

第7章 子ども時代の生きもの遊び経験が原風景形成や地域環境への 関心に及ぼす影響

第1節 本章の目的

農林水産省では農業・農村の多面的機能の一つとして、「農村で養育されている動植物や豊かな自然にふれることにより、生命の尊さ、自然に対する畏敬や感謝の念など人間の感性・情操がやさしく豊かに育てられる」体験学習と教育の機能を有しているとしている（農林水産省，2015）。また，児童の健全な育成のための自然の中での遊びの重要性や（菊川，2012 など），農村地域の後継者育成のために重要であるとの指摘もあり（木下，1993），自然の中での遊びは，農村地域における教育的機能を果たしていると言っているであろう。しかし，一方で，農村においては基盤整備を中心とした農業生産の近代化，機械化に起因して，子どもたちが生きものと触れ合う貴重な遊びの空間としての機能が消失してきている（中村，1982；木下，1993 など）。そのような状況の中で，環境配慮事業の役割はきわめて重大であると言える。しかし，実際に作られる配慮施設は，第4章でみたように，生物の生息空間としても，地域の人々が自然に触れる空間としても不十分なものがほとんどである。このような現状を招いているのは，環境配慮施設が単に生物のためにあるだけでなく，地域住民，とりわけ次世代を担う子どもたちのためにも貴重な空間であるとの認識が希薄であることに由来すると筆者は考えている。

そこで，本章では，概念的に語られがちな，子ども時代の生きもの遊びや生きものに触れる経験が，成人後の環境に対する認識や地域社会に対する関心や理解，さらには愛着を育む上で重要であることを実証的に明らかにすることを試みる。

第2節 調査の方法

① アンケート調査の内容

地域住民に対して実施したアンケートについての詳細は第2章で述べた。ここでは，そのアンケートの質問項目のうち，子ども時代の生きもの遊びの経験や生きものに対する記憶，現在の生きものに対する存在認識や考え方，原風景の持ち方や地域の課題への関心などに関する質問項目への回答を分析の対象とした（表1表1）。

現在の身近な生物（動物）の存在認識を明らかにするため，動物の写真を提示し，

ここ 2, 3 年の間に見たことがあるものを選択させた。写真に用いた動物は、「水田周辺に生息する種」、「写真でも同定が可能な種」、「視認のしやすさ」の観点から選定した。

表1. 本章における地域住民へのアンケート調査分析項目

分類	質問内容・選択肢	回答形式
個人属性	性別 ① 男 ② 女	択一
	年代 ① 10 歳台 ② 20 歳台 ③ 30 歳台 ④ 40 歳台 ⑤ 50 歳台 ⑥ 60 歳台 ⑦ 70 歳台 ⑧ 80 才以上	択一
生き物調査	7.生き物調査に参加したことあるか ① いつも大体参加している ② 時々参加している ③ 以前は参加したが最近では参加していない ④ 参加したことは一度もない	択一
維持管理作業	12.維持管理作業に参加したことがあるか ① ほとんど参加した ② 時々参加した ③ 参加したことはない	択一
生きものに関する経験や考え	15.ビオトープと地区内で見たことのある生きもの ニホンアカガエル,アカガエル類の卵,ツチガエル,トノサマガエル,ニホンアマガエル,シュレーゲルアオガエル,シュレーゲルアオガエルの卵,モリアオガエルの卵,ホタル,オニヤンマ,ギンヤンマ,ナツアカネ,ノシメトンボ,シオカラトンボ,アジアイトトンボ,キイトンボ,チョウトンボ,ハグロトンボ,メダカ,ドジョウ,ギンブナ,ウキゴリ,ヨシノボリ,ミズカマキリ,タニシ,アメリカザリガニ	選択
	16.小さい頃、水田周辺で生きものをとって遊んだ経験があるか、その生きものは何か ①ある →生きもの名前記入 ② ない	択一
	18.つらいときや悲しいときに思い出される風景があるか ① ある ② ない ③ わからない	択一
	19.思い出す風景に生きものが登場するか、その生きものは何か ① 登場する →生きもの名前記入 ② 登場しない	択一・記入
地域の課題への関心	20.身近に生きものがいることをどのように思うか ① うれしい ② 自然が豊かだと思う ③ ずっと生きものがたくさんいる環境を守っていきたい ④ 生きものが多くをアピールしていけばいい ⑤ 何も思わない ⑥ 田舎みたいで嫌だと思う ⑦ その他	複数選択
	22.地域のことで関心のある事項は何か ① 農業の後継者不足 ② 地域産物のブランド化 ③ 地域行事(祭りなど)の存続 ④ 地域内の住民の交流 ⑤ 地域外の人々との交流 ⑥ 自然環境の保全・利用 ⑦ 景観の保全・利用 ⑧ イノシシやクマなどによる被害 ⑨ その他	複数選択
	23.地区に大切にしたい自然や風景、ものはあるか、それはどんなものか ① ある →どのようなものか記入 ② ない ③ わからない	択一・記入

② アンケート調査の回収状況

アンケート票は合計 1,097 票の調査用紙を配布し、769 票を回収した。記入漏れと思われる箇所もあったが、全体的に分析するのに差し支えない程度であればそのまま

集計を行い、項目により無回答や矛盾回答があった場合は、その都度、無効回答として除外して分析を行った。無効回答 6 票を除く有効回答数は 763 票で、有効回答率は 70%であった。回答者の性別は、男性が 65% (490 名)、女性が 35% (261 名)、無回答 12 名であった。回答者の年代は、60 歳台が最も多く 36% (277 名) で、次いで 70 歳台の 22% (167 名)、50 歳台の 21% (156 名) であった。

第 3 節 結果

(1) 子ども時代の生きもの遊び経験

① 生きもの遊び経験の割合

「小学生の頃、田んぼや水路、ため池の周辺で生き物をとって遊んだ経験（以下、「生きもの遊び経験」）があるかとの問いに、701 名（有効回答者の 92%）の回答があった。そのうち 598 名（85%）は生きもの遊び経験があると答え、103 名（15%）が無いと答えていた。性別でみると、男性の 91%（412 名）に生きもの遊び経験があったのに対し女性は 76%（179 名）と少なかった（Fisher's Exact Test, $p < 0.01$ ）。これは、回答者が質問の「生きもの」を動物と捉え、そのため、植物での遊びが多い傾向にある女子（海津, 1998 ; 堀内, 2009 など）の草花摘みなど植物をとる遊びが除外された結果と考えられる。実際、今回のアンケート結果には、後述するように遊びの対象とした生物名には植物がいっさい含まれていなかった。なお、年齢、地域による遊び経験の割合に有意差は見られなかった（年齢： $\chi^2=3.870$, $df=2$, $p=0.144$; 地域： $\chi^2=11.675$, $df=12$, $p=0.472$ ）。

② つかまえた生物の種類

遊び経験がある 598 名のうち 574 名（96%）がとった生きもの名前を記入していた。方言などでの回答も可としたため、標準和名との対応がつかないものもあったが、可能な範囲で判別し、標準和名に統一した。また、トンボやカエル、サカナというように様々な分類レベルでの一般名称での回答も多かったが、本研究の目的からは厳密な生物種の特定を必要としないので、それぞれ 1 種類として集計した。すなわち、たとえばトンボもシオカラトンボも、それぞれ等しく 1 種類として集計した。ただし、同一回答者の中に両者が出現した場合は、シオカラトンボのみを採用し、トンボは集計から外した。その結果、合計で 136 分類群（以下、便宜的に「種」と呼ぶ）に区別できた。一人あたりの種数の頻度分布を図 1 に示す。生きもの遊び経験の無い人（103

名), 経験はあるが生きものの名前について回答の無かった人(24名)は0種とした。平均種数は4.2種類で, 最高は20種であった。上位20種の生物名を表2に示した。上位3種のフナ類, メダカ, ドジョウを含め, 20種のうち9種が魚類であった。そのほか, 甲殻類のアメリカザリガニ, カニ, 軟体動物のタニシ, シジミ, またカエルやオタマジャクシ, ゲンゴロウなどを加えると, ほとんどが水中に生息する動物であった。

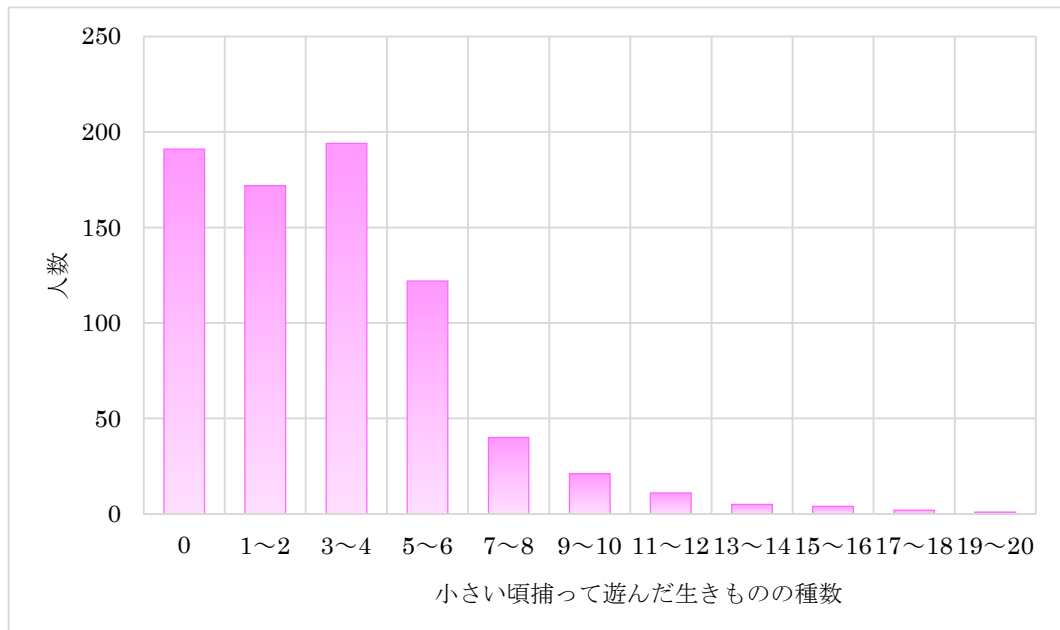


図1. 小さい頃に捕って遊んだ生きものの種数

表2. つかんで遊んだ生き物の名前（上位 20 種）

順位	種名	回答者数	回答率
1	フナ類	283	0.49
2	ドジョウ	272	0.47
3	メダカ	218	0.38
4	アメリカザリガニ	196	0.34
5	タニシ	185	0.32
6	ホタル類	102	0.18
7	カエル	101	0.18
8	トンボ	91	0.16
9	ナマズ	81	0.14
10	オタマジャクシ	78	0.14
11	コイ	45	0.08
12	ヨシノボリ類	43	0.08
13	オニヤンマ	33	0.06
14	カニ	30	0.05
15	ウグイ	27	0.05
15	ゲンゴロウ	27	0.05
17	グズ（ドンコ）	26	0.05
17	バッタ	26	0.05
19	タナゴ	25	0.04
20	シジミ	22	0.04

（2）現在の生物に対する存在認識

① 認識種数

身近な動物の存在に対する現時点（成人後）での認識度を測定することを目的に、石川県内の農村で比較的普通に見られる 25 種類（アカガエルとシュレーゲルアオガエルは成体のほかに卵塊も含む）の動物の写真と簡単な解説を提示し、ここ数年のうち、地区内（質問ではビオトープで見たものを区別するように求めたが、ここでは区別しない）で見たことがあるものを選択する質問を行った。少なくとも 1 種を選択した人は 618 名（81%）、1 種も選択していない人は 145 名（19%）であった。後者については、1 種も見たことが無いのか、無回答なのか区別がつかないが、ここでは 0 種の回答として集計した。集計結果を図 2 に示した。一人当たりの種数は 0 種が一番多く、次は 5～6 種で、平均種数は 5.9 種（0 種の人を除くと 7.3 種）であった。

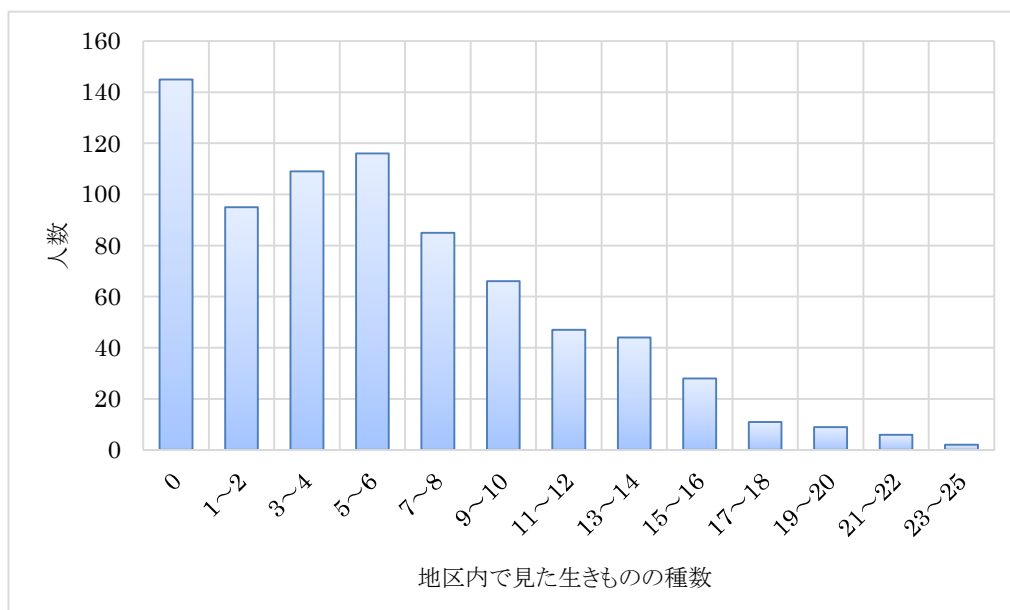


図2. 地区内で見たことがある生きものの種数

② 認識した動物種

一番多かった種はニホンアマガエルで、次いでオニヤンマ、トノサマガエル、シオカラトンボ、ホタルが半数以上の人に認識されていた（表 3）。

アカトンボとしては、もっとも普通種であるアキアカネではなく、特徴がわかりやすいナツアカネのオスの写真を提示したが、47%の人の認識にとどまった。アキアカネとナツアカネを明確に区別した結果である可能性もある。もっとも、アンケート対象地区の大半を占める能登地方ではアキアカネ以上に普通種であるノシメトンボの認識率が 24%であったことを考慮すると、殺虫剤の影響で両種とも、ここ十年の間は個体数を著しく減少させていたこと（上田，2011）を正しく反映している可能性もある。なお、子ども時代に捕まえたことがある動物でもっとも多かったフナ類のギンブナの認識率が低かったことは、近年は食料とはしなくなったことから、成人後は川やため池などで魚つかみをしなくなることを反映しているのであろう。水田でも姿を見ることができるドジョウやメダカの認識率が 30%程度であったのに対し、上述のギンブナ以外にもウキゴリ、ヨシノボリの認識率が極めて低かったことも同様の理由と考えられる。

表3. 地区内で見た生きもの

順位	種名	回答者数	選択率
1	ニホンアマガエル	464	0.75
2	オニヤンマ	400	0.65
3	トノサマガエル	379	0.61
4	シオカラトンボ	316	0.51
5	ホタル	314	0.51
6	ナツアカネ	293	0.47
7	タニシ	262	0.42
8	ドジョウ	213	0.34
9	メダカ	211	0.34
10	アメリカザリガニ	206	0.33
11	アカガエル類	176	0.28
12	アカガエル類卵塊	158	0.26
13	ハグロトンボ	156	0.25
14	ノシメトンボ	147	0.24
15	シュレーゲルアオガエル	129	0.21
15	ミズカマキリ	129	0.21
17	ツチガエル	108	0.17
18	アジアイトトンボ	98	0.16
19	モリアオガエル	88	0.14
20	ギンブナ	86	0.14
21	ギンヤンマ	79	0.13
22	シュレーゲルアオガエル卵塊	51	0.08
23	ウキゴリ	35	0.06
24	チョウトンボ	23	0.04
25	キイトトンボ	20	0.03
26	ヨシノボリ類	12	0.02

(3) 子ども時代の生きもの遊び経験が及ぼす影響

1) 成人後の生物存在認識に及ぼす影響

子ども時代の生きもの遊び経験の有無が、成人後の現在の生物の存在認識に影響を及ぼしている可能性がある。そこで、子ども時代の生きもの遊び経験の有無により2群に分け、26種の存在認識の違いを比較した。平均の種数は、生きもの遊び経験のあるグループは6.8種、そうでないグループは3.3種であり、前者がより多くの動物種を認識している傾向が認められた (Welch の t 検定, $t=8.01$, $df=177$, $p<0.0001$)。

また、子ども時代にとった動物の種数を多く答えていた人ほど、現在認識している動物の種数が多い傾向も男性で認められた（図3）。しかし、女性ではそのような傾向は認められなかった。

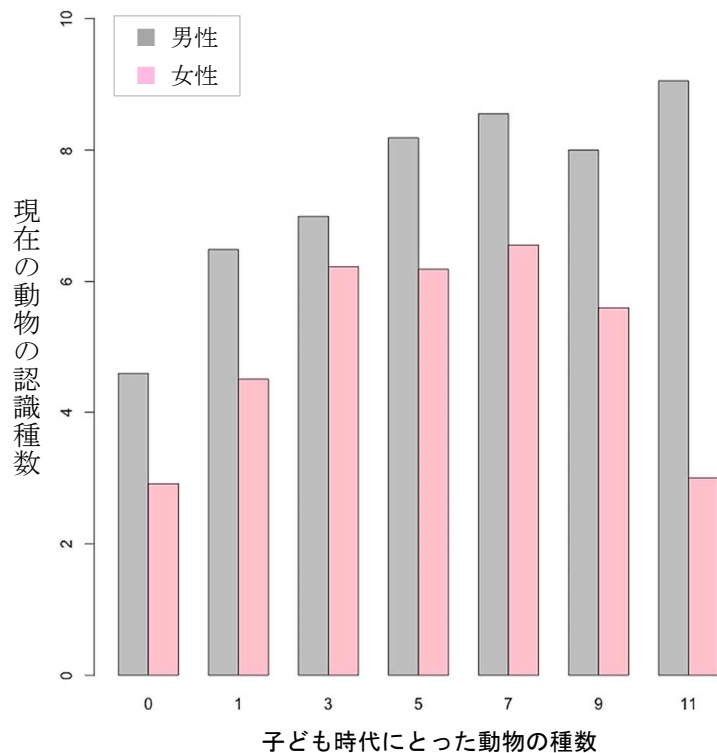


図3. 子ども時代にとった動物の種数と現在の動物の認識種数

2) 身近な生物多様性への考え方に及ぼす影響

地域住民の生物多様性への考え方について把握するため、「身近にホタルやトンボ、カエルなどの生きものがたくさんいることをどのように思うか」について、選択肢を示して質問した。自由記述も含めて721名（94%）から回答があり、一人平均1.9個を選択していた。選択肢相互の選ばれ方を図4に示した。同時に選ばれることが多い選択肢同士は太い線で結んである。「自然が豊かだと思う」の選択が最も多く591名（82%）であった。次いで、「守りたい」、「うれしい」が多かった。これら3つの選択肢は単独で選ばれることも多かったが、相互に同時に選ばれることも多かった。「自然が豊かだ」の感想は、文字通りに受け止めれば自然が多いという事実の認識であり、必ずしも好悪の感情を伴っていない。しかし、半数前後が同時に「守りたい」あるいは

は「うれしい」を選択しており、「自然が豊かでうれしい」、「豊かな自然を守りたい」という意識構造を反映しているものと推察できる。さらに、「アピールしていけばよい」との回答を加えると、身近に生きものが多いことを、自然が豊かであることとして好意的な印象をもっている人が大半を占めているものと思われる。その他の自由記述欄には23名が記入をしており、「昔より少なくなって寂しい」、「自然の大切さを認識させられる」、「子どもの頃は嫌だったけど今はすごく癒される」、「かわいくて話かけてみたりする」など、自然に対する親しみを自分の言葉で語っているなどであった。

「何も思わない」を選択した人は31名、「田舎みたいで嫌だ」は11名とごく少数であった。「田舎みたいで嫌だ」を選びながら、同時に「うれしい」や「守りたい」を選択している人もおり、複雑な心境が伺われた。なお、「何も思わない」という回答には、生き物がいることを当然と受け止めていることも含まれているものと思われる。

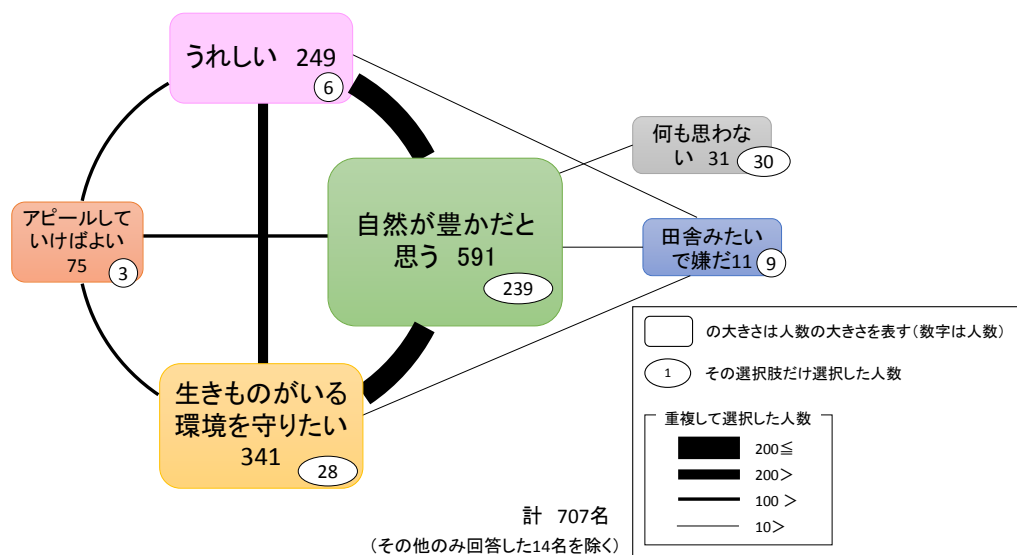


図4. 身近に生きものが多いことについての感想

子ども時代の生きもの遊び経験が、このような感想の選択の仕方に影響を与えているかどうかをオッズ比により比較分析した(図5)。いずれの項目もオッズ比が1を有意に超えており、生きもの遊び経験のある人の方が無い人よりも2倍から3倍の確率で、身近に生きものが多いことに対して「うれしい」、「環境を守っていききたい」、「アピールしていけばよい」という感想を選択していることが示された。ただ、「自然が豊かだと思う」という一般的な感想においては、女性では遊び経験による差は認められなかった。

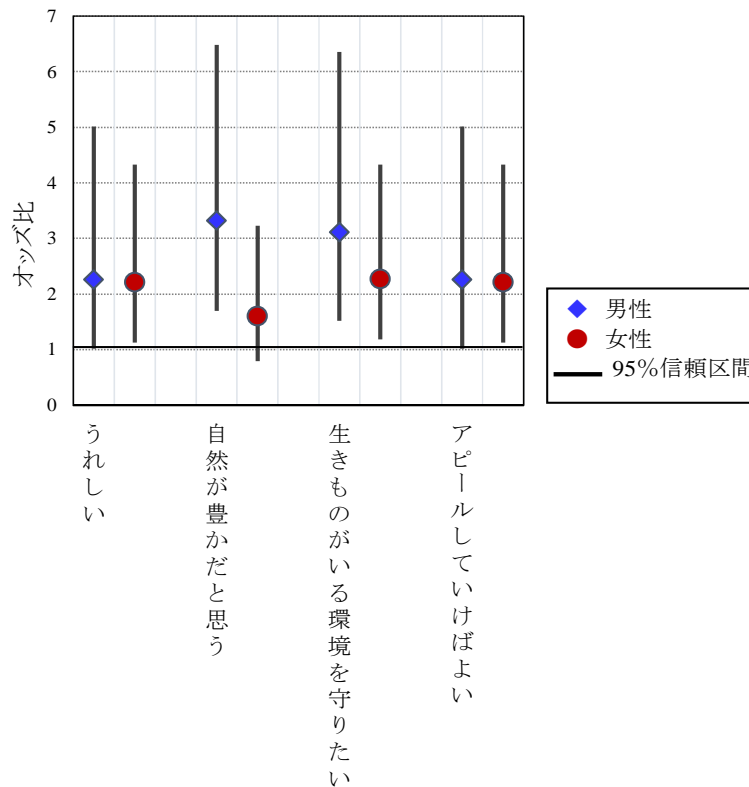


図5. 生きもの遊び経験の有無による身近に生きものがいることに対する感想の選択率の違い

3) ビオトープの認知率に及ぼす影響

地域住民のビオトープ認知率は第4章で示したように、事前取組など様々な取り組みによっても影響を受ける。それらの取り組みは地区によって様々である。従って、地区別に影響を把握することが望ましい。しかし、地区別に分析する場合、地区によりサンプル数が小さいため、オッズ比の信頼区間が大きくなり、明瞭な傾向を把握することが難しくなる。そこで、各地区から得られた結果を統合して共通オッズ比を得るためにメタアナリシスを行った。メタアナリシスでは、事例間の均一性が前提となる。そこで、その前提が満たされる場合は固定効果モデル、満たされない場合は変量効果モデルでの分析結果を採用した。

過去の生きもの遊び経験が、ビオトープの認知に影響するかを分析した結果を図6に示す。地区間の異質性が認められなかったため（固定効果モデルによる異質性の検定 $\chi^2=11.11$, $df=11$, $p=0.349$ ）、固定効果モデルによる分析を採用した。分析の結果、遊び経験のある人の方が無い人よりもビオトープを認知している割合は3倍多い結

果（共通オッズ比 3.01）となり、生きもの遊びの経験がビオトープの認知率の増加に明らかな影響を及ぼしていることが示唆された。

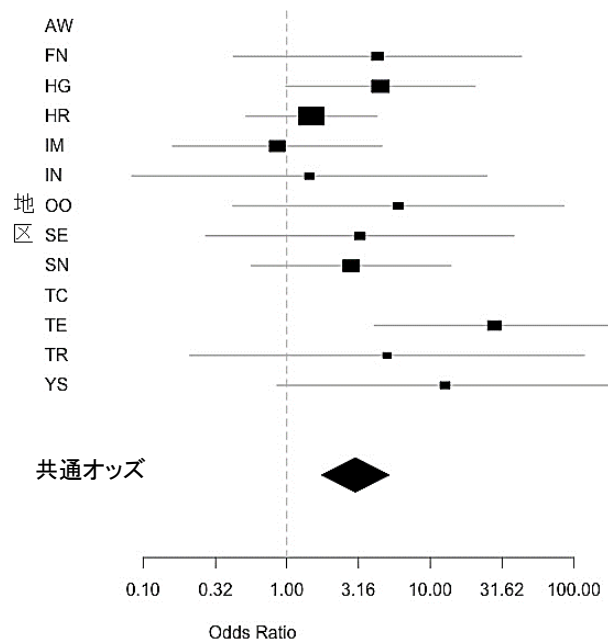


図6. 生きもの遊び経験がビオトープの認知率に及ぼす影響
(地区別オッズ比と共通オッズ比を示す)

4) 地域の活動参加率に及ぼす影響

過去の生きもの遊び経験が維持管理活動の参加に影響するかをメタアナリシスで分析した結果を図7に示す。地区間の異質性が認められなかったため（固定効果モデルによる異質性の検定 $\chi^2=4.39$, $df=4$, $p=0.356$ ），固定効果モデルによる分析を採用した。分析の結果，遊び経験のある人の方が無い人よりも維持管理活動に参加する割合は約2.5倍多い結果（オッズ比 2.47）となり，生きもの遊びの経験が維持管理活動への参加率の増加に明らかな影響を及ぼしていることが示唆された。

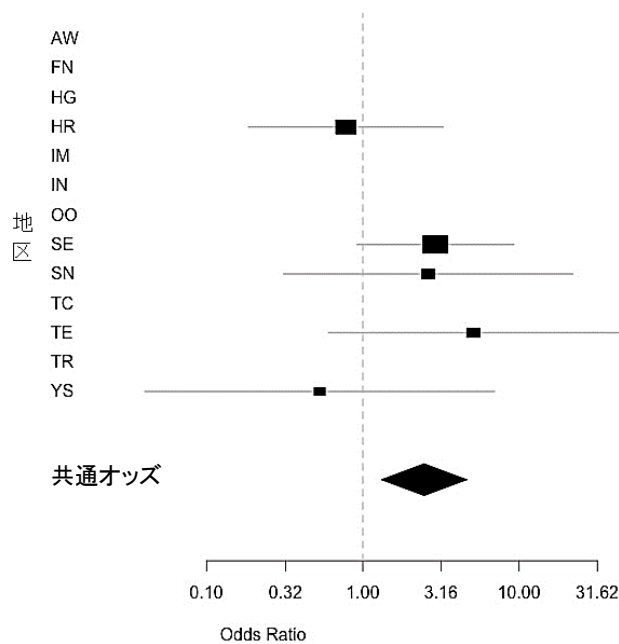


図7. 遊び経験が維持管理活動への参加率に及ぼす影響
(地区別オッズ比と共通オッズ比を示す)

過去の生きもの遊び経験が、生き物調査の参加に影響するかをメタアナリシスで分析した結果を図8に示す。地区間の異質性が認められたため（固定効果モデルによる異質性の検定 $\chi^2=12.33$, $df=4$, $p=0.015$ ），変量効果モデルによる分析を採用した。分析の結果，遊び経験があれば生き物調査に参加する割合が高くなることはなく（オッズ比 0.81），生きもの遊びの経験は生き物調査への参加率の増加には影響を及ぼしてはいなかった。

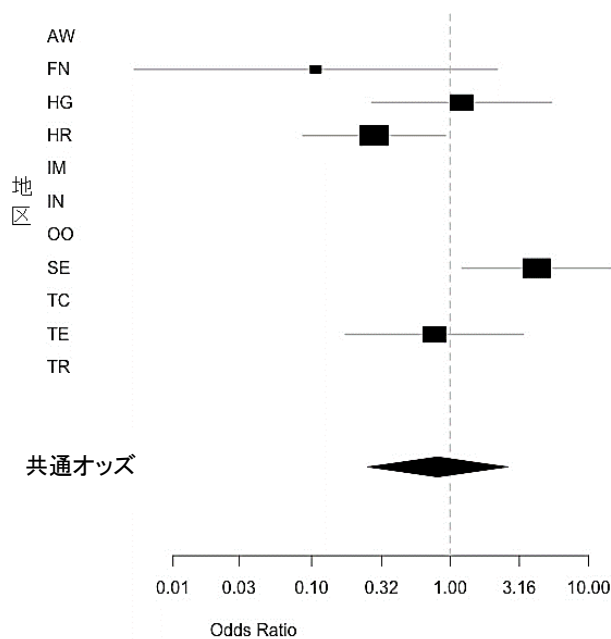


図8. 遊び経験が生き物調査への参加率に及ぼす影響
(地区別オッズ比と共通オッズ比を示す)

5) 原風景の保有に及ぼす影響

① 風景の保有率

「つらい時や悲しいときなどに折に触れて思い出し、励まされたり癒されたりする風景（以下、「原風景」ⁱ⁾）があるか」を尋ねた。694名が回答し、そのうち「ある」と答えた人は210名（32%）、「ない」と答えた人は206名（31%）、「わからない」と答えた人は246名（37%）であった。

原風景の保有に、子ども時代の生きものの遊び経験が関係しているかどうかをロジスティック回帰モデルにより分析した。原風景の保有の有無を目的変数とし、子ども時代の遊び経験の有無、年齢、性、職業（農家か非農家か）を説明変数とした。年齢と生きものの遊び経験を説明変数とするモデルが、ステップワイズ法によりAIC最小モデルとして選択された。その結果を表4と図9に示す。生きものの遊び経験がある人は、年齢が高いほど有意に原風景保有率が増加する傾向があった。しかし、生きものの遊び経験が無い人は、年齢による有意な傾向は認められなかった。

表4. 原風景の保有率に影響を及ぼす年齢と子ども時代の遊び経験の有無が及ぼす影響を説明するロジスティック回帰モデル

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-3.29976	0.57004	-5.789	7.09e-09	***
年齢	0.16547	0.07194	2.300	0.0214	*
遊び有り	1.78655	0.38190	4.678	2.90e-06	***

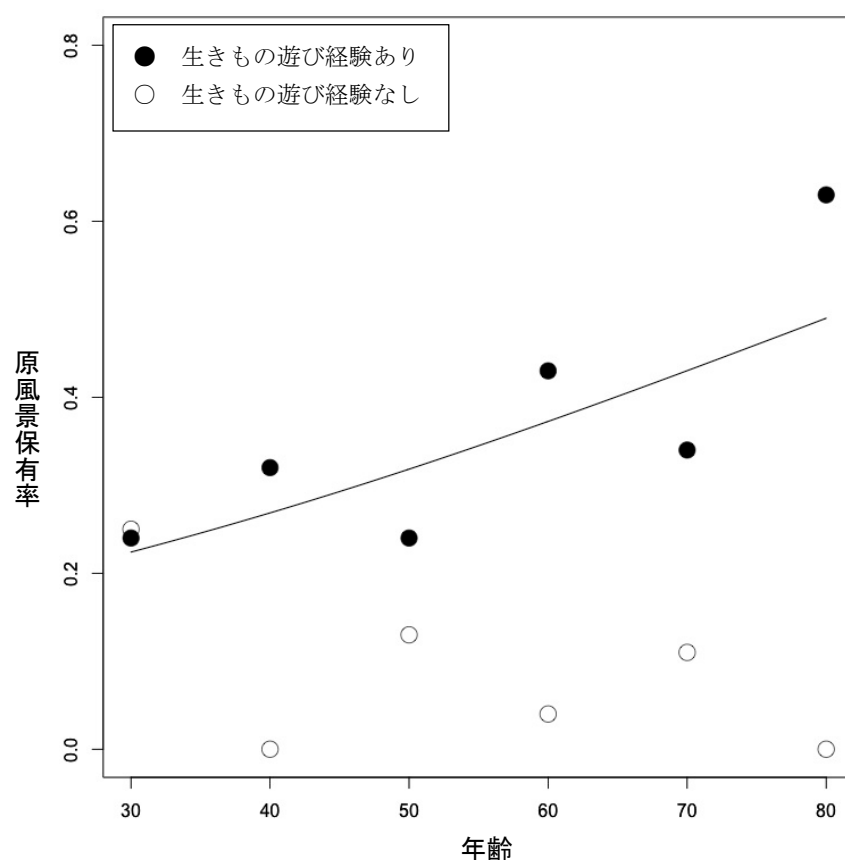


図9. 生きものの遊び経験の有無と年齢による原風景の保有確率の変化

原風景があると答えた人に、「その原風景に生きものが登場するか」を尋ねた問いでは、原風景があると回答した人のうち、56% (109名) は「生きものが登場する」と答え、「登場しない」と答えた人は41% (87名) であった。年齢別に集計した結果を図10に示す。年代が高くなるほど生きものが登場する人の割合が高くなる傾向があった ($\chi^2=16.650$, $df=5$, $p<0.01$)。ただし、一番高い年代は70歳台の77% (35

名中 27 名) で、原風景全体の保有率が高い 80 歳台は低かった。性別や職業では有意差は認められなかった (性別 : $p=0.536$, 職業 : $p=0.376$)。

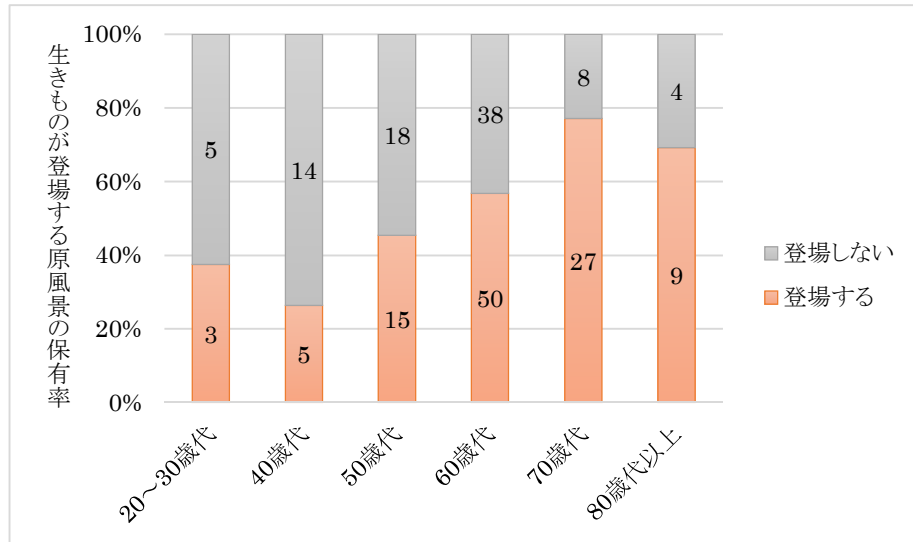


図10. 年齢別原風景の中に生きものが登場する割合

原風景に生きものが登場することと、生きもの遊びとの関係をロジスティック回帰モデルにより分析した。生きものが登場する原風景の保有の有無を目的変数とし、年齢、性、生きもの遊び経験の有無を説明変数としたところ、年齢だけが有意な説明変数として選択された。次に、生きもの遊び経験の有無に代えて、生きもの遊び経験で捕まえた動物の種類数を説明変数に加えたところ、年齢に加えて、それも有意な変数として選択された (表 5)。これにより、子ども時代の生きもの遊びで捕まえた動物の種類数が多い人ほど、また年齢が高い人ほど、生きものが登場する原風景を持つ比率が高い傾向があることが示された (図 11)。

表5. 生きものの登場する原風景の保有率に年齢と子ども時代の遊びで捕まえた生物の種類数が及ぼす影響を説明するロジスティック回帰モデル

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(切片)	-3.67568	0.59032	-6.227	4.77e-10 ***
捕まえた種数	0.16192	0.03191	5.074	3.89e-07 ***
年齢	0.24103	0.09757	2.470	0.0135 *

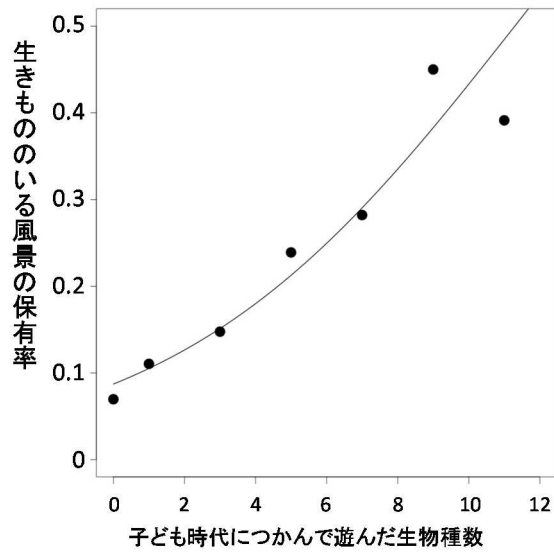


図11. 捕って遊んだ生きものの種数による生きもののいる風景の保有率

② 風景に登場する生物の種類

原風景に登場する生物を尋ねた結果、得られた生物種の上位 20 種を表 6 に示す。田んぼや水路でとって遊んだ生物とはかなり異なり、1 位のホタル (35%)、2 位のトンボ、3 位の赤とんぼをはじめ、チョウ、鳥、トンビ、スズメ、ツバメなど、捕まえるよりも眺める生物、空を飛ぶ生物が多く挙げられる傾向にあった。

表6. 原風景に登場する生物上位 20 種

順位	名前	回答者数	%
1	ホタル	38	35%
2	トンボ	30	28%
3	赤とんぼ	15	14%
4	フナ	10	9%
4	チョウ	10	9%
6	メダカ	9	8%
7	カエル	8	7%
7	セミ	8	7%
9	ドジョウ	7	6%
9	鳥	7	6%
11	コイ	6	6%
12	イナゴ	5	5%
13	タニシ	4	4%
13	トンビ	4	4%
15	ナマズ	3	3%
15	カブトムシ	3	3%
15	スズメ	3	3%
15	ツバメ	3	3%

6) 地域への関心に及ぼす影響

① 大切にしたい自然・風景・もの

自分の地域に大切にしたい自然や風景、もの（以下、「地域資源」）があるかを質問したところ、554名（73%）が回答をし、このうち大切にしたい地域資源がある人は44%（241名）で、無い人、わからない人は合わせて56%（313名）であった。

大切にしたい地域資源の内容は様々であったが、生物、自然・景観、特に田園風景、水、ビオトープ、賑わい・交流、祭り、歴史、食物のカテゴリーに分類できた。この中でもっとも多く挙げられたものは、自然・景観で、大切にしたい地域資源がある人全体の55%（132名が挙げていた）に達した。具体的には、山や川、清流、森林や里の景観、夕日など、一般的な記載や、それぞれの地域で見られる具体的な名称でも挙げられていた。次に多かったのが田んぼや農村風景であった。カエルやホタルなどの具体的な生物種の記載があったものは14%（38名）であった。その他に、地域に残る古墳や神社など歴史的な遺産が11%（26名）で、その他、人の賑わいや交流に係わるものは5%程度であった。また、今回、アンケート調査の対象としたビオトープを挙げている人も3%（7名）いた。

② 大切にしたい地域資源の有無と子ども時代の生きもの遊び経験

子ども時代に生きもの遊び経験のある人は経験の無い人より、大切にしたい地域資源があると答える比率が高かった（Fisher's Exact test, $p<0.001$, オッズ比 7.77）。生きもの遊び経験の無い人はわからないと答える人が多く、無回答も多かった（図12）。

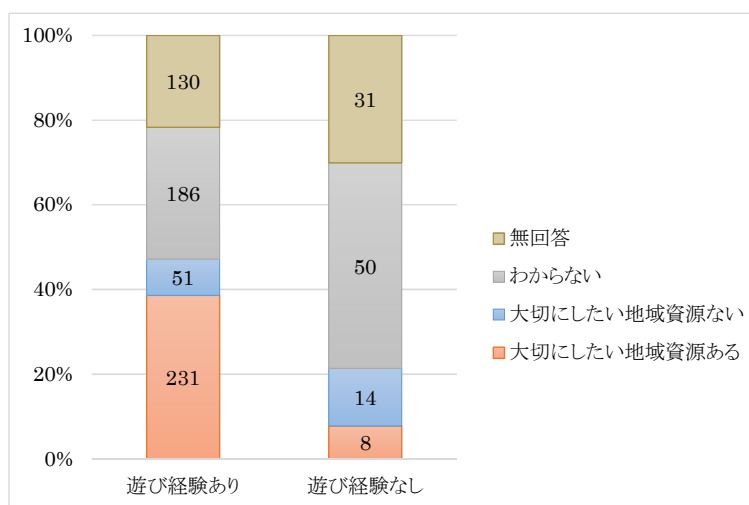


図12. 子ども時代の生きもの遊び経験と大切にしたい地域資源の有無の関係

また、大切にしたい地域資源があると答えた人は、原風景がある人の場合は 59%であったのに対して、原風景が無い人は 21%，原風景があるかどうか分からない人は 26%で（図 13），原風景を持つ人は，そうでない人より，大切にしたい地域資源があると答える比率が著しく高かった（オッズ比 6.1）。大切にしたい地域資源の有無に影響を及ぼす要因を得るために，ロジスティック回帰分析を行った。先述したように，生きもの遊び経験と原風景の保有率に関連が有り，年齢とも相互に関係があることから，説明変数は性，年齢，職業，生きもの遊び経験の有無，原風景の保有の有無とした。その結果，ステップワイズ法により最終的に生きもの遊び経験の有無と原風景の保有の有無が選択された（表 7）。ただし，生きもの遊び経験は有意ではなく，原風景の有無との関連の方が強いものと思われる。

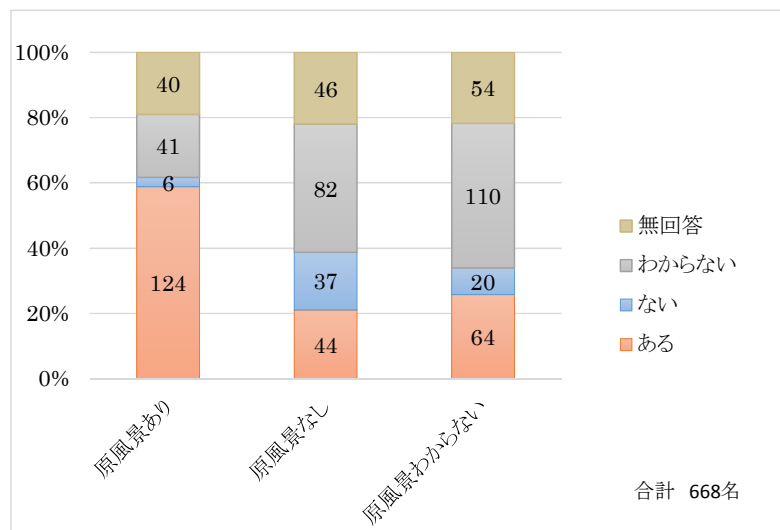


図13. 原風景の有無と大切にしたい地域資源の有無

表7. 大切にしたい地域資源の有無に影響を及ぼす要因の
ロジスティック回帰分析結果

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(切片)	-2.29030	1.11010	-2.063	0.0391 *
原風景有	1.69969	0.21096	8.057	7.82e-16 ***
遊び経験無	0.02653	1.17522	0.023	0.9820
遊び経験有	1.65211	1.11320	1.484	0.1378

7) 地域における関心事に及ぼす影響

① 地域における関心事

地域で関心のある事柄は何かを選択肢を示して尋ねた。659名（86%）が回答し、回答者一人当たりの選択数の平均は2.6項目であった。一番多かった項目は「農業の後継者不足」で44%（335名）、次は「地域行事（祭りなど）の存続」で38%（292名）であった。「自然環境の保全・利用」は第3番目で34%（259名）、「地域内の住民交流」とほぼ同数であった。「景観の保全・利用」は24%（186名）で、比較的多くの人が選択していた。また、地域によっては鳥獣被害が上位を占めたが、全体としては多くはなかった。また、地域産物のブランド化や地域外との交流を選択する人も全体として多くなく、地域内の事柄への関心が多くを占めた。選択肢相互の選ばれ方においても、上位4項目が同時に選ばれる傾向が強かった（図14）。

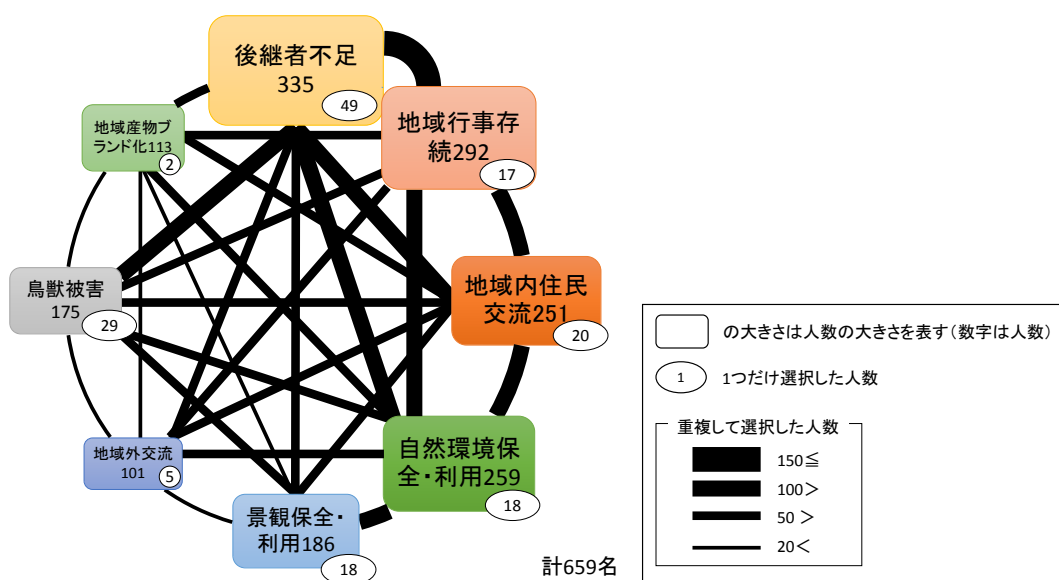


図14. 地域における関心事（同時に選ばれた選択肢相互の関係も示す）

② 子ども時代の生きもの遊び経験や原風景の保有が地域における関心事の選択率に及ぼす影響

子ども時代の生きもの遊び経験や原風景の有無が、地域における関心事の選択行動に影響を及ぼすかどうかを概観するために、関心事の項目別レーダーチャートを図15と図16に示した。総じて、生きもの遊び経験がある人や原風景を持つ人は、それらの無い人より地域の多くの事項に関心を持っている傾向が明瞭であった。ただし、地域産物のブランド化と鳥獣被害では、選択率に差は見られなかった。

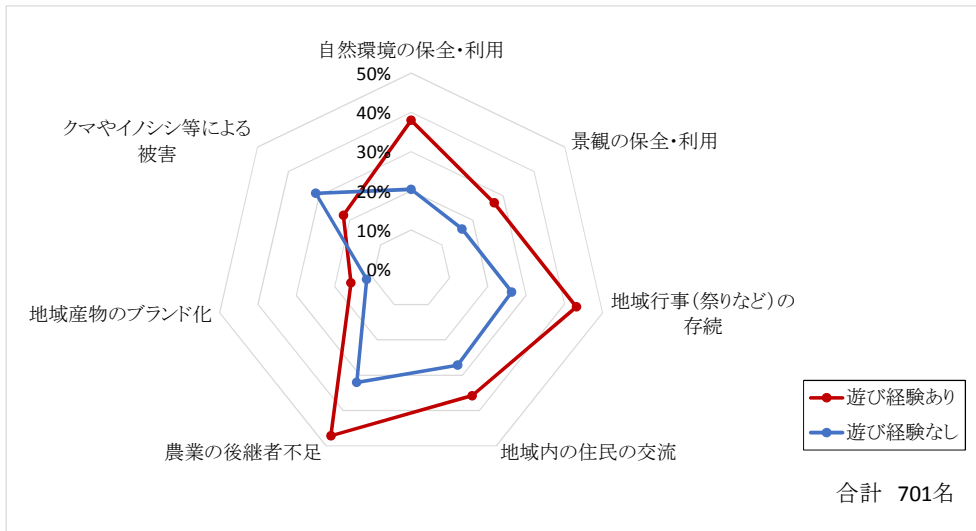


図15. 子ども時代の生きもの遊び経験の有無と地域における関心事の選択率

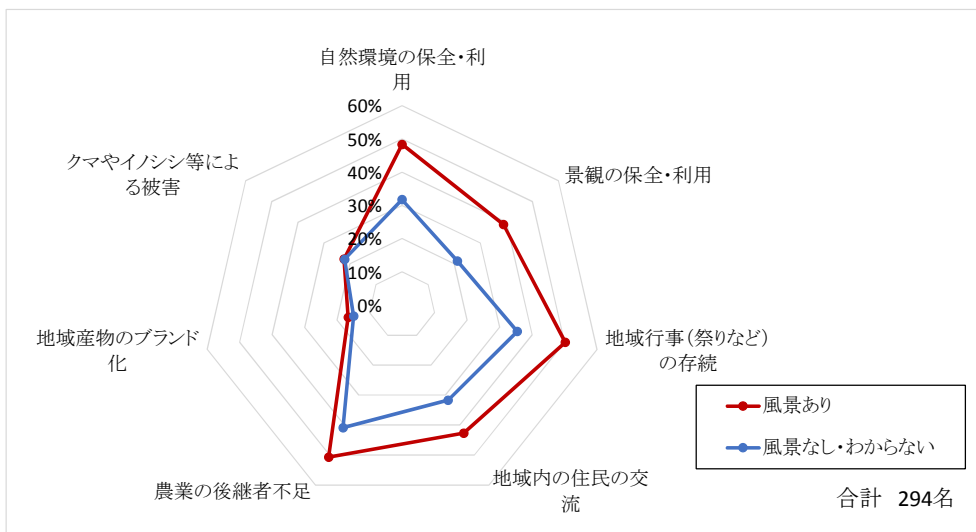


図16. 原風景の有無と地域における関心事の選択率

子ども時代の生きもの遊び経験の有無が、これらの項目の選択率に及ぼす影響の程度を男女別オッズ比として図 17 に、原風景の保有の有無による影響の程度を図 18 に示した。男女とも、生きもの遊び経験がある人が有意に高く関心をもつ傾向にあった項目は「地域行事の存続」で 4 倍から 6 倍の選択率であった。「農業の後継者不足」と「地域産物のブランド化」、「地域内の住民の交流」は生きもの遊び経験による違いはみられなかった。男女で生きもの遊び経験のある人が関心をもつ傾向に顕著に違いがでた項目は、男性は「自然環境の保全・利用」であったのに対し、女性は「景観の保全・利用」であった。

原風景の有無による違いで見ると、差が明瞭に現れたのは「景観の保全」であり、特に女性で顕著であった。他の項目でも女性でオッズ比が高い傾向があり、生きもの遊び経験とは逆になる傾向があった。「地域産物のブランド化」を除き、女性では原風景を持つ人のオッズ比はいずれも有意に1を超えていたが、男性では「景観の保全」と「地域行事の存続」のみが1を超えていた。なお、「農業の後継者不足」などオッズ比が1を超えないことは、原風景の有無にかかわらず誰にとっても関心が高い事項であるからであろう。

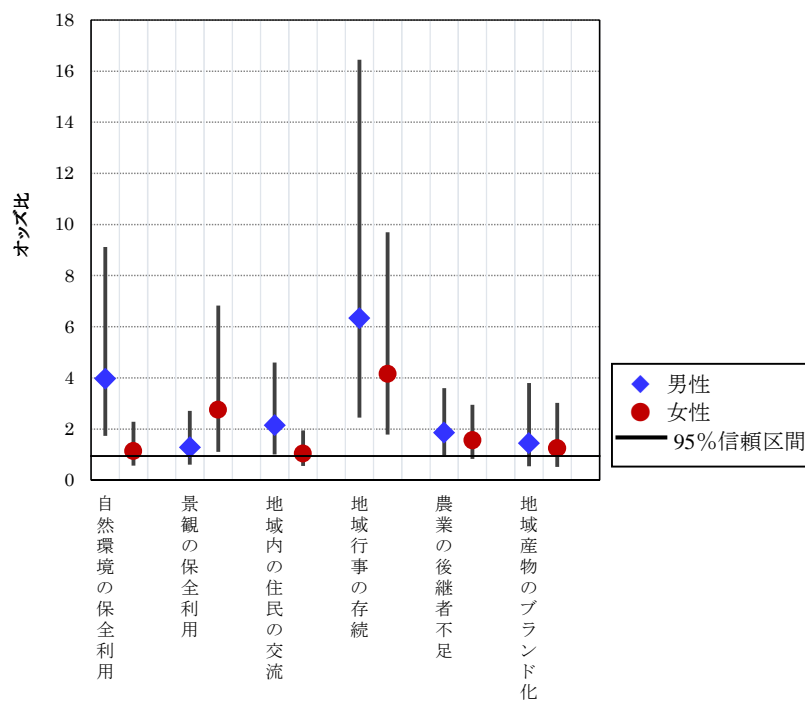


図17. 生きもの遊び経験の有無と地域における関心事の選択率のオッズ比

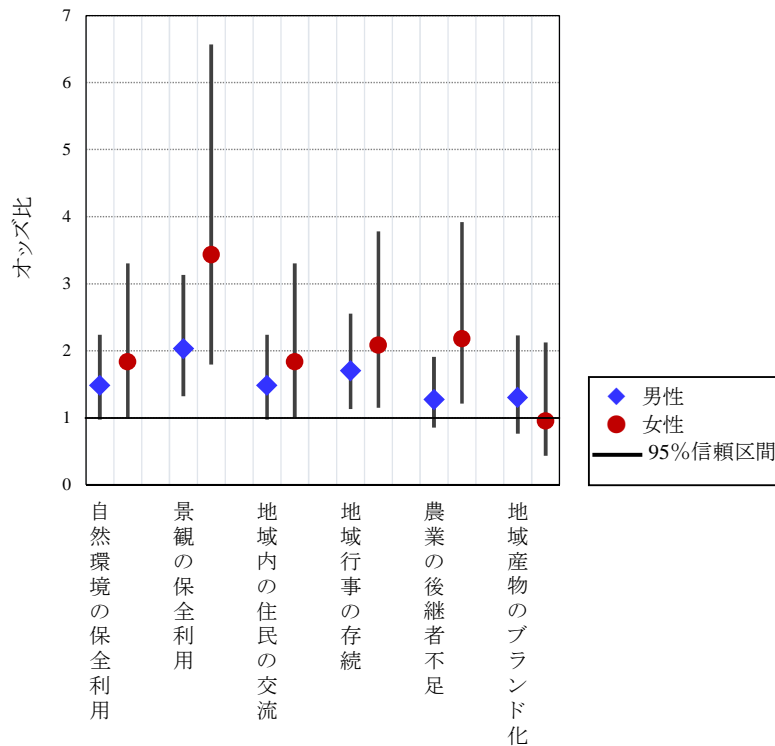


図18. 原風景の有無と地域における関心事選択のオッズ比

第4節 まとめと考察

本章では、子ども時代の生きものの遊びや生きものに触れる経験が、成人後の環境に対する認識や地域社会への関わり方にどのように影響をするのかについて、住民に実施したアンケート調査結果に基づいて検討した。

その結果、生きものの遊び経験のあるグループは、そうでないグループより、身近な動物種の存在をより多く認識している傾向が認められた。また、子ども時代に捕った動物の種数を多く答えていた人ほど、現在認識している動物の種数が多い傾向も男性で認められた。また、身近に生きものがあることに対して「うれしい」、「生きものがある環境を守っていきたい」、「アピールしていけば良い」という感想を選択する比率が高いことが示された。さらに、ビオトープの認知率や維持管理活動への参加率も高い傾向が認められた。このように、子ども時代に生きものの遊びをした人の方がそうでない人より身近な生物に対して高い関心・意識を持つことが示されたが、生き物調査への参加率が高くなるということは無かった。この理由はよくわからないが、第6章で示されたように、生き物調査に参加した人の参加動機として、生きものへの興味が

必ずしも多くなかったことから考えると、生物への関心と生き物調査への参加が連動していないことを示しているように思われる。憶測に過ぎないが、現況のビオトープでの生き物調査が、子ども時代に生きもの遊び経験をした人にとっては、必ずしも魅力的なものではないことを示している可能性はある。

子ども時代の生きもの遊び経験の有無は、原風景を持つ比率にも影響していたが、これは原風景の形成が、子ども時代の遊びを通じて行われる傾向があることを示しているものと思われる。とりわけ、原風景の中に生きものが登場する人の比率は、子ども時代に捕まえた生きもの種類が多いほど高くなったことは、そのことを示している。また、どちらの原風景も、年齢が高いほど保有率が高く、年齢が低いほど保有率が低い傾向にあったことも、農村地域における自然の遊び場の減少を強く反映した結果であると考えられる。

今回の結果で注目されるのは、子ども時代の生きもの遊び経験の有無が、必ずしも生物と直接関係しない地域資源への愛着（大切にしたい地域資源）の持ち方にも影響を及ぼしていた点である。それはまた、現在の地域における関心の強さにも影響を及ぼしていた。生きもの遊び経験が、生物への関心を超えて、地域の自然や景観、地域の人々の交流という社会的な側面への関心にまで影響を持つことが示されたことは重要であると思われる。ただし、大切にしたい地域資源の持ち方と生きもの遊び経験は、ロジスティック回帰分析モデルで有意な説明変数として選択されたものの、必ずしも有意ではなく、原風景の有無との間に有意な関係が認められたことは、おそらく、子ども時代の生きもの遊び経験が原風景形成に大きく影響し、結果として形成された原風景を成人後も持ち続けている人ほど地域に対する愛着、すなわち社会的関係も含めて大切にしたい地域の自然や風物などの地域資源を保有するという関係を、この結果は示しているように思われる。その間のメカニズムまでは今回の結果から明らかにすることはできないが、1つの可能性として、原風景の形成・想起を通じた地域のイメージ化というようなことが考えられるのではなかろうか。

以上から、子ども時代に生きものと触れ合うことが、原風景の形成に重要であり、その原風景を通して地域の生物や自然への関心を高め、さらには地域への愛着を高める上で重要であることが明らかとなった。

i ここで扱った原風景の有無は、厳密には「アンケートによって想起される原風景」の有無を扱ったとする。なぜなら、「原風景」は、深層心理的にはおそらく全ての人が持っていると考えることができ、それが想起されるかどうかとは、別の問題として区

別する必要がある。原風景に関しては、吉村（2004）が言うように、形成と想起を分けて考えることが重要であろう。その考えに従うならば、本研究によるアンケート調査によって明らかになるのは、アンケートの質問によって、想起される原風景にすぎない。時間をかけて質問を続ければ、原風景となる風景を思い出す人が増加することは十分に考えられる。また問いかけ方によっては、結果が異なってくる可能性はある。そのような限定付きではあるが、アンケートへの回答という一定の方法・条件で想起される原風景がここに現れているとみることも可能であり、比較の使用に耐えうるものと考えられる。