

令和 5 年度 ACTR

分類 番号	A14	取組 名称	大江山連峰の地質と地形を生かした自然循環農業の町づくり
研究代表者所属・職名：		生命環境学研究科・准教授	氏名： 中尾 淳
研究担当者： 京都府立大学（中尾淳、矢内純太、増村威宏、田中俊一、武田征士） 外部分担者・協力者（木村正典氏、木村有紀子氏 ほか）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名） 京都府与謝野町農林環境課 など			
【研究活動の要約】			
<p>京都府与謝野町温江地区の棚田 20 圃場において土壌とイネを採取し、土壌中の必須栄養素の可給態量（植物が使いやすい成分量）を調べるとともに、精玄米中に含まれる成分（元素組成、アミロース含量、タンパク質含量など）を分析した。また、この 20 圃場について温度プローブを設置し、登熟期の地温についての場所ごとの違いについて分析した。令和 4 年度の調査でニッケル吸収量がやや多かった水田については、鉄資材の施用によるニッケル吸収抑制効果についても検証した。</p>			
【研究活動の成果】			
<p>玄米の収量は高標高側で低い傾向があり、アミロース含量は、令和 4 年度に引き続きコシヒカリの割に低い値となり、同地区で収穫されるコシヒカリが全体的に低アミロース傾向（＝良食味）にあることが 2 年連続で確認された。さらに、タンパク質含量はコシヒカリとしては平均的である一方で、土の中の窒素含量が少ない水田で低タンパク質傾向（＝良食味）となったことから、地力とコメの品質との間にトレードオフの関係があることが示唆された（つまり高品質米をつくるためには地力を落として収量を下げた方が良いかもしれない）。</p> <p>ニッケル吸収抑制のために土壌に玄武岩粉末を散布した結果、玄米のニッケル吸収量がわずかに減少したが、費用対効果は高いとは言えないため、他の圃場で収穫されたコメと混合する方が良いと判断された。</p>			
【研究成果の還元】			
<p>R6.3.1 総合地球環境学研究所講演室 ※関係者等約 15 名 14:10-14:30 「これまでの調査の概要について」 中尾淳（京都府立大学准教授） 14:30-14:50 「まさ農園における玄米のミネラル特性の 3 パターン」 池田未来（京都府大学生） 14:50-15:00 Break 15:00-15:20 「水田土壌に初めて玄武岩を撒いてみて何が変わったか？」 富田歩岳（京都府大学生）</p>			
【お問い合わせ先】			
<p>生命環境科学研究科 土壌化学研究室 准教授 中尾 淳 Tel: 075-703-5652 E-mail: na_4_ka_triplochiton@kpu.ac.jp</p>			

参考（イメージ図、活動写真等）



写真 1 玄武岩を散布した水田を耕す様子

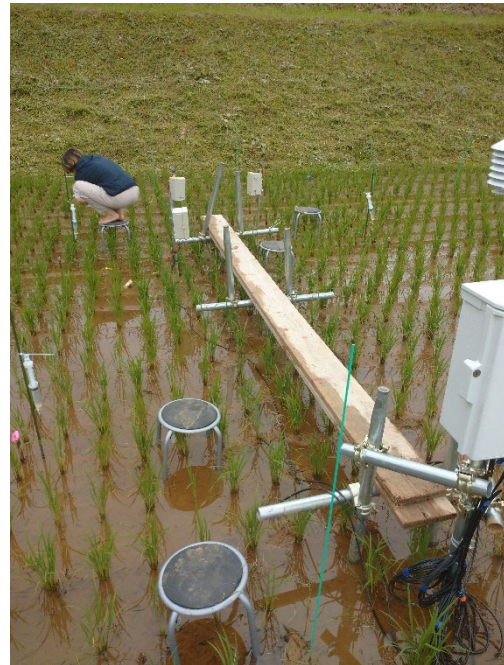


写真 2 生育期間に土壌採取する様子



写真 3 分析用イネを収穫している様子



写真 4 収穫イネを精華農場で乾燥させている様子



写真 5 栽培計画日誌の聞き取り調査の様子