

富山大学和漢医薬学総合研究所 第34回特別セミナー

The 34rd Special Seminar

主催者 富山大学和漢医薬学総合研究所
日時 平成25年10月25日
場所 富山国際会議場

目的と概略

和漢医薬学総合研究所では、幅広い研究分野との学术交流や共同研究の活性化、及び、和漢医薬学分野の研究者人口の裾野を広げて本研究分野を充実させ、「くすりの富山」として全国に知られる富山県の産業の振興を図ることを目的として、国内関連研究者を対象にした特別セミナーを開催している。今年度は、天然物化学分野の森田が担当し、10月25日に開催した。

多成分系である和漢薬・漢方方剤の薬効や作用メカニズムを理解するには、それらの成分研究を外すことはできないが、天然薬物の活性成分と作用機序については未だ不明なものが多い。また、漢方方剤が単一の成分からなる西洋薬の補剤としての有効性も認識されはじめさらなる応用が期待される今日にあって、併用効果を生む出す活性成分の同定と生体成分の挙動の解析は、ますます重要な課題である。一方、今後の和漢医薬学の発展を考えた場合、如何に異分野の方法論を取り入れ、融合研究を推進し、複合的研究を推進していくことができるか、が一つの鍵になってくる。今回の特別セミナーでは、「天然薬物の成分研究最前線」と題し、天然薬物の成分と薬理活性を主たるキーワードとして、和漢薬の基原や天然薬物中のあらたな生理活性物質や微量成分、それら生理活性物質の天然薬物中でのなりたちとその応用について学ぶことで、天然資源からの遺伝子資源の探索や和漢薬・漢方方剤の活性成分の見直しを図り、さらには異分野との融合による和漢薬研究の発展可能性を探ること、また、漢方方剤と血中成分の相関に関するプロテオーム解析の方法論の開発過程と実例を学ぶことで、今後の和漢薬研究の発展において鍵のひとつとなる多成分系の解析法と現状について理解することを目的とした。

これまでと同様に、講師として、各研究分野において国際水準の研究を推進する国内の著名な研究者を招聘するとともに、今回のセミナーでは、合成生物学的研究において国際水準の研究を推進する瀋陽薬科大学生命科学生物製薬学院・教授 Song YOU先生を講師として招聘し、和漢薬研究と異分野研究の融合も視野に入れたセミナーを行った。

プログラム

1. 木下武司 帝京大学薬学部附属薬用植物園・創薬資源学研究室
瀉下薬エイジツは陶弘景の勘違いからわが国で発生した民間薬である
2. 森川敏生 近畿大学薬学総合研究所・食品薬学研究室
食品薬学 ー機能的食品素材に生活習慣病の予防および改善に有用なシーズを求めてー
3. 小寺義男 北里大学理学部物理学科・生体分子動力学講座
疾患プロテオーム解析の現状と、香蘇散の抗うつ様作用に関連する脳内及び血清タンパク質探索への応用
4. 脇本敏幸 東京大学大学院薬学系研究科・天然物化学教室
海洋生物に由来する医薬品資源の開拓と利用を目指して
5. 大利 徹 北海道大学大学院工学研究院生物工学分野・応用生物化学研究室
ペプチドライゲースとリボソームによる協同的なペプチド新奇生合成機構の解明
6. Song YOU 瀋陽薬科大学生命科学生物製薬学院
Biotransformation of sesquiterpenes from Curcuma wenyujin by filamentous fungi
7. 森田洋行 富山大学和漢医薬学総合研究所・天然物化学分野
植物ポリフェノールの骨格生合成酵素群に学ぶ化合物多様性の創出

参加者数

研究所:52名, 他部局:3名, 学外:15名

和漢医薬学の科学的基盤形成および関連研究者コミュニティ形成への貢献

瀉下薬エイジツが本邦において和漢薬として利用されるに至った経緯、生活習慣病の予防及び改善に有用なシーズの探索研究と薬効成分の解析、香蘇散の抗うつ様作用に関連する脳内及び血清タンパク質のプロテオーム解析の開発と実例について講演があり、活発な討論が行われ、和漢医薬学の科学的基盤形成に大きく寄与したものと考える。

また、海洋生理活性生物資源の探索と有効成分およびその生合成の解析、放線菌が生産する活性成分の発酵工学的手法を用いた生合成解析、合成生物学の方法論を用いた物質生産、二次代謝産物の生合成酵素を利用した酵素工学的手法を用いた物質生産について、近年、あらたな創薬の方法論として注目されはじめた多岐に渡る分野の講演についても活発な討議がなされており、和漢医薬学研究の今後の課題の一つとして挙げられる異分野との連携における関連研究者と所内研究者・学生との間のコミュニティ形成についても大きく貢献できたものと思われる。