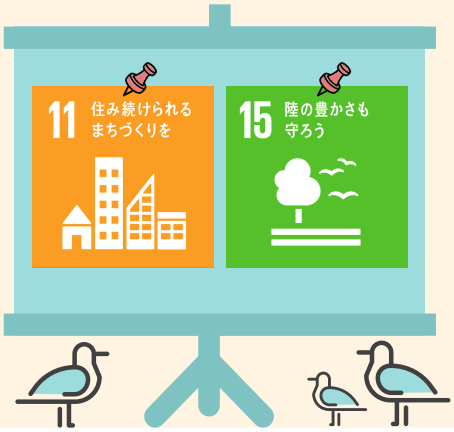
岩手県立大学ソフトウェア情報学部・総合政策学部

汎用性と持続可能性を考慮した市民参加型調査支援システム

A Survey Support System considering Versatility and Sustainability :SSSDVS



2015年に採択されたSDGsの目標11、15では持続可能な社会の創造に生態系の保全が挙げられました。こうした環境保全意識の世界的な高まりを受け、私たちは、情報システム研究を応用して、市民ボランティアが主体となって生物調査を行う市民参加型調査を支援するシステムの研究開発を行っています。

SDGs SDGsとは「Sustainable Development Goals」の略称です。持続可能な世界を実現するために17のゴール・169のターゲットから構成されています。

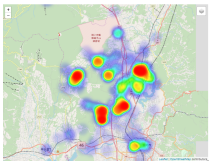
システム概要

調査作成

1. **アカウント作成**
   調査を作成するためにアカウントを作成します。アカウントを作成することで、調査・報告・検証の管理を簡単に行うことができます。
2. **コミュニティ作成**
   システム上にコミュニティを作成することで、調査や参加者の管理などを行うことが可能です。
3. **調査作成**
   調査タイトルや対象種を設定して、調査を作成します。追加質問として任意の調査項目を設定できます。報告されたデータは収集・可視化されます。

調査トップ画面例

報告場所表示マップ例


生息数ヒートマップ例

調査報告

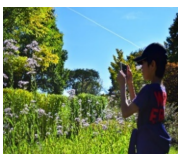
1. **調査ページにアクセス**
   報告を行うために調査ページにアクセスします。調査ページにはシステムのトップページやコミュニティ画面からアクセスできる他、QRコードを配布することでも可能です。
2. **追加調査項目の入力**
   調査作成時に設定された追加質問項目を入力します。このときの質問項目は自由記述式、選択式、回答式の3種類から設定できます。
3. **基本調査項目の入力**
   位置情報、報告日、報告数、対象種の画像を入力し送信することで報告が可能です。位置情報と報告日は自動入力されるなど、報告者の負担を極力減らすような設計となっています。

投稿画面例

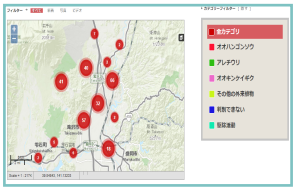
先行システムの課題

先行システム

岩手県滝沢市を中心とした特定外来生物問題を背景に、2014年以来、特定外来生物の市民参加型スマホ調査を実施してきました。2018年には投稿ページをフィールドビンゴアプリ化し、現在では約300件ほどの調査レポートが集まっています。しかし、いずれのシステムにも、汎用性や持続可能性に課題がありました。



先行研究でのイベントの様子


先行研究で収集されたデータ

研究目的・方針

研究目的

先行システムに基づいて複数の調査実施者が自由に対象種や調査期間を設定することができ、参加者・実施者双方の負担を考慮し、実態調査や環境学習などの啓発活動といった目的に応じて利用できる持続可能性のある市民参加型調査支援システムのシステムデザインを行う。

研究方針

複数の運用者が調査対象種・調査項目を自由に設定し調査を実施で きる機能、その調査結果を表示する機能を追加する。

持続可能性を考慮したシステムとし、検証プロセスにおける人的リソース削減のための検証投票機能等を追加し、本システムを利用して実際に調査を行う。

本研究では**2020年2月21日**までプロトタイプを評価中です。評価の結果を反映させて改善、本運用を目指しています。

システムURL：https://pike.si.soft.iwate-pu.ac.jp/sssdvs

※実験段階のシステムのため、動作の保証はいたしかねます。。

問合わせ
岩手県立大学ソフトウェア情報学部講師 富澤浩樹
tomizawa@iwate-pu.ac.jp

Iwate Prefectural University
岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 Faculty of Software and Information Science