

大学研究室訪問

財団法人 ひろしま産業振興機構

目的: 大学の研究内容を新産業に結びつける可能性を発掘するため、研究室を訪問し、意見交換を行う。

開催日時: 平成18年8月2日(水)13:00~15:00

開催場所: 県立広島大学 庄原キャンパス(〒727-0023 庄原市七塚町 562)

訪問研究室: 玉置 雅彦 教授

専門分野: 植物栽培環境学、環境浄化

研究内容

1. ハウス栽培作物環境(生育促進・品質向上のための最適環境条件)に関する研究

機能水(*1)、酸化チタン(光触媒)、マイクロバブル酸素(*2)、LED光源等の新技術をハウスでの作物生産に利用することで、安価、安全、省資源、省エネルギーを実現し、作物の生産性・品質・貯蔵性の向上を可能とするとともに、環境にも配慮し、若い世代にも興味を抱ける、21世紀型の新しい作物生産システムの実用化を目指している。

*1)水に、ある種の物理的、化学的あるいは電気的処理等を加え、新たな機能を付与させた水; マイナスイオン水 等

*2)直径10 μ m以下の極めて小さな酸素の気泡で、溶存時間が通常のバブルに比べて極めて長い。

2. 水耕培養液の殺菌・浄化およびファイト・レメディエーション(植物を利用した土壌浄化技術)に関する研究

マイクロバブルの技術を応用し、低濃度のマイクロバブルオゾンの水耕培養液に溶存させることで、従来の方法(*3)よりも効率的な培養液の殺菌・浄化方法の確立を目指している。また、環境負荷が小さく低コストの環境修復技術として、ファイト・レメディエーションが国内外で注目を集めている。ガソリンスタンド跡地や工場敷地内・跡地等の鉱物油汚染土壌のファイト・レメディエーションを利用した浄化技術の実用化を目指している。

*3)紫外線殺菌他