

国際共同研究分野

Division of International Cooperative Researches

客員教授	Rungpetch C. Sakulbumrungsil	Professor	Rungpetch C. Sakulbumrungsil (Ph.D)
客員教授	Jun Yin	Professor	Jun Yin (Ph.D)
客員教授	Nguyen Minh Khoi	Professor	Nguyen Minh Khoi (Ph.D)

◇研究目的及び概要

目覚ましい発展を遂げた現代西洋医学においても治療に難渋する疾患が多く、天然物を活用した伝統医学に関する研究成果や臨床効果に期待が寄せられている。伝統医学に関わる研究を高い水準で維持・発展させるためには、最新の研究方法論や天然物に関する情報交換が必要である。和漢医薬学総合研究所は天然物の研究を発展させるために、3カ国・4機関との間に国際共同研究拠点（ICCO）を形成するとともに、8カ国・14機関と部局間協定を締結している。

そこで、民族薬物研究センター国際共同研究分野は、各国の大学及び研究機関の研究者と連携して、伝統医学と現代医学を融合した国際共同研究を促進することを目的に、(1) タイ・チュラロンコン大学薬学部や中国・北京大学医学部薬学院との国際共同研究拠点を通じた国際共同研究の推進、(2) 大学間や部局間協定締結機関とのジョイントシンポジウム、学生交流を通じた国際共同研究の維持・発展を図っている。

◇原著論文

- 1) Zhou Z., Han N., Liu Z., Song Z., Wu P., Shao J., Zhang JM., Yin J.: The antibacterial activity of syringopicroside, its metabolites and natural analogues from *Syringae Folium*. *Fitoterapia*, 110: 20-25, 2016.
- 2) Wang H., Hong J., Yin J., Liu J., Liu Y., Choi JS., Jung JH.: Paecilonic acids A and B, bicyclic fatty acids from the jellyfish-derived fungus *Paecilomyces variotii* J08NF-1. *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 26(9): 2220-2223, 2016.
- 3) Han N., Xu J., Xu F., Liu Z., Yin J.: The in vivo effects of a fraction from *Dioscorea spongiosa* on glucocorticoid-induced osteoporosis. *J. Ethnopharmacol.*, 185: 53-59, 2016.
- 4) Liu Z., Chang S., Guan X., Han N., Yin J.: The metabolites of Ambinine, a benzo[c]phenanthridine alkaloid, in rats identified by ultra-performance liquid chromatography-quadrupole-time-of-flight mass spectrometry (UPLC/Q-TOF-MS/MS). *J. Chromatogr. B Analyt. Technol. Biomed. Life Sci.*, 1033-1034: 226-233, 2016.
- 5) Wu P., Han N., Yu H., Wang L., Li X., Dong Z., Fu W., Yorinaka H., Cho K., Wu W., Liu X., Yang M., Guo DA., Yin J., Jiang B.: Amelioration of salvianolic acid C on aortic structure in apolipoprotein E-deficient mice treated with angiotension II. *Life Sci.*, 166: 75-81, 2016.
- 6) Liu Z., Zhai J., Han N., Yin J.: Assessment of anti-diabetic activity of the aqueous extract of leaves of *Astilboides tabularis*. *J. Ethnopharmacol.*, 194: 635-641, 2016.
- 7) Han N., Wang L., Song Z., Lin J., Ye C., Liu Z., Yin J.: Optimization and antioxidant activity of polysaccharides from *Plantago depressa*. *Int. J. Biol. Macromol.*, 93(Pt A): 644-654, 2016.
- 8) Ma RF., Liu QZ., Xiao Y., Zhang L., Li Q., Yin J., Chen WS.: The phenylalanine.ammonia-lyase

- gene family in *Isatis indigotica* Fort.: molecular cloning, characterization, and expression analysis. *Chin. J. Nat. Med.*, 14(11): 801-812, 2016.
- 9) Zhao J., Sun T., Cao YF., Fang ZZ., Sun HZ., Zhu ZT., Yang K., Liu YZ., Gonzalez FJ., Wu JJ., Yin J.: Inhibition of human CYP3A4 and CYP3A5 enzymes by gomisin C and gomisin G, two lignan analogs derived from *Schisandra chinensis*. *Fitoterapia*, 119: 26-31, 2017.
doi: 10.1016/j.fitote.2017.03.010.

◇活動事業実績

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北京大学医学部と 2005 年に「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、双方に International Cooperative Center Office (ICCO) を設けた。その後 2010 年及び 2017 年 3 月に再締結し、ICCO を拠点として学術交流を行っている。以下に 2016 年度の活動実績を列記する。

1) 学術交流

- ・2017 年 3 月 31 日：和漢医薬学総合研究所漢方診断学分野の小泉桂一准教授が北京大学薬学院を訪問し、「リンパ管新生を標的とした治療戦略の構築」と題して講演を行った。

2) 合同調査

- ・2016 年 7 月 18 日～29 日：小松かつ子教授（和漢医薬学総合研究所生薬資源科学分野）及び蔡少青教授（北京大学薬学院）が中国湖北省、湖南省及び広西壮族自治区で、骨碎補の資源調査を実施した。

(文責：小松 かつ子)

チュラロンコン大学薬学部との共同研究拠点事業

和漢医薬学総合研究所はチュラロンコン大学薬学部と 2010 年に、双方に International Cooperative Center (ICC) を設置する覚書を締結し、ICC を拠点として学術交流を行っている。以下に 2016 年度の活動実績を列記する。

1) 学術交流

- ・2016 年 9 月 5 日：チュラロンコン大学 Rungpetch Sakulbumrungsil 薬学部長ら 2 名及び NRCT (タイ国家学術調査委員会) 7 名、チェンマイ大学 1 名の合計 10 名が本研究所を訪問し、学術交流の打ち合わせや、関連施設の視察を行った。
- ・2016 年 9 月～：森田洋行教授（和漢医薬学総合研究所天然物化学分野）及び Sornkanok Vimolmangkang (チュラロンコン大学薬学部) が「新規 III 型ポリケタイド合成酵素の探索と機能同定」についての共同研究を実施している。