

資 源 開 発

教授 難波恒雄
助手 御影雅幸

1. 研究概要

本部門では、和漢薬の基源、真偽、活性成分などの解明およびこれらの総合的判断による品質評価法の確立を主要研究目的とし、さらに新しい薬物資源の開発を目的として諸外国の伝承薬物資源を調査し、薬物の総合的な研究を行なっている。以下、研究目的別に概説する。

1) 和漢薬の生薬学的研究——基源の究明、真偽鑑別などを目的として、市場調査、本草学的考証、植物学的研究および比較組織学的研究を行なう。

2) 和漢薬の品質評価に関する研究——和漢薬の品質や生薬製剤の品質などを客観的に評価するため、主として形態の比較研究、主要成分、有効成分等の定量法の確立などを行なっている。近年その手段としてX線マイクロアナライザーを装備した走査型電子顕微鏡を応用することにより、生薬の微量分析に成功している。

3) 民族薬物の資源開発に関する研究——現在までにアフリカ、ネパール、タイ、香港、台湾、韓国および日本各地の民族薬物を調査し、それらの中から興味あるものを逐次とりあげ、研究報告している。

4) 和漢薬の有効成分および効力発現に関する研究——植物化学的に和漢薬成分を解明すると同時に、それらの成分が服用後、体内でどのように代謝されて薬効を発現するのかを究明する目的で、ヒト腸内の嫌気性菌による成分代謝を検討している。現在までに「大黄」や「センナ葉」中の下剤成分であるSennosidesが腸内菌により活性化されることを明らかにしている。

2. 学会報告

1) 小橋恭一、日下まち子、西村正、難波恒雄：腸内細菌による生薬成分の代謝(I)，Sennosidesの代謝，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

2) 難波恒雄，吉崎正雄，近藤誠三：生薬の品質評価に関する基礎研究(第9報)，人参とその同類生薬および人参製剤の品質評価，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

3) 難波恒雄，御影雅幸，小野淳子，鳴橋直弘：覆盆子の生薬学的研究，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

4) 難波恒雄，林俊清，甘偉松：台湾における薬物資源の研究(第13報)，一點廣について，日本薬学

会第98年会，1978. 4，岡山。

5) 難波恒雄，御影雅幸：Clematis 属植物とその関連生薬の研究(III)，中国産および北鮮産「威靈仙」について，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

6) 難波恒雄，袿基煥：タケ，ササ類の生薬学的研究(第4報)，Chinobambusa, Pleioblastus 及び Pseudosasa の各属の葉の内部形態について，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

7) 難波恒雄，稲垣建二：昆虫と漢薬の生薬学的研究(II)，竹蜂，九香虫，紅娘子の基源，日本薬学会第98年会，1978. 4，岡山。

8) 難波恒雄，西村正，日下まち子，小橋恭一：大黄成分の腸内細菌による代謝物質の分析，第7回生薬分析討論会，1978. 7，神戸。

9) 難波恒雄，袿基煥：タケ，ササ類の生薬学的研究(第5報)，Bambusa Schreb., Dendrocalamus Nees 及び Ischurochloa Buese の各属の葉の内部形態について，日本生薬学会第25回年会，1978. 10，福岡。

10) 難波恒雄，林俊清，甘偉松：台湾における薬物資源の研究(第14報)，石斛について，日本生薬学会第25回年会，1978. 10，福岡。

11) 難波恒雄，御影雅幸，小松かつ子：台湾における薬物資源の研究(第15報)，「知母」について，日本生薬学会第25回大会，1978. 10，福岡。

12) 難波恒雄，稲垣建二：昆虫生薬の生薬学的研究(III)，「五穀虫」について，日本生薬学会第25回大会，1978. 10，福岡。

13) 吉崎正雄，宮沢洋一，難波恒雄：生薬の品質評価に関する基礎研究(第10報)，センブリの品質について(その2)，日本生薬学会第25回大会，1978. 10，福岡。

14) 近藤誠三，吉崎正雄，難波恒雄：生薬の品質評価に関する基礎研究(第11報)，生薬製剤の品質評価，日本生薬学会第25回大会，1978. 10，福岡。

15) 難波恒雄，御影雅幸：生薬の品質評価に関する基礎研究(第12報)，電子顕微鏡による生薬分析(1)，アルカロイドの分析，日本生薬学会第25回大会，1978. 10，福岡。

3. 原著

1) 難波恒雄，御影雅幸：「鹿蹄草」の生薬学的研究(第1報)群馬県産「鹿蹄草」について，生薬学雑誌 32(4)：232-241，1978。

2) 難波恒雄，神吉由紀子，菟原祐喜子：台湾における薬物資源の研究(第6報)。「本白朮」について，生薬学雑誌 32(4)：242-247，1978。

4. 著書

1) 難波恒雄：インドアユールベータ生薬，生物活性天然物質，369-381頁，医歯薬出版社，1978.

2) 難波恒雄編：庖厨備用倭名本草，漢方文献刊行会，1978.

5. その他

1) 難波恒雄：生薬解説・大黄，漢方医学 2 (1)：1-2，1978.

2) 難波恒雄：生薬解説・当归，漢方医学 2 (2)：1-2，1978.

3) 難波恒雄，難波健輔：和漢薬をさぐる(3)，強心薬の話，東洋医学 (17)：86-92，1978.

4) 難波恒雄：生薬解説・芍薬，漢方医学 2 (3)：1-2，1978.

5) 難波恒雄：和漢薬研究所の設立と使命，和漢薬 (298)：8-10，1978.

6) 難波恒雄：生薬解説・黄芩，漢方医学 2 (4)：1-2，1978.

7) 難波恒雄：生薬解説・三七，漢方医学 2 (5)：1-2，1978.

8) 難波恒雄：富山売薬のルーツを探る，和漢薬 (300)：206-217，1978.

9) 難波恒雄：生薬解説・大棗，漢方医学 2 (6)：1-2，1978.

10) 難波恒雄：生薬解説・枳実と枳殼，漢方医学 2 (7)：1-2：1978.

11) 難波恒雄，難波健輔：和漢薬をさぐる(4)，胃腸薬の話(1)，健胃薬，東洋医学 (19)：88-93，1978.

12) 難波恒雄：生薬解説・麻黄，漢方医学 2 (8)：1-2，1978.

13) 難波恒雄：生薬解説・陈皮，漢方医学 2 (9)：1-2，1978.

14) 難波恒雄：漢方名医伝(1)，東洋医学 (20)：104-107，1978.

15) 難波恒雄：生薬解説・連銭草，漢方医学 2 (10)：1-2，1978.

16) 難波恒雄，御影雅幸：生薬資源の諸問題，“からだの科学”臨時増刊・東洋の医学. 159-177，1978.

17) 難波恒雄：生薬解説・金錢草，漢方医学 2 (11)：1-2，1978.

18) 難波恒雄：生薬解説・附子と烏頭，漢方医学 2 (12)：1-2，1978.

生 物 試 験

教授 渡 辺 和 夫

助教授 渡 辺 裕 司

助手 後 藤 義 明

1. 研究概要

本部門では和漢薬の薬効を実験薬理学的の方法により評価し，病態に則した作用機序の解明と作用本体の追究を目的として研究を行なっている。

1) 和漢薬の薬効評価に関する基礎研究：和漢薬の薬効を効率的に評価する一般薬理学的検索法について，行動観察から特殊病態モデルに至る一連の体系化を目標とする研究を行なっている。

2) 実験的消化性潰瘍病態モデルに関する研究：ストレス胃潰瘍，慢性胃潰瘍，十二指腸潰瘍等の動物実験病態モデルを作成し，その生成の機序，薬効評価への応用，治療薬の作用機序等を追究している。

3) 胃液分泌調節機構に関する研究：胃液分泌の調節に関与する神経性因子，体液性因子の薬理学的特性と薬物作用を研究している。小動物を用いた胃液分泌の計量的測定法の改良，温血動物摘出胃の酸分泌測定等の方法論的研究と，それらを用いた中枢性，末梢性の調節機構と薬物受容体などについて研究している。

4) 中枢神経作用薬の行動薬理学的研究：各種向精神薬の作用機序解明と和漢薬作用の評価を目標に行動薬理学的研究を行っている。特にパーキンソン病，てんかんなどの病態モデル動物を中心に薬物作用，中枢化学伝達物質の動態を追求している。

2. 学会報告

1) 渡辺和夫，後藤義明，金岡聖子：漢薬厚朴の活性成分 magnolol の胃液分泌および実験潰瘍に対する作用，第29回日本薬理学会北部会，1978. 10，弘前。

2) 渡辺和夫，村中幹雄：マウスにおけるシステアミン十二指腸潰瘍の生成条件と薬物作用，日本薬学会北陸支部第47回例会，1978. 11，富山。

3) 渡辺和夫，後藤義明，藤崎秀明：各種実験潰瘍におよぼすGABA関連化合物の効果，第6回実験潰瘍懇話会，1978. 12，京都。

4) 後藤義明，渡辺和夫：胃液分泌に及ぼすイミダゾール関連化合物の効果と作用機序，第51回日本薬理学会総会，1978. 3，仙台。

5) 後藤義明，渡辺和夫，藤崎秀明：ラット胃の酸分泌反応と粘膜内アミン存在様式に対する迷走神経電気刺激および神経切断処理の効果，日本薬学会