

私立大学研究ブランディング事業  
「エコ農業ブランディングによる発展的地域創成モデルの形成」  
令和元年度研究中間報告

**課題2 バイオスティミュラントの利用による土壌作りと水質浄化**

担当者：谷坂 隆俊

**■令和元年度（最終年度）の達成目標**

研究担当者が開発したアミノ酸、ビタミン、糖、有機酸から成るバイオスティミュラントの一種である「ルオール」の土壌散布（処理）が野菜の生育におよぼす効果を確認する。本年度は、太陽光利用型植物工場における養液土耕栽培において、コマツナ、シュンギクおよびレタスの収穫量に及ぼすバイオスティミュラント「ルオール」の効果を検証する。水質浄化に関しては、実験に供するため池が見つからないため本年度は実施しないことにした。

**■令和元年度（最終年度）の進捗状況（9月末時点）**

コマツナおよびシュンギクをガラス室内で養液土耕栽培した。培土は栄養素の少ないココピート（ヤシがら）とし、不織布ポット（容量50）で栽培した。肥料は（株）OATアグリオのSA処方とした。処理区として、SA処方区、1/2SA処方区、1/2SA処方+「ルオール」区の3区を設け、各処理区におけるポット数は5、ポット当りの栽植数は2とした。現在、実験は継続中であり、最終結果は得られていないが、これまでに、SA処方区では繁茂しすぎることで、1/2SA処方区より1/2SA処方+「ルオール」で生育が旺盛になることなどが認められており、養液土耕栽培においても「ルオール」の成長促進効果のあることが明らかにされている。10月より、過繁茂を防ぐため、SA処方の液肥量を1/4にして、「ルオール」の効果を実証する研究を実施する予定である。

水質改善に関しては、所有者の許可を得て調査した溜池の水質がそれほど悪くなく、改めて、汚れた池を探索することにした。