

令和4年12月7日

食農学類 申文浩准教授が「PAWEES Best Paper Award」を受賞！ 灌漑水中の放射性セシウムによる玄米への挙動が明らかに

食農学類の申文浩准教授らが「PAWEES Paper Award (SAWADA Prize) 2020」を受賞しました。本賞は、国際水田・水環境工学会 (International Society of Paddy and Water Environment Engineering, PAWEES) が発行している SCIE ジャーナル「Paddy and Water Environment (PWE)」に掲載された原著論文の中から最も高い評価を得た論文に贈られるものです。申准教授らは、東京電力福島第一原子力発電所の事故後、水田内の放射性セシウムの挙動を報告しました。

【受賞概要】

所 属：福島大学 食農学類

氏 名：申^{しん}文^{むの}浩 准教授

受賞名：PAWEES Paper Award (SAWADA Prize) 2020

同賞は、2019年にPWE誌に掲載された論文51報の中から優秀と認められた“Best Paper Award”受賞論文3報のうち、最も高い評価を得た論文に贈られるものです。

なお、2022年度福岡大会では、新型コロナウイルスの影響により中止となった2020年度大会及び2021年度大会含め、3カ年の授賞式が行われました。

【業績の概要】

論文名：Behavior of radiocesium in decontaminated paddy fields in Fukushima Prefecture, Japan, Paddy and Water Environment, 17(4), pp. 703-714, DOI : 10.1007/s10333-019-00694-6

著 者：申文浩	福島大学	食農学類
久保田富次郎	農研機構	農村工学研究部門
万福裕造	農研機構	農業環境研究部門
鈴木幸雄	福島県	農業総合センター
保高徹生	産業技術総合研究所	地質調査総合センター
松波寿弥	農研機構	東北農業研究センター
太田健	農研機構	生物系特定産業技術研究支援センター

受賞者らは、東京電力福島第一原子力発電所（第一原発）の事故で放出された放射性セシウムの長期環境動態評価に必要な灌漑水中の全放射性セシウムと溶存放射性セシウムの濃度を測定するとともに、試験当時、第一原発から40km 圏内に位置する作付け制限地域内の水田における玄米と土壌中の放射性セシウム濃度、土壌から玄米への移行係数（TF）、水田における放射性セシウム／水収支を分析しました。その結果、(1) 灌漑水に含まれる放射性セシウムの約 85%は排水されずに水田に蓄積されること、(2) 水田に蓄積された放射性セシウムの量と比較して、灌漑時に蓄積された放射性セシウムの量は約 0.076%であったこと、(3) 水田からの全放射性セシウムの流出量は、水田への流入量（灌漑水と降水）の 13.0%であったこと、(4) 玄米中の放射性セシウム濃度は日本の基準値(100Bq/kg)の約 2%であり、灌漑水中の放射性セシウムによる玄米への影響は限定的であったこと、などを明らかにしました。

【国際水田・水環境学会（PAWEES）、PWE 誌について】

PAWEES は、日本（農業農村工学会）、韓国（農工学会）、台湾（農業工程学会）が中心となり、2003 年発足した農業農村工学分野の国際学会です。土、水、環境をテーマとした水田農業関連分野の科学的知識と技術の向上と普及を目的とした Paddy and Water Environment（PWE）を発行しており、灌漑排水、土壌・水質保全、土地・水資源管理、水田の多機能化、農業政策、地域計画、生物環境システム、水田農業における生態系の保全・回復など農業工学における水田農業関連の科学・技術面すべてをカバーしています。



式典の様子



受賞された賞状、記念品、副賞

（お問い合わせ先）

食農学類・准教授 申 文浩

電話：024-504-2111

メール：moon@agri.fukushima-u.ac.jp