

東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所

年 報

平成9年度

(1997年4月～1998年3月)

東京大学大学院理学系研究科  
附 属 臨 海 実 験 所

## 所員・研究題目

所長 (教授)	森沢 正昭	海産動物発生分子機構に関する研究
助教授	岡 良隆	興奮性細胞の情報伝達系に関する神経生物学的研究
助手	佐藤 寅夫	魚類の分類学的研究
助手	稲葉 一男	精子運動の分子機構に関する研究

## 大学院生・研究題目

大学院生	向井 貴彦	(D3)	ハゼ科魚類の系統分類学的、生殖生理学的研究
	阿部 秀樹	(D2)	ペプチドニューロンの神経修飾・分泌機能に関する神経生物学的研究
	吉田 薫	(D2)	ニシン精子活性化機構の解明
	泉 寛子	(D1)	精子の活性化とイオンチャンネルの関連性について
	高 綱熙	(D1)	ニジマス精子 $K^+$ -channel のクローニング
	石崎 摩美	(M2)	感覚情報から神経ホルモン分泌への情報変換の神経機構
	筒井 秀和	(M2)	ホヤにおける GnRH 免疫陽性神経系の研究
	野村 守	(M2)	卵由来物質 SAAF によるユウレイボヤ類精子運動開始の分子機構の解析
	伊藤 篤子	(M1)	サケ科魚類精子運動開始の分子機構に関する研究
	古川 彰吾	(M1)	カワニナ( <i>Semisulcospira bensoni</i> )における精子二型現象
特別実習生 (卒業研究)	宮沢 清太		GnRH ニューロンの神経生物学的研究に適した新たな実験系の開発

## 職 員

事務室：矢崎 力太

採集室：鈴木 英雄、関本 実、関藤 守

(雇員) 植田 武夫、植田 光子、鞘師 和枝、卜部 洋子

## 実験所業績

### 原著論文

1. Inaba, K., C. C. Buerano, F. F. Natividad and M. Morisawa: Degradation of vitellogenins by 170 kDa trypsin-like protease in the plasma of the tilapia, *Oreochromis niloticus*. *Comp. Biochem. Physiol.*, 118B: 85-90, 1997.
2. Inaba, K., S. Morisawa and M. Morisawa: Proteasomes regulate the motility of salmonid fish sperm through modulation of cAMP-dependent phosphorylation of an outer arm dynein light chain. *J. Cell Sci.*, 111: 1105-1115, 1998.
3. Koutoulis, A., G. J. Pazour, C. G. Wilkerson, K. Inaba, H. Sheng, S. Takada and G. B. Wittman: The *Chlamydomonas reinhardtii* ODA3 gene encodes a protein of the outer dynein arm docking complex (ODA-DC). *J. Cell Biol.*, 137: 1069-1080, 1997.
4. Minamikawa, S. and M. Morisawa: Acquisition, initiation and maintenance of sperm motility in the shark, *Triakis scyllia*. *Comp. Biochem. Physiol.*, 113(4): 387-392, 1996.
5. Mukai, T., K. Nause, T. Sato, A. Shima and M. Morisawa: Multiregional introgressions inferred from the mitochondrial DNA phylogeny of a hybridizing species complex of gobiid fishes, genus *Tridentiger*. *Mol. Biol. Evol.*, 14: 1258-1265, 1997.
6. Ohkawa, K., K. Inaba and M. Morisawa: Purification and characterization of 26 S proteasome from sperm flagella of chum salmon and its roles in the regulation of sperm motility. *Biomed. Res.*, 18: 353-363, 1997.
7. Yamamoto, N., Y. Oka and S. Kawashima: Lesions of gonadotropin-releasing hormone (GnRH)-immunoreactive terminal nerve cells: effects on the reproductive behavior of male dwarf gouramis. *Neuroendocrinology*, 65: 403-412, 1997.
8. Yamamoto, N., Y. Oka, M. Yoshimoto, N. Sawai, J. S. Albert and H. Ito: Gonadotropin-releasing hormone neurons in the gourami midbrain: a double labeling study by immunocytochemistry and tracer injection. *Neuroscience Letters*, 240: 50-52, 1998.

### 著書

1. 岡 良隆: GnRH ニューロンの形態学的・電気生理学的特徴. 脳と生殖. 学会出版センター、pp.69-96, 1998.
2. 佐藤寅夫: 日本の海水魚 (共著, 岡村 収・尼岡邦夫, 編). 山と溪谷社, 784 pp., 1997.

### Proceedings

1. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of potassium currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve GnRH cells of the dwarf gourami, *Colisa lalia*. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 27, 1997.
2. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of outward currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve-GnRH cells. 27th Annual Meeting of the Society for Neuroscience (New Orleans). Soc. Neurosci. Abstr., 23: 1742, 1997.
3. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of outward currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve (TN)-GnRH cells. *Neurosci. Res.*, 21, Suppl.: S26, 1997.
4. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of potassium currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve(TN)-GnRH cells. *Zool. Sci.*, 14, Suppl.: 104, 1997.

5. Amano, M., Y. Oka, S. Kitamura, K. Ikuta and K. Aida: Ontogenic development of salmon GnRH and chicken GnRH-II systems in the brain of masu salmon. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 19, 1997.
6. Inaba, K. and M. Morisawa: Proteasome-dependent mechanism for the initiation of sperm motility in salmonid fish. Zool. Sci., 14, Suppl.: 97, 1997.
7. Inaba, K., K. Ohkawa and M. Morisawa: Proteasome-dependent regulatory pathway for the phosphorylation of a dynein light chain in chum salmon sperm. J. Reprod. Develop., 43: 135-136, 1997.
8. Izumi, H., T. Marian, K. Inaba, Y. Oka and M. Morisawa: Hyperpolarization of sperm plasma membrane induces synthesis of cyclic AMP and activation of sperm motility in the ascidians *Ciona intestinalis* and *C. savignyi*. Zool. Sci., 14, Suppl.: 119, 1997.
9. Kasahara, H., E. Yokota, K. Inaba, M. Morisawa, I. Mabuchi and S. Kamimura: Interaction between sky chain 1 protein and microtubules. Zool. Sci., 14, Suppl.: 119, 1997.
10. Kim, M. H., M. Kobayashi, M. Amano, Y. C. Shon, Y. Oka and K. Aida: Gonadotropin-releasing hormone in goldfish reproduction. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 21, 1997.
11. Morisawa, M., K. Inaba, S. Tanimoto, S. Morisawa, M. Okuno and H. Izumi: Acquisition or initiation of functions in both potassium channel and cyclic AMP synthesis is the prerequisite process for the acquisition or initiation of sperm motility in rainbow trout. Zool. Sci., 14, Suppl.: 97, 1997.
12. Mukai, T., K. Naruse, T. Sato, A. Shima and M. Morisawa: Mitochondrial gene introgression and morphological variation in the gobiid fishes of the *Tridentiger obscurus* species complex. Zool. Sci., 14, Suppl.: 45, 1997.
13. Nishino, A., R. Deguchi, H. Tsutsui and M. Morisawa: Analyses of membrane potential and intracellular free calcium concentration changes and of pronuclei dynamics at fertilization of *Oikopleura dioica* and *O. longicauda*. Zool. Sci., 14, Suppl.: 90, 1997.
14. 西野敦雄・森澤正昭: ナメクジウオとオタマボヤの発生学. 東京大学海洋研究所シンポジウム「原索動物の最新生物学と研究基盤の整備」講演要旨集, 1997.
15. Nomura, M., K. Inaba and M. Morisawa: Cyclic AMP-dependent phosphorylation of a dynein light chain participates in SAAF-dependent activation of sperm motility in the ascidian, *Ciona intestinalis*. Zool. Sci., 14, Suppl.: 118, 1997.
16. Oka, Y.: The gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neuronal system of fish brain as a model system for the study of peptidergic neuromodulation. In: "GnRH neurons: genes to behavior" (ed. by I. S. Parhar and Y. Sakuma), Brain Shuppan Publishers, Tokyo, pp. 245-276, 1997.
17. Oka, Y.: Biology of GnRH neuronal system. Proceedings of Japan Soc. for Comp. Endocrinol., No. 12: 1, 1997.
18. Oka, Y.: Terminal nerve GnRH system as a model for the study of peptidergic neuromodulation. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 8, 1997.
19. Ohkawa, K., K. Inaba and M. Morisawa: Identification of a 26s proteasome in sea urchin sperm. Zool. Sci., 14, Suppl.: 53, 1997.
20. Togo, T. and M. Morisawa: Aminopeptidase-like protease released from oocytes participates in the poly-spermy block in the mussel *Mytilus edulis*. J. Reprod. Develop., 43: 139-140, 1997.

21. Togo, T. and M. Morisawa: Involvement of aminopeptidase in the acrosome reaction in sperm of the mussel *Mytilus edulis*. J. Reprod. Develop., 43: 141-142, 1997.
22. Tsutsui, H., N. Yamamoto, H. Ito and Y. Oka: GnRH immunohistochemistry and electrophysiology of neurons of the cerebral ganglion in *Ciona* (ascidian). International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 28, 1997.
23. Yamamoto, N., Y. Oka and S. Kawashima: Effects of lesion of gonadotropin-releasing hormone (GnRH)-immunoreactive terminal nerve cells on the reproductive behavior of male dwarf gourami, *Colisa lalia*. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, p. 26, 1997.
24. Yoshida, K., K. Inaba, H. Ohtake and M. Morisawa: Characterization of herring sperm activating proteins (HSAPs) and an attempt to identify its receptor. Zool., Sci., 14, Suppl.: 65, 1997.

### 学会発表等 国際学会

1. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of outward currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve-GnRH cell. 27th Annual Meetings, Soc. for Neurosci., New Orleans, U.S.A., 1997.
2. Abe, H. and Y. Oka: Whole-cell patch-clamp analysis of potassium currents underlying pacemaker potentials of terminal nerve-GnRH cells of the dwarf gourami, *Colisa lalia*. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
3. Amano, M., Y. Oka, S. Kitamura, K. Ikuta and K. Aida: Ontogenic development of salmon GnRH and chicken GnRH-II systems in the brain of masu salmon. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
4. Izumi, H., T. Marian, K. Inaba and M. Morisawa: Hyperpolarization of sperm plasma membrane mediated by  $K^+$  efflux induces increase in cAMP and initiation of sperm motility in ascidian, *Ciona intestinalis* and *C. savignyi*. The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.
5. Kim, M. H., M. Kobayashi, M. Amano, Y. C. Shon, Y. Oka and K. Aida: Gonadotropin-releasing hormone in goldfish reproduction. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
6. Koutoulis, A., G. J. Pazour, C. G. Wilkerson, K. Inaba, S. Takada and G. B. Witman: The *Chlamydomonas reinhardtii* ODA3 gene encodes a protein of the outer arm docking complex (ODA-DC). 37th American Society for Cell Biology Annual Meeting, Washington, D.C., 1997.
7. Krasznai, Z., T. Marian, H. Izumi, L. Tron and M. Morisawa: Effect of membrane potential on the activation mechanism of sperm. The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.
8. Morisawa, M., K. Yoshida and H. Ohtake: Mechanism of sperm activation at fertilization in the Pacific herring. Gordon Research Conference New Hampshire, U.S.A., 1997.
9. Morisawa, M.: Molecular mechanisms for sperm activation and attraction. The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.
10. Morisawa, M.: Molecular mechanisms for the regulation of sperm motility: From marine invertebrates to mammals. Seminar in Pace University, Pace, Hungary, 1997.
11. Morisawa, M.: Evolutional aspects of cell signalings in sperm motility. Seminar in Debrecen Medical

School, Debrecen, Hungary, 1997.

12. Nishino, A., R. Deguchi, H. Tsutsui and M. Morisawa: Changes in membrane potential, intracellular free calcium concentration, and pronuclei dynamics at fertilization in *Oikopleura dioica* and *O. longicauda*. West Coast Regional Conference of Developmental Biology, Bodega, California, U. S. A., 1998.
13. Nomura, M., K. Inaba and M. Morisawa: Phosphoproteins participated in the SAAF-dependent activation of *Ciona* sperm. The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.
14. Oka, Y.: Terminal nerve GnRH system as a model for the study of peptidergic neuromodulation. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
15. Tsutsui, H., N. Yamamoto, H. Ito and Y. Oka: GnRH immunohistochemistry and electrophysiology of neurons of the cerebral ganglion in *Ciona* (ascidian). International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
16. Vines, C. K., K. Yoshida, M. Morisawa and G. N. Cherr: Regulation of herring sperm motility initiation by egg-derived molecules. West Coast Regional Conference of Developmental Biology, Bodega, California, U.S.A., 1998.
17. Yamamoto, N., Y. Oka and S. Kawashima: Effects of lesion of gonadotropin-releasing hormone (GnRH)-immunoreactive terminal nerve cells on the reproductive behavior of male dwarf gourami, *Colisa lalia*. International Symposium on the Comparative Biology of GnRH Neurons, Tokyo, 1997.
18. Yoshida, K., K. Inaba, H. Ohtake and M. Morisawa: Identification of an active site of the herring sperm activating protein(HSAP). The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.
19. Yoshida, M., N. Sensui, T. Inoue, M. Morisawa and K. Mikoshiba: Egg activation and meiosis are controlled by inositol 1,4,5-triphosphate-induced calcium release in ascidian eggs. The Molecular and Cell Biology of Egg- and Embryo-Coats, Sapporo, 1997.

## 国内学会

1. 阿部秀樹・岡 良隆: 終神経 GnRH 細胞のペースメーカー電位生成に関する外向き電流の解析. 日本神経科学学会第 20 回大会, 仙台, 1997.
2. 阿部秀樹・岡 良隆: 熱帯魚ドワーフグーラミー(*Colisa lalia*)を用いた終神経 GnRH 細胞におけるペースメーカー電位生成に関するカリウム電流の解析. 東京大学三崎臨海実験所第 3 回シンポジウム「水生動物の行動と神経系」, 1997.
3. 阿部秀樹・岡 良隆: 終神経 GnRH 細胞のペースメーカー電位生成に関するカリウム電流の解析. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
4. 泉 寛子・稲葉一男・岡 良隆・森澤正昭: カタユウレイボヤ・ユウレイボヤ精子の卵由来物質による運動開始: 膜電位による制御. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
5. 稲葉一男・大川浩作・森沢幸子・森沢正昭: プロテアソームによるダイニン軽鎖リン酸化の制御. 日本生化学会第 70 回大会, 金沢大学, 1997.
6. 稲葉一男・森沢正昭: プロテアソームによる精子運動開始のスイッチング機構. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.

7. 大川浩作・稲葉一男・森澤正昭: ムラサキウニ精子 26S プロテアソームの同定と性質. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
8. 岡 良隆: GnRH ニューロンの神経生物学. 日本比較内分泌学会第 22 回シンポジウム「比較内分泌における脳研究の展開」, 佐渡, 1997.
9. 笠原一寿・横田悦雄・稲葉一男・森澤正昭・馬淵一誠・上村慎治: ウニ精子鞭毛 sky-chain-1 蛋白質の微小管結合性. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
10. 東郷 建・森澤正昭: ムラサキイガイ精子の先体反応におけるアミノペプチダーゼの関与. 第 30 回日本発生生物学会, 筑波大学, 1997.
11. 西原克成・森澤正昭: ホヤの幼形進化と棘魚類. 第 30 回日本発生生物学会, 筑波大学, 1997.
12. 西野敦雄・森澤正昭: ナメクジウオとオタマボヤの発生学. 東京大学海洋研究所シンポジウム「原索動物の最新生物学と研究基盤の整備」, 1997.
13. 西野敦雄・出口竜作・筒井秀和・森澤正昭: オタマボヤ卵での受精における膜電位変化および核の動態の解析. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
14. 野村 守・稲葉一男・森澤正昭: ユウレイボヤ精子運動活性化に伴う鞭毛軸糸蛋白質のリン酸化. 1998 年生体運動合同班会議, 順天堂大学, 1998.
15. 野村 守・稲葉一男・森澤正昭: 精子活性化誘引物質(SAAF)によるユウレイボヤ精子活性化におけるリン酸化蛋白質の関与. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
16. 向井貴彦・成瀬 清・佐藤寅夫・嶋 昭紘・森澤正昭: ハゼ科チチブ属(*Tridentiger*) 魚類の同所的個体群における核遺伝子の移入と形態変化. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
17. 森澤正昭・稲葉一男・谷本さとみ・森沢幸子・奥野 誠・泉 寛子: 精子運動能獲得・運動開始に  $K^+$  channel と adenylyl cyclase の機能獲得・活性化が不可欠. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
18. 森澤正昭: 卵由来の精子活性化走化性物質について. 生殖科学研究会, 山形大学, 1997.
19. 森澤正昭: 海産生物の精子誘引. 第 1 回海洋生物の生理・生態の化学基盤, 東京大学, 1997.
20. 森澤正昭他: 精子運動と cAMP. cAMP の研究の展開. 日本植物学会シンポジウム, 東邦大学, 1997.
21. 森澤正昭・稲葉一男・谷本さとみ・奥野 誠・泉 寛子: 精子運動開始に  $K^+$  channel と adenylyl cyclase の機能獲得・活性化が不可欠. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.
22. 吉田 薫・稲葉一男・尾田正二・森澤正昭・大竹英樹: ニシン精子活性化蛋白質の特性. 日本生理学会, 岡山大学, 1998.
23. 吉田 薫・稲葉一男・大竹英樹・森澤正昭: ニシン精子活性化蛋白質の性質とその受容体検索の試み. 日本動物学会第 68 回大会, 奈良女子大学, 1997.

## 実験所を利用した研究者とその研究題目

氏名	所属	研究題目
1. 阿部道生	東京都立大学理学部生物	ウニ胚初期発生における細胞骨格系と体軸形成について
2. 相生啓子	東京大学海洋研究所	海藻藻場の海藻群落の生態学的研究
3. 赤木 右	東京農工大学農学部	植物中の希土類元素の挙動
4. 赤沼啓一	東京工業大学理工学部生命理学	ホヤの発生
5. 秋山潤子	神奈川大学大学院	棘皮動物の系統関係について
6. 天野真弥	東京工業大学生命理工学研究科	ホヤのアロ認識
7. 安藤隆史	東京工業大学生命理工学部	マボヤの発生
8. 青田 徹	(株)テトラ応用水理研究所	潮間帯の地形と生物相の関係
9. 荒井章吾	(株)海藻研究所	潮間帯の地形と生物相の関係
10. 浅野由香子	東京大学理学系研究科生物科学	細胞分裂の収縮環形成におけるタンパク質リン酸化の役割
11. 東 信行	弘前大学農学部生命科学部	
12. 坂内博子	東京大学理学系研究科生物科学	運動中のウニ精子鞭毛軸糸微小管滑りに対するカルシウムの効果
13. Castric, Vincent	東京大学海洋研究所	アラメ・カジメの生態
14. 土井宏育	微生物化学研究所	海洋細菌の産生する生理活性物質
15. 堂前雅史	東京大学総合文化研究科広域科学専攻	動物行動学、ナマコの細胞外マトリクスの研究
16. 江間慎一郎	埼玉大学	動物の発生と環境適応との関係について
17. 遠藤一佳	東京大学理学系研究科	腕足動物の進化史
18. 遠藤博寿	東京大学海洋研究所海洋分子生物	海産無脊椎動物の変態の分子機構
19. 遠藤利洋	早稲田大学理工学部材料工学	
20. Fu Feng Fu	東京農工大学連合大学院	植物中の希土類元素の挙動
21. 藤沢弘介	埼玉大学教育学部	臨海実習



22.	藤田竹一	埼玉県立桐生第一高等学校	高校生の動物発生実験のための教材
23.	深作克彦	早稲田大学理工学研究科	
24.	深染正敏	神奈川県立平安高等学校	ウニの発生
25.	福田正和	東京大学農学部水圏生命	魚釣り、網引き、磯採集
26.	船越健悟	横浜市立大学医学部解剖学第二	魚類の神経解剖学
27.	萩谷盛雄		クサフグの産卵観察
28.	浜田千昭	日油技研工業(株)	現場栄養塩自動分析装置の開発
29.	浜口みよこ	東京工業大学生命理工学部基礎生物学	ウニ卵の星状体の形成
30.	原田康顕	東京大学理学部生物科学	二枚貝の研究
31.	畑 正好	岩手県立総合教育センター	ウニの配偶子の保存について
32.	速水 格	神奈川大学応用生物科学科	二枚貝の進化生物学的研究
33.	林 佳緒里	お茶の水女子大学理学部生物	繊毛運動の解析
34.	樋口芳明	広島大学生物生産学部	イトマキヒトデ胚の細胞外マトリックスに関する研究
35.	日野晶也	神奈川大学理学部応用生物科学	棘皮動物の個体発生と系統発生
36.	平野寿雄	東京工業大学生命理工研究科	マボヤ変態過程における細胞系譜解析
37.	広瀬紀一	(株)テトラ 応用水理研究所	潮間帯の地形と生物相の関係
38.	一杉吾郎	早稲田大学教育学部生物	
39.	堀口俊宏	国立環境研究所	有機スズ化合物による海洋汚染とそれが腹足類に及ぼす生殖機能障害
40.	堀之内正博	東京大学農学部	野外調査
41.	星 元紀	東京工業大学生命理工学部	受精の分子機構、アロ認識、生物活性複合糖質
42.	星野浩一	北海道大学大学院	ヒラメ科魚類の系統分類学的研究
43.	市川建蔵	埼玉大学教育学部	ホヤの発生、及び臨海実習
44.	市村奈穂	フジテレビ	撮影の為
45.	井手 亮	早稲田大学生物	メリチンで誘起されるウニ受精膜形成と情報伝達

46.	池辺祐子	和歌山大学教育学部	トビハゼ属の繁殖生態
47.	今田千秋	微生物化学研究所	海洋細菌の産生する生理活性物質
48.	今岡達彦	東京大学理学部生物科学	ホヤのメタ生物学
49.	猪田利夫	エスエス製薬(株)中央研究所	カエルの精子運動の解析
50.	井上恭一	日本ペイント(株)寝屋川研究所	防汚塗料の研究
51.	伊佐治鎮治	千葉県立中央博物館地学研究所	軟体動物の比較組織学
52.	伊勢戸 徹		マボヤ初期発生において、不等卵割に関わる CABについて
53.	石井久美子	埼玉大学教育学部	臨海実習
54.	岩部直之	京都大学理学研究科生物科学	生物の分子進化
55.	門田哲夫	横浜市立大学医学部解剖学第二	魚類の神経生理
56.	梶村麻紀子	和歌山大学教育学部	アベハゼ属の窒素代謝
57.	梶原 薫	ニッピバイオマトリクス研究所	種々の動物からのコラーゲン抽出
58.	角田恒雄	神奈川大学大学院	ホヤの地域分化
59.	柏木正秀	東京工業大学生命理工学研究科	海洋生物の浸透圧調節機構の研究
60.	柏木正英	東京工業大学生命理工学研究科	海洋生物の浸透圧調節機構の研究
61.	片山 聡	神奈川大学理学部応用生物科学	棘皮動物の系統関係について
62.	勝山 祐	工業技術院生命研	ホヤの神経発生
63.	河合郁子	金沢大学理学部生物学科	タコノマクラの生活史
64.	河合 忍	神奈川大学理学部	イトマキヒトデ精子を用いた中心体の単離 とDNA解析
65.	川村麻由	東京工業大学生命理工学部分子 発生	キヒトデ精子の ARIS 受容体に関する研究
66.	萱嶋泰成	横浜国立大学教育学研究科	ウスイタボヤの無性生殖相について
67.	北沢恵美	埼玉大学教育学部	
68.	清都泰弘	神奈川大学理学部応用生物科学	単体サンゴについて
69.	小林裕太	島根大学実験実習機器センター	循環器系の進化
70.	小林健司	東京工業大学生命理工学部分子	細胞質移植によるマボヤ割球の発生運命の変更

		発生	と分子マーカー発現のタイミング
71.	小林 豊	(株)東京放送	イボニシの生殖異常について
72.	小比賀正敬	慶應義塾大学	海産無脊椎動物の微細構造の研究
73.	小坂橋浩之	東京大学教養学部生命環境	Sea cucumber extracellular matrix component stiffening factor
74.	小松輝久	東京大学海洋研究所	アラメ藻場の生理生態学的研究
75.	此木敬一	東京大学理学系研究科化学	海洋天然物オカダ酸の単離およびその受容体の探索
76.	古武弥一郎	東京大学農学部水産	採集
77.	高 綱熙	釜山水産大学	魚類精子の液状保存
78.	小山 弘	広島大学工学部大学院	実験進化学
79.	小山洋道	横浜市立大学看護短期大学部	原索動物神経系の比較神経科学
80.	小山紀久	慶應義塾大学理工学研究科	
81.	小柳光政	京都大学理学研究科生物科学	動物の進化
82.	窪川かおる	東京大学海洋研究所	原索動物門ナメクジウオの探索
83.	久保田 宏	開成高等学校	ニッポンウミシダの研究
84.	倉持尚叔	早稲田大学理工学研究科	
85.	倉持文彰	早稲田大学教育学部生物	ウニ胚核タンパク質のADP-リボシル化と細胞分化
86.	黒部京子	日本女子大学理学部物質生物科学	ウニ卵の細胞分裂に関する生化学的研究
87.	黒谷明美	宇宙科学研究所	宇宙におけるウニ胚の骨片形成
88.	楠奥比呂志	東京大学理学部化学	海洋生理活性物質の研究
89.	馬淵一誠	東京大学総合文化研究科	細胞分裂の分子機構
90.	前田康宏	埼玉大学野間口研	ユウレイボヤ自然放卵とトリプシン処理卵の自家受精胚について
91.	丸山喜徳	東京工業大学生命理工学部生命理学	キヒトアの先体反応誘起機構
92.	増田賢嗣	東京大学農学部水産	採集

- |      |       |                       |                            |
|------|-------|-----------------------|----------------------------|
| 93.  | 松本政哲  | 神奈川大学大学院              | ホタテの分類                     |
| 94.  | 松本俊也  | 名古屋大学生命農学研究科          | Imprinting in quail chicks |
| 95.  | 松本雅喜  | 日本エヌ・ユー・エス            | 藻場造成                       |
| 96.  | 松村知明  | 日本エヌ・ユー・エス            | 藻場造成                       |
| 97.  | 松永幸大  | 東京大学理学系研究科生物科学        | 雌雄異株植物の海岸分布の調査             |
| 98.  | 松尾康顕  | 東京大学理学系研究科生物科学        | ダイニンシークエンス                 |
| 99.  | 松尾未希  | 神奈川大学                 | 二枚貝の幼生生態                   |
| 100. | 松岡 茂  | 東京大学理学系研究科化学          | 海洋生理活性物質の研究                |
| 101. | 松田 学  | 東京大学理学部生物科学           | 下垂体ホルモンの分子進化               |
| 102. | 三村太郎  | 横浜国立大学教育研究科           | ミサキマメイタボヤの無性生殖に関する研究       |
| 103. | 美濃川拓也 | 東京工業大学生命理工学部生命<br>理学  | ホヤの神経索分化機構について             |
| 104. | 箕輪進司  | 埼玉大学大学院               | 動物の発生と環境適応との関係について         |
| 105. | 三角修己  | 東京大学理学系研究科生物科学        | 海産藻類の葉緑体ゲノムの分配機構の解析        |
| 106. | 三戸太郎  | 東京大学理学部地質             | 棘皮動物の Hox 遺伝子の構造と発現        |
| 107. | 宮 隆史  | 東京工業大学                | マボヤ胚発生の分子生物学的研究            |
| 108. | 宮田明子  | 日本ペイント(株)東京技術センタ<br>ー | 防汚塗料の研究                    |
| 109. | 水谷正紀  | 日本エヌ・ユー・エス            | 藻場造成                       |
| 110. | 森松暁史  | 東京大学理学部生物化学           | 細胞質分裂のメカニズム                |
| 111. | 森沢幸子  | 聖マリアンナ医科大学            | ヌタウナギの受精                   |
| 112. | 守田昌哉  | 国際基督教大学               | 棘皮動物の生理学                   |
| 113. | 諸熊淳治  | 東京工業大学生命理工学部分子<br>発生  | マボヤの発生                     |
| 114. | 本山英志  | 早稲田大学理工学研究科材料工<br>学   |                            |
| 115. | 村田道雄  | 東京大学理学系研究科            | 渦鞭毛虫の生産する生理活性物質の化学的研究      |
| 116. | 武藤文人  | 北海道大学水産学部水産動物         | 個体発生的、集団遺伝学的及び計量形態的に       |

			見た日本産ギスカジカ属4種の分類学的研究
117.	中島陽子	慶應義塾大学生物	棘皮動物形態形成
118.	中島 洋	神奈川県立綾瀬高等学校	バフンウニの発生と変態
119.	中條浩一	東京大学総合文化研究科広域科学	ホヤ胚の筋肉・神経のCaチャンネルにおける電気生理的な性質
120.	中村和博	広島大学生物生産学部	イトマキヒトデ胚の細胞外マトリックスに関する研究
121.	中村智子	横浜市立大学理学部発生プログラム	ホヤの初期胚における遺伝子発現
122.	中村俊一	慶應義塾高等学校生物	バフンウニの発生
123.	中村哲也	日油技研工業(株)	現場栄養塩自動分析装置の開発
124.	仲岡雅裕	東京大学海洋研究所	ベントス学会関東地区会の打ち合せ
125.	難波謙二	東京大学農学生命科学	海洋細菌の生態に関する研究
126.	成瀬 清	東京大学理学系研究科生物科学	魚類の遺伝学的分子系統学的研究
127.	新倉大輔	神奈川大学理学部応用生物科学	サザンハイブリダイゼーション法を用いた海産無脊椎動物の系統解析
128.	西田彩子	埼玉大学教育学部	
129.	西田宏記	東京工業大学生命理工学部	ホヤ胚発生における発生運命決定機構
130.	西原克成	東京大学医学部口腔外科	サメの造血の実験進化学
131.	西村昌彦	東京大学海洋研究所	海洋微生物の生態に関する研究
132.	西村有香子	東京大学総合文化研究科広域理学	細胞質分裂;低分子量Gタンパク質の役割
133.	野口立彦	東京大学教養学部	タコノマクラ卵の双子胚形成実験
134.	野間口 隆	東京都総合研究所細胞生物	ホヤの免疫遺伝学
135.	能村堆子	目白大学人文学部	ウニ卵の発生過程
136.	布村一人	広島大学生物圏科学研究科	イトマキヒトデ胚の細胞外マトリックスに関する研究
137.	織田 恵	東京大学理学系研究科生物化学	細胞質分裂におけるアクチン繊維切断タンパク

質の役割及び分裂シグナルとの関係

- |      |        |                      |                                   |
|------|--------|----------------------|-----------------------------------|
| 138. | 小田いずみ  | 東京都立大学理学研究科          | HrHox-1 の転写調節                     |
| 139. | 大川浩作   | 信州大学繊維学部             | サケ科魚類精子プロテアーゼに関する研究               |
| 140. | 尾池 康   | 埼玉県立羽生第一高等学校         | 高校生の動物発生実験のための教材                  |
| 141. | 岡田俊昭   | 工業技術院生命研             | マボヤ神経系                            |
| 142. | 岡島 康   | 早稲田大学理工学研究科材料工<br>学  |                                   |
| 143. | 岡本 創   | 早稲田大学理工学部材料工学        |                                   |
| 144. | 岡村康司   | 工業技術院生命工学工業技術研<br>究所 | ホヤ胚のイオンチャンネル分子発現の制御               |
| 145. | 岡野華奈   | 神奈川大学理学部応用生物科学       | ウニの左右性                            |
| 146. | 岡崎正博   | 東京大学理学系研究科生物科学       | タナゴ亜科魚類の分子系統学的研究                  |
| 147. | 小野田麻里  | STUDIO180            | 取材                                |
| 148. | 大岡貞子   | 跡見学園女子大学医学短期部        | ヌタウナギの遊泳行動における概日リズム               |
| 149. | 大塚幸雄   | 千葉大学理学部生物科学          | ホヤ胚発生におけるゲルゾリンの役割について             |
| 150. | 大槻孝治   | 東京大学理学部化学            | 海洋生理活性物質の研究                       |
| 151. | 大和田絃一  | 東京大学海洋研究所            | 海洋微生物に関する研究                       |
| 152. | 尾城 隆   | 東京水産大学               | 無脊椎動物のステロイドホルモン                   |
| 153. | 遅沢麻奈美  | 埼玉大学                 | ホヤの免疫遺伝学                          |
| 154. | 小山由美子  | 東京都立大学理学部生物          | ウニの初期発生                           |
| 155. | 西駕秀俊   | 東京都立大学理学研究科生物        | ホヤ胚における形態形成機構                     |
| 156. | 坂口 創   | 東京大学海洋研究所            | ドチザメのアンギオテンシン及びナトリウム利<br>尿ペプチド受容体 |
| 157. | 酒井彦一   | 日本女子大学理学部物質生物科<br>学  | ウニ卵の細胞分裂に関する生化学的研究                |
| 158. | 逆瀬川三有生 | 国際基督教大学教養学部理学        | ムラサキイガいの筋肉の収縮                     |
| 159. | 櫻井秀明   | 静岡大学農学研究科            | ウニ卵における中心子周辺物質に関する研究              |
| 160. | 佐野光彦   | 東京大学農学部水産            | 野外調査                              |

161.	Santiago, Florenda	国立環境研究所	Effects of organotin compounds in gastropods
162.	早乙女京子	横浜市衛生研究所	棘皮動物の染色体
163.	佐々木猛智	東京大学理学部地質	軟体動物腹足類の系統分類
164.	佐々木仁美	北海道大学理学部厚岸臨海実験 所	海藻葉上性モエビ類群衆の動態
165.	笹木智恵子	埼玉大学教育学部	ホヤの発生、及び臨海実習
166.	佐藤陽子	国際カキ遺伝研究所	カキの性転換機構について
167.	佐藤慎一	国立科学博物館地学研究部	二枚貝類の生活史に関する進化古生物学的研究
168.	佐藤亮太郎	東京工業大学生命理工学部	ウニのシアル酸転移酵素の研究
169.	佐藤智和	早稲田大学理工学部材料工学	
170.	佐藤恵春	東京大学理学系研究科生物科学	細胞内共生現象の分子生物学的研究
171.	澤田佳一郎	東京工業大学生命理工学部生命 理学	マボヤ卵に局在する mRNA の単離と同定
172.	泉水 奏	琉球大学医学部解剖学第I	ホヤ卵の活性化機構
173.	庄司雅哉	日本ペイント(株)寝屋川研究所	防汚塗料の研究
174.	蔣 齡併	東京大学医学部口腔外科	サメの造血の実験進化学
175.	柴田 晃	東京大学海洋研究所	海洋におけるコロイド粒子生成に関する微生物 学的研究
176.	真行寺千佳子	東京大学理学系研究科	鞭毛運動の分子制御
177.	白石賢二	NTT 基礎研究所	半導体電子構造
178.	須藤則広	慶応高等学校生物	バフンウニの発生
179.	末光隆志	埼玉大学理学部生体制御	ウニの発生
180.	菅 祐	京都大学理学研究科	形態進化と分子進化との関連
181.	菅原顕人	東京大学海洋研究所	アラメ・カジメの生理生態に関する研究
182.	菅原勝也	日本ペイント(株)	防汚塗料の研究
183.	杉本泰規	早稲田大学理工学研究科材料工 学	
184.	杉山直幸	東京大学理学部化学	海洋生理活性物質の研究

185.	砂村倫成	東京大学海洋研究所	海洋におけるメタン生成に関する微生物学的研究
186.	鈴木雅一	群馬大学生態調節研究所細胞構造分子	海洋プランクトンの観察
187.	鈴木秀明	横浜国立大学	
188.	橋 和夫	東京大学理学系研究科化学	海洋生理活性物質の研究
189.	立花和則	東京工業大学生命理工学部生態情報学科	棘皮動物卵の細胞同期調節
190.	高橋京子	埼玉大学教育学部	臨海実習
191.	高橋鉄美	北海道大学水産学部生産基礎生物	アフリカ・タンガニイカ湖カワスズメ科魚類の系統
192.	高橋景一	国際基督教大学	棘皮動物の生理学
193.	高間智子		
194.	高野隆一	日本テレビ放送網(株)	イボニシ, 国立環境研究所堀口敏宏博士取材
195.	高岡邦彦	STUDIO180	取材
196.	高山真記子	お茶の水女子大学	ウニ幼生繊毛運動の解析
197.	武田洋幸	名古屋大学理学研究科	Axis specification in zebrafish
198.	武田京三郎	早稲田大学理工学部	量子生物学
199.	竹井祥郎	東京大学海洋研究所	ドチザメのアンギオテンシン及びナトリウム利尿ペプチド受容体
200.	竹中直子	神奈川大学理学系研究科	ヒヨクガイの生殖周期について
201.	竹内 浄	早稲田大学理工学部材料工学	
202.	竹内亜希子	東邦大学理学部生物	ジアシルグリセロールによるウニ未受精卵の細胞骨格変化とオルガネラの変化
203.	竹内美緒	東京大学農学部	海洋細菌の生態について
204.	棚部一成	東京大学理学系研究科	頭足類の進化古生物学的研究
205.	田中 豊	東京大学理学系研究科	ツノガイ綱の解剖学的研究
206.	田中正隆	日本ペイント(株)	防汚塗料の研究



207.	田中和弘	(株)海洋リサーチ	藻場造成
208.	種田保穂	横浜国立大学教育学部	群体ホヤの群体特異性に関する研究
209.	立岡正吉	日本ペイント(株)	防汚塗料の研究
210.	田澤栄五郎	横浜市立大学理学部	海産無脊椎動物の発生学
211.	寺門 潔	埼玉大学理学部	ホヤの神経複合体
212.	常磐方孝	東京農工大学農学部応用生物科学	藻類の関わる物質循環
213.	鳥山 優	静岡大学農学部応用生物化学	ウニ中心体の構造と機能
214.	東崎秀信	東京大学農学部水圏生命	採集
215.	辻 規男	神奈川県立川崎北高等学校	ウニの発生
216.	葛 紀夫	広島大学	ゼノプスの実験進化学
217.	土田貴政	東京大学海洋研究所	海洋生物の浸透圧調節機構の研究
218.	趙 顯書	国立環境研究所	有機スズ化合物による海洋汚染とそれが腹足類に及ぼす生殖機能障害に関する研究
219.	幼方佳奈子	国際基督教大学	棘皮動物の生理学
220.	和田修一	東京都立大学理学研究科	ホヤの初期発生におけるホメオボックス遺伝子の機能解析
221.	渡辺正晴	東京大学海洋研究所	小型Rov用ストロボの開発
222.	渡邊 浩	東京家政学院筑波女子大学	
223.	渡辺美佳	日本女子大学理学部物質生物科学	ウニ卵の細胞分裂に関する生化学的研究
224.	綿貫 啓	(株)テトラ応用水理研究所	潮間帯の地形と生物相の関係
225.	Welsch, Ulrich	University of München, Dept. Anatomy	Nervous system and connective tissue of echinoderms
226.	八木俊樹	東京大学理学系研究科生物科学	クラミドモナス鞭毛軸糸の運動
227.	山田豪範	東京工業大学生命理工学研究科	ホヤ胚発生における発生運命決定機構
228.	山田温子	東京工業大学生命理工学部生命理学	ホヤの発生

229.	山縣雅仁	早稲田大学教育学部生物	ウニの発生
230.	山口正晃	金沢大学理学部生物	タコノマクラの生活史
231.	山口りさ	お茶の水女子大学	鞭毛運動の解析
232.	山口 清	(株)哲学書房編集部	取材
233.	山口佳孝	東京大学海洋研究所	流れ藻生態系に関する研究
234.	山本泰己	東京工業大学生命理工学部生命 理学	ホヤの発生
235.	山本篤志	早稲田大学理工学部材料工学	
236.	山岡陽輔	(株)東京放送	イボニシの生殖異常
237.	山足友浩	東京大学理学部地学科地質	帯磁率異方性を用いた三浦層群三崎層の堆積構 造の研究
238.	矢野 元	東京大学農学部水産	採集
239.	吉田香織	埼玉大学教育学部	臨海実習
240.	吉田英司	東京工業大学生命理工学研究科	精子先体反応誘起機構
241.	吉田 学	理化学研究所ライフサイエンス 筑波センター	受精・卵割時における $Ca^{2+}$ の役割
242.	好田 勉	東京大学海洋研究所海洋微生物 学部門	深海微生物に関する研究
243.	吉村建二郎	東京大学理学系研究科生物科学	鞭毛運動の解析
244.	吉村美幸子	東京大学理学系研究科生物科学	ウニ精子鞭毛における微小管滑り運動の制御機 構

## 実験所を来訪した外国人研究者

	氏名	所属	期間
245.	Ebbeson, Soc	Alaska University (U.S.A.)	平成9年6月20日~21日
246.	Monje, Virginia	Philippine University (Philippines)	平成9年6月27日~7月24日
247.	張 栄振	釜慶大学校 (韓国)	平成9年7月7日
248.	林 漢奎	釜慶大学校 (韓国)	平成9年7月9~12日

249.	Hazon, Neil	University of Tokyo (Japan)	平成9年8月25日～11月10日
250.	Krasznai, Zoltan	Univ. of Medical School of Debrecen (Hungary)	平成9年9月12日～11月10日
251.	Steinhardt, Richard	U. C. Berkeley (U.S.A.)	平成9年10月10日
252.	Whitaker, Michael	Framlington Place, Newcastle (U.K.)	平成9年10月10日
253.	Persson, Pet		平成9年10月17～19日

## セミナー・シンポジウム

名称	代表者名	参加者数	期間
1. 第4回 油壺シンポジウム	西原克成 (東大・医・口腔外科)	35	平成9年4月2日
2. ホヤの談話会関東支部会	泉 寛子 (東大・理・臨海)	27	平成9年4月12～13日
3. 分子生理学研究室セミナー	神谷 律 (東大・理・生物)	15	平成9年4月25～26日
4. 低次脳機能研究会	岡 良隆 (東大・理・臨海)	36	平成9年6月20～21日
5. 生物科学交流会	稲葉一男 (東大・理・臨海)	9	平成9年7月19～20日
6. 水性動物の行動と神経系	山本直之 (日本医大・第二解剖)	34	平成9年8月2～3日
7. 雨宮研究室夏期セミナー	雨宮昭南 (東大・理・生物)	10	平成9年8月11～12日
8. 漁場利用制度論セミナー	馬場 治 (東京水産大学)	14	平成9年12月9～11日

## 研修

名称	代表者名	参加者数	期間
1. 東京大学技術職員初任者研修	木村 久 (東大・人事課)	26	平成9年5月14～16日
2. 東京大学掛主任研修	木村 久 (東大・人事課)	39	平成9年6月11～13日
3. 東京大学留学生課勉強会	星野佳也 (東大・研究協力部・留学生課)	13	平成9年10月3～4日
4. 東京大学会計事務担当実務研修	武井和夫 (東大・経理部)	39	平成9年10月21～24日
5. 武田研究室新人研修	武田京三郎 (早稲田大・理工・材料工学)	14	平成10年2月12～13日

## 臨海実習

学校名	指導者名	受講者数	期間
1. 横浜市立大学医学部	雨宮文明、船越健吾、跡部好敏	12	平成9年4月1～2日
2. 東京大学理学部生物学科植物学課程	野崎久義、加藤雅啓、北山大樹	16	平成9年4月21～25日
3. 横浜市立大学理学部	井口泰泉、佐藤寅夫	9	平成9年5月6～10日

4. 東京大学理学部生物学科動物学課程（3年／夏期）	森澤正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、稲葉一男、	16	平成9年5月19～23日
5. 東京大学理学部生物学科動物学課程（4年／夏期）	森澤正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、稲葉一男、吉村建二郎	13	平成9年5月26～6月1日
6. 静岡大学理学部生物学科	太田吉彦、鳥井 牧、宮澤俊義	31	平成9年6月23～27日
7. 埼玉大学教育学部	藤沢弘介、箕輪進司	20	平成9年6月27～29日
8. 東京大学農学生命科学研究科	谷内 透、青木一郎、松下克己	23	平成9年7月15～19日
9. 公開臨海実習	森澤正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、稲葉一男、浜口幸久	17	平成9年7月22～27日
10. 高校生インターナショナルサイエンススクール	雨宮昭南、森澤正昭	24	平成9年7月27～29日
11. 東京都立大学理学部生物学科	西駕秀俊、上村伊佐男、矢崎育子、福田公子	24	平成9年8月4～9日
12. 東京大学理学部附属植物園	福田裕穂、杉山宗隆、出村 拓	19	平成9年8月11～12日
13. 早稲田大学教育学部生物学教室	安増郁夫、雨宮昭南、鎌田康之、楠元範明、山崎 剣	42	平成9年8月18～21日 平成9年9月1～4日
14. 東邦大学理学部生物分子科学科	佐藤浩之	23	平成9年9月24～26日
15. 埼玉大学理学部生体制御学科	末光隆志、小林哲也	18	平成9年9月29～10月1日
16. 東京大学総合文化研究科生命・認知科学科他	奥野 誠、馬淵一誠	15	平成9年11月26～29日
17. 静岡大学理学部生物地球環境科学科	北里 洋、北村晃寿、生形貴男	30	平成9年12月16～19日
18. 東京大学理学部生物学科動物学課程（3年／冬期）	森澤正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、稲葉一男、	16	平成10年1月8～12日
19. 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科	木村一郎	31	平成10年2月9～12日
20. 東京大学総合文化研究科全学自由研究ゼミナール	馬淵一誠	18	平成10年2月23～25日

## その他

### 期間

1. 東京大学農学生命科学研究科	矢野 元他5名（五月祭のサンプリング）	平成9年5月21～23日
2. (有)シネマ同人	篠原よし子他5名（TV番組(NHK)制作のための撮影）	平成9年7月9日～平成10年1月15日

## メモ (1997年4月～1998年3月)

- ・ 森澤正昭教授海外出張 (ゴードンコンファレンス及びハンガリーデブレセン医科大学, '97年7月～8月, コンファレンス参加・講演及び共同研究)  
(カリフォルニア大学デービス校ボデガ臨海実験所, '97年12月～'98年3月, 共同研究)
- ・ 岡 良隆助教授海外出張 (ユタ州スノーバード, '97年7月, 国際発生生物学会参加・発表)  
(ニューオーリンズ, '97年10月～11月, 北米神経科学学会参加・発表)
- ・ 矢崎力太事務官着任 ('97年4月)
- ・ 笠原貞江臨時職員退職 ('97年5月)
- ・ 鞆師和枝臨時職員採用 ('97年5月)
- ・ 卜部洋子臨時職員採用 ('97年5月)
- ・ 臨海臨湖実験所長会議 ('97年10月25～26日)
- ・ 秋篠宮御来所 ('97年11月26日)
- ・ 稲葉一男助手異動 ('98年3月31日, 東北大学理学部附属臨海実験所助教授)

## 三崎談話会

- |       |            |   |
|-------|------------|---|
| 第259回 | '97年4月25日  | 演者: 颯田葉子先生 総合研究大学院大学<br>演題: 「脊椎動物における免疫系の進化」  |
| 第260回 | '97年7月11日  | 演者: 高橋景一先生 国際基督教大学教養学部理学科<br>演題: 「ウニの生理学的研究」  |
| 第261回 | '97年10月21日 | 演者: Dr. Zoltan Krasznai Univ. of Medical School of Debrecen (Hungary)<br>演題: Effects of drugs and environmental factors on the conductance of ion channels<br>演者: Dr. Rosaria DeSantis Stazione Zoologica di Napoli (Italy)<br>演題: Involvement of HSP70 in the onset of self-sterility in <i>Ciona intestinalis</i> |
| 第262回 | '97年12月15日 | 演者: 岡村康司先生 工業技術院生命工学技術研究所生体分子工学部生体機能<br>制御研究室<br>演題: 「神経発生と神経機能分化のモデルとしてのホヤ」  |
| 第263回 | '98年2月21日  | 演者: 松島俊也先生 名古屋大学大学院生命農学研究科生物機能分化学<br>演題: 「記憶の脳内転座と般化: 雛鳥の忌避学習の神経機構」<br>演者: 武田洋幸先生 名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻<br>演題: 「ゼブラフィッシュ胚における体軸形成の機構—中胚葉誘導と神経誘導<br>を中心に」  |

CONTRIBUTIONS  
FROM THE  
MISAKI MARINE BIOLOGICAL STATION  
UNIVERSITY OF TOKYO  
NOS. 1024-1051

- No. 1024 Funakoshi, K., T. Kadota, Y. Atobe, A. R. C. Goris and R. Kishida: NADPH-diaphorase activity in the vagal afferent pathway of the dogfish, *Triakis scyllia*. *Neurosci. Lett.*, 237: 129-132, 1997.
- No. 1025 Hamaguchi, M. S., K. Watanabe and Y. Hamaguchi: Regulation of intracellular pH in sea urchin eggs by medium containing both weak acid and base. *Cell. Struc. Func.*, 22: 387-398, 1997.
- No. 1026 Kawaminami, S. and H. Nishida: Induction of trunk lateral cells, the blood cell precursors, during ascidian embryogenesis. *Dev. Biol.*, 181: 14-20, 1997.
- No. 1027 Koyota, S., K. M. Swama Wimalasiri and M. Hoshi: Structure of the main saccharide chain in the acrosome reaction inducing substance of the starfish, *Asterias amurensis*. *J. Biol. Chem.*, 272(16): 10372-10376, 1997.
- No. 1028 Kubota, S., T. Ishibashi and S. Kohno: A germinal restricted, highly repetitive DNA sequence in *Paramyxine atami*: an interspecifically conserved, but somatically eliminated, element. *Mol. Gen. Genet.*, 256: 252-256, 1997.
- No. 1029 Nishida, H. and G. Kumako: Analysis of the temporal expression of endoderm-specific alkaline phosphatase during development of the ascidian *Halocynthia roretzi*. *Develop. Growth Differ.*, 39: 199-205, 1997.
- No. 1030 Nishigaki, T., K. Chiba, W. Miki and M. Hoshi: Structure and function of asterosaps, sperm-activating peptides from the jelly coat of starfish eggs. *Zygote*, 4: 237-245, 1996.
- No. 1031 Oka, M. T., Y. Nakajima, M. Obika, T. Arai, Y. Nakayama and Y. Hamaguchi: The inhibition of motility of demembrated spermatozoa by anti-tubulin antibodies. *Cell. Struc. Func.*, 22: 455-463, 1997.
- No. 1032 Shogomori, H., K. Chiba and M. Hoshi: Association of the major ganglioside in sea urchin eggs with yolk lipoproteins. *Glycobiology*, 7(3): 391-398, 1996.
- No. 1033 Welsch, U., A. Chiba and Y. Honma: The notochord. *The Biology of Hagfishes*, edited by J. M. Jørgensen, J. P. Lomholt, R. E. Weber and H. Malte. Chapman & Hall, London, 1998.
- No. 1034 Yamada, A. and H. Nishida: Distribution of cytoplasmic determinants in unfertilized eggs of the ascidian *Halocynthia roretzi*. *Dev. Genes Evol.*, 206: 297-304, 1996.
- No. 1035 Deguchi, R., K. Osanai and M. Morisawa: Extracellular Ca<sup>2+</sup> release from inositol 1,4,5-triphosphate-sensitive stores function at fertilization in oocytes of the marine bivalve, *Mytilus edulis*. *Development*, 122: 3651-3660, 1996.
- No. 1036 Ogawa, K., H. Takai, A. Ogiwara, E. Yokota, T. Shimizu, K. Inaba and H. Mohri: Is outer arm dynein intermediate chain 1 multifunctional? *Mol. Biol. Cell*, 7: 1895-1907, 1996.
- No. 1037 Oka, Y.: Characterization of TTX-resistant persistent Na<sup>+</sup> current underlying pacemaker potentials of fish gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neurons. *J. Neurophysiol.*, 75: 2397-2400, 1996.

- No. 1038 Sato, Y., K. Terakado and M. Morisawa: Test cell migration and tunic formation during post hatching development of the larva of the ascidian, *Ciona intestinalis*. *Develop. Growth Differ.*, 39:117-126, 1997.
- No. 1039 Togo, T. & M. Morisawa: Aminopeptidase-like protease released from oocytes suppresses acrosome reaction of sperm and establishes polyspermy block in oocytes of the mussel, *Mytilus edulis*. *Develop. Biol.*, 182: 219-227, 1997.
- No. 1040 Inaba, K., C. C. Buerano, F. F. Natividad and M. Morisawa: Degradation of vitellogenins by 170 kDa trypsin-like protease in the plasma of the tilapia, *Oreochromis niloticus*. *Comp. Biochem. Physiol.*, 118B: 85-90, 1997.
- No. 1041 Inaba, K., S. Morisawa and M. Morisawa: Proteasomes regulate the motility of salmonid fish sperm through modulation of cAMP-dependent phosphorylation of an outer arm dynein light chain. *J. Cell Sci.*, 111: 1105-1115, 1998.
- No. 1042 Inaba, K., K. Ohkawa and M. Morisawa: Proteasome-dependent regulatory pathway for the phosphorylation of a dynein light chain in chum salmon sperm. *J. Reprod. Develop.*, 43: 135-136, 1997.
- No. 1043 Koutoulis, A., G. J. Pazour, C. G. Wilkerson, K. Inaba, H. Sheng, S. Takada, and G. B. Witman: The *Chlamydomonas reinhardtii* ODA3 gene encodes a protein of the outer dynein arm docking complex (ODA-DC). *J. Cell Biol.*, 137: 1069-1080, 1997.
- No. 1044 Minamikawa, S. and M. Morisawa: Acquisition, initiation and maintenance of sperm motility in the shark, *Triakis scyllia*. *Comp. Biochem. Physiol.*, 113(4): 387-392, 1996.
- No. 1045 Mukai, T., K. Naruse, T. Sato, A. Shima and M. Morisawa: Multiregional introgressions inferred from the mitochondrial DNA phylogeny of a hybridizing species complex of gobiid fishes, genus *Tridentiger*. *Mol. Biol. Evol.*, 14: 1258-1265, 1997.
- No. 1046 Ohkawa, K., K. Inaba and M. Morisawa: Purification and characterization of 26 S proteasome from sperm flagella of chum salmon and its roles in the regulation of sperm motility. *Biomed. Res.*, 18: 353-363, 1997.
- No. 1047 Oka, Y.: Biology of GnRH neuronal system. *Proceedings of Japan Soc. for Comp. Endocrinol.*, No. 12: 1, 1997.
- No. 1048 Togo, T. and M. Morisawa: Involvement of aminopeptidase in the acrosome reaction in sperm of the mussel *Mytilus edulis*. *J. Reprod. Develop.*, 43: 141-142, 1997.
- No. 1049 Togo, T. and M. Morisawa: Aminopeptidase-like protease released from oocytes participates in the polyspermy block in the mussel *Mytilus edulis*. *J. Reprod. Develop.*, 43: 139-140, 1997.
- No. 1050 Yamamoto, N., Y. Oka and S. Kawashima: Lesions of gonadotropin-releasing hormone (GnRH)-immunoreactive terminal nerve cells: effects on the reproductive behavior of male dwarf gouramies. *Neuroendocrinology*, 65: 403-412, 1997.
- No. 1051 Yamamoto, N., Y. Oka, M. Yoshimoto, N. Sawai, J. S. Albert and H. Ito: Gonadotropin-releasing hormone neurons in the gourami midbrain: a double labeling study by immunocytochemistry and tracer injection. *Neuroscience Letters*, 240: 50-52, 1998.

[追記] 本実験所を利用して行われた研究を發表される場合は、論文中にその旨をお書き下さい。また別刷り2部をご寄贈下さい。contribution number を付け、実験所年報に標題を掲載いたします。

## 実験に用いられた動物 (1997年)

CNIDARIA	刺胞動物門	
<i>Anthopleura fuscoviridis</i>	ミドリイソギンチャク	20
MOLLUSCA	軟体動物門	
<i>Tristichotrochus unicus</i>	エビスガイ	5
<i>Chlorostoma argyrostoma</i>	クボガイ	20
<i>Omphalius pfeifferi</i>	バテイラ	5
<i>Heminerita japonica</i>	アマガイ	30
<i>Aplysia kurodai</i>	アメフラシ	20
<i>Mytilus edulis</i>	ムラサキイガイ	875
ECHINODERMATA	棘皮動物門	
<i>Asterias amurensis</i>	キヒトデ	20
<i>Asterina pectinifera</i>	イトマキヒトデ	50
<i>Pseudocentrotus depressus</i>	アカウニ	556
<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i>	バフンウニ	430
<i>Strongylocentrotus nudus</i>	キタムラサキウニ	20
<i>Anthocidaris crassispina</i>	ムラサキウニ	14
<i>Araeosoma owstoni</i>	オーストンフクロウニ	1
<i>Clypeaster japonicus</i>	タコノマクラ	260
<i>Astriclypeus manni</i>	スカシカシパン	12
<i>Holothuria pervicax</i>	トラフナマコ	1
<i>Holothuria moebi</i>	テツイロナマコ	1
<i>Apostichopus japonicus</i>	マナマコ	6
CHORDATA	脊索動物門	
<i>Ciona savignyi</i>	ユウレイボヤ	20
<i>Styela plicata</i>	シロボヤ	40
<i>Herdmania momus</i>	ベニボヤ	40
<i>Eptatretus burgeri</i>	ヌタウナギ	457
<i>Narke japonica</i>	シビレエイ	8



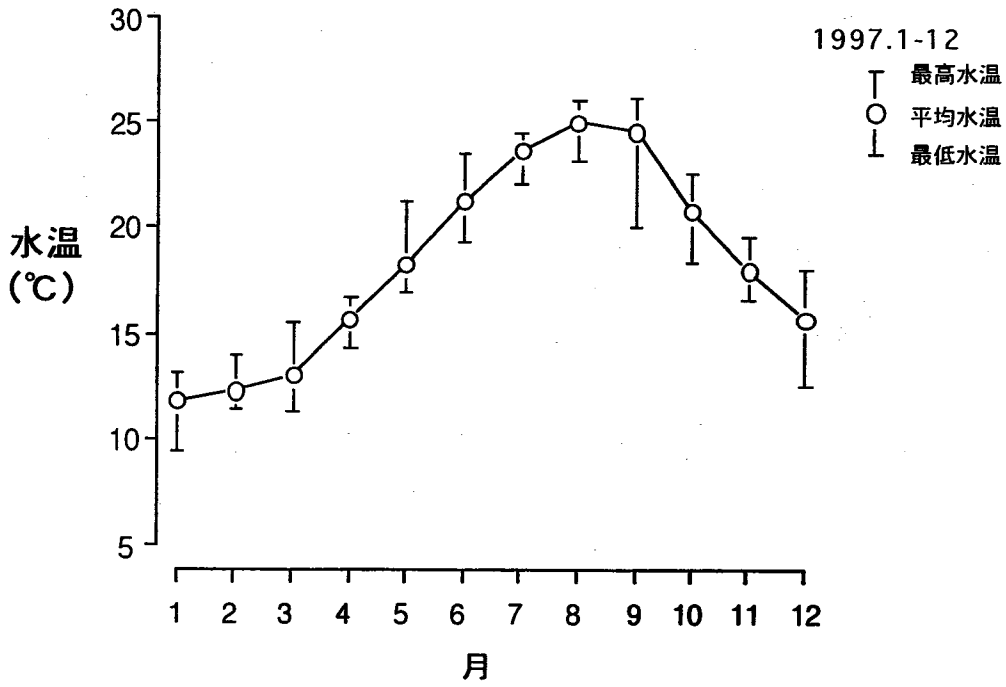
<i>Heterodontus japonicus</i>	ネコザメ	3
<i>Triakis scyllia</i>	ドチザメ	10
<i>Astroconger myriaster</i>	マアナゴ	5
<i>Gymnothorax kidako</i>	ウツボ	2
<i>Gymnothorax reticularis</i>	アミウツボ	5
<i>Hippocampus coronatus</i>	タツノオトシゴ	1
<i>Oplegnathus fasciatus</i>	イシダイ	5
<i>Chaetodon auripes</i>	チョウチョウウオ	1
<i>Halichoeres poecilopterus</i>	キュウセン	30
<i>Pseudolabrus sieboldii</i>	ホシササノハベラ	30
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カワハギ	36
<i>Canthigaster rivulata</i>	キタマクラ	10
<i>Chelidonichthys spinosus</i>	ホウボウ	5

### 海水温変化

測定場所：実験所棧橋先端

水深：1 m

測定時刻：午前9時



### 年間海水透明度変化

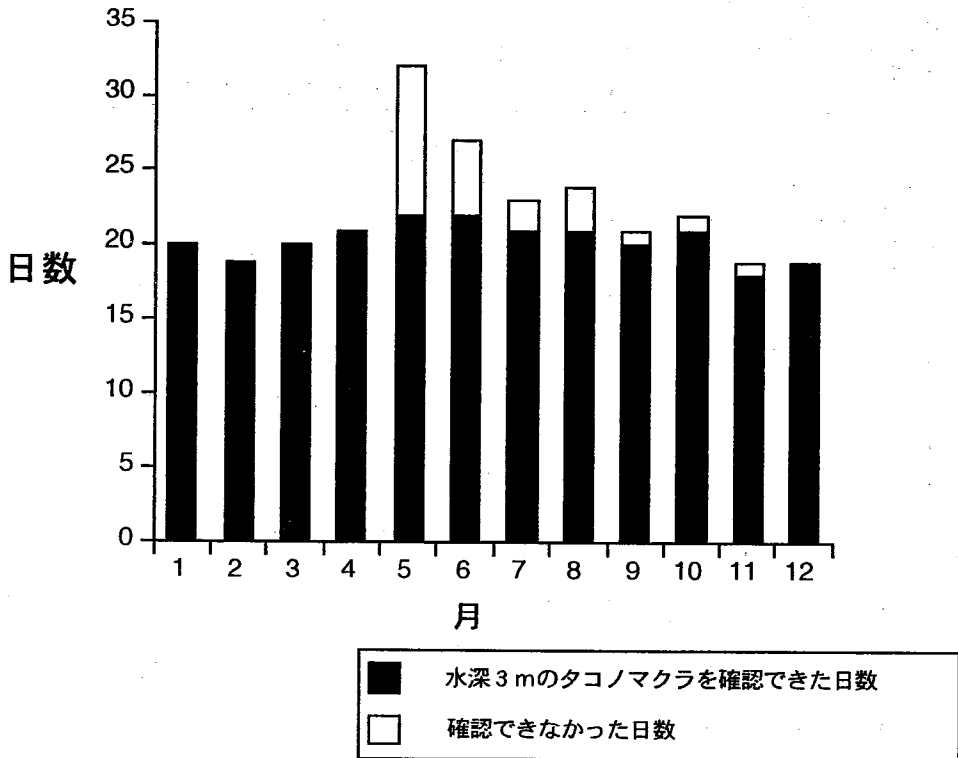
測定場所：実験所棧橋先端

測定時刻：午前9時

測定方法：水深3 mのタクノマクラ

(長径約10cm、短径約8cm、茶色)  
を確認できるか否かによった。

1997.1-12



平成9年度 (1997.4.1~1998.3.31) 臨海実験所利用者 (延べ人数)

	東京大学												小計 (A)	他大学			小計 (B)	実習		セミナー	研修	その他	小計 (C)	合計 (A+B+C)								
	理学系理学部			農学系農学部			海洋研			総合文化系教養学部				他系学部				教員	学生						研究者	小計 (A)	教員	学生	研究者	小計 (B)	東京大学	他大学 他機関
	教員	学生	研究者	教員	学生	研究者	教員	学生	研究者	教員	学生	研究者		教員	学生	研究者																
	32	366	30	3	5	3	2	4	445	268	20	288		160	24	290		2	104						2	290	1023					
4月	32	366	30	3	5	3	2	4	445	268	20	288	160	24	290	2	104	2	290	1023												
5月	38	380	34	5	10			482	271	81	352	158	45	253	2		48	2	253	1087												
6月	37	370	33	7	12		4	463	263	53	323	102	191	463	12	42	116	12	463	1249												
7月	41	400	35	5	12	1	2	496	277	43	344	40	0	311	111	8		159	999													
8月	31	377	35	1	20		1	465	274	80	354	36	228	311	4	43		311	1130													
9月	30	363	31	2	7	1	1	437	282	13	314	207		962	4			211	962													
10月	34	387	35	4	13		1	474	272	27	334	31		934	56	70		126	934													
11月	35	367	32	3	2	2		441	271	31	314	31		801	15			46	801													
12月	38	377	36	3			1	455	259	14	273	124		880	15	13		152	880													
1月	32	380	32	2	1		1	448	268	19	290	80		828	10			90	828													
2月	32	341	28		2		1	404	256	31	287	54	124	905	14	9	13	214	905													
3月	33	375	33	1	1			443	263	2	265			720	12			12	720													
計	413	4483	394	15	36	7	7	5453	3224	414	3738	661	943	11518	257	219	247	2327	11518													

東京大学大学院理学系研究科  
附 属 臨 海 実 験 所

〒238-0225 神奈川県三浦市三崎町小網代1024

TEL (0468) 81-4105

FAX (0468) 81-7944

E-mail: [jimu@mmbs.s.u-tokyo.ac.jp](mailto:jimu@mmbs.s.u-tokyo.ac.jp)