学位論文発表会(平成29年度第2回環境循環系セミナー)

演題: Study on Effects of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) and Acid Mist on Plants and Their Mitigation

(多環芳香族炭化水素と酸性ミストが植物に及ぼす影響とその緩和に関する研究)

講演内容: 化石燃料やバイオマスの燃焼から発生する大気中の多環芳香族炭化水素 (PAHs) の植物影響を評価解析した研究例は少ない。本研究では、PAHsのマリーゴールドやトマトの生理活性や成長に及ぼす作用を調べるため、フルオランテン、フェナントレン、1-ニトロピレンを用い、総合科学部圃場に設置した温室内で数回の暴露実験(2~3カ月の期間)を行った。その結果、大気中PAHsは、低濃度でもマリーゴールドやトマトの光合成機能の低下を招き、成長抑制を生じることが明らかとなった。また、活性酸素消去剤を投与することにより、PAHsの毒性作用を抑制できることが実験的に示された。

講演者: Wahdatullah Khpalwak

所 属: 広島大学大学院生物圏科学研究科 環境循環系制御学専攻

日 時: 2018年1月25日(木) 午後2時35分~3時35分

場 所:総合科学部 A704号室

* 本セミナーは、生物圏科学研究科の共同セミナーになります。

世話人 佐久川弘(内線6504)