

農業と環境

環境 ～環境変動に柔軟に対応し持続可能な農業をめざして～

SATテクノロジー・ショーケース2017

■ はじめに

農業を取り巻く環境は近年著しく変化しています。気候変動等の環境変化に柔軟に対応し、安定した農業生産を支えるための技術開発が求められています。

農研機構 農業環境変動研究センターでは、環境資源をうまく使いながら豊かで持続可能な農業をめざし、以下の5つの切り口で農業と環境に関する研究に取り組んでいます。

■ 活動内容

1. ～地球温暖化などの気候変動に挑む～

気候変動による農業生産への影響を予測するとともに、温室効果ガスの排出削減など温暖化の緩和に役立つ技術の開発を行っています。また、気候変動に対する農作物の応答機構を解明し、温暖化に適応するための農業生産技術を提案するための研究を行っています。

2. ～多様な生き物を育む～

気候変動や農業の変化に伴う生物多様性の変動を明らかにすると共に、農業生態系がもたらす恩恵を生態系サービスとして評価し利用する研究を行っています。また、外来生物や農薬が生態系に及ぼす影響を評価しています。

3. ～物質や資源の循環を見つめ直す～

農法や使用資材の変化が土壌・水質に及ぼす影響を明らかにします。また、窒素などの広域循環を評価するとともに、農業環境中の生物を利用した循環機能の改善技術を提案するための研究を行っています。

4. ～食の安全を支える～

安全な農作物を生産するため、ヒ素やカドミウムなどの有害元素と残留農薬など有機化学物質について、農作物の汚染リスクを予測する共にリスク低減技術の開発に関する研究を行っています。

5. ～情報で現場とつながる～

環境変動のモニタリング研究を進めると共に、農業環境情報の解析やモデル化に関する研究を行っています。また、土壌資源、昆虫・小動物、空間情報など環境基盤情報を統合的に整備し、使いやすいようにこれらの情報を発信します。

■ 関連情報等(施設、データベース)

施設:

① 農業環境インベントリー展示館

土壌、昆虫、微生物、植物、肥料など農業環境に関する標本や資料、データを収集・展示しています。

データベース:

① 土壌情報閲覧システム

http://agrimesh.dc.affrc.go.jp/soil_db/

② 農業統計情報メッシュデータ閲覧システム

<http://agrimesh.dc.affrc.go.jp/>

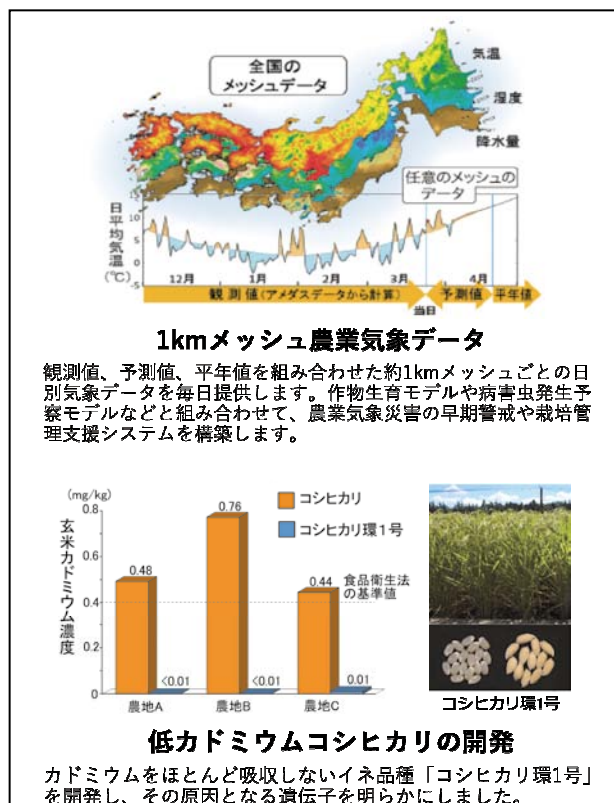
③ 歴史的農業環境閲覧システム(HABS)

<http://habs.dc.affrc.go.jp/>

技術マニュアル:

① 水田メタン発生抑制のための新たな水管理技術マニュアル

② 低濃度エタノールを利用した土壌還元作用による土壌消毒技術実施マニュアル



代表発表者 **大浦 典子 (おおうら のりこ)**

所属 **農研機構
農業環境変動研究センター
企画連携室交流チーム**

問合せ先 〒305-8604 茨城県つくば市観音台 3-1-3
TEL: 029-838-8181 FAX: 029-838-8167
niaes_koryu@ml.affrc.go.jp
<http://www.naro.affrc.go.jp/niaes/>

■キーワード: (1) 農業環境
(2) 気候変動
(3) 持続可能