

# 研 究 業 績

(1998年1月～12月)

## [原 著]

### 小川 英行

- 1 E. Sonoda, M. S. Sasaki, J-M. Buerstedde, O. Bezzubova, A. Shinohara, H. Ogawa, M. Takada, Y. Yamaguchi-Iwai, and S. Takeda : Rad51-deficient vertebrate cells accumulate chromosomal breaks prior to cell death., EMBO J., 17, 598–608, 1998.
- 2 H. Tsubouchi, and H. Ogawa : A novel *mre11* mutation impairs processing of double-strand breaks of DNA during both mitosis and meiosis., Mol. Cell. Biol., 18, 260–268, 1998.
- 3 K. Ohta, A. Nicolas, M. Furuse, A. Nabetani, H. Ogawa, and T. Shibata : Mutations in the *MRE11*, *RAD50*, *XRS2*, and *MRE2* genes alter chromatin configuration at meiotic DNA double-stranded break sites in premeiotic and meiotic cells., Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 95, 646–651, 1998.
- 4 E. A. Namsaraev, D. Baitin, I. V. Bakhlanova, A. A. Alexseyev, H. Ogawa, and V. A. Lanzov : Biochemical basis of hyper-recombinogenic activity of *Pseudomonas aeruginosa* RecA protein in *Escherichia coli* cells., Mol. Microbiol., 27, 727–738, 1998.
- 5 A. Hayashi, H. Ogawa, K. Kohno, S. M. Gasser, and Y. Hiraoka : Meiotic behaviours of chromosomes and microtubules in budding yeast: relocalization of centromeres and telomeres during meiotic prophase., Genes Cells, 3, 587–601, 1998.
- 6 T. Usui, T. Ohta, H. Oshiumi, J. Tomizawa, H. Ogawa, and T. Ogawa : Complex formation and functional versatility of Mre11 of budding yeast in recombination., Cell, 95, 705–716, 1998.
- 7 坪内英生・小川英行 : DNA 二重鎖切断修復機構と減数分裂期組換え, 生物物理, 38, 156–161, 1998.

### 川崎 敏

- 8 佐々木和彦, 川崎 敏, 木村眞吾, 藤田玲子, 高島浩一郎 : 受容体刺激で開く  $K^+$  チャネル応答に対する  $Ca^{2+}$  依存性リン酸化酵素と脱リン酸化酵素の調節機構, 眼薬理学雑誌, 12, 27–28, 1998.
- 9 藤田玲子, 玉澤佳明, 木村眞吾, 川崎 敏, 佐々木和彦, 松本光比古 : アセチルコリン投与で発生する  $K^+$  電流応答に対する細胞内 cAMP の抑制効果, 岩手医学雑誌, 50, 25–34, 1998.
- 10 松本光比古, 佐々木和彦, 小豆島正典, 木村眞吾, 藤田玲子, 川崎 敏 : 伝達物質で引き起こされる負のスロープ・コンダクタンスを示す脱分極応答の再検討, 弘前大学医療技術短期大学部紀要, 22, 39–45, 1998.

### 平野三千代

- 11 平野三千代, 戸田桂子 : 看護学生の日常生活中の運動量および心機能の同時判定法, 看護人間工学誌, 1, 59–64, 1998.

### 戸田桂子

- 12 11に同じ

[学会発表抄録]

小川 英行

- 1 H. Ogawa, T. Usui, H. Oshiumi, and H. Tsubouchi: Protein complex of Mre11, Rad50 and Xrs-2 in meiotic recombination and DNA damage repair of *Saccharomyces cerevisiae*., Third Congress of the Asian-Pacific Organization for Cell biology, Cell Structure and Function, 23, 50, 1998.
- 2 押海裕之, 太田力, 坪内英生, 小川英行, 小川智子: 減数分裂期組換開始に於ける酵母 Mre11 蛋白質の役割, 日本遺伝学会第 70 回大会, プログラム・予稿集, 73, 1998.
- 3 玉井雄彦, 押海裕之, 小川英行: 組換開始反応の制御, 第 21 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, 23, 1998.
- 4 押海裕之, 太田力, 坪内英生, 小川英行, 小川智子: 遺伝的組換の開始機構: Mre11 蛋白質の減数分裂期 DNA 二重鎖切断導入に於ける役割, 第 21 回日本分子生物学会年会, 69, 1998.
- 5 加藤晴美, 小川英行, 篠原彰: 間接蛍光抗体法による出芽酵母 PCNA の減数分裂期における挙動の解析, 第 21 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, 69, 1998.
- 6 原田知美, 坪内英生, 小川英行: 出芽酵母の ATM 相同遺伝子による減数分裂期組換制御, 第 21 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, 70, 1998.
- 7 水田龍信, 植村健, 篠原彰, 小川英行, 北村大介: Rad51 蛋白のミューテーションと発現様式, 第 21 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, 70, 1998.
- 8 坪内英生, 原田知美, 小川英行: 出芽酵母 EXO1 は DNA 二重鎖切断修復と交叉型組換の促進に関与する, 第 21 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, 70, 1998.

川崎 敏

- 9 S. Kawasaki, K. Sasaki, S. Kimura, R. Fujita, K. Takashima, M. Sato : Facilitatory effect of calmodulin-dependent protein kinase on the K<sup>+</sup>-current responses to dopamine, acetylcholine and Phe-Met-Arg-Phe-NH<sub>2</sub> recorded in the ganglion cells of *Aplysia*, The 75th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, Satellite Symposium, 1998.
- 10 S. Kawasaki, S. Kimura, K. Sasaki, R. Fujita, K. Takashima, M. Matsumoto, M. Sato : Augmenting effect of sequential activation of phospholipase C and CaM-kinase on the receptor-induced K<sup>+</sup>-current responses in *Aplysia* neurons, 第 75 回日本生理学会大会 (金沢), Jpn. J. Physiol., 48 suppl., S99, 1998.
- 11 S. Kawasaki, S. Kimura, R. Fujita, K. Takashima, M. Matsumoto, K. Sasaki : Regulatory roles of calmodulin-dependent protein kinase and phosphatase on the receptor-induced K<sup>+</sup>-current responses, 第 21 回日本神経科学大会 (東京), Neurosci. Res., suppl. 22, S61, 1998.
- 12 S. Kimura, S. Kawasaki, K. Sasaki, R. Fujita, K. Takashima, M. Sato : A novel K<sup>+</sup>-current induced by quisqualic acid in ganglion cells of *Aplysia*, 第 75 回日本生理学会大会 (金沢), Jpn. J. Physiol., 48 suppl., S105, 1998.
- 13 S. Kimura, S. Kawasaki, R. Fujita, K. Takashima, K. Sasaki : Quisqualic acid produces a novel K<sup>+</sup>-current response in identified neurons of *Aplysia* ganglion, 第 21 回日本神経科学大会 (東京), Neurosci. Res., suppl. 22, S84, 1998.
- 14 R. Fujita, S. Kimura, S. Kawasaki, K. Takashima, M. Matsumoto, K. Sasaki : Depressing effect of P2-purinoceptor stimulation the FSH- and adenosine-induced responses of the follicular cells of *Xenopus* oocyte, 第 21 回日本神経科学大会 (東京), Neurosci. Res., suppl. 22, S92, 1998.

- 15 木村眞吾, 佐々木和彦, 川崎 敏, 藤田玲子, 高島浩一郎, 松本光比古, 佐藤 誠: アメフラシ神経節細胞でみられた Glutamate 投与による  $K^+$  電流応答, 第 30 回東北生理談話会(仙台), 日本生理学雑誌, 60, 87, 1998.

**平野三千代**

- 16 日常生活中的活動量と行動情報の解析に関する研究, 第 6 回日本人間工学会システム関連部連合大会, 1998.
- 17 Holter モニターによる看護学生の日常生活中的運動量の解析, 第 18 回ホルター研究会, 1998.
- 18 Holter モニターによる看護学生の日常生活中的運動量の解析——在宅看護への応用を目指して——, 第 14 回循環器情報処理研究会, 1998.

[その他]

**戸田 桂子**

- 1 戸田桂子, 佐藤俊一: 主な症状とその病体生理・看護, クリニカルナーシングガイド 4, 消化器(外科・内科), 44-64, メディカ出版, 1998.