

7) Katoh H., Nakajima S., Kawashima Y., Kozuka H. and Uchiyama M. : Induction of rat hepatic long-chain acyl-CoA hydrolases by various peroxisome proliferators. *Biochem. Pharmacol.* **33** : 1081—1085, 1984.

8) Kawashima Y., Hirose A. and Kozuka H. : Selective increase in acylation of l-acylglycerophosphorylcholine in livers of rats and mice by peroxisome proliferators. *Biochim. Biophys. Acta* **793** : 232—237, 1984.

9) Kawashima Y., Hanioka N. and Kozuka H. : Induction of microsomal stearoyl-CoA desaturase by the administration of various phenoxyacetic acid derivatives. *J. Pharm. Dyn.* **7** : 286—293, 1984.

11) Kawashima Y., Tachibana Y., Nakagawa S. and Kozuka H. : Species difference of liver cytosolic fatty acid-binding protein in rat, mouse and guinea pig. *Lipids* **19** : 481—487, 1984.

12) Kawashima, Y., Hirose, A. and Kozuka, H. *Biochim. Biophys. Acta* **795** (1984) 543—551 Modification by clofibrilic acid of acylcomposition of glycerolipids in rat liver.

13) Sakai T., Sugihara K. and Kozuka H. : Growth and aflatoxins production of *Aspergillus parasiticus* in plant materials. *Eisei Kagaku* **30** : 62—68, 1984.

14) 久世照五, 山本昌子, 伊藤祐輔, 中丸勝人, 宮原龍郎: 乳酸加リンゲル液の検討:  $^{14}\text{C}$ -Sodium lactate の投与後の呼気  $^{14}\text{CO}_2$  排出に及ぼす飢餓の影響. *麻酔と蘇生* **19** : 23, 1984.

#### ◆ 学会報告

1) 川嶋洋一, 広瀬明彦, 狐塚 寛: クロフィブリン酸のラット肝リン脂質のアシル基組成への影響. 日本薬学会第104年会, 1984, 4, 仙台.

2) 加藤晴代, 川嶋洋一, 綿貫初美, 狐塚 寛: クロフィブリン酸の種々の臓器における長鎖アシル-CoA 水解酵素に対する影響. 日本薬学会第104年会, 1984, 4, 仙台.

3) 小山又次郎, 狐塚 寛: カフェインによる Murexide 反応の呈色機構について(V). 日本薬学会第104年会, 1984, 4, 仙台.

4) 森 正明, 占野廣司, 岸本安生: ラット脳リグゼノリン酸代謝における Coenzyme A の役割. 日本薬学会第104年会, 1984, 4, 仙台.

5) 伊藤徳夫, 山崎比呂美, 宮原龍郎, 狐塚 寛, 須藤博子: マウス *Calvaria* 由来骨芽細胞株

(MC3T3-E1)の Calcitonin 応答性. 第2回日本骨代謝学会, 1984, 8, 東京.

6) 久世照五, 山本昌子, 伊藤祐輔, 宮原龍郎, 小新松典, 狐塚 寛: 静脈内投与による  $[U-^{14}\text{C}]$ —酢酸・Na の代謝の検討. 第31回日本麻酔学会, 1984, 4, 福岡.

## 衛生・生物化学

教授 中川秀夫

助教授 三井健一郎

助手 渡邊一義

#### ◆ 原著

1) Nakagawa H., Watanabe K. and Tsurufuji S. : Changes in serum and exudate levels of functional macroglobulins and anti-inflammatory effect of  $\alpha_2$ -acute-phase macroglobulin on carrageenin-induced inflammation in rats. *Biochem. Pharmacol.* **33** : 1181—1186, 1984.

2) Nakagawa H., Suzuki K., Yamaki K. and Tsurufuji S. : Changes in functional ceruloplasmin concentrations of plasma and exudate and the effect of exogenous ceruloplasmin on the carrageenin-induced inflammation in rats. *J. Pharm. Dyn.* **7** : 755—759, 1984.

3) Watanabe K., Nakagawa H. and Tsurufuji S. : A new sensitive fluorometric method for measurement of vascular permeability. *J. Pharmacol. Methods* **11** : 167—176, 1984.

4) Sakaguchi K., Mitsui K., Hase J. and Kobashi K. : Modification of thiol group of jack bean urease with diazonium-1H-tetrazole. *J. Biochem.* **95** : 535—541, 1984.

5) Sakaguchi K., Mitsui K., Nakai N. and Kobashi K. : Amino acid sequence around a cysteine residue in the active center of jack bean urease. *J. Biochem.* **96** : 73—79, 1984.

#### ◆ 学会報告

1) 中川秀夫: 抗炎症・抗リウマチ薬の考察. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

2) 中川秀夫, 千葉健一, 雨宮弘子, 鶴藤 丞: ステロイド性抗炎症薬による炎症組織のコラーゲン分解抑制機序. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

3) 八巻幸二, 中川秀夫, 鶴藤 丞: II型コラーゲン関節炎における抗炎症薬の抑制効果. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

4) 伊東勝美, 三井健一郎, 齊藤恵実, 安藤 進: Perfringolysin O の溶血機構——Calcium influx と膜内 PI 代謝. 日本薬学会第104年会, 1984. 3, 仙台.

5) 坂口一夫, 三井健一郎, 小橋恭一, 中井 昇: ウレアーゼの活性部位に存在するシステイン残基周辺の一次構造. 日本薬学会第104年会, 1984. 3, 仙台.

6) 中川秀夫: 炎症急性期の滲出液ゼラチナーゼの精製と性状. 第16回日本結合組織学会, 1984. 7, 名古屋.

7) 中川秀夫, 金子正之, 鶴藤 丞: プロテアーゼ・インヒビターの抗炎症作用: (3) "インヒビター B" の抗炎症作用. 第 5 回日本炎症学会, 1984. 7, 東京.

8) 渡辺一義, 中川秀夫, 鶴藤 丞: カラゲニン空気嚢炎症における血管透過性の質的变化. 第 5 回日本炎症学会, 1984. 7, 東京.

9) 中川秀夫, 千葉健一, 鶴藤 丞: 炎症組織におけるコラーゲン分解——E<sub>p</sub>475によるデキサメサゾンのコラーゲン分解抑制の打消し作用. 日本生化学会第57回大会, 1984. 10, 東京.

10) 木下盛敏, 中谷隆正, 坂口一夫, 三井健一郎: アフィニティーゲルによる溶血毒素の精製. 日本生化学会第57回大会, 1984. 10, 東京.

11) 山口貴史, 伊東勝美, 三井健一郎, 安藤 進: Perfringolysin O の calcium efflux 作用. 日本生化学会第57回大会, 1984. 10, 東京.

教授 西 荒 介  
助 教 授 岡 村 昭 治  
助 手 浅 水 哲 也  
助 手 黒 崎 文 也

#### ◆ 著 書

1) 西 荒介: 微生物学 I. 石本 真, 堀内忠郎編, 76—83, 153—156, 南江堂, 1984

#### ◆ 原 著

1) Kikuchi T., Kadota S., Tanaka K. and Nishi A.: Odorous metabolites of an acellular slime mold, *Physarum polycephalum* Schw., and a basidiomycetes, *Phallus impudicus* Pers., Chem. Pharm. Bull. **32**: 797—800, 1984.

2) Okamura S., Kato T. and Nishi A.: Lack of inhibition of carrot colchicine binding activity

by podophyllotoxin, FEBS Letters **168**: 278—280, 1984.

3) Kurosaki F., Sakurai I. and Nishi A.: Development of tolerance to the phytoalexin 6-methoxymellein in microorganisms, J. Gen. Appl. Microbiol. **30**: 43—52, 1984.

4) Nobori T. and Nishi A.: Differentiation response of *Physarum polycephalum* to macrocysts at various times in nuclear cycle. Exp. Cell Res. **152**: 436—442, 1984.

5) Kurosaki F. and Nishi A.: Elicitation of phytoalexin production in cultured carrot cells. Physiol. Plant Pathol. **24**: 169—176, 1984.

6) Asamizu T., Nakayama N. and Nishi A.: Pectic polysaccharides in carrot cells growing in suspension culture. Planta **160**: 469—473, 1984.

7) Fujishita S., Morita M., Okamura S. and Nishi A.: Changes in membrane protein during the development of macrocysts in *Physarum polycephalum*. J. Gen. Appl. Microbiol. **30**: 97—107, 1984.

8) Okamura S.: Straight and helical filaments formed during microtubule-assembly cycling of cultured carrot cell extract. J. Electron Microscopy **33**: 182—185, 1984.

#### ◆ 総 説

1) 西 荒介: 植物培養細胞による物質生産—3. 物質生産細胞の変異と選抜. 化学と生物 **22**: 724—729, 1984.

#### ◆ 学会報告

1) 黒崎文也, 二村久美子, 松井貴美子, 西 荒介: ニンジンの培養細胞におけるファイトアレキシンの生成と代謝. 日本薬学会第104年会, 1984. 3, 仙台.

2) 西 荒介: 植物細胞の培養系におけるファイトアレキシンの生成. 日本薬学会北陸支部第62回例会特別講演, 1984. 6, 富山

3) Okamura S., Kato T., Kakiuchi M., Mori M. and Nishi A.: Quantification and characterization of carrot cell tubulin. The 3rd International Congress on Cell Biology, 1984, 8, Tokyo

4) Okamura S., Kato T., Kakiuchi M., Mori M. and Nishi A.: Quantification and characterization of carrot cell tubulin. The 10th Yamada Conference on Cell Motility II; Mechanism and Regulation, 1984, 9, Nagoya.

5) Asamizu T. and Nuss D. L.: Molecular

cloning and characterization of wound Tumor Virus genome. The 6th International Congress of Virology, 1984, 9, Sendai.

6) 加藤知子, 岡村昭治, 西 荒介: ニンジン培養細胞におけるコルヒチン結合タンパクの精製とその性質. 日本薬学会北陸支部第64回例会, 1984, 11, 金沢

7) 佐々木祥二, 西 荒介: 真正粘菌の細胞膜の糖蛋白質について. 日本薬学会北陸支部第64回例会, 1984, 11, 金沢.

8) 岡村昭治: 植物細胞のチューブリン. 植物における構造の複製と分裂研究会, 1984, 12, 岡崎.

9) 西 荒介: ファイトアレキシン. 農薬バイオテクノロジー研究集会, 1984, 12, 東京.

教授 小橋 恭一  
助教授 酒井 立夫  
助手 赤尾 光昭  
助手 竹部 幸子

#### ◆ 原 著

1) Sakaguchi K., Mitsui K., Hase J. and Kobashi K.: Modification of Thiol Groups of Jack Bean Urease with Diazonium-1H-Tetrazole. J. Biochem. **95**: 535—541, 1984.

2) Sakaguchi K., Mitsui K., Nakai N. and Kobashi K.: Amino Acid Sequence around a Cysteine Residue in the Active Center of Jack Bean Urease. J. Biochem. **96**: 73—79, 1984.

3) Fujii Y., Kobashi K. and Nakai N.: Photo-Oxidation of Histidine Residues in Rat M<sub>1</sub>- and L-Type Pyruvate Kinases. J. Biochem. **95**: 1289—1296, 1984.

4) Fujii Y., Kobashi K. and Nakai N.: Change in Kinetic Property of M<sub>1</sub>-Type Pyruvate Kinase from Hyperbolic Type to Sigmoidal Type by Limited Proteolysis with an Acid Fraction from Rabbit Liver. Arch. Biochem. Biophys. **233**: 310—313, 1984.

5) Takebe S., Numata A. and Kobashi K.: Stone Formation by *Ureaplasma urealyticum* in Human Urine and Its Prevention by Urease Inhibitors. J. Clin. Microbiol. **20**: 869—873, 1984.

6) Sakai T., Sugihara K. and Kozuka H.:

Growth and Aflatoxins Production of *Aspergillus parasiticus* in Plant Materials. EISEI KAGAKU **30**: 62—68, 1984.

7) Hattori M., Sakamoto T., Endo Y., Kakiuchi N., Kobashi K., Mizuno T. and Namba T.: Metabolism of Magnolol from *Magnoliae Radix* I. Application of liquid chromatography / mass spectrometry to the analysis of metabolites of magnolol in rats. Chem. Pharm. Bull. **32**: 5010—5017, 1984.

8) 小橋恭一, 赤尾光昭, 竹部幸子, 深谷洋一, 金 東鉉.: ヒト腸内菌由来の Arylsulfotransferase によるフェノール性水酸基の硫酸化. 含硫アミノ酸. **7**: 433—437, 1984.

#### ◆ 学会報告

1) 坂口一夫, 三井健一郎, 中井 昇, 小橋恭一: ウレアーゼの活性部位に存在するシステイン残基周辺の一次構造. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

2) 酒井立夫, 小橋恭一: 生薬におけるアフラトキシン生産菌の成長と毒素生産. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

3) 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.

4) 竹部幸子, 沼田顕子, 小橋恭一: *Ureaplasma* による尿石形成 (*in vitro*) に対するウレアーゼ阻害剤の抑制効果. 日本薬学会第104年会, 1984, 3, 仙台.

5) 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104年会, 1984, 3, 仙台.

6) 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.

7) 竹部幸子, 沼田顕子, 小橋恭一: ウレアーゼ新阻害剤 N-Acylphosphoric triamide の酵素特異性. 日本生化学会北陸支部第2回年次大会, 1984, 5, 金沢.

8) 赤尾光昭, 赤尾泰子, 小橋恭一: ヒト腸内菌およびその酵素による甘草成分のグリチルチンの代謝. 北陸腸内細菌研究会, 1984, 6, 宇奈月.

9) 小橋恭一, 赤尾光昭, 金 東鉉: 消化管内に

おけるカドミウムの化学形。日本薬学会北陸支部第62回例会, 1984, 6, 富山。

10) 小橋恭一, 赤尾光昭, 竹部幸子, 深谷洋一, 金 東鉉: ヒト腸内菌由来のアリルスルフォトランスフェラーゼによるチロシン残基の硫酸化。第7回含硫アミノ酸シンポジウム, 1984, 8, 京都。

11) 小橋恭一, 中田孝紀, 竹部幸子, 寺澤捷年: 証と腸内フローラとの関係。第17回和漢医薬学会, 1984, 9, 富山。

12) 藤井 豊, 小橋恭一, 中井 昇: 肝・プロテアーゼによる  $M_1$  型 Pyruvate Kinase の失活。1. プロテアーゼの性質。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

13) 藤井 豊, 清水洋一, 小橋恭一, 中井 昇: 肝・プロテアーゼによる  $M_1$  型 Pyruvate Kinase の失活。2. 速度論的性質の変化。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

14) 為井弘範, 赤尾光昭, 小橋恭一: ストレプトリジンS産生の Streptococcal protease による阻害。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

15) 小橋恭一, 深谷洋一, 金 東鉉, 小西理佐, 竹部幸子, 赤尾光昭: ヒト腸内菌由来の新酵素 Arylsulfotransferase の性質。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

16) 岩崎有紀, 稲垣智子, 森川忠則, 小橋恭一: Arylsulfotransferase による Tyr の O-硫酸エステル化。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

17) 田中清裕, 竹部幸子, 小泉 徹, 小橋恭一: N-Acylphosphoric triamide と Urease の反応機構。日本生化学会第57回大会, 1984, 10, 東京。

## 医 薬 品 化 学

教 授 山 崎 高 應  
助 教 授 的 場 勝 英  
助 手 高 畑 廣 紀  
助 手 平 井 美 朗

### ◆ 原 著

1) Maurer P. J., Takahata H., and Rapoport H.:  $\alpha$ -Amino Acids as Chiral Educds for Asymmetric Products. A General Synthesis of D- $\alpha$ -Amino Acids from L-Serine. *J. Am. Chem. Soc.* **106**: 1095—1098, 1984.

2) Matoba K., Kondo K., and Yamazaki T.: Structural Modification of Bioactive Compounds. I. Syntheses of Vitamin D Analogues

*I. Chem. Pharm. Bull.* **32**: 1416—1422, 1984.

3) Takahata H., Nakajima T., and Yamazaki T.: Ketene-S, N-acetals as Synthetic Intermediates for Heterocycles. A Novel Synthesis of Polyfunctionalized Pyridine-2-thiones. *Chem. Pharm. Bull.* **32**: 1658—1661, 1984.

4) Nagata M., Takahata H., Hirai Y., Aoe K., and Yamazaki T.: Synthesis in the Diazasteroid Group. XXI. An Alternative Synthesis of the 8, 16-Diazasteroid System. *Chem. Pharm. Bull.* **32**: 2530—2535, 1984.

5) Matoba K., Karibe N., and Yamazaki T.: Chemistry of 2-Methoxy-2, 5-cyclohexadionones. II. Oxidation of 2-Methoxy-4, 4-dimethyl-2, 5-cyclohexadienone. *Chem. Pharm. Bull.* **32**: 2639—2645, 1984.

6) Takahata H., Nakajima T., and Yamazaki T.: Ketene-S, N-acetals as Synthetic Intermediates of Heterocycles. New Synthesis of Uracil and Barbituric Acid Derivatives. *Synthetic Commun.* **14**: 675—680, 1984.

7) Hirai Y., Egawa H., and Yamazaki T.: A New Preparation of An Ochotensin Type Isoquinoline by photolysis. *Heterocycles* **22**: 1359—1362, 1984.

8) Takahata H., Nakajima T., and Yamazaki T.: A New Synthesis of 1-Substituted 7-Methyl-2-oxo-4-thioxo-1, 2, 3, 4, 5, 6-hexahydro-7H-pyrrolo- and 8-Methyl-2-oxo-4-thioxo-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-octahydropyrido [2, 3-d] pyrimidines. *Synthesis*: 703—704, 1984.

9) Matoba K., Yonemoto H., Fukui M., and Yamazaki T.: Structural Modification of Bioactive Compounds. II. Syntheses of Amino-phosphonic Acids. *Chem. Pharm. Bull.* **32**: 3918—3925, 1984.

10) Takahata H., Nakajima T., Matoba K., and Yamazaki T.: Ketene-S, N-acetals as Synthetic Intermediates for Heterocycles. A New Synthesis of 4-Arylamino Pyrimidines. *Synthetic Commun.* **14**: 1257—1265, 1984.

11) Matoba K., Kawagoshi F., and Yamazaki T.: Chemistry of 2-Methoxy-2, 5-cyclohexadionones. III. Syntheses of 2-Methoxy-4, 4-diphenyl-2, 5-cyclohexadienone. *Chem. Pharm. Bull.* **32**: 4721—4725, 1984.