移民への否定的意識と外来種駆除への態度は関連しているのか？：計量分析による検討

Are Negative Attitudes toward Immigrants Related to Favor for the Control of Invasive Foreign Species?

渡邉　悟史

成蹊大学一般研究報告　第 52 巻第 1 分冊

令和 2 年 6 月

BULLETIN OF SEIKEI UNIVERSITY, Vol. 52 No. 1

June, 2020

移民への否定的意識と外来種駆除への態度は関連しているのか？：計量分析による検討

Are Negative Attitudes toward Immigrants Related to Favor for the Control of Invasive Foreign Species?

渡邉　悟史
Satoshi WATANABE

【要旨】

移民が自分の住む地域に増えることへの賛否が外来種駆除への賛否にどのように関連するのかを調べた。これまで人文学の一部の立場から、外来種駆除の発想が排外主義や外部者嫌悪の発想を反映しているのではないかという批判が提出されてきた。そこで、移民への意識が外来種駆除への態度にどう影響するかについて、西東京市在住の20～70歳を対象にした郵送質問紙調査のデータをもとに分析した。分析の結果、移民へ否定的な意識を持つ人ほど、駆除活動への賛成傾向がみられた。

キーワード：外来種駆除、排外主義、ブラックバス、ミドリガメ、ザリガニ

1．リサーチ・クエスチョン

1.1　背景

外来種の駆除は、私たちにさまざまな恩恵をもたらす生物多様性の保全のために重要とされる。生物多様性は、生態系の多様性、種の多様性、遺伝的多様性の３つのレベルで捉えられ、これらを脅かす侵略的な外来種は駆除の対象となる可能性がある。日本では2005年に、いわゆる外来生物法が施行されるなど、外来種駆除の取り組みが進められている。

しかし、こういった取り組みへの批判も根強い。今回問題とするのは、一部の思想家や人文学者から提出されている次のような批判である。典型的なものを挙げよう。ジェームズ・スタネスクとケビン・カミングスらによる『侵略者は誰か？』では、外来種駆除の論理・発想が移民排斥・外部者嫌悪と地続きなのではないかという問題意識が論じられている。この本の中で編者のスタネスクとカミングスは、「非在来種に対する管理戦

略が、社会の片隅で暮らす移民その他の人びとに対する警備戦略に重なる」ものではないかと指摘する（Stanescu and Cummings 2016=2019：14）[1]。

著者たちの議論を簡単に要約してみよう。移民排斥・外部者嫌悪は、ある領域を明確な境界線で囲い込み、内側に存在する資格のある者とそうでない者を切り分け、選別する発想に基づく。その過程で、外側に存在すべき者は内側から排除されるか、抹殺される。彼らは内側の「人間」に対して「非人間化」され、ばあいによっては殺されても仕方のないモノとして扱われるというわけである。外来種駆除を支える思想的基盤は、この発想のトレースそのものなのではないかという指弾である。

『侵略者は誰か？』の訳者の井上太一は、「『侵略的』外来種の敵視と撲滅が、人間社会にみられる排外主義や外部者嫌悪を反映しているのではないか」と本書をまとめている（井上 2019：293）。もしかしたら、ここで人間と人間以外の生き物を同列に考えるのはおかしなことだと考え、話を打ち切ることもできるのかもしれない。

けれども本研究は、ここで一度立ち止まってみたい。ダニエル・シンバーロフは、生態学の立場から、こういった批判的言説に対して再批判を行っている。そこでは批判的言説は根拠のないものだと厳しく退けられつつ、その一方で、じっさいのところ外来種駆除をめぐる言葉づかいが人びとの意識とどうかかわるのかという点については心理学者や社会学者の研究が必要だという指摘がなされている（Simberloff 2013：250）。本研究はこの指摘に一部応答しようと試みるものである。

上記の井上の記述に沿って、「排外主義や外部者嫌悪」の考え方は、「『侵略的』外来種の敵視と撲滅」に親和性を持つと仮定してみよう。はたして実態はどうなのだろうか。人びとの移民や外部者への意識と外来種駆除への態度は関連しているのだろうか。

1.2　リサーチ・クエスチョンと先行研究

そこで、本研究では以下のリサーチ・クエスチョンに取り組むことにしたい。ここでは移民・外部者への意識を、移民への意識として限定して考える。

リサーチ・クエスチョン：移民への意識のあり方と外来種駆除への態度は関連しているのか

この問題を解決しないと、外来種駆除の推進がどのような意識へアピールしているのか見過ごしてしまうことになるだろう。あえて生物多様性保全やその主流化に水を差しかねない研究を行うのは、社会的合意の形成手段や合意を支える意識のあり方へ、より注意を向ける必要があると考えるからである。

なお、これまでに移民への意識と外来種駆除の関連を計量分析によって検討した先行研究は、みつからなかった。

1　この著作が行っている、既存の保全生態学に向けられた批判の妥当性自体は、本研究の関心の埒外にある。

1.3　仮説

先に挙げた「『侵略的』外来種の敵視と撲滅が、人間社会にみられる排外主義や外部者嫌悪を反映しているのではないか」（井上 2019：293）という指摘に基づいて、次のように仮説を設定する。「『侵略的』外来種の敵視と撲滅」は、シンプルに外来種駆除活動に賛成する態度と定義する。排外主義や外部者嫌悪は、便宜上ここでは共に、「自分の住む地域に移民が増えることに否定的な意識」とする。

仮説：自分の住む地域に移民が増えることに否定的な意識を持つ人ほど、異物を警戒する発想に馴染みがあるので、外来種駆除に賛成するだろう。

本研究は上記の仮説を計量分析によって検討することを目的とする。ただし、あらかじめ注意を促しておくと、この仮説が支持されたからといって、外来種駆除を推進・実施する人が、移民に否定的であるとは言えない。まして、生態学者や生物多様性保全にかかわる人が、排外主義を心情と行動に反映して活動しているというのは、そもそも堅実な推測とは到底言えまい。あくまで今回検証するのは、移民に否定的な意識を持っている人とそれ以外の人で、外来種駆除への態度に差があるかどうかということである。繰り返し強調しておきたい。

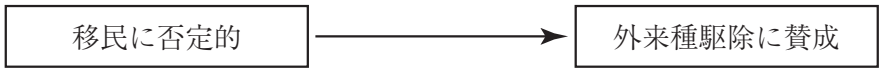

図１　仮説

2. データと変数

2.1　データ

データとして2019年（第11回）暮らしについての西東京市民調査を用いる。ランダムサンプリングに基づく郵送調査で、2019年６月から８月に実施された。西東京市は多摩地域東部にある人口205,040人（2020年２月）の都市化された地域であり、この地域のデータを用いることで、都市的環境に住まう人びとの意識の一端が解明されるだろう。

母集団は東京都西東京市の20 ～ 70歳個人（2019年12月31日が基準日で、1949年１月１日から1999年12月31日生まれ）で、標本は２段無作為抽出法で抽出された。まず29選挙区から15選挙区を、人口規模を考慮しランダムに系統抽出。そして各地点で16人ずつ、計240人を選挙人名簿を用いてランダムに系統抽出し、208人を新規標本とした。これに、前年度に同様に抽出され回答した者292人をパネル標本として追加し、有効標本は500人とした。有効回収数は310人（有効回収率は62.0%）。調査票を含む、より詳しい調査についての情報は、小林・渡邉（2020）を参照されたい。

本研究では得られたデータのうち、分析に用いるすべての変数に欠損値を含まない

287ケースを使う。287ケースの構成は、男性47.0%／女性53.0%、20歳代12.5%／30歳代16.7%／40歳代21.6%／50歳代25.4%／60～70歳代23.7%、平均年齢48.0歳、未婚26.8%／既婚65.9%／離別5.6%／死別1.7%、中学校卒1.7%／高校卒35.9%／短大・高専卒11.5%／大学卒46.3%／大学院卒4.5%（専門学校など除く公的教育のみ）、平均教育年数14.3年、正規雇用44.3%／非正規雇用28.6%／自営業9.1%／無職18.1%、個人年収は0～200万円37.3%／200～400万円くらい26.1%／400～600万円くらい15.3%／600～800万円くらい8.4%／800～1000万円くらい8.4%／1000万円～1500万円くらい3.8%／1500万円以上0.7%、世帯年収は0～200万円6.3%／200～400万円くらい15.3%／400～600万円くらい17.8%／600～800万円くらい23.0%／800～1000万円くらい16.4%／1000万円～1500万円くらい15.7%／1500万円以上5.6%だった。

2.2　移民への意識についての質問

「西東京市に、今より『移民』がふえてもよい」という意見について賛否を質問し、１＝そう思わない、から、３＝中間、５＝そう思う、まで５段階で測定した。本研究では、１～２を「移民に否定的」グループとし、これをダミー変数として扱う（否定的＝１、それ以外＝０）。ここで５値を２値に加工するのは、仮説において移民への意識を肯定・否定の２つの態度で考えているためである。

2.3　外来種駆除についての質問

「それでは、以下のうち、どれを行なうべきだと思いますか（○はいくつでも）」と質問した。選択肢は「ブラックバスの駆除」「ミドリガメの駆除」「ザリガニの駆除」とした。回答は、いずれもダミー変数として扱い、それぞれブラックバス駆除ダミー、ミドリガメ駆除ダミー、ザリガニ駆除ダミーとよぶ（賛成＝１、賛成しない＝０）。

以上の生き物は、人びとの馴染みがありそうな種を選び、それらを馴染みのある呼称で記述することにした。選択肢とした種は、いずれも駆除・放流の対象種として知名度のありそうなものである。呼称については、プリテストを経て、ミシシッピアカミミガメよりはミドリガメを、（ウチダザリガニやニホンザリガニの生息域で調査するのではないので）アメリカザリガニよりはザリガニを、オオクチバスよりはブラックバスを選択した。クビアカツヤカミキリなどの昆虫は馴染みのなさから、アライグマやノネコは駆除対象としての知名度のなさから、選択肢から除外した。

なお、質問のさいに、対象種の画像や生物学的特徴、分布状況、法的位置づけなどの情報はいっさい提供しなかった。

2.4　統制変数

統制変数として、男性ダミー（1=男性、0=性別）、年齢、既婚ダミー（1=既婚、0=未婚と離死別の合計）、教育年数（中学卒=9、高校卒=12、短大卒=14、大学卒=16、大学院卒=18）、正規雇用ダミー（1=正社員、0=派遣･パート･自営･無職･その他の合計）、世帯収入を使用する。

3. 記述統計

3.1 分布

「ブラックバスの駆除」「ミドリガメの駆除」「ザリガニの駆除」に賛成の人の分布をみると、それぞれ全体のうち51.9%、38.0%、20.6%だった。「移民に否定的」な人は31.7%だった。

3.2 グループ別の比較

では、どのような人が外来種駆除に賛成するのだろうか。グループ別に比率を、x二乗検定を用いて比較した。性別グループ、年代グループ、婚姻状態グループ、最高学歴グループ、従業員上の地位グループ、世帯収入グループでは、いずれも統計的に有意な差はみられなかった（図２ａ～図２ｄ）。

一方、移民への意識についてみると、「西東京市に、今より『移民』がふえてもよい」という意見に否定的な人ほど、ブラックバス駆除およびミドリガメ駆除に賛成した（ブラックバス駆除 $p<0.001$、ミドリガメ駆除 $p<0.01$）。ザリガニ駆除では統計的に有意な差はみられなかった（図３）。

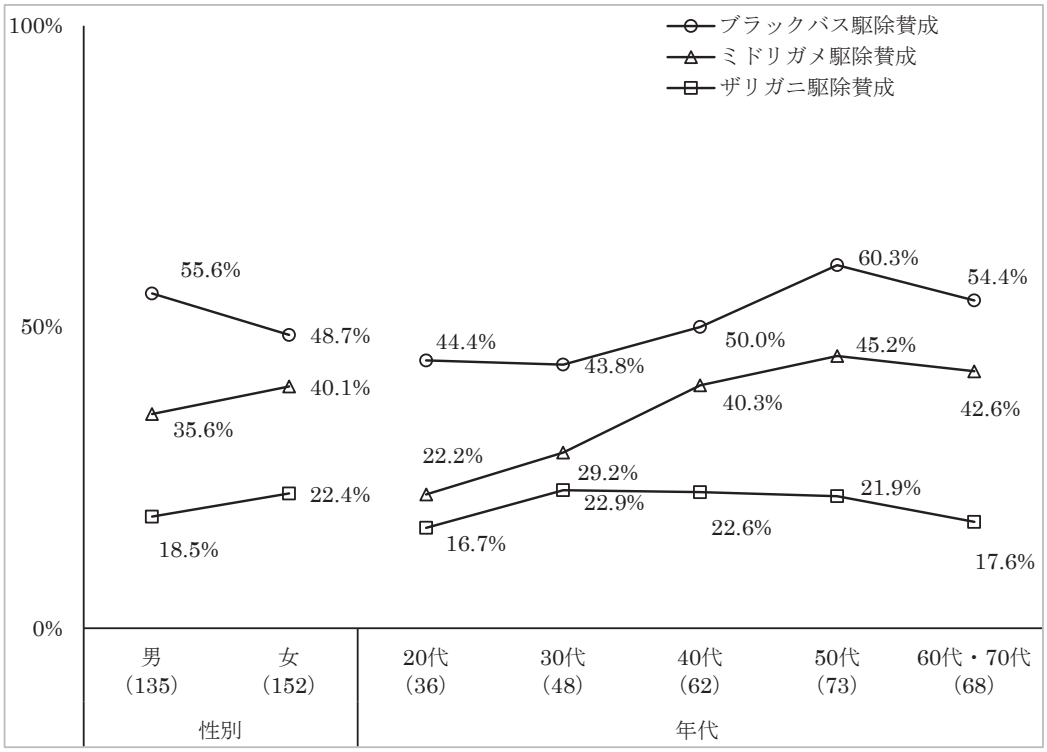

図２ａ　グループ別の駆除に賛成した人の比率（性別・年代）
N=287。（　）内は人数。x二乗検定で、$^{\dagger}p<0.10$、$*0.05$、$**0.01$、$***0.001$。
ただし、いずれも有意ではなかった。

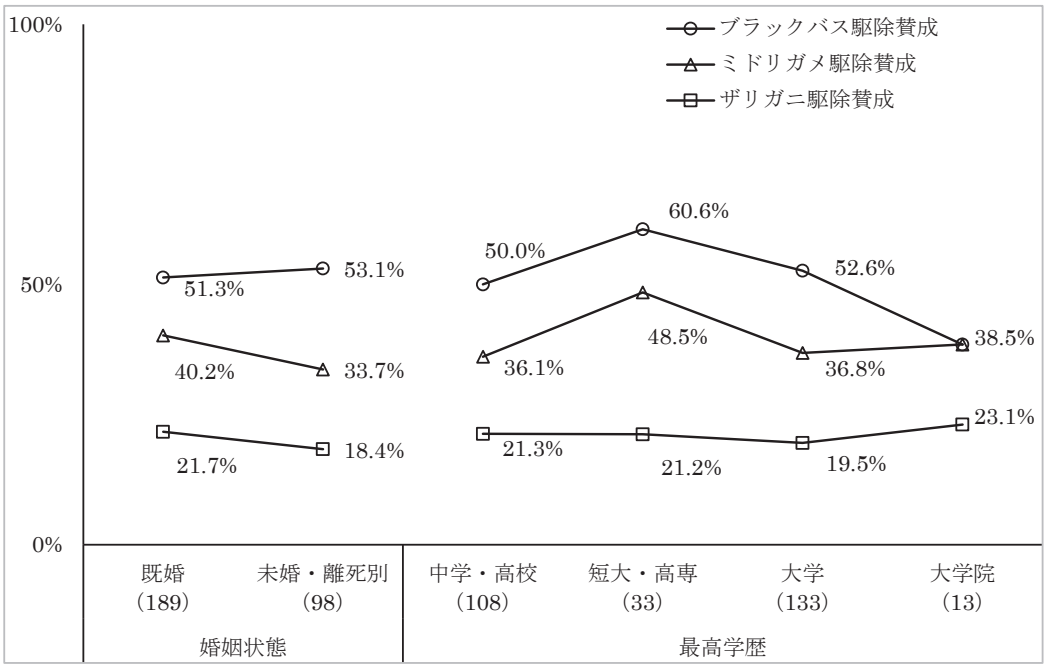

図２b　グループ別の駆除に賛成した人の比率（婚姻状態・最高学歴）
N=287。（　）内は人数。χ二乗検定で、$^{\dagger}p$<0.10、*0.05、**0.01、***0.001。
ただし、いずれも有意ではなかった。

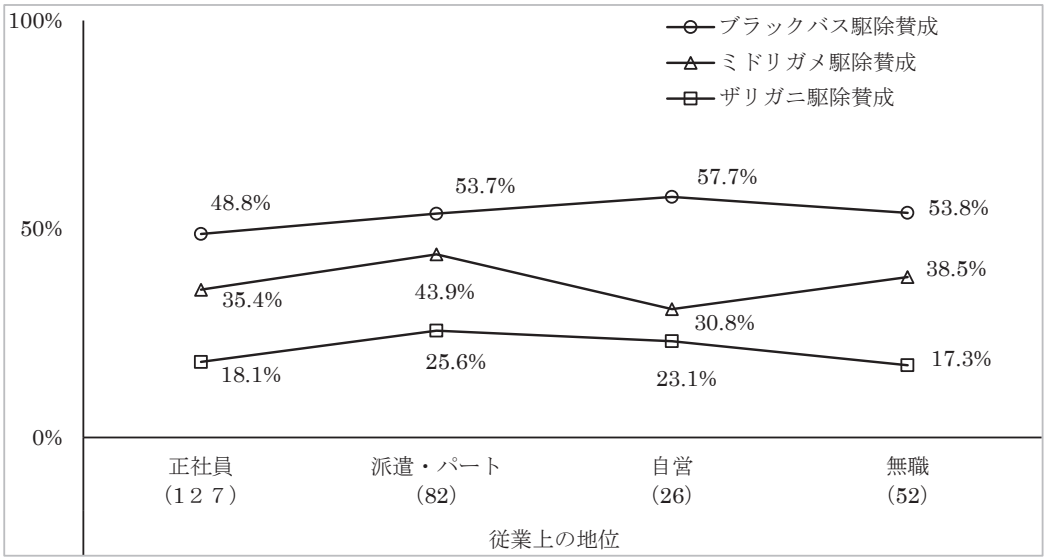

図２c　グループ別の駆除に賛成した人の比率（従業上の地位）
N=287。（　）内は人数。χ二乗検定で、$^{\dagger}p$<0.10、*0.05、**0.01、***0.001。
ただし、いずれも有意ではなかった。

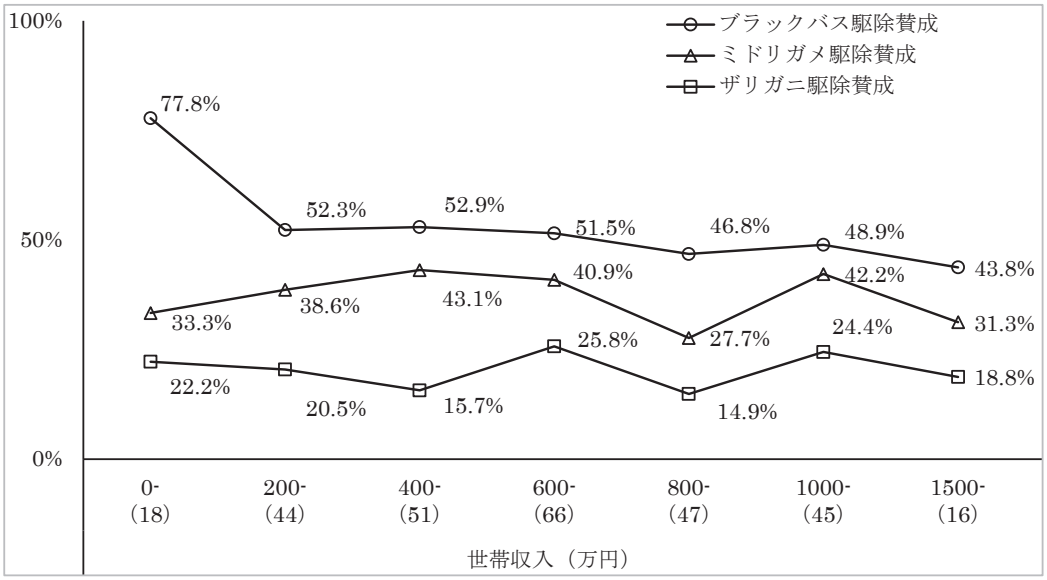

図２d　グループ別の駆除に賛成した人の比率（世帯収入）
N=287。（　）内は人数。*x*二乗検定で、†*p*<0.10、*0.05、**0.01、***0.001。
ただし、いずれも有意ではなかった。

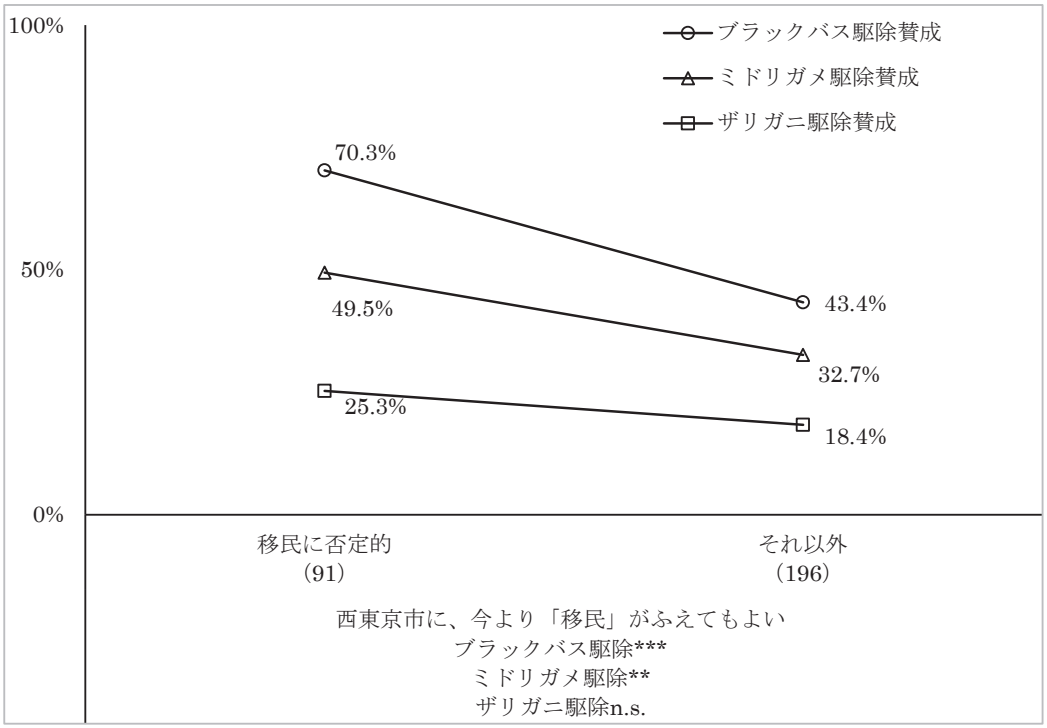

図３　移民への意識グループ別の駆除に賛成した人の比率
N=287。（　）内は人数。*x*二乗検定で、†*p*<0.10、*0.05、**0.01、***0.001、n.s.有意でない。

3.3　回帰分析（仮説の検証）

こうした結果は、ほかの変数の効果を統制しても変わらないのだろうか。そこで、それぞれの生き物の駆除への態度を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った（表１）。その結果、移民に否定的な意識がブラックバス駆除・ミドリガメ駆除への賛成に有意な正の効果を持った。オッズ比によると、移民に否定的な意識を持つ人がブラックバス駆除に賛成する見込みは、そうでない人に比べて3.03倍、ミドリガメ駆除では2.03倍だった。この効果は、ザリガニ駆除にはみられなかった。したがって、自分の住む地域に移民が増えることに否定的な意識を持つ人ほど、外来種駆除に賛成するだろうという本研究の仮説は、一部支持された。なお、統制変数のうちでは、ミドリガメ駆除について年齢が有意な正の効果を持った。

表１　外来種駆除への態度を従属変数としたロジスティック回帰分析結果
N=287。†*p*<0.10、*0.05、**0.01、***0.001。

		従属変数					
		ブラックバス駆除ダミー		ミドリガメ駆除ダミー		ザリガニ駆除ダミー	
		回帰係数	オッズ比	回帰係数	オッズ比	回帰係数	オッズ比
属性	男性ダミー	0.169	1.185	−0.354	0.702	−0.188	0.829
	年齢	0.013	1.013	0.026*	1.027*	−0.012	0.988
	既婚ダミー	−0.111	0.895	−0.022	0.978	0.326	1.386
階層的地位	教育年数	0.064	1.066	0.055	1.056	−0.026	0.974
	正規雇用ダミー	−0.054	0.947	0.085	1.089	−0.307	0.736
	世帯収入	−0.124	0.883	0.010	1.011	0.017	1.017
意見	移民に否定的	1.109***	3.030***	0.707**	2.027**	0.465	1.591
−2 対数尤度		372.7		365.5		287.1	
Nagelkerke決定係数		0.110		0.072		0.025	

3.4 頑健性のチェック

婚姻状態を子どもの有無に変更しても、世帯年収を個人年収に変更しても、正規雇用ダミーを無職ダミーに変更しても、おおむね同じ結果であった（ブラックバス駆除に対して年齢の有意な正の効果が出ることもあった）。また、移民への意識をオリジナルの５値のまま分析しても結果は変わらなかった。

4. 考察

4.1 分析結果の要約

仮説は、ブラックバス駆除およびミドリガメ駆除について支持された。つまり、移民に否定的な意識を持つ人ほど、ブラックバス駆除・ミドリガメ駆除に賛成した。ザリガニ駆除については支持されなかった。

4.2 考察

分析の結果、移民について否定的な意識を持つ人ほど、ブラックバス駆除・ミドリガメ駆除に賛成することが分かった。移民について否定的な意識を持つ人は、就業上の競合や治安の悪化、異文化との摩擦など、さまざまな懸念を持っているはずである。このとき移民は、何か心配事を持ち込む異物と捉えられているのかもしれない。こういった、ある領域に侵入してくる異物への警戒心は、在来の生態系を破壊しかねない外来種を取り除く発想と親和性を持っており、受け入れやすいと考えることができる。

では、なぜとくにブラックバス駆除・ミドリガメ駆除に対して、移民への意識の効果が現れ、ザリガニ駆除に対しては現れなかったのだろうか。これは、今回の調査では論証はできないが、外来種としての認識と地位にかかわる可能性がある。日本では、ブラックバス（オオクチバス・コクチバス）は2005年に特定外来生物に指定され、さまざまな活動や論争が長年報道されており、人びとの関心が高いと思われる。また、ミドリガメ（ミシシッピアカミミガメ）は、ブラックバスよりも警戒度のランクの低い要注意外来生物への指定にとどまっているが、特定外来生物への「格上げ」の議論がなされるなど、注目度は高まりつつある。一方、ザリガニ（アメリカザリガニ）は、近年注目された上記２種とは違って、関東への移入は戦前のことであり、すでに人びとの「原風景」へ組み込まれていると思われる（要注意外来生物に指定されてはいる）。つまり人びとにとってザリガニは異物とはなりにくい位置にある。

以上から、リサーチ・クエスチョンには次のように回答できる。

リサーチ･クエスチョンへの回答：外来種駆除への態度は、移民への意識によって異なった。移民に否定的な意識は、ブラックバス駆除・ミドリガメ駆除への態度に関連していた。

4.3 分析結果の意義

このような結果は、既存の外来種駆除活動や保全生態学へ何を示唆するだろうか。ここであらためて述べておかなければならないのは、このような結果が「外来種駆除をじっさいに推進・実施する人は排外主義を持つ」ということを意味しているのではないということである。生物多様性保全にかかわる科学者や実践者がどのような特性を持つ集団なのかというのは別途探求されなくてはならない課題であって、本研究から言えること

は何もない。同様に、外来種駆除を止めるべきだという示唆も本研究から引き出すことはできない（推進すべきだという示唆も引き出せない）。外来種駆除の是非自体について、分析結果は何の判断材料も提供してはいない。これらの点は強調しておきたい。

以上をふまえて、生物多様性保全のためには侵略的外来種の駆除は原則として必要であるとの立場からいくつか指摘をしておきたい。第一に、外来種駆除への人びとの支持は、かならずしも保全生態学的な根拠や理解の深まりに基づくものではないかもしれないということである。昨今の外来種駆除のエンターテイメント化は、外来種を「怪物オールスター軍団」とよんだり、「世界中の超巨大怪物が無限ウジャウジャ発生している水路」といったレトリックを生んだりしている（テレビ東京 2019）。こうしたレトリックは、科学的根拠とはまったく関係なく、外来種を直感的に排除すべき異物に変換してしまう。たしかに、人びとの関心を引き付ける工夫は必要ではある。そうであったとしても、採用したアピールの仕方が、どういった意識へ働きかけているのか、より慎重に考え、行動する必要があるだろう[2]。この点は生物多様性保全の主流化にあたって、社会的合意のあり方として十分注意すべきである。

第二に、人びとは、人間についても人間以外の生き物についても同じ地平で考えている可能性がある。世界史的にみると、排斥や虐殺の中で人間以外の生き物についてのレトリックが人間に向かって「逆流」していくということもあった（Raffles 2010：157, 400）。これらを考慮に入れると、人間の問題と外来種の問題は別だと言うだけでは、こうした相互交換への抑止力を持たないかもしれない。このとき、種差別主義批判の意義を認めつつも、では生態系保全はどう扱えるのかという土佐弘之の問題提起や（土佐 2020：97–8）、人間例外論を批判しながら、同時に、殺すことの倫理や責任を再構成しようとするダナ・ハラウェイの試みなど（Haraway 2008=2013：122–3）、最近の人文学の議論が言説資源として意味を持ってくる可能性がある。

4.4　今後の課題

(1) 人びとの移民への意識については、単一の文への賛否だけでなく、複数の質問を組み合わせると、より立体的に把握することが可能になるだろう[3]。
(2) データの制約からこれ以上の分析はできないが、擬似相関の可能性や何らかの媒介変数の存在を今後考慮していく必要があるだろう。
(3) 以上の論点については、インタビュー調査と組み合わせる混合研究法によって、変

2　こういった懸念はすでに南（2007）において表明されている。この論考で南有哲は、いくつかの具体例を示したうえで「外来生物問題を人間や文化の問題に無媒介に結合するような言説が、参加者や理解者の個人的な信条表明の域を越え運動内部に広がるような事態を積極的に防止することが必要だ」と述べている（南 2007：22）。本研究は、この指摘の妥当性が失われていないことを示している。ただし、後段にて若干触れるように、動物の権利論やポスト・ヒューマニズムの登場など、人間と非人間との境界を再考する議論が盛んになりつつある現状を考えると、外来生物問題の位置づけや「媒介」のあり方については議論を続ける必要があるだろう。

3　排外主義の測定には、多重指標を用いる研究群と単一指標を用いる研究群がある（金 2015：41）。本研究は単一指標を用いた。

数同士の関連の仕方をより詳細に明らかにすることができるだろう。

(4) 外来種の駆除は世界中で行われている。本研究の論点についての国際比較も展望できるだろう。

謝辞

執筆にあたり、小林盾氏をはじめとして、南有哲氏、森田厚氏、渡邉大輔氏、矢部隆氏より有益なコメントと批判をいただいた。ただし、文責はもちろん筆者にある。

参考文献

Haraway, Donna, 2008, When Species Meet, Minneapolis: University of Minnesota Press（=2013, 高橋さきの訳,『犬と人が出会うとき』青土社）.

井上太一，2019,「訳者あとがき」, Stanescu, James and Kevin Cummings, The Ethics and Rhetoric of Invasion Ecology, Lamham: Lexington Books（= 2019, 井上太一訳,『侵略者は誰か？：外来種・国境・排外主義』以文社）, 291-308.

金明秀，2015,「日本における排外主義の規定要因：社会意識論のフレームを用いて」『フォーラム現代社会学』14：36-53.

小林盾・渡邉悟史編，2020,『成蹊大学社会調査演習 2019 年度報告書：第 11 回暮らしについての西東京市民調査』成蹊大学社会調査士課程.

南有哲，2007,「ブラックバス論争から学ぶべきこと」,『日本の科学者』42：18-22.

テレビ東京，2019,「利根川水系の驚愕の実態が明らかに！『超！超！超！緊急 SOS“池の水ぜんぶ抜く”恐怖！日本の危険生物ぜーんぶ出た出た！全 21320 匹捕獲の瞬間 史上最大プロジェクト』」（2020 年 2 月 13 日取得，https://www.tv-tokyo.co.jp/information/2019/12/01/218117.html）.

土佐弘之，2020,『ポスト・ヒューマニズムの政治』人文書院.

Raffles, Hugh, 2010, Insectopedia, New York: Pantheon Books.

Simberloff, Daniel. 2013, Invasive Species: What Everyone Needs to Know, Oxford: Oxford University Press.

Stanescu, James and Kevin Cummings, 2016, The Ethics and Rhetoric of Invasion Ecology, Lamham: Lexington Books（= 2019, 井上太一訳,『侵略者は誰か？：外来種・国境・排外主義』以文社）.

執筆者：渡邉悟史、成蹊大学文学部調査実習助手／非常勤講師

執筆日付2020年２月27日

推薦者：小林盾（成蹊大学教授）

（発行時現在：龍谷大学社会学部講師）

PRINTED BY
SEIKO-SHA CO. LTD.
1-5-15, NISHITSUTSUJIGAOKA, CHOFU-SHI, TOKYO

Seikei University
3-3-1, Kichijoji-Kitamachi, Musashino-shi,
Tokyo, 180-8633 Japan