

- 6) 村岡 修, 田辺元三, 小野 勝, 百瀬雄章: 4, 7-Diphenyl-4, 7-dihydro (3H)-isobenzofuranoneのdi- π -methane転位. 第44回日本薬学会近畿支部大会, 1994, 10, 神戸.
- 7) 村岡 修, 田辺元三, 山内邦博, 西村麻衣子, 百瀬雄章: 2-Alkyl- ω -azabicyclo [3.n.1] alkan-3-one類の光化学反応. 第44回日本薬学会近畿支部大会, 1994, 10, 神戸.
- 8) 高畑廣紀, 内田康博, 百瀬雄章: γ -ブチロラクトンを用いる生物活性物質のキラル合成. 日本薬学会第114年会, 1994, 3, 東京
- 9) 高畑廣紀, 荒谷直美, 百瀬雄章: 不斉グリコール化を利用するピペリジナルカロイドのキラル合成. 日本薬学会第114年会, 1994, 3, 東京.
- 10) 高畑廣紀, 内田康博, 百瀬雄章: γ -ブチロラクトン型キラル素子の開発とその生物活性物質合成への応用. 第65回有機合成シンポジウム, 1994, 6, 東京.
- 11) 高畑廣紀, 猪瀬久美子, 坂東裕志, 荒谷直美, 河野慎一, 百瀬雄章: 不斉ジヒドロキシル化を利用するアルカロイド類のキラル合成. 第20回反応と合成の進歩シンポジウム, 1994, 11, 静岡.
- 12) 高畑廣紀, 河野慎一, 百瀬雄章: 不斉ジヒドロキシル化を用いるC₂対称 α, α' 位二置換アザシクロアルカン類の合成研究. 日本薬学会北陸支部第91回例会, 1994, 12, 富山.
- 13) 桐原正之, 横山 敏, 百瀬雄章: Phenyliodine-(III) diacetateを用いるBicyclo [n.1.0] alkan-1-ol Silyl Ether類の環開裂反応. 日本薬学会北陸支部第91回例会, 1994, 12, 富山.

衛生・生物化学 衛生化学研究室

教授 小橋 恭一
 助教授 酒井 立夫
 講師 赤尾 光昭
 助手 今村 理佐

◆ 著 書

- 1) Tazawa K., Ookami H., Yamashita I., Shimizu T., Fujimaki M., Murai K., Kobashi K., and Honda T.: Effect of Apple Pectin on Azoxymethane-Induced Colon Carcinogenesis-Fecal Enzyme Activities and Prostaglandin E₂ Level in Colonic Mucosa, In Recent Advances in Management of Digestive Cancers, by Takahashi T. (Ed.) 471-474, Springer Verlag, Tokyo, 1993.
- 2) 小橋恭一: 消化管エコロジー事始め. 「消化管エコロジー」小橋恭一編, 5-10, 富山医科薬科大学, 富山, 1994.
- 3) 赤尾光昭, 小橋恭一: 和漢薬配糖体は天然のプロドラッグか—腸内細菌の役割—. 「消化管エコロジー」小橋恭一編, 97-105, 富山医科薬科大学, 富山, 1994.
- 4) 横澤隆子, 藤塚直樹, 大浦彦吉, 赤尾光昭, 小橋恭一, 家永和治, 中村耕: ラット腎からのMethylguanidine 産生酵素の精製, 「腎とフリーラジカル—第2版—」小出 輝, 石田尚志, 杉崎徹三監修, 富野康日己, 大和田滋, 伊藤正吾編集, 69-72, 東京医学社, 東京, 1994.
- 5) 小橋恭一, 金岡又雄, 赤尾光昭: 薬用人蔘の真の活性物質は?—消化管で和漢薬成分はすでに変化している—. 「薬用人蔘'95—臨床効果からモデル動物による検証まで—」熊谷朗編, 213-221, 共立出版株式会社, 東京, 1994.

◆ 原 著

- 1) Akao T., Hayashi T., Kobashi K., Kanaoka M., Kato H., Kobayashi M., Takeda S., Oyama T.: Intestinal Bacterial Hydrolysis is Indispensable to Absorption of 18 β -Glycyrrhetic acid after Oral Administration of Glycyrrhizin in Rats. J. Pharm. Pharmacol., 46: 135-137, 1994.
- 2) Kim D.-H., Park J.-B., Jin Y.-H., and Kobashi K.: Silymarin is an Inhibitor of β -Glucuronidase. Biol. Pharm. Bull., 17: 443-445, 1994.
- 3) Kim D.-H., Kang H.-J., Park S.-H., and Kobashi K.: Characterization of β -Glucosidase and β -

- Glucuronidase of Alkalotolerant Intestinal Bacteria. Biol. Pharm. Bull., 17: 423-426, 1994.
- 4) Akao T., Che Q.-M., Kobashi K., Yang L., Hattori M., and Namba T. : Isolation of a Human Intestinal Anaerobe, *Bifidobacterium* sp. SEN, Capable of Hydrolyzing Sennosides to Sennidins. Appl. Environ. Microbiol., 60: 1041-1043, 1994.
 - 5) Kim D.-H., Kim H.-S., Imamura L., and Kobashi K. : Kinetic Studies on a Sulfotransferase from *Klebsiella* K-36, a Rat Intestinal Bacterium. Biol. Pharm. Bull., 17: 543-545, 1994.
 - 6) Imamura L., Hisamitsu K., and Kobashi K. : Purification and Characterization of β -Fructofuranosidase from *Bifidobacterium infantis*. Biol. Pharm. Bull., 17: 596-602, 1994.
 - 7) Zhao C.-J., and Kobashi K. : Purification and Characterization of Iron-Containing Urethase from *Bacillus licheniformis*. Biol. Pharm. Bull., 17: 773-778, 1994.
 - 8) Konishi-Imamura L., Dohi K., Sato M., and Kobashi K. : Improved Purification of Arylsulfate Sulfotransferase from Human Intestinal Bacterium by Using Polyclonal Antibody. J. Biochem., 115: 1097-1100, 1994.
 - 9) Asakura W., Ohta H., Matsumoto K., Imamura L., Watanabe H., and Matsuda H. : The Effect of Castration on Dopamine Receptor Sensitivity in Male Young Rats : Behavioral and Neurophysiological Studies. Jpn. J. Psychopharmacol., 14: 77-82, 1994.
 - 10) Konishi-Imamura L., Sato M., Dohi K., Kadota, S., Namba T., and Kobashi K. : Enzymatic Sulfation of Glycosides and Their Corresponding Aglycons by Arylsulfate Sulfotransferase from a Human Intestinal Bacterium. Biol. Pharm. Bull., 17: 1018-1022, 1994.
 - 11) Muramatsu R., Nukui E., Sukesada A., Misawa S., Komatsu Y., Okayama T., Wada K., Morikawa T., Hayashi H., and Kobashi K. : Enzyme O-Sulfation of Tyrosine Residues in Hirudins by Sulfotransferase from *Eubacterium* A-44. Eur. J. Biochem., 223: 243-248, 1994.
 - 12) 大上英夫, 田澤賢次, 山下 巖, 坂本 隆, 山下芳朗, 唐木芳昭, 村井健二, 小橋恭一 : AOM 誘発ラット大腸腫瘍に対するアップルペクチンの抑制効果 (第2報) - 便中酵素活性からみた考察 - 消化器癌の発生と進展, 6 : 49-52, 1994.
 - 13) Kim D.-H., Kim B., Kim H.-S., Sohng I.S., and Kobashi K. : Sulfation of Parabens and Tyrosylpeptides by Bacterial Arylsulfate Sulfotransferase. Biol. Pharm. Bull., 17: 1326-1328, 1994.
 - 14) Otake S., Morikawa T., Tsuchiya M., Imamura L., and Kobashi K. : Inhibition of *Helicobacter pylori* Urease Activity by Hydroxamic Acid Derivatives. Biol. Pharm. Bull., 17: 1329-1332, 1994.
 - 15) Akao T., Kobashi K., and Aburada M. : Enzymic Studies on the Animal and Intestinal Bacterial Metabolism of Geniposide. Biol. Pharm. Bull., 17: 1573-1576, 1994.
 - 16) Murai K., Hisamitsu K., Imamura L., and Kobashi K. : Effect of Oral Administration to Rats of Various Undigestible Saccharides on Fecal pH, Water Contents and Enzyme Activities. Bifidobacteria Microflora, 13: 91-98, 1994.
- ◆ 学会報告
- 1) 赤尾光昭, 小橋恭一, 服部征雄, 難波恒雄 : アロエの瀉下成分バルバロインの作用発現にヒト腸内細菌が必須. 第27回日本無菌生物ノートバイオロジー学会総会, 1994, 1, 名古屋.
 - 2) 鶴田富士子, 広田孝司, 小高伴世, 河合賢司, 中村皖一, 駒井 亨, 小橋恭一 : 新規抗糖尿病 Troglitazone (CS-045) の体内動態 (5) 硫酸抱合代謝物の腸内細菌による硫酸転移反応. 日本薬学会第114年会, 1994, 3, 東京.
 - 3) 赤尾泰子, 小橋恭一 : ラットの消化管におけるグリチルリチン代謝酵素の分布. 日本薬学会第114年会. 1994, 3, 東京.
 - 4) 佐藤 誠, 土肥啓司, 今村理佐, 小橋恭一, 門田重利 : 硫酸転移酵素によるフェノール性配糖体およびそのアグリコンの硫酸化. 日本薬学会第114年会. 1994, 3, 東京.
 - 5) 林 知子, 赤尾光昭, 小橋恭一, 加藤弘巳, 金岡又雄, 竹田秀一, 尾山 力 : グリチルリチンは臓器ではなく、腸内細菌により代謝される. 日本薬学会第114年会. 1994, 3, 東京.
 - 6) 今村理佐, 土谷満美子, 小橋恭一, 稲田 昭, 中西 勤 : 生薬エキスによる *Helicobacter pylori* 成育阻害. 日本薬学会第114年会. 1994, 3, 東京.
 - 7) Imamura L., Tsuchiya M., Kobashi K., Inada A., Nakanishi T. : Inhibition of Urease and Growth of *Helicobacter pylori* by Herb Extracts.

The 7th International Symposium on *Helicobacter pylori* and its Diseases. 1994, 4. Tokyo.

- 8) 朴 鍾伯, 今村理佐, 小橋恭一: フェノール性ヒドロキサム酸配糖体による腸内細菌由来ウレアーゼの阻害. 日本薬学会北陸支部会第90回例会. 1994, 6. 金沢.
- 9) 川端清史, 赤尾光昭, 小橋恭一: 黄 成分バイカリンの吸収と小腸グルクロニトランスフェラーゼ. 第11回和漢医薬学会. 1994, 8. 松山.
- 10) 今村理佐, 佐藤 誠, 土肥啓司, 小橋恭一: ポリクロナール抗体によるヒト腸内菌由来硫酸転移酵素の精製. 第67回日本生化学会大会. 1994, 9. 吹田. 生化学, 66: 981, 1994.
- 11) 楊 凌, 赤尾光昭, 小橋恭一, 服部征雄: ヒト腸内細菌 *Bifidobacterium* sp. SEN の瀉下成分センノシド水解 β -グルコシダーゼ. 第67回日本生化学会大会. 1994, 9. 吹田. 生化学, 66: 1050, 1994.
- 12) Imamura L., Hisamitsu K., Kobashi K.: Purification and Characterization of β -Fructofuranosidase from *Bifidobacterium Infantis*. 16th IUBMB. 1994, 9. India.
- 13) 松村 了, 小松靖彦, 温井江里子, 岡山 徹, 森川忠則, 小橋恭一, 林 秀也: 硫酸化チロシン残基を含むヒルジンペプチドの構造-活性相関. 第32回ペプチド化学討論会. 1994, 10. 福岡.
- 14) 大上英夫, 田沢賢次, 山下 巖, 清水哲朗, 村井健二, 小橋恭一, 藤巻雅夫: Azoxymethane誘発ラット大腸腫瘍に対するアップルペクチンの抑制効果-便中酵素活性からみた考察-. 第53回日本癌学会総会. 1994, 10. 名古屋.
- 15) 小竹慎二郎, 森川忠則, 今村理佐, 土谷満美子, 小橋恭一: ヒドロキサム酸誘導体を用いた *Helicobacter pylori* ウレアーゼの阻害. 第15回メディスナルケミストリーシンポジウム/第4回日本薬学会医薬化学部会年会. 1994, 11. 吹田.

◆ その他

- 1) 小橋恭一: 腹も身の内-消化管エコロジー事始め-. 薬学図書館, 39: 95-101, 1994.
- 2) 小橋恭一: 和漢薬の有効成分と腸内細菌. 治療学, 28: 67, 1994.
- 3) 小橋恭一, 赤尾光昭, 金岡又雄: 薬用人蔘成分ジンセノサイドのヒト腸内菌による代謝. The GINSENG Review, 17: 26-31, 1994.
- 4) 赤尾光昭, 楊 凌, 小橋恭一: 瀉下成分センノシドのヒト腸内代謝菌, *Bifidobacterium* sp. SEN の分離とその代謝酵素の誘導. 乳酸菌研究会に関

する報告書 [平成5年度]: 278-285, 1994.

- 5) 赤尾光昭, 小橋恭一, 服部征雄, 難波恒雄: アロエの瀉下成分バルバロインの作用発現にヒト腸内細菌が必須. 無菌生物 (第27回日本無菌生物ノートバイオロジー学会総会要旨集), 24: 51-53, 1994.
- 6) 小橋恭一, 赤尾光昭, 金岡又雄: 薬用人蔘成分ジンセノサイドのヒト腸内細菌による代謝 (2.). 第9回薬用人蔘研究会, 1994, 3. 神戸. The GINSENG Review, 18: 10-14, 1994.
- 7) 今村理佐, 土谷満美子, 小橋恭一: プロトンポンプインヒビターによる *Helicobacter pylori* の増殖およびウレアーゼ阻害. 平成6年度北陸腸内細菌研究会. 1994, 7. 金沢.
- 8) 小橋恭一: 和漢薬配糖体は天然のプロドラッグ-腸内細菌の役割-. 第3回和漢薬ランチョンレクチャー. 1994, 8. 松山.
- 9) 赤尾光昭, 小橋恭一: 生薬配糖体はプロドラッグ. 第67回日本生化学会大会・消化管エコロジーコロキウム. 1994, 9. 吹田. 生化学, 66: 721, 1994.
- 10) Kobashi K: Protective Effect of Acid Urease on Urethan's Potential Hazard in Alcoholic Beverages. The 8th German-Japanese Workshop on Enzyme Technology. 1994, 10. Toyama.