

## 沖縄県における離島を活用した体験活動の効果：テキストマイニングを用いた分析

平野, 貴也  
名桜大学：准教授

<https://doi.org/10.15017/2202979>

---

出版情報：生活体験学習研究. 17, pp.15-22, 2017-07-30. 日本生活体験学習学会  
バージョン：  
権利関係：

# 沖縄県における離島を活用した体験活動の効果

— テキストマイニングを用いた分析 —

平野 貴也\*

## Effectiveness of Experiential Activities on Remote Islands in Okinawa Prefecture

— An analysis using the Text mining approach —

Hirano Takaya\*

**要旨** 本研究は沖縄県における離島体験促進活動に参加した児童の自由記述回答についてテキストマイニングの手法を用いて分析し、児童が活動によって得たものを明らかにすることを目的とした。47小学校の児童2,926名から得られた自由記述の回答を計量テキスト分析プログラム KH-Coder によって分析を行った。抽出された総抽出語250,276語のうち、82,853語を分析に用い、異なり語4,859語、15,163文、段落2,526であった。

自由記述の内容は、言説分析によって「環境」「生活」「体験内容」「対人関係」「学び」「気づき」の6クラスターに集約することができた。これらは互いに関係しあっており、複数の要因が影響し合っていることがわかった。離島体験交流促進活動を通じて児童はさまざまな学習効果を得ており、ライフスキルやコミュニケーションスキルにつながる教育的、社会的な効果を確認できた。宿泊形態、プログラム内容などによって比較検討を行うことで、その効果をさらに明確化できると思われた。

**キーワード** 体験活動 小学生 離島 テキストマイニング

### 1. はじめに

中央教育審議会(2007)は体験活動を「体験を通じて何らかの学習が行われることを目的として、体験する者に対して意図的・計画的に提供される体験」と定義している。また2013年に開催された教育再生会議では「様々な体験活動を通じて、子供の社会性、感性を養い、視野を広げるために学校は子どもたちの成長段階や地域の実情を踏まえ、すべての学校段階において体験奉仕活動を実践する。小学校で、一週間の集団宿泊体験や自然体験活動、農林漁業体験活動を実施する」といった活動内容について具体的な提言がなされた。さらに中央教育審議会(2013)ではこうした活動の効果として「青少年の

体験活動の定義・意義・効果について」の中で生活・文化体験活動、自然体験活動、社会体験活動などの体験活動を通じて社会を生き抜く力の養成、自然や人とのかかわり、規範意識・道徳心等の育成等を挙げている。

文部科学省は「豊かな体験活動推進事業」のひとつとして「自然の中での長期宿泊体験事業」を実施しており、「農山漁村におけるふるさと生活体験推進校」を指定して農山漁村における長期宿泊体験・自然体験活動を実施している。これらの活動を評価するために文部科学省が推進校の教員に対して実施した調査(2009)では「人間関係・コミュニケーション能力」、「自主性・自立心」、「マナー・モラ

\*公立大学法人 名桜大学

連絡先：〒905-8585 沖縄県名護市為又1220-1

TEL 0980-51-1100 E-mail: t.hirano@meio-u.ac.jp

ル・心の成長」、「子どもたちに与えた客観的影響」などの項目に農山漁村を活用した体験活動の教育効果が見られている。また体験活動との関連が一般にあまり意識されていないいじめ、不登校等の問題行動にも効果が認められるなど、宿泊体験が全体として多様な効果を期待できる取組であったと報告している。ただ評価結果は妥当としながらも、プログラム内容を反映した質問項目を作成することや評価の時期を明確にする必要性などを課題として挙げている。また2010年に実施された農山漁村を活用した長期宿泊体験活動の教育効果ではプログラムによって効果が異なることや1つのプログラムにかかる時間の目安が検討されているが、事前事後の指導内容や設問項目のあり方などが課題として挙げられている(2010)。

これまでに多くの研究者によって体験学習の効果や効果的な実施方法についての知見が得られているが、体験活動が多くの場合、自然体験、宿泊体験、生活体験、職場体験などの活動が単一の活動として実施されるのではなく、複合的なプログラムとして実施されていることが体験活動の評価を難しくしている要因の一つであると考えられる。例えば、前述の「豊かな体験活動推進事業」の活動事例では農山漁村に出向き、事前体験活動、農林漁業にかかる作業体験、児童が協力し合わなければ解決できないような課題性を持たせた活動、児童の自治的な話し合いの時間、現地の人々との交流を実施し、宿泊体験を併せて実施する活動事例が示されている。ただ多様な活動から生み出される効果は多岐にわたり、どのような活動によって、その効果が得られているのか特定することは困難である。つまり、より児童にとって効果的な体験活動を作り上げていくうえで一つ一つの体験活動の効果を測定することも大切なことではあるが、プログラム全体を通じて児童がどのような影響を受けているのか比較、検討する必要があると考えられる。

沖縄県には160の島々が点在し、39の有人離島がある。沖縄県では体験活動が持つ教育効果の活用と離島の理解促進を目的に、2010年から離島体験交流促進事業を展開している。沖縄本島の小学校5年生が県内の離島に2泊3日滞在する活動であり、プログラムは離島の環境によって変化するが、自然・

歴史・生活文化・生業を体験し、島の児童・生徒や住民と交流するという体験活動が特徴のプログラムである。2015年に離島体験交流促進事業の体験活動(離島体験交流促進活動と表記)に参加した2小学校(194名)に対して実施した調査では、活動の教育効果として20項目からなる「自主性」「対人関係」「協調性」「自己統制」の4つの因子が得られ、参加前後では特に「自主性」と「自己統制」に有意な差が見られた。またすべての項目で平均得点が増加しており、参加前後で変化が見られた(平野、2017)。

参加する学校、受け入れる離島が年々増加しており、参加する側と受け入れる側の双方がともに児童への効果を実感しているためであるが、離島体験交流促進活動は沖縄県における独自の取り組みである。これまでの研究の蓄積が少なく、他県における同様の取組も見られないため、その教育効果や児童に与える影響について慎重に検討する必要がある。前述の平野(2017)でもより精度の高い調査を実施する上で尺度構成と質問項目を再検討するという課題が得られている。そこで本調査では離島体験交流促進活動において児童の感じていること、学んだことをより深く、より広く調査すべく、自由記述を設け、言説分析を行うこととした。

## 2. 調査の目的

本研究は、沖縄県における離島体験交流促進活動の効果をテキストマイニングの手法を用いて明らかにすることを目的とする。

表1 参加者の属性

項目	区分	人数	
		(n=2926)	%
性別	男性	1472	50.3
	女性	1454	49.7
教育地区	国頭	347	11.9
	中頭	1235	42.1
	那覇	412	14.1
	島尻	932	31.9
学校規模	小規模	260	8.9
	中規模	1197	40.9
	大規模	1469	50.2

項目	区分	人数 (n=2926)	%
宿泊形態	ホテル・民宿	846	28.9
	民泊	1790	61.2
	民泊・ホテル併用	290	9.9
県内離島への 訪問回数	なし	1122	38.3
	1回	677	23.2
	2回から4回	725	24.8
	それ以上	402	13.7
活動を実施した 離島の訪問回数	なし	2370	81.0
	1回	400	13.7
	2回から4回	115	3.9
	それ以上	41	1.4

### 3. 調査概要

#### 1) 対象

2015年6月から12月にかけて離島体験交流促進活動に参加した47小学校の児童3,356名を対象とし、2,926名から児童から有効回答(87%)が得られた。派遣された離島は19離島22地区であった。沖縄県本島の教育地区は4つに分類されるが、中頭地区18校1,235名、島尻地区15校932名と多くの児童が対象となり、国頭地区は11校347名と少なかった。また学校規模は1学年のクラス数または在籍数によって分類し、1クラスまたは1学年40名以下は小規模校、2クラスまたは80名以下は中規模校、それ以上は大規模校とした。対象となった学校自体の数はほぼ同数であったが、在籍する児童数の関係から大規模校50.2%、中規模校40.9%が対象となった。宿泊形態は民泊が61.2%と最も多く、民泊とホテル泊を併用する併用型が9.9%と少なかった。

なお本島以外の離島を61.7%の児童が訪れたことがあり、19%の児童が活動を実施した離島に別の機会に訪れたことがあった。

#### 2) 調査方法

調査は沖縄県旅行・観光事業協同組合と株)カルティベイトの共同企業体を通じて各校に依頼された。各参加校にて活動終了後1週間を目安にクラス単位で調査用紙の配布・回収が行われた。質問紙に示した教示文は「離島体験交流活動を振り返ってあなたが学んだこと(得られたこと、身についたこと、

気づいたこと)などを書いてください。いつどこで、誰と、何をしたか、やってみてどうだったか、なぜそう思ったのかなど、自由に書いてみましょう」とした。また教育効果に関する項目、離島に関する項目についても同時に調査を行ったが、本研究では自由記述に関する回答のみを分析の対象とした。

### 3) 分析方法

#### ①分析の前処理

得られた自由記述の回答を計量テキスト分析プログラム KH-Coder によって分析を行った。分析の前処理として意味のわからないもの、文章が途中で切れているもの、家庭内のことや学校での出来事など本活動に直接関係の無いと思われるもの、「特になし」や感動詞だけの文章については除外した。離島名は非常に多く抽出されたが、実施した離島によって参加者数が異なり、単純に比較できないことから分析対象語から除外した。さらに組織名、人名、固有名詞、地区名なども内容を特定できないもの(名字、地名、あだ名、呼称の判別が困難)が多く、本分析からは除外した。また「離島」と「島」など同じ意味で用いられているが、表記が異なる語句が混在する場合や、表記は異なるが意味的に統一できる用語(優しい、優しさ、優しかったなど)は統一した。さらに平仮名と片仮名の使用が混在する場合はどちらかに統一し、平仮名と漢字表記についてはできるだけ漢字表記に統一した。方言(おばあ、あきさみよーなど)は、変換が可能なものは標準語に変換した。

#### ②本分析

各回答に上記のような処理を行った後、形態素解析を行うとともに、階層的クラスター分析を行った。その際に「離島体験交流活動」「できない」「民家」などは分割されて抽出されてしまうため(たとえば「できない」は「できる」と「ない」に分割されて抽出される)、途切れてしまう用語は一連の語句として強制抽出を行った。

次に頻出語とその共起関係をわかりやすく視覚化するために、共起の程度が強い用語を線で結んだ図を描く共起ネットワーク分析を行った。

なお分析に用いた語の品詞は KH-coder の品詞体系における名詞(漢字を含む2文字以上の語)、サ変

名詞、形容動詞、ナイ形容（間違いない、仕方ないなど）、副詞可能（副詞にも名詞にもなる語）、動詞（漢字を含む語）、動詞B（平仮名のみ語）、形容詞、副詞、名詞B（平仮名のみ名詞）、名詞C（漢字一字の名詞）であった。

4) 倫理的配慮

各学校で行った活動参加に対する説明の際に、調査主旨、調査方法、調査内容、倫理的配慮、調査結果を事業の評価および学術目的以外には使用しないことについて説明を行い、同意を得た。調査の実施に際しては、調査への協力は自由意志であること、回答しなくても不利益は生じないこと、データは個人が特定されることがないように処理すること、データの管理は厳重に行うことを調査用紙に明記した。さらに調査者が事前に口頭で説明を行い、回答を持って同意したとみなした。

4. 結果及び考察

1) 分析対象

2,926名の自由記述回答として得られた文章の有効回答から総抽出語数250,276、異なり語（異なる語句数）6,569が抽出された。そのうち前処理で除外した語、助詞や助動詞のようにどのような文章にも表れる一般的な語を分析から削除し、分析に用いた抽出語数は82,853語、異なり語は4,859語であり、15,167文、段落2,526であった。

抽出語上位の語句（出現数200以上）を表2に示した。「思う」「行く」「人」「楽しい」「海」は1,000回以上抽出されており、上位であった。

表2 抽出語（200回以上）

抽出語出現回数（200回以上）	
抽出語	出現回数
思う	1997
行く	1410
人	1305
楽しい	1128
海	1011
民家	818
分かる	734
きれい	693
作る	612

抽出語出現回数（200回以上）	
抽出語	出現回数
自然	597
学ぶ	569
見る	558
体験	543
離島体験交流活動	534
良い	517
食べる	459
たくさん	451
家	436
知る	418
本島	415
気付く	385
色々	381
グループ	366
初めて	359
離島	354
自分	353
魚	335
多い	323
少ない	309
びっくり	292
優しい	286
一番	266
友達	255
教える	251
海ガメ	244
月	244
一緒	230
言う	230
水	227
大切	225
島	215
考える	208
大変	204
嬉しい	201
畑	201

2) 文章によるクラスター分析

次に文章によるクラスター分析（Ward法、距離Jaccard係数）を行った結果、6つのクラスターに分類された。各クラスターから抽出された特徴語のうち関連が強いとされるJaccardの類似性測度の値が大きい10語の構成とクラスターごとに抽出された文章によってクラスター名を命名した。その際に3つ以上のクラスターに大きい関連性（Jaccard係数が0.1以上）を示した「行く」「人」「思う」「民家」「楽

しい」の5つの語については各クラスターの特徴を明確化するため、特徴語から除外した。クラスターごとに抽出された特徴語を表3に、抜粋した文章を表4に示した。

表3 クラスターと特徴語

クラスター	特徴語（上位10語）	出現率（%）
環境	きれい、海、自然、たくさん、見る、良い、離島体験交流活動、山、ゴミ	37.57
生活	作る、食べる、初めて、気づく、一緒、夕食、ホームビジット、夜、うれしい、ご飯	24.94
体験内容	知る、見る、海、作る、泊る、気づく、魚、家、離島、びっくり	38
対人関係	友達、分かる、初めて、グループ、自分、優しい、仲よし、泊る、一緒、教える	29.97
学び	学ぶ、離島体験交流活動、考える、大切、畑、自分、優しい、振り返る、学習、交流	20.21
気づき	体験、本当、良い、分かる、自然、少ない、離島、家、グループ、大切	38.46

海、自然、山やゴミなどの名詞ときれいや良いなどの評価を表す語句で構成されるクラスター1は「環境」と命名した。クラスター2は作る、食べる、夕食などの語句で構成されており「生活」、クラスター3は見る、知る、作る、泊るなどの動詞、魚や家、離島などの名詞で構成されており、実際に体験した活動内容を反映していると考え「体験内容」と命名した。クラスター4は友達、分かる、グループなどの語句に加え、仲よし、優しい、一緒などの他人との関係性をあらわす言葉が含まれていることから「対人関係」、クラスター5は学ぶ、離島体験交流促進活動、考える、振り返るなどから「学び」、クラスター6は体験、本島、分かるなどの語句から「気づき」と命名した。

表4 クラスターごとに抽出された文章（抜粋）

第1クラスター：環境

- ・〇〇島の良い所は、海がきれいで、人がみんな、優しくかったです。
- ・〇〇島は海がきれいで、自然にかこまれてすごかったです。
- ・〇〇島は海や砂浜にたくさんの生き物があることがわかりました。
- ・グループの人達と一緒に道路でヤシガニを捕まえたことや、砂浜がきれいだったことがすごいと思った。
- ・海がきれいでナマコやヒトデやきれいな魚を見て触って学んだ。

第2クラスター：生活

- ・わたしたちはお金を使わない遊びを習いました。
- ・皿などをくぼったりして、家ではあまりできないことができたのでよかったです。
- ・家の外で友達と遊ぶことができて楽しかった。
- ・〇〇島で、木の上に秘密基地を見つけて登ってみると、景色がよかったです。
- ・家の中に大きいクモがいてみんなで驚いた。おばあちゃんが退治してくれました。

第3クラスター：体験内容

- ・料理体験で、魚の3枚おろしの方法を知りました。
- ・〇〇島は、ウミヘビ、海ガメ、ホラガイなど、本島では見れない、自然や魚や貝がいた。
- ・〇〇島で朝つりに行き、みんなより一番大きいのを釣りました。
- ・イノー体験で、地元の人が危険生物とかを教えてくれた。
- ・みんなで、一緒に野菜を収穫した野菜収穫が楽しかった。

第4クラスター：対人関係

- ・時間をみて行動できたり、早く行動できたり、みんなでバーベキューをできて楽しかったです。
- ・〇〇島では交流会があり、〇〇島の小学生は礼儀が正しくて、とても良い人でした。
- ・民宿の人の手伝いなどをして、ほとんど方言でしゃべるので全然わからなかった。
- ・わたしは〇〇島に行って、人との触れあいがとても良いと思いました。
- ・島の小学校との交流もすごい楽しかったし、民家の土地もとても広がりました。

第5クラスター：学び

- ・みんなで協力してがんばることは大切なことを学びました。
- ・離島では人とのつながりが大切ということを学びました。
- ・なぜなら、交流会の時に、遅く来た人も、早く来た人もみんな手伝いをして協力していたからです。
- ・僕が見て学んだことは、トビウオは、長く飛ぶんだってということがわかりました。
- ・学んだことは他の人々との触れ合いが大切だということです。

### 第6クラスター：気づき

- ・離島で学習をして、〇〇島や沖縄についてもっと知りたくなりました。
- ・嬉しい、悲しいなどちゃんとした感情を持てるようになってとても、良い体験になりました。
- ・団結力で、料理体験等は皆で協力しなかったら出来ない活動・作業などを乗り越えることができました。
- ・片付けやご飯をつくることをやってとても疲れしました。それをいつもお母さんがやっているのも、とてもありがたいことだと思いました。
- ・マグロをさばいている時にいつも食べている刺身がこういうふうになっていて、大変だなと知りました。

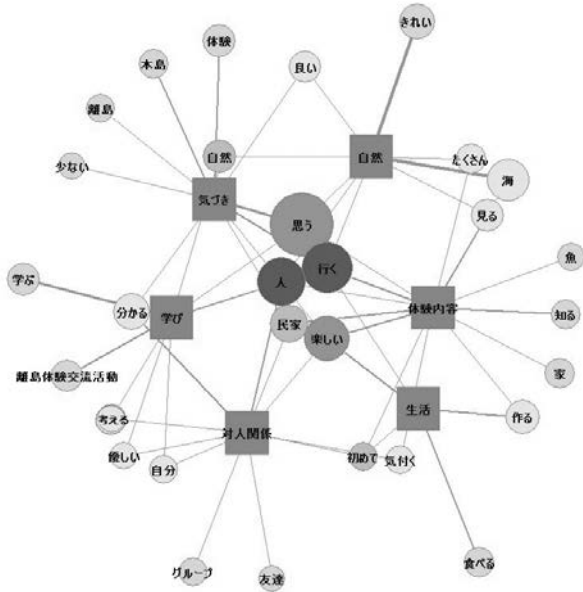


図1 共起ネットワーク

### 3) 共起ネットワーク

図1は得られたクラスターを見出し語として四角で囲んで表記し、出現数200以上の語の共起関係を示した共起ネットワークである。この図では出現率が高いほど円が大きくなり、関連性が強いほど両者を結ぶ線が太くなる。このように各クラスターに所属する語は、それぞれが明確に独立して存在するのではなく、関連しあっている。つまり学習効果や児童への影響は単一的に存在するのではなく、相互に関連し合っていると言える。またクラスターの命名で除外した「行く」「人」「思う」「民家」「楽しい」5つの語が複数のクラスターと関連性をもっており、複数のクラスターに影響を及ぼしていることが確認できた。

### 4) コーディングによる分析

各クラスターから得られた特徴語をコードとして自由回答記述のコーディングを行った。出現率は各クラスターにおいて、それぞれのコードが与えられた文章数は全体の何%に当たるかを示している(表5参照)。1つの文章に2つ以上のクラスター抽出語が含まれる場合があり、出現率の合計は100%を超えている。コードなし(どこにも属さない文章)の出現率が19.25%であり、この6つのクラスターによって離島体験交流促進活動で児童が体験したことをおおむね説明できていると考えられた。

文章の出現率は「環境」37.57%「気づき」38.46%、「体験内容」38%と出現率が高く、児童が活動を通じて特に印象に残った項目である。一方で「学び」は20.21%と他のクラスターと比較する出現率がやや低い。ただ新しい知識や技能を得たことを「気づいた」と表記している例も数例見られ、児童たちが実際に学んだことと学びから気づいたことを混同して記述していることも考えられる。そのため、一概に学習に関する内容が少なかったとは断定できない。活動を通じて児童が気づくことは多岐にわたると推測され、これらを的確に抽出するためには、質問の仕方をさらに工夫する必要があると思われた。

### 5) クラスターと属性の関係

コーディングされた自由回答記述と児童の属性の関連性を見るためにカイ自乗検定を行った(表5参照)。性別とすべてのクラスターの出現頻度には関連があることがわかった。対象者の性別はほぼ同数であるが、すべてのクラスターにおいて女子児童のコードの出現頻度が高く、女子児童に多くの影響を与えていると推測される。ただあくまで印象としてはあるが、女子児童の方が回答した文章量が多く、語句の出現頻度が高かったのではないかとも思われた。また教育地区と「環境」「体験内容」「対人関係」「学び」、学校規模と「生活」「対人関係」「気づき」の各クラスターに有意な関連性が見られた。これらのことから教育地区や学校の規模によって文章の出現数が異なっていることがわかった。ただ滞在する離島や体験するプログラムは学校単位で異なるため、属性による影響なのか、実施内容によるものなのか今回の調査では明確にできない。滞在した

表5 クラスターと属性の関係

クラスター 文書数 (出現率)	環境 5697 (37.57%)	生活 3781 (24.94%)	体験内容 5762 (38.00%)	対人関係 4544 (29.97%)	学び 3064 (20.21%)	気づき 5831 (38.46%)	合計 15163
性別							
男性	2552 (35.54%)	1724 (24.01%)	2590 (36.07%)	2025 (28.20%)	1376 (19.16%)	2618 (36.46%)	7180
女性	3144 (39.39%)	2057 (25.77%)	3172 (39.74%)	2520 (31.57%)	1690 (21.17%)	3213 (40.25%)	7983
カイ2乗値	23.66**	6.15*	21.41**	20.26**	9.32**	22.78**	
教育地区							
国頭	713 (39.33%)	496 (27.36%)	770 (42.47%)	496 (27.36%)	359 (19.80%)	729 (40.21%)	1813
中頭	2617 (37.55%)	1691 (24.26%)	2515 (36.08%)	2068 (29.67%)	1489 (21.36%)	2649 (38.01%)	6970
那覇	887 (40.91%)	538 (24.82%)	878 (40.50%)	707 (32.61%)	426 (19.65%)	860 (39.67%)	2168
島尻	1480 (35.14%)	1056 (25.07%)	1599 (37.96%)	1273 (30.22%)	790 (18.76%)	1593 (37.82%)	4212
カイ2乗値	23.34**	7.43	31.99**	13.52**	11.88**	5.02	
学校規模							
小規模	497 (37.62%)	375 (28.39%)	484 (36.64%)	363 (27.48%)	255 (19.30%)	538 (40.73%)	1321
中規模	2379 (38.54%)	1602 (25.95%)	2355 (38.15%)	1770 (28.67%)	1296 (20.99%)	2296 (37.19%)	6173
大規模	2821 (36.78%)	1804 (23.52%)	2923 (38.11%)	2411 (31.44%)	1513 (19.73%)	2997 (39.08%)	7669
カイ2乗値	4.49	19.98**	1.14	16.72**	4.13	8.29*	
※コードなし	2920 (19.25%)						

\* p < 0.05      \*\* p < 0.01

離島ごとの比較、体験したプログラムの違いによる比較を行うことでこれらの影響を明らかにできると考える。

### 6) クラスターと宿泊形態の関係

コーディングされた自由記述回答と宿泊形態の関連性を見るためにカイ自乗検定を行った(表6参照)。その結果、宿泊形態と「環境」「生活」「体験内容」「対人関係」「学び」の各クラスターに有意な関連性が見られた。「環境」「生活」「体験内容」「対人関係」のクラスターでは民泊型もしくはホテル・民泊併用型における文章の出現率が高く、出現数に違いが見られた。離島の状況によって児童の宿泊を受け入れられるキャパシティや提供できる環境は異なるが、効果的な体験活動を展開するためには宿泊形態についても考慮する必要があると思われた。

### 5. まとめ

離島体験交流促進事業における体験活動の自由記述は、言説分析によって「環境」、「生活」、「体験内容」、「対人関係」、「学び」、「気づき」の6つに集約することができた。これらは活動を通じて児童が獲得した内容を表しているが、互いに関連しあい、影響し合っていることがわかった。また体験活動の内容や知識だけでなく、ライフスキルやコミュニケーションスキルにつながる教育的、社会的な効果を確認できた。特に「気づき」のクラスターに分類される文章が最も多かった。新たなことに気づきを得ることは学習意欲を増し、探究心が育つことにつながるため、本活動からは児童の成長を促す効果が期待できた。

表6 クラスターと宿泊形態の関係

クラスター 文書数 (出現率)	環境 5697 (37.57%)	生活 3781 (24.94%)	体験内容 5762 (38.00%)	対人関係 4544 (29.97%)	学び 3064 (20.21%)	気づき 5831 (38.46%)	合計 15163
宿泊形態							
民宿・ホテル	1615 (38.20%)	949 (22.44%)	1530 (36.19%)	1074 (25.40%)	932 (22.04%)	1608 (38.03%)	4228
民泊	3391 (36.35%)	2414 (25.87%)	3625 (38.85%)	2981 (31.95%)	1789 (19.17%)	3606 (38.65%)	9330
ホテル・民泊併用	691 (43.05%)	418 (26.04%)	607 (37.82%)	489 (30.47%)	343 (21.37%)	617 (38.44%)	1605
カイ2乗値	27.25**	8.16*	8.80*	59.66**	16.35**	0.47	
※コードなし	2920 (19.25%)						

\* p < 0.05      \*\* p < 0.01



## 6. 今後の課題として

テキストマイニングは文章や分節の特徴やパターンを探索することが可能であるものの、示された特徴やパターンが生じる理由を断定するには補足的な分析が必要である。例えば6つのクラスターが抽出されているが、これらがどのプログラムや活動の影響によって抽出されているのかを特定するには、別途検証が必要である。本研究から得られたクラスターの内容を数量的に計ることのできる尺度を作成し、属性や宿泊形態、プログラム内容などの違いによって、学習効果がどのように異なるのかを比較検討することで、より効果的な体験活動を展開できると思われた。また今回は沖縄本島在住の児童が離島を訪れて行う体験活動について調査を行ったが、離島の児童が実施する体験活動についても検討する必要があると考え、今後の課題とする。

### 【引用参考文献】

有馬明恵「内容分析の方法」ナカニシヤ出版 2007

- 沖縄総合事務局「沖縄における今後の離島振興策に関する調査」2010
- 教育再生会議「社会総がかりで教育再生を－第2次報告－」2007
- 中央教育審議会「次代を担う自立した青少年の育成に向けて（答申）」2007
- 中央教育審議会「今後の青少年の体験活動の推進について（答申）」2013
- 独立行政法人国立青少年教育振興機構「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」報告書 2010
- 那須川哲哉「テキストマイニングを使う技術／作る技術－基礎技術と適用事例から導く本質と活用法」東京電機大学出版社 2006
- 樋口耕一「社会調査のための計量テキスト分析－内容分析の継承と発展を目指して」ナカニシヤ出版 2014
- 平野貴也「離島における体験活動が児童に与える影響」名桜大学紀要22 pp. 55-62 2017
- 文部科学省「農山漁村での宿泊体験による教育効果について」2009
- 文部科学省「農山漁村での長期宿泊体験による教育効果の評価結果について」2010