

# 数 学

教 授 須 藤 修 作  
助 教 授 白 井 進

## ◆ 研究概要 (須藤)

- 1) 方程式系の逐次近似解法におけるマイコンの利用と誤差の分析.
- 2) ミニコン・マイコンを使つての魔法陣・星陣などの計算方法の研究.

# 物 理 学

教 授 林 光 彦  
助 教 授 豊 富 誠 三  
教 務 員 田 村 一 郎

## ◆ 研究概要 (豊富)

- 1) n型 Si のホットエレクトロンによる発光：強電場のもとでの発光の偏り，フォノン構造の変化をしらべる実験をすすめている.
- 2) 強電場における半導体のオーミックコンタクトに関する研究：金属—半導体間コンタクトが強電場において呈する“ブレークダウン”ともいふべき少数キャリア注入現象の発生機構を実験的に明らかにする手がかりを探った.

## ◆ 原 著

- 1) Tamura I. and Hayashi M. : Mössbauer effect study of the internal magnetic field in small iron particles. *J. Magn. Magn. Mat.* **31-34** : 945-946, 1983.

## ◆ 学会報告

- 1) 田村一郎，林光彦：鉄微粒子の表面酸化層の Mössbauer 効果. 日本物理学会応用物理学会北陸支部合同講演会，1983，12，富山.

# 化 学

教 授 永 田 正 典  
助 教 授 廣 上 俊 一  
教 務 員 高 橋 たみ子

## ◆ 原 著

- 1) Takahashi T., Hirokami S., Kato K., Nagata M. and Yamazaki T. : Formation and Reactions of Dewar 4-Pyrimidinones in the Pho-

tochemistry of 4-Pyrimidinones at Low Temperature. *2. J. Org. Chem.* **48**, 2914-2920, 1983.

- 2) Hirokami S., Takahashi T., Nagata M. and Yamazaki T. : Photochemical Reactions of 4-Pyrimidinones in Acetic Acid. Formation of 5-Carboxypyrimidinium Betaines. *Tetrahedron Lett.* **24** : 5237-5240, 1983.

## ◆ 学会報告

- 1) 高橋たみ子，廣上俊一，永田正典，山崎高應：カルボン酸—アセトニトリル溶液中での 4-pyrimidinone の光化学反応—Pyrimidine Carboxylic Acid の Betaine の合成. 日本薬学会第103年会，1983，4，東京.
- 2) 廣上俊一，高橋たみ子，永田正典，山崎高應：酢酸溶液中での 4-pyrimidinone 誘導体の光化学反応. 日本化学会第47年会，1983，4，京都.
- 3) 廣上俊一：4-pyrimidinone 誘導体の光化学反応. 日本薬学会北陸支部第60回例会（研究奨励講演会），1983，7，富山.
- 4) Takahashi T., Hirokami S., Nagata M., and Yamazaki T. : A Novel Photochemical Ring Transformation of 4-Pyrimidinone. Formation of 5-Carboxypyrimidinium Betaines. *The Ninth International Congress of Heterocyclic Chemistry*, 1983, 8, Tokyo.
- 5) 高橋たみ子，廣上俊一，永田正典，山崎高應：4-Pyrimidinone 誘導体の光化学反応. Dewar 4-Pyrimidinone の生成と反応. 光化学討論会，1983，10，筑波.
- 6) 廣上俊一，高橋たみ子，永田正典，山崎高應：Dewar 4-Pyrimidinone とカルボン酸の反応. 5-Carboxypyrimidinium Betaine の生成. 光化学討論会，1983，10，筑波.

# 生 物 学

教 授 本 田 昂  
教 授 菅 野 延 彦  
教 務 員 益 見 厚 子

## ◆ 原 著

- 1) Honda T. : Distribution of <sup>131</sup>I-Labeled Immunoglobulins in Tumor Bearing Rats. 富山中医誌 **6** : 11-16, 1983.
- 2) 平島 豊，高久 晃，本田 昂：犬脳 Phospholipase A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub> および lysophospholipase 活性測

定法の微量化と簡略化, BRAIN and NERVE, 35 : 811-817, 1983.

3) Kurokawa M. and Sugano N. : Association of benzo [a] pyrene with H1 histone in rat-liver nuclei. Cancer Letters 19 : 13-20, 1983.

#### ◆ 学会報告

1) 新井悦郎, 岡村昭治, 西 荒介, 菅野延彦 : DNA 合成期のラット肝細胞核マトリックス蛋白質について. 日本薬学第103年会, 1983, 4, 東京.

2) 菅野延彦, 長治葉子, 宝田哲仁, 前田浩明 : 椎茸菌糸体培養物より得られたアルコール不溶画分 LAP1 の抗腫瘍性について. 日本薬学会第103年会, 1983, 4, 東京.

3) 宝田哲仁, 村田 操, 菅野延彦 : ラット再生肝の H1 ヒストンについて. 日本薬学会第103年会, 1983, 4, 東京.

4) 日比野康英, 坪川泰子, 菅野延彦 : ラット肝クロマチンのエンドヌクレアーゼとその存在様式について. 日本薬学会第103年会, 1983, 4, 東京.

5) 新井悦郎, 菅野延彦 : ラット再生肝の細胞核マトリックス画分に存在する 60KD 担当蛋白質の動態について. 日本薬学会北陸支部第59回例会, 1983, 6, 金沢.

6) 黒川昌彦, 浅野 哲, 菅野延彦 : ラット腹水型肝腫瘍クロマチンの EcoRI 消化によって得られる DNA と蛋白質について. 日本薬学会北陸支部第59回例会, 1983, 6, 金沢.

7) 岸田孝一, 菅野延彦 : ラット腹水型肝腫瘍細胞のクロマチンとプロテアーゼ活性. 日本薬学会北陸支部第59回例会, 1983, 6, 金沢.

8) 日比野康英, 菅野延彦 : ラット肝クロマチンのエンドヌクレアーゼ消化と RNA ポリメラーゼ活性. 日本薬学会北陸支部第59回例会, 1983, 6, 金沢.

9) Sugano N. and Maeda H. : Anticarcinogenic actions of water-soluble and alcohol-insoluble fractions from culture medium of *Lentinus edodes* mycelia. The 6th asia pacific cancer conference, 1983, 9, Sendai.

10) Honda T., et al. : Internal Hepatic Radiotherapy for Prophylactic Cancer Treatment (VI). Cancercidal effect on cultured human esophageal cancer cells with <sup>32</sup>P resin microspheres (R. M.) in vitro. 第42回日本癌学会総会, 1983, 10, 名古屋.

11) Honda T., et al. : Internal Hepatic Radiotherapy for Prophylactic Cancer Treatment (V).

Histological periodical study of rat liver by internal radiotherapy with <sup>32</sup>P-labeled resin microsphere and <sup>32</sup>P colloidal chromic phosphate. 第42回日本癌学会総会, 1983, 10, 名古屋.

12) 新井悦郎, 菅野延彦 : ラット再生肝細胞核マトリックス画分に存在する 60KD 相当蛋白質の動態について. 第56回日本生化学会大会, 1983, 10, 福岡.

13) 岸田孝一, 菅野延彦 : ラット腹水型肝腫瘍 (AH414) 細胞のクロマチンエンドプロテアーゼと H1 ヒストン. 第56回日本生化学会大会, 1983, 10, 福岡.

14) 黒川昌彦, 浅野 哲, 菅野延彦 : ラット腹水型肝腫瘍クロマチンの EcoRI 消化によって得られる DNA と蛋白質について. 第56回日本生化学会大会, 1983, 10, 福岡.

15) 日比野康英, 菅野延彦 : ラット肝クロマチンのエンドヌクレアーゼ消化と RNA ポリメラーゼ活性. 第56回日本生化学会大会, 1983, 10, 福岡.

16) 浅野 哲, 黒川昌彦, 菅野延彦 : EcoRI 消化によって得られるラット腹水型肝腫瘍の DNA と蛋白質について. 日本癌学会総会記事, 第42回, 1983, 10, 名古屋.

17) 岸田孝一, 菅野延彦 : ラット腹水型肝腫瘍細胞のクロマチン蛋白質とエンドプロテアーゼ活性. 日本癌学会総会記事, 第42回, 1983, 10, 名古屋.

18) 菅野延彦, 前田浩明 : 椎茸菌糸体培養基より得られるアルコール不溶画分 LAP1 の抗腫瘍性について. 日本癌学会総会記事, 第42回, 1983, 10, 名古屋.

19) 鈴木康将, 田沢賢次, 沢田石 勝, 菅野延彦, 高岸 裕, 新井健次, 広田早苗, 笠木徳三, 永瀬敏明, 前田正敏, 本田昂, 真保 俊, 唐木芳昭, 藤巻雅夫 : 椎茸菌糸体より得られた温水抽出物 LEM の抗腫瘍効果, I 報 AH600 移植にたいする抑制効果について. 日本癌学会総会記事, 第42回, 1983, 10, 名古屋.

20) 田沢賢次, 菅野延彦, 鈴木康将, 沢田石 勝, 笠木徳三, 永瀬敏明, 前田正敏, 本田昂, 真保 俊, 唐木芳昭, 伊藤 博, 藤巻雅夫 : 椎茸菌糸体培養物の温水抽出物 LEM とそのアルコール不溶画分 LAP の抗腫瘍効果について. 第21回日本癌治療学会総会, 1983, 10, 名古屋.

21) Maeda H., Choji Y., Hibino Y., Yasumura S., Masumi A. and Sugano N. : Anticarcinogenic action of an alcohol-insoluble fraction (LAP1) from culture medium of edible-mushroom

mycelia (*Lentinus edodes*). Third congress of the federation of asian and oceanian biochemists, 1983, 11, Bangkok.

## 英 語

教 授 常 木 清

### ◆ 原 著

常木 清：英語冠詞に関する誤答分析の一例—アラブ人学生と日本人学生の誤差の違いについて—。富山医科薬科大学一般教育研究紀要 第5号, 1983.

## 独 語

教 授 上 原 欣 一  
助 教 授 諏 訪 田 清

### ◆ 雑

1) 上原欣一：今世紀は何年に終るか, Brunnen, Nr. 259 (Januar 1984), p. 10–13.

## 保 建 体 育

教 授 金 子 基 之  
助 教 授 小 野 寺 孝 一

### ◆ 研究概要

温水運動療法が呼吸循環系反応に及ぼす影響について実験をすすめている。

### ◆ 著 書

小野寺孝一：運動と栄養。「体育科学概論」石井喜八他編, 128–138, 小林出版, 1983.

### ◆ 原 著

1) 小野寺孝一, 山地啓司, 杉本恒明, 金子基之, 宮下充正：水中運動負荷用エルゴメーターの試作。Jpn. J. Sports Sci. 2 : 569–572, 1983.

2) 北村潔和, 小野寺孝一, 山地啓司：運動負荷時自動血圧モニター1160による血圧測定値の聴診法と直接法との比較。富山大学教養部紀要 15 : 73–83, 1983.

### ◆ 学会報告

1) 金子基之, 宮野高司：中小企業従業者の健康調査とのびのび体操。富山体育学会, 1983. 富山