.059	-.052	.011	.632
22	みんなと一緒に山登りをすることはおもしろいと思う	.198	-.037	.114	.502

第3因子では、No.5, No.2, No.13, No.17, No.7の5項目が高い因子負荷量を示した。冒険活動及び自然体験活動に対する関心・意欲態度を意味していると判断し、「冒険活動への意欲」と命名した。また、No.7においては、因子負荷量.360と.40には至らなかったが、従来の研究において因子負荷量.30以上の項目を取り上げ、因子の解釈を行っている例も数多くあることから質問項目として採用することにした。

第4因子では、No.19, No.20, No.22の3項目が高い因子負荷量を示した。「水のきれいな川であそぶことは楽しいと思う」、「みんなと一緒に火を囲むことは楽しいと思う」、「みんなと一緒に山登りをすることは楽しいと思う」といった自然との関わりを意味している内容であると判断し、「自然体験の楽しさ」と命名した。3項目と少ない項目ではあるが、子どもの視点から質問項目を選定する意図を考慮し、3項目で構成することとした。今後、具体的な直接体験の項目を取入れて再度調査する必要がある。

No.21「冒険活動は危険だと思う」は.30未満の負荷量であったため質問項目から除かれた。そこで、No.21を除いた23項目で改めて因子分析を行った結果（表4）、それぞれの因子が十分な因子負荷量を示した。

以上のことから、自然体験事業評価法の観点は、「仲間とふれあう喜び」、「活動に取組む姿勢」、「冒険活動への意欲」、「自然体験の楽しさ」の4つで構成された。

## 2. 内的整合性について

23項目から成る4因子について内的整合性を確認するために、Cronbachの $\alpha$ 係数を算出した（表5）。本評価法の全体における $\alpha$ 係数は.80であった。

信頼性係数には、明確な基準は設定されていないが、一般的に $\alpha = .70 \sim .80$ 程度あれば十分な信頼

表5. 自然体験活動評価法の信頼性

	下位因子	$\alpha$ 係数
F1	仲間とふれあう喜び	.92
F2	活動に取り組む姿	.85
F3	冒険活動への意欲	.77
F4	自然体験の楽しさ	.73

性(内的整合性)があるとされている。表5に示したように、第1因子から順に.92, .85, .77, .73の値を得ることができた。よって、信頼性が確認された。

### 3. 自然体験事業評価法の作成

抽出された4つの観点を冒険活動センターの職員が望む評価の観点を踏まえ、野外教育、心理学を専門とする大学教員および野外活動を専門とする指導主事とで検討した。その結果、4因子に含まれる項目は、冒険活動センターの職員が望む評価の観点と類似した概念であった。よって、23項目で構成された自然体験事業評価法(表6)として使用することとした。一方、「仲間とふれあう喜び」項目において、2つの因子にまたがる項目が2つあることから、因子別の評価測定は可能であるが、全体の得点を算出する場合は、両因子のどちらかに寄与するため、信頼性・妥当性に問題が残ることを確認した。

表6. 23項目による自然体験事業評価法

	全 く 思 わ な い	少 し 思 わ な い	ま あ り あ ら う	か な り 思 う
1 みんなと一緒に話をすることは楽しいと思う。	0	1	2	3
2 冒険活動には行きたくないと思う。	0	1	2	3
3 みんなと一緒に自然とふれあうことは楽しいと思う。	0	1	2	3
4 みんなともっと仲良くなりたいと思う。	0	1	2	3
5 冒険活動はつまらないと思う。	0	1	2	3
6 みんなと一緒ににぎやかに食事をするおいしいと思う。	0	1	2	3
7 自然の中では不便だと思う。	0	1	2	3
8 決められたルールを守ることは大事だと思う。	0	1	2	3
9 みんなと一緒に野外でご飯をたくことは楽しいと思う。	0	1	2	3
10 危険な行いはしてはいけないと思う。	0	1	2	3
11 みんなが思いやりの気持ちをもつことは大事だと思う。	0	1	2	3
12 みんなと一緒に活動することは楽しいと思う。	0	1	2	3
13 冒険活動はたいくつだと思う。	0	1	2	3
14 時間を守ることは大事だと思う。	0	1	2	3
15 みんなで決めた約束を守ることは大事だと思う。	0	1	2	3
16 自分勝手なことはしてはいけないと思う。	0	1	2	3
17 冒険活動には行かなくてよいと思う。	0	1	2	3
18 みんなと一緒にチャレンジすることは楽しいと思う。	0	1	2	3
19 水のきれいな川で遊ぶことは楽しいと思う。	0	1	2	3
20 みんなと一緒に火を囲むことは楽しいと思う。	0	1	2	3
21 みんなと一緒に山登りをするのはおもしろいと思う。	0	1	2	3
22 みんなと一緒に楽しく過ごしたいと思う。	0	1	2	3
23 活動を最後までやり遂げることは大事だと思う。	0	1	2	3



## IV. まとめ

本研究は、自然体験活動事業における効果を測定するにあたり、子どもの視点に基づく質問項目の信頼性・妥当性を検討し、評価法を作成することを目的とした。

その結果、次の諸点が確認された。

① 設定した24項目の質問項目に因子分析を施したが、1項目がきわめて低い因子負荷量を示した。よって、これを除き、あらためて23項目の因子分析を行ったところ、「仲間とふれあう喜び」、「活動に取り組む姿勢」、「冒険活動への意欲」、「自然体験の楽しさ」の4因子が抽出された。

② 第1因子「仲間とふれあう喜び」のNo.18, No.3の2項目に関しては第4因子においても因子負荷量が比較的高い値を示した。その項目を削除する、もしくは、両方の因子にまたがり評価することが適切だと考えられた。よって、No.18, No.3の2項目に関しては更なる検討の必要があると言える。

③ 4因子について内的整合性を調べたところ、高い値を得ることができ、信頼性が確認された。

④ 抽出された4つの観点を冒険活動センターの職員が望む評価の観点を踏まえて検討し、4因子23項目で構成される自然体験事業評価法を作成した。

今後は、この評価法を用いての研究を積み重ね、信頼性・妥当性を再検討していくことによって、よりよい評価法にしていくことが課題となる。例えば、高橋ら(1994)は、体育授業において、子どもから抽出した授業評価項目に因子分析を施したところ、「意欲・関心」、「成果」、「学び方」、「協力」の4因子を抽出し、これらは、先に高橋らが作成した総括的評価の観点到にほぼ符合するものであったと述べている。このことを踏まえれば、今後、他の評価法との基準関連妥当性を検討する等、様々な側面からのアプローチによって本評価法の課題を改善し、より確かな評価法を作成していくことが肝要であろう。

## V. 引用・参考文献

独立行政法人国立青少年教育振興機構（2004）国立オリンピック記念青少年総合センター報告書，国立オリンピック記念青少年総合センター

独立行政法人国立青少年教育振興機構（2005）国立オリンピック記念青少年総合センター報告書，国立オリンピック記念青少年総合センター

平井 啓・鈴木 要子・恒藤 暁・池永 昌之・茅根 義和・川辺 圭一・柏木 哲夫（2001）末期癌患者のセルフ・エフィカシー尺度開発の試み，心身医学 41(1)：pp.19 - 27

池田 敏子・近藤 勲・田中 宏二（1999）看護学生の適性に関する尺度開発の試み－信頼性・妥当性の検証－，岡山大学医療技術短期大学部紀要，9（2）：pp.65 - 74

加藤 司・谷口 弘一（2009）許し尺度の作成の試み，教育心理学研究，57：pp.158 - 167

叶 俊文・平田裕一・中野友博（2000）自然体験活動が児童・生徒の心理的側面に及ぼす影響，野外教育研究，4（1）：pp.39 - 50

川喜田二郎（1967）発想法，中公新書

松尾 一絵・清水 安夫（2008）小学校教師特有のストレスコーピングに関する研究－尺度開発と尺度モデルの検討－，パーソナリティ研究，16：pp.435 - 437

文部科学省（2004）児童生徒の問題行動対策重点プログラム（最終まとめ）

URL：http://uwajima-kj.esnet.ed.jp/Page02/data03.pdf#search=児童生徒の問題行動対策重点プログラム'

長濱 文与・安永 悟・関田 一彦・甲原 定房（2008）協同作業認識尺度の開発，教育心理学研究，

57：pp.24－37

長野県教育委員会（2003）児童生徒による授業評価－児童生徒とともに授業をつくりあげるために－  
URL：<http://www.pref.nagano.jp/kenkyoi/jouhou/gakkou/jikohyouka/2-5.pdf>

奈良県教育委員会（2004）児童生徒の視点を生かした授業の工夫改善－児童生徒による授業評価による授業評価の在り方について－

URL：[http://www.nara-c.ed.jp/gakushi/kiyou/H16/H16kiyou\(PDF\)/11etou.pdf](http://www.nara-c.ed.jp/gakushi/kiyou/H16/H16kiyou(PDF)/11etou.pdf)

西田 順一・橋本 公雄・柳 敏晴（2002）児童用組織キャンプ体験評価尺度の作成および信頼性・妥当性の検討，6（1）：pp.49－61

生涯学習審議会答申（1999）生活体験・自然体験が日本の子どもの心をはぐくむ－「青少年の[生きる力]をはぐくむ地域社会の環境の充実方策について」－

URL：[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/12/shougai/toushin/990602.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/shougai/toushin/990602.htm)

高橋 健夫（2003）体育授業を観察評価する，明和出版

高橋 健夫・長谷川 悦示・刈谷 三郎（1994）体育授業の「形成的評価法」作成の試み－子どもの授業評価の構造に着目して－，体育学研究，39：pp.29－37

谷井 淳一（2001）小・中学生の生活体験やキャンプ経験が主体的積極的行動傾向に与える影響，国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要，創刊号：pp.21－33

谷井 淳一・藤原恵美（2001）小・中学生用自然体験効果測定尺度の開発，野外教育研究，5（1）：pp.39－47

内田 香奈子・山崎 勝之（2007）大学生用感情コーピング尺度の作成ならびに信頼性，妥当性の検討，パーソナリティ研究，16（1）：pp.100－109

宇都宮市子どものもり冒険活動センタープログラム（2009）宇都宮市冒険活動センター，2009年度版

平成22年10月1日