

各研究室発表論文 2008

原著、総説（年号の後に R と付記）、著書（同 B と付記）の 3 項目に分けて掲載し、同研究室・グループ内では著者姓の ABC 順に配列した。

構造生物学研究室（福山研）

- Harada J, Miyago S, Mizoguchi T, Azai C, Inoue K, Tamiaki H, Oh-oka H (2008) Accumulation of chlorophyllous pigments esterified with the geranylgeranyl group and photosynthetic competence in the CT2256-deleted mutant of the green sulfur bacterium *Chlorobium tepidum*. *Photochem Photobiol Sci* 7:1179-1187.
- Harada J, Mizoguchi T, Yoshida S, Isaji MS, Oh-oka H, Tamiaki H (2008) Composition and localization of bacteriochlorophyll a intermediates in the purple photosynthetic bacterium *Rhodopseudomonas sp. Rits.* *Photosynth Res* 95:213-221.
- Higashimoto Y, Sugishima M, Sato H, Sakamoto H, Fukuyama K, Palmer G, Noguchi M (2008) Mass spectroscopic identification of lysine residues of heme oxygenase-1 that are involved in its interaction with NADPH-cytochrome P450 reductase. *Biochem Biophys Res Commun* 367:852-858.
- Miyamoto R, Mino H, Kondo T, Itoh S, H. Oh-oka H (2008) An electron spin-polarized signal of the P800+A1(Q)- state in the homodimeric reaction center core complex of *Helio bacterium modesticaldum*. *Biochemistry* 47:4386-4393.
- Ohishi H, Odoko M, Greskowiak K, Hiyama Y, Tsukamoto K, Maezaki N, Ishida T, Tanaka T, Okabe N, Fukuyama K, Zhou DY, Nakatani K (2008) Polyamines stabilize left-handed Z-DNA: Using X-ray crystallographic analysis, we have found a new type of polyamine (PA) that stabilizes left-handed Z-DNA. *Biochem Biophys Res Commun* 366:275-280.
- Saga Y, Harada J, Hattori H, Kaihara K, Hirai Y, Oh-oka H, Tamiaki H (2008) Spectroscopic properties and bacteriochlorophyll c isomer composition of extramembranous light-harvesting complexes in the green sulfur photosynthetic bacterium *Chlorobium tepidum* and its CT0388-deleted mutant under vitamin B12-limited conditions. *Photochem Photobiol Sci* 7:1210-1215.
- Shimomura Y, Wada K, Fukuyama K, Takahashi Y (2008) The asymmetric trimeric architecture of [2Fe-2S] IscU: Implications for its scaffolding during iron-sulfur cluster biosynthesis. *J Mol Biol* 383:133-143.
- Tsukatani Y, Azai C, Kondo T, Itoh S, Oh-oka H (2008) Parallel electron donation pathways to cytochrome cz in the type I homodimeric photosynthetic reaction center complex of *Chlorobium tepidum*. *Biochim Biophys Acta* 1777:1211-1217.
- Wada K, Hiratake J, Irie M, Okada T, Yamada C, Kumagai H, Suzuki H, Fukuyama K (2008) Crystal structures of *Escherichia coli* γ -glutamyltranspeptidase in complex with azaseine and acivicin: Novel mechanistic implication for inhibition by glutamine antagonists. *J Mol Biol* 380:361-372.
- Yamada C, Kijima K, Ishihara S, Miwa C, Wada K, Okada T, Fukuyama F, Kumagai H, Suzuki H (2008) Improvement of glutaryl-7-aminocephalosporanic acid acylase activity of a bacterial

γ -glutamyltranspeptidase. *Appl Env Microbiol* 74:3400-3409.

鈴木秀之、和田啓、福山恵一 (2008R) γ -グルタミルトランスペプチダーゼのグルタリル-7-アミノセファロスボラン酸アシラーゼへの変換-立体構造に基づく効果的変異導入.
バイオサイエンスとインダストリー 66:660-666.

福山恵一 (2008B) 酵素ハンドブック (第3版) 八木達彦、福井俊郎、一島英治編 朝倉書店.

生体分子機能学研究室（倉光研）

Agari Y, Kashihsara A, Yokoyama S, Kuramitsu S, Shinkai A (2008) Global gene expression mediated by *Thermus thermophilus* SdrP, a CRP/FNR family-transcriptional regulator. *Mol Microbiol* 70:65-75.

Agari Y, Sato S, Wakamatsu T, Bessho Y, Ebihara A, Yokoyama S, Kuramitsu S, Shinkai A (2008) X-ray crystal structure of a hypothetical Sua5 protein from *Sulfolobus tokodaii* strain 7. *Protein* 70:1108-1111.

Agari Y, Yokoyama S, Kuramitsu S, Shinkai A (2008) X-ray crystal structure of a CRISPR-associated protein, Cse2, from *Thermus thermophilus* HB8. *Protein* 73:1063-1067.

Ebihara A, Manzoku M, Iino H, Kanagawa M, Shinkai A, Yokoyama S, Kuramitsu S (2008) Crystal structure of uncharacterized protein TTHA1756 from *Thermus thermophilus* HB8: Structural variety in UPF1050 family proteins. *Protein* 71:2097-2101

Fukui K, Nakagawa N, Kitamura Y, Nishida Y, Masui R, Kuramitsu S (2008) Crystal structure of MutS2 endonuclease domain and the mechanism of homologous recombination suppression. *J Biol Chem* 283:33417-33427.

Fukui K, Nishida M, Nakagawa N, Masui R, Kuramitsu S (2008) Bound nucleotide controls the endonuclease activity of mismatch repair enzyme MutL. *J Biol Chem* 283:12136-12145.

Ihara M, Okajima T, Yamashita A, Oda T, Hirata K, Nishiwaki H, Morimoto T, Akamatsu M, Ashikawa Y, Kuroda S, Mega R, Kuramitsu S, Sattelle DB, Matsuda K (2008) Crystal structures of *Lymnaea stagnalis* AChBP in complex with neonicotinoid insecticides imidacloprid and clothianidin. *Invertev Neurosci* 8:71-81.

Iino H, Naitow H, Nakamura Y, Nakagawa N, Agari Y, Kanagawa M, Ebihara A, Shinkai A, Sugahara M, Miyano M, Kamiya N, Yokoyama S, Hirotsu K, Kuramitsu S (2008) Crystallization screening test for the whole-cell project on *Thermus thermophilus* HB8. *Acta Crystallogr F* 64:487-491.

Imanaga T, Kanagawa M, Ebihara A, Kuramitsu S, Tsuge H (2008) Crystal structure of the YdjC-family protein TTHB029 from *Thermus thermophilus* HB8: Structural relationship with peptidoglycan N-acetylglucosamine deacetylase. *Biochem Biophys Res Commun* 367:535-541.

Isobe H, Yamanaka S, Kuramitsu S, Yamaguchi K (2008) Regulation mechanism of spin-orbit coupling in charge-transfer-induced luminescence of imidazopyrazone derivatives. *J Am Chem Soc* 130:132-149.

Jeyakanthan J, Rangarajan S, Mridula P, Kanaujia SP, Shiro Y, Kuramitsu S, Yokoyama S, Sekar K (2008) Observation of a calcium-binding site in the γ -class carbonic anhydrase from *Pyrococcus horikoshii*. *Acta Crystallogr D* 64:1012-1019.

- Kim JJ, Kim HN, Masui R, Kuramitsu S, Seo JH, Kim K, Sung MH (2008) Isolation of uncultivable anaerobic thermophiles of the family Clostridiaceae requiring growth-supporting factors. *J Microbiol Biotechnol* 18:611-615.
- Kim JJ, Masui R, Kuramitsu S, Seo JH, Kim K, Sung MH (2008) Characterization of growth-supporting factors produced by *Geobacillus toebii* for the commensal thermophile *Symbiobacterium toebii*. *J Microbiol Biotechnol* 18:490-496.
- Kondo N, Nishikubo T, Wakamatsu T, Ishikawa H, Nakagawa N, Kuramitsu S, Masui R (2008) Insights into different dependence of dNTP triphosphohydrolase on metal ion species from intracellular ion concentrations in *Thermus thermophilus*. *Extremophiles* 12:217-223.
- Morita R, Ishikawa H, Nakagawa N, Kuramitsu S, Masui R (2008) Crystal structure of a putative DNA methylase TTHA0409 from *Thermus thermophilus* HB8. *Protein* 73:259-264.
- Morita R, Nakagawa N, Kuramitsu S, Masui R (2008) An O-6-methylguanine-DNA methyltransferase-like protein from *Thermus thermophilus* interacts with a nucleotide excision repair protein. *J Biochem* 144:267-277.
- Nakai T, Kuramitsu S, Kamiya N (2008) Structural bases for the specific interactions between the E2 and E3 components of the *Thermus thermophilus* 2-oxo acid dehydrogenase complexes. *J Biochem* 143:747-758.
- Rangarajan S, Jeyakanthan J, Mridula P, Sakamoto K, Kitamura Y, Agari Y, Shinkai A, Ebihara A, Kuramitsu S, Yokoyama S, Sekar K (2008) Crystallization and preliminary crystallographic studies of L30e, a ribosomal protein from *Methanocaldococcus nannaschii* (Mj1044). *Acta Crystallogr F* 64:102-104.
- Ragunathan P, Kumarevel T, Agari Y, Shinkai A, Kuramitsu S, Yokoyama S, Ponnuraj K (2008) Crystal structure of ST2348, a CBS domain protein, from hyperthermophilic archaeon *Sulfolobus tokodaii*. *Biochem Biophys Res Commun* 375:124-128.
- Sakamoto K, Agari Y, Yokoyama S, Kuramitsu S, Shinkai A (2008) Functional identification of an anti-sigma(E) factor from *Thermus thermophilus* HB8. *Gene* 423:153-159.
- Wakamatsu T, Nakagawa N, Kuramitsu S, Masui R (2008) Structural basis for different substrate specificities of two ADP-ribose pyrophosphatases from *Thermus thermophilus* HB8. *J Bacteriol* 190:1108-1117.
- Yoshida H, Yamada M, Kuramitsu S, Kamitori S (2008) Structure of a putative molybdenum-cofactor biosynthesis protein C (MoaC) from *Sulfolobus tokodaii* (ST0472). *Acta Crystallogr F* 64:589-592.
- 倉光成紀、増井良治 (2008R) タンパク 3000: 成果とインパクト: 個別的解析拠点の研究成果 : 代謝系. 蛋白質核酸酵素 53:604-607.
- 横山茂之、木川隆則、白水美香子、宮野雅司、倉光成紀 (2008R) タンパク 3000: 成果とインパクト: 網羅的拠点の研究成果. 蛋白質核酸酵素 53:632-637
- 倉光成紀 (2008B) 好熱菌のタンパク質. タンパク質の事典 猪飼篤、伏見譲、ト部格編 朝倉書店.
- 中川紀子、増井良治、倉光成紀 (2008B) 酵素ハンドブック (第3版) 八木達彦、福井俊郎、一島英治編 朝倉書店.

生体膜機能学研究室（金澤研）

Ohgaki R, Fukura N, Matsushita M, Mitsui K, Kanazawa H (2008) Cell surface levels of organellar Na⁺/H⁺ exchanger isoform 6 are regulated by interaction with RACK1. *J Biol Chem* 283:4417-4429.

分子遺伝学研究室（升方研）

Nakamura K, Okamoto A, Katou Y, Yadani C, Shitanda T, Kaweeteerawat C, Takahashi TS, Itoh T, Shirahige K, Masukata H, Nakagawa T (2008) Rad51 suppresses gross chromosomal rearrangement at centromere in *Schizosaccharomyces pombe*. *EMBO J* 27:3036-3046.
Nitani N, Yadani C, Yabuuchi H, Masukata H, Nakagawa T (2008) Mcm4 C-terminal domain of MCM helicase prevents excessive formation of single-stranded DNA at stalled replication forks. *Proc Natl Acad Sci USA* 105:12973-12978.

升方久夫、林真理 (2008R) 染色体DNA複製開始点のゲノムワイド動態と活性化タイミング. *細胞工学* 27:967-973.

神経可塑性生理学研究室（小倉研）

Tominaga-Yoshino K, Urakubo T, Okada M, Matsuda H, Ogura A (2008) Repetitive induction of late-phase LTP produces long-lasting synaptic enhancement accompanied by synaptogenesis in cultured hippocampal slices. *Hippocampus* 18:281-293.

小倉明彦、江頭良明、浦久保知佳、富永恵子 (2008R) 記憶のメカニズムと進化. *ブレインメディカル* 21:159-164.

細胞内情報伝達研究室（河村研）

Miyazono S, Shimauchi-Matsukawa Y, Tachibanaki S, Kawamura S (2008) Highly efficient retinal metabolism in cones. *Proc Natl Acad Sci USA* 105:16051-16056.

Miwa N, Uebi T, Kawamura S (2008) S100-annexin complexes: Biology of conditional association. *FEBS J* 275:4945-4955.

Shimauchi-Matsukawa Y, Aman Y, Tachibanaki S, Kawamura S (2008) Identification of differentially expressed mRNAs in carp rods and cones. *Mol Vis* 14:358-369.

Torisawa SA, Arinobu D, Tachibanaki S, Kawamura S (2008) Amino acid residues in GRK1/GRK7 responsible for interaction with S-modulin/recoverin. *Photochem Photobiol* 84:823-830.

Kawamura S, Tachibanaki S (2008R) Rod and cone photoreceptors: molecular basis of the difference in their physiology. *Comp Biochem Physiol A* 150:369-377.

橘木修志、河村悟 (2008R) 昼間視の分子メカニズム. *生物物理* 48:102-107.

発生生物学研究室（西田研）

Fujii S, Nishio T, Nishida H (2008) Cleavage pattern, gastrulation, and neurulation in the appendicularian, *Oikopleura dioica*. *Dev Genes Evol* 218:69-79.

Hill AS, Nishino A, Nakajo K, Zhang GX, Fineman JR, Selzer ME, Okamura Y, Cooper EC (2008)

Ion channel clustering at the axon initial segment and node of Ranvier evolved sequentially in early chordates. *PLoS Genet* 4:e1000317.

Prodon F, Sardet C, Nishida H (2008) Cortical and cytoplasmic flows driven by actin microfilaments polarize the cortical ER-mRNA domain along the a-v axis in ascidian oocytes. *Dev Biol* 313:682-699.

Lemaire P, Smith WC, Nishida H (2008R) Ascidiants and the plasticity of the chordate developmental program. *Curr Biol* 18:R620-R631.

Nishida H (2008R) Development of the appendicularian *Oikopleura dioica*: culture, genome, and cell lineages. *Dev Growth Differ* 50:S239-S256.

Sardet C, Swalla BJ, Satoh N, Sasakura Y, Branno M, Thompson EM, Levine M, Nishida H (2008R) Euro Chordates: Ascidian community swims ahead. *Dev Dyn* 237:1207-1213

植物生長生理学研究室（柿本研）

Matsumoto-Kitano M, Kusumoto T, Tarkowski P, Kinoshita-Tsujimura K, Václavíková K, Miyawaki K, Kakimoto T (2008) Cytokinins are central regulators of cambial activity. *Proc Natl Acad Sci U S A* 105:20027-20031.

Tucker MR, Hinze A, Tucker EJ, Takada S, Juergens G, Laux T (2008) Vascular signalling mediated by ZWILLE potentiates WUSCHEL function during shoot meristem stem cell development in the *Arabidopsis* embryo. *Development* 135:2893-2843.

核機能学研究室（滝澤研）

鐘巻将人、久保田弓子、滝澤温彦 (2008R) 複製フォーク形成複合体の染色体サイクルにおける働き. *細胞工学* 27:992 – 997.

系統進化学研究室（常木研）

Furuya H (2008) A new dicyemid from *Sepiella japonica* (Mollusca: Cephalopoda: Decapoda). *J Parasitol* 94:223-229.

Furuya H (2008) Redescription of *Dicyemennea nouveli* (Phylum Dicyemida) from *Enteroctopus dofleini* (Mollusca: Cephalopoda: Octopoda). *J Parasitol* 94:1061-1064.

Furuya H (2008) Three new dicyemids from *Octopus sasakii* (Mollusca: Cephalopoda: Octopoda). *J Parasitol* 94:1065-1071.

Ijuin K, Nakanishi K, Ito K (2008) Different downstream pathways for Notch signaling are required for gliogenic and chondrogenic specification of mouse mesencephalic neural crest cells. *Mech Dev* 125:462-474.

Nakajima T, Ota M, Ito K (2008) Differentiation of autonomic neurons by BMP-independent mechanisms. *Cell Tiss Res* 332:25-35.

分子生物学・教育研究室（荻原・米崎研）

Iwamoto A, Lemire S, Yonesaki T (2008) Post-transcriptional control of Crp-cAMP by RNase LS in *Escherichia coli*. *Mol Microbiol* 70:1570-1578.

生体分子エネルギー変換学研究グループ（荒田研）

Matsuoka Y, Inoue A (2008) Controlled differentiation of myoblast cells into fast and slow muscle fibers. *Cell Tiss Res* 332:133-132.

荒田敏昭 (2008B) 分子細胞生物学辞典(第2版) 村松正實他編 東京化学同人.

植物細胞生物学研究グループ（高木研）

Fujita K, Takagi S, Terashima I (2008) Leaf angle in *Chenopodium album* is determined by two processes: induction and cessation of petiole curvature. *Plant Cell Env* 31:1138-1146.

Nakayama T, Ishii T, Hotta T, Mizuno K (2008) Radial microtubule organization by histone H1 on nuclei of cultured tobacco BY-2 cells. *J Biol Chem* 283:16632-16640.

Iwabuchi K, Takagi S (2008R) How and why do plant nuclei move in response to light? *Plant Signal Behav* 3:266 - 268.

転出したスタッフが当教室在籍時に行った研究について 2008 年に発表した論文（ただし、現スタッフとの共著の論文は、現スタッフ所属研究室に記載した）

Araya T, Noguchi K, Terashima I (2008) Manipulation of light and CO₂ environments of the primary leaves of bean (*Phaseolus vulgaris L.*) affects photosynthesis in both the primary and the first trifoliolate leaves: Involvement of systemic regulation. *Plant Cell Env* 31:50-61.

Hachiya T, Noguchi K (2008) Effect of growth temperature and total non-structural carbohydrate accumulation on growth coefficient in *Petunia x hybrida* petal. *Physiol Plant* 134:293-302.

Mishima E, Hosokawa A, Imaizumi-Anraku H, Saito K, Kawaguchi M, Saeki K (2008) Requirement of *Mesorhizobium loti* ornithine transcarbamoylase for successful symbiosis with *Lotus japonicus* as revealed by an unexpected long-range genome deletion. *Plant Cell Physiol* 49:301-313.

Noguchi K, Yoshida K (2008) Interaction between photosynthesis and respiration in illuminated leaves. *Mitochondrion* 8:87-99.

Stefanov D, Terashima I (2008) Non-photochemical loss in PSII in high- and low-light-grown leaves of *Vicia faba* quantified by several fluorescence parameters including LNP, F0/Fm', a novel parameter. *Physiol Plant* 133:327-338.

Tazoe Y, Hanba YT, Furumoto T, Noguchi K, Terashima I (2008) Relationships between quantum yield for CO₂ assimilation, activity of key enzymes and CO₂ leakiness in *Amaranthus cruentus*, a C4 dicot, grown in high or low light. *Plant Cell Physiol* 49:19-29.

Tholen D, Boom C, Noguchi K, Ueda S, Katase T, Terashima I (2008) The chloroplast avoidance response decreases internal conductance to CO₂ diffusion in *Arabidopsis thaliana* leaves. *Plant Cell Env* 31:1688-1700.

Wang Y, Noguchi K, Terashima I (2008) Distinct light response of the adaxial and abaxial stomata in intact leaves of *Helianthus annuus* L. *Plant Cell Env* 31:1307-1316.

Watanabe CK, Hachiya T, Terashima I, Noguchi K (2008) The lack of alternative oxidase at low temperature leads to a disruption of the balance in carbon and nitrogen metabolism, and to an

up-regulation of anti-oxidant defense systems in *Arabidopsis thaliana* leaves. *Plant Cell Env* 31:1190-1202.

Wei M, Yokoyama T, Minamisawa K, Mitsui H, Itakura M, Kaneko T, Tabata S, Saeki K, Omori H, Tajima S, Uchiumi T, Abe M, Ohwada T (2008) Soybean seed extracts preferentially express genomic loci of *Bradyrhizobium japonicum* in the initial interaction with soybean, *Glycine max* (L.) Merr. *DNA Res* 15:201-314.

Yamori W, Noguchi K, Kashino Y, Terashima I (2008) The role of the electron transport in determining the temperature dependence of photosynthetic rate in spinach leaves grown at contrasting temperatures. *Plant Cell Physiol* 49:583-591.

Yoshida K, Watanabe C, Kato Y, Sakamoto W, Noguchi K (2008) Influence of chloroplastic photo-oxidative stress on mitochondrial alternative oxidase capacity and respiratory properties: a case study with *Arabidopsis* yellow variegated 2. *Plant Cell Physiol* 49:592-603.

博士学位授与記録 2008 (生物学教室教員指導分)

構造生物学研究室（福山研）

羽生 真樹 ミヤコグサ根粒菌のカタラーゼとスーパーオキシドディスクレオチダーゼが
共生で果たす役割について

三島 紗里奈 宿主植物との共生成立に関わるミヤコグサ根粒菌遺伝子の研究

生体分子機能学研究室（倉光研）

若松 泰介（生命） RecJ型エキソヌクレアーゼの構造機能解析

分子遺伝学研究室（升方研）

林 真理 クロマチン構造による DNA 複製開始点の制御機構の解析

細胞内情報伝達研究室（河村研）

宮園 貞治（生命） 桿体と錐体におけるレチナール代謝

竹本 訓彦（生命） コイ錐体視細胞における高い cGMP 合成活性

発生生物学研究室（西田研）

根岸 剛文 ホヤ胚後極に局在する母性因子 PEM は初期卵割面の定位と連続した不等
分裂に関わる

植物生長生理学研究室（柿本研）

渡辺 千尋 ストレス環境下における Alternative oxidase の生理学的解析

系統進化学研究室（常木研）

吉田 真明 ミトコンドリア遺伝子を用いたコウイカ類の分子系統解析

分子生物学・教育研究室（荻原・米崎研）

岩本 明 大腸菌 RNase LS の生理的役割の解明

植物細胞生物学研究グループ（高木研）

岩渕 功誠 シロイヌナズナ葉細胞における核光定位運動：基本的特徴と運動の
仕組み

年譜

2008 年

- 4月 1日 生物科学専攻協力講座に藤原 敏道教授（蛋白質研究所蛋白質構造機能学部門）就任。
- 4月 4日 入学式。生物科学科入学者 55 名。うち生物科学コース 28 名（前期合格者 23 名、後期合格者 6 名、特別選抜 0 名、外国人留学生 0 名）、生命理学コース 27 名（前期合格者 10 名、後期合格者 21 名）。学部転学科 2 年次編入者 3 名。大学院生物科学専攻博士前期課程入学者 56 名。博士後期課程進学者 13 名、同新規入学者 2 名。
- 4月 2日 生物科学科新学生実習室（本館 B 棟 2 階東端 464 m²）運用開始。
- 5月 2日 「いちょう祭」の機会に同窓会（田澤 仁会長）を開催。
- 7月 1日 学内で生命科学研究を推進する 6 部局（理、医、歯、薬、生命、環）合同による「大阪大学生命科学研究アブレンティスプログラム」が発足し、公募を開始。
- 8月 5日 神経可塑性生理学研究室（小倉 明彦教授、富永 恵子准教授）が吹田キャンパス（旧細胞工学センター内）に移転。
- 8月 5-6 日 生物科学専攻博士前期課程入試。合格者 77 名（志願者 87 名）。
- 8月 26-28 日 第 23 回高校生対象公開実習（増井 良治准教授、中川 紀子助教）。
- 12月 16 日 アブレンティスプログラムで藤本 仰一准教授着任（東京大学より）
- 12月 26-28 日 第 24 回高校生対象公開実習（倉光 成紀教授、増井 良治准教授、吉本 和夫研究員）。

2009 年

- 1月 1日 アブレンティスプログラムで木村 幸太郎准教授着任（遺伝学研究所より）
- 2月 12-13 日 生物科学専攻修士業績発表会。修士学位認定 55 名。
- 2月 16-17 日 生物科学専攻博士業績発表会。今年度博士学位認定計 18 名（5・8・11 月認定分を含む）。
- 2月 16-20 日 生物科学専攻博士後期課程入試。合格者 19 名、うち本専攻博士前期課程修了者進学 16 名、本研究科化学専攻修了者 1 名、他大学院修了者 2 名（志願者 3 名）。
- 2月 19-20 日 生物科学専攻博士前期課程第二次募集入試。合格者 9 名（志願者 18 名）。留学生特別選抜。合格者 1 名（志願者 1 名）。
- 2月 23 日 卒業研究発表会を「質の高い学部教育プログラム」に基づく学部学生インセンティブ行事として公式に実施（昨年度までは自主行事）。
- 2月 25 日 学部入試前期日程。合格者生物科学コース 28 名、生命理学コース 10 名（志願者それぞれ 90 名、21 名）。
- 3月 12 日 学部入試後期日程。合格者生命理学コース 20 名（志願者 68 名、生物科学コースは後期日程は募集せず）。
- 3月 24 日 卒業式。学部卒業者 27 名（うち本専攻入学 12 名、本学他研究科入学 9 名、他大学大学院入学 3 名、就職 0 名）。学位授与式。本年度博士前期課程修了者 55 名（うち本専攻後期課程進学 16 名、本学他研究科進学 2 名、就職 33 名、不明・その他 4 名）。ほかに退学者 2 名。

本年度博士後期課程修了者（学位取得者）16名（6・9・12月修了者を含む）。
ほかに単位取得退学者7名、単位非取得退学者1名。

- 3月27-29日 第25回高校生対象公開実習（倉光 成紀教授、増井 良治准教授、吉本 和夫研究員）。
- 3月31日 水野 孝一准教授、定年退職。
- 4月1日 当専攻の専攻長・学科長を升方 久夫教授から柿本 辰男教授に交代。
- 4月1日 当専攻協力講座に栗栖 源嗣教授（蛋白質研究所蛋白質結晶学部門）、蛋白質研究所アプレンティスプログラムの加納 純子准教授、原野 雄一准教授、三間 讓治准教授が就任。連携講座の蘇 智慧博士（生命誌研究館）、橋本 主税博士（同）、杉本 亜砂子博士（理化学研究所）が招へい教授となり、小田 広樹博士（生命誌研究館）が新たに招へい准教授となる。
- 4月1日 生命理学コース担当助教として大塚 裕一博士着任（米国・オハイオ大学より）。分子生物学・教育研究室に所属。
- 4月1日 理数オナープログラム（「質の高い学部教育プログラム」に基づく学部学生インセンティブ科目）を理学部全学科で実施（物理学科で昨年度より先行実施）。

教室スタッフ（含研究員）一覧

平成 21 年 4 月 1 日現在

専攻長・学科長 柿本 辰男

教員・研究員

構造生物学研究室

教授 福山 恵一
准教授 大岡 宏造
助教 和田 啓

生体分子機能学研究室

教授 倉光 成紀
准教授 増井 良治
助教 中川 紀子
招聘研究員 吉本 和夫
招聘研究員 金 光
招聘研究員 前川 宜彦
招聘研究員 広津 建

生体膜機能学研究室

教授 金澤 浩
助教 三井 慶治
助教 松下 昌史
招聘研究員 唐沢 晓

分子遺伝学研究室

教授 升方 久夫
助教 中川 拓郎
助教 高橋 達郎
研究員 奥野 友紀子

神経可塑性生理学研究室（生命機能研究科）

教授 小倉 明彦
准教授 富永（吉野） 恵子
研究員 浦久保 知佳

細胞内情報伝達研究室（生命機能研究科）

教授 河村 悟
准教授 橘木 修志
助教 和田 恭高

発生生物学研究室

教授 西田 宏記
助教 熊野 岳
助教 西野 敦雄
研究員 高鳥 直士

植物生長生理学研究室

教授 柿本 辰男

助教 高田 忍
研究員 寿崎 拓哉

核機能学研究室

教授 滝澤 温彦
准教授 久保田 弓子
助教 鐘巻 将人

系統進化学研究室

教授 常木 和日子
准教授 古屋 秀隆
講師 伊藤 一男
招聘研究員 萩野 一豊

分子生物学・教育研究室

教授 萩原 哲
教授 米崎 哲朗
助教 大塚 裕一 (生命理学コース教育担当)
外国人特別研究員 Sébastien Lemire

生物分子エネルギー変換学研究グループ

准教授 荒田 敏昭
准教授 井上 明男
招聘研究員 中村 志芳
招聘研究員 相原 朋樹
招聘研究員 植木 正二
招聘研究員 武田 壮一
招聘研究員 桑原 直之

植物細胞生物学研究グループ

准教授 高木 慎吾
助教 浅田 哲弘

神経回路機能学グループ (アプレンティス)

准教授 木村 幸太郎
研究員 藤田 幸輔

理論生物学グループ (アプレンティス)

准教授 藤本 仰一
研究員 松浦 弘典

技術職員

技術員 大森 博文 (ネットワーク、共通機器管理担当)

事務職員

事務補佐員 宇田 祐子 (倉光研・高木研担当)
事務補佐員 岡本 江利子 (福山研・西田研担当)
事務補佐員 和田 由美 (柿本研・滝澤研担当)
事務補佐員 井ノ口 左恵 (荒田研・アプレンティス担当)
事務補佐員 水口 孝子 (金澤研・升方研担当)

事務補佐員 田辺 仁紀子（河村研・小倉研担当）
事務補佐員 堀口 祥子（荻原/米崎研・教務担当）
事務補佐員 和田 由理（常木研・専攻長事務担当）
事務補佐員 細名 法子（ITP 担当）
事務補佐員 井上 里奈（BMC 担当）
事務補佐員 三枝 陽子（教育実践センター、共通教育講義・実習担当）
事務補佐員 唐木田 志乃（教育実践センター、共通教育講義・実習担当）