

# 博士論文発表会（公聴会）のお知らせ

下記の通り博士論文発表会（公聴会）を開催しますので、お知らせいたします。

日時：2026年2月3日（火） 10:30～

場所：総合科学部J305

タイトル：作物によるリン濃縮スラグに含まれる元素吸収の特徴

(Characteristics of element absorption from phosphorus  
concentrated slags by crop plants)

発表者：安孫子 実聖 氏（統合生命科学研究科 生命環境総合科学プログラム）

<要旨>

鉄鋼スラグとは鉄鋼生産の副産物であり、主に建築基盤材として利用されている。

中でも転炉スラグはリンを比較的多量に含んでおり、枯渇が危惧されているリンの農

業用肥料としての活用が模索されている。本研究ではリン濃縮スラグ肥料に含まれる

リンを有効的に活用する方法を検討することを主な目的とし、試作されたリン濃縮ス

ラグ肥料を施用して栽培したときの植物の元素吸収や生育等を調査した。リン濃縮ス

ラグ由来のリンの植物利用にはスラグの性質や植物種ごとの吸収特性が影響することが示されたが、多数の植物種においてスラグ由来のリン吸収が増加した。また、有機酸を多く分泌するルーピンを混植したところ、主作物であるトウモロコシのリン吸収が増加するとともに、元素吸収パターンに有機酸分泌が影響することが示唆された。リン肥料とその原料であるリン鉱石はほとんどを輸出に頼っており、現在使われていない鉄鋼スラグがリン資源として実用化が進むと、経済的にも効果が期待されるだけでなく、リン資源の輸送に必要な燃料の削減によりカーボンニュートラルの観点からも地球環境による影響をもたらすことが期待される。

**責任者：和崎 淳（統合生命科学研究科 生命環境総合科学プログラム）**  
**E-mail: junw@hiroshima-u.ac.jp, 内線 2048**

注）この公聴会は統合生命科学研究科セミナーとして、プログラム共同セミナーの対象です。