

# 花期と植生分布を考慮した植物画像認識システム

## 研究背景

画像認識タスクは実用化もされており成熟している分野だが、植物画像に関しては、一般人が利用できるアプリなどでは人間が判定しなければならない場面が多い。

## 研究概要

画像認識において、ニューラルネットワークへの入力ラベルと画像の対であるが、そこに花期と植生分布を情報として付加したときの効果について知見を得る。また、上記の研究から得られた知見と共に、Convolutional Neural Networkの軽量化モデルをベースとして、認識精度と計算コストのトレードオフを改善したシステムの実装をWebアプリケーションやモバイルアプリケーションなどで行う。

## 手法

通常はラベルや数で抽象的に表される情報を、Convolutional Neural Networkの構造に合わせて画像で表現したものを入力とする。入力する軽量化モデルに関しては、先行研究をベースとする。