

生 化 学 (1)

教 授 平 賀 紘 一
助 教 授 古 谷 田 裕 久
助 手(前) 磯 部 啓 子
助 手 森ヶ崎 進

◆ 原 著

- 1) Shinbo M., Niiya K., Almokdad M., Hayakawa Y., Hiraga K., Fujimaki M., and Sakuragawa N.: Protein kinase activity-dependent inhibition of urokinase-type plasminogen activator by cyclic AMP in human pre-B lymphoma cell line RC-K8. *Biochim. Biophys. Acta*, 1268 : 293-299, 1995.

◆ 学 会 報 告

- 1) Chuang D. T., Davie J. R., Wynn R. M., Chuang J. L., Koyata H., and Cox R. P.: Molecular basis of maple syrup urine disease and stable correction by retroviral gene transfer. *American Institute of Nutrition Annual Meeting*, 1994, 4, California. (前回未掲載)
- 2) 森ヶ崎進, 古谷田裕久, 平賀紘一: 四塩化炭素投与ラット肝におけるI型コラゲン $\alpha 1$ 鎖mRNAレベルの調節. 日本生化学会北陸支部第13回大会, 1995, 5, 富山.
- 3) 古谷田裕久, 森ヶ崎進, 李芳, シクダール・ダイパヤン, 平賀紘一: ラット肝Fat-storing cell画分より樹立された細胞株. 第68回日本生化学会大会, 1995, 9, 仙台.
- 4) 森ヶ崎進, 古谷田裕久, シクダール・ダイパヤン, 平賀紘一: 四塩化炭素投与ラット肝におけるmRNAの代謝回転. 第68回日本生化学会大会, 1995, 9, 仙台.

◆ そ の 他

- 1) 平賀紘一: 伊東細胞の機能を知るために. *医報とやま*, 1145, 22, 1995.

生 化 学 (2)

教 授 許 南 浩
教 授(前) 藤 岡 基 二
助 教 授 小 川 宏 文
助 手(前) 古 西 清 司
文 部 技 官 高 田 義 美

◆ 研 究 概 要

ほ乳類の形態形成・組織構築の分子機構を皮膚を主なモデルにして解析し、その知見・技術を癌をはじめとするヒト疾病の病態解明とその対策に役立てることを目指して研究活動を行っている。そのための方法として、最新の分子生物学的手法と高度な培養法、形態学的解析を一体化したシステムを作り上げるべく努めてきた。これまでに、マウス胎児皮膚の形態形成が可能な培養系、ヒト表皮ケラチノサイトの三次元培養法を確立し、アデノウィルスベクターを使って培養組織中にある細胞にほぼ100%の確率で遺伝子導入が可能であることを示した。

ヒト組織中のDNA損傷の検出による発がんの分子疫学的研究がもう一つの柱である。我々の開発したO-アルキル付加体の高感度定量法によって、喫煙による影響や体内の各組織間の差を検討している。

また、従来からのテーマであるほ乳動物のメチルトランスフェラーゼの構造と機能や、セリン脱水酵素遺伝子の発現を指標にした日内リズムの発信機構についての研究も継続して行っている。

◆ 著 書

- 1) 許 南浩: 「汚名に泣くがん遺伝子; がんに備えて考える」, 日本評論社, 東京, 1995.
- 2) 許 南浩: 「分子生物学研究のための培養細胞実験法」 黒木登志夫, 許 南浩, 千田和広編, 羊土社, 東京, 1995.

◆ 原 著

- 1) Fu Z., Takusagawa F., Konishi K., Takata Y., and Fujioka M.: Crystallization and preliminary X-ray diffraction studies of glycine methyltransferase from rat liver. *J. Struct. Biol.*, 113 : 247-249, 1994.
- 2) Ogawa H., Kawamata S., Gomi T., Ansai Y., and Karaki Y.: Laparotomy causes a transient induction of rat liver serine dehydratase mRNA. *Arch. Biochem. Biophys.*, 316 : 844-850, 1995.
- 3) Ogawa H., and Kawamata S.: Periportal

- expression of the serine dehydratase gene in rat liver. *Histochem. J.*, 27 : 380-387, 1995.
- 4) Ogawa H., and Ansai Y. : Developmental patterns of diurnal variations in 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase, D-site binding protein (DBP), and serine dehydratase mRNA levels in rat liver. *Comp. Biochem. Physiol.*, 112B : 39-47, 1995.
 - 5) Ogawa H., and Ansai Y. : Diurnal rhythms of rat liver serine dehydratase, D-site binding protein, and 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase mRNA levels are altered by destruction of the suprachiasmatic nucleus of the hypothalamus. *Arch. Biochem. Biophys.*, 321 : 115-122, 1995.
 - 6) Shibata F., Konishi K., Kato H., Komorita N., Al-Mokdad M., Fujioka M., and Nakagawa H. : Recombinant production and biological properties of rat cytokine-induced neutrophil chemoattractants, GRO/CINC-2 α , CINC-2 β and CINC-3. *Eur. J. Biochem.*, 231 : 306-311, 1995.
 - 7) Koike M., Ishino K., Ikuta T., Huh N., and Kuroki T. : Growth enhancement of normal human keratinocytes by the antisense oligonucleotide to retinoblastoma susceptibility gene. *Oncogene*, 10, 117-122, 1995.
 - 8) Kang H., Konishi C., Kuroki T., and Huh N. : Detection of O⁶-methylguanine, O⁴-methylthymine, and O⁴-ethylthymine in human liver and peripheral leukocytes DNA. *Carcinogenesis*, 16, 1277-1280, 1995.
- ◆ 総 説
- 1) 小川宏文, 川真田聖一 : ラット肝臓のメタボリックゾーンネーションについて. *生化学* 67 : 1221-1227, 1995.
- ◆ 学会発表
- 1) Suzuki Y., Harii K., Huh N., and Kuroki T. : A wound healing model on organotypic culture of human skin. *International Symposium on Wound Healing and Tissue Regeneration*, 1995, 2, Hiroshima.
 - 2) 藤岡基二 : S-アデノシルホモシステイン・ヒドロラーゼ : 化学修飾および変異導入による活性中心の解析. *日本ビタミン学会ビタミンB研究委員会シンポジウム*, 1995, 2, 東京
 - 3) Kashiwagi M., Takaishi M., Konishi C., Kuroki T., and Huh N. : Modulation of morphogenesis of embryonal mouse skin by growth factors in a floating-membrane culture. *The Second IMSUT Symposium for Biomedical Research*, 1995, 3, Tokyo.
 - 4) 川真田聖一, 小川宏文 : 糖新生に關与するセリン脱水酵素およびmRNAのラット肝小葉における局在と日内変化. *日本解剖学会第100回総会*, 1995, 4, 東京.
 - 5) 小川宏文 : セリン脱水酵素及びmRNAの肝細胞ゾーンネーションとその意義. *第12回日本生化学会北陸支部会*, 1995, 5, 富山.
 - 6) 藤岡基二 : アデノシルホモシステイン・ヒドロラーゼの酵素学(特別講演). *第12回日本生化学会北陸支部会*, 1995, 5, 富山.
 - 7) Ansai Y., and Ogawa H. : Rat liver serine dehydratase: Destruction of the suprachiasmatic nucleus of the hypothalamus alters the diurnal variation of the mRNA. *International Symposium on Liver Innervation*, 1995, 7, Matsuyama.
 - 8) Huh N., Kashiwagi M., Takaishi M., Konishi C., Chang P., and Kuroki T. : Morphogenesis of embryonal mouse skin in a floating membrane culture. *5th Japanese-German Workshop "Molecular and Cellular Aspects of Carcinogenesis"*, 1995, 7, Essen.
 - 9) 柴田 太, 古西清司, 加藤秀子, 籠田成靖, 藤岡基二, Maher AL-Mokdad, 中川秀夫 : ラット好中球走化性因子CINCファミリーの生物活性. *第68回日本生化学会大会*, 1995, 9, 仙台.
 - 10) 浅野真司, 手鹿康宏, 古西清司, 藤岡基二, 竹口紀晃 : ウサギ胃 H⁺, K⁺-ATPase の機能的発現. *第68回日本生化学会大会*, 1995, 9, 仙台.
 - 11) 濱畑章子, 高田義美, 藤岡基二 : ラット肝グアニジノ酢酸メチルトランスフェラーゼ : S-アデノシルメチオニン結合部位の解析. *第68回日本生化学会大会*, 1995, 9, 仙台.
 - 12) 高田義美, 古西清司, 濱畑章子, 小川宏文, 藤岡基二 : 変異導入によるラット肝グリシンメチルトランスフェラーゼの触媒作用の検討. *第68回日本生化学会大会*, 1995, 9, 仙台.
 - 13) 藤岡基二 : 低分子化合物メチルトランスフェラーゼのS-アデノシルメチオニン結合部位グアニジノ酢酸メチルトランスフェラーゼを中心に(モーニングレクチャー). *第68回日本生化学会大*

- 会, 1995, 9, 仙台.
- 14) Kim J.-H., Chae Y.-J., Gerton G. L., Ogawa H., Lee M.-H., and Lee H.: mRNA expression of creatine biosynthetic enzymes in the male and female reproductive tract of rat. Annual Meeting of the Korean Society for Molecular Biology, 1995, 10, Seoul.
- 15) 許 南浩, 姜 鎬一, 小西知江子, Helmut Bartsch, 黒木登志夫: 喫煙者・長期禁煙者の肺組織中のO-アルキルDNA付加体, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 16) 後藤友希, 根岸友恵, 許 南浩, Tomale J., Rajewsky M.F., 早津彦哉: 体細胞DNA傷害とアルキルDNA付加体形成との相関性—ショウジョウバエを用いて—, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 17) 小西知江子, 望月正隆, 黒木登志夫, 許 南浩: 喫煙者・長期禁煙者の肺組織中のO-アルキルDNA付加体の非アイソトープ微量定量法の開発, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 18) 大場 基, 石野敬子, 柏木麻里子, 許 南浩, 鐘ヶ江裕美, 斎藤 泉, 黒木登志夫: nPKC η による表皮ケラチノサイトの増殖抑制と分化誘導, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 19) 柏木麻里子, 大場 基, 鐘ヶ江裕美, 斎藤 泉, 黒木登志夫, 許 南浩: アデノウイルスベクターを用いたマウス胎児培養皮膚への遺伝子導入, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 20) Chang P., 高石樹朗, 千田和広, 黒木登志夫, 許 南浩: 正常マウス皮膚および皮膚がんにおけるHox遺伝子の発現, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 21) 鈴木康俊, 柏木麻里子, 鐘ヶ江裕美, 斎藤 泉, 許 南浩, 黒木登志夫: 三次元培養系への, アデノウイルスベクターを用いた遺伝子導入, 日本癌学会総会, 1995, 10, 京都.
- 22) Chang P., 高石樹朗, 千田和広, 黒木登志夫, 許 南浩: マウス皮膚3段階発がん過程におけるHox遺伝子群の発現変化, 日本分子生物学会年会, 1995, 12, 名古屋.
- 23) 大場 基, 石野敬子, 許 南浩, 千田和広, 黒木登志夫: アデノウイルスベクターによるCキナーゼ分子種の表皮ケラチノサイトへの導入と機能解析, 日本分子生物学会年会, 1995, 12, 名古屋.
- 2) 藤岡基二: サッカロピン・デヒドロゲナーゼの想いで. 富山医科薬科大学医学会誌, 8: 1-4, 1995.
- 3) 小川宏文, 高田義美編: 富山医科薬科大学医学部第二生化学講座研究業績集(自費出版)

◆ その他

- 1) 小川宏文: 生化学の始めと終り. 医報とやま, 136: 25, 1995.