

# 保育者養成校学生の虫に対する意識と過去の自然体験に関する世代間比較

高木 義栄

## Intergenerational Comparison about the Consciousness to Insects and Past Nature Experiences of Early Childhood Course Students

Yoshihide Takaki

### Abstract

As a result of intergenerational comparison, it was shown that students 40 years or older have higher interests in insects than students 30 years or younger. However, there was little difference between generations in insect catching experience, breeding experience, cultivation experience and aquatic animal catching experience. In all generations, there were few cases which bred an animal thought to have caught it by oneself. On the other hand, there were fewer people who had experience that cultivated a tulip and culinary plants between the infancy and an elementary school probably in the students 40 years or older than a person in the students 30 years or younger. In addition, the tendency was seen that there were more people who had experienced catching an animal at a freshwater area in the students 40 years or older than a person in the students 30 years or younger.

These results suggested that some specific nature experiences may decrease together with the passage of times.

**Key words:** intergenerational comparison, interests in insects, breeding experience, cultivation experience between the infancy and an elementary school, catching experience at a freshwater area

### 1. はじめに

青少年の自然体験活動が減少しているとの指摘がなされて久しい。「青少年の体験活動等に関する意識調査（令和元年度調査）」の報告書（独立行政法人国立青少年教育振興機構 2021）によると、「海や川で貝を取ったり魚を釣ったりしたこと」、「野鳥を見たり、野鳥の鳴く声を聞いたこと」等の体験をほとんどしたことがない者の割合は平成 17 年と平成 21 年に増加し、平成 24 年から令和元年にかけて概ね減少しているが、「チョウやトンボ、バッタなどの昆虫をつかまえたこと」、「大きな木に登ったこと」等の体験をほとんどしたことがない者の割合は平成 17 年と平成 21 年に増加し、平成 24 年に減少も平成 26 年から令

和元年にかけて再び増加していることが示されている。

保育者志望学生については、一部の生物に対する形態認識が低下していること（高木・木下・林（2017）、高木・木下（2021））、及び「虫が嫌い」な学生が増加している傾向があること（木下（2016）、高木（2018））が示されている。一方、高木・木下・林（2016）により、生物形態の認識の程度には過去の自然体験が影響することが示唆されている。しかし、保育者志望学生の自然体験が減少しているのか、また自然体験に世代間で差があるのかについては分かっていない。

本研究では、複数の世代の保育者志望学生にアンケート調査を実施し、虫に対する意識（好き嫌い）及び過去の自然体験について、世代間で比較を行った。

## 2. 方法

調査は 2017 年に近畿大学附属九州短期大学通信教育部保育科学生 33 人（平均年齢 32.8 歳）、2022 年に同校同学科の学生 39 人（平均年齢 27.3 歳）に対して行った。世代間の比較のため、各年の学生を「20 代」、「30 代」、「40 代以上」の 3 つのカテゴリーに分けて解析した。いずれの年も 40 代、50 代、60 代の学生は少なかったため、40 歳以上の学生を「40 代以上」のカテゴリーに含めた。また、2022 年には 18 歳及び 19 歳の学生が 10 人参加したが、年齢的に 20 歳に極めて近いことから、これらの学生は「20 代」のカテゴリーに含めた。2017 年の参加学生の内訳は「20 代」14 人、「30 代」11 人、「40 代以上」8 人であり、2022 年の参加学生の内訳は「20 代」24 人、「30 代」10 人、「40 代以上」5 人であった。

### 2-1. 虫に対する意識と過去の自然体験に関するアンケート

下記に示す調査項目について、アンケートによる調査を行った。

①虫（昆虫など）は好きですか？

はい、いいえ（嫌い）、どちらでもない

②虫捕りをしたことはありますか？

はい、いいえ

③虫捕りをしたことがあると答えた人：いつ頃虫捕りをしましたか。該当する時期に○を入れてください。（複数回答可）

幼児期、小学校低学年、小学校高学年、中学校、高校

④動物を飼ったことはありますか？ はい、いいえ

⑤どんな動物を飼っていましたか？該当する動物に○をしてください。

イヌ、ネコ、ネズミ、ハムスター、ウサギ、ニワトリ、小鳥、熱帯魚、金魚、カエル（オタマジャクシ）、トカゲ、ヘビ、カメ、その他（種名： ）

⑥植物を育てたことはありますか？ はい、いいえ

⑦どんな植物を育てましたか？該当する植物に○をしてください。

- ヒマワリ、チューリップ、パンジー、アサガオ、キュウリ、トマト、その他(種名: )
- ⑧次の各時期にどのような植物を育てましたか。植物名を答えなさい。  
幼児期( )、小学校低学年( )、小学校高学年( )、中学校( )、高校( )
- ⑨川や海で魚釣りや網で生き物を捕ったりしたことはありますか? はい、いいえ
- ⑩どんな魚や生き物を釣ったり捕ったりしましたか? 該当する動物に○をしてください。  
コイ、フナ、ブラックバス、メダカ、ザリガニ、カエル、カニ、カメ、その他(種名: )

## 2-2. 解析

「虫に対する好き嫌い」において、他試料  $\chi^2$  検定を行った。「虫捕りをした時期」、「飼育した動物」、「栽培した植物及び栽培時期」、「捕獲した水生動物」の各項目にて、複数に○が付いていた場合は、それぞれ別個のサンプルとして扱った。

「飼育した動物」において、形態や生息場所などの特徴から「小動物」、「鳥」、「金魚」、「熱帯魚」、「淡水魚」、「カエル」、「虫」、「ザリガニ+カニ」の8カテゴリーに分けて解析した。「小動物」にはイヌ、ネコ、ハムスター、ウサギ、リスが、「鳥」にはインコや文鳥などの小鳥やニワトリ、ヒヨコ、アヒルが含まれる。「淡水魚」にはメダカ、コイ、フナが、「虫」にはカブトムシ、クワガタムシ、スズムシ、コオロギ、クモ、ダンゴムシが含まれる。また、「カエル」にはオタマジャクシも含めた。トカゲ等のその他の動物については、サンプル数が1以下のため解析から除外した。

「栽培した動物」において、サンプル数の観点から「ヒマワリ」、「アサガオ」、「チューリップ」、「野菜類」の4カテゴリーに分けて解析した。キュウリやトマト以外にも複数の野菜が回答に挙げられたため、野菜に該当する植物は全て「野菜類」に含めた。その他の植物については、サンプル数が1以下のため解析から除外した。

「捕獲した水生動物」において、生物種や生息域、予想される捕獲場所の観点から「淡水魚」、「メダカ」、「カエル」、「ザリガニ」、「カニ+エビ」、「海の生き物」の6カテゴリーに分けて解析した。「淡水魚」にはコイ、フナ、ブラックバス、ウナギ、ヤマメ、アユ、イワナ、ハエ(ハヤ?)、ドジョウが含まれる。また、「海の生き物」にはタイやカサゴなどの海水魚以外に、イカやタコ、クラゲ、ヒトデも含め、「カエル」にはオタマジャクシも含めた。その他の動物については、サンプル数が1以下のため解析から除外した。

## 3. 結果と考察

「虫は好きですか?」という質問に対する、世代別の回答結果を図1-1と図1-2に示す。「はい」と答えた割合は、いずれの年も20代と30代でそれぞれ20%未満だったのに対し、40代以上では2017年は25%、2022年では60%であった。一方、「いいえ」と答えた割合は、20代と30代ではいずれの年も50%前後であったのに対して、40代以上では20%以下であった。なお、「どちらでもない」という回答は、いずれの年も20代及び30代では30~40%、40代以上では2017年が62.5%で、2022年が20%だった。調査した2年において、

有意な差はなかったが、20代と30代では虫が「嫌い」である割合が高く、40代以上では虫が「好き」である割合が高い傾向が見られた（2017年： $0.3 < P < 0.5$ ，2022年： $0.2 < P < 0.3$ ）。この結果は、木下（2016）での、男女ともに「嫌い」の割合が林・田尻（2005）の時より増加している結果と合致し、時代の経過とともに虫が「嫌い」な学生の割合は増加していることを示している。

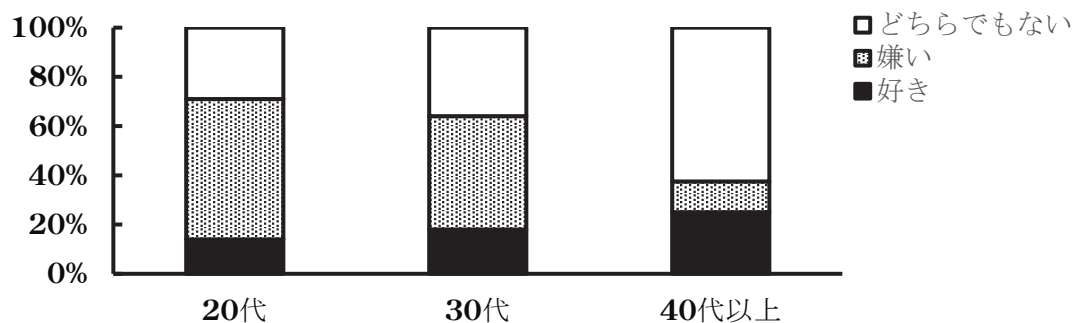


図 1-1 世代別の虫の好き嫌い（2017年）

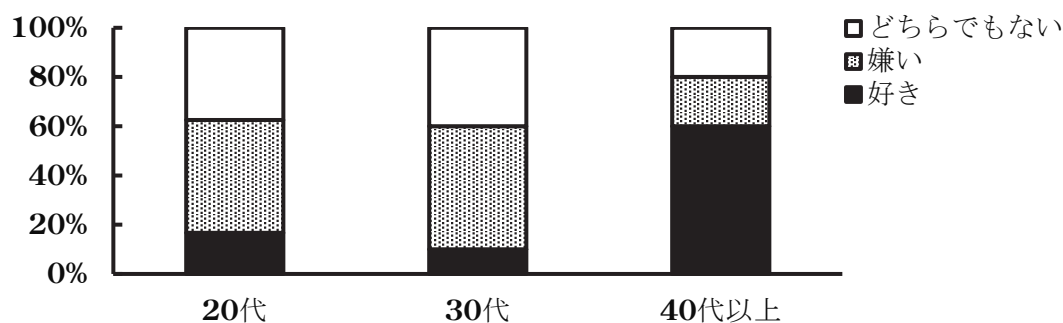


図 1-2 世代別の虫の好き嫌い（2022年）

虫捕りの経験がない学生は、2017年に1人（40代以上）、2022年に3人（全て20代）のみであり、ほとんどの学生は虫捕りの経験があった。図 2-1 及び 2-2 は、各年における世代別の虫捕り経験時期を示す。いずれの年も、世代に関係なくほとんどの学生が小学校低学年をピークに小学校高学年までで経験が途絶えており、中学校・高校まで虫捕りの経験がある学生は2017年に数名いるだけで、2022年には見られなかった。どの世代でも小学校以降の虫捕り経験が少ないのは、中学校以降ではテレビやスマートフォン（スマホ）、ゲームといった他の物に興味に移るからではないだろうか。特にスマホは、2010年以降で急速に保有率が上昇し、2019年には80%を超えている（総務省 2020）。また、スマホの利用率は、2016年にパソコンの利用率を上回っている（INTAGE Inc. 2021）。これらの年代は、本調査における20代の学生の幼児期から小学校期に該当する。したがって、20代の学生をはじめ

め、今後学生になるであろう人達は幼少期からスマホに接する機会が多く、今後は虫捕り経験時期が更に短くなる、あるいは虫捕り経験自体が少なくなることもあり得るだろう。

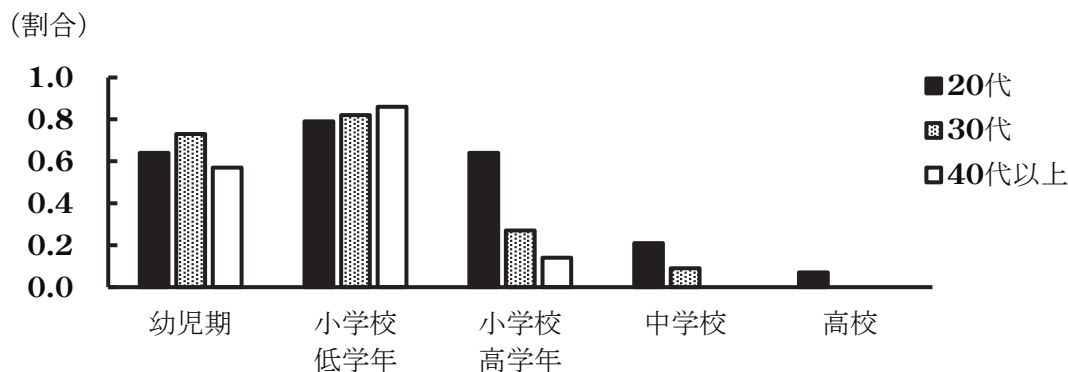


図 2-1 世代別の虫捕り経験時期 (2017 年)

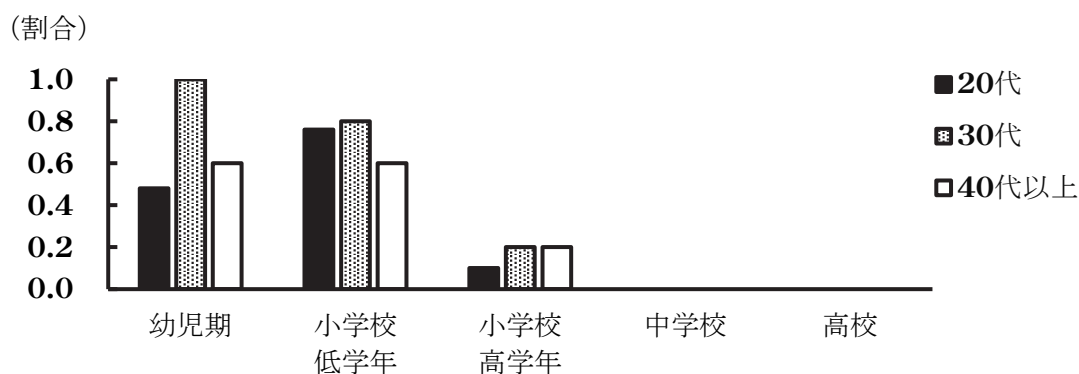


図 2-2 世代別の虫捕り経験時期 (2022 年)

動物の飼育は、いずれの年もほとんどの学生が経験しており、経験のない学生は 2017 年の 2 人 (20 代, 30 代) と 2022 年の 3 人 (20 代 2 人, 30 代) だけだった。8 種類の動物カテゴリーについて、世代別に各カテゴリーの動物飼育経験者の割合を示したのが図 3-1 及び 3-2 である。いずれの年も、小動物や小鳥、金魚、熱帯魚といったペットショップや露店などで購入あるいは他者からの譲渡によって入手したと思われる動物の飼育経験者が多く、フナ等の淡水魚やカエル、虫、ザリガニといった自分で捕獲して入手したと思われる動物の飼育経験者は少ない傾向にあり、世代間に明確な違いは見られなかった。これらの結果から、飼育経験はあるものの、自分が自然にかかわる過程で捕獲した動物を飼育しているケースは少ないと考えられる。今後の調査では、少なくとも購入や譲渡によって入手した動物の飼育については、自然体験に関するデータとして除外するべきだと思われる。

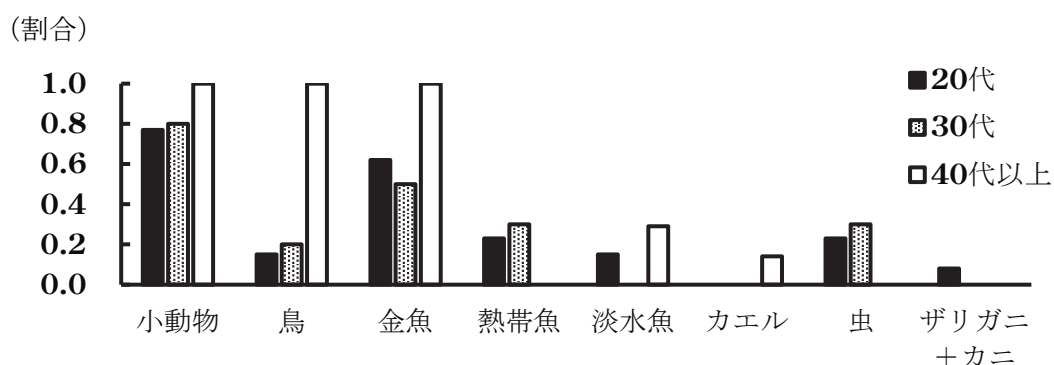


図 3-1 世代別の 8 種の動物カテゴリーにおける飼育経験 (2017 年)

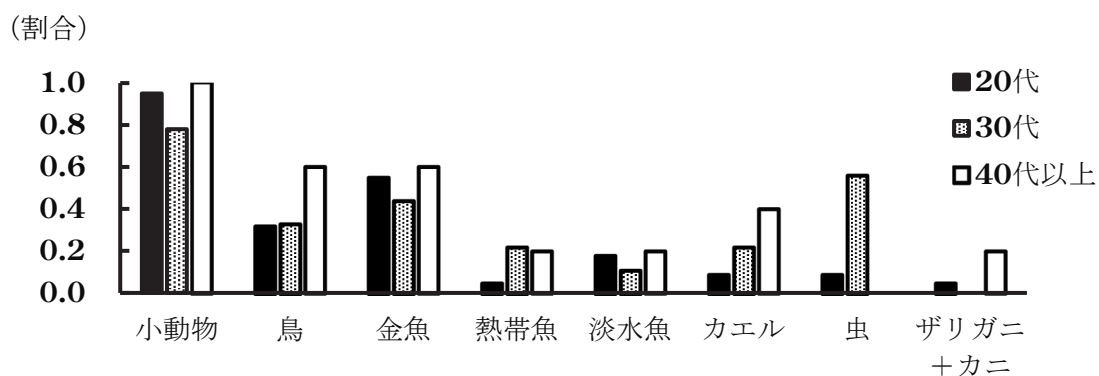


図 3-1 世代別の 8 種の動物カテゴリーにおける飼育経験 (2022 年)

植物の栽培経験についても、経験のない学生は少なかった (2017 年の 40 代以上 1 人、2022 年 20 代 2 人)。調査した 2 年において、経験のある学生の半数近くがヒマワリ (2017 年 20 代 4 人、30 代 8 人、40 代以上 3 人/2022 年 20 代 8 人、30 代 4 人、40 代以上 3 人)、アサガオ (2017 年 20 代 13 人、30 代 10 人、40 代以上 7 人/2022 年 20 代 17 人、30 代 9 人、40 代以上 5 人)、チューリップ (2017 年 20 代 9 人、30 代 5 人、40 代以上 2 人/2022 年 20 代 11 人、30 代 8 人、40 代以上 4 人) 及び野菜類 (2017 年 20 代 12 人、30 代 8 人、40 代以上 4 人/2022 年 20 代 17 人、30 代 7 人、40 代以上 4 人) を栽培していた。

図 4-1 及び 4-2 は、これら 4 種の栽培植物について、幼児期から小学校の時期に栽培を経験した学生の割合を世代別に表したものである。いずれの年でも、20 代と 30 代では 50%以上が幼児期から小学校に栽培を経験していた。一方、40 代以上の学生で 50%以上になったのは、2017 年のヒマワリとアサガオ、2022 年のアサガオのみであり、2017 年のチューリップと 2022 年の野菜類では 0%であった。これらの植物種は、園の保育活動や小学校の授業の一環としての栽培活動によく用いられる種類であり、この結果は園や小学校での栽培活動の経験によるものと考えられる。40 代以上で、幼児期から小学校でのチューリップ及び

野菜類の栽培経験者の割合が低かったのは、地域や園・学校によって用いられる栽培植物が違うためか、チューリップや野菜類が栽培活動に用いられるようになった時代が新しいためかもしれない。

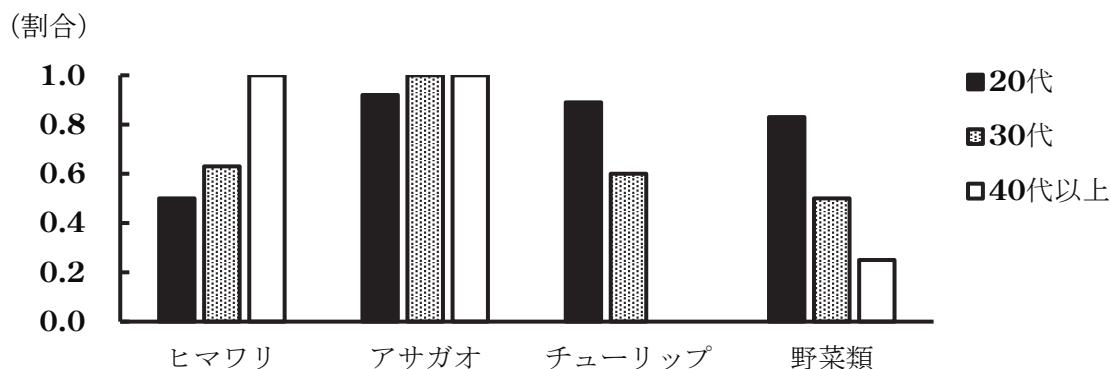


図 4-1 世代別の 4 種の栽培植物における幼児期～小学校での栽培経験（2017 年）

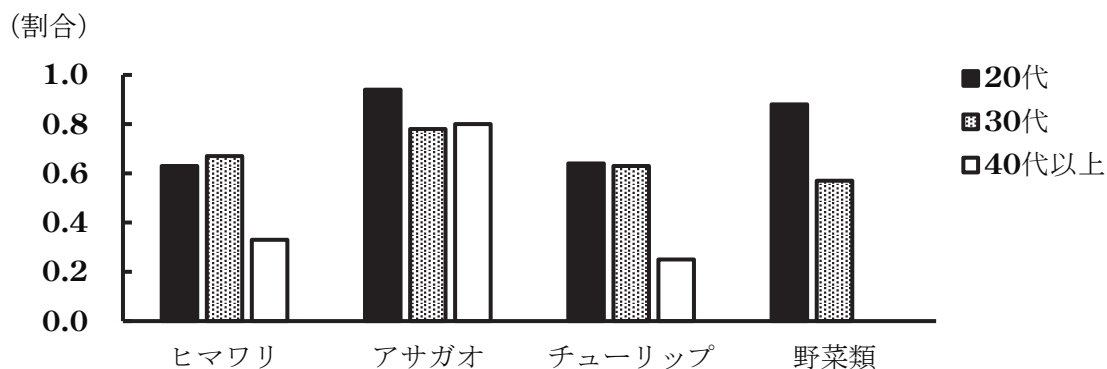


図 4-2 世代別の 4 種の栽培植物における幼児期～小学校での栽培経験（2022 年）

他の経験と同様、2017 年における水生動物の捕獲は、ほとんどの学生が経験しており、20 代の 2 人だけが経験していなかった。一方、2022 年における水生生物の捕獲未経験者は 8 人と多く、全て 30 代以下の学生であった（20 代 5 人、30 代 3 人）。捕獲した経験がある水生動物のうち、6 種類の 카테고리について、世代別に各カテゴリーの水生動物捕獲経験者の割合を示したのが図 5-1 及び 5-2 である。2017 年では、世代間の明確な違いはほとんどなかったが、カニ・エビと海の生き物については 40 代以上での割合がやや低かった。2022 年では、淡水魚と海の生き物を除いて、40 代以上での割合が高い傾向があった。ただし、カニ・エビについては、20 代での割合がより高い。40 代以上では、両年を通じて淡水の生き物の捕獲経験者の割合は高く、海の生き物の捕獲経験者の割合は低い傾向が見られた。

以上の結果から、川や池等の淡水域での捕獲経験は世代とともに少なくなっている可能

性がある。一方、20代及び30代の学生で、海の生き物の捕獲経験者の割合が高いのは、近年、釣り人気上昇し、なかでも海釣り人口が最も多い（中村 2019）ことを反映しているのかもしれない。本研究では捕獲した場所については質問していないため、「カニ+エビ」の категорияについては淡水域と海水域両方での捕獲経験を含んでいることが、捕獲経験者の割合に影響している可能性がある。

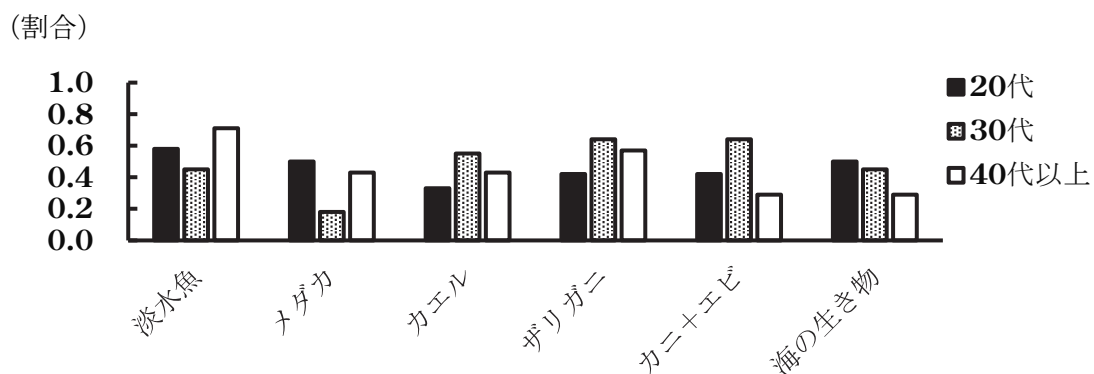


図 5-1 世代別の 6 種の水生動物カテゴリーにおける捕獲経験（2017 年）

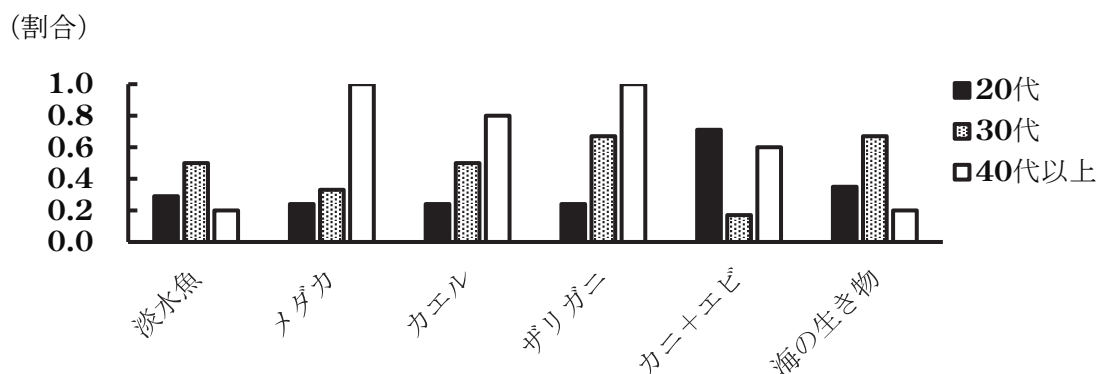


図 5-2 世代別の 6 種の水生動物カテゴリーにおける捕獲経験（2022 年）

#### 4. まとめ

自然体験があるか、ないかについては世代間の違いは見られなかった。しかし、学生の生物形態認識が一部低下し（高木・木下・林（2017）、高木・木下（2021））、虫嫌いの割合が増えているといった研究結果が出ているのも事実である。飼育・栽培での生き物の世話での貢献度や虫捕り経験の回数などの体験頻度といった自然体験の中身については、今回のアンケートでは明らかにできていない。そのため、若い世代では淡水域での捕獲経験が少ない可能性があったように、各自然体験の中身（内容）に世代による違いがあり、その違いが生物形態認識の低下や虫嫌いの割合の増加に繋がっているのかもしれない。今後は、自然体



験の詳細な内容について明らかにするようなアンケートを実施し、世代間での違いや自然体験の動向を探っていきたい。

幼児期において、生き物は重要な環境の一つであり、その中心は昆虫をはじめとする多様な虫たちである。保育者には、その虫たちと子ども達を結ぶ役割も求められている。しかし、保育者志望学生に虫嫌いの学生が増えているという現状は、その役割を果たせない保育者を増やすことにつながりかねない。今回のアンケートでは、虫が嫌いな理由や虫嫌いになったきっかけについて明らかにできていないが、新たなアンケートでこれらを明らかにし、学生の虫に対する苦手意識を改善する手段の手助けとしたい。

## 5. 参考文献

- INTAGE Inc. (2021) 「スマホの利用率はどこまで伸びた？年代別の浸透実態」『知るギャラリー』 <https://gallery.intage.co.jp/mobile2020/>
- 木下智章 (2016) 「保育者養成校学生の自然に対する意識と幼少期での自然とのかかわり～自然環境にかかわれる子どもを育てる保育者育成に向けて～」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第46号 59 - 66 頁
- 総務省 (2020) 「情報通信機器の保有状況 第2部 基本データと政策動向」『情報通信白書令和2年版』  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd252110.html>
- 高木義栄・木下智章・林幸治 (2016) 「保育者志望学生の生物形態認識への過去の自然体験の影響」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第46号 15 - 30 頁
- 高木義栄・木下智章・林幸治 (2017) 「保育者志望学生の生物形態認識度の短期的推移」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第47号 101 - 116 頁
- 高木義栄 (2018) 「保育者志望学生の生物形態認識度への虫嫌いによる影響」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第48号 65 - 76 頁
- 高木義栄・木下智章 (2021) 「保育者志望学生における水の生き物の形態認識度とその推移」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第51号 59 - 72 頁
- 独立行政法人国立青少年教育振興機構 (2021) 『「青少年の体験活動等に関する意識調査」(令和元年度調査) 報告書』 <https://www.niye.go.jp/kanri/upload/editor/154/File/zentai.pdf>
- 中村智幸 (2019) 「日本における海面と内水面の釣り人数および内水面の魚種別の釣り人数」『日本水産学会誌』第85号 398 - 405 頁
- 林幸治・田尻由美子 (2005) 「「自然とかかわる保育」の実践的保育指導力の男女差について」『近畿大学九州短期大学研究紀要』第35号 61 - 72 頁