

- 第Ⅺ葉への苔状線維投射. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 5) 神田憲一, 佐藤 悠, 川崎 匡: ネコ小脳中部第Ⅺ葉への登上線維投射. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.

## 生 理 (2)

教 授 小 野 武 年
助 教 授 西 野 仁 雄
助 手 福 田 正 治
助 手 中 村 清 実
助 手 西 条 寿 夫
文部事務官 畑 山 曜 美
文部事務官 古 嵩 美佳子

### ◆ 著 書

- 1) 小野武年, 中村清実, 西条寿夫: 扁桃体, 視床下部系の機能的役割 II. 情動の脳内機構. 「統脳の生体警告系(不安・不快・痛みの機構)」高木博司, 大村 裕, 伊藤正男編, 65-90, 東京大学出版会, 1987.
- 2) Hori T., Kiyohara T., Shibata M., Nakashima T., Yamasaki M., Oomura Y., Nishino H. and Aou S.: Functional significance of preoptic thermosensitive neurons, In : Emotions, by Oomura Y. (Ed.) , 167-177, Japan Scientific Societies Press, Tokyo, 1986.
- 3) Shibata R., Ono T. and Sasaki K.: Diurnal and feeding related activity of lateral and ventromedial hypothalamic neurons in freely behaving rats, In : Comparative Aspects of Circadian Clocks, by Hiroshige T., Honma K. (Eds.) , 123-134, Hokkaido Univ. Press, Sapporo, 1987.
- 4) Ono T., Fukuda M., Nishijo H. and Nakamura K.: Plasticity in inferotemporal cortex-amygdala-lateral hypothalamus axis during operant behavior of monkey, In : Cellular Mechanisms of Conditioning and Behavioral Plasticity, by Woody C. D. (Ed.), 149-159, Plenum Press, New York, 1987.
- 5) Oomura Y., Nakano Y., Lenard L., Nishino H. and Aou S.: Catecholaminergic and opioid mechanisms in conditioned food intake behavior of the monkey amygdala. In : Cellular Mechanisms of Conditioning and Behavioral Plasticity, by Woody C. D. (Ed.), 109-118, Plenum Press, New York.

### ◆ 原 書

- 1) Hori T., Kiyohara T., Shibata M., Oomura Y., Nishino H., Aou S. and Fujita I.: Responsiveness of monkey preoptic thermosensitive neurons to non-thermal emotional stimuli. Brain Res. Bull. **17**: 75-82, 1986.
- 2) Nakano Y., Oomura Y., Lenard L., Nishino H., Aou S., Yamamoto T. and Aoyagi K.: Feeding - related activity of glucose- and morphine-sensitive neurons in the monkey amygdala. Brain Res. **399**: 167-172, 1986.
- 3) Nishino H., Oomura Y., Aou S. and Lenard L.: Catecholaminergic mechanisms of feeding-related lateral hypothalamic activity in the monkey. Brain Res. **405**: 56-67, 1987.
- 4) Muramoto K., Ono T., Nishino H. and Nishijo H.: A microcomputer aided control system for visual tracking task of monkey. Brain Res. Bull. **18**: 147-152, 1987.
- 5) Fukuda M., Ono T. and Nakamura K.: Functional relations among inferotemporal cortex, amygdala, and lateral hypothalamus in monkey operant feeding behavior. J. Neurophysiol. **57**: 1060-1077, 1987.
- 6) Nakano Y., Lenard L., Oomura Y., Nishino H., Aou S. and Yamamoto T.: Functional involvement of catecholamines in reward related neuronal activity of the monkey amygdala. J. Neurophysiol. **57**: 72-91, 1987.
- 7) Nishino H., Ono T., Muramoto K., Fukuda M. and Sasaki K.: Neuronal activity in the ventral tegmental area (VTA) during motivated bar press feeding in the monkey. Brain Res. **413**: 302-313, 1987.
- 8) Hori T., Kiyohara T., Oomura Y., Nishino H., Aou S. and Fujita I.: Activity of thermosensitive neurons of monkey preoptic hypothalamus during thermoregulatory operant behavior. Brain Res. Bull. **18**: 649-655, 1987.
- 9) Takahashi J., Nishino H. and Ono T.: S-Adenosyl-L-Methionine facilitates recovery from deficits in delayed response and hand movement tasks following brain lesions in monkeys. Exp. Neurol. **98**: 459-471, 1987.
- 10) Ono T., Sasaki K. and Shibata R.: Diurnal and behaviour related activity of ventromedial hypothalamic neurones in freely behaving rats. J. Physiol. **394**: 201-220, 1987.
- 11) Ono T., Sasaki K. and Shibata R.: Feeding and

- chemical related activity of ventromedial hypothalamic neurones in freely behaving rats. *J. Physiol.* **394**: 221-237, 1987.
- 12) Nakamura K., Ono T. and Tamura R.: Central sites involved in lateral hypothalamus conditioned neural responses to acoustic cues in the rat. *J. Neurophysiol.* **58**: 1123-1148, 1987.
  - 13) 中村清実, 小野武年: ラット視床下部ニューロンに対するneurotropinの作用. *自律神経* **24**: 101-112, 1987.
  - 14) 佐々木和男, 小野武年, 村本健一郎, 中川岳志, 八木 寛: 電気的カップリングによる下オリーブ核ニューロンの動的結合. *電子情報通信学会技術研究報告* 87-16: 23-26, 1987.
  - 15) 佐々木和男, 須田浩守, 渡辺裕司, 野村靖幸, 小野武年: 黒質ドーパミンニューロンに対するMethamphetamineの抑制作用: 手綱核破壊の影響. *電子情報通信学会技術研究報告* 87-17: 27-30, 1987.
  - 16) 村本健一郎, 上野真一, 小野武年, 西野仁雄, 佐々木和男, 中村清実: パソコン三次元脳地図. *電子情報通信学会技術研究報告* 87-20: 45-50, 1987.
  - 17) 西条寿夫, 中村清実, 小野武年: サルの食物・非食物の視覚性・味覚性認知の中枢機構. *肥満* **7**: 100-102, 1987.
  - 18) 中村清実, 小野武年, 西条寿夫: ラット視床下部外側野食物識別ニューロンの応答特性, *肥満* **7**: 103-105, 1987.
- ◆ 総 説
- 1) 西野仁雄: 大脳辺縁系とSham rage. *Clin. Neurosci.* **5**: 168-169, 1987.
  - 2) 小野武年, 西条寿夫: 報酬系と罰系. *Clin. Neurosci.* **5**: 170-172, 1987.
  - 3) 小野武年, 西条寿夫: 脳と連合記憶. *数理科学* **289**: 46-59, 1987.
  - 4) 尾上浩隆, 上野隆司, 早石 修, 藤田一郎, 西野仁雄, 大村 裕: 睡眠物質-生理的睡眠におけるプロスタグランジンD2の作用を中心に. *臨床精神医学* **16**: 955-959, 1987.
  - 5) 西野仁雄, 柴田良子, 小野武年: ドーパミン細胞の尾状核への移植-その成育および行動の改善. *日本医師会雑誌* **98**: 1269-1275, 1987.
  - 6) 川村光毅, 西野仁雄: 移植脳とシナプス形成, 代謝 **24**: 1024, 1987.
  - 7) 西野仁雄: 視床下部の外部神経結合とその働き. *神経研究の進歩* **31**: 418-430, 1987.
  - 8) 小野武年, 大村 裕, 佐々木和男: 視床下部と摂食行動. *神経研究の進歩* **31**: 472-489, 1987.
  - 9) 小野武年: 情動行動の脳内機構. *筑波大学本能特別プロジェクト講演集(下)* 91-103, 1987.
  - 10) 西野仁雄: 脳神経移植の現状. *医学のあゆみ* **143**: 907-908, 1987.
- ◆ 学会報告
- 1) Oomura Y., Nakano Y., Lenard L., Nishino H. and Aou S.: Catecholaminergic and opioid mechanisms in conditioned food intake behavior of the monkey amygdala. *I.U.P.S. Satel. Symp.: Cellular Mechanisms of Conditioning and Behavioral Plasticity*, 1986, 7, Seattle.
  - 2) Fujita I., Koyama Y., Yoshimatsu H., Nishino H. and Oomura Y.: Sexual and grooming behaviors in the male monkey: electrical stimulation and neural recording experiment. *1st Int. Cong. Neuroethol.*, 1986, 9, Tokyo.
  - 3) Koyama Y., Fujita I., Nishino H. and Oomura Y.: Electrical brain stimulation of female monkey elicited soliciting-like behavior. *1st Int. Cong. Neuroethol.*, 1986, 9, Tokyo.
  - 4) Oomura Y., Nishino H., Fukuda A., Kai Y. and Karadi Z.: Interrelation between feeding related lateral hypothalamic (LHA) neurons and prefrontal cortex in the monkey. *1st Int. Cong. Neuroethol.*, 1986, 9, Tokyo.
  - 5) 小野武年: 情動行動の脳内機構. *筑波大学本能特別プロジェクト研究シンポジウム*, 1987, 2, 筑波.
  - 6) 小野武年: 扁桃体・視床下部系と情動行動の発現. 第7回和漢薬研究所セミナー, 1987, 3, 富山.
  - 7) 西野仁雄, 小野武年, 柴田良子, 西条寿夫: 尾状核内透析法による, 移植部のドーパミンおよび代謝産物の測定. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 8) 柴田良子, 小野武年, 西野仁雄, 佐々木和男: ラット視床下部腹内側核ニューロン活動と睡眠・摂食リズムの相関. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 9) 佐々木和男, 小野武年, 村本健一郎: ノルエピネフリン誘発摂食行動と視床下部外側野ニューロン活動. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 10) 西条寿夫, 小野武年, 中村清実, 田村了以: サル扁桃体情動関連応答と遅延対刺激比較テスト.

- 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
- 11) 村本健一郎, 小野武年, 佐々木和男: 音弁別学習行動下ラット扁桃体のニューロン活動. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 12) 中村清実, 小野武年, 西条寿夫, 田村了以: ラット視床下部外側野音弁別学習関連ニューロンの薬物感受性. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 13) Zoltan K., Oomura Y., Nishino H., Jiang L. H., Ito C., Ming B. I. and Fujita I.: Gustatory responses of lateral hypothalamic glucosensitive (GS) and glucose-insensitive (GIS) neurons in the monkey. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 14) 小山純正, 大村 裕, 西野仁雄: 中脳中心灰白質ニューロンへの Leumorphin の効果. 第64回日本生理学会大会, 1987, 4, 千葉.
  - 15) Nishino H., Ono T., Shibata R., Nishijo H. and Watanabe H.: Adrenal medullary cells develop into dopaminergic neurons in dopamine depleted caudate, and ameliorate motor imbalance. Schmitt Neurol. Sci. Symp.: Transplantation into the Mammalian CNS, 1987, 6, Rochester.
  - 16) 西野仁雄: DA 産生細胞の移植. 第17回新潟神経学夏期セミナー, 1987, 7, 新潟.
  - 17) Ono T.: Role of monkey amygdaloid and hypothalamic neurons in associative learning. Workshop on Limbic system in learning and memory. (Chairman) 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 18) Ono T., Shibata R., Muramoto K. and Sasaki K.: Diurnal rhythm and feeding related activity of ventromedial hypothalamic neurons in freely behaving rats. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 19) Nishijo H., Ono T., Nakamura K., Tamura R. and Muramoto K.: Task-dependent neuronal responses in monkey ventral putamen differentiated food from nonfood. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 20) Nakamura K., Ono T., Muramoto K. and Nishijo H.: Chemical coding of lateral hypothalamic neurons involved in cue tone learning by the rat. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 21) Ono T., Yamatani K., Nishijo H., Nishino H. and Nakamura K.: Integration of visual, motor and reward related information by monkey prefrontal cortical neurons. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 22) Nishino H., Ochiai H., Momose Y., Awaya A. and Ono T.: Ganglioside facilitates survival and maintenance of calcium current in cultured rat chromaffin cells. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 23) Oomura Y., Nishino H., Karadi Z., Jiang L. H., Ito C. and Min B. I.: Odor and taste responses of lateral hypothalamic glucose-sensitive and glucose-insensitive neurons in the monkey. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 24) Aou S., Oomura Y., Yoshimatsu H., Fujita I., Koyama Y. and Nishino H.: Neural basis of presenting and allogrooming in the monkey: unit recording and electrical stimulation studies. 2 nd World Cong. of Neurosci., 1987, 8, Budapest.
  - 25) Nishino H., Oomura Y., Aou S., Karadi Z., Lenard L., Fukuda A., Kai Y., Ito C., Jiang L.H. and Min B. I.: Role of lateral hypothalamic chemosensitive neurons in feeding behavior of monkey: catecholamine- and glucose-sensitivity, odor and taste responses. 2 nd World Cong. Neurosci. Satel. Symp.: Selected Topics in Hypothalamic Research, 1987, 8, Budapest.
  - 26) Oomura Y., Yoshimatsu H., Aou S., Fujita I., Koyama Y. and Nishino H.: Central control of sexual behavior. 2 nd World Cong. Neurosci. Satel. Symp.: Selected Topics in Hypothalamic Research, 1987, 8, Budapest.
  - 27) Nishino H., Ono T., Shibata R., Nishijo H., Kawamata S., Horikomi K. and Karadi Z.: Ganglioside facilitates cell growth and motor recovery after transplantation of nigral dopamine cells in dopamine depleted caudate in rat. 2 nd World Cong. Neurosci. Satel. Symp.: Functional Aspects of Neuronal Transplantation in the Mammalian CNS, 1987, 8, Pécs.
  - 28) Aou S., Oomura Y., Inoue M., Nakano Y. and Nishino H.: Cholinergic and catecholaminergic mechanisms on monkey feeding behavior. 2 nd World Cong. Neurosci. Satel. Symp.: Functional Properties of the Basal Forebrain Cholinergic System, 1987, 8, Leipzig.
  - 29) Aou S., Oomura Y., Nishino H., Nakano Y. and Lenard L.: Feeding-related neuron activity of opiate-sensitive neurons in the monkey. 2 nd World Cong. Neurosci. Satel. Symp.: Regulatory Roles of

- Opioid-peptides, 1987, 8, Budapest.
- 30) Ono T., Nakamura K., Nishijo H., Tamura R. and Tabuchi E.: Lateral hypothalamus and amygdala involvement in rat learning behavior. 19th Ann. Meet. Europ. Brain and Behav., 1987, 8, Novi Sad.
- 31) Ono T.: Role of amygdala and hypothalamic neurons in emotion and behavior. 19th Ann. Meet. Europ. Brain and Behav., 1987, 8, Novi Sad.
- 32) Ono T.: Role of amygdala and hypothalamus in emotion and behavior. Naito Foundation Int. Symp. on Bio-Warning System in the Brain, 1987, 10, Tokyo.
- 33) Ono T. and Nakamura K.: Mechanism of neurotropin action in paraventricular neurons in rat hypothalamic tissue slices in vitro. The 2nd USSR-Bulgaria-Japan meeting on physiology of emotions. (Chief organizer) 1987, 10, Hyogo.
- 34) 柴田良子, 中村清実, 西野仁雄, 滝川真吾, 小野武年: 視床下部室傍核ニューロンの発火様式. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 35) 田村了以, 田渕英一, 西条寿夫, 中村清実, 小野武年: サルの学習行動と海馬・海馬傍ニューロン活動. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 36) 中村清実, 田渕英一, 田村了以, 西条寿夫, 小野武年: ラット視床下部外側野ニューロンの手掛り刺激応答性と伝達物質関連性. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 37) 小山純正, 粟生修司, 藤田一郎, 大村 裕, 西野仁雄: 視床下部電気刺激に対する雌ザルの反応性の個体差. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 38) 根本清次, 粟生修司, 西野仁雄, 大村 裕: 食欲調節作用を有する $\gamma$ -ラクトン誘導体の絶食時の濃度変化. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 39) Karadi Z., Oomura Y. and Nishino H.: Characteristics of taste-responsive neurons in the monkey lateral hypothalamus. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 40) 高木厚司, 大村 裕, 粟生修司, 岡田英一郎, 小山純正, 西野仁雄: 中心灰白質の電気刺激は雌ザルの preceptive presenting を誘発する. 第34回生理学中部談話会, 1987, 10, 岡崎.
- 41) 小野武年, 中村清実, 西条寿夫, 田村了以: ラット視床下部ニューロンの学習行動とモノアミン作用応答性. 第40回日本自律神経学会総会, 1987, 10, 仙台.
- 42) 中村清実, 小野武年, 田村了以, 西条寿夫: ラット視床下部室傍核ニューロンに対する Neurotropin の作用機構. 第40回日本自律神経学会総会, 1987, 10, 仙台.
- 43) 小野武年: サルにおける感覚刺激の意味認知と行動発現に関するニューロンレベルでの研究. ニューロエソロジー談話会第1回シンポジウム, 1987, 10, 富山.
- 44) 柴田良子, 小野武年: ラット視床下部室傍核ニューロンの日周リズム活動性. 第4回生物リズム研究会, 1987, 10, 滋賀.
- 45) Nishijo H., Ono T. and Tamura R.: Neuron responses elicited in monkey amygdala by complex sensory stimuli and delayed comparison test. 17th Ann. Meet. of Neurosci., 1987, 11, New Orleans.
- 46) Shibata R. and Ono T.: Relation between diurnal rhythm of feeding and neuron activity in lateral and ventromedial hypothalamus in freely behaving rats. 17th Ann. Meet. of Neurosci., 1987, 11, New Orleans.
- 47) Fukuda M., Yamamoto T. and Llinas R.R.: Simultaneous recording from Purkinje cells of different folia in the rat cerebellum and their relation to movement. 17th Ann. Meet. of Neurosci., 1987, 11, New Orleans.
- 48) Karadi Z., Oomura Y., Nishino H. and Aou S.: Functional organization of lateral hypothalamic glucose-sensitive (GS) and glucose-insensitive (GIS) neurons in the monkey. 17th Ann. Meet. of Neurosci., 1987, 11, New Orleans.
- 49) Ono T., Tamura R., Nishijo H., Nakamura K. and Tabuchi E.: Contribution of amygdalar and lateral hypothalamic neurons to visual information processing of food and nonfood in monkey. 17th Ann. Meet. of Neurosci. Satel. Symp.: Appetite, Thirst & Related Disorders, 1987, 11, San Antonio.
- 50) 村本健一郎, 小野武年, 田渕英一, 西条寿夫, 中村清実, 印藤元一: におい嗜好性ランク決定装置の試作. 第21回味と匂のシンポジウム, 1987, 11, 長崎.
- 51) 中村清実, 小野武年, 田村了以, 西条寿夫, 川崎通昭: ラット視床下部外側野ニューロンの味とにおい応答性. 第21回味と匂のシンポジウム, 1987, 11, 長崎.
- 52) 小野武年, 柴田良子, 西条寿夫, 中村清実:

- 視床下部腹内側核ニューロンの摂食および化学物質に対する応答性. 第8回日本肥満学会総会, 1987, 11, 仙台.
- 53) 柴田良子, 小野武年, 中村清実, 西条寿夫: 視床下部室傍核ニューロンの発火様式と摂食行動への応答性. 第8回日本肥満学会総会, 1987, 11, 仙台.
- 54) 中村清実, 小野武年, 西条寿夫, 田村了以, 田渕英一: ラット視床下部外側野ニューロンの音弁別学習応答性に対する伝達物質の作用様式. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 55) 田村了以, 小野武年, 西条寿夫, 田渕英一, 中村清実: サル海馬・海馬傍回ニューロンの学習行動応答性と分布様式. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 56) 佐々木和男, 須田浩守, 渡辺裕司, 小野武年: 黒質ドーパミンニューロン活動を調節する手綱核経由の新しい帰還系. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 57) 小野武年, 西野仁雄, 西条寿夫, 中村清実, 田村了以, 福田正治: ラットの情動行動と自律性反応の発現に関する視床下部ニューロンの特性. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 58) 西野仁雄, 小野武年, 柴田良子, 西条寿夫: 移植ドーパミン細胞の生着と回転運動の経緯. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 59) 柴田良子, 小野武年, 中村清実, 村本健一郎: ラットの本能行動と視床下部室傍核ニューロン活動. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 60) 尾上浩隆, 上野隆司, 早石修, 藤田一郎, 西野仁雄, 大村裕: プロスタグランジン類の睡眠覚醒作用の分子構造特異性について. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 61) 岡田英一郎, 大村裕, 栗生修司, 高木厚司, 小山純正, 西野仁雄: 中脳中心灰白質刺激によるproceptive presentingの誘発. 第11回神経科学学術集会, 1987, 12, 東京.
- 62) 田村了以, 小野武年: ラット視床下部の学習行動に伴う血圧変動応答ニューロンの特性. 第15回自律神経生理研究会, 1987, 12, 東京.
- 63) 小野武年, 柴田良子: ラットの視床下部ニューロン活動と体液変化. 生理学研究所研究会, 1987, 12, 岡崎.
- 64) 西野仁雄, 柴田良子, 小野武年: 移植ラット副腎髓質細胞の成育と宿主尾状核神経細胞とのシナプス連絡. 第2回神経組織の成長・再生・移植研究会学術集会, 1987, 12, 東京.
- 65) 小野武年: 刺激意味の認知と扁桃体. 文部省科学研究費特定研究 可塑性神経回路第2回公開シンポジウム, 1987, 12, 東京.
- ◆ その他
- 1) 小野武年: 編集後記. 日本生理学雑誌, 48, 74, 1987.
  - 2) 小野武年: 第7回全ソ連邦「機能的システムについて的一般理論の進歩」に関するセミナー出席. 昭和61年度内藤記念科学振興財団研究報告集, 207-209, 1987.
  - 3) 小野武年: 編集後記. 日本生理学雑誌, 49, 617, 1987.

## 生 化 学 (1)

教 授 平賀 紘一  
助 教 授 山本 雅之  
文部事務官 高道 恵利子

◆ 著 書

- 1) 平賀紘一: タンパク質. 「現代の生化学」坪井昭三, 佐藤清美, 中島邦夫編, 13-38, 金原出版株式会社, 1987.
- 2) 山本雅之: ヘム生合成の調節. 「統生化学実験講座 8 血液 上」, 日本国生化学会編, 390-406, 東京化学同人, 1987.

◆ 原 著

Dodgson, J. B., Yamamoto, M., and Engel, J. D.: Chicken histone H 3.3 BcDNA sequence confirms unusual 3' UTR structure. Nucl. Acids Res. **15**: 6294, 1987.

◆ 学会報告

- 1) 山本雅之, 平賀紘一: ニワトリ, グリシン開裂系 H 蛋白 mRNA の構造と遺伝子のクローニング. 第5回日本生化学会北陸支部会, 1987, 5, 富山.
- 2) 石黒義久, 山本雅之, 平賀紘一: ニワトリ肝リポアミド脱水素酵素の多型性の解析. 第5回日本生化学会北陸支部会, 1987, 5, 富山.
- 3) Hiraga, K., Kure, S., Yamamoto, M., Tada, K., and Ishiguro, Y.: Cloning of cDNAs coding for the constituents of the glycine cleavage system from a human liver cDNA library. 4 th International Congress of Inborn Errors of Metabolism, 1987, 5, Sendai.
- 4) 吳繁夫, 山本雅之, 久米晃啓, 平賀紘一: 肝グリシン開裂系 glycine decarboxylase cDNA ク