

1) Asamizu T. and Nishi A. : Regenerated cell wall of carrot protoplasts isolated from suspension-cultured cells. *Physiol. Plant.* 48 : 207-212, 1980.

2) Moriya S., Nishi A. and Yanagita T. : Growth of *Escherichia coli* in diluted complex medium. *J. Gen. Appl. Microbiol.* 26 : 273-282, 1980.

3) Okamura S. : Binding of colchicine to a soluble fraction of carrot cells grown in suspension culture. *Planta* 149 : 350-354, 1980.

◆ 学会報告

1) 井上祐司, 浅水哲也, 西 荒介 : ニンジン培養細胞のグリコシダーゼ, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

2) 岡村昭治 : ニンジン培養細胞抽出液のコレヒチン結合特性, 第7回植物組織培養シンポジウム, 1980. 7, 筑波.

3) 浅水哲也, 西 荒介 : ニンジン培養細胞の細胞壁酵素, 第7回植物組織培養シンポジウム, 1980. 7, 筑波.

4) 岡村昭治 : 植物培養細胞抽出液中のコレヒチン結合活性の安定化, 日本細胞生物学会大会, 1980. 11, 東京.

5) 岡村昭治 : 高等植物細胞におけるコレヒチンの作用とコレヒチン結合たんぱくの性質, 日本薬学会北陸支部例会, 1980. 6, 富山.

6) 金原祐吉, 西 荒介 : 真正粘菌の spherule 壁の形成とその成分について, 日本薬学会北陸支部例会, 1980. 11, 金沢.

7) 川崎英之, 岡村昭治, 西 荒介 : ニンジン培養細胞に対する N⁶-2'-0-ジブチルリサイクリック AMP の作用について, 日本薬学会北陸支部例会, 1980. 11, 金沢.

2) Arisawa M., Kyojuka Y., Hayashi T., Shimizu M. and Morita N. : Isoflavonoids in the Roots of *Thermopsis fabacea* D.C. (Leguminosae). *Chem. Pharm. Bull.* 28 : 3686-3688, 1980.

◆ その他

1) 森田直賢 : 中国を訪ねて(1)~(5) (生薬学術訪中団), 薬日新聞, 10月4日号~11月1日号, 1980.

2) 森田直賢 : 中国の視察から帰って(1)~(7) (生薬学術訪中団), 家庭薬新聞, 9月18日号~10月30日号, 1980.

◆ 学会報告

1) 清水岑夫, 林 利光, 森田直賢, 木村郁子, 木村正康 : 芍薬の筋弛緩作用物質に関する研究, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

2) 清水岑夫, 林 利光, 清水克実, 森田直賢 : ナデシコ科植物の成分研究(第2報) -カワラナデシコの成分, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

3) 有澤宗久, 清水岑夫, 森田直賢 : センダイハギ (*Thermopsis fabacea* D.C.) 根の成分研究, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

4) 木村郁子, 高橋和義, 木村正康, 林 利光, 清水岑夫, 森田直賢 : 神経筋接合部に及ぼす芍薬新成分 Paeoniflorigenone の遮断効果について, 日本薬学会北陸支部第50回例会, 1980. 6, 富山.

5) 林 利光, 黒沢すず子, 清水岑夫, 森田直賢 : Paeonia 属植物の成分研究 - 筋弛緩作用物質 paeoniflorigenone の抽出条件および分布, 日本生薬学会第27回年会, 1980. 9, 名古屋.

6) 難波恒雄, 菊池 徹, 門田重利, 御影雅幸, 小松かつ子, 清水岑夫, 富森 毅 : スリランカにおける薬物資源の研究, 日本生薬学会第27回年会, 1980. 9, 名古屋.

薬 用 資 源 学

教 授 森 田 直 賢
助 教 授 清 水 岑 夫
助 手 有 澤 宗 久
助 手 林 利 光

教 授 吉 井 英 一
助 教 授 小 泉 徹
助 手 竹 内 義 雄
教 務 員 武 田 敬

◆ 原 著

1) Tian-Shung Wu, Hsien-Ju Tien, Arisawa M., Shimizu M. and Morita N. : Flavonols and Coumarins from the Fruit of *Murraya omphalocarpa*. *Phytochemistry* 19 : 2227-2228, 1980.

◆ 原 著

1) Takeuchi Y., Makino Y., Maruyama K. and Yoshii E. : A New 2-Pyrone Synthesis and its Application to Bufadienolide Synthesis. *Heterocycles* 14 : 163-168, 1980.

2) Koizumi T., Kobayashi Y., Yoshii E., Takamoto M., Kamiya K. and Asakawa

H. : X Ray Crystallography of (+)-(R)_P Methyl Phenyl Phosphoramidate of Ethyl L-Phenylalaninate. Tetrahedron Lett. : 3995-3996, 1980.

3) Koizumi T., Takagi H. and Yoshii E. : Chiral Phenylphosphonic Esters, their Preparation via Ethyl N- [Chloro (phenyl) thiophosphonyl] L-Proline and their Absolute Configurations. Chemistry Letters : 1403-1406, 1980.

4) Imamura M., Takeda K., Shudo K., Okamoto T., Nagata C. and Kodama M. : Non-covalent Interaction with DNA of the Mutagens, 2-Aminodipyrido [1,2-a : 3', 2'-d] imidazole and Methyl-substituted Isomers. Biochem. Biophys. Res. Commun. 96 : 611, 1980.

5) Ohta T., Machida R., Takeda K., Endo Y., Shudo K. and Okamoto T. : Reductive Phenylation of Nitroarenes. J. Am. Chem. Soc. 102 : 6385, 1980.

6) Nagao M., Takahashi Y., Yahagi T., Sugimura T., Takeda K., Shudo K. and Okamoto T. : Mutagenicities of Carboline Derivatives related to Potent Mutagens found in Tryptophan Pyrolysates. Carcinogenesis 1 : 451, 1980.

7) 飯田武夫, 吉井英一, 竹島健潤, 中田 忠, 谷 洋一郎, 大石 武 : コロラド産頁岩油の軽油留分より (+)-Drim-8-ene の検出, 薬学雑誌 100(9), 915-919, 1980.

◆ 学会報告

1) 米谷 正, 正本和久, 竹内義雄, 吉井英一 : Isochromanquinone 系抗生物質の合成, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

2) 小泉 徹, 石坂玲子, 高木宏育, 平井 肇, 吉井英一 : L-Proline を不斉源とする光学活性リン化合物の合成 II. Oxazaphosphole の反応性を利用した光学活性 Phosphinate の合成, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

3) 小泉 徹, 石坂玲子, 高本宏育, 平井 肇, 吉井英一 : L-Proline を不斉源とする光学活性リン化合物の合成 III. 光学活性 Phenylphosphonic Acid 誘導体の絶対構造, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

4) 小泉 徹, 高木宏育, 武田 誠, 吉井英一 : アミノ酸を不斉源とする光学活性 Sulfinate の合成, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

5) 小泉 徹 : 光学活性有機リン化合物の化学, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

6) 岡本敏彦, 首藤紘一, 武田 敬, 橋本祐一, 山口健太郎, 小菅卓夫 : アミノ酸熱分解物中の変異原物質 Glu-P, Trp-P 等の分布, 構造活性相関, 代謝活性体及びDNAとの反応と相互作用, 日本薬学会第100年会, 1980. 4, 東京.

7) 吉井英一 : アミノ酸を不斉源とする光学活性リン化合物の合成, 窒素有機資源の開発と有効利用に関する化学的研究第5回シンポジウム, 1980. 8, 札幌.

8) 小泉 徹, 小林恵子, 吉井英一, 高木正幸, 神谷和秀, 朝川博之 : 光学活性フェニルリン酸エステル類の絶対構造, 日本薬学会北陸支部第51回例会, 1980. 11, 金沢.

物 理 薬 剤 学

教 授 榎 本 三 郎
助 教 授 井 上 正 美
助 手 柏 木 寛 勉
教 務 員 上 山 勉

◆ 原 著

1) 柏木 寛, 榎本三郎 : ハロゲン化アンモニウムを触媒とするアミンおよびアミドのN-アルキル化, 日本化学会誌 (2) : 279-281, 1980.

2) 柏木 寛, 榎本三郎 : 気相不均一系におけるピリジンの直接アミノ化触媒, 薬学雑誌 100(2) : 140-148, 1980.

3) 柏木 寛, 榎本三郎 : 気相における o-, m-, および p-メチルアニソールの不均一系アンモ酸化, 薬学雑誌 100(3) : 256-261, 1980.

4) 柏木 寛, 榎本三郎 : ニッケル置換ゼオライト触媒を用いるピリジン類のアルコールによる直接気相アルキル化, 日本化学会誌 (4) : 551-556, 1980.

5) 柏木 寛, 榎本三郎 : 液相におけるメトキシベンゾニトリルの脱メチル化触媒, 薬学雑誌 100(6) : 668-671, 1980.

6) Kashiwagi H. and Enomoto S. : Stable Free Radical Formation in the Binary Powders of Silicates and Organic Compounds, Chem. Pharm. Bull. 28(12) : 3716-3718, 1980.

◆ 総 説

榎本三郎, 柏木 寛 : クスリの粉, 化学工場 24(11) : 94-96, 1980.

◆ そ の 他

1) 榎本三郎, 柏木 寛 : アミノ化ピリジン塩基