

# 資源開発部門

教授 谿 忠 人 (薬学博士)

助手 山路 誠 一 (博士(薬学))

## ◇研究目的

資源開発部門は、天然薬物とくに漢方医薬に関する経験知（文化）を継承する研究を担っている。経験知の継承だけでなく、それをヒントにして現代医療に資する客観知（文明）を創造する研究も行っている。

## ◇研究概要

98年3月に谿が着任し、研究課題を漢方薬学領域に特化しつつある。2000年から地球環境保全をkey wordとした研究に着手した。一つ目は、有機溶媒の使用量の少ないCapillary Electrophoresis法を用いた生薬の新たな分析法の開発である。二つ目は、野生植物採取による砂漠化防止のために栽培生産が試みられている中国内蒙古自治区を調査し、野生甘草と栽培甘草との同質性を評価する研究である。

### 1. 漢方医薬の基礎科学（漢方医薬文化・経験知の継承と検証）

- 1) 医薬史学的研究が漢方薬の研究の基礎になることを発表した。  
【著書1. 学会報告：3, 8. ;その他：5】
- 2) 地球環境保全に配慮した栽培生薬資源の確保と評価の研究に着手した。  
【海外調査】

### 2. 漢方医薬研究の基盤技術の継承と検証と開発（経験知を踏まえた客観知の創造）

- 1) 漢方方剤の薬理作用や生薬の配合意義を検証する薬理薬剤学的研究に着手した。  
【学会報告：6, 9.】
- 2) 和漢薬研究所統一テーマ「アトピー性皮膚炎」の研究班に参画した。  
【原著論文1. 学会報告：7.】（病態生化学部門との共同研究）
- 3) 漢方医学の病理論・瘀血を解析し駆瘀血剤の作用を検証する薬理的研究に着手した。  
【学会報告：6.】（恒常性機能解析部門との共同研究）
- 4) 地球環境保全に配慮した生薬の新たな分析法の開発研究に着手した。  
【学会報告：1, 5.】
- 5) 漢方医薬成分の化学的研究も実施した。  
【原著論文3.】

### 3. 漢方医薬の地域密着型情報発信（漢方医薬の医療情報研究）

- 1) 漢方用薬や漢方方剤の経験知と客観知を対比してまとめ、漢方薬学の卒前教育と、医療担当者への卒業生涯教育、および一般人への教育啓蒙活動を行った。  
【著書1. ;その他：1～13.;富山県受託研究, 学内研究特別研究】

### 4. その他の研究

- 1) 組織形態学（鏡検分析）の手法を、食物中毒の原因植物を鑑定する研究に活用した。  
【原著論文2. 学会報告：10.】
- 2) 今までの継続課題としてチベット薬物の研究をまとめた（山路）。  
【著書2.】

## ◇著 書

- 1) (分担執筆) 谿 忠人, 勝城忠久: 歴史で見る薬用人参. 『薬用人参2000』 熊谷朗 (監修), 共立出版, 東京, pp.2-6, 2000.
- 2) (分担執筆) 山路誠一, 小松かつ子, 難波恒雄: チベット薬物の科学的研究. 『仏教医学の道を探る』 難波恒雄, 小松かつ子 (編著), 東方出版, 大阪, pp.286-308, 2000.

## ◇原著論文

- 1) **Yamada T., Tahara E., Nagai H., Terasawa K., Tani T., Nunome S., Saiki I.: Effect of some Kampo medicine, including Tokaku-joki-to (Tao-He-Cheng-Qi-Tang), on IgE-mediated triphasic skin reaction in passively sensitized mice. J. Trad. Med., 17 (1): 17-25, 2000**
- 2) **Yamaji S., Nozaki K., Onishi Y., Hirose Y. and Tani T.: Accidental plant poisoning and identification of *Datura* seed. J. Trad. Med., 17 (2): 59-65, 2000.**

**Summary:** Recently an accidental plant poisoning occurred in Niigata. In order to identify the actual cause of poisoning, we analyzed the remaining sample, which caused the poisoning. Based on the patient's symptoms such as dilatation of the pupil, thirst and others, the poisoning was recognized as being caused by an anti-cholinergic substance. Furthermore, compressed-reniform shape and the buff color of the sample suggested the origin to be derived from the seeds of *Datura* (Solanaceae). The studies were carried out by comparing the external features and anatomical characteristics of the seeds with four comparative materials, namely *D. innoxia*, *D. metel*, *D. syramonium* and *D. syramonium* f. *inermis*. These four materials could be distinguished from each other externally based on the differences in the color and texture and anatomically by the structure of the sclerenchymatous epidermal cells. In conclusion, the poisoning was confirmed to be caused by an accidental intake of the seeds of *D. innoxia*.

- 3) **Cai J-N., Basnet P., Wang Z-T., Komatsu K., Xu L-S., Tani T.: Coumarins from the fruits of *Cnidium monnieri*. J. Nat. Prod., 63 (4): 485-488, 2000**

**Summary:** Two novel biscoumarins, cnidimonal (1) and cnidimarin (2) and two new coumarin derivatives, 5-formyl xanthotoxol (3) and 2'-deoxymaranzin hydrate (4) were isolated from a traditional Chinese crude drug, the fruits of *Cnidium monnieri*, together with 15 known compounds. Among the known compounds, five of the minor compounds were isolated for the first time from this plant. The structures of 1-4 were determined with the use of spectroscopic methods.

## ◇学会報告

## ◎特別講演, 教育講演, シンポジウム, 国際学会

- 1) Namera A., Yamaji S., Tani T., Miura K., Serwe M.: Optimization of CE-ESI-MS parameters for the analysis of tropane alkaloid enantiomers. HPCE2000, 2000. 2, Saarbrücken, Germany.
- 2) 谿 忠人: シンポジウム (オーガナイザー, 座長) 「冷えと痛みと漢方医薬」. 日本薬学会第120年会, 2000. 3, 岐阜.
- 3) 谿 忠人: シンポジスト 「医食同源の真意を問う」. 第51回日本東洋医学会学術総会, 2000. 6, 京都.
- 4) 谿 忠人: シンポジウム (オーガナイザー, 座長) 「ポストゲノム時代の漢方」. 第17回和漢医薬学会, 2000. 9, 東浦町.

## ◎一般報告

- 5) 奈女良昭, 箕浦加穂, 山路誠一, 谿 忠人, 屋敷幹雄, 今村 徹, 小島 亨: キャピラリー電気泳動・質量分析計によるトロパンアルカロイドの光学分割分析: 日本薬学会第120年会, 2000. 3, 岐阜.
- 6) 金 東郁, 鄭 和珍, 能勢勝哉, 丸山征郎, 谿 忠人: PTCA 後再狭窄モデルに対する柴胡加竜骨牡蛎湯 (去鉛丹) の効果. 第17回和漢医薬学大会, 2000. 9, 東浦町

- 7) 佐藤亜希子, 中村憲夫, 関 炳善, 服部征雄, 山田智弘, 済木育夫, 谿 忠人: アレルギー性疾患モデルを用いた桃核承気湯の活性成分の探索研究. 第17回和漢医薬学大会, 2000. 9, 東浦町
- 8) 小曾戸洋, 谿 忠人: 和漢薬の来源: 近来出土資料のもつ意義. 第17回和漢医薬学大会, 2000. 9, 東浦町
- 9) 馬場達也, 谿 忠人: クレオソートとその生薬含有製剤の来歴. 日本生薬学会第47回年会, 2000. 9, 所沢
- 10) 山路誠一, 谿 忠人: 薬用・食用植物と誤認されやすい植物の鑑別に関する研究: ゲンノショウコとキンポウゲ科植物との鑑別. 日本生薬学会第47回年会, 2000. 9, 所沢

#### ◇海外調査

- 1) 山本 豊, 谿 忠人: 東北甘草(栽培甘草)の調査研究. 中国内蒙古自治区・赤峰, 通遼. 25-31. May. 2000.
- 2) 山本 豊, 谿 忠人: 東北甘草(野生および栽培甘草)の調査研究. 中国内蒙古自治区・赤峰(元宝山, 敖漢旗), 通遼, 吉林省・通榆. 6-14. Aug. 2000.
- 3) 山本 豊, 谿 忠人: 東北甘草(栽培甘草)の調査研究. 中国内蒙古自治区・赤峰(元宝山, 敖漢旗), 通遼. 9-14. Oct. 2000.

#### ◇その他(漢方医薬のHealth and Medical Information 活動):

##### ◎論 説

- 1) 谿 忠人: 漢方薬とのつき合い方. 近畿化学工業界, **52**(2): 1-2, 2000.
- 2) 谿 忠人: 漢方薬の素朴な疑問に答えます(6). 寒熱について教えてください. 調剤と情報, **6**(2): 216-223, 2000.
- 3) 谿 忠人: 漢方薬の素朴な疑問に答えます(7). 虚実と寒熱のまとめ---とくに陰虚. 調剤と情報, **6**(5): 674-682, 2000.
- 4) 谿 忠人: 漢方薬の素朴な疑問に答えます(8). 五臓の考え方は今でも必要ですか? 調剤と情報, **6**(8): 1140-1148, 2000.
- 5) 谿 忠人: 漢方医学概論: 五臓論と薬能. Pharma Medica, **18**(8): 43-48, 2000
- 6) 谿 忠人: 漢方薬の素朴な疑問に答えます(9). 陰陽・虚実のまとめ. 調剤と情報, **6**(12): 1764-1772, 2000.

##### ◎新 聞

- 7) 谿 忠人: 和漢の窓から. 讀賣新聞(富山・石川版). 2000. Jan-Sep. (9回連載)
- 8) 谿 忠人: 漢方の薬箱. 南日本新聞(鹿児島). 2000. Mar.-Oct. (4回連載)

##### ◎講 演

- 9) 谿 忠人: より美しく生き活きと過ごす漢方医薬の知恵. 市民公開講座(主催: 大阪漢方医学振興財団, NHKサービスセンター). 2000. 3, 大阪.
- 10) 谿 忠人: 飲酒の楽しみと健康. 富山医科薬科大学公開講座「健やかに生きるために」, 2000. 6, 富山.
- 11) 谿 忠人: 美しく健やかに歳を重ねる漢方医薬の知恵. 中村学園大学短期大学部 食物栄養科 特別講義 2000. 9, 福岡.
- 12) 谿 忠人: 薬用植物の渡来と御薬園. 漢方薬・生薬認定薬剤師講座, 主催: 日本薬剤師研修センター, 2000. 9, 東京.
- 13) 谿 忠人: 国老と将軍: 「補と瀉」現代に生きる漢方医薬の知恵. 第3回和漢薬研究所民族薬物資料館一般公開, 主催: 富山医科薬科大学和漢薬研究所, 2000. 10, 富山.

## ◇共同研究

- 1) 西野隆雄博士 : 大阪薬科大学・第1薬剤学教室 講師  
「漢方方剤や生薬製剤の生物薬剤学的研究」1998.3～
- 2) 赤丸敏行研究員 : (財)大阪漢方医学振興財団 主任研究員  
「漢方医薬書のデータベース構築と医薬史学的研究」1998.3～
- 3) 王 崢濤教授 : 中国薬科大学  
「中薬蛇牀子の活性成分と品質評価」1998.12～2000.3
- 4) 済木育夫教授 : 和漢薬研究所・病態生化学部門 1999.3～  
研究所統一テーマ「アトピー性皮膚炎モデルと漢方方剤の評価」
- 5) 丸山征郎教授 : 鹿児島大学医学部 (和漢薬研究所・恒常性機能解析部門 客員教授) 1999.4～  
「瘀血の病態モデルの開発と漢方方剤の評価: PTCA 後の血管再狭窄モデル」
- 6) 伊藤 隆教授 : 和漢薬研究所・漢方診断学部門 客員教授 1999.4～  
「瘀血病態の解析: 瘀血患者の血小板機能」
- 7) 蔡 少青教授, 王 琰教授 : 北京大学薬学院  
「栽培生薬と野生生薬の判別と同質性」1999.6～
- 8) 小曾戸洋博士 : 北里研究所東洋医学総合研究所・医学研究部部長  
「漢方用薬の医薬史学的研究」2000.3～
- 9) 赤尾光昭博士 : 富山医科薬科大学薬学部・薬品生理学 助教授  
「漢方方剤の生物薬剤学的研究: 芍薬甘草湯」2000.4～

## ◇非常勤講師等

- 1) 谿 忠人 : (財)大阪漢方医学振興財団 理事 (1998.3～)
- 2) 谿 忠人 : 中村学園大学・薬膳研究室 客員研究員 (2000.4～)

## ◇学会役員等

- 1) 谿 忠人 : 日本生薬学会 関西支部委員 (1998.3～)
- 2) 谿 忠人 : 日本薬学会 Biol. Pharm. Bull. 編集委員 (1999.4～) 北陸支部幹事 (副支部長 : 2000.4～)
- 3) 谿 忠人 : 和漢医薬学会 理事 (2000.4～, 編集副委員長 : 2000.1～)

## ◇研究費取得状況

- 1) 平成12年度富山県受託研究「和漢薬・バイオテクノロジー研究」(代表: 谿 忠人)「和漢薬の医療情報研究」
- 2) 平成12年度教育研究学内特別経費 (代表: 谿 忠人)「富山ブランド家庭薬に配合される生薬資源の確保と評価」

## ◇研究室在籍者 (2000年4月時点, 13名: 職員2名+院生4名+薬学部学生2名+その他5名)

- 大学院薬学研究科後期1年 : 鄭 和珍, 山本 豊  
 前期2年 : 何 菊秀  
 前期1年 : 能勢勝哉
- 薬学部4年生 : 間嶋孝美 卒業論文: 抗アレルギー作用を指標にした甘草と炙甘草の比較  
 松永尚子 卒業論文: Capillary Electrophoresis 法の黄芩分析への応用
- 研究機関研究員 : 金 東郁 (1999.4～2000.3)  
 研究支援研究員 : 金 東郁 (2000.4～2000.9)  
 受託研究員 : 馬場達也 (大幸薬品) (1999.4～)  
 磯崎隆史 (鐘紡) (2000.4～)

外国人客員研究員 : 鄭 和珍 (韓国) (1999.10～2000.3)  
: 謝 麗華 (北京医科大学薬学院) (1999.11～2000.3)  
: 張 樹祥 (北京大学薬学院) (2000.11～)  
研究生 : 勝田知子 (1999.4～2000.4), 府和隆子 (1999.4～2000.9)

#### ◇研究室来訪者

- 1) 2000.3.13-14 : 小曾戸洋博士 (北里研究所東洋医学総合研究所・医史学研究部 部長)  
漢方用薬の医薬史学的研究に関する共同研究打ち合わせ