

# 資 源 開 発

教 授 難 波 恒 雄  
助 教 授 服 部 征 雄  
助 手 御 影 雅 幸  
文部技官 垣 内 信 子

## ◆ 著 書

- 1) 小泉榮太郎著, 難波恒雄解題: 「黒焼の研究」  
谷口書店, 1987.
- 2) 一色直太郎著, 難波恒雄解題: 「和漢薬の良否  
鑑別法及調製方」谷口書店, 1987.

## ◆ 原 著

- 1) Namba T., Komatsu K., and Mikage M.: Pharmacognostical Studies on the Chinese Crude Drug "Fu pen zi" (5) Botanical Origin of "Fu pen zi" from China Mainland. *Shoyakugaku Zasshi* **41**(1): 19-29, 1987.
- 2) Mikage M., Paul P.- H. B., Sam-M. F. and Namba T.: Pharmacognostical Studies on the Chinese Crude Drug "Ce bai ye" (側柏葉) (II) On the Botanical Origin of "Ce bai ye" in Hong Kong Market. *Shoyakugaku Zasshi* **41**(3): 161-168, 1987.
- 3) Lin C.- C., Chen J.- Y. and Namba T.: Development of Natural Crude Drug Resources from Taiwan (V) Pharmacognostical Studies on Chinese Crude Drug "Peh-hue-juwa-chi-chhau" (白花蛇舌草) (1). *Shoyakugaku Zasshi* **41**(3): 180-188, 1987.
- 4) 難波恒雄, 高野昭人, 小松かつ子, 御影雅幸: 「蒲公英」の生薬学的研究 (第1報), 台湾産「蒲公英」の基源 (I). *生薬* **41**(4): 289-300, 1987.
- 5) 難波恒雄, 高野昭人, 御影雅幸: 「蒲公英」の生薬学的研究 (第2報), 台湾産「蒲公英」の基源 (II). *生薬* **41**(4): 301-307, 1987.
- 6) 難波恒雄, 高野昭人, 御影雅幸: 「蒲公英」の生薬学的研究 (第3報), *Taraxacum* 属植物の地下部の一般の形態と四国産「蒲公英」の原植物について. *生薬* **41**(4): 318-325, 1987.
- 7) Takano A., Mikage M. and Namba T.: Pharmacognostical Studies on the Chinese Crude Drug "Pu gong ying (蒲公英)" (4) On the Botanical Origin of "Hokōei" from Nagano (長野) and Gunma (群馬) Prefectures. *Shoyakugaku Zasshi* **41**(4): 326-332, 1987.
- 8) 浜田善利, 難波恒雄: 蛄の本草学的研究, 貝類和漢薬の生薬学的研究 (第17報). *薬史* **22**(1): 49-57, 1987.
- 9) 御影雅幸, 小松かつ子, 難波恒雄: 生薬の品質評価に関する基礎研究 (第9報), 軟X線による生薬分析 その1, セイロン桂皮のX線顕微像による品質評価. *薬誌* **107**(3): 192-198, 1987.
- 10) 御影雅幸, 牛山つや子, 難波恒雄: 生薬の品質評価に関する基礎研究 (第10報), 電子顕微鏡による生薬分析 その2, 黄連及び黄柏組織中のアルカロイドの分布. *薬誌* **107**(9): 690-693, 1987.
- 11) 難波恒雄, 菊池 徹, 御影雅幸, 門田重利, 小松かつ子, 清水岑夫, 富森 毅: スリランカにおける天然薬物資源の研究 (第1報), セイロン桂皮の各等級における内部形態の特徴および精油成分の差異. *生薬* **41**(1): 35-42, 1987.
- 12) Mikage M., Takano A., Jin H., Tomimori T. and Namba T.: Studies on the Nepalese Crude Drugs (VII) On the Variation in the Morphological Appearances and the Alkaloid Contents of the Herbal Stem of *Ephedra gerardiana* WALL. According to the Differences of Habitats. *Shoyakugaku Zasshi* **41**(3): 209-214, 1987.
- 13) Chen C.- P., Lin C.- C. and Namba T.: Development of Natural Crude Drug Resources from Taiwan (VI) *In vitro* Studies of the Inhibitory Effect on 12 Microorganisms. *Shoyakugaku Zasshi* **41**(3): 215-225, 1987.
- 14) Hattori M., Miyachi K., Hada S., Kakiuchi N., Kiuchi F., Tsuda Y. and Namba T.: Effects of Long-Chain Fatty Acids and Fatty Alcohols on the Growth of *Streptococcus mutans*. *Chem. Pharm. Bull.* **35** (8): 3507-3510, 1987.
- 15) Akao T., Mibu K., Erabi T., Hattori M., Namba T. and Kobashi K.: Non-enzymatic Reduction of Sennidins and Sennosides by Reduced Flavin. *Chem. Pharm. Bull.* **35**(5): 1998-2003, 1987.
- 16) Shu Y.- Z., Hattori M., Akao T., Kobashi K., Kagei K., Fukuyama K., Tsukihara T. and Namba T.: Metabolism of Paeoniflorin and Related Compounds by Human Intestinal Bacteria. II. Structures of 7S- and 7R- Paeonimetabolines I and II formed by *Bacteroides fragilis* and *Lactobacillus brevis*. *Chem. Pharm. Bull.* **35** (9): 3726-3733, 1987.
- 17) Akao T., Akao T., Hattori M., Namba T. and Kobashi K.: Enzymes involved in the formation of 3 $\beta$ , 7 $\beta$ -dihydroxy-12-oxo-5 $\beta$ -cholanolic acid from dehydrocholic acid by *Ruminococcus* sp. Obtained from human intestine. *Biochim. Biophys. Acta.*

921 : 275-280, 1987.

- 18) Shu Y.- Z., Hattori M., Akao T., Kobashi K. and Namba T.: Metabolism of paeoniflorin and related compounds by human intestinal bacteria III. Metabolic ability of intestinal bacterial strains and fecal flora from different individuals. *J. Med. Pharm. Soc. Wakan-Yaku* **4**(2): 82-87, 1987.
- 19) Kakiuchi N., Hattori M., Ishii H. and Namba T.: Effect of Benzo[c]phenanthridine Alkaloids on Reverse Transcriptase and Their Binding Property to Nucleic Acids. *Planta Medica* **1987**(1): 22-28, 1987.
- 20) Kakiuchi N., Wang X., Hattori M., Okuda T. and Namba T.: Circular Dichroism Studies on the Ellagitannins-Nucleic Acids Interaction. *Chem. Pharm. Bull.* **35**(7): 2875-2879, 1987.
- 21) 馬 永華, 葉 加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 若木邦彦, 倉茂洋一, 難波恒雄: 杜仲葉の研究(II), 杜仲葉水エキス長期投与によるラットへの影響について. *和漢医薬学会誌* **4**(1): 26-34, 1987.
- 22) 馬 永華, 葉 加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 倉茂洋一, 若木邦彦, 堀越 勇, 難波恒雄: 脾虚症病態モデル動物の研究(I)ーセンナ長期投与ラットの病態学的変化ー. *和漢医薬学会誌* **4**(2): 138-148, 1987.
- 23) 馬 永華, 葉 加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 倉茂洋一, 若木邦彦, 川真田聖一, 堀越 勇, 難波恒雄: 脾虚症病態モデル動物の研究(II), センナ連続投与によるラットの組織化学的ならびに電子顕微鏡による所見. *和漢医薬学会誌* **4**(3): 155-163, 1987.
- 24) 馬 永華, 葉 加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 倉茂洋一, 若木邦彦, 難波恒雄: 杜仲葉の研究(IV), センナ長期投与による虚弱ラットへの杜仲葉水エキスの影響について. *和漢医薬学会誌* **4**(3): 180-191, 1987.
- 25) Hattori M., Hada S., Shu Y.- Z., Kakiuchi N. and Namba T.: New Acyclic Bis-phenylpropanoids from the Aril of *Myristica fragrans*. *Chem. Pharm. Bull.* **35**(2): 668-674, 1987:
- 26) Hattori M., Hada S., Kawata Y., Tezuka Y., Kikuchi T. and Namba T.: New 2,5-Bis-aryl-3,4-dimethyltetrahydrofuran Lignans from the Aril of *Myristica fragrans*. *Chem. Pharm. Bull.* **35**(8): 3315-3322, 1987.

#### ◆ 学会報告

- 1) 王 強, 徐 国鈞, 舒 躍中, 車 慶明, 服部征雄, 難波恒雄: *Paris* 属植物を基源とする生薬の品質評価ーHPLCによるサポニン類の定量についてー. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 2) 舒 躍中, 服部征雄, 難波恒雄, 小橋恭一, 富森 毅: 腸内細菌による和漢薬成分の代謝(第13報) フラボンC-グリコシドの代謝について. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 3) ハダ・スミトラ, 服部征雄, 手塚康弘, 菊地 徹, 難波恒雄: メースの成分研究II. Tetrahydrofuran型リグナンの単離と構造. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 4) 楊 秀偉, ハダ・スミトラ, 舒 躍中, 垣内信子, 服部征雄, 難波恒雄: 新しい cyclic および acyclic-bis-phenylpropanoid について. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 5) 赤尾泰子, 赤尾光昭, 小橋恭一, 服部征雄, 難波恒雄: ヒト腸内菌 *Clostridium innocuum* の3 $\alpha$ -ヒドロキシグリチルレチン酸デヒドロゲナーゼ. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 6) 高橋京子, 東 純一, 淡田修久, 澤村昭彦, 濱口智幸, 田中裕也, 朴 勝彦, 岸本 進, 難波恒雄: 動物生薬“牛黄”(Bezoar Bovis)の培養心筋細胞に対する効果. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 7) 難波恒雄, 御影雅幸, 蔡 少青: *Adiantum* 属植物の生薬学的研究(第1報). 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 8) 難波恒雄, 御影雅幸, 郭 貴斌: 台湾産「蒿蓄」の生薬学的研究. 日本薬学会107年会, 1987, 4, 京都.
- 9) 楼 之岑, 王 璇, 難波恒雄, 御影雅幸: 大黃の生薬学的研究(第1報). 日本薬学会107年会, 1987, 4, 東京.
- 10) Hattori M., Namba T., Akao T. and Kobashi K.: Metabolism of Sennoside by Human Intestinal Bacteria. 1st International Symposium on Senna, 1987, 5, Rottach-Egern.
- 11) 山本克弥, 山下 巖, 霜田光義, 広川慎一郎, 川西孝和, 鈴木康将, 笠木徳三, 真保 俊, 田沢賢次, 藤巻雅夫, 難波恒雄, 服部征雄: 痔瘻におけるクシャラ・スートラ(Ayurvedic treatment)の臨床成績. 第30回消化器外科学会, 1987, 7, 東京.
- 12) 難波恒雄, 服部征雄: LC/MSによる生薬成分の分析. 第14回 BMS 談話会, 1987, 7, 神戸.
- 13) 金子周司, 王 本祥, 趙 学慧, 斉 尚斌, 渡辺裕司, 服部征雄, 難波恒雄, 野村靖幸: 老化促進マウスへの鹿茸水エキス投与による老化改善

- 作用の生化学的および薬理学的研究. 第4回和漢医薬学会学術総会, 1987, 8, 富山.
- 14) 趙学慧, 王本祥, 齐尚斌, 楊秀偉, 金子周司, 渡辺裕司, 服部征雄, 難波恒雄, 野村靖幸: 老化促進マウスへの鹿茸エタノールエキス投与によるタンパク合成系刺激作用. 第4回和漢医薬学会学術総会, 1987, 8, 富山.
- 15) 黄聖倫, 森田修, 垣内信子, 服部征雄, 難波恒雄: 培養心筋細胞に対する和漢薬の作用(Ⅲ), 各種和漢薬の自動拍動に及ぼす影響について. 第4回和漢医薬学会学術総会, 1987, 8, 富山.
- 16) 赤尾光昭, 松田洋子, 小橋恭一, 舒躍中, 服部征雄, 難波恒雄: 芍薬成分ペオニフロリンのヒト腸内菌 *Lactobacillus brevis* による代謝とその関連酵素. 第4回和漢医薬学会学術総会, 1987, 8, 富山.
- 17) 葉加南, 馬永華, 服部征雄, 難波恒雄, 金子周司, 北村佳久, 野村靖幸, 小泉保, 片山和憲, 盧焯, 若木邦彦, 倉茂洋一: 杜仲葉水エキスの薬理学的研究. 第1回日中東洋医学会議, 1987, 9, 東京.
- 18) 舒躍中, 服部征雄, 赤尾光昭, 小橋恭一, 難波恒雄: 腸内細菌による生薬成分の代謝と薬効発現. 第1回日中東洋医学会議, 1987, 9, 東京.
- 19) 難波恒雄: 本草の中の化学. 日本化学史学会, 1987, 10, 富山.
- 20) 難波恒雄: 和漢薬とその資源. 第38回塑性加工連合講演会, 1987, 10, 富山.
- 21) 黄聖倫, 楊秀偉, 垣内信子, 服部征雄, 難波恒雄, 高橋京子: 培養心筋細胞に対する和漢薬の作用(Ⅳ). アドリアマイシンの心毒性に対する和漢薬の作用について. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 22) 車慶明, 服部征雄, 難波恒雄, 野村靖幸: 杜仲葉の成分研究(Ⅰ). 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 23) 舒躍中, 服部征雄, 難波恒雄, 小橋恭一, 富森毅: 腸内細菌による和漢薬成分の代謝(第14報). C-グリコシドの代謝開裂について. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 24) 川田幸雄, 垣内信子, 服部征雄, 難波恒雄: LC-MSによる生薬成分分析Ⅱ, サポニン類のLC-MSについて. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 25) 難波恒雄, 御影雅幸, 小松かつ子, 高野昭人, 富森毅, 木内文之, 渡辺高志, S. B. Malla: ヒマラヤ地方の薬物調査 第1報, Amchiの使用する薬用植物について, その1. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 26) 御影雅幸, 小谷晃司, 難波恒雄: *Clematis* 属植物とその関連生薬の研究(第6報), 地上部に由来する「威霊仙」について. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 27) 難波恒雄, 御影雅幸, 山路誠一: チベット薬物の生薬学的研究(第5報), Ja-God Poe および Ja-Kang Me-Tog について. 日本生薬学会第34回年会, 1987, 10, 大阪.
- 28) 山本克弥, 田沢賢次, 山下巖, 藤川卓爾, 霜田光義, 広川慎一郎, 川西孝和, 鈴木康将, 笠木徳三, 真保俊, 藤巻雅夫, 服部征雄, 難波恒雄, Upali Pilapitiya: クシャラ・ストラによる痔瘻の治療 その臨床成績と成分分析の試み. アーユルヴェーダ研究会第9回研究総会, 1987, 10, 岡山.
- 29) 難波恒雄: 生薬の品質と資源開発. 第2回和漢薬(中薬)の医学薬学的研究に関するシンポジウム, 1987, 11, 北京.
- 30) 鶴居恂輔, 沢和子: 和漢薬による抗アレルギー製剤開発の基礎研究(第2報). 富山県家庭薬開発研究会シンポジウム, 1987, 11, 富山.
- 31) 舒躍中, 服部征雄, 赤尾光昭, 小橋恭一, 難波恒雄: Individual difference in metabolism of paeoniflorin by intestinal flora. 日米合同薬学大会, 1987, 12, ホノルル.
- 32) 垣内信子, 黄聖倫, 服部征雄, 難波恒雄: Cytotoxicity of anthracene dione antitumor drugs on cultured heart cells caused by single-strand DNA breaks. 日米合同薬学大会, 1987, 12, ホノルル.
- 33) 鏡森定信, 難波恒雄, 服部征雄: 抗アレルギー作用を有する和漢薬資源の開発に関する研究. 和漢薬・バイオテクノロジー研究発表会, 1987, 12, 富山.

#### ◆ その他

- 1) 御影雅幸: ヒマラヤトレッキング5. 和漢薬 **404**: 13-14, 1987.
- 2) 難波恒雄: 日本薬用植物誌(35)ツバキ. 和漢薬 **406**: 8, 1987.
- 3) 御影雅幸: ヒマラヤトレッキング(追記). 和漢薬 **406**: 11-12, 1987.
- 4) 難波恒雄: 日本薬用植物誌(36)オトギリソウ. 和漢薬 **408**: 3-6, 1987.
- 5) 難波恒雄: 日本薬用植物誌(37)トロロアオイ. 和漢薬 **409**: 5-7, 1987.
- 6) 難波恒雄: ヒマラヤの伝統医療と薬物資源. PHARM TECH JAPAN (ファームテクジャパン)

- 3(7):71-79, 1987.
- 7) 難波恒雄:薬としての香り. FLORA アニマ臨時増刊号 15(9):50-64, 1987.
  - 8) 難波恒雄:東西をむすぶ香り. FLORA アニマ臨時増刊号 15(9):65-67, 1987.
  - 9) 難波恒雄:日本薬用植物誌(38)ワタ. 和漢薬 411:7-10, 1987.
  - 10) 御影雅幸:和漢薬調査雑感(九州編). 和漢薬 411:1-4, 1987.
  - 11) 難波恒雄:チベット医学の病院を建てよう!. 養 YOH 2:20, 1987.
  - 12) 難波恒雄:日本薬用植物誌(39)クサノオウ. 和漢薬 412:5-6, 1987.
  - 13) 御影雅幸:薬になる石がある. 話題源地理学:82-83, 1987.
  - 14) 御影雅幸:ヘチマから化粧水を作る. 話題源化学:310-311, 1987.
  - 15) 難波恒雄:日本薬用植物誌(40)ヤマエンゴサク. 和漢薬 413:9-12, 1987.
  - 16) 難波恒雄:党参の研究. 生薬の散歩道 14:1-19, 1987.
  - 17) Hattori M. and Namba T.: Analysis of Crude Drug Components by LC/MS. JEOL news analytical instrumentation 23A(2):2-7, 1987.
  - 18) 難波恒雄:薬用植物《杜仲》の葉のみんなが知らない意外な効用. 安心 12:216-217, 1987.
  - 19) 難波恒雄:大正期の和漢薬研究家一色直太郎先生. 和漢薬 415:1-6, 1987.

- rat brain messenger RNA. Mol. Brain Res. 3:11-19, 1987.
- 3) Kaneko S. and Nomura Y.: Cyclic AMP facilitates slow-inactivating  $Ca^{2+}$  channel currents expressed by *Xenopus* oocyte after injection of rat brain mRNA. Neurosci. Lett. 83:123-127, 1987.
- 4) Kawata K. and Nomura Y.: Suppressing effect of pertussis toxin on clonidine-induced inhibition of noradrenaline release from cerebral cortical slices of rats. Neurosci. Res. 4:236-240, 1987.
- 5) Kitamura Y. and Nomura Y.: Uncoupling of rat cerebral cortical  $\alpha_2$ -adrenoceptors from GTP-binding proteins by N-ethylmaleimide. J. Neurochem. 49:1849-1901, 1987.
- 6) Konishi-Imamura L., Noda M. and Nomura Y.: Alterations by v-Ki-ras in NaF, cholera toxin and forskolin-induced adenylate cyclase activation in NIH/3T3 fibroblast cells. Biochem. Biophys. Res. Commun. 146:47-52, 1987.
- 7) 馬永華, 葉加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 若木邦彦, 倉茂洋一, 難波恒雄:杜仲葉の研究(II)杜仲葉水エキス長期投与によるラットへの影響について. 和漢医薬学会誌 4:26-34, 1987.
- 8) 馬永華, 葉加南, 服部征雄, 金子周司, 野村靖幸, 倉茂洋一, 若木邦彦, 堀越 勇, 難波恒雄:脾虚症病態モデル動物の研究(I)センナ長期投与ラットの病態学的変化. 和漢医薬学会誌 4:138-148, 1987.
- 9) Nomura Y., Arima T. and Segawa T.: Influences of pertussis toxin, guanine nucleotides and forskolin on adenylate cyclase in striatal membranes of infant, adult and senescent rats. Int. J. Develop. Neurosci. 5:271-279, 1987.
- 10) Nomura Y., Kaneko S., Kato K., Yamagishi S. and Sugiyama H.: Inositol phosphate formation and chloride current responses induced by acetylcholine and serotonin through GTP-binding proteins in *Xenopus* oocyte after injection of rat brain messenger RNA. Mol. Brain Res. 2:113-123, 1987.
- 11) Nomura Y., Kawata K., Kitamura Y. and Watanabe H.: Effects of pertussis toxin on the  $\alpha_2$ -adrenoceptor-inhibitory GTP-binding protein-adenylate cyclase system in rat brain: Pharmacological and neurochemical studies. Eur. J. Pharmacol. 134:123-130, 1987.
- 12) Nomura Y. and Tohda M.: Inhibitory effects of

## 生物試験部門

教授 野村 靖 幸  
 助教授 渡辺 裕 司  
 助手 金子 周 司  
 文部技官 今村(小西)理佐

### ◆ 著 書

- 1) 藤井達三, 寺田 弘, 野村靖幸:薬物作用と生体膜, 南江堂, 1987.

### ◆ 原 著

- 1) 桧山幸孝, 渡辺裕司, 三浦圭子, 杉田昭栄, 田中宏一, 寺沢捷年:ドーパミン系除神経ラットの線条体へ移植した胎仔神経細胞による運動機能の改善, 日薬理誌 90:125-132, 1987.
- 2) Kaneko S., Kato K., Yamagishi S., Sugiyama H. and Nomura Y.: GTP-binding proteins Gi and Go transplanted onto *Xenopus* oocyte after injection of