

# 植物ゲノム・遺伝子源解析センター 特別セミナー

とき 平成25年5月20日(月)

16時～17時

ところ 農学部 DS304講義室

題目

「古いテーマを新しいサイエンスで覗いて見たら！  
:BHCの作用機構研究」

講師

田中 啓司 博士

(近畿大学・名古屋大学・エムシ - 緑化)

概略

BHC(1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane)は、戦後の日本の復興に、農業増産で大きく貢献した農薬・殺虫剤でした。ただ、残留性の為に、私が大学在学時代(1971年)に農薬登録が失効しましたが、失効になった当時、神経に作用しているらしいことまでは分かっていたが“その作用部位と機構は？”、また、“BHCが、体内でどの様にして代謝分解されるのか？”いずれも不明でした。しかし、その後のサイエンスの進歩によって、作用部位と機構など、いろんなことが解ってきました。

1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexaneには、ピラノース構造を持つ単糖同様に、6員環構造の化合物で、塩素原子の配位によって8種類のジアステレオマー(立体異性体)(その内、1異性体はエナンチオマーでラセミ体が存在しており、その点からは9種類の立体異性体)が存在している。その内 $\gamma$ -BHCだけに、高い殺虫活性が存在しており、希少糖同様に、立体異性体によって薬理活性が大きく違っている点など、立体構造と活性と言う点から、非常に興味ある化合物です。

今回、皆さんの前でお話できる機会を与えていただきましたので、“BHCにまつわる話”を主体にお話しさせていただきます。また、企業に籍を置いていましたので、その立場から“作物保護剤・農薬”の研究開発と、農業生産場面への貢献についても時間の許す範囲でお話させていただきます。

主催：香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター

(<http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/phytogene/index.html>)