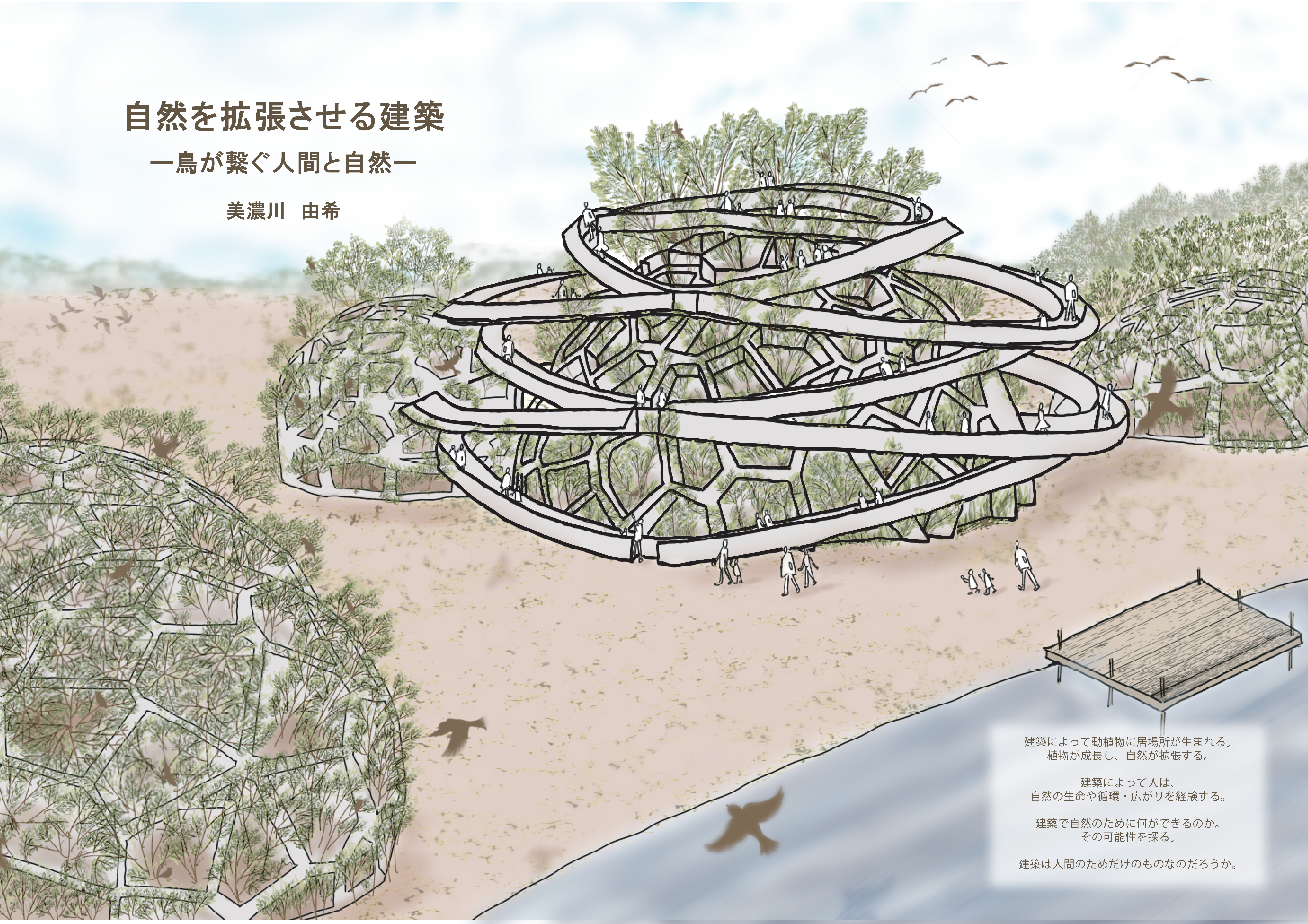


自然を拡張させる建築

—鳥が繋ぐ人間と自然—

美濃川 由希



建築によって動植物に居場所が生まれる。
植物が成長し、自然が拡張する。

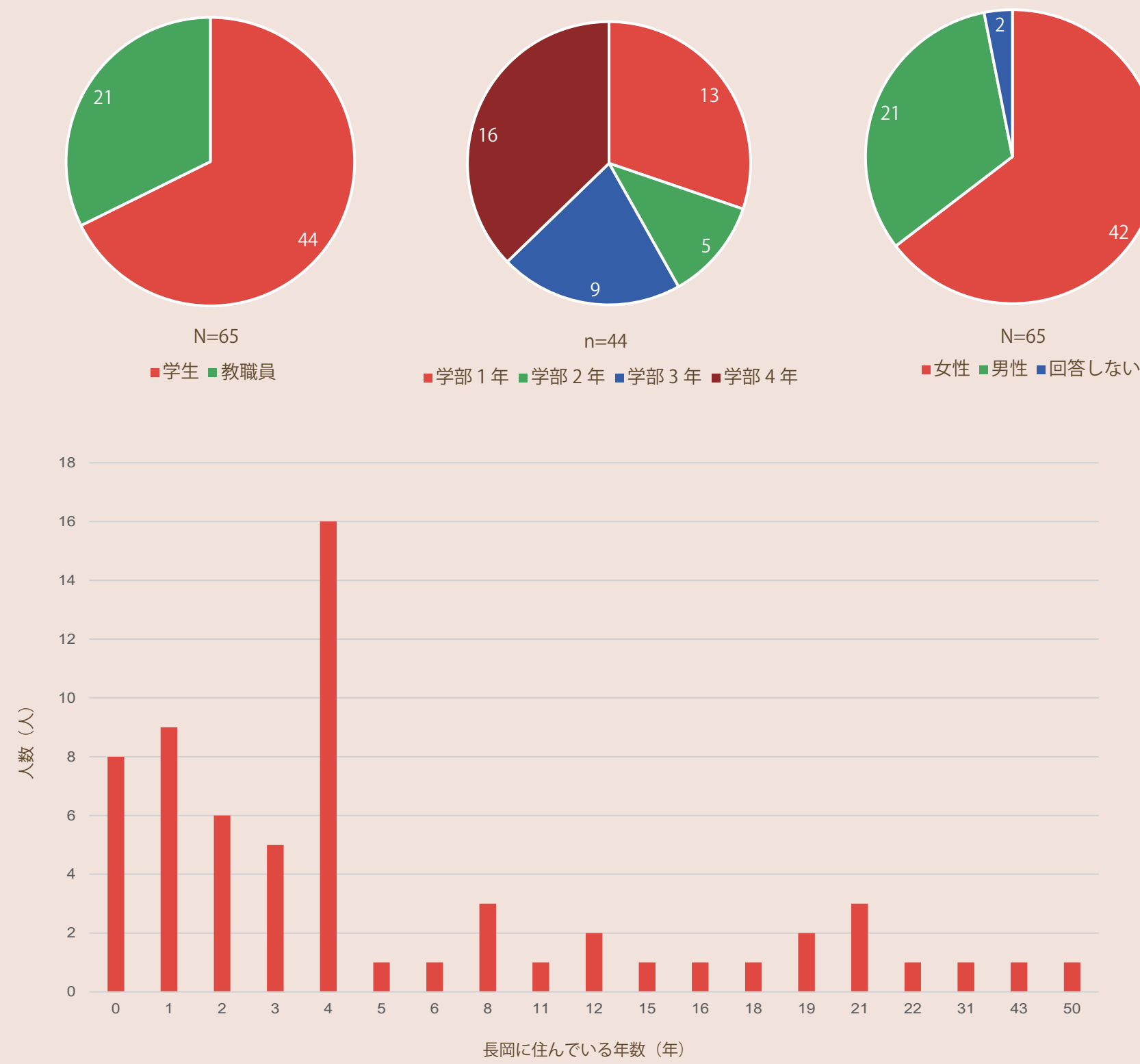
建築によって人は、
自然の生命や循環・広がりを経験する。

建築で自然のために何ができるのか。
その可能性を探る。

建築は人間のためだけのものなのだろうか。

01 予備調査

a) 個人属性



予備調査の目的

予備調査は、本調査で使用する野鳥を選定する目的で行う。

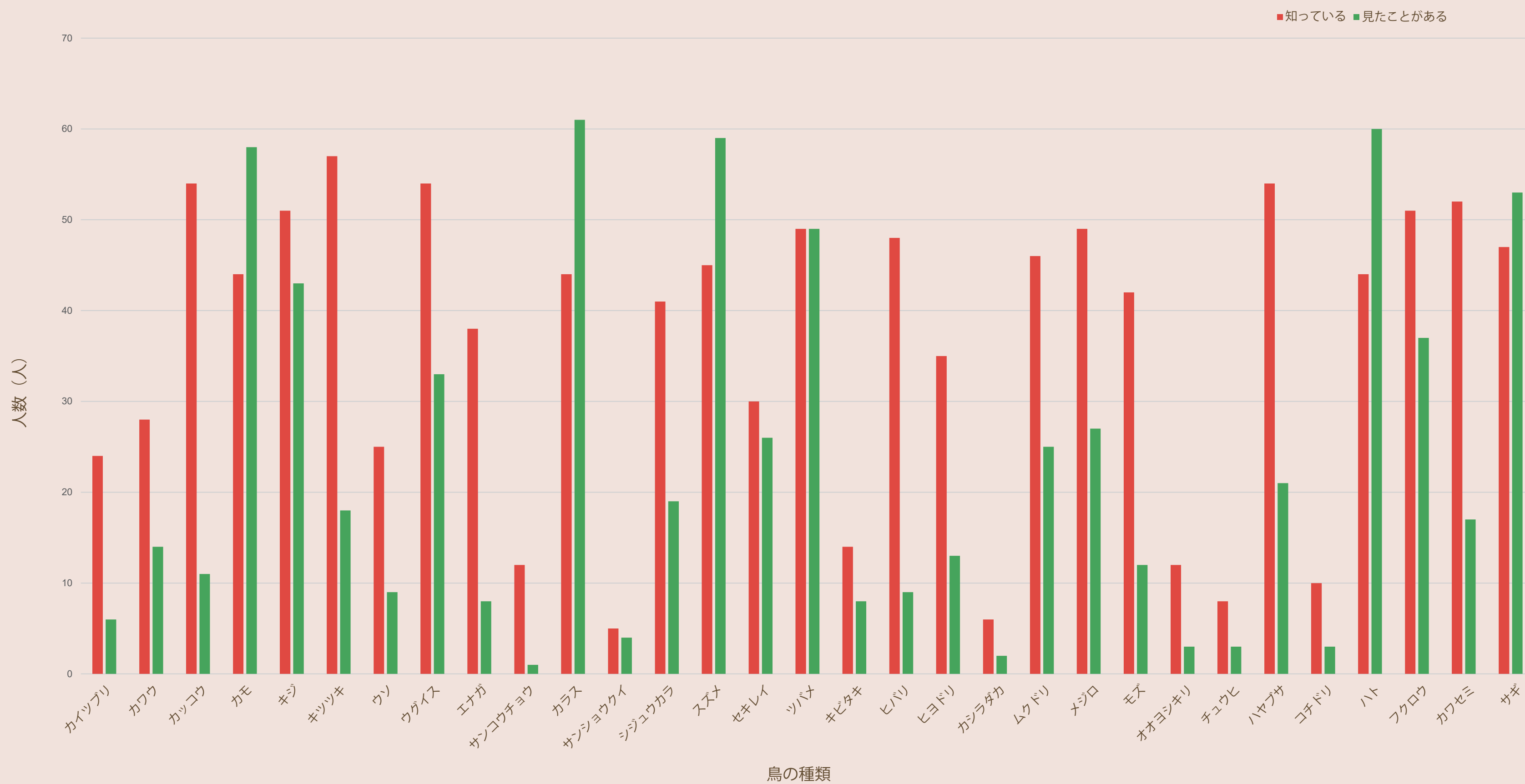
調査に用いる野鳥種の候補を設定するため、「長岡野鳥の会」のホームページに掲載されている「長岡市で出会える野鳥一覧」を基礎資料とし、これに馬越島に生息していると思われる6種を追加した。

対象地である馬越島は内陸河川域に位置するため、生態的に観察可能性の低い海鳥類は分析対象から除外した。

長岡市内の野鳥は分類的に近い種が複数存在するため、科レベルの分類を用いて整理した。

上記の選定作業で整理した31種について、認知度を把握するための予備調査をGoogleフォームにて実施した。

b) 野鳥を知っているか・見たことがあるか



予備調査では、本調査で、対象となる野鳥を観察することを想定した質問を行うため、長岡市内で観察することができる野鳥種を対象に認知度を調査した。

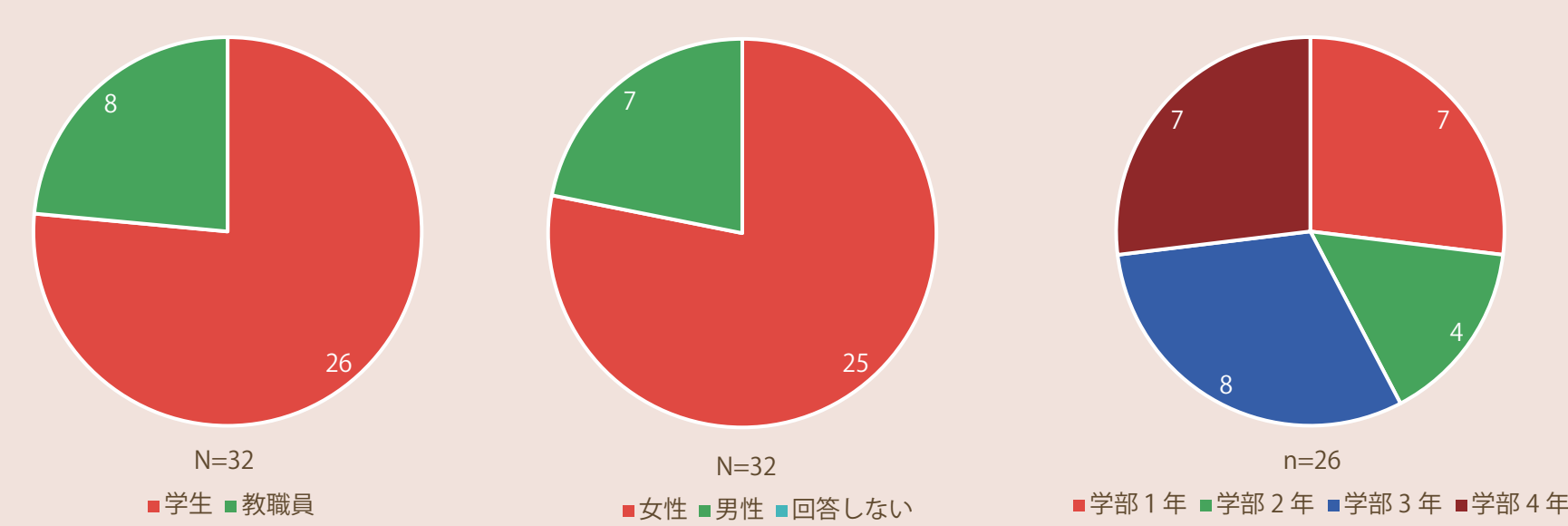
各野鳥種について、「知っている」、「見たことがある」の2項目を尋ねた。

各種の「見たことがある」と回答した割合に基づき、上位10種を抽出し、これを本調査で扱う対象種とした。予備調査で抽出された上位10種は以下の通りである。

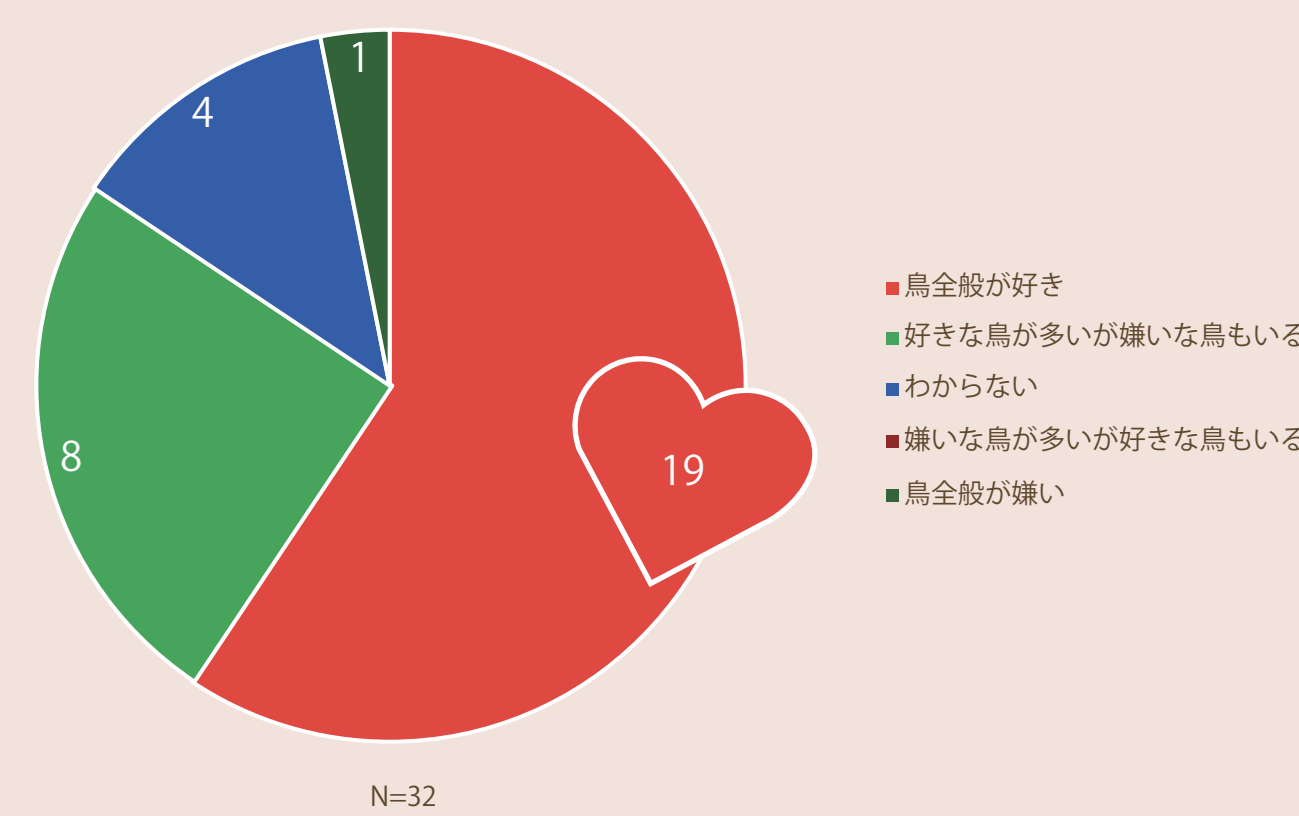
カモ、キジ、ウグイス、カラス、スズメ、ツバメ、メジロ、ハト、フクロウ、サギ

02 本調査

a) 個人属性



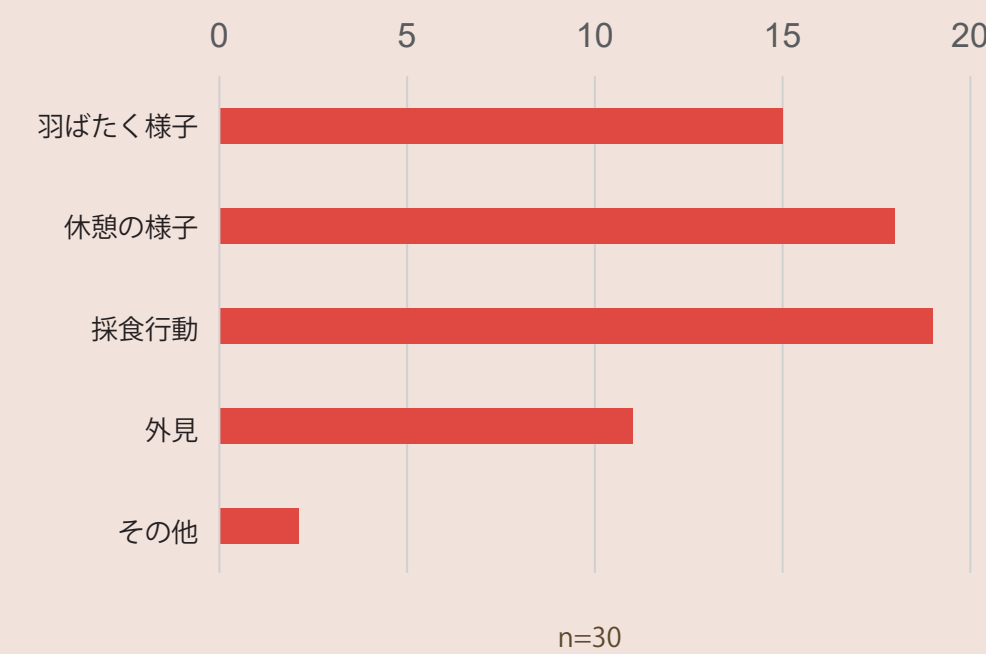
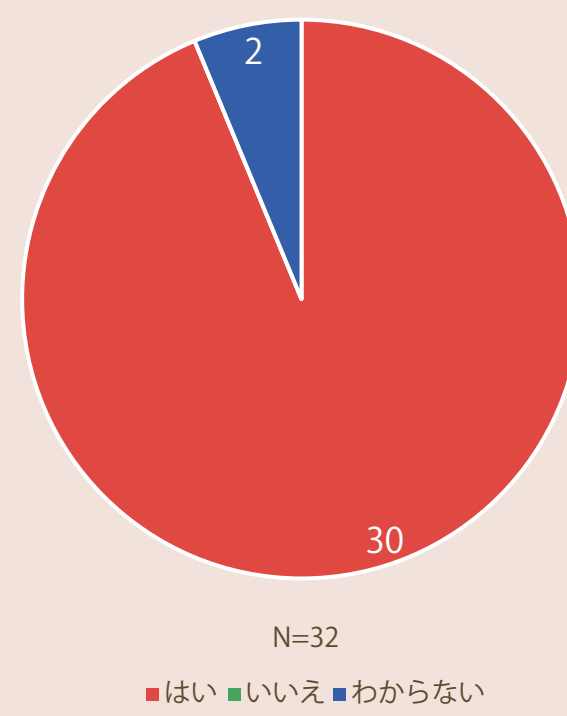
b) 鳥（全般）が好きか嫌いか



「鳥全般が好き」が59.4%、「好きな鳥が多いが嫌いな鳥もいる」が25%、「わからない」が12.5%、「嫌いな鳥が多いが好きな鳥もいる」が0%、「鳥全般が嫌い」が3.1%だった。

また、「鳥が嫌い」と回答した方は1名のみだったこと、「鳥全般が好き」「好きな鳥が多いが嫌いな鳥もいる」と回答した人が84%であったことから、長岡造形大学内では、鳥を好んでいる方が多いとわかった。

c) 渡り鳥の生態を見てみたいか・どんな生態を見たいか



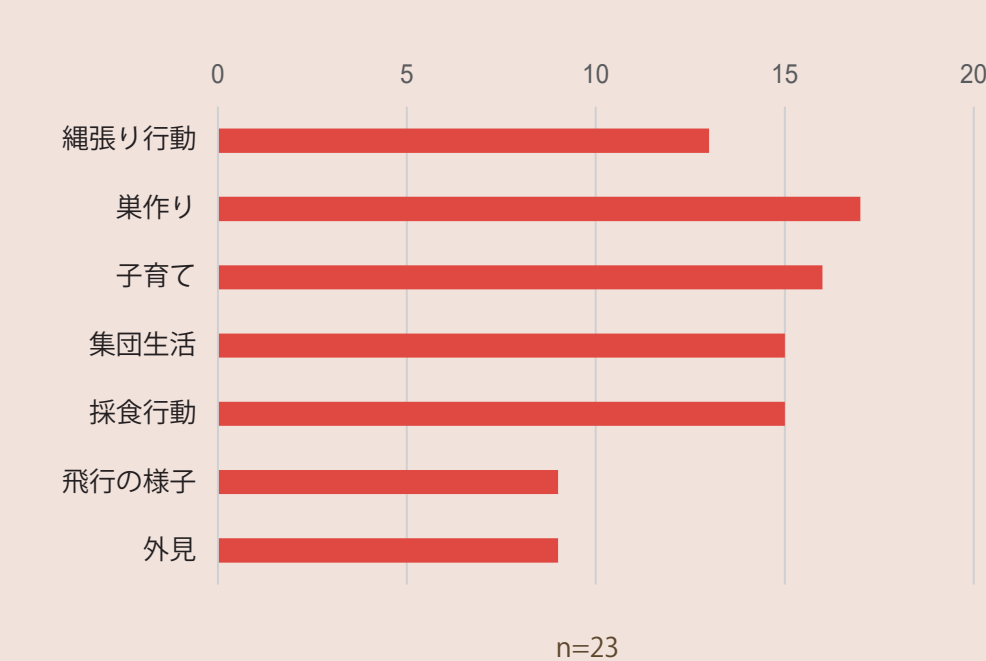
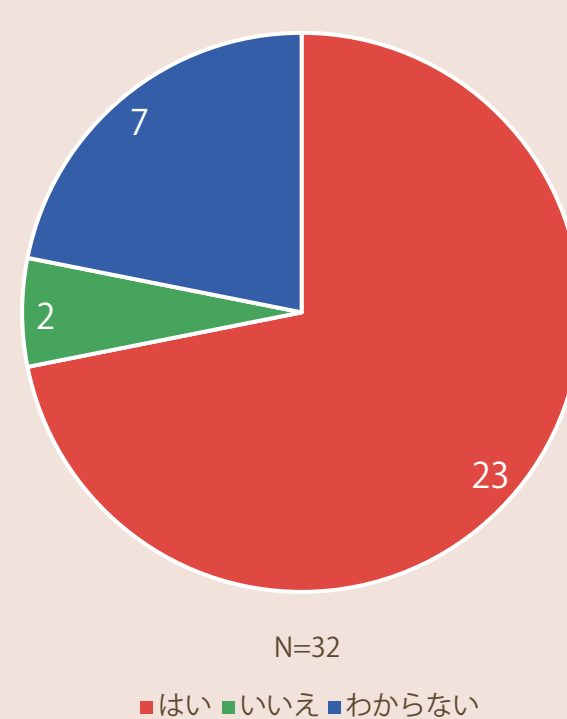
渡り鳥の生態を見たい人は全体の94%であり、留め鳥の生態を見たい人は全体の72%であった。

渡り鳥の方が留め鳥に比べて見てみたいと思う人が多かった。日常的に目にする機会が少ないため、人々が興味を向けるのではないかと思った。また、渡り鳥については、見たくないという回答がなかった。長岡造形大学では、野鳥を好むだけでなく、生態にも興味を示す傾向があるとわかった。

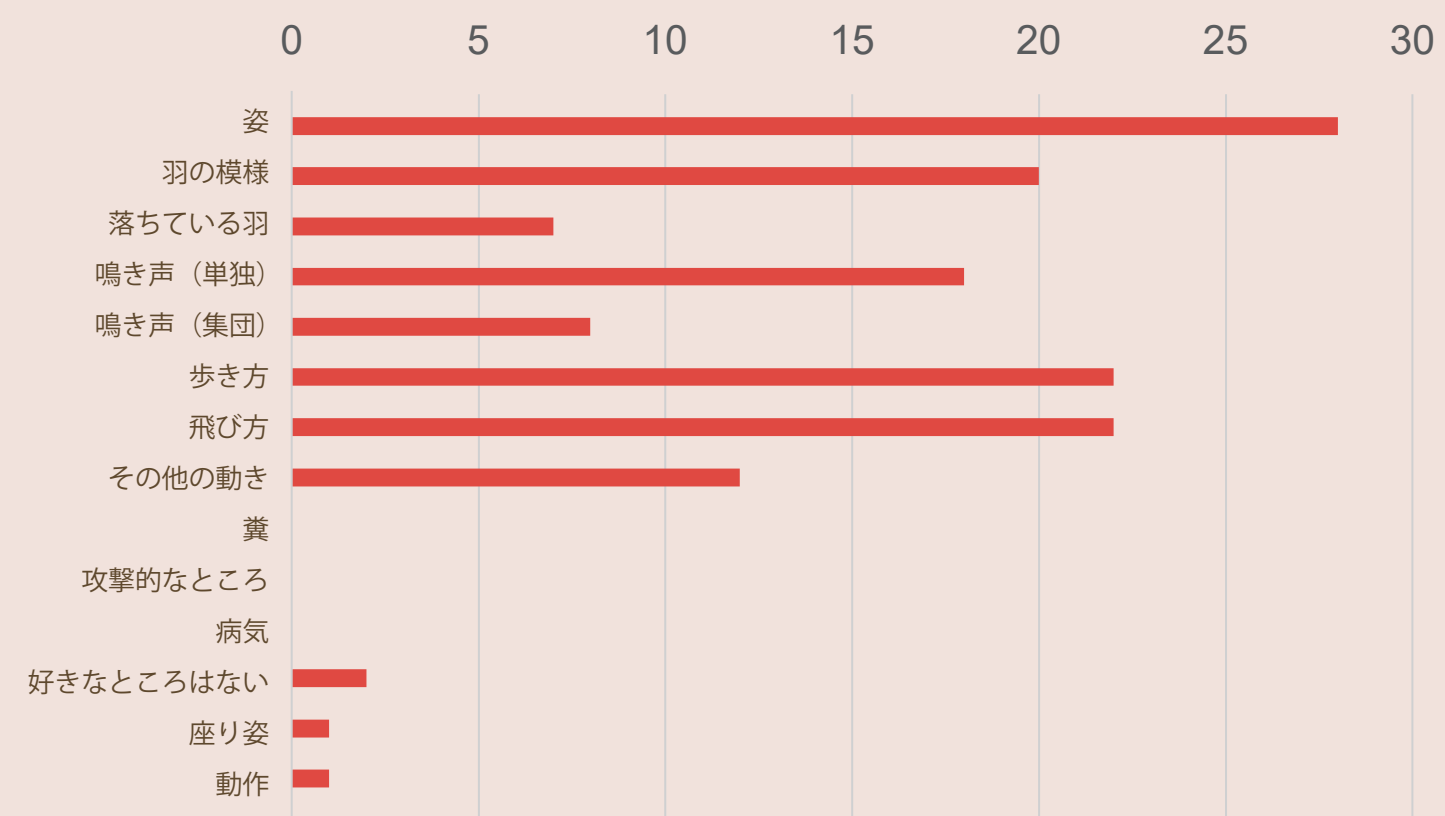
また、どのような生態を見てみたいかでは、渡り鳥は上位から、採食行動が19票(63%)、休憩の様子が18票(60%)、羽ばたく様子が15票(50%)、外見が11票(37%)だった。留め鳥は、上位から、巣作りが17票(74%)、子育てが16票(70%)であった。

どちらも、外見よりも行動に対しての票数が多かった。渡り鳥のその他では、行動ルート、どんなところで暮らしているかという回答も得られた。また、留め鳥の生態については、見たいと思う人が渡り鳥に比べて少ない一方、見てみたい生態についての回答数は多かった。アンケートより、野鳥の外見よりも行動をみたいという回答が多かった。そのため本提案では、自然の中にいる野鳥を見つけて観察する施設を計画する。

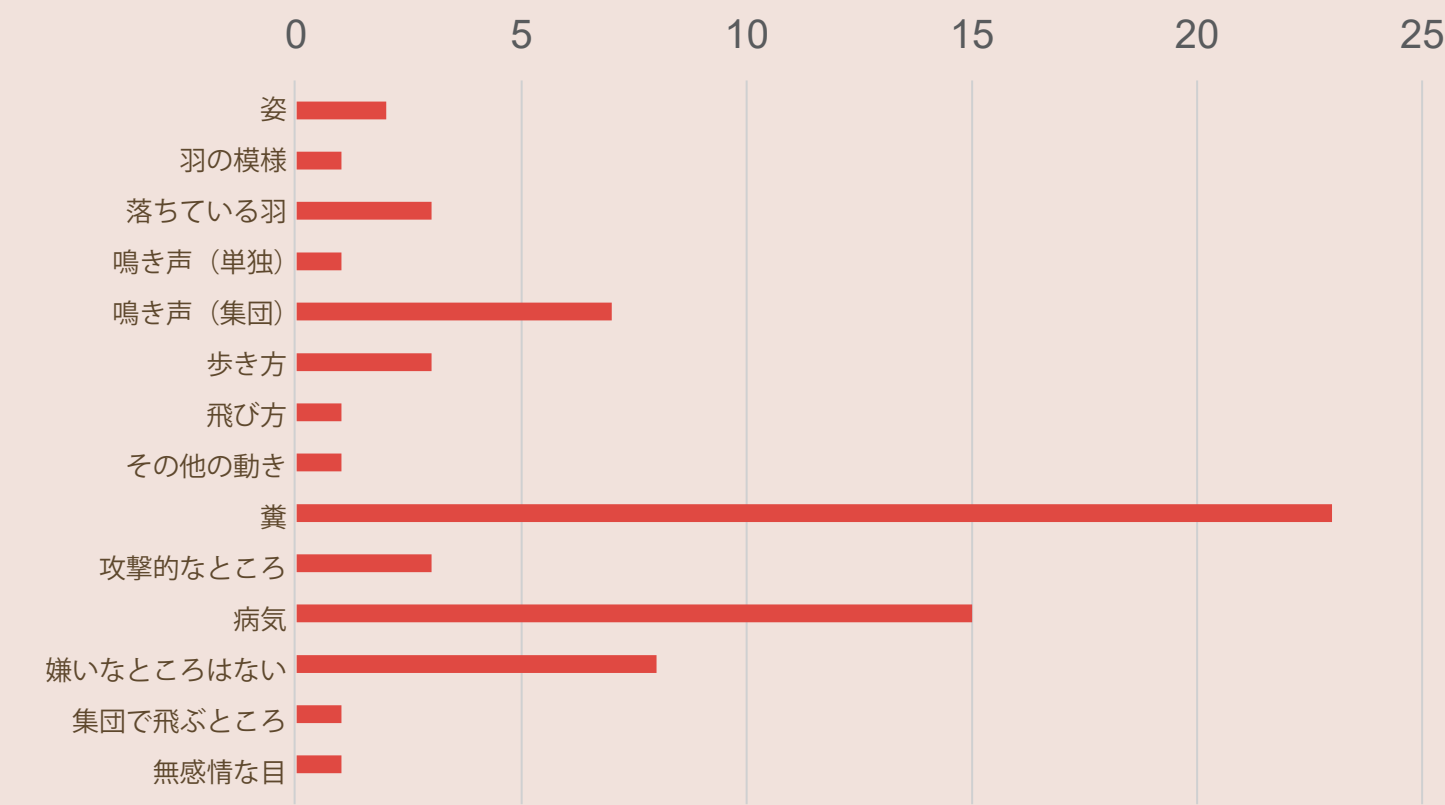
d) 留め鳥の生態を見てみたいか・どんな生態を見たいか



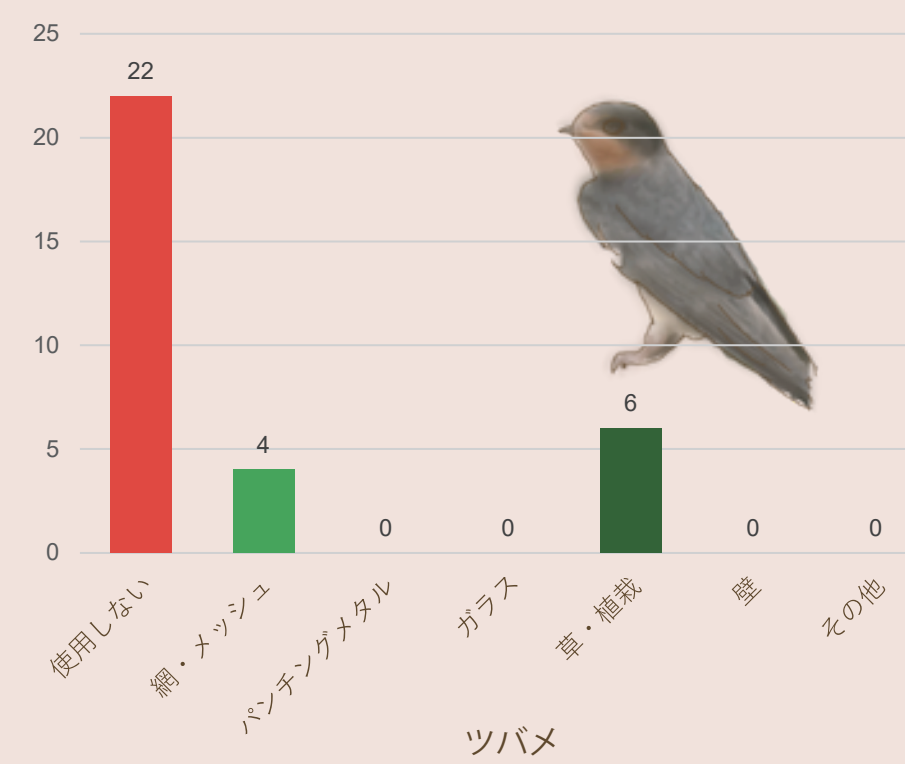
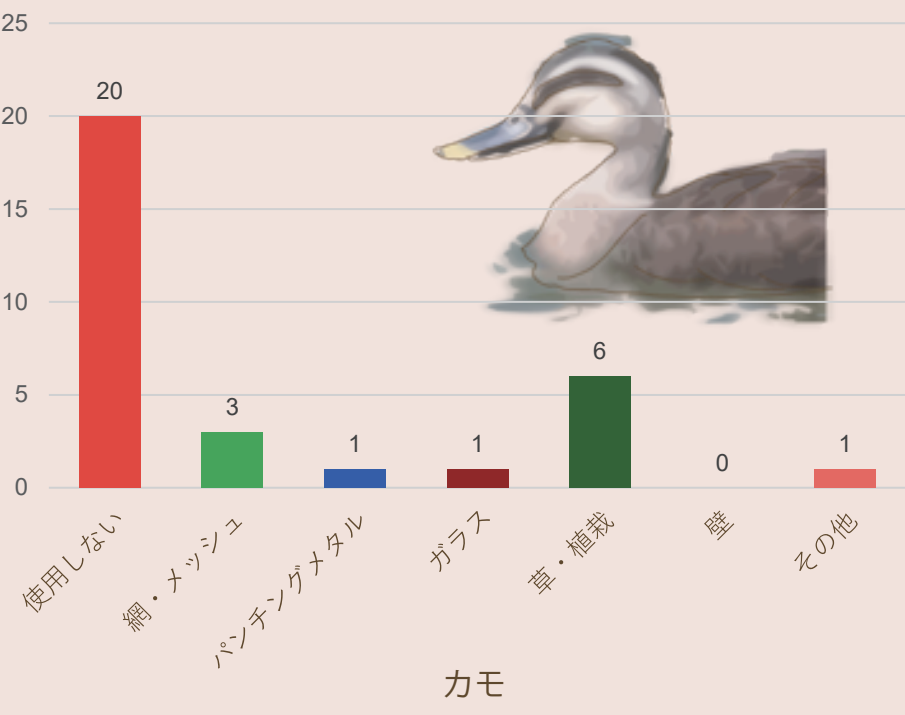
e) 鳥の好きなところ



f) 鳥の嫌いなところ



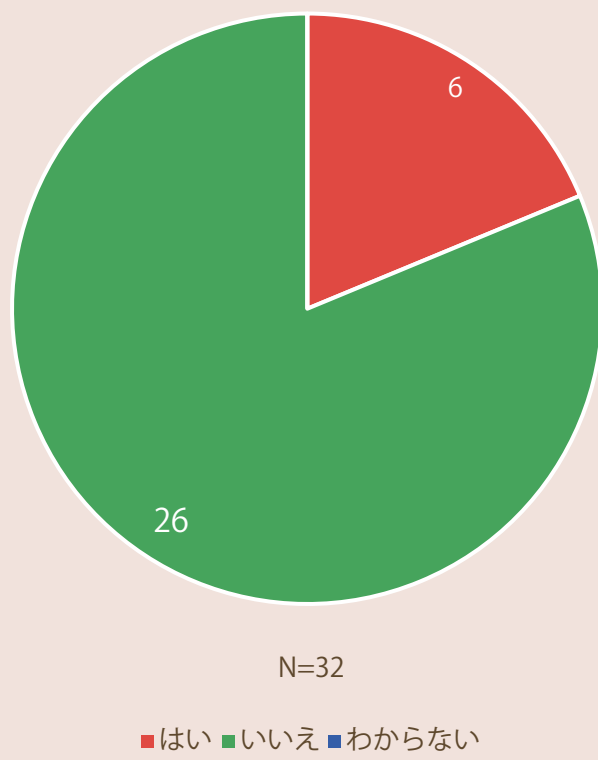
i) 各鳥との間の障壁として最も使いたいもの



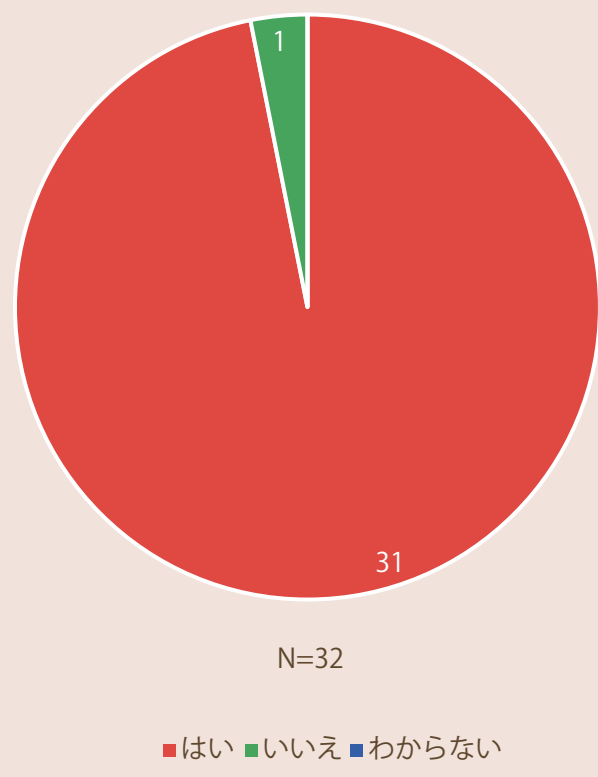
上位から3つは以下の通りである。【カモ】使用しない (63%)、草・植栽 (19%)、網・メッシュ (9%)【キジ】使用しない (44%)、網・メッシュ (25%)、ガラス (16%)【ウグイス】使用しない (63%)、草・植栽 (25%)、網・メッシュ (9%)【カラス】使用しない (47%)、網・メッシュ (19%)、草・植栽 (16%)【スズメ】使用しない (59%)、草・植栽 (25%)、網・メッシュ (13%)【ツバメ】使用しない (69%)、草・植栽 (19%)、網・メッシュ (13%)【メジロ】使用しない (58%)、草・植栽 (32%)、網・メッシュ (10%)【ハト】使用しない (56%)、網・メッシュ (28%)、草・植栽 (9%)【フクロウ】網・メッシュ (44%)、使用しない (31%)、草・植栽 (19%)【サギ】使用しない (38%)、草・植栽 (28%)、網・メッシュ (19%)

全体的に隔たりなしが多かった。その中で、フクロウは隔たりなしが少なかった。また、パンチングメタルや壁といった、見にくい・見えない障壁を選ぶ人が少なかった。その中でもパンチングメタルを選んだ人がいた鳥は、カモ、キジ、カラス、ハト。であった。本計画では、特定の野鳥が訪れる場所を造らないため、ガラス越しや、隔たりなし、また、見なくてもよい環境を計画する。

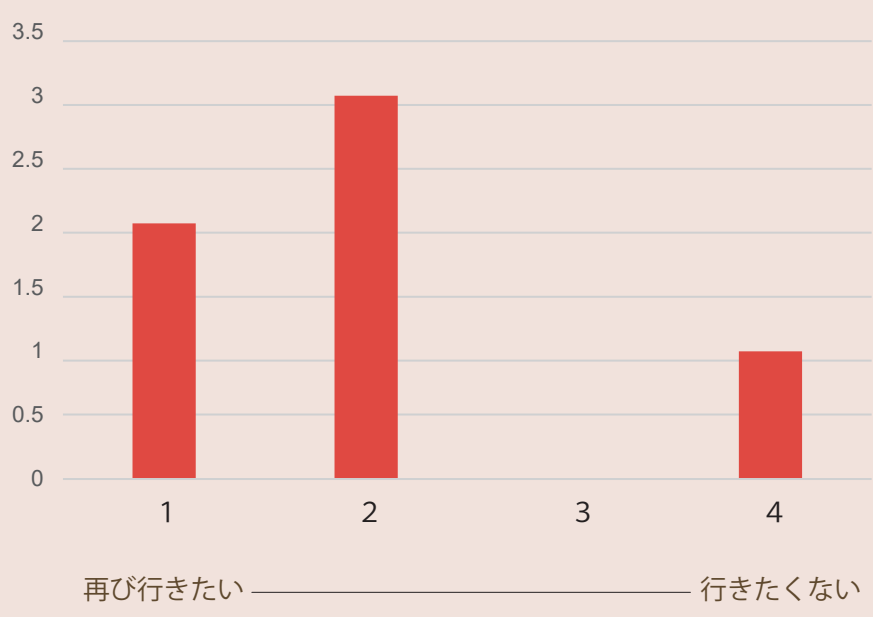
g) 野鳥観察施設に行ったことがあるか



h) 動物園などの野鳥を見れる施設に行ったことがあるか



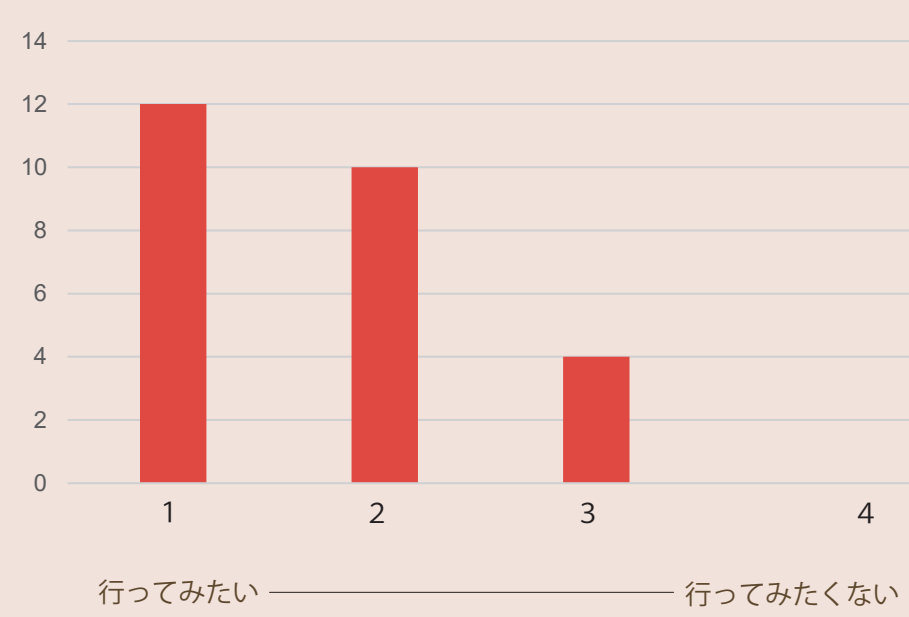
行ったことがある



再び行きたい

行きたくない

行ったことがない



行ってみよう

行ってみたくない

野鳥観察施設に行ったことがあるかという質問では、野鳥を双眼鏡などで観察する施設に行ったことがあるか、

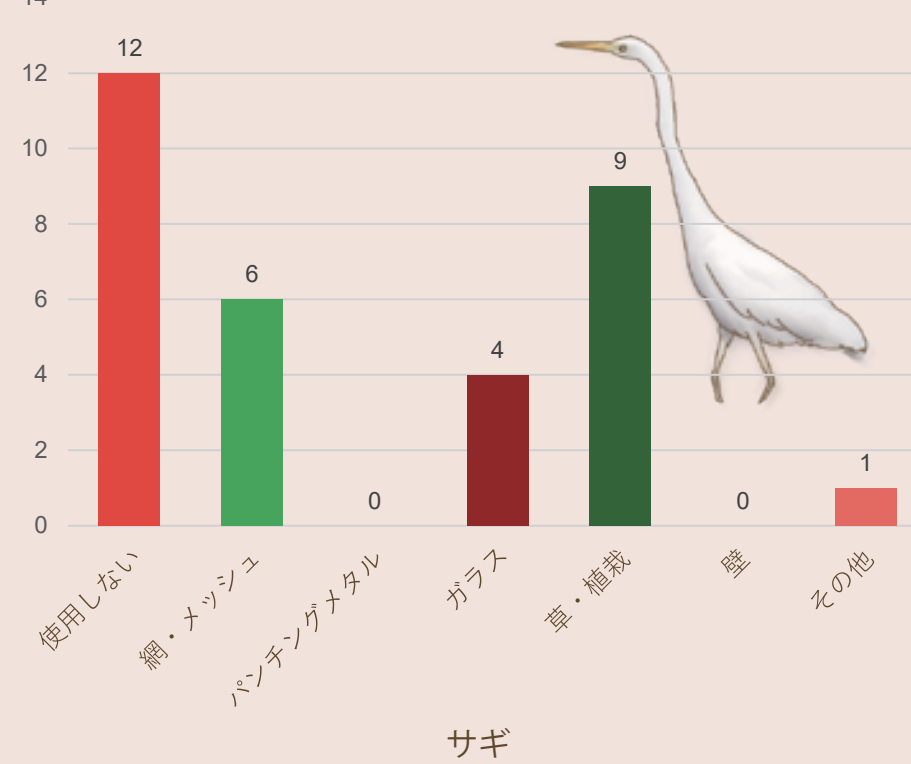
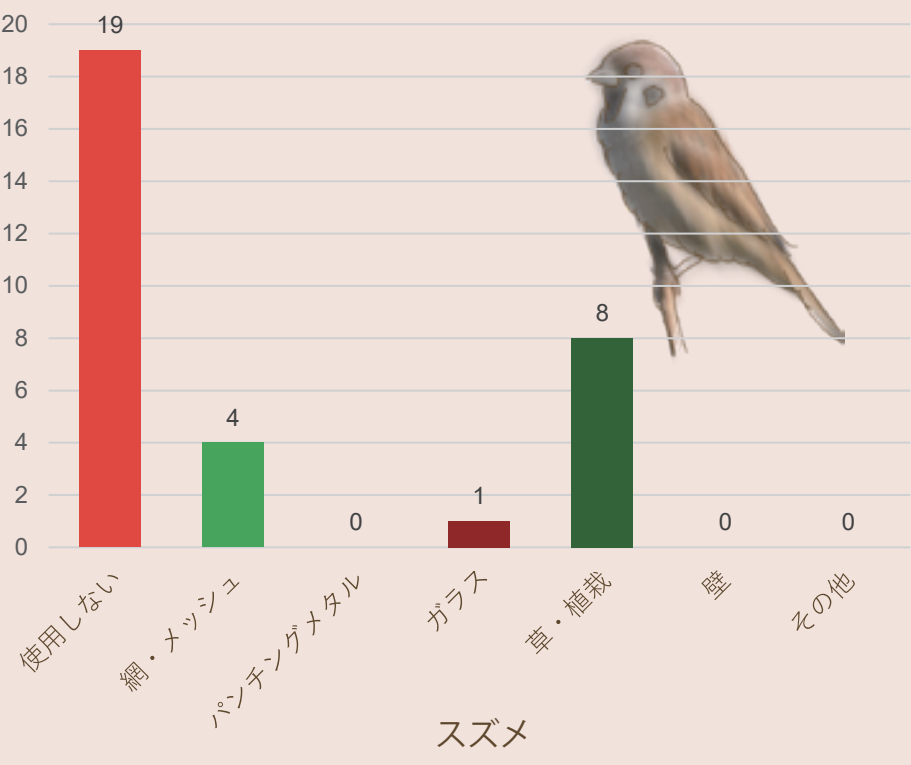
hでは、動物園など、野鳥を見ることが出来る施設に行ったことがあるか、を調査した。

gでは、行ったことがある人が19%、行ったことがない人が81で、多くの人が行ったことがないという結果だった。行ったことがない人に比べると、行ったことがある人は良い印象を持っていないが、行ったことがない人は、野鳥の観察施設に興味を持っていることが分かった。

動物園などの野鳥を見ることが出来る施設に行ったことがあるかという質問では、行ったことがある人が97%、行ったことがない人が3%でほとんどの人が行ったことがあるという結果になった。また、行ったことがある人でも再び行きたいと思っている人が多く、行ったことがない人も興味を持っていた。

野鳥の観察施設や近くで見ることが出来る施設に行きたいと思う人や興味がある人は多く、施設を設計する需要はあると考えられる。

j) 野鳥観察は、環境保護の意識を高めることにつながると思うか



最後に、野鳥の観察をすることが、環境保護への意識を高めると思うか、質問をした。

はいと回答した人が全体の78%、いいえが9%、わからないが13%であった。いいえと回答した人もいたが、はいの割合が多く、本施設を計画することは、人々に環境保護の意識を高めることにつながるのではないかと考えられる。

本計画では、野鳥観察のみではなく、建築全体を通して、植物が成長していく様子や、建築が植物に覆われていく様子を体感することができる。そのため、野鳥観察のみの計画よりも、人々に環境保護について考えさせることができると考える。

本研究が、建築のあるべき姿のみではなく、日常生活における人々と自然との関わり方をも、再考するきっかけになることを期待する。

目の前の植物や遠くの山々、降り積もる雪を見て、美しいと思い、生き物を見て尊いと思う、もう少し自然に寄り添いたい。

03 対象敷地

山

山地の上空では、ワシ類やタカ、トビ、カラスなどの大型の鳥が旋回しながら飛翔している様子が確認できる。

山が川の近くに位置することで、鳥は山から川へと移動しやすい環境が形成されている。

山は川に比べて拠点として利用している鳥が多い。

三輪長泰「改正越後全部」
(宮内庁書陵部所蔵)

集落

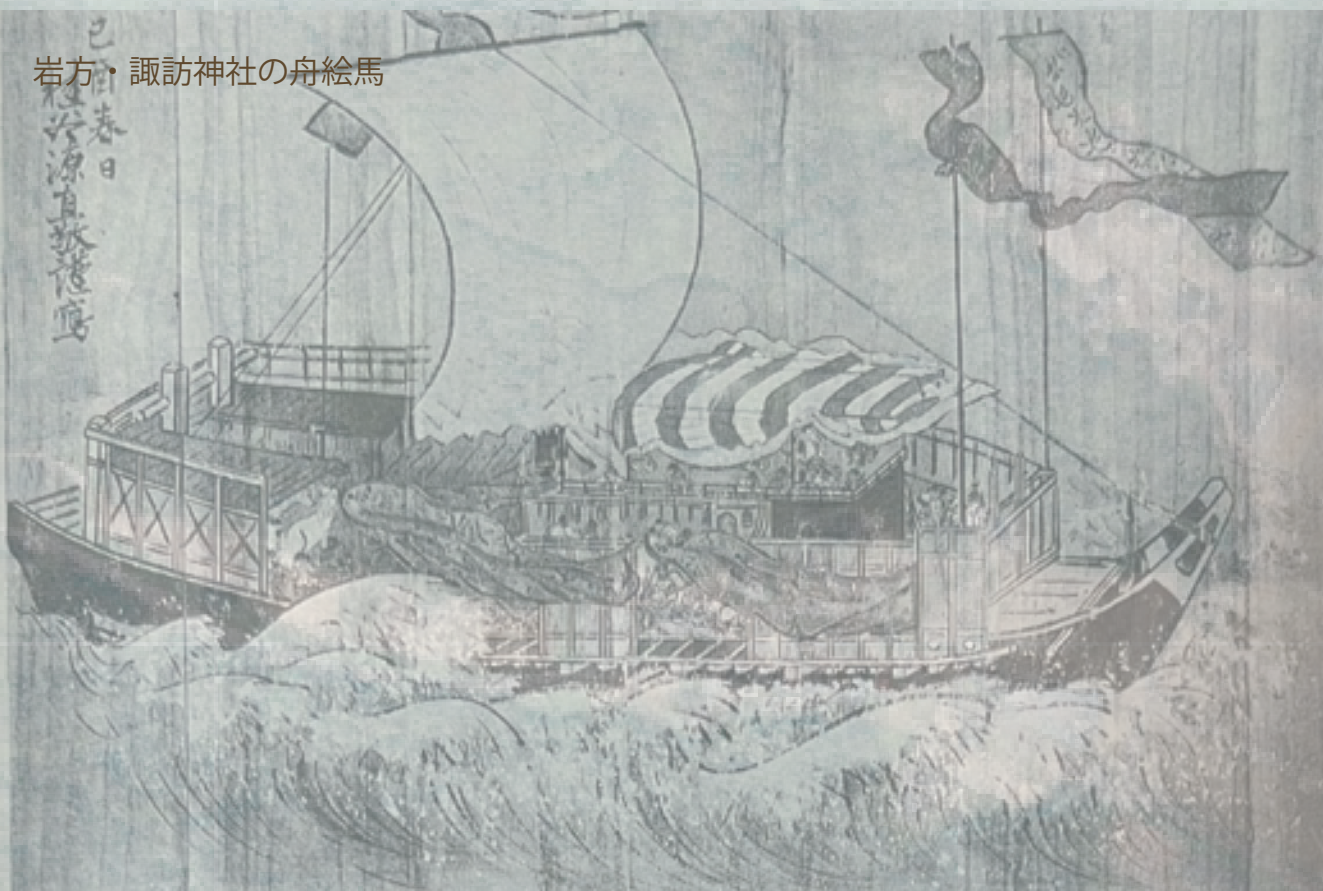
川と山の間には集落が形成されており、カラスやツバメなど、人工物を利用する鳥も生息している。

川

信濃川は洪水を繰り返しながら流路と地形を更新してきた川であり、地域では「母なる信濃川」「暴れ川」として認識されている。

水辺環境には多くの鳥が集まり、移動や採餌の拠点となっている。年間、信濃川では165種類、長岡市内では60-80種類、大河津分水では95種類もの鳥が観測できる。

また、長岡の信濃川は中流域に当たり、一時的に利用する鳥と生活圏の鳥が混ざる環境になっている。



岩方：諏訪神社の舟絵馬

山

鳥

島

集落

対象地

以前の耕作地に、建築によって植物を拡張する。

川

畑

畑

周囲の畑には、白鳥やサギ類が訪れる様子が見られる。
特にサギは農地の生態系の一部として機能し、人の営みと鳥の活動が重なる場となっている。

島内には、ツツガムシの影響により利用されなくなった水田が残っている。



島

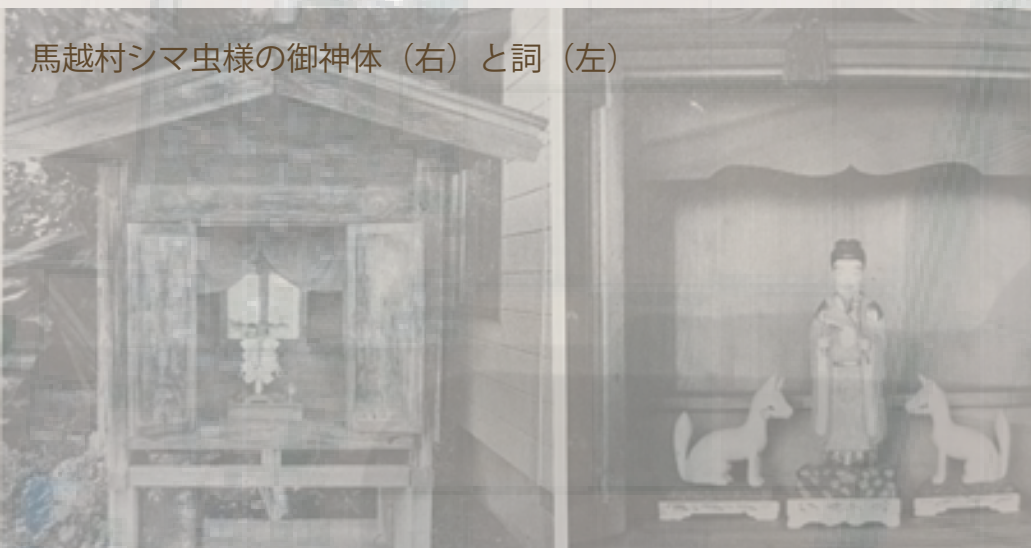
中洲は洪水によって形を変える不安定な土地であり、周囲とは異なる植生が成立している。

かつては人に利用されていたが、現在は人の関与が少なく、鳥や植物の定着が見られる。

ツツガムシの被害により、人々は島に住むことをやめた。稲作をしていた島民は被害を受けた。ツツガムシの被害のために建てられたのが馬越村にある「しまむし様」である。

また、以前は信濃川を蒸気船が通っており、蒸気船の拠点として使われていたと思われる。

1699 年から信濃川を利用した舟運が行われていた。



馬越村シマ虫様の御神体（右）と詞（左）

鳥

本対象敷地周辺には、山・川・畑・集落といった異なる環境が近接して存在し、それぞれが鳥の異なる行動を支えている。
また、それぞれの要素が重なり合い、環境を形成している。