

21 世紀 COE「京都大学化学連携研究教育拠点」外国人講演会 開催報告書

化学研究所 江崎信芳

集会名：化学研究所 生物化学セミナー

演者：Thorsten Selmer (Philipps-Universität Marburg, Germany)

演題：Clostridial arylacetate decarboxylases: evidence for complex regulation of a putative self-defense system in anaerobes

場所：京都大学化学研究所 新4階(西)セミナー室(C-469号室)

日程：2005年3月19日(土)

主な参加者：江崎信芳、栗原達夫、三原久明、数岡孝幸(以上、化研・分子微生物科学)、平竹潤(化研・生体触媒化学)

総参加者概数：約30名

講演内容：Thorsten Selmer 博士は嫌気性細菌におけるユニークな物質代謝、特にラジカルが関与する酵素反応のメカニズムの研究で優れた成果をあげている新進気鋭の若手研究者である。今回の講演では、嫌気性細菌 *Clostridium difficile* が生産する *p*-ヒドロキシフェニル酢酸デカルボキシラーゼの反応機構と活性調節機構に関する最新の知見が紹介された。本酵素は、*p*-ヒドロキシフェニル酢酸を *p*-クレゾールに変換するグリシルラジカル酵素である。本酵素の触媒中心にラジカルが生成する機構や、ラジカル生成を伴う酵素反応の機構、リン酸化によって酵素のサブユニット構造が変化し、それによって活性が制御される機構などが紹介された。

