

外来種問題の認知度向上のためのツール

Tool for recognition improvement of the issue of naturalized species

長谷川 歩未 指導教員 氏家 和彦
サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 生活文化マネジメント研究室

近年、外来種問題が世界的に注目されている。日本国内でも生物の多様性を守るために、様々な経路で侵入し増え続けている外来種に対して対策を始めている。現段階で、この問題に対する解決は難しいが、小さい頃から身の周りの外来生物に关心を持つてもらうことで、将来的な軽減を期待し、こどもをターゲットにして、遊びながら外来生物によって起こりうる問題などの知識を身につけられるツールを提案する。

キーワード：外来種,在来種,生物多様性,絶滅危惧種

研究目的

近年、外来種問題が世界的な問題となっている。ペットのため、食用、輸入品についてきたなど侵入経路は様々だが、特に人為的に持ち込まれたものは生態系に大きく被害が出やすい。この問題に対して、外来種についてや、起こりうる問題を多くの人に認知してもらうことで被害の進行を防ぎ、問題解決につながると考えた。

調査内容

● 外来種により起こり得る影響

- (1)生態系への影響：外来種が餌をとったり住処を確保することで、もともとその場所で生活していた在来の生物との間で競争が起こる。
- (2)人の生命、人体への影響：毒をもっている外来種にかまれたり、刺されたりする危険がある。
- (3)農林水産業への影響：外来種の中には畑を荒らしたり、漁業の対象となる生物を捕食したり危害を加える。
- (4)在来種の健康への影響：病原菌や寄生虫など人や日本の生態系に被害が及ぶ。

● 身近な例

- ・縁日で手にしたミシシッピアカミミガメ^[図 1]が大きくなり飼いきれず池などに放し大繁殖してしまった。
- ・ハブなどの駆除を目的にマングース^[図 2]を沖縄

に導入したが、ハブの天敵にはならず、奄美大島の在来種を補食し、頭数が増えてしまった。

・かっこいい外来種のクワガタを飼っていたが逃げ出したまたは可哀想になって逃がしてしまい在来種の住処を奪ってしまう。また外来種の体についたダニから在来種が病気にかかってしまった。



図 1:ミシシッピアカミミガメ



図 2:ジャワマングース



図 3:外来種のクワガタ

● 対策

外来種問題の対策として特定外来生物法の制定や外来種被害予防三原則「入れない・捨てない・広げない」などの呼びかけをしている。駆除も行われているが外来種も命を持つ物に変わりはないので命を奪うのは心苦しい。なので外来種の侵入を防ぐことが最も重要であると考える。

● 考察

これらのようにこどもの無知から広がることや、

その後の事に考えが行かず逃がしてしまう、起こりうる問題を軽視してしまうなどが外来種が増える原因として大きいのではないかと考えられる。そこで、防ぐには幼い頃から、なぜ無闇に放してはいけないか、なぜ最後まで責任持って世話をしなければならないのかを理解することで改善につながると考える。

コンセプトおよびアイディア展開

コンセプト

「遊びながら外来種の知識を身につける」

現在、すぐに防ぐことは難しい外来種問題について、小さい時から関心を持つことで自然に対して無責任な行動を控えるようになり、大人になった時に外来種を減らす活動を行ったり改善策を考えたりなどに繋がって欲しい。

そのため小学生から中学生をターゲットとし、友達、親子、家族で使用することを想定する。

目標とする提案物

1セット86枚のカードゲームを制作する。外来種カード(13種26枚)、在来種カード(13種26枚)、指示カード(32枚)に大きく分かれており、他に益獣カード(2枚)の構成となっている。

生き物札には生き物のイラスト(図1、図2)と名前を入れ、イラストはこどもが生き物を判断できかつ、デフォルメで馴染みやすいものを作成する。また、外来種についての情報などを載せた冊子も制作し同封する。



図4:ハリネズミ使用検討中イラスト

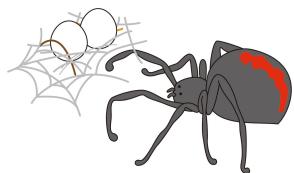


図5:セアカゴケグモ使用検討中イラスト

今後の展開

カードゲームを制作する。試作が完成し次第、プレイしてもらいカードの枚数や構成を修正し完成とする。パッケージの構造もいくつか検討し、ターゲットが使いやすい形状を提案しようと考えている。

参考文献

環境省：日本の外来種対策

<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/invasive.html#sec1>

国立研究開発法人国立環境研究所：侵入生物データベース

https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/resources/list_ja_vertebrates1.html#top

外務省：国立研究開発法人国立環境研究所

<http://www.mofaj.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/jyayaku/bio.html>

WWF Japan：外来生物問題

<https://www.wwf.or.jp/activities/wildlife/cat1016/cat1100/>

外務省：特定外来生物被害防止基本方針

http://www.env.go.jp/nature/intro/11law/files/kihon_all.pdf

自然環境局：特定外来生物等一覧

<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>

いきものログ：レッドデータブック・レッドリスト

<https://ikilog.biodic.go.jp/Rdb/booklist>

環境省：外来生物を飼う前に・捨てる前に

https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/files/r_kausodateru_shikoku.pdf

環境省奄美野生生物保護センタ：外来種対策

<http://amami-wcc.net/efforts/alien-species/>

国立研究開発法人国立環境研究所：五箇さんに聞く！「“外来種”は悪者？」

<https://www.nies.go.jp/taiwa/jqjm1000000dj8za.html>