



藤澤 弘介 教授

藤澤弘介教授、そのお人柄

林 正美*

藤澤弘介教授は東京教育大学理学部生物学科動物学専攻課程を1966年に卒業し、大学院は東京大学大学院理学系研究科動物学専門課程に進み、1971年に理学博士の学位を取得した。その後、静岡大学理学部生物学教室に助手として赴任した。それからおよそ8年半を経て、1979年11月に本学部に着任し、今日に至っている。本学在職中の1989年には在外研究員として、米国ワシントン大学付属のフライディ・ハーバー臨海実験所に1年間出張した。

埼玉大学教育学部での研究は、主としてウニを材料にした発生学で、種特異的な温度感受性をテーマにしたものであった。この研究のために、学生や大学院生たちと一緒に、最寄りの神奈川県三崎（東京大学附属臨海実験所）ばかりでなく、八丈島、沖縄、あるいは青森、北海道までよく出かけていた。研究の詳細については後述の研究歴に詳しく述べられているが、要するにそのテーマで、発生の温度感受性がどのように決まるのかを追求し、膜の物理化学的性質が鍵となっていることを証明しようと努め、その目的はかなり達成できている。そのテーマでの研究はまた、将来理科の教員になるべき教育学部の学生・院生にとっても有益な体験となったに違いない。

研究成果は主に日本動物学会大会や日本発生生物学会、また早稲田大学の安増郁夫先生の主催する赤根崎シンポジウムなどで発表し続けてきたし、いくつかの国際誌にも掲載している。

埼玉大学教育学部に着任してからの教育や運営面では、動物分類学、生物学特殊実験、生物学実験、生物学演習など、学部や大学院の講義を担当し、小規模ながら臨海実習なども体験させていた。そして学部生（卒業研究生）や大学院生を指導し、優秀な卒業生を育て、多くは小学校・中学校・高等学校の教員として活躍している。また学部では全学学生委員、教務委員、自己評価委員会委員などを務め、講座内では主任、人事委員などを歴任した。また理学系大学院や連合大学院も担当している。

学外での知己も少なくなく、卒業研究生や大学院生を研究所や臨海実験所、他大学などに派遣させて、広い視野での研究体験の機会を図った。

先生の業績の一つとして、一般啓蒙書や専門書もいくつか著している。教育学部にあっては専門の研究を効率よく進めるのはなかなか難しかったようだが、鋭意努力をされ、地道に進展を図っていった。また講義や著作などにおいては、生物学の広い教養や深い造詣を存分に発揮していたように思う。自然科学全般やその他興味の対象が広く、趣味も絵画や音楽などを楽しんでいた。音楽はデキシードジャズ風のテノールバンジョー演奏が大好きで、本格的に始めて謝恩会などで学生たちと合奏したことがあった。だが本人は、始めたのが遅すぎたと述懐している。

今後とも、ご健康に留意され、研究面でさらに活躍されることを期待したい。

* 埼玉大学教育学部理科教育講座生物学研究室

略 歴

氏 名 藤澤弘介

生年月日 昭和16年 9 月21日生

本 籍 神奈川県横浜市

住 所 埼玉県さいたま市桜区白楯60 洪正第二ハイツ401

学 歴

1962年 4 月 神奈川県立横浜平沼高等学校卒業

1966年 4 月 東京教育大学理学部生物学科動物学専攻課程 卒業

1968年 4 月 東京大学大学院理学系研究科動物学専門課程修士課程修了（理学修士）

1971年 3 月 東京大学大学院理学系研究科動物学専門課程博士課程修了（理学博士）

経 歴

1971年 4 月 静岡大学理学部生物学教室助手

1979年11月 埼玉大学教育学部講師

1982年 4 月 埼玉大学教育学部助教授

1983年 4 月 埼玉大学大学院理学研究科兼任

1989年 4 月 埼玉大学大学院理工学研究科兼任 現在に至る。

1990年 4 月 埼玉大学大学院教育学研究科担当 現在に至る。

1993年 4 月 埼玉大学教育学部教授 現在に至る。

1996年 4 月 東京学芸大学連合学校教育学研究科担当 現在に至る。

所 属

日本動物学会、日本発生生物学会、日本生化学会、蟻類研究会

教育研究実績

著書

1. 「富士見のあゆみ」、富士見市、pp. 47～52. 1982（荒野久男、安田啓祐、林正美、高橋守と共著）
2. 「理科年表・生物部」、丸善、pp.837～888. 1983（野間口隆と共編）。
3. 「富士見市史」、富士見市、pp. 409～420. 1984（荒野久男、安田啓祐、林正美、高橋守と共著）
4. 「生命科学」、丸善、1988（野間口隆と共編共著）。
5. 「脊椎動物の起源」、培風館、2001.
6. 「オックスフォード動物学辞典」、朝倉書店、2005（木村一郎、野間口隆、佐藤寅夫と共訳）。
7. 「学力向上につながる理科の題材生物編」、東京法令出版、2006（岡崎恵視と編集）。

主な論文

8. Effects of zinc and lithium ions on the strengthening cell adhesion in sea urchin blastulae.

- Experientia* 38 : 852-853. 1982 (H. Fujisawa & S. Amemiya).
9. Temperature-dependence in reaggregation of cells dissociated from sea urchin embryos with different seasonal growth. *Zool. Sci.*, 5 : 85-92. 1988 (S. Amemiya & H. Fujisawa).
 10. Differences in temperature dependence of early development of sea urchins with different growing seasons. *Biol. Bull.*, 176 : 96-102. 1989.
 11. Correlation of embryonic temperature sensitivity of sea urchins with spawning season, *J. exp. mar. Biol. Ecol.*, 136 : 123-139. 1990 (M. Shigei & H. Fujisawa).
 12. Temperature sensitivity of a hybrid between two species of sea urchin differing in thermotolerance. *Develop. Growth & Differ.*, 35 : 395-401. 1993.
 13. Variation in embryonic temperature sensitivity among groups of the sea urchin, *Hemicentrotus pulcherrimus*, which differ in their habitats. *Zool. Sci.*, 12 : 583-589. 1995
 14. Embryonic thermosensitivity of the ascidian, *Ciona savignyi*. *Zool. Sci.*, 14 : 511-515. 1997 (T. Nomaguchi, C. Nishijima, S. Minowa, M. Hashimoto, C. Haraguch, S. Amemiya & H. Fujisawa).

その他の論文

15. Effect of whole-body X-irradiation on the RNAase system on the rat thymus. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo* 12(2): 307-315. 1971.
16. Studies of the kinetics of the reaction between ribonuclease and its inhibitor. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo* 12(3): 473-481. 1972.
17. Occurrence in the rat spleen of a factor inactivating the ribonuclease inhibitor in the rat liver. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo* 12(3): 483-493. 1972.
18. Acidic glycosaminoglycans in chick embryo. *Reports of Fac. Sci. Shizuoka Univ.*, 3 : 81-86. 1975.
19. 産卵期を異にする 2 種のウニの胞胚分離細胞の凝集および接着における温度依存性の相違「醫學と生物學」99(2): 79-83. 1979 (藤澤弘介、雨宮昭南).
20. ウニの胞胚分離細胞の接着に対する温度の影響「醫學と生物學」100(6): 357-359. 1980 (藤澤弘介、雨宮昭南).
21. ウニ胞胚細胞の接着に対する亜鉛およびリチウムイオンの影響「醫學と生物學」103(4): 349-352 1981 (藤澤弘介、雨宮昭南).
22. Periodic changes of intercellular adhesiveness in the early morphogenetic processes of sea urchin embryos. *Develop. Growth & Differ.*, 27 : 182. 1985 (S. Amemiya & H. Fujisawa).
23. Reaggregation of single cells dissociated from mesenchymal blastulae of the sea urchin *Pseudocentrotus depressus*. *J. Saitama Univ., Fac. Educ. (Math. & Nat. Sci.)* 37(1): 1-8. 1988.
24. Effects of exogastrula-inducing peptides on cell proliferation in embryos of the sea urchin *Anthocidaris crassispina*. *Zool. Sci.*, 10 : 793-802. 1993 (Y. Fujita, S. Igarashi, H. Fujisawa, K. Yamasu, T. Suyemitsu & K. Ishihara).
25. Bovine pituitary membrane glycoproteins contain β -N-acetylgalactosaminylated N-linked sugar chains. *J. Neurochem.*, 66 : 852-59. 1996 (J. Taka, T. Sato, T. Sakiyama, H. Fujisawa & K. Furukawa).
26. Correlation between thermosensitivity of sea urchin embryos and membrane fluidity of the embryonic cells. *Echinoderms: San Francisco. Pro. 9th International Echinoderm Conference*

(R. Mooi and M. Teleford eds., A. A. Balkema/Rotterdam), p.657. 1998.

27. Changes in *N*-glycosylation of human stromal cells by telomerase expression. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **301** : 293-297. 2003 (I. Kuwahara, K. Ikebuchi, H. Hamada, Y. Niitsu, K. Miyazawa, K. Ohyyashiki, H. Fujisawa & K. Furukawa).
28. Prognostic significance of reduced expression of β -*N*-acetylgalactosaminylated *N*-linked oligosaccharides in human breast cancer. *Int. J. Cancer*. **105** : 533-541. 2003. (N. Kitamura, S. Guo, T. Sato, S. Hiraizumi, J. Taka, M. Ikekita, S. Sawada, H. Fujisawa & K. Furukawa).
29. ダーウィン進化論とその背景「埼玉大学紀要教育学部」52(1): 39-59. 2003.
30. LiCl inhibits the establishment of left-right asymmetry in larvae of the direct-developing echinoid *Peronella japonica*. *J. Exp. Zool.*, **301**: 707-717 .2004 (C. Kitazawa, K. Kajihara-Takai, Y. Nakajima, H. Fujisawa and S. Amemiya).
31. ペスト：人類へのその壊滅的な影響「埼玉大学紀要教育学部」53(1): 39-51. 2004.
32. Preferential reduction of the α -2,6-sialylation from cell surface *N*-glycans of human diploid fibroblastic cells by *in vitro* aging. *Glycoconj. J.*, **23** : 441-450. 2006 (T. Tadokoro, K. Yamamoto, I. Kuwahara, H. Fujisawa, M. Ikekita, A. Taniguchi, T. Sato & K. Furukawa).
33. 生存戦略について「埼玉大学紀要教育学部」55(1): 21-29. 2006.

報告書

34. 「静岡県干潟・藻場・サンゴ礁分布調査報告書」(環境庁委託第2回自然環境保全基礎調査)、1978 (片山一他)
35. 「静岡県海域生物調査報告書」(環境庁委託第2回自然環境保全基礎調査)、1978 (片山一他)
36. 「静岡県湖沼調査報告書」環境庁委託第2回自然環境保全基礎調査)、1979 (片山一他)
37. 「ウニ胚の囊胚形成における割腔液の役割」(昭和58年度科学研究費補助金研究成果報告書) 1984. (石原勝敏他)
38. 「埼玉県南部における自然に関する研究」(昭和59、60年度特定研究報告書) 1986 (須甲鉄也他)
39. 「教育学部における実験・実技系教育教材の視覚化・聴覚化による教育方法の改善」(昭和60年度教育方法改善経費に関する報告)、1986 (池辺国彦他)