



前野響子

名古屋における生態系調査を題材としたメタバース体験の提案

1.研究背景

本研究における生態系調査とは、その空間にいる生物の種類や数を調査する生態学のフィールド調査全般のことを指す。生態系はどんな環境下にも特有のものがあり、特に都市部においては専門家のみで全体調査を行うことは非現実的なため、日常的にその地域の自然環境を目にしている一般市民からの情報提供も重要である。しかし、その必要性の認識すらされていないのが現状である。また、現在名古屋市及び愛知県において、調査員不足の状態が続いており、調査結果を出すこともままならない場合もあるという。一方、現状名古屋で実際に行われているイベントの中で、市民が比較的気軽に参加できかつ専門家による調査結果の活用もされる調査であるなごや生きもの一斉調査がある。そのイベントの効果と広報の現状をふまえ、メタバースを用いることで、市民による生き物調査の存在を新たな層にも認知してもらおうと考えた。

2.制作概要

本作は、現在最もユーザー数が多いと言われているメタバースプラットフォームであるVRChatのワールドとして制作した。ワールド名は「テントウムシ探索@とある名古屋の公園-Exploring ladybug @ a park in Nagoya-」である。なお、本作は過去に名古屋市で実際に行われたテントウムシ調査であるなごや生きもの一斉調査10周年記念拡大版2021～テントウムシ編～の情報を基礎として制作した。(図1がその調査結果報告書である。)

体験者は公園内に置かれている虫取り網と昆虫採集によく用いられるプラスチックケースを用いて、テントウムシを探索、採集することができる。そして、捕まえたテントウムシは図鑑シートのあるエリアに持っていき、シート内の複数の画像と手元のケース内のテントウムシとを見比べることで、それがどの種であるかを判別する体験をすることができる。

3.制作・実装

まずUnityのterrain生成機能を用いて、モデルとした呼読公園の地図や実際に行って確かめた写真などの情報を元に、1から地形の生成を行い、図2のようなワールドの地形を作り上げた。

そして、体験と合わせてワールド内で具体的な情報をワールド来訪者に提供するため、制作にあたって参考にした図1の調査結果報告書を、制作団体に連絡を取り許可を得た上で、展示することにした。図3のような展示方法にすることでワールド内で複数人同時にシームレスに閲覧することを可能にした。また、目的の実現のためには、体験を通して身近な自然に棲む生きものに興味を持った人に対し現実世界における次のアクションをより多く提案することが重要であると考え、題材とした調査の関連イベントや団体のチラシを複数掲示することにした。

一方、採集対象であるテントウムシは、実際の調査結果を元に実在する11種17柄を選定した。さらに、数年前にも実際に名古屋市内の公園で新種生物の発見がされていることから、新種扱いとなる本作固有種も用意することにした。また、本制作においてテントウムシは非常に重要な存在であるため、テントウムシに関しては既存のアセットを使用せず、1からMaya等を用いて自作した。

4.今後の展望

体験の質を高めるアップデートと毎年続く調査に関する情報の更新が重要である。



図1.なごや生きもの一斉調査10周年記念拡大版2021-テントウムシ編-調査結果報告書の表紙



図2.ワールドの全体図



図3.調査結果報告書をワールド内で展示している様子

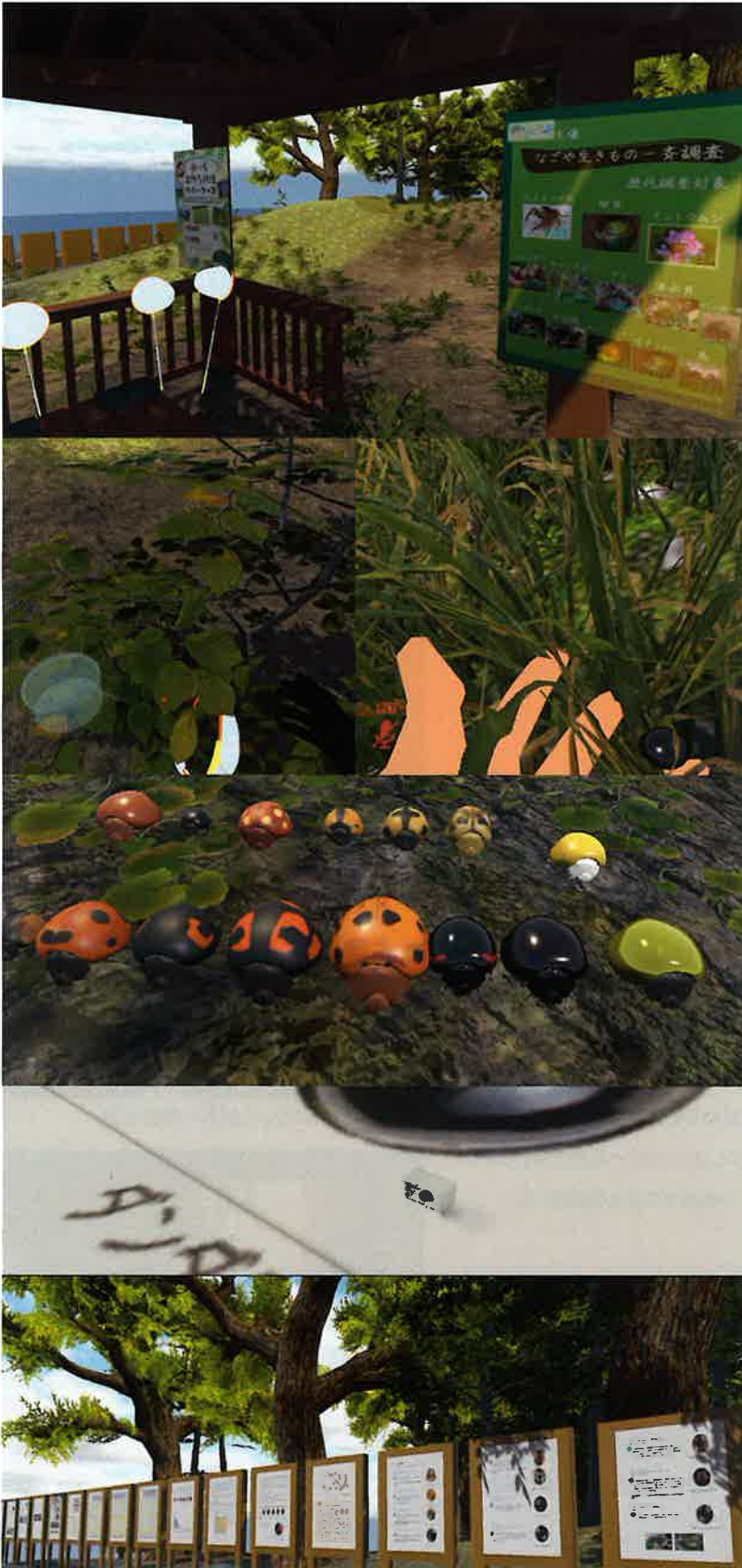


図4.自作したテントウムシを並べた様子



前野響子

テントウムシ探索@とある名古屋の公園-Exploring ladybug @ Nagoya-
名古屋における生態系調査を題材としたメタバース体験の提案



1. 作品制作概要

本作は、名古屋市で実際に行われた調査であるなごや生きもの一斉調査10周年記念拡大版2021～テントウムシ編～の情報を基礎として要素の構成し、現在最もユーザー数が多いと言われているメタバースプラットフォームであるVRChatの一ワールドとして制作した。

体験者は公園内に置かれている虫取り網を用いて、テントウムシを探索、採集することができる。そして、捕まえたテントウムシは、図鑑シートのある場所へ持っていき、シートの画像と持っている虫とを見比べることで、それがどの種であるかを判別することができる。また公園内の複数箇所にある東屋には、なごや生きもの一斉調査を主催する名古屋生物多様性活動協議会に関連するチラシが置かれており、なごや生きもの一斉調査の関連イベントなどの情報を得ることが可能である。さらに、公園の周りを囲む歩道に沿って、本制作のモチーフとなっているなごや生きもの一斉調査2021～テントウムシ編～の調査結果報告書のパネルが設置されている。

2. 制作目的

本作における生態系調査とは、その空間にいる生物の種類や数を調査する生態学のフィールド調査全般のことを指す。生態系はどんな環境下も特有のものがあり専門家のみで全体調査を行うことは非現実的なため、日常的にその地域の自然環境を目にしている一般市民からの情報提供も重要である。また、現在名古屋市及び愛知県において、調査員不足の状態が続いていることをふまえ、メタバースを用いることで、市民による生き物調査の存在を新たな層にも認知してもらおうと考えた。

3. 体験時の手順

スタート位置付近の東屋に虫取り網とケースがあるため、まずそれらを獲得することで探索を始めることができる。網でテントウムシを捕まえるとケースの中に入る。手に持ったまま図鑑シートに向かえば、捕まえたテントウムシの判別(同定体験)が可能である。