【参考】成果発表④

「北海道に生育する被子植物1，600種の生態と分類のデータベースの構築と携帯端末による動画を含むデータ検索の利用の研究」

研究代表者：北海道教育大学　教授　　山崎　正吉　氏

本研究は北海道に生息する1600種植物のデータベースを構築し、これをインターネット・携帯電話・携帯端末で検索し、学校教育、生涯学習での利用を図るものである。データベースは北海道に生息する草木1600種を扱い、植物の全景、中景、花、葉、茎、ガク、群落の画像・映像と、文字データとして科名、和名、学名、花期、生育適地、背丈、くきの形状、葉の形状、花ベン、がくの数、和名由来、希少種等のデータを提示する。

これらの情報をパソコン、携帯端末での利用により生涯学習、地域学習、観光客等への情報提供をして手軽に植物の検索、閲覧ができる事を目的とする。その他、希少種等のデータで植物保全、環境保全等の情報も提供する事ができる。

本計画では北海道の野生植物1,600種の画像（1種あたり花の全景・中景・ガク・葉・くき・群落・生育環境）と文字データ（テキスト情報）として和名、学名、属名、生育環境、生育適地、花期、背丈、和名の由来、植物の特徴、漢字表記に関するデータと植物属性の詳細データを表示する。これらの項目をキーワードとして検索できるものである。

本データベースは、植物の種類別に季節、生育環境（海浜・低湿地・平地・山スソ・林内・山地・高山）、色、形態、葉、茎等に基づいた検索が可能であり、又詳細画面で植物の全景、花、葉、茎の形態等を画像で提示する。コメントは画面右に提示される。更にハイビジョンで撮影した生育環境別の四季変化の動画や群落・生育環境等の画像を使用する。これらの情報をパソコンや携帯端末にて、幅広い年齢層に検索方法がわかりやすく、利用がしやすいソフトの構築を行った。

検索画面の項目は「名前から検索する」「特徴から検索する」「種類から検索」するのボタンを分かりやすく配置した。特徴からの検索ではイラストを用いている事により、初心者でも分かりやすく目的の植物検索が可能な機能も実装してある。

その他フリーキーワードの入力枠とデータベースの詳細から検索ができる「詳細条件で探す」というボタンを儲け、更に幅広い年齢層と初級から上級のユーザーを網羅したサイトとなっている 。

携帯端末では画面の大きさを考慮し、必要最小限の検索項目としてあるが、フィールドワーク等で利用するには十分な情報の表示が可能となっている。

TOPページ　検索画面（種類から）　詳細情報ページ

本データベースは北海道に生息分布する植物のデータベースとしては、前例の無い内容であり、それらの情報をインターネットと携帯端末を利用し検索、閲覧ができる画期的な研究となった。今回開発した技術は他地域の植物データベースにも応用が可能である。閲覧ソフトはあらゆる項目や内容から目的の植物の検索が可能であり、情報技術の面にも大きく貢献したと考える。

本データベースは内容が詳細高度に構築されており、植物分類のデータベースとして学術的価値は高いと考える。大学教育、高校教育、義務教育、生涯学習の植物分類や、環境教育の教材として利用し、環境保全、希少種保護、フィールドワーク活動に寄与する事ができる。これによって地域社会、地域住民の生活の向上、地域経済活動を活発化する事ができると考える。