

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) 難波恒雄：薬用植物としての椿。「茶花暦シリーズ1 椿」土屋衛編，93—95，世界文化社，1984。

◆ 原 著

1) 布目慎勇，難波恒雄：漢薬「地丁」の生薬学的研究（第8報），*Polygala*属，*Osbeckia* 属および *Corydalis* 属を基源とする市販地丁の原植物について；生薬誌 38：19—31，1984。

2) 布目慎勇，難波恒雄：漢薬「地丁」の生薬学的研究（第9報），本草文献学的考察；生薬誌 38：32—45，1984。

3) 稲垣建二，御影雅幸，布目慎勇，難波恒雄：昆虫和漢薬の生薬学的研究（第5報），昆虫と竜蟲について；生薬誌 38：70—79，1984。

4) Inagaki K., Mikage M. and Namba T. : Pharmacognostical Studies on the Chinese Crude Drugs Derived from Insects (IV), On the Original Insects of Xi-shuai (蟋蟀). *Shoyakugaku Zasshi* 38 : 83—89, 1984.

5) Namba T. and Inagaki K. : Pharmacognostical Studies on the Chinese Crude Drugs Derived from Insects (VII), On the Original Insects of Quicao (螻蛄). *Shoyakugaku Zasshi* 38 : 118—126, 1984.

6) 奥野 勇，内田清久，難波恒雄：ヨモギ属植物の利胆作用；薬誌 104：384—389，1984。

7) Namba T. and Bae K. : Pharmacognostical Studies on the Crude Drug “Zhu-ye (竹葉)” and Bambusaceous Plants (IX), Keys for Identification of the Leaves of Bambusaceous Plants Based on the Anatomical Characteristics, *Shoyakugaku Zasshi* 38 : 187—193, 1984.

8) Kiso Y., Tohkin M., Hikino H., Hattori M., Sakamoto T. and Namba T. : Mechanism of Antihepatotoxic Activity of Glycyrrhizin I, Effect on Free Radical Generation and Lipid Peroxidation. *Planta Medica* 1984 : 298—302.

9) Namba T., Tsunozuka M., Takehana Y., Nunome S., Takeda K., Shu Y., Kakiuchi

N., Takagi S. and Hattori M. : Studies on Dental Caries Prevention by Traditional Chinese Medicines (Part IV), Screening of Crude Drugs for Anti-plaque Action and Effects of *Artemisia capillaris* Spikes on Adherence of *Streptococcus mutans* to Smooth Surface and Synthesis of Glucan by Glucosyltransferase. *Shoyakugaku Zasshi* 38 : 253—263, 1984.

10) 難波恒雄，御影雅幸，小松かつ子，宝田さよ子，奥野 勇：韓国産茵陳蒿の生薬学的研究；生薬誌 38，264—275，1984。

11) 難波恒雄，服部征雄，竹花美博，荒山久美子，松繁克道，木村郁子，木村正康：鼈の研究（第1報），スッポン抽出物のマウス細小血管に対する効果について；薬誌 104：997—1003，1984。

12) Kikuchi T., Matsuda S., Kadota S., Sakai Y., Namba T., Watanabe K. and Dissanayake R. B. : Studies on the Constituents of Medicinal and Related Plants in Sri Lanka I., New Triterpenes from *Hedyotis lawsoniae*. *Chem. Pharm. Bull.* 32 : 3906—3911, 1984.

13) 御影雅幸，矢川久子，吉崎正雄，木村康一，難波恒雄：側柏葉の生薬学的研究（第1報），*Thuja orientalis* L. およびその類似植物に由来する商品について；生薬誌 38：327—333，1984。

14) Hikino H., Kiso Y., Kubota M., Hattori M. and Namba T. : Antihepatotoxic Principles of *Swertia japonica* Herbs. *Shoyakugaku Zasshi* 38 : 359—360, 1984.

15) Hattori M., Sakamoto T., Endo Y., Kakiuchi N., Kobashi K., Mizuno T. and Namba T. : Metabolism of Magnolol from Magnoliae Cortex I., Application of Liquid Chromatography/Mass Spectrometry to the Analysis of Metabolites of Magnolol in Rats. *Chem. Pharm. Bull.* 32 : 5010—5017, 1984.

◆ 学会報告

1) 富森 毅，神 久徳，宮一諭起範，豊福信吾，難波恒雄：Scutellaria 属植物の成分研究（第6報），黄芩のフラボノイド成分について その5 HPLC による定量。日本薬学会第104年会，1984，3，仙台。

2) 菊池 徹，松田暁子，門田重利，難波恒雄：スリランカ産アカネ科植物 *Hedyotis lawsoniae* (DC.) WIGHT & ARN. の成分研究（その2）。日本薬学会第104年会，1984，3，仙台。

3) 木津治久，北山信吾，中谷富貴雄，富森 毅，

難波恒雄：ネパール薬物の研究（第3報），*Hedera nepalensis* のサポニンについて その1．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

4) 遠藤義之，坂本達哉，服部征雄，難波恒雄，深作 昇，竹部幸子，小橋恭一：腸内細菌による和漢薬成分の代謝（第6報），厚朴成分，Magnololの生体内運命．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

5) 坂本達哉，遠藤義之，服部征雄，難波恒雄，小橋恭一：腸内細菌による和漢薬成分の代謝（第7報），腸内細菌による Magnolol の代謝．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

6) 赤尾泰子，赤尾光昭，小橋恭一，服部征雄，難波恒雄：ヒト腸内細菌 *Streptococcus faecalis* のグリチルリチン β -グルクロニダーゼ．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

7) 難波恒雄，御影雅幸，高野昭人：「蒲公英」の生薬学的研究（第3報），四国産「蒲公英」について．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

8) 難波恒雄，御影雅幸，大坪弘実：「側柏葉」の生薬学的研究 第4報，台湾産「側柏葉」について．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

9) 難波恒雄，朴 鐘喜，御影雅幸：韓国民間薬の生薬学的研究（第1報），韓国産「九折草」について．日本薬学会第104年会，1984，3，仙台．

10) 服部征雄：腸内細菌による和漢薬成分の代謝．日本薬学会北陸支部第63回例会（研究奨励講演会），1984，7，金沢．

11) 難波恒雄，服部征雄，垣内信子，水野恵夫：LC/MS による生薬分析．第13回生薬分析討論会，1984，7，神戸．

12) 難波恒雄，服部征雄，御影雅幸：ヒマラヤの薬草と医療．第13回ネパール研究学会，1984，10，新潟．

13) 垣内信子，服部征雄，難波恒雄，西沢 信，山岸 喬，奥田拓男：和漢薬によるウ蝕予防（第4報），タンニン類によるグルコシルトランスフェラーゼ反応阻害．日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

14) 木津治久，菊地祐一，富森 毅，難波恒雄：ネパール薬物の研究（第4報），*Hedera nepalensis* のサポニンについて（その2）．日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

15) 富森 毅，宮一諭起範，木津治久，難波恒雄：ネパール薬物の研究（第5報），*Scutellaria discolor* のフラボノイド成分について．日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

16) 難波恒雄，朴 鐘喜，御影雅幸：韓国産「秦艽」の生薬学的研究，日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

17) 難波恒雄，御影雅幸，小松かつ子：覆盆子の生薬学的研究（第4報），韓国産覆盆子の基源について．日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

18) 舒 躍中，服部征雄，難波恒雄，小橋恭一：腸内細菌による和漢薬成分の代謝（第8報），腸内細菌による芍薬成分 Paeoniflorin 及びその関連化合物の代謝．日本生薬学会第31回年会，1984，10，東京．

19) 垣内信子：LC/MS の生薬成分分析への応用．第1回北陸質量分析談話会，1984，11，金沢．

◆ その他

1) 難波恒雄：日本薬用植物誌(7)ーマンネンタケ（レイシ，サイワイタケ）ー．和漢薬 368：6ー7，1984．

2) 難波恒雄：山本亡羊の『百品考』影印覆刻に際して，図書館だより 5：1ー4，1984．

3) 難波恒雄：日本薬用植物誌(8)ートクサー．和漢薬 369：4ー5，1984．

4) 難波恒雄：日本薬用植物誌(9)ーイチョウー．和漢薬 370：1ー3，1984．

5) 難波恒雄：日本の本草における『百品考』．漢方の臨床 31：576ー580，1984．

6) 難波恒雄：日本薬用植物誌(10)ーコノテガシワー．和漢薬 371：6ー7，1984．

7) 服部征雄：腸内フローラによるグリチルリチンの代謝．MEDICAL REVIEW 15：12ー18，1984．

8) 難波恒雄：日本薬用植物誌(11)ーシャクヤクー．和漢薬 372：2ー3，1984．

9) 難波恒雄：ヒマラヤに薬草を求めて．ファルマシア 20：453ー456，1984．

10) 難波恒雄：東アフリカの酒．越路 創刊号：62ー67，1984．

11) 難波恒雄：日本薬用植物誌(12)ーボタンー．和漢薬 373：4ー5，1984．

12) 難波恒雄：日本薬用植物誌(13)ータムシパー．和漢薬 374：10ー12，1984．

13) 難波恒雄：日本薬用植物誌(14)ーホオノキー．和漢薬 375：1ー4，1984．

14) 難波恒雄：日本薬用植物誌(15)ーチヨウセンゴミシー．和漢薬 376：5ー8，1984．

15) 難波恒雄：日本薬用植物誌(16)ーニッケイー．和漢薬 377：1ー4，1984．

16) 難波恒雄：健康よもやま話ーヒマラヤのニンジンー．国際協力 355：32ー33，1984．

- 17) 難波恒雄：日本薬用植物誌(17)—テンダイウヤク—。和漢薬 378：1—3, 1984.
- 18) 難波恒雄：スリランカ・ネパールの民族薬物と医療。学術月報 479：7—13, 1984.
- 19) 難波恒雄：健康よもやま話—ウガンダの薬草—。国際協力 356：32—33, 1984.
- 20) 難波恒雄：日本薬用植物誌(18)—ドクダミ—。和漢薬 379：10—11, 1984.
- 21) 難波恒雄，御影雅幸：アマチャヅルの薬効の有無。日本医事新報 3164：135—136, 1984.

生 物 試 験

教授 野 村 靖 幸
 助 教 授 渡 辺 裕 司
 文 部 技 官 萩 原 昌 樹

◆ 研究概要

本部門では、和漢薬をはじめ諸種薬物の薬効を実験薬理学的方法により計量的に評価し、実験動物、各種摘出臓器、培養細胞等に対する薬物の作用態度のみならず、分子レベルでその作用部位、作用機序を解明することを目的に研究している。又、和漢薬作用の活性本体の化学的追究を行ったり、生体内に存在し重要な生理的役割を演じる未知因子に関しても、薬理学的、生化学的方法を駆使して追究している。一方、作用機序のよく理解されている薬物、その作用において特異性の高いユニークな新しい薬物を使用することによって、生体とくにその調節機構にアプローチすることをめざしている。これらの基本的立場の下、本部門では、中枢神経系作用薬と神経伝達制御機構および抗消化性潰瘍薬と中枢性胃酸分泌制御機構に関する基礎的研究とその和漢薬薬効評価への応用に関する研究を中心に行っている。

本年(昭和59年)5月に、野村教授が広島大学より赴任した。下記の本年の研究活動には野村教授が広島大学に在職中に行ったものも含めて記載する。

◆ 著 書

1) Segawa T., Nomura Y., Nishio H., Taguchi J. and Fujita M. : Factors regulating ligand binding to 5—hydroxytryptamine receptors in rat brain, In Neurotransmitter Receptors by Kito S. et al. (Ed.), 115—125, Plenum Publishing Corporation, 1984.

◆ 原 著

1) Y. Nomura, M. Kawai, K. Mita and T. Segawa : Developmental changes of cerebral cor-

tical [³H] clonidine binding in rats : Influences of guanine nucleotide and cations. J. Neurochem. 42, 1240—1245 (1984)

2) M. Kawai, T. Sakaue, C. Watanabe, Y. Nomura and T. Segawa : Specific binding of [³H] WB 4101, [³H] clonidine and [³H] dihydroalprenolol in cerebral cortical membranes in developing, adult and old rats. Japan. J. Pharmacol. 36, 265—267 (1984)

3) Y. Nomura, M. Kawai and T. Segawa : The interaction between β - and α_2 -adrenoceptors in cerebral cortical membranes : Isoproterenol-induced increase in [³H] clonidine binding in rats. Brain Res. 302, 101—109 (1984)

4) J. Makihata and Y. Nomura : Effects of NaCl and sultopride on striatal [³H] spiperone binding in neonatal, adult and senescent rats. Int. J. Develop. Neurosci. 2, 421—426 (1984)

5) Y. Nomura, J. Makihata and T. Segawa : Activation of adenylate cyclase by dopamine, CTP, NaF and forskolin in striatal membranes of neonatal, adult and senescent rats. Eur. J. Pharmacol. 106, 437—440 (1984)

6) M. Kawai, Y. Nomura and T. Segawa : Elevation of [³H] cimetidine binding by CuCl₂ in brain membranes of rats. Neurochem. Int. 6, 563—568 (1984)

7) M. Maeda-Hagiwara, K. Watanabe, H. Watanabe, M. Shimizu and T. Kikuchi : Effects on gastric acid secretion of a novel alkaloid, epipachysamine A, extracted from Pachysandra terminalis. J. Pharm-Dyn. 7, 263—267 (1984)

8) 渡辺裕司，萩原昌樹，東田道久，桧山幸孝，寺沢捷年，渡辺和夫：桂アルデヒドの中樞作用。薬学雑誌 104, 1095—1100 (1984)

9) H. Watanabe : Activation of dopamine synthesis in mesolimbic dopamine neurons by immobilization stress. Neuropharmacol. 23, 1335—1338 (1984)

10) 渡辺裕司，萩原昌樹，渡辺和夫，大浦彦吉：老化ラットの中樞ドーパミン神経系に対する拘束ストレスの影響。医学のあゆみ 129, 831—832(1984)

11) M. Maeda-Hagiwara, H. Watanabe and K. Watanabe : Thyrotropin-releasing hormone (TRH)-induced gastric acid secretion in aging rats. Japan. J. Pharmacol. 36, 425—426(1984)