

NARO RESEARCH PRIZE 2018

「日本土壌インベントリー」による土壌情報の提供

高田裕介、前島勇治、神山和則

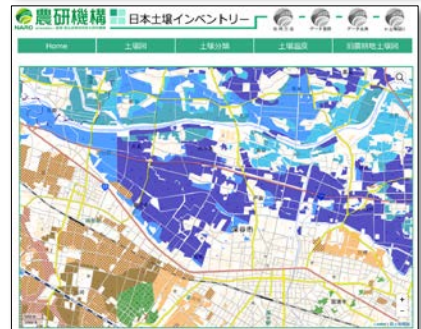
(農業環境変動研究センター 環境情報基盤研究領域)

研究の目的・背景等

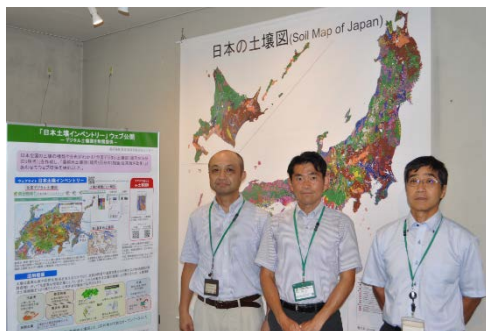
土壌の性質や種類ごとの分布は、農作物生産や農地管理の基盤的な情報である。2010年から配信してきた「(旧)デジタル農耕地土壌図」は、営農指導などで広く活用されてきたが、環境管理など近年の多様化する土壌情報に対するニーズにも対応するため、農耕地に加えて林野部分も含めた形で、新たに国土全域を網羅し、『誰でも何処でも』使える土壌情報の提供を目指した。

研究の概要

①農耕地以外の土壌も含めた「全国デジタル土壌図」と②改良版「(新)デジタル農耕地土壌図」を閲覧できる「日本土壌インベントリー」を開発した。上記①、②のデジタル土壌図をスマート農業をはじめ様々な場面で2次利用できるように、地理情報システムの汎用ファイル形式でオープンデータとしてウェブ配信している。また、現場でもデジタル土壌図を活用できるようにスマートフォンアプリ「e-土壌図II」を開発し、無償で公開した。本成果はわが国の土壌に関する最も基盤的な情報源であり、栽培管理や営農指導など農業分野での利用とともに、環境に関する行政施策等への貢献も期待される。



「日本土壌インベントリー」トップ画面(左)と「e-土壌図II」(右)
「日本土壌インベントリー」公開後の訪問者数は約70,000件、「e-土壌図II」のインストール数は約5,200件である。(2018年8月時点)



左: 前島勇治
中: 高田裕介
右: 神山和則

日本土壌インベントリーで配信している
2種類の土壌図
上図: 国土全域の土壌図(縮尺1/20万分相当)
下図: 農耕地土壌図(縮尺1/5万分相当)