

- tion of Asian and Oceanian Biochemistry Congress, 1989, 8, Seoul.
- 12) Akiba M., Yoshida M., Nishimoto T., Kobashi K., Ichikawa T., Tsuji K., Moon S. J., and Lee, M.H.: Anaerobic fermentation of maltitol by intestinal microorganism in healthy man. The 14th International Congress of Nutrition. 1989, 8, Seoul.
  - 13) 赤尾光昭, 赤尾泰子, 金岡又雄, 服部征雄, 難波恒雄, 小橋恭一: ラット肝リソゾームの $\beta$ -グルクロニダーゼによるグリチルリチンのモノグルクロニドへの水解. 第6回和漢医薬学会, 1989, 8, 岐阜.
  - 14) 車 慶明, 服部征雄, 難波恒雄, 赤尾光昭, 小橋恭一: 腸内細菌による和漢薬成分の代謝 (第20報) —Chromone C-glycoside, aloesinの代謝について—. 第36回生薬学会, 1989, 10, 熊本.
  - 15) 赤尾光昭, 青山宗夫, 赤尾泰子, 服部征雄, 難波恒雄, 小橋恭一: ラット肝臓によるグリチルレチン酸代謝. IV. 22 $\alpha$ および24水酸化. 第62回日本生化学会, 1989, 11, 京都.
  - 16) 古泉素明, 小橋恭一: 絹フィブロインの酵素的硫酸化. 第62回日本生化学会, 1989, 11, 京都.
  - 17) 趙 春菊, 竹部幸子, 酒井立夫, 小橋恭一: 弱酸性におけるウレタン水解酵素. 日本薬学会北陸支部第79回例会, 1989, 11, 富山.
- ◆ その他
- 1) 小橋恭一: 漢方製剤の知識 (IV) 芍薬—化学—, pp. 9–12, 薬事新報社, 1989.
  - 2) 小橋恭一: 健康くすり学—新しいくすり— (県民カレッジ・いきいき長寿大学テレビ放送講座), pp. 91–100, 富山県民生涯学習カレッジ, 1989.
  - 3) 赤尾光昭, 赤尾泰子, 金岡又雄, 服部征雄, 難波恒雄, 小橋恭一: ラット肝リソゾームの $\beta$ -グルクロニダーゼによるグリチルリチンのモノグルクロニドへの水解. 和漢医薬学会誌 6: 364–365, 1989.

## 衛生・生物化学(2)

教授 中川秀夫  
 助教授 三井健一郎  
 助手 渡辺一義  
 文部技官 山本葉子

### ◆ 原 著

- 1) Nakagawa, H., Miyai, H., Hirata, M., Watanabe, K., and Onuma, I.: Synergism between

- interleukin-1 $\beta$  and tumor necrosis factor- $\alpha$  in production by 3T3 cells of chemotactic factor for rat polymorphonuclear leukocytes. *Inflammation* 13: 553–559, 1989.
  - 2) Watanabe, K., Konishi, K., Fujioka, M., Kinoshita, S., and Nakagawa, H.: The neutrophil chemoattractant produced by the rat kidney epithelioid cell line NRK-52E is a protein related to the KC/gro protein. *J. Biol. Chem.* 264: 19559–19563, 1989.
  - 3) Watanabe, K., Kinoshita, S., and Nakagawa, H.: Purification and characterization of cytokine-induced neutrophil chemoattractant produced by epithelioid cell line of normal rat kidney (NRK-52E cell). *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 161: 1093–1099, 1989.
  - 4) Nakagawa, H., Sato, K., Miyai, H., and Yamamoto, Y.: Effect of acute-phase proteinase inhibitors on chemotaxis of rat polymorphonuclear leukocytes in vitro. *J. Pharmacobio-Dyn.* 12: 363–369, 1989.
  - 5) Sakata, K., Hoshino, K., and Nakagawa, H.: Purification and characterization of exudate gelatinases in the chronic-phase of carrageenin-induced inflammation in rats. *J. Biochem.* 105: 384–389, 1989.
  - 6) Nakagawa, H., Aikawa, Y., and Kitagawa, H.: Partial purification of gelatinases and effect of anti-inflammatory drugs on the tumor necrosis factor-stimulated production of active gelatinase by granulation tissue in culture. *J. Pharmacobio-Dyn.* 12: 448–455, 1989.
  - 7) Sakata, K., Maeda, T., and Nakagawa, H.: Activation by cathepsin G of latent gelatinase secreted from rat polymorphonuclear leukocytes. *Chem. Pharm. Bull.* 37: 1321–1323, 1989.
  - 8) Watanabe, K., Kinoshita, S., and Nakagawa, H.: Very rapid assay of polymorphonuclear leukocyte chemotaxis in vitro. *Pharmacol. Methods.* 22: 13–18, 1989.
  - 9) Shiroishi, H., Terasawa, K., Toriizuka, K., Yamamoto, Y., and Nakagawa, H.: Studies on anti-inflammatory effects of Japanese Oriental (Kampo) medicines: Inhibitory effects on experimental acute and chronic inflammatory models in rats. *J. Med. Pharm. Soc. for WAKAN-YAKU.* 6: 89–99, 1989.
- ◆ 学会報告
- 1) 中川秀夫, 北川 久, 本間ゆかり, 山本葉子,

横沢隆子, 大浦彦吉, 小泉富美朝: アデニン誘発腎不全ラットにおける腎線維化. 日本薬学会第109年会, 1989, 4, 名古屋.

- 2) 宮井久人, 平田道則, 渡辺一義, 尾沼 泉, 中川秀夫: BALB/C 3T3 細胞による多形核白血球遊走因子の産生——IL-1 $\beta$  と TNF- $\alpha$  の相乗作用及び部分精製. 日本薬学会第109年会, 1989, 4, 名古屋.
- 3) 深山勝義, 平田道則, 中川秀夫: 炎症滲出液の線維芽細胞増殖因子. 第10回日本炎症学会, 1989, 7, 東京.
- 4) 島山伸二, 星野和也, 坂田和彦, 平田道則, 中川秀夫: 炎症組織のコラーゲン線維結合性57 kDa ゼラチナーゼの精製. 第10回日本炎症学会, 1989, 7, 東京.
- 5) 宮井久人, 尾沼 泉, 平田道則, 渡辺一義, 中川秀夫: ヒト線維芽細胞の好中球遊走因子——サイトカインによる産生誘導作用および因子の部分精製. 第10回日本炎症学会, 1989, 7, 東京.
- 6) 渡辺一義, 木下茂美, 中川秀夫: NRK-52E cell が産生する Cytokine-induced neutrophil chemoattractant (CINC) の精製とそのN末端アミノ酸配列. 第10回日本炎症学会, 1989, 7, 東京.
- 7) 渡辺一義, 木下茂美, 中川秀夫, 古西清司, 五味知治, 藤岡基二: Cytokine-induced neutrophil chemoattractant (CINC) の精製, 性状および一次構造. 第62回日本生化学会, 1989, 11, 京都.
- 8) 渡辺一義, 古西清司, 藤岡基二, 木下茂美, 中川秀夫: Cytokine-induced neutrophil chemoattractant (CINC) の一次構造と mouse KC/human gro gene related protein との関係. 第19回日本免疫学会, 1989, 11, 札幌.
- 9) 平田道則, 島山伸二, 坂田和彦, 星野和也, 中川秀夫: 肉芽組織由来の線維芽細胞が産生するゼラチナーゼの精製と性状. 日本薬学会北陸支部第79回例会, 1989, 11, 富山.
- 10) Nakagawa, H., Hirata, M., Hoshino, K., Sakata, K., and Hatakeyama, S.: Role of genatinase in a rapid degradation of granulation tissue collagen. Pan-Pacific Connective Tissue Societies Symposium. 1989, 11, Cairns, Australia.

助 教 授 岡 村 昭 治  
助 手 黒 崎 文 也  
教 務 員 守 田 雅 志

#### ◆ 著 書

- 1) 西 荒介: 植物生産システム事典. 「突然変異」高辻正基編, 1173-1185, フジ・テクノシステム, 東京, 1989.

#### ◆ 原 著

- 1) Kuroda T., Morita M., Okai K., Okamura S., and Nishi A.: Isolation of plasma membrane and analysis of membrane glycoproteins from the slime mold *Physarum polycephalum*. J. Gen. Microbiol. **135**: 873-881, 1989.
- 2) Kurosaki F., Kizawa Y., and Nishi A.: Biosynthesis of dihydroisocoumarin by extract of elicitor-treated carrot root. Phytochemistry **28**: 1843-1845, 1989.
- 3) Kurosaki F., Tashiro N., Gamou R., and Nishi A.: Chitinase isoenzymes induced in carrot cell culture by treatment with ethylene. Phytochemistry **28**: 2989-2992, 1989.
- 4) Kurosaki F., Kizawa Y., and Nishi A.: Derailment product in NADPH-dependent synthesis of a dihydroisocoumarin 6-hydroxymellein by elicitor-treated carrot cell extracts. Eur. J. Biochem. **185**: 85-89, 1989.
- 5) Kurosaki F., Tokitoh Y., Morita M., and Nishi, A.: Localization and secretion of  $\beta$ -1, 3-glucanase of cultured carrot cells. Plant Sci. **65**: 39-43, 1989.

#### ◆ 学会報告

- 1) 西 荒介: 植物の二次代謝のストレス誘導. 第9回和漢薬研究所特別セミナー, 1989, 3, 富山
- 2) 木沢裕司, 黒崎文也, 西 荒介: 6-Methoxymellein の生合成, 日本薬学会 第109年会, 1989, 4, 名古屋
- 3) 守田雅志, 西 荒介: 真性粘菌 *Physarum polycephalum* のN型糖タンパクの性状について 日本植物生理学会, 1989, 4, 名古屋
- 4) 黒崎文也, 田代信彦, 西 荒介: ニンジン培養細胞におけるキチナーゼの誘導と分泌, 第11回植物組織培養学会大会, 1989, 7, 岡山
- 5) 村田芳美, 守田雅志, 西 荒介: 真性粘菌 *Physarum polycephalum* の子実体形成と膜たん白質の変化, 日本薬学会北陸支部第79回例会, 1989, 11, 富山

## 衛生・生物化学(3)

教 授 西 荒 介