

一般成人の動物への行動に対する是非の判断と動物観¹⁾

伊藤忠弘

問 題

2023年の秋は日本の各地で野生のクマの目撃情報が頻発しており、人間が襲われるという事件も起きている。秋田県美郷町では作業小屋に入り込んだ3頭のクマが捕獲され駆除されたが、町役場に対して「駆除しないでほしい」という要請や、駆除への抗議の電話が計300本以上あったことが報道された（産経新聞社，2023）。このような事態は、普段は意識されない動物や自然に対する態度や考え方の違いが、日常生活のなかで社会問題として表面化した例と見ることができる。動物や自然に対する態度や考え方は私たちの間で葛藤を引き起こすだけでなく、ひとりの個人のなかでも一貫していなかったりアンビバレントであったりすると考えられる（伊藤，2016）。

伊藤（2021）は自然観察会やエコツアーへの参加の影響についての示唆を得るために、ウミガメとその産卵の観察会に参加した人を対象に調査を実施し、動物に対する態度（動物観）と様々な動物に対する行動の是非の判断について大学生と比較した。ウミガメの保護方策に対する意識では、

1) 本稿の研究結果の一部は日本社会心理学会第64回大会（上智大学）にて報告された。

観察会の参加者は大学生よりも、ウミガメの食用や甲羅利用の禁止に賛同し、人間の海岸の利用制限にも賛成していた。大学生は観察会の参加者よりも、ウミガメの卵の埋め直しや発信器の装着など自然に介入する保護方策や水族館や教育機関での飼育といった教育利用を許容していなかった。つまり観察会の参加者は人間による積極的な保護方策に賛成しており、これに対して大学生はウミガメやその環境を野生状態に維持続ける行為に賛成していると解釈できる。また動物一般の実験利用に対する態度には差異が認められなかったが、野生動物の管理駆除では観察会の参加者のほうがむしろ許容的であった。

動物の実験利用や野生動物の管理駆除への否定的な態度と関連していたのは、大学生でも観察会の参加者でも倫理的動物観の強さであった。観察会の参加者は家族的、自然主義的、親和的動物観を有しており、人間を動物よりも優先させることなく動物に強い情緒的な結びつきを感じていたが、倫理的動物観は大学生のほうが強かった。大学生でも家族的、自然主義的な動物観はウミガメへの関心の高さと関連していたが、倫理的動物観はこれと関連しておらず、人間の海岸の利用制限のような方策の是非の判断とも関連していなかった。このような結果は、動物への行動をめぐる態度を理解する際にその背後にある動物観ないし自然観に着目することの有効性を示唆している。

伊藤（2016）は大学生を対象にした調査でパス解析により、動物の飼育経験と自然関与行動が親和的動物観を通して、動物の皮の利用と実験での使用に対する否定的態度、餌付けやペットの放棄に対する否定的態度につながることを、逆に動物の飼育経験の少なさは感情的動物観を通して、駆除や殺処分、動物の調教と娯楽、餌付けやペットの放棄といった行動を許容する態度につながることを見出した。感情的動物観は、毒をもった虫に対する嫌悪的な態度とペットの可愛らしさの重視を表す2つの項目によって測定されており、野生動物と愛玩動物を区別し好き嫌いの感情に従うような動物観と解釈された。この結果は、動物と深く関わる経験によって、動

物のとらえ方や動物への行動に対する考え方が変化することを示唆した。

この2つの研究には、その結果を解釈するにあたって考慮すべきいくつかの検討点がある。まず動物観に関する尺度項目の因子分析の結果が安定していないことである。両者はほぼ同じ18項目を用いていたが²⁾、伊藤（2016）では、家族的動物観、自然主義的動物観、非親和的動物観、感情的動物観と命名した4因子、伊藤（2021）では、家族的動物観、自然主義的動物観、倫理的動物観、非親和的動物観と命名した4因子が抽出された。いずれの研究も家族的動物観には、「ペットを飼うことで、人間の生活が充実する」、「ペットを飼うとしたら、本当に家族の一員として飼いたい」、「動物に対して、何か神秘的なものを感じたことがある」という項目が含まれ、自然主義的動物観には、「野生動物を見るために、山に行ってみたいと思う」、「山や川にかこまれたところで暮らしてみたいと思う」という項目が含まれた。また伊藤（2016）の非親和的動物観の「野犬は駆除してもかまわないと思う」と「人間生活に役立つとしても、動物に苦痛を与えるような実験はよくない」（逆転項目）の項目は、伊藤（2021）の倫理的動物観に因子負荷量の正負を変えて含まれていた。さらに伊藤（2016）の感情的動物観の「毒ヘビや毒のある虫はいない方がよい」、「ペットを飼うとしたら、可愛らしさが何より大切だ」の2項目は伊藤（2021）の非親和的動物観に含まれていた。このように一部の項目のまとめ方は一致していたが、これ以外の項目では抽出した因子との関係は一致していない。

動物への行動に対する是非の判断に関する尺度についても同様である。伊藤（2016）では、人間の都合で動物の生命を奪う行為である「動物の駆除・殺処分」、食肉や公共的目的のための使用である「食肉・公共的飼育」、動物の皮の利用と実験での使用である「皮使用・動物実験」、動物の調教と娯楽として動物を楽しむ行為である「調教・娯楽」、野生動物の餌付けとペットの飼育放棄を含む「餌付け・ペットに対する責任放棄」の5因子

2) 伊藤（2021）では「動物が好きだ」という項目を削除していることが伊藤（2016）と異なっていた。

一般成人の動物への行動に対する是非の判断と動物観（伊藤）

が抽出された。同じ項目を使用した伊藤（2021）では、「食肉・調教訓練」、「実験利用・野生動物の管理駆除」、「餌付け・罰」、「皮利用・娯楽」の4因子が抽出され、各行動に対する是非の判断の関連が一貫していなかった。

別の考慮すべき点として研究協力者の属性が挙げられる。伊藤（2021）の観察会の参加者は、年齢では30代から50代が多く、性別では女性が多かった。先に述べたとおり、大学生と観察会の参加者の動物への行動に対する是非の判断の比較では、大学生のほうがウミガメやその環境に積極的に介入する保護行為や野生動物の管理駆除に否定的な態度を有していた。このような態度の違いの背後にあることが示唆された倫理的動物観の差異が自然観察会に関連した経験や関心を反映したものか、それとも性別や年齢（世代）といった属性に伴う他の要因によるものか明らかではない。大学生を対象とした伊藤（2016）では、男性は自然主義的動物観を有する傾向が強く、女性は感情的動物観を有する傾向が強いこと、女性は男性よりも動物の駆除・殺処分、皮使用・動物実験、餌付け・ペットに対する責任放棄に対して否定的な態度を持つことが示された。ただし動物倫理を強調する項目を含む（非）親和的動物観では性差は認められなかった。

本研究では一般成人を対象に調査を行い、動物への行動に対する是非の判断や動物に対する態度（動物観）に及ぼす性別、年齢（世代）、自然や動物に関連した経験の影響を調べることを目的とする。そのなかで、動物への行動に対する是非の判断や動物に対する態度（動物観）の下位尺度（概念）間の関係についても改めて検討する。

方 法

研究協力者

インターネット調査会社を通して依頼した26—82歳の成人300名（男性150名、女性150名； $M=56.83$ 歳）。

質問項目

動物への行動に対する是非の判断

伊藤（2021）の36項目は、石田他（2013）を参考に家庭動物、産業動物、野生動物、展示動物の4区分に対する行為を抽出している。家庭動物についてはペットのしつけ、去勢・避妊、殺処分、産業動物については食肉や毛皮の利用、実験研究への利用、競馬や闘牛、野生動物については保護や管理の仕方、餌づけ、狩猟や魚釣りなどの行為、展示動物については見せるための飼育、調教や訓練に関する項目であった。これらの行為の是非の判断について、「止めるべきである」、「できることなら止めたほうがよい」、「どちらとも言えない」、「容認してもかまわない」、「必要である」の5件法で回答を求めた³⁾。

動物観

伊藤（2021）の18項目は、石田他（2004）の12の態度類型による動物観の尺度から抜粋した家族的態度、自然主義的態度、倫理的態度、宿神論的態度、否定的態度の5つの態度（3項目ずつ）と無関心の態度（2項目）に、ペットの安楽死への態度の項目を加えた（伊藤，2016）。これらの項目について、「非常にそう思う」、「まあそうだ」、「どちらとも言えない」、「あまりそう思わない」、「全然そう思わない」の5件法で回答を求めた。

動物共生支配尺度

野生動物に対する価値志向性を「支配」と「共生」という2つの価値志向性から測定する19項目から成る尺度（Jacobs et al., 2013）を著者が翻訳し、他の調査項目と内容的に重複する項目を除いて11項目を使用した（伊藤，2021）。今回の調査では、狩猟は日本人には馴染みがないという理由で、「狩猟信念」項目の「狩猟」を「狩猟や釣り」と変更した。「非常に

3) 努力の最小限化（三浦・小林，2016）による不適切な回答傾向の検出するために、指定した回答欄にチェックを入れるように求める項目を1つ挿入した。研究参加者はこの項目に適切に反応した回答者である。また調査の冒頭には、真面目に回答することを宣誓する項目にチェックを入れることを求めた。

一般成人の動物への行動に対する是非の判断と動物観（伊藤）

そう思う」から「全然そう思わない」の5件法で回答を求めた。

動物の飼育経験

「自宅で動物（イヌやネコ、鳥、魚、虫、は虫類、両生類など）を飼っていたことはありますか（現在飼っていますか）」という質問の下、飼っていた（現在飼っている）動物名とその時期（年齢）と年数について長いものから最大で5つまで記述を求めた。

自然に関わる行動

伊藤（2016）では、自然に対する関心の高さを反映する行動として、釣り、ハイキング、登山、バードウォッチングの頻度と動物園、水族館、博物館に出かける頻度を取り上げた。今回の調査では、これらに植物および野菜を育てる経験を加えた計9項目について「頻繁にやっている」、「ときどきやっている」、「ほとんどやらない」、「やったことがない」の4件法で回答を求めた⁴⁾。

手続き

インターネット調査会社に委託し2023年3月23日から24日にかけて調査を実施した。

結 果

動物への行動に対する是非の判断

動物への行動に対する是非を問う36項目に対して最尤法プロマックス回転による因子分析を行った。固有値の減衰状況を参考に5因子解を採用した。各因子に負荷量が.30に達しない項目と、2つ以上の因子に.35以

4) これ以外に、野生生物の観察会やエコツアーに参加した経験と動物に関わるボランティアや保護活動に参加した経験を尋ねる質問が含まれていた。該当者は前者は9名、後者は5名と少なかつたため、関連する分析は行わなかつた。またウミガメの保護方策に対する賛否やその理由に関する質問も含まれていたが、本論文では報告しない。

上の負荷量を示す項目を削除しながら因子分析を繰り返した（Table 1）。第1因子に因子負荷量が高い項目には、「テレビ番組や観光施設のアトラクションとしてチンパンジーに芸をさせること」、「学校でウサギを飼うこと」が含まれ、「調教・飼育」と名付けた。第2因子には、「動物の肉を食べること」、「食用のために魚を養殖すること」といった項目が含まれ、「食用利用」と名付けた。第3因子には、「人間に危害を与えた野生動物を駆除すること」、「人間に危害を与えたペットを殺処分すること」といった項目が含まれ、「駆除・殺処分」と名付けた。第4因子には、「調査のために野生動物に発信器をつけること」、「野生では絶滅の恐れがある動物を動物園で飼育すること」といった項目が含まれ、「研究・繁殖」と名付けた。第5因子には、「動物の皮でできた鞆や靴を身につけること」、「化粧品に動物を使うこと」といった項目が含まれ、「嗜好的利用」と名付けた。各因子に因子負荷量が高い項目を下位尺度として使用し、その平均値を下位尺度得点とした。下位尺度の α 係数は順に、.86、.81、.79、.70、.79であった。

動物観

動物観に関する18項目に対して最尤法プロマックス回転による因子分析を行った。固有値の減衰状況を参考に4因子解を採用した。各因子に負荷量が.30に達しない項目を削除して因子分析を繰り返した（Table 2）。第1因子に因子負荷量が高い項目は、「ペットを飼うことで、人間の生活が充実する」と「ペットを飼うとしたら、本当に家族の一員として飼いたい」というペットに対する肯定的な評価を表す項目であり、「家族的動物観」と名付けた。第2因子には「野生動物を見るために、山に行ってみたいと思う」、「動物に対して、何か神秘的なものを感じたことがある」といった自然環境に対する畏敬と親しみを表す項目が含まれ、「自然主義的動物観」と名付けた。第3因子には「人間生活に役立つとしても、動物に苦痛を与えるような実験はよくない」、「パンダもタヌキも同じ動物だから、

Table1 動物への行動に対する是非の判断の項目の因子分析

項目	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
12 テレビ番組や観光施設のアトラクションとしてチンパンジーに芸をさせること	.95	-.02	-.01	-.13	-.01
23 サークスで芸をさせるためにゾウを調教すること	.72	-.01	.02	-.05	.20
11 学校でウサギを飼うこと	.69	.02	.00	.06	-.03
9 水族館でイルカに芸をさせること	.68	-.02	.02	.11	.08
32 動物園のふれあいコーナーでモルモットやウサギに触ること	.45	.13	-.13	.30	-.09
17 動物の肉を食べること	.08	.79	.11	-.10	-.06
35 食用のために魚を養殖すること	-.05	.78	-.13	.10	.01
8 食用としてのウシやブタを飼育すること	-.03	.77	.04	-.07	.04
27 許可された場所で海の魚を釣ること	.03	.39	.04	.21	.03
14 人間に危害を与えた野生動物を駆除すること	.04	.02	.78	-.03	-.07
18 人間に危害を与えたペットを殺処分すること	.05	-.07	.75	-.01	.09
24 人間に病気を移したり引き起こす可能性のある動物を駆除すること	-.09	.08	.70	.14	-.08
36 調査のために野生動物に発信器をつけること	-.09	.05	-.02	.65	.09
4 人工飼育したホタルを放すこと	-.06	-.14	.08	.59	.01
6 野生では絶滅の恐れがある動物を動物園で飼育すること	.06	-.07	-.04	.55	.02
15 水族館で魚を飼育すること	.28	.16	.04	.47	-.08
21 飼っている犬や猫に去勢や避妊の手術をすること	-.06	.11	.13	.39	.01
1 動物の皮でできた鞆や靴を身につけること	-.19	.03	-.08	.13	.94
19 動物の毛皮のコートを購入すること	.19	.05	-.03	-.12	.69
5 闘牛を行うこと	.15	-.05	-.06	.04	.51
7 化粧品のテストに動物を使うこと	.26	-.16	.18	-.01	.39
22 クジラを捕ること	-.05	.29	.18	-.05	.37
因子間相関	Factor2	.47			
	Factor3	.50	.55		
	Factor4	.48	.70	.34	
	Factor5	.56	.36	.47	.18

全く同じように扱うべきだ」といった項目が含まれ、「倫理的動物観」と名付けた。「野犬は駆除してもかまわないと思う」はこの因子に負の負荷量を示した。第4因子には「毒ヘビや毒のある虫はいない方がよい」、「ペットを飼うとしたら、可愛らしさが何より大切だ」といった動物に対する

嫌悪、恐怖、無関心、可愛らしさの重視を示す項目が含まれ、「感情的動物観」と名付けた。各因子に因子負荷量が高い項目を下位尺度として使用し、その平均値を下位尺度得点とした。下位尺度の α 係数は順に、.85、.74、.60、.52であった。

Table2 動物観に関する項目の因子分析

項目	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
15 ペットを飼うことで、人間の生活が充実する	.95	.01	-.12	.05
14 ペットを飼うとしたら、本当に家族の一員として飼いたい	.85	-.05	-.01	.04
1 野生動物を見るために、山に行ってみたいと思う	-.13	.77	-.05	-.03
9 バードウォッチングに興味がある	-.03	.71	-.14	-.13
4 山や川にかこまれたところで暮らしてみたいと思う	-.07	.54	.09	.04
18 動物のことが載っている本や雑誌が読みたくなる	.24	.49	.10	-.06
2 生き物を殺すと何か祟りがあるのではないかと、不安になることがある	.03	.41	.10	.26
13 動物に対して、何か神秘的なものを感じたことがある	.25	.40	.08	-.02
8 人間生活に役立つとしても、動物に苦痛を与えるような実験はよくない	-.03	-.03	.61	-.01
12 動物の権利を守る法律をつくるべきだと思う	.00	.17	.61	-.03
3 野生動物や自然には、あまりふれなくておく方がよいと思う	-.07	-.06	.46	.27
7 パンダもタヌキも同じ動物だから、全く同じように扱うべきだ	-.12	.03	.43	.02
11 野犬は駆除してもかまわないと思う	-.19	.14	-.37	.32
10 毒ヘビや毒のある虫はいない方がよい	.13	-.07	-.02	.57
5 野生の動物がいてもいなくても、自分の生活には関係がない	-.10	-.05	.11	.53
17 ペットを飼うとしたら、可愛らしさが何より大切だ	.24	.07	.02	.50
16 動物に近寄るのは怖いと思う	-.21	.07	-.08	.34
因子間相関	Factor2	.25		
	Factor3	.54	.20	
	Factor4	-.08	-.11	-.22

動物共生支配尺度

動物共生支配尺度 11 項目に対して最小二乗法プロマックス回転の因子分析を行った。固有値の減衰状況を参考に 3 因子解を採用した (Table

Table3 動物共生支配尺度の因子分析

	項目	Factor1	Factor2	Factor3
4	私は他の人間を気にかけるように動物に対しても気にかける	.74	-.02	-.12
11	動物との強い情緒的な絆を感じる	.74	.14	.11
8	私はあらゆる生物を1つの大きな家族の一員として見るべきである	.70	.01	.13
7	魚や野生動物は家族同様であり、私は保護したい	.68	.14	.13
5	私は動物との関係から大きな安らぎを得る	.68	-.05	-.12
2	人と魚や野生動物が恐れることなく共存できる世界のために私たちは努力すべきである	.48	-.36	-.23
6	魚や野生動物は主に人間が利用するために地球上に存在する	.19	.85	-.09
1	人間の要求は魚や野生動物の保護より優先されるべきである	-.13	.36	-.26
3	狩猟や釣りをしたい人にはその機会を与えるべきである	-.06	.14	-.79
9	動物にとって狩猟や釣りは残酷で非人道的である	.29	-.04	.35
10	私たちは狩猟や釣りができるような豊富な魚や野生動物の世界のために努力すべきである	.24	-.05	-.31
	因子間相関	Factor2	-.29	
		Factor3	.08	.09

3)5)。第1因子に因子負荷量が高い項目は、「私は他の人間を気にかけるように動物に対しても気にかける」、「私はあらゆる生物を1つの大きな家族の一員として見るべきである」といった項目が含まれ、「家族・共生意識」と名付けた。第2因子には「魚や野生動物は主に人間が利用するために地球上に存在する」、「人間の要求は魚や野生動物の保護より優先されるべきである」の2項目が含まれ、「人間優先意識」と名付けた。第3因子には「動物にとって狩猟や釣りは残酷で非人道的である」、「狩猟や釣りをしたい人にはその機会を与えるべきである」（逆転項目）といった項目が含まれ、「狩猟・釣りへの批判的態度」と名付けた。各因子に因子負荷量

5) 第1因子と第2因子に.35以上の因子負荷量をもつ項目（「人と魚や野生動物が恐れることなく共存できる世界のために私たちは努力すべきである」）を削除して再度因子分析を行うと不適解が算出されたため、最初の結果を採用した。

Table4 自然に関わる行動の因子分析

項目	Factor1	Factor2
2 ハイキングをする	.85	.00
6 登山をする	.79	-.02
7 バードウォッチングをする	.54	.06
9 野菜を育てる	.53	-.08
8 植物を育てる	.45	.06
1 釣りに行く	.36	.08
4 水族館に行く	-.06	.93
3 動物園に行く	-.03	.88
5 博物館に行く	.20	.58
因子間相関	Factor2	.46

が高い項目を下位尺度として使用し、その平均値を下位尺度得点とした（家族共生意識 $M=3.32$, $SD=0.66$; 人間優先意識 $M=2.55$, $SD=0.74$; 狩猟・釣りへの批判的態度 $M=2.80$, $SD=0.59$ ）。下位尺度の α 係数は順に、.83、.46、.41 であった。

動物の飼育経験

回答に不備のあった2名を除く298名中、動物の飼育経験なしと回答した人は105名であった。飼っていた動物名の数では、1つが100名、2つが28名、3つが26名、4つが23名、最大の5つまで挙げたのは16名であった。飼育経験がある193名のなかで回答に不備のあった9名を除く184名で、飼育年数をすべて足し合わせた飼育期間の合計年数の平均は18.17年 ($SD=15.15$) であった。

自然に関わる行動

自然に関わる行動を尋ねた9項目に対して最尤法プロマックス回転の因子分析を行った (Table4)。固有値の減衰状況を参考に2因子解を採用した。第1因子に因子負荷量が高い項目は、「ハイキングをする」、「登山をする」、「野菜を育てる」といった項目が含まれ、「アウトドア・栽培」と

名付けた。第2因子には「水族館に行く」、「動物園に行く」、「博物館に行く」の3項目が含まれ、「展示鑑賞」と名付けた。各因子に因子負荷量が高い項目を下位尺度として使用し、その平均値を下位尺度得点とした（アウトドア・栽培 $M=1.82$, $SD=0.55$; 展示鑑賞 $M=2.23$, $SD=0.53$ ）。下位尺度の α 係数は順に、.76、.84 であった。

年齢（世代）と性別の影響

各下位尺度得点の年齢（世代）と性別の差異を検討するために年齢（世代）(3) × 性別 (2) の分散分析を行った。年齢（世代）は各群の人数がほぼ等しくなるように、26歳から51歳を低年齢層（92名、男性28名、女性64名）、52歳から63歳を中年年齢層（115名、男性63名、女性52名）、64歳から82歳を高年齢層（93名、男性59名、女性34名）と3群に分けた。

自然に関わる行動では、アウトドア・栽培で年齢の主効果が有意であり ($F(2,294)=15.21$, $p<.001$)、Holm法の多重比較の結果、群間全てで5%水準で有意差が認められた。年齢が高い層ほどアウトドア・栽培に関連した行動の頻度が増えていた（高年齢層 $M=2.05$, 中年年齢層 $M=1.79$, 低年齢層 $M=1.59$ ）。展示鑑賞では有意な効果は認められなかった。

動物の飼育経験では、飼育期間の合計年数で年齢の主効果が有意であり ($F(2,283)=4.66$, $p<.05$)、Holm法の多重比較の結果、高年齢層 ($M=15.21$) と低年齢層 ($M=8.30$) の間で有意差が認められた ($p<.01$)。飼育数では有意な効果は認められなかった。

動物への行動に対する是非の判断では、嗜好的利用で性別の主効果が有意であり ($F(2,283)=15.04$, $p<.001$)、女性 ($M=3.46$) が男性 ($M=3.13$) よりも否定的であった。また食用利用と駆除・殺処分で交互作用が有意であった ($F(2,294)=3.67$, $p<.05$; $F(2,294)=3.44$, $p<.05$)。単純主効果検定の結果、低年齢層で女性が男性よりも食用利用（女性 $M=2.28$, 男性 $M=1.89$ ）と駆除・殺処分（女性 $M=2.85$, 男性 $M=2.44$ ）に否定

的であった（それぞれ $p < .01$, $p < .05$ ）。調教・飼育と研究・繁殖では有意な効果は認められなかった。

動物観では、家族的動物観で性別の主効果が有意であり ($F(1,294) = 9.63$, $p < .01$)、女性 ($M = 3.89$) が男性 ($M = 3.56$) よりも保持していた。自然主義的動物観でも性別の主効果が有意であり ($F(1,294) = 5.44$, $p < .05$)、男性 ($M = 2.73$) が女性 ($M = 2.53$) よりも保持していた。倫理的動物観と感情的動物観では有意な効果は認められなかった。

動物共生支配尺度では、狩猟・釣りへの批判的態度で性別の主効果が有意であり ($F(1,294) = 7.94$, $p < .01$)、女性 ($M = 2.90$) が男性 ($M = 2.70$) よりも保持していた。家族・共生意識と人間優先意識では有意な効果は認められなかった。

大学生／観察会参加者（伊藤，2021）との比較

本研究で使用した動物への行動に対する是非の判断と動物観に関する尺度は伊藤（2021）と同じであるため、直接比較することが可能である。伊藤（2021）の大学生および観察会の参加者のデータに対して今回の因子分析により構成された下位尺度の得点を再計算し比較した。

動物への行動に対する是非の判断については、本研究の一般成人と大学生の2群で t 検定を行った (Table5)⁶)。調教・飼育と嗜好的利用では一般成人 ($M = 2.71$, 3.32) が大学生 ($M = 2.34$, 3.02) に比べて否定的であり ($t(418) = 5.28$, $t(420) = 3.82$)、駆除・殺処分では許容していた（一般成人 $M = 2.56$, 大学生 $M = 2.98$; $t(420) = 4.74$)。食用利用と研究・繁殖では有意な差は認められなかった。

6) 伊藤（2021）の観察会の参加者の動物への行動に対する是非の判断は異なる尺度を用いて調べているため比較しなかった。

Table5 動物への行動の是非の研究協力者の属性による差異

	調教・飼育		食用利用		駆除・殺処分		研究・繁殖		嗜好的利用	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
一般成人	2.71	0.69	2.05	0.66	2.56	0.79	2.29	0.54	3.32	0.72
大学生	2.34	0.59	1.98	0.75	2.98	0.88	2.30	0.57	3.02	0.70

注) 高得点ほど許容しないことを示す

動物観については一般成人、大学生、観察会の参加者の3群で分散分析を行った (Table6)。家族的動物観で主効果が有意であり ($F(2,518) = 13.22, p < .001$)、Holm 法による多重比較の結果、一般成人 ($M = 3.73$) が大学生 ($M = 4.03, p < .01$) および観察会の参加者 ($M = 4.25, p < .001$) よりも保持していなかった。また自然主義的動物観で主効果が有意であり ($F(2,512) = 38.44, p < .001$)、Holm 法による多重比較の結果、一般成人 ($M = 2.64$)、大学生 ($M = 2.94$) および観察会参加者 ($M = 3.37$) のすべての群間に有意差が認められた (いずれも $p < .001$)。感情的動物観でも主効果が有意であり ($F(2,515) = 17.79, p < .001$)、Holm 法による多重比較の結果、観察会の参加者 ($M = 2.55$) が一般成人 ($M = 3.00, p < .001$) および大学生 ($M = 2.91, p < .001$) よりも保持していなかった。倫理的動物観では有意な効果が認められなかった。

Table6 動物観の研究協力者の属性による差異

	家族的		自然主義的		倫理的		感情的	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
一般成人	3.73	0.90	2.64	0.71	3.49	0.57	3.00	0.63
大学生	4.03	1.08	2.94	0.79	3.57	0.64	2.91	0.69
観察会参加者	4.25	0.82	3.37	0.69	3.35	0.60	2.55	0.65

注) 高得点ほど許容しないことを示す

飼育経験、自然に関わる行動の影響

飼育数および飼育期間の合計年数と各下位尺度との相関を検討した (Table7)。動物への行動に対する是非の判断とは、飼育期間と駆除・殺処分間の .20 の正の相関が最大であり、顕著な関連は見いだせなかった。動物観とは、家族的動物観と飼育数 ($r=.27$)、飼育期間 ($r=.29$) とともに正の相関が認められ、また飼育期間は倫理的動物観と正の相関 ($r=.20$)、感情的動物観と負の相関 ($r=-.23$) が認められた。動物共生支配尺度とは、飼育数と飼育期間ともに家族・共生意識と正の相関 ($r=.17, .24$)、人間優先意識と負の相関 ($r=-.18, -.21$) が認められた。狩猟・釣りへの批判的態度とは有意な相関は認められなかった。

Table7 飼育経験・自然に関わる行動と諸変数の関連

	飼育数	飼育期間	アウトドア・栽培	展示鑑賞
調教・飼育	.03	.16**	-.08	-.01
食用利用	-.16**	-.09	-.19**	-.18**
駆除・殺処分	.14*	.20***	-.08	.04
研究・繁殖	-.16**	-.13*	-.18**	-.17**
嗜好的利用	.07	.14*	-.07	.01
家族的動物観	.27***	.29***	.05	.10
自然主義的動物観	.12*	.15*	.41***	.22***
倫理的動物観	.15*	.20***	-.01	.10
感情的動物観	-.08	-.23***	-.18**	-.13*
家族・共生意識	.17**	.24***	.10	.09
人間優先意識	-.18**	-.21***	.03	.03
狩猟・釣りへの批判的態度	-.03	.11	-.10	-.03

注) *** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

飼育数については最大値が5であり、分布も偏りがあるため、飼育経験なし群、飼育経験少群（飼育数が1）、飼育経験多群（飼育数が2以上）の3群で各下位尺度得点に対して分散分析も行った。動物への行動に対する是非の判断では、食用利用 ($F(2,295)=3.04, p<.05$) と駆除・殺処分 ($F(2,295)=3.19, p<.05$) で主効果が認められ、Holm法による多重比較

の結果、駆除・殺処分について飼育経験多群 ($M=2.72$) が飼育経験なし群 ($M=2.43$) よりも否定的な態度を有していることが示された ($p < .01$)。動物観では、家族的動物観 ($F(2,295)=17.85, p < .001$) と倫理的動物観 ($F(2,295)=5.29, p < .01$) で主効果が認められた。Holm 法による多重比較の結果、家族的動物観については飼育経験多群 ($M=4.09$)、飼育経験少群 ($M=3.77$)、飼育経験なし群 ($M=3.37$) の全ての群間に差が認められ ($p < .01$)、飼育経験が多いほど家族的動物観を有する傾向があることが示された。倫理的動物観については飼育経験多群 ($M=3.64$) が飼育経験なし群 ($M=3.38$) よりも有していることが示された ($p < .01$)。動物共生支配尺度では、家族・共生意識 ($F(2,295)=5.23, p < .01$) と人間優先意識 ($F(2,295)=5.40, p < .01$) で主効果が認められた。Holm 法による多重比較の結果、家族・共生意識については飼育経験多群 ($M=3.45$) が飼育経験なし群 ($M=3.16$) よりも有していることが示された ($p < .01$)。人間優先意識については飼育経験多群 ($M=2.35$) が飼育経験なし群 ($M=2.68, p < .01$)、飼育経験少群 ($M=2.60, p < .05$) よりも有していないことが示された。

次に自然に関わる行動の2つの下位尺度と各尺度の下位尺度との相関を検討した (Table7)。動物への行動に対する是非の判断とは、アウトドア・栽培と展示鑑賞とも食用利用 ($r = -.19, -.18$) と研究・繁殖 ($r = -.18, -.17$) の間に弱い負の相関が認められた。動物観とは、アウトドア・栽培と展示鑑賞とも自然主義的動物観 ($r = .41, .22$) との間に正の相関、感情的動物観 ($r = -.18, -.13$) と弱い負の相関が認められた。動物共生支配尺度とは有意な相関は認められなかった。

動物への行動に対する是非の判断と動物観および動物共生支配意識の関連

動物への行動に対する是非の判断と動物観および動物共生支配意識との相関を検討した (Table8)。動物観では、調教・飼育、駆除・殺処分、嗜好的利用それぞれに対する否定的態度が倫理的動物観との間に正の相関

($r=.30-.44$)、感情的動物との間に負の相関 ($r=-.18--.27$) が認められた。同様にこれらの行動に対する否定的態度は、動物共生支配尺度の家族・共生意識と正の相関 ($r=.24-.38$)、人間優先意識とは負の相関 ($r=-.23--.31$) が認められた。また狩猟・釣りへの批判的態度はすべての動物への行動に対する否定的態度と正の相関が認められた ($r=.24-.43$)。

Table8 動物への行動の是非と動物観・動物共生支配尺度の相関

	調教・飼育	食用利用	駆除・殺処分	研究・繁殖	嗜好的利用
家族的動物観	.00	.03	.20***	-.16**	.19***
自然主義的動物観	-.01	.11	.11	.00	.04
倫理的動物観	.30***	.09	.34***	.05	.44***
感情的動物観	-.22***	-.02	-.27***	-.03	-.18**
家族・共生意識	.24***	.13*	.27***	-.01	.38***
人間優先意識	-.23***	-.05	-.24***	.07	-.31***
狩猟・釣りへの批判的態度	.33***	.41***	.43***	.24***	.31***

注) *** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

各動物への行動に対する是非の判断を目的変数、動物観の4つの下位尺度および動物共生支配尺度の家族・共生意識と人間優先意識を説明変数とする重回帰分析を行った。狩猟・釣りへの批判的態度は、目的変数と同じく行動に対する是非の内容であるため説明変数から除いた。調教・飼育に対する否定的態度は、倫理的動物観 ($\beta=.22, p<.05$)、家族・共生意識 ($\beta=.19, p<.01$) および家族的動物観 ($\beta=-.15, p<.05$) と感情的動物観 ($\beta=-.12, p<.05$) の低さによって予測されていた ($R^2=.17$)。食用利用に対する否定的態度はいずれの変数も予測していなかった。駆除・殺処分に対する否定的態度は、倫理的動物観 ($\beta=.22, p<.001$) および感情的動物観 ($\beta=-.19, p<.001$) の低さによって予測されていた ($R^2=.19$)。研究・繁殖に対する否定的態度は、家族的動物観 ($\beta=-.21, p<.001$) の低さおよび倫理的動物観 ($\beta=.14, p<.05$) によって予測されていた ($R^2=.05$)。嗜好的利用に対する否定的態度は倫理的動物観 ($\beta=.29, p<.001$)、家

一般成人の動物への行動に対する是非の判断と動物観（伊藤）

族・共生意識 ($\beta = .28, p < .001$)、および人間優先意識 ($\beta = -.17, p < .01$) と自然主義的動物観 ($\beta = -.13, p < .05$) の低さによって予測されていた ($R^2 = .29$)。

各下位尺度間関係を検討するために、動物への行動に対する是非の判断、動物観、動物共生支配尺度、自然に関わる行動の各下位尺度得点について最尤法プロマックス回転による因子分析を行った (Table9)。固有値の減衰状況を参考に4因子解を採用した。第1因子は動物への行動に対する是非の判断の5つの下位尺度と動物共生支配尺度の狩猟・釣りへの批判的態度の因子負荷量が高かった。第2因子は嗜好的利用と調教・飼育、駆除・殺処分に対する否定的態度および倫理的動物観に負の因子負荷量が高く、感情的動物観と動物共生支配尺度の人間優先意識に正の因子負荷量が高かった。第3因子は家族的動物観、倫理的動物観、自然主義的動物観と動物共生支配尺度の家族・共生意識の負荷量が高かった。第4因子は自然に関わる行動のアウトドア・栽培と展示鑑賞および自然主義的動物観の正の因子負荷量が高く、感情的動物観には負の因子負荷量を示した。因子間相関では第2因子と第1因子、第3因子の間に負の相関、第3因子と第4因子の間に正の相関が認められた。

考 察

年齢（世代）と性別の影響

まず動物への行動に対する是非の判断と動物観に年齢（世代）による差異が認められるかどうかを検討する。年齢（世代）により3群に分けて比較した結果は、今回の研究協力者において明確な差異は見られなかった。一方で、先行研究の大学生と比較すると、調教・飼育と嗜好的利用については否定的であり、駆除・殺処分では許容的であった。これは観察会の参加者のほうが野生動物の管理駆除に許容的であり動物一般の実験利用については差異が認められなかったという結果（伊藤, 2021）と対応している。

Table9 動物への行動に対する是非・動物観・動物共生支配尺度の因子分析

項目	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	共通性
食用利用	.89	.18	.05	-.11	.73
研究・繁殖	.78	.08	-.23	-.02	.56
駆除・殺処分	.46	-.26	.14	.00	.45
狩猟・釣りへの批判的態度	.38	-.16	.08	-.07	.26
嗜好的利用	.26	-.55	.13	-.02	.56
調教・飼育	.48	-.49	-.17	.09	.60
倫理的動物観	-.06	-.47	.42	-.06	.48
人間優先意識	.11	.46	-.12	.02	.23
感情的動物観	.01	.44	.11	-.29	.21
家族的動物観	-.14	-.05	.64	-.12	.38
家族・共生意識	.02	-.20	.64	.05	.55
自然主義的動物観	.20	.25	.49	.42	.58
アウトドア・栽培	-.08	-.05	-.09	.81	.63
展示鑑賞	-.15	-.19	-.03	.49	.27
因子間相関	Factor2	-.42			
	Factor3	.21	-.29		
	Factor4	-.09	.10	.31	

調教・飼育はテレビ番組、水族館、動物園などでの動物の利用、嗜好的利用は革製品や化粧品、毛皮などでの利用であるため、そのような状況で実際に使用・利用している頻度が高い大学生ではそれを正当化する方向で評価した可能性がある。動物観の比較結果は、一般成人と観察会の参加者との間の差異が大学生との差異よりも大きいことを示しており、全体として年齢（世代）による差異は大きくないと言える。

これに対して性別の差異は今回の一般成人でも再現された。女性が男性よりも嗜好的利用に否定的あり、30～40歳代においては食用利用と研究・繁殖にも否定的な態度を保持していた。また女性のほうが狩猟や釣りに対しても否定的であり、ペットを飼うことへの肯定的態度を表す家族的動物観を有していた。これは動物の駆除・殺処分、皮使用・動物実験、餌付け・ペットに対する責任放棄に女性が否定的な態度を持つという先行研究の結果（伊藤，2021）とも一致しており、差異は大きいとは言えないものの、全般的に動物への行動に対して女性が男性よりも許容しない態度を

保持していると言える。ただしこのような行動の是非の判断に影響すると予想される倫理的動物観については先行研究と同様に性差は認められなかった。倫理的要因とは別の、性差を生起させる要因を考慮する必要がある。

飼育経験、自然に関わる行動の影響

動物の飼育経験は動物観と動物共生支配意識に一定の影響が見いだされた。飼育経験が多いほど、ペットを飼うことへの肯定的態度と関連する家族的動物観を保持する傾向が高だけでなく、倫理的動物観や動物に対する家族・共生の意識を有しやすく、人間優先の意識や好き嫌いが重視される感情的な動物観が抑制されていた。その一方で動物への行動に対する是非の判断とは飼育経験と駆除・殺処分への否定的態度の弱い関連が認められるにとどまった。ここでの飼育はペットとして飼うことを意味していると考えられ、それ自体が動物への行動に相当する。倫理的動物観や動物に対する家族・共生の意識が高くても、それが動物への行動を許容しないという判断につながらないのは、飼育経験によりアンビバレントな態度や葛藤が生じたり複雑な判断がなされているからかもしれない。

また自然に関連する行動は自然主義的動物観との相関以外で明確な関係は見いだされなかった。アウトドア・栽培や展示鑑賞といった行為もまた、野生動物が棲む自然に人間が立ち入ることや動物園・水族館での飼育が含まれるという意味で、それ自体が動物への行動に相当する。このため飼育経験と同様に、アンビバレントな態度や葛藤により複雑な判断がなされている可能性がある。そのなかで、自然に関連する行動の頻度が飼育経験の多さとともに、動物の食用利用や研究・繁殖という行為を許容する方向でわずかながら関連していた。この結果は、観察会の参加者が大学生よりもウミガメに対する積極的な保護方策や水族館や教育機関での飼育を許容していたという知見（伊藤，2021）と一致するもので注目される。伊藤（2021）のデータを利用した動物観の比較では、観察会の参加者が一般成人よりも自然主義的動物観を有しているだけでなく、家族的動物観を保持

し感情的動物観をもたないことが確認された。このような結果から、自然に関わる行動を通じて動物への行動に対する是非の判断および動物観が影響を受ける可能性が示唆される。

動物への行動に対する是非の判断と動物観および動物共生支配意識の関連

動物への行動に対する是非を問う 36 項目の因子分析の結果は、「調教・飼育」、「食用利用」、「駆除・殺処分」、「研究・繁殖」、「嗜好的利用」の 5 因子で解釈された。伊藤（2021）の「食肉・調教訓練」と「実験利用・野生動物の管理駆除」の内容はほぼ第 1-4 因子に対応し、「皮利用・娯楽」が第 5 因子に対応しており、解釈が容易な結果となった。

相関分析の結果は、飼育・調教、駆除・殺処分、嗜好的利用に対する否定的態度は、倫理的動物観および家族・共生意識と正の相関、感情的動物観および人間優先意識と負の相関が認められるという点で類似していた。重回帰分析の結果もほぼ対応しており、複数の動物観と動物共生支配意識の下位尺度が関連を示した。これとは異なり、食用利用と研究・繁殖に対する否定的態度は、動物への行動に対する是非の全ての下位尺度と正の相関が認められた狩猟・釣りへの批判的態度を除くと、ほとんど明確な相関が認められなかった。重回帰分析の結果でも、研究・繁殖に対する否定的態度と家族的動物観の負の関連以外は、同じく関連が認められなかった。この結果は 5 つの動物への行動に対する是非の判断がさらに上位の 2 つのグループに分けられることを示唆していた。

先行研究では動物観ないし動物共生支配意識が動物への行動に対する是非の判断に影響を及ぼすという因果関係を想定して分析していた。ただこれらを測定する尺度項目の内容を確認すると、動物観尺度の倫理的動物観の項目として「野犬は駆除してもかまわないと思う」という駆除・殺処分に対応する記述があったり、動物への行動に対する是非の判断の食用利用の項目として「許可された場所で海の魚を釣ること」という狩猟・釣りへの態度に対応する記述が見受けられる。このような測定項目の内容の重複

を考慮して、自然に関わる行動を含めた全ての下位尺度得点について探索的に因子分析を行った。第1因子は5つの動物への行動に対する否定的態度と狩猟・釣りへの批判的態度の因子負荷量が高い。第2因子は倫理的動物観（の弱さ）、感情的動物観、人間優先意識の因子負荷量が高く、嗜好的利用、調教・教育、駆除・殺処分の許容的態度とも関連している。このような対比により、第2因子は人間の都合が優先されるべきかという倫理に関する判断を反映するものと解釈できる。人間が生きるために必要と考えられる食用利用の態度も関連する第1因子は、動物の生命や福祉を尊重する意識、あるいは動物の痛ましい状況に対して向けられた感情的な反応と解釈できるかもしれない。第3因子は家族的動物観、倫理的動物観、自然主義的動物観と家族・共生意識、さらに研究・繁殖の許容的態度の因子負荷量が高く、人間と動物の共存・共生や地球レベルでの生態学的な価値の重視と解釈できる。第4因子は自然に関わる行動と自然主義的動物観、感情的動物観（の弱さ）の因子負荷量が高く、日常的な行動に反映されるような自然や動物に対する親和性と解釈できる。

今後の研究課題

今後の研究では、上記の因子分析の結果により抽出された4つの因子に対応する、動物と人間の関係についての潜在的な態度や価値観の様相を明らかにしていく必要がある。例えば、観察会の参加者は倫理的動物観では一般成人や大学生と異なっておらず、水族館や教育機関でのウミガメの飼育や野生動物の管理駆除に許容的であった先行研究の結果（伊藤，2021）は、自然観察会への参加といった活動が第3因子に含まれる態度や価値観と関連することを示唆する。また今回の研究における飼育経験は第2因子と第3因子の双方の態度や価値観と関連しているように思われる。

第3因子と第4因子に現れた態度や価値観は、日常的な生活のなかで自然や動物に接触する機会と関連していると考えられる。両者は動物への行動に対する是非の判断に関連する第1因子、第2因子とは独立しているが、

これは自然や動物に接触する機会が多い人が動物と人間の関係についての問題の複雑さを実感して理解しているがゆえかもしれない。動物への行動に対する是非の最終的な判断にとどまらず、その理由を含め判断に至った心理過程を捉えて、このような態度や価値観の影響を明らかにしていくことが求められる。

動物や自然をめぐる価値観の対立が環境保全や動物保護の問題における解決ないし合意形成を困難にしていることは間違いないが、一人の人間のなかでも複数の価値観が葛藤しており、さらにその対処の仕方も人によって異なると考えられる。上記の因子分析による4つの潜在的な態度や価値観は、個人差を説明するという目的にとどまらず、個人のなかでの価値観のアンビバレントさや心理的葛藤を記述するためにも有効かもしれない。いずれにせよ、このような個人のなかの心理過程に焦点をあてた研究により、動物と人間の関係についての潜在的な態度や価値観の様相がより一層明らかになることが期待される。

引用文献

- 石田戠・濱野佐代子・花園誠・瀬戸口明久（2013）. 日本の動物観 人と動物の関係史 東京大学出版会
- 石田戠・横山章光・上条雅子・赤見朋晃・赤見理恵・若生謙二（2004）. 日本人の動物観——この10年間の推移——動物観研究, 8, 17-32.
- 伊藤忠弘（2016）. 動物に対する行為への態度と動物観の関連 学習院大学文学部研究年報, 62, 125-142.
- 伊藤忠弘（2021）. 野生生物の観察会参加者の動物と保護方策に対する態度——大学生との対比——学習院大学文学部研究年報, 67, 145-169.
- Jacobs, M. H., Vask, J. J., Teel, T. L., & Manfredi, M. J. (2013). Human dimensions of wildlife. In Steg, L. E., Van Den Berg, A. E., & De Groot, J. I. (Eds.) *Environmental psychology: An introduction* (pp. 77-86). BPS Blackwell.
- 三浦麻子・小林哲郎（2016）. オンライン調査における努力の最小限化（Satisfice）を検出する技法——大学生サンプルを用いた検討——社会心理学研究, 32, 123-132.

一般成人の動物への行動に対する是非の判断と動物観（伊藤）

産経新聞社（2023）.「クマ、駆除しないで」秋田・美郷町に抗議電話 300 本 けが
人、今年すでに 30 人…産経新聞 Retrieved October 16, 2023 from [https://
www.sankei.com/article/20231005-EDN2FOKXDZK53GNOTSQGE54O4I/](https://www.sankei.com/article/20231005-EDN2FOKXDZK53GNOTSQGE54O4I/)