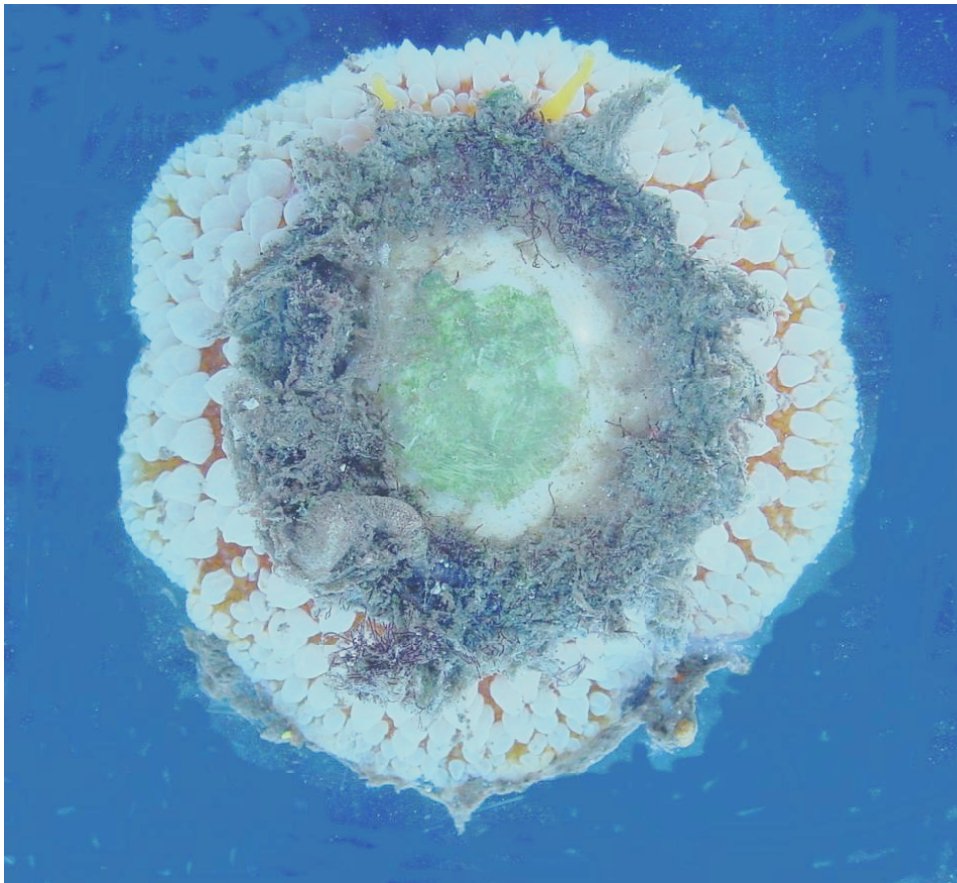


東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所

年 報

平成12年度
(2000年4月～2001年3月)



表紙：ヒトエガイ (*Umbraculum umbraculum* Lightfoot)

軟体動物門 腹足綱 後鰓亜綱 背楯目 ヒトエガイ科

相模湾の後鰓類相が豊富であることは、「相模湾産後鰓類図譜」(正、補遺 生物学御研究所編)に示されているとおりであるが、臨海実験所付近の海でもさまざまな後鰓類を見ることができる。そのひとつ、このヒトエガイは房総半島以南のインド・太平洋に分布するというが、ここでは稀な種類。対岸の浜諸磯で、潮が引いた後の岩の窪みの奥に一匹で潜んでいるのを、関藤 守技官が発見、採集した。全長 100mm、色が鮮やかで、体表の多数の突起がまるでイソギンチャクの触手のように見える。イソギンチャクでない証拠に、背面中央には円盤状の硬い貝殻がある。

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	吉田 学	受精時における精子及び卵内のシグナル伝達機構の研究

大学院生・研究題目

大学院生	高 綱熙	(D3)	サケ科魚類精子運動開始に関与する細胞内情報伝達機構に関する研究
	石崎 摩美	(D3)	GnRH神経系におけるGnRH分泌活動の生理学的解析
	筒井 秀和	(D3)	硬骨魚類糸球体核における神経回路および構成細胞の生理学的研究
	野村 守	(D3)	ユウレイボヤ精子運動活性化に関与する細胞内情報伝達機構に関する研究
	伊藤 篤子	(D2)	サケ科魚類精子運動開始の分子機構に関する研究
	大矢 太郎	(M2)	終神経GnRHニューロンのCa ²⁺ チャネルの解析
	木村 有希子	(M2)	ユウレイボヤ変態機構の研究
特別実習生 (卒業研究)	井龍 秀徳		ホヤ精子走化性の解析
	田中 裕之		ナメクジウオ精子運動開始因子の発見/ ヒト卵胞液由来精子活性化物質の精製/ ウニ卵受精時のエキソサイトーシスに関する実験
	中根 亮		クラゲを用いたペプチドニューロン実験系の開発

職員

事務室：横山 弘光、鞘師 和枝

採集室：関本 実、関藤 守

宿泊棟：植田 武夫、植田 光子

実験所業績

原著論文

1. Ishizaki, M. and Y. Oka: Amperometric recording of gonadotropin-releasing hormone release activity in the pituitary of the dwarf gourami (teleost) brain-pituitary slices. *Neurosci. Lett.*, 299: 121-124, 2001.
2. Kim, M., M. Kobayashi, Y. Oka, M. Amano, S. Kawashima and K. Aida: Effects of olfactory tract section on the immunohistochemical distribution of brain GnRH in the female goldfish, *Carassius auratus*. *Zool. Sci.*, 18: 241-248, 2001.
3. Mukai, T., T. Sato and M. Morisawa: Natural hybridization and gene flow between two *Tridentiger* gobies in Lake Hinuma (Ibaraki Prefecture, Japan). *Ichthyol. Res.*, 47: 175-181, 2000.
4. Mukai, T., T. Tsuihiji, T. Sato and M. Morisawa: Mitochondrial DNA divergence in the seahorse, *Hippocampus coronatus* (Syngnathiformes: Syngnathidae), collected from Sagami Bay. *Japan. J. Ichthyol.*, 47: 139-143, 2000. (In Japanese with English Abstract.)
5. Nishino, A., Y. Satou, M. Morisawa and N. Satoh: Muscle actin genes and muscle cells in the appendicularian, *Oikopleura longicauda*: Phylogenetic relationships among muscle tissues in the urochordates. *J. Exp. Zool.*, 288: 135-150, 2000.
6. Nomura, M., K. Inaba and M. Morisawa: Cyclic AMP- and calmodulin-dependent phosphorylation of 21 and 26 kDa proteins in axoneme is a prerequisite for SAAF-induced motile activation in ascidian spermatozoa. *Dev. Growth Differ.*, 42: 129-138, 2000.
7. Tsutsui, H. and Y. Oka: Light-sensitive voltage responses in the neurons of the cerebral ganglion of *Ciona savignyi* (Chordata: Ascidiacea). *Biol. Bull.*, 198: 26-28, 2000.

著書

1. Oka, Y.: Tropical fish brain as a model system for the neurobiological study of peptidergic neurons. *Biophysics*, 40: 254-257, 2000.
2. 佐藤寅夫: 日本の海水魚, 第3版 (共著, 岡村 収・尼岡邦夫, 編). 山と溪谷社, 784pp., 2001.

Proceedings

1. Abe, H. and Y. Oka: The modulation mechanisms of pacemaker activity of terminal nerve GnRH neurons by GnRH peptide. *Brain Nose and Pituitary International Symposium, Proc.*, p. 83, 2000.
2. Abe, H., T. Oya and Y. Oka: Involvement of Ca²⁺ currents in the modulation of pacemaker activity of terminal nerve GnRH neurons by GnRH peptide. *Zool. Sci.*, 17: 105, 2000.
3. Ishikawa, M., H. Tsutsui, M. Yoshida, H. Izumi and M. Morisawa: Strategy and regulation of sperm chemotactic behavior in the ascidian, *Ciona intestinalis*. *Zool. Sci.*, 17: 62, 2000.
4. Ishizaki, M., M. Iigo and Y. Oka: Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) release from multiple GnRH systems in the brain of the dwarf gourami, *Colisa lalia*. *Neurosci. Res., Suppl.* 24: S162, 2000.

5. Ishizaki, M., M. Iigo and Y. Oka: Physiological analysis of GnRH release from the brain slice of the dwarf gourami (*Colisa lalia*). *Zool. Sci.*, 17: 105, 2000.
6. Ishizaki, M. and Y. Oka: Electrochemical recording of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) release from the pituitary of the dwarf gourami (*Colisa lalia*). *Brain Nose and Pituitary International Symposium, Proc.*, p. 86, 2000.
7. Kho, K. H., Y. Oka and M. Morisawa: Ion channels regulating the initiation of sperm motility in the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Zool. Sci.*, 17: 34, 2000.
8. Kimura, Y., M. Yoshida and M. Morisawa: Neurotransmitters and adrenergic receptor play a role in the metamorphosis of ascidian larvae. *Zool. Sci.*, 17: 85, 2000.
9. Morisawa, M., M. Yoshida, H. Izumi, K. Yoshida and S. Morisawa: Molecular mechanisms of transmembrane cell signalings for sperm activation: invertebrates to humans. *Proceedings of the JSPS-DOST Symposium on Current Trends in Molecular Biology*, pp. 11-14, 2000.
10. Mukai, T., M. Morisawa and M. Nishida: Test of the natural hybridization among *Tridentiger* species between Japan and Ryukyu Islands. *Zool. Sci.*, 17: 41, 2000.
11. Nishino, A., Y. Satou, M. Morisawa and N. Satoh: *Brachyury(T)* gene and notochord development of the appendicularian, *Oikopleura longicauda*. *Zool. Sci.*, 17: 86, 2000.
12. Nomura, M., K. Inaba and M. Morisawa: Phosphorylation of axonemal 21 kDa and 26 kDa proteins modulate sperm motility initiation in *Ciona intestinalis*. *Zygote*, 8, Suppl.: S59-S60, 2000.
13. Nomura, M., M. Yoshida, K. Inaba and M. Morisawa: Purification and identification of 26 kDa axonemal phosphoprotein regulating SAAF-induced sperm activation in the ascidian, *Ciona intestinalis*. *Zool. Sci.*, 17: 34, 2000.
14. Oka, Y.: Action potentials, fertilization potentials, and intracellular Ca^{2+} in echinoderm eggs. *Zool. Sci.*, 17: 102, 2000.
15. Oka, Y.: Electrophysiology and release activity of GnRH neurons. *Brain Nose and Pituitary International Symposium, Proc.*, p. 43, 2000.
16. Oka, Y.: Fish brain as a model for the neurobiological study of peptidergic neurons. *ORI Symposium "Perspectives in Fish Neurobiology"*, Abstr., p. 4, 2000.
17. Oka, Y.: Physiology of GnRH neurons and their modulation by GnRH. *US/Japan International Symposium: Neuroplasticity, Development and Steroid Hormone Action (Honolulu)*, Program and Abstracts, p. 33, 2000.
18. Oka, Y.: Terminal nerve GnRH system as a model system for the study of peptidergic neurons. *Neurosci. Res.*, Suppl. 24: S10, 2000.
19. Sensui, N. and M. Morisawa: Potential of adhesion in the egg of the ascidians, *Phallusia nigra* and *Ciona savignyi*. *Zool. Sci.*, 17: 64, 2000.
20. Tsutsui, H., W. Alexander, K. Thomas and Y. Oka: Electrophysiological properties and optical imaging of membrane voltage in the teleost corpus glomerulosum slice. *Neurosci. Res.*, Suppl. 24: S84, 2000.
21. Tsutsui, H., M. Ishikawa, J. Cosson, Y. Oka and M. Morisawa: Two strategies for sperm chemotaxis in *Ciona* and

siphonophores: numerical stimulation study. Zool. Sci., 17: 62, 2000.

22. Yoshikawa, A. and Y. Oka: Dissociation of gonadotropin-releasing hormone neurons and their electrophysiology. Zool.Sci., 17: 105, 2000.

学会発表等

国際学会

1. Abe, H. and Y. Oka: The modulation mechanisms of pacemaker activity of terminal nerve GnRH neurons by GnRH peptide. Brain Nose and Pituitary International Symposium, Tokyo, Japan, 2000.
2. Ishizaki, M. and Y. Oka: Electrochemical recording of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) release from the pituitary of the dwarf gourami (*Colisa lalia*). Brain Nose and Pituitary International Symposium, Tokyo, Japan, 2000.
3. Kimura, Y., M. Yoshida and M. Morisawa: Participation of neurotransmitters and adrenergic receptor in the metamorphosis of ascidian larvae. The First International Symposium on the Biology of Ascidiaceans, Sapporo, Japan, 2000.
4. Morisawa, M., H. Izumi, M. Yoshida and Y. Oka: Cell signalings for motility activation and chemotaxis in the sperm of the ascidians *Ciona intestinalis* and *C. savignyi*. Seiriken International Symposium "Mechanisms of Cell Signaling in Early Development", Okazaki, 2000.
5. Morisawa, M., H. Izumi, M. Yoshida and Y. Oka: Cell signaling for activation of motility and chemotaxis in the sperm of *Ciona*. The First International Symposium on the Biology of Ascidiaceans, Sapporo, Japan, 2000.
6. Morisawa, S., M. Morisawa, M. Yoshida, M. Yoshiike, Y. Kuribayashi, B. Ishizuka and T. Iwamoto: Sperm activation by follicular fluid in human. The Third International Symposium on the Molecular and Cellular Biology of the Egg and Embryo Extracellular Matrix, Lake Tahoe, USA, 2000.
7. Morisawa, M., K. Yoshida, C. A. Vines, C. N. Cherr and H. Ohtake: HSAPs induced signaling cascade for the activation of herring sperm motility. The Third International Symposium on the Molecular and Cellular Biology of the Egg and Embryo Extracellular Matrix, Lake Tahoe, USA, 2000.
8. Nomura, M., M. Yoshida and M. Morisawa: Calcium/calmodulin activates K^+ channel in the SAAF-induced motility activation-signaling cascade of *Ciona intestinalis* and *Ciona savignyi* sperm. The Third International Symposium on the Molecular and Cellular Biology of the Egg and Embryo Extracellular Matrix, Lake Tahoe, USA, 2000.
9. Nomura, M., M. Yoshida and M. Morisawa: Calcium/calmodulin and calmodulin-dependent protein kinase II regulate membrane hyperpolarization in the SAAF-induced motility activation signaling cascade in the sperm of the ascidian, *Ciona savignyi*. Seiriken International Symposium "Mechanisms of Cell Signaling in Early Development", Okazaki, Japan, 2000.
10. Oka, Y.: Electrophysiology and release activity of GnRH neurons. Brain Nose and Pituitary International Symposium, Tokyo, Japan, 2000.
11. Oka, Y.: Physiology of GnRH neurons and their modulation by GnRH. US/Japan International Symposium: Neuroplasticity, Development and Steroid Hormone Action, Honolulu, U.S.A., 2000.

12. Sensui, N., M. Yoshida and M. Morisawa: Role of MLCK and PI3 kinase on deformation and ooplasmic segregation at fertilization in the egg of *Ciona savignyi*. The First International Symposium on the Biology of Ascidians, Sapporo, Japan, 2000.
13. Tsutsui, H., M. Ishikawa, J. Cosson, Y. Oka and M. Morisawa: Two strategies of sperm chemotaxis in *Ciona* and siphonophores: A numerical stimulation study. Seiriken International Symposium "Mechanisms of Cell Signaling in Early Development", Okazaki, Japan, 2000.
14. Vines, C. A., K. Yoshida, C. N. Cherr and M. Morisawa: Motility initiation in herring sperm is regulated by a sodium-calcium exchanger. The Third International Symposium on the Molecular and Cellular Biology of the Egg and Embryo Extracellular Matrix, Lake Tahoe, USA, 2000.
15. Yoshida, M., Y. Horiuchi and M. Morisawa: Calcium transients signal ooplasmic segregation through the small GTPase *rho* in ascidian eggs. The First International Symposium on the Biology of Ascidians, Sapporo, Japan, 2000.
16. Yoshida, M., M. Ishikawa, H. Izumi and M. Morisawa: SAAF-induced sperm chemotaxis in the ascidian. The Third International Symposium on the Molecular and Cellular Biology of the Egg and Embryo Extracellular Matrix, Lake Tahoe, USA, 2000.

国内学会

1. 阿部秀樹・大矢太郎・岡 良隆: GnRHにより終神経GnRH細胞ペースメーカー活動の修飾にはCa²⁺電流が関与する. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
2. 石川牧子・筒井秀和・吉田 学・泉 寛子・森沢正昭: ホヤ精子の走化性制御機構. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
3. 石川牧子・吉田 学・泉 寛子・森沢正昭: ユウレイボヤ精子の走化性機構の解析. 第33回日本発生生物学会大会, 高知, 2000.
4. 石崎摩美・飯郷雅之・岡 良隆: 魚類脳スライス標本を用いたGnRH分泌活動の生理学的解析. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
5. 石崎摩美・飯郷雅之・岡 良隆: 終神経GnRH系と視索前野GnRH系におけるGnRH分泌活動の差異. 第23回日本神経科学大会, 横浜, 2000.
6. Kho, Kang Hee・岡 良隆・森沢正昭: ニジマス (*Onchorhynchus mykiss*) 精子運動開始に関与するK⁺チャネルの解析. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
7. 木村有希子・吉田 学・森沢正昭: ユウレイボヤ幼生の変態における神経伝達物質とアドレナリン受容体の関与. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
8. 向井貴彦・森沢正昭・西田 睦. 琉球列島—日本本土間におけるチチブ属魚類の遺伝的分化と交雑の可能性. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
9. 西野敦夫・佐藤 豊・森沢正昭・佐藤矩行: オナガオタマボヤ*Oikopleura longicauda*のBrachyury(*T*)遺伝子の脊索形成過程における役割. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
10. 野村 守・吉田 学・稲葉一男・森沢正昭: ホヤ精子運動活性化に関与する26kDaリン酸化タンパク質の精製と同定. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.

11. 岡 良隆: 棘皮動物卵における活動電位・受精電位及び細胞内カルシウム濃度変化の解析. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
12. 岡 良隆: ペプチドニューロン研究のモデル系としての終神経GnRH細胞. 第23回日本神経科学大会, 横浜, 2000.
13. 岡 良隆: ペプチドニューロンの神経生物学的研究材料としての魚類脳. 東京大学海洋研究所シンポジウム「魚類神経科学研究の現状と展望」, 東京, 2000.
14. 泉水 奏・森沢正昭: ユウレイボヤ、*Phallusia nigra*における発生時の細胞接着の開始について. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
15. 筒井秀和・W. Alexander・K. Thomas・岡 良隆: 硬骨魚類糸球体核スライスの電気生理学的特性, 及びシナプス後電位の高分解能イメージングの試み. 第23回日本神経科学大会, 横浜, 2000.
16. 筒井秀和・石川牧子・J. Cosson・岡 良隆・森沢正昭: ホヤ及びクダクラゲにおける精子走化性を説明する2つの運動モデル. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.
17. 吉田 学: ユウレイボヤ精子活性化・誘引物質の構造と作用機作について. 「未解明生物現象を司る鍵化学物質」第1回公開シンポジウム, 名古屋, 2000.
18. 吉田 学・村田道雄・池田雅志・森沢正昭: ユウレイボヤ精子活性化・誘引物質の精製. 2001年成体運動研究合同班会議, 東京, 2001.
19. 吉河 歩・岡 良隆: GnRHニューロンの解離細胞作成と電気生理学的性質. 第71回日本動物学会大会, 東京, 2000.

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. 赤沼啓志	東京工業大学生命理工学部	ホヤ胚における発生機構
2. 秋山康子	京都大学医学部分子細胞情報学	無脊椎動物の胚発生
3. 雨宮昭南	東京大学大学院新領域創成科学	棘皮動物の起源に関する研究
4. 安藤寿男	茨城大学理学部	三浦半島の形成史に着目して
5. 東 信行	弘前大学農学生命科学部	ナメクジウオの飼育
6. 遠藤一如	早稲田大学教育学部理学科生物学	ウニの発生（腸形成、微小管形成, etc.）について
7. 藤田敏彦	国立科学博物館動物研究部	棘皮動物の生態、分類
8. 武津勝司	東京大学理学系研究科化学専攻天然物科学	<i>H.okadai</i> のオカダ酸自己防御機構の解明
9. 古田朱理	静岡大学理学部	海草群落における物質循環の解明
10. 伏谷伸宏	東京大学大学院農学生命科学研究科	海洋生物の生物活性物質に関する研究
11. Gensane, Olivier	東京大学地震研究所	岩石の比抵抗変化の研究
12. 御所真一郎	神奈川県立生命の星・地球博物館	三崎・油壺湾の海洋生物生息調査
13. 浜口みやこ	東京工業大学大学院生命理工学研究科	ウニ卵における卵前核運動の解析
14. 浜口幸久	東京工業大学大学院生命理工学研究科	細胞分裂の研究
15. 長谷川和範	国立科学博物館・つくば研究資料センター	軟体動物の系統分類
16. 東方外志彦	海洋科学技術センター	油壺基準点での重力測定
17. 姫路真人	東京水産大学	アラメ・カジメの生理生態学的研究
18. 平野弥生	千葉大学海洋バイオシステム研究センター	葉上性クラゲの生態
19. 平野義明	千葉大学海洋バイオシステム研究センター	後鰓類の分類と生態
20. 広瀬之人	東京水産大学	アラメ・カジメの生理生態学の研究
21. 堀口敏宏	国立環境研究所化学環境部計測管理	有機スズ化合物が腹足類群集に及ぼす影響
22. 堀之内正博	東京大学農学生命科学研究科農学国際	アマモ場における魚類群集の構造とその形成機構
23. 星 元紀	慶応義塾大学理学部	卵と精子の相互作用
24. 兵藤 晋	東京大学海洋研究所海洋生物生理部門	ドチザメの浸透圧調節機構
25. 五十嵐千秋	東京大学海洋研究所	seabat テスト運転
26. 今原幸光	和歌山県立自然博物館	相模湾産八放珊瑚類調査
27. 今井 洋	東京大学大学院理学系研究科生物科学	ウニ精子鞭毛の運動制御機構
28. 今村正裕	(財)電力中央研究所我孫子研究所環境科学	アマモ生育と底質物質循環に関する基礎的研究
29. 稲葉一男	東北大学大学院理学研究科附属臨海実験所	精子鞭毛運動の機構

30.	井上裕一	東京大学大学院理学系生物科学	モータータンパク質の分子メカニズム
31.	伊勢優史	東京大学大学院理学系研究科生物科学科	相模湾産底棲動物の研究
32.	伊勢戸徹	琉球大学大学院理工学研究科海洋環境学	内肛動物の分類学的研究
33.	石黒有輝子	広島大学生物圏科学研究科生物機能科学	核小体タンパク質に関する研究
34.	石川良宣	東京大学地震研究所	比抵抗変化と井戸の水位観測
35.	石川義朗	静岡大学理工学研究科地球環境	海草群落の物質循環に関する研究
36.	石山俊一	東京大学大学院理学系生物科学	ガンガゼの棘の根元のNGIWyamidの役割について
37.	柿沼カツ子	東京都臨床医学総合研究所	海洋動物の白血球の生体防御機構
38.	上村慎治	東京大学総合文化研究科	ウニ精子鞭毛運動の制御機構・微小管滑り運動機構
39.	加納靖之	京都大学防災研究所地震予知研究センター	油壺における地殻応力変化検出のための比抵抗測定
40.	笠原正典	総合研究大学院大学先導科学研究科	海産動物の免疫系の研究
41.	川越 暁	東京大学海洋研究所海洋生物生理部門	ドチザメの浸透圧調節機構
42.	川上直志	日本マリンペイント (株)	防汚性の調査
43.	川村麻由	東京工業大学生命理工学部	キヒトデの受精機構
44.	川崎保夫	(財)電力中央研究所我孫子研究所環境科学	アマモ生育と底質物質循環に関する基礎的研究
45.	Keskinen, Essi	東北大学理学部	スタウナギの探索
46.	木村一郎	早稲田大学人間科学部人間基礎科学科	無脊椎動物の発生
47.	北島 敦	東京工業大学大学院生命理工学研究科	ヒトデ卵における第一卵割の定位制御機構
48.	北沢千里	東京大学大学院理学系研究科生物科学	ウニ幼生の左右非対称性確立機構の研究
49.	小林英司	東京大学名誉教授	ライセニンの致死作用
50.	小林健司	東京工業大学生命理工学部	筋肉決定因子 <i>macho-1</i> の中胚葉パターンニングにおける役割の解析
51.	古田朱理	静岡大学理学部	海草群落における物質循環の解明
52.	古田土裕子	神奈川県立生命の星・地球博物館	三崎・油壺湾の海洋生物生息調査
53.	木暮一啓	東京大学海洋研究所	海洋微生物の生態
54.	小嶋光浩	国立環境研究所化学環境部	海産貝類の内分泌攪乱
55.	駒井智幸	千葉県立中央博物館	三崎・油壺湾の海洋生物生息調査
56.	小松浩典	東京大学大学院理学系研究科生物科学	相模湾産甲殻類の研究
57.	近藤恵介	東京工業大学	マボヤの発生
58.	河野晴一	東邦大学理学部生物学科分子・細胞遺伝学	スタウナギの染色体放出
59.	窪川かおる	東京大学海洋研究所	ナメクジウオの飼育と産卵

60.	久保田晴男	日本ペイントマリン(株)	防汚性の調査
61.	工藤孝浩	神奈川県水産総合研究所	魚類の生態・分類、環境修復研究
62.	久米 元	東京大学農学生命科学研究科水圏生物科学	ネンブツダイの生活史
63.	倉石 立	東北大学大学院理学系研究科附属臨海実験所	イトマキヒトデ成体原基における体軸決定機構の研究
64.	倉持利明	国立科学博物館動物研究部	相模湾の動物相調査
65.	杳名伸介	横浜市立大学理学部要素科学科	藍色細菌の生物時計
66.	馬淵一誠	東京大学大学院総合文化研究科広域科学	細胞質分裂の分子機構
67.	正木貴子	東京大学総合文化研究科	鞭毛・繊毛の構築と運動発現の機構に関する研究
68.	増田賢嗣	東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科	カニを用いた生理活性物質の探索
69.	松本正喜	日本N U S(株)環境科学研究所	海藻増殖/藻場造成
70.	松本 緑	慶応義塾大学	卵と精子の相互作用
71.	松本 良	東京大学理学部地質学教室	炭酸塩コロキウム
72.	松村知明	日本N U S(株)環境科学研究所	海藻増殖/藻場造成
73.	松村幸一	東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科	海洋生物のケミカルコミュニケーションに関する研究
74.	松尾大起	茨城大学農学部生物生産学科	内分泌攪乱物質が水生生物に及ぼす影響
75.	松下克己	東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物	全自動連続プランクトン採集器の試作
76.	三戸 恵	大阪大学基礎工学研究科	めくらうなぎヘモグロビンの構造解析
77.	宮 隆史	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
78.	宮崎源太郎	大阪大学基礎工学研究科	めくらうなぎヘモグロビンの構造解析
79.	水田貴信	早稲田大学教育学部	ナメクジウオの下垂体相同器官 c DNAライブラリークローンのシーケンス
80.	茂木勝郎	東京大学大学院工学系研究科地球システム工学	沿岸海底からの淡水湧水分布調査のためのマッピングシステムの開発
81.	森澤幸子	聖マリアンナ医科大学生物学	ヌタウナギの生殖
82.	森田 裕	東京大学大学院理学部生物科学	ウニ精子鞭毛における運動の制御機構
83.	向井貴彦	東京大学海洋研究所	高等真骨魚類の分子系統学的研究
84.	村部直之	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
85.	村上明男	神戸大学	ナメクジウオの飼育
86.	中川書子	東京工業大学大学院総合理工学研究科環境理工学	同位体指標を用いた海洋放出一酸化炭素に関する研究
87.	中川将司	姫路工業大学理学部	ホヤ頭神経節の光応答

88.	中島陽子	慶応義塾大学生物学	棘皮動物胚の微細構造の研究
89.	中道 昇	明治乳業(株)栄養科学研究所	ヌタウナギの肝臓血清の採集
90.	中村直子	岡山大学虎谷研究室	イトマキヒトデの採集と一時飼育
91.	仲村将蔵	東京都立大学理学部生物学科	ホヤにおけるsox遺伝子の探索
92.	中野 泉	東京大学理学系研究科生物科学	ウニ精子鞭毛運動に対するカルシウムの効果
93.	仲岡雅裕	東京大学海洋研究所	相模湾の海草藻場の生態学的研究
94.	中山 晋	早稲田大学教育学部	ナメクジウオの生体内物質の発現部位同定
95.	並河 洋	国立科学博物館筑波研究資料センター	相模湾の動物相調査
96.	西田宏記	東京工業大学	マボヤの発生
97.	西田周平	東京大学海洋研究所	シオダマリミジンコの採集
98.	西村公宏	東北大学大学院工学研究科 (建築史専攻)	近代日本における臨海実験所の建築史的研究
99.	西野敦夫	京都大学大学院理学研究科分子・進化発生生物学	オタマボヤ類の発生研究
100.	西村有香子	東京大学大学院総合文化研究科広域科学生命環境科学	低分子量Gタンパク質による細胞骨格の制御
101.	能村堆子	目白大学人文学部	development of sea urchin embryo
102.	尾池 康	埼玉県立羽生第一高等学校	タコノマクラの人工授精と発生過程の観察
103.	岡田拓也	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
104.	岡本峰雄	日本海洋科学技術センター	アラメ・カジメ藻場の修復と創造のための保全生態学的研究
105.	岡野孝幸	東京工業大学生命理工学研究科生命情報	イトマキヒトデ卵における細胞周期制御
106.	奥村英一	東京工業大学生命理工学研究科生命情報	イトマキヒトデ卵における細胞周期制御
107.	尾本恵市	桃山学院大学	
108.	大楠晶子	Harvard University	Evolution of Mollusk
109.	大浜妙子	東京水産大学	アラメ・カジメの生理生態学的研究
110.	大路樹生	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学	ウミユリ類の生物学、古生物学
111.	大萱千草	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学	化石きさご類と捕食性カニ類の生態学的研究
112.	大川けい子	理研、脳研、ブレインウェイグループ	
113.	大宮忠将	岡山大学虎谷研究室	イトマキヒトデの採集と一時飼育
114.	大澤正幸	国立科学博物館動物研究部	相模湾の動物相調査
115.	長田俊哉	東京工業大学生命理工学研究科分子生命科学	ヌタウナギ α 2 Mの精製
116.	斎藤道子	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学	相模湾産腕足動物の調査
117.	齋藤 寛	国立科学博物館動物研究部	相模湾の動物相調査
118.	酒井彦一	日本女子大学理学部物質生物科学科	ウニ卵の有糸分裂に関する研究
119.	坂本 彩	国際基督教大学大学院理学研究科	ウニ棘結合組織の力学的性質について

120.	佐野 清	北海道大学理学部附属臨海実験所	ヒトデを材料とした卵の細胞周期制御因子の研究
121.	佐野光彦	東京大学大学院農学生命科学研究科農学国際	アマモ場の魚類群集構造の調査
122.	更科 功	東京大学総合研究博物館	軟体動物の殻形成機構
123.	佐々木律子	東京水産大学	アラメ・カジメの子嚢斑形成に伴う生理的变化
124.	佐藤博雄	東京水産大学海洋環境学科	アラメ・カジメの生理生態学的研究
125.	佐藤 力	東京水産大学海洋環境学科浮遊生物学	相模湾産底生動物の調査
126.	佐藤陽子	Cellbiology and Human Anatomy,Sch.of Medicine,	哺乳類精子の先体反応にかかわるグライシンレセプターの役割
127.	沢田佳一郎	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
128.	澤田美智子	通産省工技院北海道工業技術研究所	イトマキヒトデの卵成熟に関する研究
129.	関 洋平	早稲田大学教育学部理学科生物学	ウニの発生(腸形成、微小管形成)について
130.	泉水 奏	琉球大学医学部解剖学第一講座	ホヤ卵受精時の活性化機構
131.	瀬能 宏	神奈川県立生命の星・地球博物館	三崎臨海実験所付近の魚類相調査
132.	柴田朋子	東京大学理学部地学科地質学鉱物学	ウミシダの発生
133.	菅原勝也	日本ペイントマリン(株)	防汚性の調査
134.	菅原顕人	東京大学海洋研究所漁業測定部門	アラメ・カジメ藻場の修復と創造のための保全生態学的研究
135.	杉山直幸	東京大学大学院理学系研究科化学	クロイソカイメン由来オカダ酸結合タンパク質の探索
136.	鈴木隆志	総合研究大学院大学	海産動物の免疫系の研究
137.	鈴木信雄	金沢大学理学部附属臨海実験所	スタウナギの血液中に依存するカルシトニン様物質の構造決定
138.	鈴木 款	静岡大学理学部生物地球科学科	海草群落の物質循環に関する調査
139.	立岡正吉	日本ペイントマリン(株)	防汚性の調査
140.	高橋栄一	東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学	地球表層における流体移動と物質循環
141.	高稲正勝	東京大学教養学部生命・認知科学科基礎生命科学分科	アクチン調節タンパク質の生化学的研究
142.	武田直邦	理化学研究所・脳科学総合研究センター	脳の系統発生
143.	竹田典代	宮城教育大学生物	イソギンチャクの発生
144.	竹井祥郎	東京大学海洋研究所	海洋環境への適応機構に関する研究
145.	田中祐志	東京水産大学水産学部海洋環境学科浮遊生物学	動物プランクトンの行動

146.	田中正隆	日本ペイントマリン(株)	防汚性の調査
147.	徳永朋祥	東京大学大学院工学系研究科地球システム工学	沿岸海底からの淡水湧水分布調査のためのマッピングシステムの開発
148.	土屋康文	総合ビデオサウンド	ナメクジウオ産卵の撮影
149.	塚越 哲	静岡大学理学部生物地球環境科学科	貝形虫類の分類と生態学的研究
150.	生形貴男	静岡大学理学部生物地球環境科学科	化石と形態
151.	内野啓道	神奈川県立生命の星・地球博物館	三崎油壺周辺の海洋生物調査
152.	上野元子	東京薬科大学	Hrptxの発現と構造の解析
153.	上島 励	東京大学大学院理学系研究科生物科学	軟体動物の系統分類
154.	上部修一	日本大学大学院農学研究科水産学	キンメダイの年齢と成長
155.	山田晋之介	静岡大学池谷研究室	貝形虫類生体試料採集
156.	山口征矢	東京水産大学	アラメ・カジメの生理生態学的研究
157.	山口岳志	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
158.	山本泰己	東京工業大学生命理工学部生命科学科	ホヤの個体発生の研究
159.	山野上祐介	東京大学大学院理学系研究科生物科学	ホタルジャコ科魚類の系統分類学的研究
160.	山之上直彦	日本ペイントマリン(株)京都大学防災研究所	防汚性の調査
161.	山下 太	地震予知研究センター	油壺における地殻応力変化検出のための比抵抗連続測定
162.	柳 研介	千葉県立中央博物館	三崎・油壺湾の海洋生物生息調査
163.	柳谷 俊	京都大学防災研究所地震予知センター	油壺における地殻応力変化検出のための比抵抗連続測定
164.	Yidiresi, Alimujiang	東京工業大学生命理工学研究科生命科学	ヌタウナギ α 2 Mの精製
165.	横田 明	東京大学分子細胞生物学研究所	海岸動物の観察と採集のため
166.	由上龍嗣	東京大学農学部水産資源学研究室	油壺周辺の魚類の生態調査
167.	吉野登志男	東京大学地震研究所	比抵抗変化と井戸の水位変化との関係について
168.	吉留 舞	東京都立大学大学院生物科学発生プログラム研究	マボヤにおけるHrEvx相同遺伝子の発現と機能の解析
169.	渡辺正晴	東京大学大学院工学系研究科地球システム工学	沿岸海底からの淡水湧水分布調査のためのマッピングシステムの開発

実験を来訪した外国人研究者

氏 名	所 属
171. Cherr, Gary	University of California at Davis (U.S.A.)
172. Dayanithi, Govindan	CNRS (France)
173. Gagnon, Claude	McGill University (Canada)
174. Griffin, Fred J.	University of California at Davis (U.S.A.)
175. Krasznai, Zoltan	University of Medical School of Debrecen (Hungary)
176. Lau, C.L.	Tokyo Medical College (日本)
177. Marian, Terez	University of Medical School of Debrecen (Hungary)
178. Morat, Pierre	Institute de Physique de Globe de Paris (France)
179. Stricker, Stephen A.	Department of Biology, University of New Mexico (U.S.A.)
180. Trowbridge, Cynthia D.	Oregon State University (U.S.A.)
181. Vines, Carol	University of California at Davis (U.S.A.)
182. Williamson, Roddy	University of Plymouth (U.K.)
183. Wirsig, Celeste R.	University California of Oklahoma Health Science Center (U.S.A.)

研 修

名 称	代 表 者 名	参加者数	期 間
1. 東京大学平成12年度 技術職員研修(初任者)	東大・総務部人事課	22名	平成12年4月26日～28日

セミナー・シンポジウム

名 称	代 表 者	参加者数	期 間
1. 卵と精子の相互作用	星 元紀 (慶応義塾大)	18名	平成12年4月 4日～5日
1. 化石と形態	生形貴男 (静大)	35名	平成12年4月21日～24日
2. 地球表層環境における流体移動	高橋 栄 (東工大・地球惑星)	14名	平成12年5月12日～13日

と物質環境

3.	精子研究会	榊田博司 (岩手大・農)	20名	平成12年5月13日
4.	東京大学全学自由セミナー	松田良一 (東大・総合文化)	41名	平成12年7月8日
5.	進化古生物学研究会	矢島道子 (東大・博物館)	9名	平成12年7月8日～9日
6.	微生物微細藻類	横田 明 (東大・分子細胞生物)	13名	平成12年7月10日～11日
7.	生物科学セミナー	神谷 律 (東大・生物科学)	18名	平成12年7月13日～14日
8.	生物科学サマーセミナー	塩谷光一郎 (東大・生物科学)	36名	平成12年8月22日～23日
9.	分子海洋科学セミナー	西田 睦 (東大・海洋研)	12名	平成12年8月31日～9月1日
1.	動物初期胚発生における細胞の発生運命決定のしくみ	西田宏記 (東工大・生命理工)	13名	平成12年9月12日～14日
2.	若手の会	吉田 学 (東大・臨海)	28名	平成12年9月23日～24日
3.	魚場利用制度論	馬場 治 (東水大)	6名	平成12年11月14日～16日
4.	新世紀における銀河宇宙観測の方向	吉井 讓 (東大・天文研)	30名	平成13年2月25日～27日
5.	三浦半島の形成史に着目して	安藤寿男 (茨城大・理)	13名	平成13年3月16日～19日

臨 海 実 習

	学 校 ・ 実 習 名	指 導 者 名	受 講 者 数
1.	東京大学理学部生物科学科動物学課程 「一般動物学(夏学期)」	森沢正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、吉田 学	11名
2.	東京大学理学部生物科学科動物学課程 「一般動物学(冬学期)」	森沢正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、吉田 学	11名
3.	東京大学理学部生物科学科動物学課程 「動物発生生理学」	森沢正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、吉田 学	16名
4.	東京大学理学部生物科学科植物学課程 「臨海実習」	野崎久義、上島 励	18名
5.	東京大学農学生命科学研究科	黒倉 寿	6名
6.	東京大学農学生命科学研究科水圏生物科学系 「漁業学実習」	青木一郎、松下克己	23名
7.	東京大学教養学部「実験生命科学」	馬淵一誠	24名
8.	東京大学総合文化研究科生命環境 「生命の多様性」	馬淵一誠、奥野 誠、上村慎治	24名
9.	埼玉大学教育学部「生物学実習」	藤沢弘介	26名
10.	埼玉大学理学部生体制御学科	末光隆志、小林哲也	26名
11.	静岡大学理学部「生物地球環境学実習」	山田眞平、	36名

12.	静岡大学理学部生物地球環境科学科	狩野謙一、北村晃寿	36名
13.	横浜市立大学理学部機能科学科	仁科行雄、佐藤寅夫、沓名伸介	11名
14.	東邦大学理学部生物分子科学科 「第1学年野外実習(1)」	佐藤浩之、佐藤寅夫	20名
15.	早稲田大学教育学部生物学教室	中村正久、雨宮昭南	23名
16.	早稲田大学人間科学部	木村一郎	21名
17.	公開臨海実習(A)	森沢正昭、佐藤寅夫	10名
18.	公開臨海実習(B)	森沢正昭、吉田 学	3名
19.	公開臨海実習(C)	岡 良隆、Roddy Williamson	5名
20.	ふれあいサイエンスプログラム 「海産動物での最先端の生命科学研究を 体験する」	森沢正昭、岡 良隆、佐藤寅夫、吉田 学 Roddy Williamson	18名

その他

	代表者	参加者
1. 野生水族繁殖センター (海洋生物学・海洋学研究機関見学)	廣崎芳次	45名
2. 山梨大学工学部 (見学)	松郷誠一	2名
3. 日本動物園水族館協会 (会議・臨海実験所見学)	樺沢 洋	30名

メモ (2000年4月～2001年3月)

- 森沢正昭教授海外出張 (ボデガ臨海実験所, 研究, 8月～9月)
(デブレセン医科大学, 講義, 9月～10月)
- 吉田 学助手海外出張 (ボデガ臨海実験所, 研究, 8月～9月)

三 崎 談 話 会

- 第 274 回 2000 年 4 月 15 日 演者 : Dr. Carol Vines
所属 : Bodega Marine Laboratory & Reproductive Biology and
Medicine University of California Davis
演題 : Ionic Regulation of Herring Sperm Motility Initiation
演者 : Dr. Gary N. Cherr
所属 : Bodega Marine Laboratory University of California Davis
演題 : Effects of contaminants on fertilization and development in marine
organisms
- 第 275 回 2000 年 6 月 16 日 演者 : 近藤 康弘博士
所属 : ERATO 山元行動進化プロジェクト／ハワイ大学／(株)本田技術研究所
演題 : ハワイのショウジョウバエに見る脳の性的二型とその進化
- 第 276 回 2000 年 9 月 7 日 演者 : Dr. Govindan Dayanithi
所属 : CNRS, France
演題 : Intracellular calcium signalling in magnocellular neurones of rat supraoptic
nucleus: autoregulatory mechanisms
- 第 277 回 2000 年 12 月 12 日 演者 : Celeste R. Wirsig-Wiechmann
所属 : Department of Cell Biology, University of Oklahoma Health Science Center,
Oklahoma City, OK 73190
演題 : Function of GnRH in the nasal cavity: comparison between amphibian and
mammal models.

CONTRIBUTIONS
FROM THE
MISAKI MARINE BIOLOGICAL STATION
UNIVERSITY OF TOKYO
NO. 1133-1154

- No. 1133 Fujimura, M. and K. Takamura: Characterization of an ascidian DEAD-box gene, *Ci-DEAD1*: specific expression in the germ cells and its mRNA localization in the posterior-most blastomeres in early embryos. *Dev. Genes Evol.*, 210: 64-72, 2000.
- No. 1134 Fujita, T.: Asexual reproduction of asteroidea: population ecology of the fissiparous sea star *Coscinasterias acutispina* (Stimpson). *Proc. 9th JSPS Joint Sem. Mar. Fish. Sci.*, 147-156, 1999.
- No. 1135 堀口敏宏: 有機スズ汚染と貝類の生殖に関する異常. *Biomed. Res. Trace Elements*, 11(3): 225-234, 2000.
- No. 1136 Horiguchi, T., N. Takiguchi, H. S. Cho, M. Kojima, M. Kaya, H. Shiraishi, M. Morita, H. Hirose and M. Shimizu: Ovo-testis and disturbed reproductive cycle in the giant abalone, *Haliotis madaka*: possible linkage with organotin contamination in a site of population decline. *Mar. Environ. Res.*, 50: 223-229, 2000.
- No. 1137 Ishizaki, M. and Y. Oka: Amperometric recording of gonadotropin-releasing hormone release activity in the pituitary of the dwarf gourami (teleost) brain-pituitary slices. *Neurosci. Lett.*, 299: 121-124, 2001.
- No. 1138 Kim, G. J., A. Yamada and H. Nishida: An FGF signal from endoderm and localized factors in the posterior-vegetal egg cytoplasm pattern the mesodermal tissues in the ascidian embryo. *Development*, 127: 2853-2862, 2000.
- No. 1139 Kim, M., M. Kobayashi, Y. Oka, M. Amano, S. Kawashima and K. Aida: Effects of olfactory tract section on the immunohistochemical distribution of brain GnRH in the female goldfish, *Carassius auratus*. *Zool. Sci.*, 18: 241-248, 2001.
- No. 1140 北里 洋: 沈み込み帯における有機物質および碎屑物質の堆積過程—相模湾を例として—. *月刊地球*, 32: 74-81, 2001.
- No. 1141 Kitazato, H., Y. Shirayama, T. Nakatsuka, S. Fujiwara, M. Shimanaga, Y. Kato, Y. Okada, J. Kanda, A. Yamaoka, T. Masuzawa and K. Suzuki: Seasonal phytodetritus deposition and responses of bathyal benthic foraminiferal populations in Sagami Bay, Japan: preliminary results from "Project Sagami 1996-1999". *Mar. Micropaleontol.*, 40: 135-149, 2000.
- No. 1142 Morisawa, S.: Ultrastructural studies of late-stage spermatids and mature spermatozoa of the puffer fish, *Takifugu niphobles* (Tetraodontiformes) and the effects of osmolality on spermatozoan structure. *Tissue & Cell*, 33(1): 78-85, 2001.
- No. 1143 Mukai, T., T. Sato and M. Morisawa: Natural hybridization and gene flow between two *Tridentiger* gobies in Lake Hinuma (Ibaraki Prefecture, Japan). *Ichthyol. Res.*, 47: 175-181, 2000.
- No. 1144 Mukai, T., T. Tsuihiji, T. Sato and M. Morisawa: Mitochondrial DNA divergence in the seahorse, *Hippocampus coronatus* (Syngnathiformes: Syngnathidae), collected from Sagami Bay. *Japan. J. Ichthyol.*, 47: 139-143, 2000.

(In Japanese with English Abstract.)

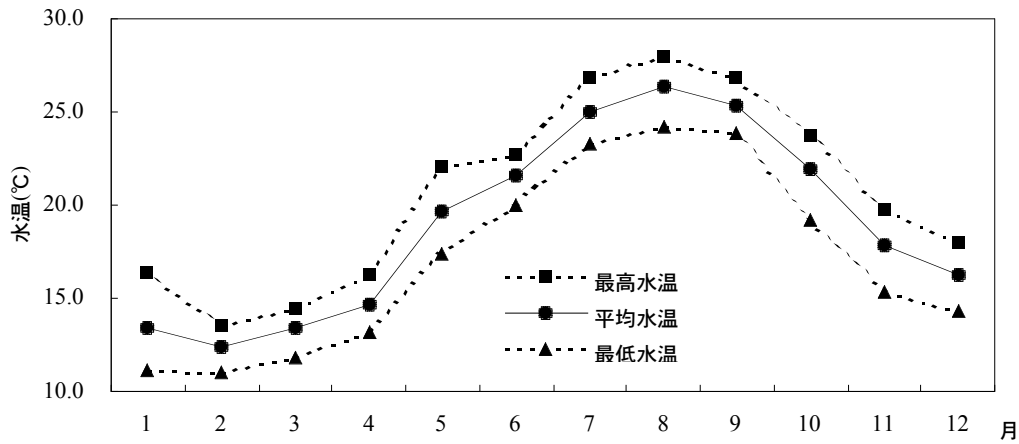
- No. 1145 Nezu, M., H. Shogomori, M. Hoshi, T. Yamamoto, T. Teshima, T. Shiba and K. Chiba: Developmental changes in localization of the main ganglioside during sea urchin embryogenesis. *Glycobiology*, 10(11): 1243-1247, 2000.
- No. 1146 Nishida, H. and K. Sawada: macho-1 encodes a localized mRNA in ascidian eggs that specifies muscle fate during embryogenesis. *Nature*, 409(6821): 724-729, 2001.
- No. 1147 西原克成: 重力と進化—真正用不用の法則. 日本口腔健康医学会誌, 21(1): 48-61, 2000.
- No. 1148 Nishino, A., Y. Satou, M. Morisawa and N. Satoh: Muscle actin genes and muscle cells in the appendicularian, *Oikopleura longicauda*: Phylogenetic relationships among muscle tissues in the urochordates. *J. Exp. Zool.*, 288: 135-150, 2000.
- No. 1149 Nomura, M., K. Inaba and M. Morisawa: Cyclic AMP- and calmodulin-dependent phosphorylation of 21 and 26 kDa proteins in axoneme is a prerequisite for SAAF-induced motile activation in ascidian spermatozoa. *Dev. Growth Differ.*, 42: 129-138, 2000.
- No. 1150 Okamura, H., I. Aoyama, T. Takami, T. Maruyama, Y. Suzuki, M. Matsumoto, I. Katsuyama, J. Hamada, T. Beppu, O. Tanaka, R. J. Macguire, D. Liu, Y. L. Lau and G. J. Pacepavicius: Phytotoxicity of the new antifouling compound irgarol 1051 and a major degradation product. *Mar. Pollut. Bull.*, 40(9): 754-763, 2000.
- No. 1151 Satoh, S. K. and Y. Hamaguchi: Quantitative analysis of cortical actin filaments in dividing sea urchin eggs. *Bioimages*, 8(3): 105-111, 2000.
- No. 1152 菅原顕人・小松輝久・瀬戸雅文: 大型藻類のゾーネーションに関する研究Ⅲ—アラメ・カジメ幼体に作用する流体力と流動環境—. 海洋開発論文集, 16: 351-355, 2000.
- No. 1153 Tsutsui, H. and Y. Oka: Light-sensitive voltage responses in the neurons of the cerebral ganglion of *Ciona savignyi* (Chordata: Ascidiacea). *Biol. Bull.*, 198: 26-28, 2000.
- No. 1154 吉野登志男・笹井洋一・石川良宣・歌田久司・柳谷俊・山下太: 油壺の比抵抗変化と地下水水位変化について. CA研究会論文集, pp. 104-112, 2001.

[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 (2000年)

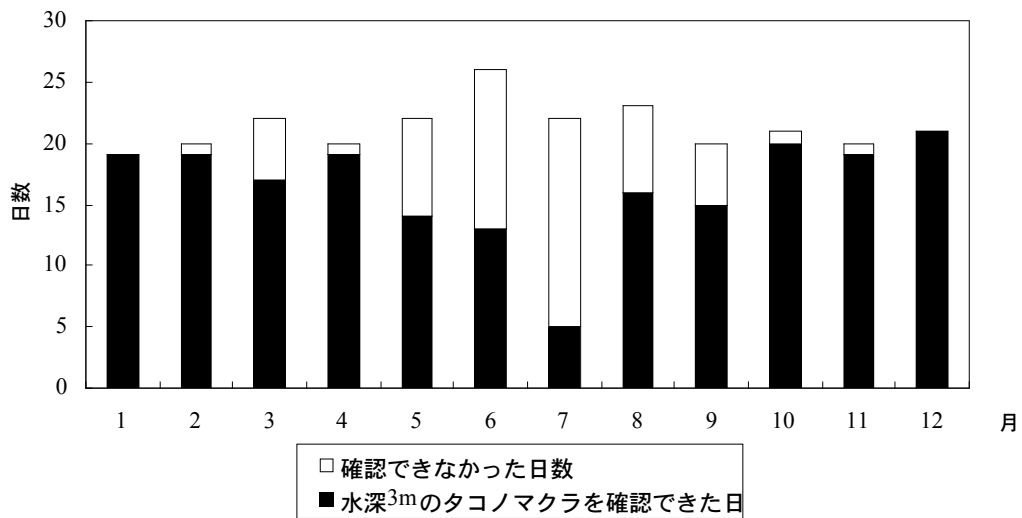
CNIDARIA	刺胞動物門	
<i>Dactylometra pacifica</i>	アカクラゲ	2
<i>Aurelia aurita</i>	ミズクラゲ	10
<i>Haliplanella lineata</i>	タテジマイソギンチャク	45
MOLLUSCA	軟体動物門	
<i>Aplysia kurodai</i>	アメフラシ	15
<i>Pleurobranchaea maculata</i>	ウミフクロウ	7
<i>Dendrodoris denisoni</i>	ミヤコウミウシ	5
<i>Mytilus edulis</i>	ムラサキガイ	50
ECHINODERMATA	棘皮動物門	
<i>Asterina pectinifera</i>	イトマキヒトデ	28
<i>Asterias amurensis</i>	キヒトデ	250
<i>Diadema setosum</i>	ガンガゼ	6
<i>Pseudocentrotus depressus</i>	アカウニ	410
<i>Anthocidaris crassispina</i>	ムラサキウニ	45
<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i>	バフンウニ	1090
<i>Clypeaster japonicus</i>	タコノマクラ	321
CHORDATA	脊索動物門	
<i>Ciona intestinalis</i>	カタユウレイボヤ	1000
<i>Ciona savignyi</i>	ユウレイボヤ	250
<i>Eptatretus burgeri</i>	ヌタウナギ	420
<i>Triakis scyllia</i>	ドチザメ	29
<i>Halichoeres poecilopterus</i>	キュウセン	10
<i>Pseudolabrus sieboldi</i>	ホシササノハベラ	5
<i>Takifugu niphobles</i>	クサフグ	60

海水温変化 (2000.1-12)



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 (2000.1-12)



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3mのタコノマクラ（長径約10cm、短径約8cm、茶色）を確認できるか否かによった。

平成 12 年度臨海実験所利用者（延べ人数）

	東京大学				他大学・研究機関			実習		セミナー	研修	その他	合計
	理学系・理学部		他学系・他学部					東京大学	他大学研 究機関				
	教官・ 研究者	学生	教官・ 研究者	学生	教官・ 研究者	外国人 研究者							
4月	30	300	37	9	258	28	69	90		194	47	27	1,089
5月	31	310	39	47	308	43	44		55	83	10		970
6月	30	305	40	52	261	6	4	167		14			879
7月	31	315	61	114	307	29	25	226	180	101		45	1,434
8月	31	312	36	115	283	79	36	70	88	76			1,126
9月	30	301	42	46	302	14	17	47	138	53	8	65	1,063
10月	39	321	38	34	269	17						3	721
11月	30	310	48	43	275	48	3			40			797
12月	32	317	38	37	309	6	8		144	14			905
1月	31	316	36	36	267	3		55		14			758
2月	35	293	29	32	342	9		72	84	106		30	1,032
3月	31	311	31	33	296	7	2	96		52		4	863
計	381	3,711	475	598	3,477	289	208	823	689	747	65	174	11,637

発 行

**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

URL: <http://www.mmbs.s.u-tokyo.ac.jp/index.html>

E-mail: misaki@mmbs.s.u-tokyo.ac.jp (事務室)

rinkai@mmbs.s.u-tokyo.ac.jp (採集室)