

## 水稻など 13 品目に対応した土壌診断 AI を開発

農業生産において収量向上と環境保全を両立するためには、土壌分析による適切な土壌管理が重要です。一方で、土壌診断には専門知識が必要であり、診断人材の高齢化や不足が課題となっています。そこで農研機構は、一般財団法人日本土壌協会と連携し、水稻をはじめ 13 品目に対応した土壌診断 AI を開発しました。開発した AI により、専門家による診断と同程度の精度で迅速な土壌診断が可能となり、持続可能な農業の推進が期待されます。

### ☆ 技術の概要

1. 土壌分析データと過去の診断事例を学習した土壌診断 AI を開発しました（図）。本 AI は、水稻、コムギ、露地野菜など 13 品目に対応しており、作物ごとに適した改善対策を提示できます。
2. 学習データとは別に準備した検証用データで精度を検証した結果、AI による改善対策は専門家のもものと比較して、13 作物すべてにおいて正答率 90%以上を達成しました。
3. 新たな診断データを追加して学習させることで、地域や法人ごとの栽培条件に対応した特化型 AI を構築できます。今後はデータ蓄積を進めることで、適用できる地域や作物の拡大を進めます。

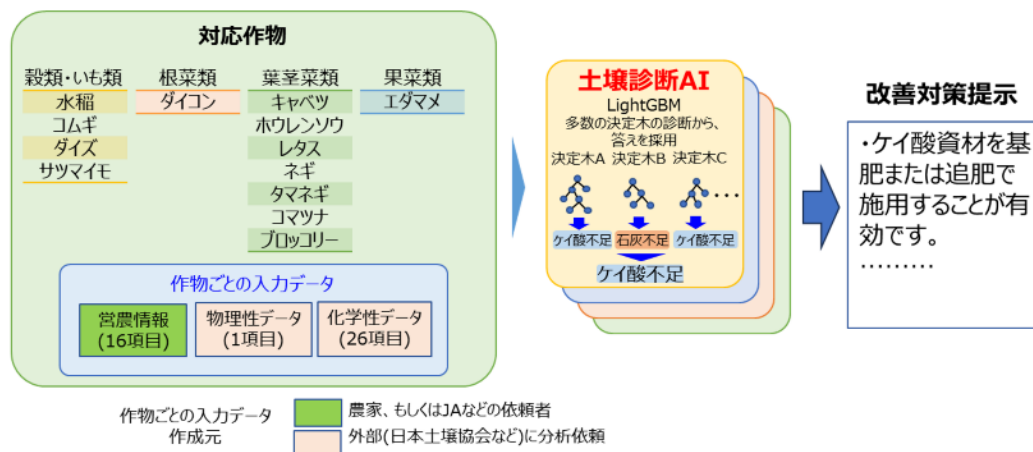


図 開発した土壌診断 AI の概要

### ☆ 活用面での留意点

本技術は学習データに基づいて診断を行うため、データ蓄積の少ない地域や作物では診断精度が低下する場合があります。診断結果は現地の栽培状況や土壌条件なども考慮して活用してください。本研究の詳細に関しては、プレスリリース（2026/3/18 発表）

【[https://www.naro.go.jp/publicity\\_report/press/laboratory/rcar/175004.html](https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/rcar/175004.html)】をご覧ください。

（農研機構・農業ロボティクス研究センター 小越将行）