

広島大学大学院統合生命科学研究科「プログラム共同セミナー」要旨

日時：2024 年 10 月 10 日（木）午後 3 時 30 分～

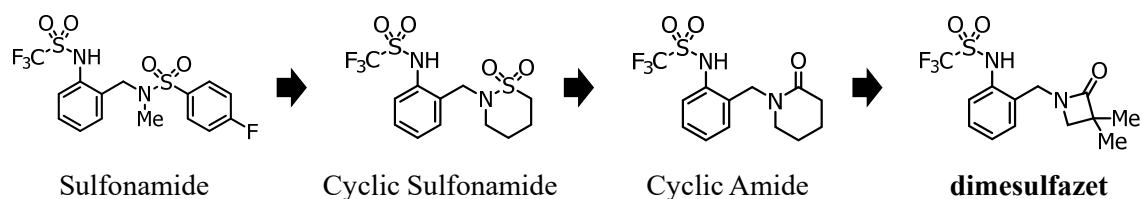
会場：理学部 E 棟 E211

演者：古橋 孝将

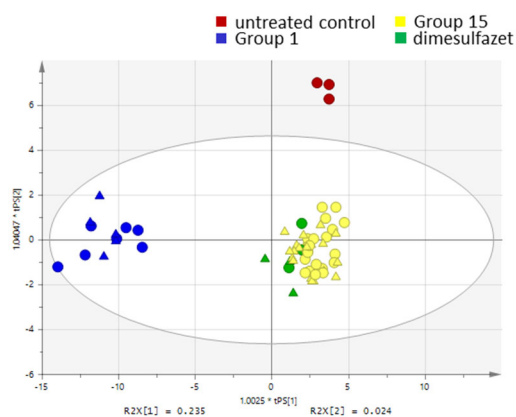
（日産化学株式会社 生物科学研究所 農薬研究部 除草剤グループリーダー）

演題：創農薬と植物科学 ～新規水稻用除草剤ジメスルファゼットを例に～

要旨：ジメスルファゼットは、日産化学株式会社が創出し、2024 年 8 月に農薬登録された新規水稻用除草剤である。本剤は 150 g a.i./ha の薬量で水田内に発生するイヌホタルイ、クログワイ、コウキヤガラ、シズイといった難防除カヤツリグサ科雑草に高い除草活性を示す。ここでは、ハロアルキルスルホンアニリド誘導体の構造活性相関と、ジメスルファゼット創出に至った研究経緯を紹介する¹⁾。



続いて、ジメスルファゼットの作用機構の解明に向けた研究を紹介する²⁾。表現型解析・メタボローム解析・内生脂肪酸定量を実施した結果、ジメスルファゼットの作用機構は超長鎖脂肪酸（VLCFA）生合成阻害に関与することが明らかとなった。本セミナーにおいては、農薬創製研究の一例を通して、除草剤化学と植物生理学、雑草科学の関連について紹介する。



1) *Pest Manag. Sci.* (2024) DOI 10.1002/ps.8229

2) *J. Pestic. Sci.* 49(2), 77-86 (2024)