



市民科学によるコウノトリデータ 収集アプリケーション

— コウノトリの野生個体群再生に貢献 —

現在、日本では多くの生物が絶滅危惧種としてレッドリストに登録されています。絶滅危惧種の野生個体群再生を行うには、その生物のモニタリングを行って多くのデータを蓄積し解析を行って知見を発見し、生態を理解することが不可欠です。絶滅危惧種の一つであるコウノトリは、日本では環境の変化によって1971年に絶滅し、その後の海外個体を用いた繁殖事業によって日本での個体数は増加しつつありますが、生態については解明されていない部分も多くあります。そこで、データ統合・解析システムDIAS (Data Integration and Analysis System: 以下、DIASという) では、日本コウノトリの会、中央大学との協働で、コウノトリを対象とした市民参加型のモニタリングデータ収集アプリケーションを開発しています。

このアプリケーションでは、ユーザはWebブラウザやスマートフォンアプリケーションを用いて調査員登録を行い、データアップロードツールを用いて調査項目入力および画像添付を

行って、モニタリングデータをサーバにアップロードしてデータベースに登録することが出来ます。コウノトリに詳しい専門家は、データ品質管理ツールを用いてアップロードされたデータの修正および品質チェックを行って、高品質なデータセットを一般に公開することが出来ます。データ公開ページでは、個体番号・愛称や年月でデータの検索が可能です。また、個体マップや個体毎の安否確認も閲覧することが出来ます。2018年から運用を開始し、これまでに約400名が調査員登録を行い、約33,000件のデータを収集しました。個体のパーソナリティの解析も進めつつあります。

こうしたアプリケーションを開発して大量のモニタリングデータを収集し知見を蓄積していくことは、国連の「持続可能な開発目標 (SDGs)」の一つである「目標15: 陸の豊かさを守ろう」に適います。

URL: <https://stork.diasjp.net/>

コウノトリ市民科学のトップページ



モニタリングデータ詳細

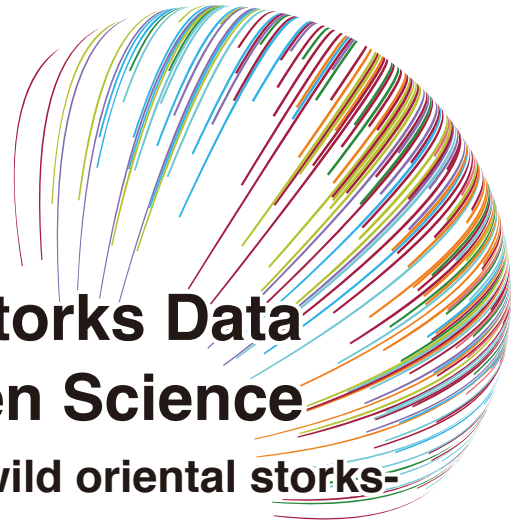


データアップロード研修会の様子



個体マップ





Developing an Oriental White Storks Data Collection Application for Citizen Science

-Contributions to reviving the population of wild oriental storks-

Currently many wildlife species in Japan are registered as endangered species on the Red List. Reviving an endangered feral population is not possible without monitoring, collecting and analyzing massive amounts of data to discover new findings to further understand its behaviors. The Oriental White Stork is an endangered species that became extinct in 1971 due to various environmental factors. Later, efforts to revive and breed the species in Japan have led to an increase of its numbers, but much of their way of life remains unknown. Therefore, the Data Integration and Analysis System (DIAS) platform is collaborating with the Oriental White Stork of Japan and Chuo University to develop a monitoring and data collection application for the Oriental White Stork using a citizen-participation program.

To use this application, the user registers as a surveyor via the web browser or by downloading the smartphone app. Then, using the data uploading tool, the user can input survey items, attach images and upload moni-

toring data to the server to be registered in the database. Stork experts can access the app's data quality control tool to review and make corrections or conduct quality check on uploaded data, then release high-quality data sets to the public. The general public can access this page and run a search by inserting the individual identification number, nickname or date. They can also view maps and check on the well-being of individual birds. Since this website began operating in 2018, approximately 400 people have registered as surveyors, and it has collected nearly 33,000 sets of data. We are also conducting a personality analysis of individual birds.

Developing an application to collect massive monitoring data and accumulate knowledge is in line with achieving Goal 15 of the UN Sustainable Development Goals (SDGs): Protect life on land.

URL: <https://stork.diasjp.net/>

Website of Citizen Science for Oriental White Stork



Details of Monitoring Data



Training session for uploading data



Map tracking individual storks

