

第3章 教育的観点からみた子ども宿泊体験活動の効果分析

1. 教育的観点から宿泊体験活動を分析する意義と課題

子どもを対象とした宿泊体験活動の取組は、一面で、体験活動に参加する子どもたちに高い教育効果をもたらすことが期待されている。特に、2008年に開始された子どもプロジェクトは、その取組みが小学校の通常の学習期間に組み込まれた形で実施されているため、日頃より多忙な教員の深い理解と協力なしには実現し得ず、同時に、子どもの保護者よりしばしば寄せられる教科学習の遅れや塾・習い事を休まざるを得ないことに関する批判的な苦情に対しても、十分説得力のある説明が必要とされている。すなわち、当該事業が子どもに対してきわめて有用な効果を発揮し、それが従来のほかの学校行事では達成し得ないものであることを定量的なデーターを持って説明できるようにすることが、子どもプロジェクト等の宿泊体験活動を進める上ではきわめて重要な意義を持っている。

一方、子どもを受け入れる農山漁村側にとっても、エンドユーザーである児童の評価、ならびに子どもに与え得る教育的効果がどの程度であるかは、受け入れ地域自らの取組みを評価し、改善していくにあたって重要な尺度となる。しかし、こうした送り出し学校側における子ども評価の受け入れ地域へのフィードバックは、一部の地域で、送り出し小学校に対するアンケート調査などを通じて把握されている例はあるものの、全国的な動きを捉えたものはこれまで存在しなかった。従って、これまでは個々の小学校から得られた上述のアンケートデータの相対的位置づけの検討や、どのような受け入れ手法をとったときに子どもからの評価が高くなるかなどといった、受け入れ地域の実態と子どもの評価との関係性などについては直接的に把握するすべがなかったといつてよい。

ところで、農村における体験の効果を経済学分野で研究した成果としては、従前より行われている施設への合宿形態を中心とする「自然体験活動」を対象とした研究が散見される（佐伯ほか〔5〕など）。しかし、農林漁家への宿泊体験に焦点を絞って、その教育効果を定量的に明らかにした研究は、文献をみる限り、極めて少ないのが現状といえよう。そうした中で、教育効果の観点から宿泊体験活動の現場の取組みを評価した研究としては、宿泊体験を経験した児童の卒業文集の分析から宿泊体験活動の効果を検証した佐藤〔8〕がある。佐藤の研究は、子どもプロジェクトのひな形ともいわれる、1992年に開始された武蔵野市のセカンドスクール事業について実態と課題を検証したものであり、限られた事例における文集のキーワード集計という手法ではあるものの、きわめて有用な知見を提供している。

そこで本章では、2008年度に子どもプロジェクトを実施した全地域を対象とするアンケート調査（農林水産政策研究所／農林水産省都市農村交流課実施）の結果を、同事業の送り出し小学校を対象とした教育効果に関するアンケート調査（文部科学省実施）と接続し、両者の関係性を分析することとした。分析の目的は、こういった取組形態をとった地域の

教育効果が高くなっているかを定量的に把握することにより、学校側の評価から有効な宿泊体験の取組のあり方を検証することにある。なお、本章の考察では、今後、対象が小学生に拡張されつつある子ども宿泊体験の事業の方向性についても、若干の検討を加えることとしたい。

2. 調査方法と結果概要

本章で分析するアンケート調査は、2009年2月に農林水産政策研究所が実施した「農山漁村宿泊体験活動の経済効果に関するアンケート調査」のうち「受入農林漁家（民泊・民宿）に関する調査」（以下、政策研調査）、ならびに、2009年7月に文部科学省児童生徒課生徒指導室が実施した「農山漁村での長期宿泊体験による教育効果の評価について」（以下、小学校調査）である。

前者の調査方法は、第2章第1節に示したとおりであるが、後者の小学校調査は、文部科学省が実施する「豊かな体験活動推進事業」において2008年度に「農山漁村におけるふるさと生活体験推進校」に指定された178校を対象とした郵送回収調査で、全数回収を行っている。調査の特徴として、単独の教員の印象で記入されるのを防ぐため、学校長を含め、引率した教諭・養護教諭など宿泊体験実施当時の関係者で討議などを行い、意見を総合して記入するよう依頼しており、できる限り恣意性が介入しないよう工夫されている。調査内容は、農山漁村における宿泊体験活動による教育効果が想定される項目に関し、児童生徒の変化を問うものであり、「人間関係・コミュニケーション能力」、「自主性・自立心」、「マナー・モラル・心の成長」、「学習意欲」、「食育への関心」、「環境教育の広がり」、「児童の心の問題の改善」など、24の調査項目に関する5段階評価などの設問により構成されている。

3. 宿泊体験に対する学校側の評価

(1) 評価の方法

本章の分析に当たっては、上述した24項目にわたる文部科学省の小学校調査結果を、できる限りシンプルな形で農林水産省側のデータと接続する必要があった。最も単純には、小学校調査の調査票のカテゴリ「人間関係・コミュニケーション能力」など7区分のそれぞれの平均値を計算し、それを農水省側のデータに直接投入する方法があるわけだが、相互のカテゴリ間に類似の設問が散見され、設問間の相関値も一部に高いものが認められたため、これらを再整理するのが適当と判断した。従って、今回は、多項目のアンケート調査から有効な因子を抽出する統計的手法として、因子分析を採用することとし、その結果抽出された後述の6つの教育効果因子について得られる因子得点を農林水産省側データに接続することとした。

実施した因子分析の概要は次の通りである。

初期解の抽出には最尤法を用い、回転はプロマックス回転を実施し、固有値は1.0とした。その結果、6つの因子が抽出され、因子負荷量0.400以上の項目を表示したのが第3-1表である（累積寄与率は72.0%）。析出された6つの因子については、第1因子「仕事・規範因子」、第2因子「挨拶・お礼因子」、第3因子「生命への関心因子」、第4因子「チャレンジ精神因子」、第5因子「協力・連帯感因子」、第6因子「コミュニケーション力因子」とそれぞれ命名した。

なお、この因子分析に関する因子相関行列は、第3-2表に示した。表にある相関係数を見ると、因子相互の相関係数は、最大でも第3因子の「生命への関心因子」と第4因子「チャレンジ精神因子」の間の0.514であり、結果に問題を生じるような因子相互の高い相関は認められないものと判断された。

次いで、分析の結果析出された因子得点⁽¹⁾を、小学校ごとあるいは受入協議会ごとに集計し、先の政策研調査結果および農林水産省都市農村交流課が取りまとめた子どもプロジェクト実績データベースとの突合作業を行った（突合の方法については、第3-1図参照）。結果として、政策研調査対象の42受入協議会のうち33協議会、小学校調査対象の178小学

第3-1表 小学校調査(農山漁村での長期宿泊体験による教育効果の評価)に関する因子分析結果

区分	1.仕事・規範 因子	2.挨拶・お礼 因子	3.生命への 関心因子	4.チャレンジ 精神因子	5.協力・連帯 感因子	6.コミュニ ケーション力 因子
率先して仕事をする	0.673	-0.042	-0.066	0.319	0.236	-0.287
ルール、時間を守る	0.656	0.106	0.156	-0.112	-0.022	0.011
相手の立場を考える	0.422	0.022	-0.030	-0.174	0.347	0.141
お礼が言える	0.036	0.976	-0.063	-0.050	-0.010	0.013
挨拶ができる	0.345	0.574	-0.094	-0.114	0.078	-0.051
命の大切さ、生命への関心	0.155	-0.023	0.814	-0.018	-0.225	-0.045
登校拒否問題等の改善	0.102	-0.190	0.609	-0.063	-0.041	0.190
環境保全意識の向上	-0.053	0.216	0.403	0.039	0.227	-0.025
任意活動に積極参加	0.267	-0.163	-0.070	0.827	-0.186	0.104
チャレンジ精神が旺盛	-0.192	0.188	0.071	0.447	0.273	0.139
目標に向かって相互協力	0.223	-0.063	-0.196	0.001	0.690	-0.008
連帯感・仲間意識	0.203	-0.067	-0.029	-0.153	0.642	0.227
体験から食の大切さを理解	-0.085	-0.119	0.448	-0.026	0.478	-0.269
人との接し方を学習	-0.051	0.171	-0.027	-0.042	0.443	0.017
児童同士での問題解決	-0.126	-0.088	0.026	0.067	0.224	0.701
新しい交友関係	0.072	0.038	-0.042	0.065	-0.070	0.473
因子寄与率	16.5	9.6	11.9	6.3	19.3	8.3
累積寄与率	16.5	26.1	38.1	44.4	63.7	72.0

資料:文部科学省児童生徒課「農山漁村での長期宿泊体験による教育効果の評価について」(2009年7月)。

注. 1) 因子抽出法は最尤法を用い、Kaiserの正規化を伴うプロマックス法を用いた(固有値は1.0)。17回の反復で回転は収束。

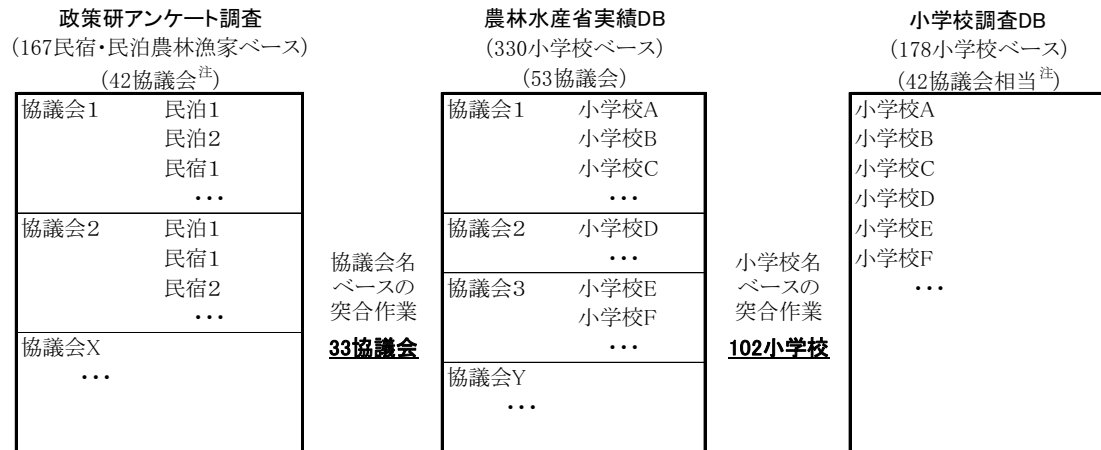
2) 表中の太字は、因子負荷量が0.400以上の項目を示す。

3) いずれの因子においても因子負荷量が0.400に満たない8項目については、表記を省略した。

第3-2表 小学校調査結果の因子分析にかかる因子相関行列

因子	1.仕事・規範 因子	2.挨拶・お礼 因子	3.生命への 関心因子	4.チャレンジ 精神因子	5.協力・連帯 感因子	6.コミュニ ケーション力 因子
1.仕事・規範因子	1	0.427	0.433	0.408	0.443	0.439
2.挨拶・お礼因子	0.427	1	0.360	0.299	0.380	0.269
3.生命への関心因子	0.433	0.360	1	0.514	0.441	0.289
4.チャレンジ精神因子	0.408	0.299	0.514	1	0.382	0.267
5.協力・連帯感因子	0.443	0.380	0.441	0.382	1	0.459
6.コミュニケーション力因子	0.439	0.269	0.289	0.267	0.459	1

注. 相関係数に従い、相関の比較的に強い因子を隣り合わせるよう並び替えを行った。



第3-1図 データ突合作業の概念図

注. 政策研アンケートの42協議会と小学校調査の42協議会は相互に重ならないそれぞれ9箇所の協議会を含む。

第3-3表 地域協議会ベース接続集計(33サンプル)の概要
(単位:%, 件)

区分	割合(件数)
稲作	65.6 (21)
野菜(露地・施設)	31.3 (10)
作目1位(MA) (n=32)	31.3 (10)
畜産	6.3 (2)
林業・水産業	34.4 (11)
その他	34.4 (11)
100万円未満	41.9 (13)
平均農林販売額(n=31)	25.8 (8)
100～300万円	19.4 (6)
300～500万円	12.9 (4)
500万円以上	12.9 (4)
地域の観光業振興	45.2 (14)
受入目的1位 (MA) (n=31)	32.3 (10)
所得の向上	32.3 (10)
子どもとの交流を楽しむ	32.3 (10)
農村活性化, 農業・農村理解の拡大	58.1 (18)
受入の要望に応えるため	19.4 (6)

資料:農林水産政策研究所「農山漁村宿泊体験活動の経済効果に関するアンケート調査」(2009年2月),農林水産省都市農村交流課「子ども農山漁村交流プロジェクト実績データ」,文部科学省児童生徒課「農山漁村での長期宿泊体験による教育効果の評価について」(2009年7月)。

校のうち102校ごとに因子得点を集計し、学校側の評価に基づく農村の取組の評価指標として活用することが可能となった。

なお、参考までに、データ突合後のデータベースにおける調査対象の基本指標について、第3-3表および第3-4表に示した。

第3-3表は、政策研調査および農林水産省都市農村交流課の20年度事業実績データベース、文部科学省が実施した小学校調査の三つのデータベースを接続した結果であり、地域協議会ベースのサンプル数は33件になる。まず、作目⁽²⁾については、「稲作」が66%と約3分の2を占め、ほかは「林業・水産業」が34%、「野菜(露地・施設)」および「果樹類」がそれぞれ31%などとなっている。農業と林業を合わせた平均販売額⁽³⁾は、「100万円未満」が42%、「100～300万円」が26%となっており、両方で「300万円未満」が68%を占めるこ

第3-4表 参加小学校ベース接続集計
(102サンプル)の概要

(単位: %, 件)

区分		割合(件数)
体験業種(MA) (n=86)	農業	82.6 (71)
	林業	14.0 (12)
	水産業	48.8 (42)
民泊平均泊数 (n=45)	1泊	60.0 (27)
	2泊	31.1 (14)
	3泊	8.9 (4)
民宿平均泊数 (n=62)	1泊	27.4 (17)
	2泊	48.4 (30)
	3泊以上	24.2 (15)
民泊平均宿泊人数 (n=44)	2人未満	13.6 (6)
	2～3人	22.7 (10)
	3～5人	45.5 (20)
	5人以上	18.2 (8)
民宿平均宿泊人数 (n=60)	3人未満	1.7 (1)
	3～5人	23.3 (14)
	5～10人	36.7 (22)
	10～15人	16.7 (10)
	15～20人	10.0 (6)
	20人以上	11.7 (7)

資料:農林水産省都市農村交流課「子ども農山漁村
交流プロジェクト実績データ」, 文部科学省児童
生徒課「農山漁村での長期宿泊体験による教育
効果の評価について」(2009年7月).

とになるなど、小規模な経営が多い。また、受入目的⁽⁴⁾をみると、「農村活性化、農業・農村理解の拡大」が58%である一方、「地域の観光業振興」とする回答も45%に上っている。

続く第3-4表は、農林水産省都市農村交流課の20年度事業実績データベースおよび文部科学省が実施した小学校調査の二つのデータベースを接続した結果であり、サンプル数は102件である。

体験業種については「農業」83%、「水産業」49%、「林業」14%という分布である。平均泊数は、民泊と民宿に分けて分析をしたが、最も割合が高いのは、民泊が「1泊」(60%)であるのに対して、民宿では「2泊」(48%)が中心となっている。また、平均宿泊人数は、民泊が「3～5人」(46%)、「2～3人」(23%)を中心とし、「5人以上」が18%にとどまるのに対して、民宿は「3人未満」は僅かに2%であり、「3人未満」と「3～5人」を合わせた「5人未満」でも25%である。民宿の平均宿泊人数として最も割合が高いのは「5～10人」の37%であり、「20人以上」の民宿も12%存在している。

(2)学校側の評価にみる宿泊体験事業の検証

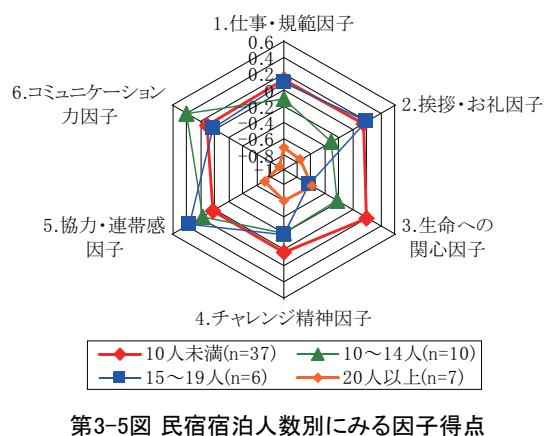
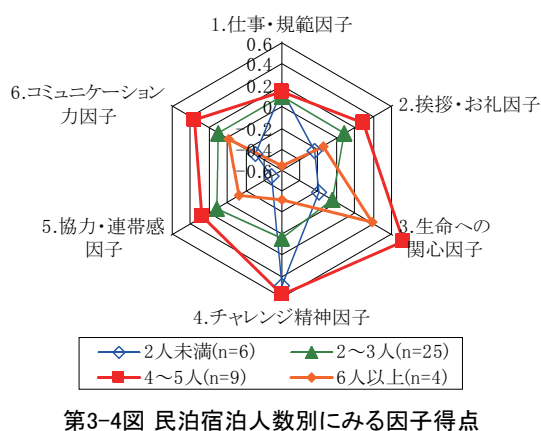
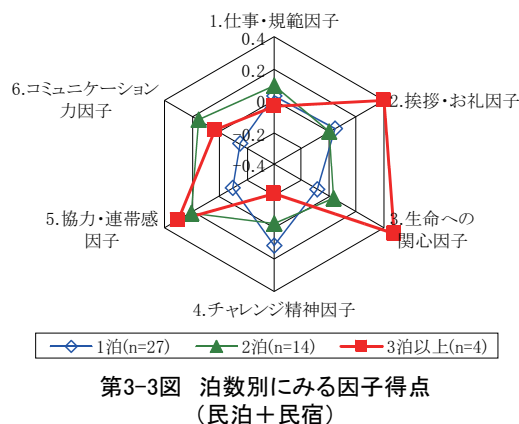
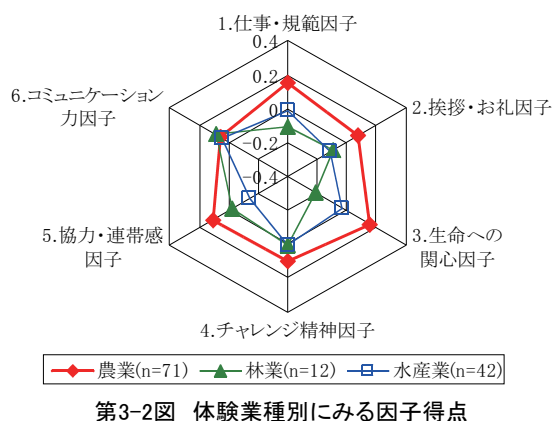
以下では、受入農林漁家のいくつかの属性別に、小学校調査より得られた因子得点を分析することで、教育効果の高い受入側の取組がどのようなものであるか、検証を進めるとしたい。

まず、送り出し小学校ベースで集計した分析結果をみよう。体験業種別に因子得点を分

析したのが第3-2図である。同図によれば、農業体験を実施した小学校の得点が高いことが確認でき、中でも、農業体験を実施した小学校では、「生命への関心因子（0.16）」、「仕事・規範因子（0.15）」の得点がやや高い。

泊数別の分析では（第3-3図）、1泊における得点が「コミュニケーション因子（▲0.15）」、「協力・連帯感因子（▲0.11）」において特に低く、1泊よりも2泊、2泊よりも3泊以上（実際には3泊の事例が多い）の宿泊体験を実施している小学校の方が得点が高まる傾向にある。中でも、「生命への関心因子（0.47）」、「挨拶・お礼因子（0.39）」は3泊以上で飛躍的に高まっている様子がわかる。

次に、平均宿泊人数別の分析を行ったが、業態によって宿泊人数規模が大きく異なることから、ここでは民泊と民宿に分けて分析を行っている。まず、民泊については第3-4図に示した。図によれば、平均宿泊人数「4～5人」であった小学校の得点が「生命への関心因子（0.71）」、「チャレンジ精神因子（0.56）」などを中心に最も高くなっており、これに対して、「6人以上」では、「チャレンジ精神因子」や「仕事・規範因子」などが逆に低下していることがわかる。宿泊体験活動における同宿人数については、受入地域のヒアリン



注. 第3-2図～第3-5図は、農林水産省実績データベースと小学校調査結果の突合による送り出し小学校ベースの集計結果。

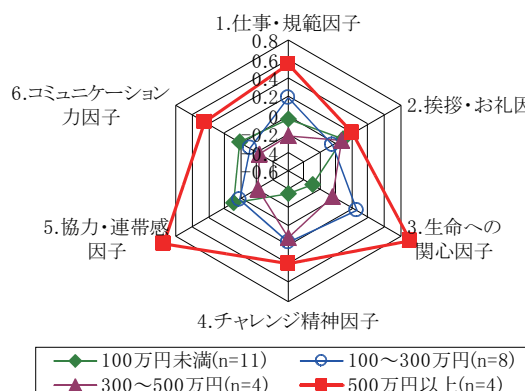
グ調査で「同宿児童数は5人程度が適正規模」との指摘があり、民泊についてはこの指摘が妥当しているものと考えられる。

一方、民宿については第3-5図に結果を示した。民宿の特徴は、特に「生命への関心因子 (0.18)」と「チャレンジ精神因子 (0.02)」の2因子が、平均宿泊人数10人未満の小学校を最高に平均人数の増大とともに低下していることである。また、「コミュニケーション力因子 (0.38)」は平均10～14人の小学校を最高に、「協力・連帯感因子 (0.35)」と「挨拶・お礼因子 (0.15)」は平均15～19人の小学校を最高に、それ以上平均人数の多い小学校では低下傾向が見られる。このことから、民宿の場合においても、高い教育効果を生むのは総じて20人未満の小人数での宿泊の場合であることが推察される。

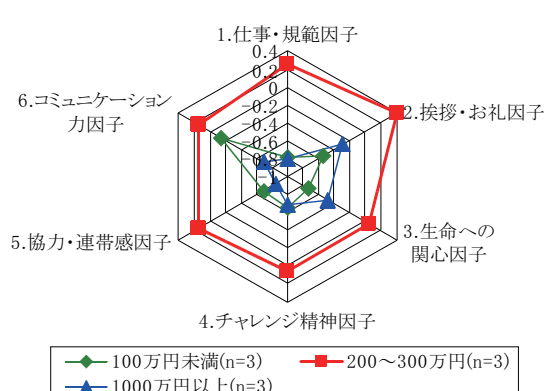
続いて、受入地域協議会ベースで集計した結果について分析しよう⁽⁵⁾。まず、農林水産物販売額別⁽⁶⁾の分析は、一定の回答数のあった農産物と水産物のそれぞれについて検討したものである。農産物販売額については、平均販売額が500万円以上である受入協議会において「協力・連帯感因子 (0.94)」、「生命への関心因子 (0.90)」、「仕事・規範因子 (0.54)」をはじめ、すべての因子で高得点が得られており、平均販売額がそれ以下の協議会を大きく引き離している (第3-6図)。

これに対して、水産物販売額別の因子得点は第3-7図のようになっている。サンプル数が9サンプルのみであることに留意しなくてはならないが、このデータを見る限り、平均販売額が「200～300万円」の協議会の得点が、すべての因子で高く、中でも「挨拶・お礼因子 (0.40)」、「仕事・規範因子 (0.25)」の得点が高くなっている。一方、平均販売額が100万円未満および1,000万円以上の協議会では、逆に得点が非常に低くなっている。

次いで、経営作目別に分析を行ったのが第3-8図である。各因子の得点が平均して高いのは野菜作農家のいる協議会であり、中でも「生命への関心因子」は0.32となっている。また、果樹作農家のいる協議会では、「チャレンジ精神因子 (0.23)」や「生命への関心因子 (0.20)」など特定因子の得点の高まりが確認できる。この点については、受入地域のヒアリングで「野菜生産は児童が地元に帰ってから自宅や学校のわずかな土地においても

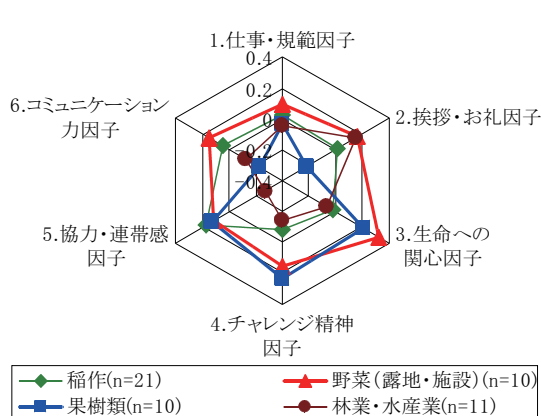


第3-6図 農産物販売額別にみる因子得点

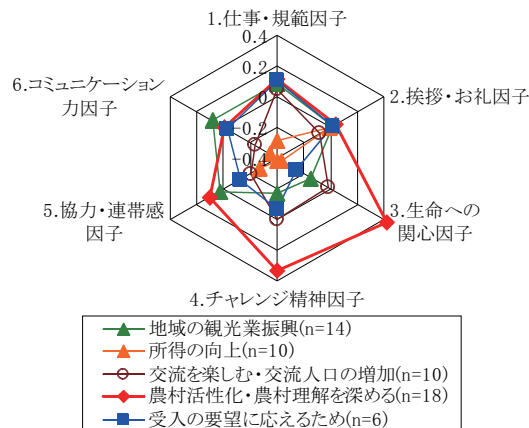


第3-7図 水産物販売額別にみる因子得点

注. 第3-6図, 第3-7図は農林水産省実績DBと小学校調査結果, 政策研アンケート結果の突合による地域協議会ベースの集計結果。



第3-8図 作目別にみる因子得点



第3-9図 受入目的別にみる因子得点

注. 第3-8図, 第3-9図は農林水産省実績DBと小学校調査結果, 政策研アンケート結果の突合による地域協議会ベースの集計結果。

野菜の栽培が再現できる『児童にとっての“再現性の高さ”』が、児童の内面で強い共感を生む背景になっているのではないかと⁽⁷⁾との指摘があり、受入農林漁家の経営組織を考えるにあたってはたいへん興味深い事実である。

最後に、第3-9図において体験宿泊の受入目的別分析をみよう。同図によれば、「農村活性化・農村理解を深める」と回答した農林漁家がいる協議会の得点が、「生命への関心因子 (0.43)」、「チャレンジ精神因子 (0.33)」、「協力・連帯感因子 (0.10)」を中心に高くなっているのに対して、「所得の向上」を目的とする農林漁家がいる協議会は、「挨拶・お礼因子 (▲0.01)」を除いて、各因子の得点がかなり低くなっていることが理解されよう。

4. 考察と今後の課題

本章では、小学生の農林漁家宿泊体験の評価について、政策研調査および文部科学省の小学校調査等から分析を行った。この結果、教育効果からみて有効な宿泊体験のあり方を検証するという観点からは、送り出した学校側データによる受入地域の取組の評価を通じて、次のことが明らかになった。

まず、第一に、宿泊泊数の関係では、1～2泊よりも3泊以上の旅程（実際には3泊の事例が多い）で教育効果が高いことが確認できた。このことは受入地域のヒアリング調査でも確認されており、1～2泊では地域や農林漁家に慣れるだけで終わってしまうという意見も聞かれている。このデータは、それを補完する貴重なものと考えられる。

第二に、宿泊人数に関しては、民泊の場合平均4～5人、民宿の場合でも平均20人程度までのグループによる体験を行った小学校の評価が高くなっており、少人数における教育効果の高さを浮き彫りにできた。

第三に、農林漁業の販売額に関する分析では、農林漁業の平均販売額が一定額以上の協議会における得点が高く、一次産業の現場体験という性格上、農林漁業のリアリティが直

接的に伝わる農林漁家で実施された体験に高い効果が認められるものと考えられる。この点は、従前より宿泊業部分が経営の中心となっている多くのスキー民宿等での受入のあり方を考える際には、重要な論点となり得る。

第四に、作目別の分析では、「野菜農家」や「果樹農家」がいる協議会での体験で高い効果が認められている。この点については、先にも紹介した、「野菜生産は児童が地元に戻ってから自宅や学校のわずかな土地においても野菜の栽培が再現できる『児童にとっての“再現性の高さ”』が、児童の内面で強い共感を生む背景になっている」という指摘は大変興味深い。

最後に、受入目的については、「農村活性化・農村理解を深める」と回答した農林漁家のいる協議会が高評価となっており、対して「所得確保」と回答した農林漁家のいる協議会は低評価であった。農林漁業に関わる宿泊体験においては、「所得確保」は“結果”であって、目的とすべきものではないという指摘を受入地域協議会等で多く聞いたが、この結果は、それを裏付けるものと考えられる。受入側の目的意識は、受入の際のモチベーションや受入態度にも大きな影響を与えるものと考えられ、「農村活性化・農村理解を深める」などの目的意識を持った経営が能動的・積極的な関わりの結果として、小学校から高い評価を得たと理解できる。

以上、農林漁業を媒介とした宿泊体験について、受入地域の取組の仕方により、教育効果に一定の差が生じていることが確認されたが、今後、調査方法の改善などを行うことによって、さらなる分析の深化が必要と感じている。例えば、現在のところ、収集可能なデータの性格上、データ接続が協議会ベースまたは送り出し小学校ベースでしか行えないが、両者のデータが農林漁家レベルで接続できれば、個別の単位で具体的な体験作業と小学校側の評価との関係がより明瞭な形で分析可能になるであろう。

なお、学校側による受入地域の評価は、受入地域側の受入方法の改善にとって極めて重要な情報であるが、受入地域側に対して学校側の評価等の情報をフィードバックする取組は、現在のところ総じて弱いといわざるを得ない。今後は、受入地域の取組の改善のためにも、分析を深めた上で、受入地域の情報を学校側に伝えたとともに、学校側から受入地域へ積極的に情報をフィードバックし、相互の情報交換を深めることが重要である。

注

- (1) 因子得点は、分析対象の個々のサンプルが当該因子から受ける影響度を数値化したもの。ゼロが平均となる。
- (2) この分析における経営作目は、政策研調査において調査対象となった受入農家の1位作目を協議会単位で積み上げたものである（OR条件による複数回答集計）。
- (3) ここでの農林産物販売額は、政策研調査において調査対象となった受入農家の農産物販売額と林産物販売額を地域協議会別に平均したものである。
- (4) この分析における宿泊体験の受入目的は、政策研調査において調査対象となった受入農家の受入目的（1位）を協議会単位で積み上げたものである（OR条件による複数回答集計）。
- (5) ここで用いる受入地域協議会の農林水産物販売額、経営作目、受入目的については、本章

の注(2)～(4)を参照のこと。

- (6) この分析における農林水産物に関する販売額は、政策研調査において調査対象となった受入農家における農産物、林産物、水産物それぞれの販売額を地域協議会別に平均したものである。なお、林産物販売額別に関する分析については、農業との重複が多いことから省略した。
- (7) 佐賀県下の半農半漁地域で、漁業体験との対比において、野菜などを中心とした農業体験が子どもに与える影響の特徴を尋ねた際の、受入農家からの回答による。