

## ◇目的 Aims

伝統薬物・薬用植物に関する国際的共同研究の推進を目的に、(1)タイ国との拠点大学方式による交流事業、(2)北京大学薬学院との共同研究拠点 (International Collaboration Center for Conservation and Efficient Utilization of Medicinal Resources) 事業を展開している。(3)また和漢医薬学研究推進ネットワークを構築し、情報の共有化を図る。

## ◇活動事業実績 Archivements

## 1) タイ国との拠点大学方式による交流事業実績

タイ国との拠点大学方式による交流事業は、平成 13 年に日本学術振興会の支援を受けて本学和漢医薬学総合研究所を日本側拠点大学としてスタートした。本事業は 10 年間の事業で、難治性疾患、特に老人性認知症、癌、アレルギー、および感染症等の疾患に焦点をあてて、下記の 5 研究課題を設定し、それらの疾患の予防・治療に有用な天延薬物の研究・開発を目標としている。最終年度にあたる平成 22 年度には 60 本の原著論文が発表され、そのうち相手国参加研究者との共著論文は 17 本あった。

課題 1：老人性疾患の予防と治療に有用な天延薬物研究 (25 報)

課題 2：アレルギー性疾患および癌の予防や浸潤・転移を抑制する天延薬物の研究 (12 報)

課題 3：肝炎 (肝障害を含む) および数種の感染症に有効な天延薬物の研究 (15 報)

課題 4：天然薬物の構造・合成・活性発現の分子機構の研究 (4 報)

課題 5：タイ産薬用植物成分の生合成に関する分子生物学とバイオテクノロジー研究、  
およびタイ産薬用植物のデータベースの確立 (4 報)

## フォローアップミーティング 2010

日時：平成 22 年 11 月 4 日(木) 14:00～19:00

場所：北里大学

最終年度は本事業によりタイ側研究者 15 名、ベトナム側研究者 1 名の計 16 名が日本側拠点大学あるいは協力校に招聘されたほか、日本側から研究者 34 人がタイを訪問し、共同研究が行われた。これらの研究者が来日あるいは日本側研究者のタイ側への派遣に併せて、フォローアップミーティング 2010 を北里大学 (山田教授主催) で開催し、各課題内、課題間の研究者交流を図ると共に、研究支援に関する情報交換を行った。

演題 1：In vitro anti-dengue virus activity from Thai medicinal plant extract  
Dr. Krit Thirapanmethee (Faculty of Pharmacy, Mahidol University)

- 演題 2 : Glucose lowering effect of Eca 233 in silkworm model  
Dr. Santad Chanprapaph (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University)
- 演題 3 : Screening for Acetylcholinesterase Inhibitors from Medicinal Plants in the Family Piperaceae .  
Dr. Nuttiya Werawattanachai (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University)
- 演題 4: A Novel Neuroprotective agent with dual action:Antioxidant and Nitric Oxide Synthase Inhibitory Actions  
Dr. Chantana Boonyarat (Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University)
- 演題 5 : Natural variation of Thai Phyllanthus: analysis of biosynthetic genes and metabolic profiling  
Dr. Bunyapa Wangwattana (Faculty of Pharmacy, Silpakorn University)
- 演題 6 : Effect of artesunate on TRAIL-induced apoptosis in cancer cell  
Dr. Oranuch Thanakaetpaisarn (Faculty of Pharmaceutical Science, Ubon Ratchathani University)
- 演題 7 : Micronization of dihydroartemisinin by rapid expansion of supercritical solution (RESS)  
Dr. Satit Puttipipatkachorn(Faculty of Pharmacy, Mahidol University)
- 演題 8 : MDMA-Binge Use and Functional Outcomes in the Rat  
Dr. Ratchanee Rodsiri (Faculty of Pharmaceutical, Chulalongkorn University)

### The 9<sup>th</sup> JSPS-NRCT Joint Seminar 2010

日時：平成 22 年 12 月 8 日～9 日

場所：タイ国チュラロンコン大学薬学部

本事業では隔年にタイ側拠点大学とジョイントセミナーを開催している。最終年度は、”次世代に向けた天然薬物研究:新しい挑戦と将来の共同研究”をメインテーマに The 9<sup>th</sup> JSPS-NRCT Joint Seminar 2010 が開催された。今回のジョイントセミナーの主な目的は、これまでの共同研究成果の発表を通して、本事業参加者の情報共有を促し、ポスト「拠点交流事業」の方向性、研究者交流のあり方、進め方について議論し、本事業の成果をさらに発展させることにあった。また日本・タイ両国の若手研究者に向けて、本交流事業への積極的な参加を呼びかけ、育成につなげていくことを目指した Young Researchers Session（口頭発表）や Oral Poster Presentation（口頭+ポスター発表）も企画された。研究発表者数は、タイ 127 名（演題発表 13 名・ポスター発表 114 名）、日本 45 名（演題発表 13 名・ポスター発表 32 名）の合計 172 名で、全参加者数は 330 名であった。



(文責：松本欣三)

## 2) 北京大学薬学院との共同研究拠点事業

和漢医薬学総合研究所は 2005 年に北京大学医学部と「薬用資源研究における国際協力拠点設置に関する協定」を結び、双方の大学内にそれぞれ国際協力拠点 (International Cooperative Center Office: ICCO) を設け、学術交流実績を積み上げてきた。本協定の有効期間 (5 年) が満了となることから、2010 年 3 月 26 日に本協定を「富山大学と北京大学医学部との薬用資源研究における ICCO 設置に関する協定」として再締結し、北京大学医学部内に ICCO 富山大学を、また富山大学に ICCO 北京大学をそれぞれ整備し、両大学が相互に有効活用することとした。本協定の締結を含む、次のような交流活動を行った。

### 1) 学術交流

- ・ 2010 年 3 月 13 日 : 北京大学薬学院の蔡 少青教授, 王 璇教授, 屠 鵬飛教授が来訪し, The 1st International Symposium on Functional Foods in Toyama (服部征雄教授主催) で招待講演を行った。
- ・ 2010 年 11 月 16 日~11 月 19 日 : 蔡 少青教授が来訪し, International Symposium on Standardization of Traditional Medicine (ほくりく健康創造クラスター広域化プログラム・厚生科研関田研究班主催, 和漢医薬学総合研究所共催) で「The Direction of Standardization of Chinese Medicines in Chinese Pharmacopoeia 2010」と題して招待講演を行った。

### 2) 共同学術調査

2010 年 7 月 20 日~8 月 3 日 : 小松かつ子, 蔡 少青, 劉 広学 (北京大学医学部薬学院講師) が, 中国の甘粛省-陝西省で党参, 晋耆及び大黃の資源調査を実施した。

### 3) 共同研究

2009 年 2 月 8 日~2010 年 2 月 9 日 : 北京大学薬学院から博士課程の大学院生 (中国・国家建設高レベル大学公派研究生プロジェクトによる) を本学の特別研究生として受け入れ, 「Aristolactans の生薬類における分布と腎毒性」に関する共同研究を実施した。

### 4) 訪問・協定締結

2010 年 3 月 26 日 : 済木育夫理事・副学長が北京大学薬学院を訪問し, ICCO 設置に関する協定書を取り交わした。

(文責 : 小松 かつ子)

## 3) 和漢医薬学研究推進ネットワークを構築・共有化

- 1) 和漢薬の基礎・臨床研究に関する情報・知識を集積, 交換, 発信するとともに国内及び国際的共有化を図り, 併せて国内・国際共同研究を推進する中核的拠点を形成することを目的としたネットワークを平成 17 年度に立ちあげた。本年も, 登録会員の方へのメールによる情報 (和漢薬関連のセミナーやシンポジウムの開催予定など) 配信サービスを行った。
- 2) 第 36 号配信・・・2 月 22 日 (開催情報 1 件)  
第 37 号配信・・・3 月 8 日 (開催情報 1 件)  
第 38 号配信・・・5 月 31 日 (開催情報 1 件)  
第 39 号配信・・・6 月 2 日 (開催情報 1 件)  
第 40 号配信・・・7 月 2 日 (開催情報 1 件)  
第 41 号配信・・・7 月 13 日 (開催情報 1 件)  
第 42 号配信・・・7 月 21 日 (開催情報 1 件)  
第 43 号配信・・・9 月 3 日 (開催情報 1 件)

(文責: 岩白 円)