

Kyoto University and The University of Tokyo

Global COE Joint Symposium

Date: January 20-21, 2012

Venue: Hongo Campus, The University of Tokyo
Koshiba Hall (Faculty of Science Building 1)
and Sanjo Conference Hall



東京大学グローバル COE
「生体シグナルを基盤とする統合生命学」
<http://integr-life.coe.s.u-tokyo.ac.jp/>



京都大学グローバル COE
「生物の多様性と進化研究のための拠点形成—
ゲノムから生態系まで」
<http://gcoe.biol.sci.kyoto-u.ac.jp/gcoe/>

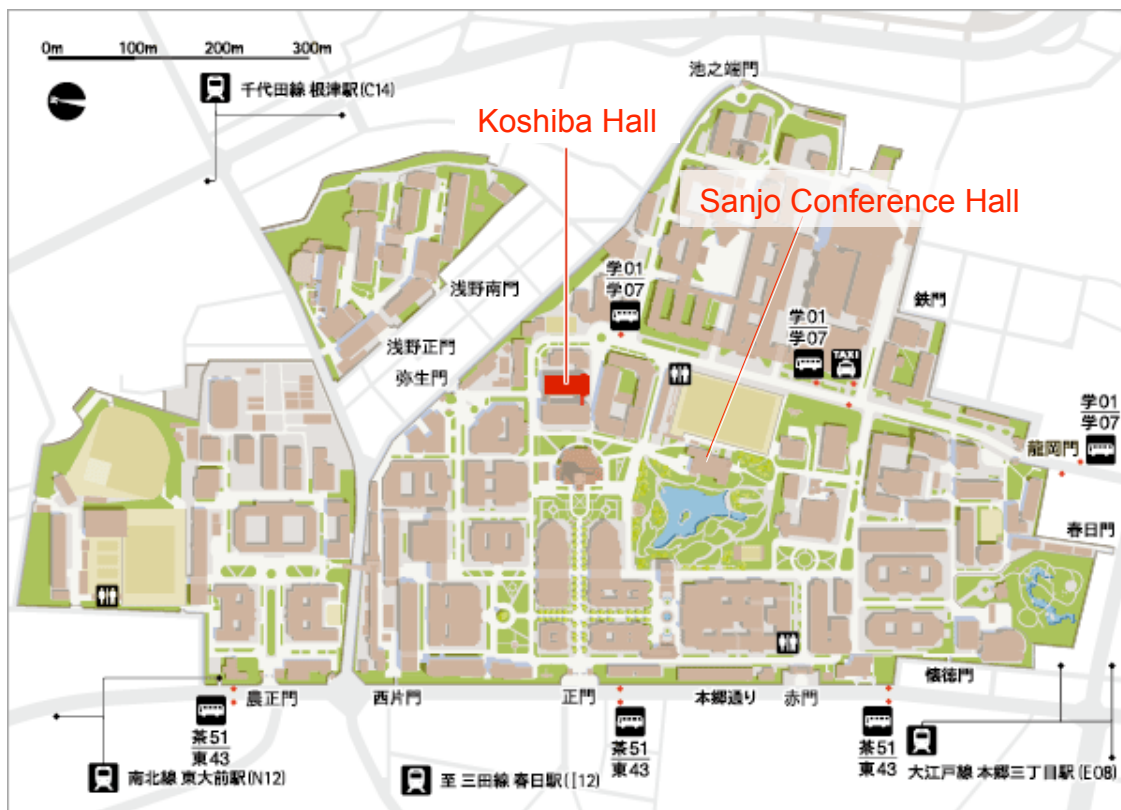
Schedule

Friday, January 20, 2012

13:00	Koshiba Hall
Opening	
13:10-16:00	Koshiba Hall
Oral Session by Young Researchers	
16:00-18:00	Sanjo Conference Hall (2F Room 201/202)
Poster Session	
18:00-20:00	Sanjo Conference Hall (1F Banquet Hall)
Banquet	

Saturday, January 21, 2012

9:30-12:00	Koshiba Hall
Lectures	
13:00-16:00	Koshiba Hall
Lectures Open to Public (in Japanese)	



ORAL SESSION BY YOUNG RESEARCHERS

January 20, 2012 13:10-16:00

Chairs: Hiroo Fukuda (福田裕穂)

Nobuo Masataka (正高信男)

Opening Remarks (13:00-13:10)

Yasushi Miyashita (宮下保司)

1. 13:10-13:25

Disorder of shugoshin regulation and chromosome segregation in cancer cells

ヒトがん細胞におけるシュゴシンの制御不全と染色体分配欠損

Yuji Tanno

丹野悠司

Inst. Mol. Cell. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研

2. 13:25-13:40

Evolutionary changes of the importance of olfaction in cetaceans based on the olfactory marker protein gene

嗅覚マーカートンパク(OMP)遺伝子の分子進化に基づく鯨類の嗅覚の進化

Takushi Kishida

岸田拓士

Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・動物

3. 13:40-13:55

Motor protein KIF1A is essential for hippocampal synaptogenesis and learning enhancement in enriched environment

モータータンパク質 KIF1A は豊かな環境下で見られる, 海馬シナプス形成, 及び学習能力の増強に必須である

Makoto Kondo, Yosuke Takei, Nobutaka Hirokawa

近藤 誠, 武井陽介, 廣川信隆

Dept. of Cell Biol. and Anat., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・細胞生物学

4. 13:55-14:10

Molecular and cellular mechanisms for migrating toward preferred salt concentration in *C. elegans*

C.エレガンスの塩濃度走性の分子・神経機構

Hirofumi Kunitomo, Ryo Iwata, Hirofumi Sato, Hayao Ohno, Yuichi Iino

國友博文, 岩田 遼, 佐藤博文, 大野速雄, 飯野雄一

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo

東大・理系・生化

5. 14:10-14:25

Physiological functions and adaptive roles of Rhodopsin 7 in Dark-fly

暗黒ショウジョウバエにおけるロドプシン7の生理的機能と適応的役割

Maki Maeda^{1,2}, Keita Tsujimoto^{1,2}, Minako Idutsu^{1,2}, Osamu Nishimura¹, Kiyokazu Agata²,

Naoyuki Fuse¹

前田真希^{1,2}, 辻本恵太^{1,2}, 井筒弥那子^{1,2}, 西村 理¹, 阿形清和², 布施直之¹

¹*Global COE Program for Evolution and Biodiversity, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Dept. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*

¹京大・理・グローバルCOE, ²京大・理・生物物理

(break)

6. 14:35-14:50

Role of plant-unique RAB5 effector 2 on the trafficking pathways regulated by two RAB5 groups

植物固有型 RAB5, ARA6 のエフェクターによる輸送制御機構の解析

Emi Ito¹, Takayuki Shirai¹, Takashi Ueda¹, Akihiko Nakano^{1,2}

伊藤瑛海¹, 白井貴之¹, 上田貴志¹, 中野明彦^{1,2}

¹*Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo*, ²*RIKEN Advanced Sci. Inst.*

¹東大・理系・生科, ²理研・基幹研

7. 14:50-15:05

Alpine plant dwarfism in Yakushima Island: a case study of *Lysimachia japonica* (Myrsinaceae) by common-garden and crossing experiments

屋久島高地における植物のミニチュア化現象 ～ヒメコナスビを例にして～

Akihiro Kakezawa¹, Hiroshi Tobe¹, Minoru Tamura¹, Hiroshi Kudoh², Wataru Shinohara¹

掛澤明弘¹, 戸部 博¹, 田村 実¹, 工藤 洋², 篠原 渉¹

¹*Dept. of Botany., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.*

¹京大・理・植物, ²京大・生態研

8. 15:05-15:20

Ecosystem consequences of insect herbivory

生態系プロセスにおける植食性昆虫の役割

Hideki Kagata, Takayuki Ohgushi

加賀田秀樹, 大串隆之

Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.

京大・生態研

9. 15:20-15:35

A novel mechanism of synapse formation in the cerebellum; dynamic axonal structural changes mediated by Cbln1 and GluD2

小脳シナプス形成の新しいメカニズム; Cbln1-GluD2 複合体による軸索のダイナミックな形態変化

Aya Ito-Ishida¹, Taisuke Miyazaki², Eriko Miura³, Keiko Matsuda³, Masahiko Watanabe², Michisuke Yuzaki³, Shigeo Okabe¹

石田 綾¹, 宮崎太輔², 三浦会里子³, 松田恵子³, 渡辺雅彦², 柚崎通介³, 岡部繁男¹

¹*Dept. of Cell. Neurobiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo*, ²*Dept. of Anat., Sch. of Med., Hokkaido Univ.*, ³*Dept. of Physiol., Sch. of Med., Keio Univ.*

¹ 東大・医系・神経細胞生物学, ² 北大・医・解剖学, ³ 慶大・医・生理学

10. 15:35-15:50

Japanese macaques and mushrooms in Yakushima: Do they avoid poisonous species?

屋久島におけるニホンザルのキノコ食行動

Akiko Sawada¹, Hirotooshi Sato², Yosuke Otani¹, Eiji Inoue³, Goro Hanya¹

澤田晶子¹, 佐藤博俊², 大谷洋介¹, 井上英治³, 半谷吾郎¹

¹*Primate Res. Inst., Kyoto Univ.*, ²*Kansai Res. Center, Forestry and Forest Products Res. Inst.*,

³*Lab. of Human Evolution Studies, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*

¹ 京大・霊長研, ² 森林総研・関西支所, ³ 京大・理・人類進化

POSTER SESSION

January 20, 2012 16:00-18:00

Chairs: Yukiko Gotoh (後藤由季子)

Takayuki Ohgushi (大串隆之)

1. Neuronal activities of the monkey lateral prefrontal cortex reflect difference of memory source in the memory-based behavioral choice

記憶に基づく行動選択において記憶情報源の違いを反映するサル外側前頭前野の神経活動

Masafumi Nejime¹, Masato Inoue², Masanori Saruwatari², Katsuki Nakamura¹, Shigehiro Miyachi¹

禰占雅史¹, 井上雅仁², 猿渡正則², 中村克樹¹, 宮地重弘¹

¹*Section of Cognitive Neurosci., Primate Res. Inst., Kyoto Univ.*, ²*Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Med., Juntendo Univ.*

¹京大・霊長研・高次脳, ²順大・神経生理

2. Activity and habitat use of long-tailed porcupine and thick-spined

porcupine in tropical rainforests of Borneo, Malaysia

マレーシア, ボルネオ島の熱帯雨林に生息するネズミヤマアラシとボルネオヤマアラシの活動日周期と環境利用

Aoi Matsukawa¹, Miyabi Nakabayashi¹, Henry Bernard², Jum Rafiah³, Shiro Kohshima¹

松川あおい¹, 中林雅¹, Henry Bernard², Jum Rafiah³, 幸島司郎¹

¹*Wildlife Res. Center, Kyoto Univ.*, ²*Inst. for Tropical Biol. and Conservation*, ³*Sabah Wildlife Dept.*

¹京大・野生動物, ²サバ州立大学・熱帯生物保全研究所, ³サバ州野生生物局

3. Ecological studies of the bush hyrax in the Miombo woodland, Tanzania

タンザニアのミオンボ疎開林におけるブッシュハイラックスの生態

Eriko Iida, Gen'ichi Idani

飯田恵理子, 伊谷原一

Wildlife Res. Center, Kyoto Univ.

京大・野生動物

4. Community-level fruit abundance as determining factor of seed dispersal of woody species sharing frugivores

果実食者を共有する液果樹木群集全体の果実量が各樹種の種子散布に与える影響

Shoji Naoe¹, Shoko Sakai², Takashi Masaki³

直江将司¹, 酒井章子², 正木隆³

¹*Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.*, ²*Res. Inst. for Humanity and Nature*, ³*Forestry and Forest*

Products Res. Inst.

¹京大・生態研, ²総合地球環境学研究所, ³森林総合研究所"

5. Interaction between plants, protective ants and pollinators on the myrmecophytic *Macaranga*

アリ植物オオバギ属における植物・防衛アリ・送粉者の三者関係

Eri Yamasaki¹, Shoko Sakai², Yoko Inui³, Atsushi Kawakita¹

山崎絵理¹, 酒井章子², 乾陽子³, 川北篤¹

¹Center for Ecol. Res., Kyoto Univ., ²Res. Inst. for Humanity and Nature, ³Osaka Kyoiku Univ.

¹京大・生態研, ²総合地球環境学研究所, ³大阪教育大・自然"

6. Predator feeding functional diversity as a driver for lake food web alterations

捕食者の摂餌機能の多様性は水域食物網の変動要因として作用する！

Yoichiro Sakai¹, Kayoko Fukumori², Kiyono Nishimatsu¹, Ichiro Tayasu¹, Noboru Okuda¹

酒井陽一郎¹, 福森香代子², 西松聖乃¹, 陀安一郎¹, 奥田昇¹

¹Center for Ecol. Res., Kyoto Univ., ²Univ. of Texas

¹京大・生態研, ²テキサス大

7. Analyses on seasonal growth schedule and fitness of selected *Arabidopsis thaliana* accessions

シロイヌナズナ近交系統を用いた季節的成長と適応度の解析

Masaki Yamaguchi, Hiroshi Kudoh

山口正樹, 工藤洋

Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.

京大・生態研

8. Light-oriented and shade-oriented micro-habitat segregation in two closely related *Mnais* damselflies

Mnais 属の近縁なトンボ2種における日向と日陰に向けられた生息地分割

Okuyama Hisashi, Yoshitaka Tsubaki

奥山永, 椿宜高

Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.

京大・生態研

9. A search of genetic markers related to body color variations using next generation sequencer

次世代シーケンサーを用いた体色と連鎖する遺伝子マーカーの探索

Tetsumi Takahashi

高橋鉄美

Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・動物

10. The function of the four types of claw-waving display in a fiddler crab

カニのこぼ: ハクセンシオマネキにみられる4種のディスプレイとそれらの意味

Daisuke Muramatsu

村松大輔

Dept. of Zool., Grad. Sch. I of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・動物

11. Strontium isotope analysis to identify immigrants of Ota and Tsukumo Jomon skeletal remains

大田・津雲貝塚から出土した縄文時代人骨のストロンチウム同位体分析

Soichiro Kusaka¹, Takanori Nakano², Wataru Morita¹, Masato Nakatsukasa¹

日下宗一郎¹, 中野孝教², 森田航¹, 中務真人¹

¹*Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Res. Inst. for Humanity and Nature*

¹京大・理・動物, ²総合地球環境学研究所

12. Settlements' structure and network of Tongwe people in western Tanzania

西部タンザニア, トングウェ人の集落構造と集落間ネットワーク

Kenichiro Asai

浅井健一郎

Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・動物

13. The mechanism of elimination of the oxidized nucleotides in *Caenorhabditis elegans*

線虫 *C. elegans* における酸化ヌクレオチド分解機構

Yu Sanada, Qiu-Mei Zhang-Akiyama

真田悠生, 秋山(張)秋梅

Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・動物

14. Next-generation RAD sequencing for the genome-wide genetic marker discovery and linkage analysis in *Gnathopogon* fishes

次世代シーケンサーを用いた RAD シーケンシングによるタモロコ属魚類のゲノムワイド遺伝マーカー探索と連鎖解析

Ryo Kakioka¹, Tomoyuki Kokita², Hiroki Kumada², Katsutoshi Watanabe¹, Noboru Okuda³

柿岡諒¹, 小北智之², 熊田裕喜², 渡辺勝敏¹, 奥田昇³

¹*Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Dept. of Marine Biosci., Fukui Prefectural Univ.*, ³*Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.*

¹京大・理・動物, ²福井県大・海洋生物資源, ³京大・生態研

¹京大・理・動物, ²福井県大・海洋生物資源, ³京大・生態研

15. Extensive genetic divergence in the East Asian natricine snake, *Rhabdophis tigrinus* (Serpentus: Colubridae), with special reference to prominent geographical differentiation of the mitochondrial cytochrome *b* gene in Japanese populations

ヤマカガシ *Rhabdophis tigrinus* (爬虫綱, ナミヘビ科) にみられた大きな遺伝的分化

Hirohiko Takeuchi¹, Hidetoshi Ota^{2,3}, Hong-Shik Oh⁴, Tsutomu Hikida¹

竹内寛彦¹, 太田英利^{2,3}, 呉弘植⁴, 疋田努¹

¹*Dept. of Zool., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Inst. of Natural and Environmental Sc., Uni. of Hyogo*, ³*Museum of Nature and Human Activities*, ⁴*Dept. of Sci. Education, Cheju Natl. Univ.*

¹京大・理・動物, ²兵庫県立大, ³兵庫県立博物館, ⁴済州国立大

16. ER-associated degradation component EDEM promotes degradation of ER stress sensor ATF6 in vertebrate cells

小胞体関連分解因子 EDEM による小胞体ストレスセンサー ATF6 分解制御の解析

Satoshi Horimoto¹, Yoshiki Sumitomo¹, Satoshi Ninagawa¹, Tetsuya Okada¹, Shunichi Takeda², Kazutoshi Mori¹

堀本賢¹, 住友嘉樹¹, 蜷川暁¹, 岡田徹也¹, 武田俊一², 森和俊¹

¹*Dept. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Dept. of Radiation Genetics, Grad. Sch. of Med., Kyoto Univ.*

¹京大・理・生物物理, ²京大・医

17. Regulation of cellular excitability is critical for neuronal migration

細胞興奮性の制御は大脳皮質神経細胞移動において重要である

Yuki Bando^{1,2}, Katsumasa Irie¹, Yuki Kushida¹, Takushi Shimomura¹, Yoshinori Fujiyoshi¹, Tomoo Hirano¹, Yoshiaki Tagawa^{1,2}

阪東勇輝^{1,2}, 入江克雅¹, 串田祐輝¹, 下村拓史¹, 藤吉好則¹, 平野丈夫¹, 田川義晃^{1,2}

¹*Dept. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*CREST, JST*

¹京大・理・生物物理, ²クレスト, 科学技術振興機構

18. Mathematical modeling of apoptosis signal transduction pathway

アポトーシスシグナル伝達系の数理モデル化

Yohei Murakami, Shoji Takada

村上陽平, 高田彰二

Dept. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・生物物理

19. Single-molecule detection of conformational equilibria in rhodopsin

ロドプシン構造平衡の一分子計測

Ryo Maeda¹, Yasushi Imamoto¹, Michio Hiroshima², Yasushi Sako², Yoshinori Shichida¹

前田 亮¹, 今元 泰¹, 廣島通夫², 佐甲靖志², 七田芳則¹

¹*Dept. of Biophys., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*RIKEN Advanced Sci. Inst.*

¹京大・理・生物物理, ²理研・基幹研

20. Novel inhibitor for PSI cyclic electron transport

新規な PSI サイクリック電子伝達の阻害剤

Yoshichika Taira¹, Yuki Okegawa², Kazuhiko Sugimoto¹, Hideto Miyoshi³, Toshiharu Shikanai¹
平 純考¹, 桶川友季², 杉本和彦¹, 三芳秀人³, 鹿内利治¹

¹*Dept. of Botany, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Fac. of Life Sci., Kyoto Sangyo Univ.*, ³*Grad. Sch. of Agricul., Kyoto Univ.*

¹京大・理・植物, ²京産大・総合生命科学部, ³京大・農

21. The spatial analysis of blue-light signaling mechanism in phototropism

光屈性における青色光情報伝達機構の空間的な解析

Kazuhiko Yamamoto, Tomomi Suzuki, Akira Nagatani

山本和彦, 鈴木友美, 長谷あきら

Dept. of Botany, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

京大・理・植物

22. A vacuolar sorting factor GFS9 is required for vacuolar morphogenesis in *Arabidopsis thaliana*

液胞選別輸送因子 GFS9 は液胞の形態形成に必要である

Takuji Ichino¹, Kentaro Fuji¹, Koh Aoki², Hideyuki Takahashi¹, Yasuko Koumoto¹, Kentaro Tamura¹, Tomoo Shimada¹, Ikuko Hara-Nishimura¹

市野琢爾¹, 富士健太郎¹, 青木 考², 高橋英之¹, 河本恭子¹, 田村謙太郎¹, 嶋田知生¹, 西村いくこ¹

¹*Dept. of Botany, Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*, ²*Grad. Sch. of Life and Environmental Sci., Osaka Prefecture Univ.*

¹京大・理・植物, ²大阪府立大・生命環境

23. Establishment of adaxial-abaxial polarity in stamen development

雄ずいにおける向背軸極性の確立機構

Taiyo Toriba, Hiro-Yuki Hirano

鳥羽大陽, 平野博之

Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo

東大・理系・生科

24. Molecular mechanisms underlying dorso-ventral axonal projection in the mouse olfactory system

マウス嗅覚系における背腹軸方向の軸索投射を支える分子基盤

Haruki Takeuchi, Mari Aoki, Kasumi Inokuchi, Ai Nakashima, Hitoshi Sakano

竹内春樹, 青木真理, 井ノ口霞, 中嶋藍, 坂野仁

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo

東大・理系・生化

25. A novel system for vascular cell differentiation using Arabidopsis leaf disks

シロイヌナズナ葉ディスクを用いた維管束分化系の確立

Yuki Kondo, Takashi Fujita, Munetaka Sugiyama, Hiroo Fukuda

近藤侑貴, 藤田貴志, 杉山宗隆, 福田裕穂

Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo

東大・理系・生科

26. JNK phosphorylates BMAL1-CLOCK complex and controls oscillation speed and photic regulation of the circadian clock

JNK は BMAL1-CLOCK 複合体をリン酸化して概日時計の振動速度と光制御を調節している

Hikari Yoshitane¹, Sato Honma², Kiyomichi Imamura¹, Shin-ya Nishide², Hiroto Nakajima³, Hiroshi Kiyota¹, Toshiyuki Hamada², Ken-ichi Honma², Yoshitaka Fukada¹

吉種光¹, 本間さと², 今村聖路², 西出真也², 中島弘人³, 清田浩史¹, 浜田俊幸², 本間研一², 深田吉孝¹

¹*Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo*, ²*Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Hokkaido Univ.*, ³*Daiichi Sankyo*

¹東大・理系・生化, ²北大・医・生理, ³第一三共

27. Competition between Cdc7 and Cul4-DDB1-Cdt2 E3 in DNA damage-induced apoptosis

DNA 損傷時アポトーシスにおける Cdc7 と Cul4-DDB1-Cdt2 の競合的作用

Toru Suzuki¹, Junko Tsuzuku¹, Akiyo Hayashi², Yasushi Shiomi², Hideo Nishitani², Hisao Masai³, Tadashi Yamamoto¹

鈴木亨¹, 都竹順子¹, 林晃世², 塩見泰史², 西谷秀男², 正井久雄³, 山本雅¹

¹*Div. of Oncology, Inst. of Med. Sci., Univ. of Tokyo*, ²*Grad. Sch. of Life Sci., Hyogo Univ.*, ³*Genome Dynamics Project, Tokyo Metropolitan Inst. of Med. Sci.*

¹東大・医科研, ²兵庫県立大・生命理学, ³都臨床研・ゲノム動態

28. The roles of the trans-Golgi network and RAB11 family on endocytosis in plant cells

植物細胞のエンドサイトーシスにおけるトランスゴルジ網と RAB11 の機能の研究

Seung-won Choi¹, Takayuki Tamaki¹, Tomohiro Uemura¹, Takashi Ueda¹, Akihiko Nakano^{1,2}

崔勝媛¹, 玉置貴之¹, 植村知博¹, 上田貴志¹, 中野明彦^{1,2}

¹*Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo*, ²*RIKEN Advanced Sci. Inst.*

¹東大・理系・生科, ²理研・基幹研

29. Identification of mutations that enhance transgene expression in *Caenorhabditis elegans*

C. エレガンスにおいて導入遺伝子の発現を増強する変異の同定

Koji Yamada, Jun-ichi Tsuchiya, Yuichi Iino

山田康嗣, 土屋純一, 飯野雄一

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo

東大・理系・生化

30. Highly conserved axonemal proteins required for ciliary beating with an asymmetric waveform

繊毛の非対称波形に必要な保存された軸糸蛋白質

Haruaki Yanagisawa, Ritsu Kamiya

柳澤春明, 神谷 律

Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo

東大・理系・生科

31. Role of Sty1/MAPK and CTDK-I in the initiation of meiosis

分裂酵母の減数分裂開始機構における Sty1/MAPK と CTDK-I の役割

Yuko Sukegawa, Akira Yamashita, Masayuki Yamamoto

助川裕子, 山下 朗, 山本正幸

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo

東大・理系・生化

32. Physiological regulations of the midrib-xylem characteristics against leaf-lamina size in a tobacco leaf, タバコ葉における葉面積と主脈木部の形態的特徴を統合する生理学的メカニズム

Haruhiko Taneda¹, Mikiko Kojima², Hitoshi Sakakibara², Ichiro Terashima¹

種子田春彦¹, 小島美紀子², 榊原 均², 寺島一郎¹

1Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sc., Univ. of Tokyo, 2Plant Productivity Systems Res. Group, RIKEN Plant Science Center

¹ 東大・理系・生科, ² 理研・植物センター・生産機能研究グループ

33. Human TNRC6A, a nuclear-cytoplasmic shuttling protein, navigates the Argonaute-microRNA complex into the nucleus

核-細胞質間輸送タンパク質であるヒト TNRC6A による Argonaute-マイクロ RNA 複合体の核内移動

Kenji Nishi, Ai Nishi, Kumiko Ui-Tei

西 賢二, 西 愛, 程 久美子

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo

東大・理系・生化

34. Antagonistic relationship between histone and DNA methylation in long-term regulation of zic1/zic4, key regulators of vertebrate body patterning

背腹パターンを制御する転写因子 Zic の発現制御機構におけるヒストンおよび DNA のメチル化のアンタゴニズム

Ryohei Nakamura¹, Taro L Saito², Wei Qu², Jun Yoshimura², Shinichi Morishita², Yutaka Suzuki², Shinichi Hashimoto², Tatsuya Tsukahara¹, Hiroyuki Takeda¹

中村遼平¹, 斉藤太郎², 曲 薇², 吉村 淳², 森下真一², 鈴木 穰², 橋本真一², 塚原達也¹, 武田洋幸¹

¹*Dept. of Biol. Sci., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo*, ²*Dept. of Computational Biol., Grad.Sch. of Frontier Sci., Univ. of Tokyo*

¹ 東大・理系・生科, ² 東大・新領域・情報生命科学

35. In vivo analysis of synapse remodeling in the developing mouse neocortex

発達期マウス大脳皮質におけるシナプスリモデリングの in vivo 解析

Masaaki Isshiki, Shigeo Okabe

一色真明, 岡部繁男

Dept. of Cell Biol. and Anat., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・神経細胞生物学

36. Cdc6 activates p27KIP1-bound Cdk2 only after the bound p27 undergoes C-terminal phosphorylation

Cdc6 は, 結合した p27KIP1 の C-末端がリン酸化を受けた後 p27 が結合した Cdk2 を活性化する

Baasanjav Uranbileg, Hanako Yamamoto, Jung-ha Park, Atish R. Mohanty, Shiho

Arakawa-Takeuchi, Shigeki Jinno, Hiroto Okayama

Baasanjav Uranbileg, 山本華子, 朴 貞河, Atish R. Mohanty, 竹内志穂, 神野茂樹, 岡山博人

Dept. of Biochem. and Mol. Biol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・分子細胞生物学・分子生物学

37. Normal phospholipid content is required to maintain alveolar integrity during acute lung injury

正常なリン脂質組成は急性肺障害時の肺胞機能維持に必要である

Takeshi Harayama, Hideo Shindou and Takao Shimizu

原山武士, 進藤英雄, 清水孝雄

Dept. of Biochem. and Mol. Biol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・細胞情報学

38. Protective role of Sirt3 against ROS-induced p53-dependent developmental arrest in early embryogenesis

初期胚における ROS-p53 シグナル依存性胚発生異常に対する Sirt3 の防御的役割の研究

Yumiko Kawamura, Yasunobu Uchijima, Kou Fujisawa, Koichi Nishiyama, Yukiko Kurihara, Hiroki Kurihara

河村悠美子, 内島泰信, 藤澤 興, 西山功一, 栗原由紀子, 栗原裕基

Dept. of Biochem. and Mol. Biol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・分子細胞生物学・代謝生理化学

39. A lentivirus-based optogenetic method for cell-type-specific manipulation of cerebellar Purkinje cell activity in vivo

レンチウイルスベクターを用いた小脳プルキンエ細胞特異的な光遺伝学的神経活動操作手法

Tadashi Tsubota^{1,2}, Yohei Ohashi¹, Keita Tamura^{1,2}, Ayana Sato^{1,3}, Masae Yaguchi¹, Makoto Matsuyama¹, Takeru Sekine¹, Yasushi Miyashita^{1,3}

坪田匡史^{1,2}, 大橋陽平¹, 田村啓太^{1,2}, 佐藤礼奈^{1,3}, 矢口雅江¹, 松山真¹, 関根 岳¹, 宮下保司^{1,3}

¹*Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo*, ²*JSPS Res. Fellow*, ³*Dept. of Phys., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo*

¹ 東大・医系・統合生理, ² 学振・特別研究員, ³ 東大・理系・物理

40. A new glass-coated optical and electrical probe for optogenetic investigation of monkey brain functions

ガラス被覆式光電氣的プローブの開発:サル脳機能の光遺伝学的解明を目指して

Kieta Tamura, Yohei Ohashi, Tadashi Tsubota, Daigo Takeuchi, Toshiyuki Hirabayashi, Masae Yaguchi, Makoto Matsuyama, Takeru Sekine, Yasushi Miyashita

田村啓太, 大橋陽平, 坪田匡史, 竹内大吾, 平林敏行, 矢口雅恵, 松山真, 関根 岳, 宮下保司

Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・統合生理

41. Compensation of depleted neuronal subtypes by newborn neurons in a local area of the adult mouse olfactory bulb

成体マウス嗅球局所における新生ニューロンによる除去されたニューロンサブタイプの補償

Koshi Murata, Kensaku Mori, Masahiro Yamaguchi

村田航志, 森 憲作, 山口正洋

Dept. of Physiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・細胞分子生理学

42. Activity-dependent synapse elimination in an olivo-cerebellar coculture preparation

延髄-小脳共培養系における神経活動依存的なシナプスの刈り込み,

Takayasu Mikuni¹, Naofumi Uesaka¹, Hirokazu Hirai², Masanobu Kano¹

三國貴康¹, 上阪直史¹, 平井宏和², 狩野方伸¹

¹*Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo,* ²*Dept. of Neurophysiol., Grad. Sch. of Med., Gunma Univ.*

¹ 東大・医系・神経生理, ² 群馬大・医・神経生理

43. Shrinkage and local competition of dendritic spines in CA1 pyramidal neurons

海馬 CA1 錐体細胞樹状突起スパインの収縮及び局所競合の研究

Tatsuya Hayama¹, Jun Noguchi¹, Satoshi Watanabe¹, G.C.R.Ellis-Davies², Masanori

Matsuzaki¹, Noriko Takahashi¹, Akiko Hayashi-Takagi¹, Haruo Kasai¹

葉山達也¹, 野口潤¹, 渡邊 恵¹, G. C. R. Ellis-Davies², 松崎政紀¹, 高橋倫子¹, 林 (高木) 朗子¹, 河西春郎¹

¹*Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo,* ²*Drexel Univ. College of Med.*

¹ 東大・医系・構造生理, ² ドレクセル大・医

44. Postsynaptic inositol 1,4,5-trisphosphate signaling maintains presynaptic function in the somatosensory cortex

大脳皮質体性感覚野における後シナプス側イノシトール1, 4, 5-三リン酸シグナルを介した前シナプス機能維持

Jun Kubota, Yohei Okubo, Masamitsu Iino

久保田淳, 大久保洋平, 飯野正光

Dept. of Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・細胞分子薬理

45. Assembly stoichiometry of GluR δ 2-Cbln1-NRXN for cerebellar synapse formation

小脳シナプス形成を司る GluR δ 2-Cbln1-NRXN 複合体の化学質量論的解析

Sung-Jin Lee, Takeshi Uemura, Tomoyuki Yoshida, Masayoshi Mishina

李 聖真, 植村 健, 吉田知之, 三品昌美

Dept. of Mol. Neurobiol. and Pharmacol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・薬理・分子神経生物

46. Roles of BMP-9 signals in the formation of vascular systems

脈管形成における BMP-9 の役割

Yasuhiro Yoshimatsu¹, Yuka Suzuki¹, Yuichi Akatsu¹, Yasuyuki Morishita¹, Tetsuro Watabe^{1,2},

Kohei Miyazono¹

吉松康裕¹, 鈴木夕佳¹, 赤津裕一¹, 森下保幸¹, 渡部徹郎^{1,2}, 宮園浩平¹

¹*Dept. of Pathol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo,* ²*PRESTO, JST*

¹ 東大・医系・分子病理, ² さきがけ・JST

47. Cross-interference of antiviral RLR signalling against TLR pathways modulates antibacterial T cell responses

RLR シグナルと TLR シグナルの干渉機構とそれに伴う免疫応答調節機構の研究

Akira Nakajima¹, Hideo Negishi¹, Hideyuki Yanai¹, Ryuji Koshiba¹, Koji Atarashi¹, Atsushi Matsuda¹, Kosuke Matsuki¹, Shoji Miki¹, Takahiro Doi², Alan Aderem³, Stephen T. Smale⁴, Kenya Honda¹, Tadatsugu Taniguchi¹

中島 啓¹, 根岸英雄¹, 柳井秀元¹, 小柴隆二¹, 新 幸二¹, 松田淳志¹, 松木康祐¹, 三木祥治¹, 土井貴裕², Alan Aderem³, Stephen T. Smale⁴, 本田賢也¹, 谷口維紹¹

¹*Dept. of Immunol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo,* ²*Technol. and Develop. Team for the BioSignal Program, Subteam for BioSignal Integration, RIKEN BioResource Center,* ³*Inst. for Systems Biol.,* ⁴*Dept. of Microbiol., Immunol. and Mol. Genetics*

¹ 東大・医系・免疫学, ² 理研・バイオリソースセンター・生体情報統合技術開発チーム, ³ *Inst. for Systems Biol.,* ⁴ *Dept. of Microbiol., Immunol. and Mol. Genetics*

48. Y chromosome gene defines sexual dimorphism in skeletal phenotype

Y 染色体遺伝子の生体内高次機能の解析

Kazuki Inoue, Yuuki Imai, Shigeaki Kato

井上和樹, 今井祐樹, 加藤茂明

Inst. Mol. Cell. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研

49. Mex-3B, a KH-type RNA-binding protein, is required for IL-33 production in the development of allergic airway inflammation

KH 型 RNA 結合蛋白質 Mex-3B は気道炎症における IL-33 産生に重要な役割を担う

Yusuke Yamazumi¹, Mitsuru Imamura², Takeaki Oda¹, Yoko Ohno¹, Kosuke Watanabe¹, Shigenori Nagai³, Kosuke Funato¹, Takatoshi Hiroko¹, Masaru Okabe⁴, Teruhito Yasui⁵, Hitoshi Kikutani⁵, Kazuhiko Yamamoto², Makoto Dohi², Shigeo Koyasu³, Tetsu Akiyama¹

山角祐介¹, 今村 充², 小田健昭¹, 大野陽子¹, 渡邊紘介¹, 永井重徳³, 船戸洗佑¹, 広子貴俊¹, 岡部 勝⁴, 安井輝彦⁵, 菊谷 仁⁶, 山本一彦², 土肥 眞², 小安重夫³, 秋山 徹¹

¹*Lab. of Mol. and Gen. Information, Inst. for Mol. and Cell. Biosci., Univ. of Tokyo,* ²*Dept. of Allergy and Rheumatol., Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo,* ³*Dept. of Microbiol. and Immunol., Sch. of Med., Keio Univ.* ⁴*Dept. of Experimental Genome Res., Genome Information Res. Center, Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ.,* ⁵*Dept. of Mol. Immunol., Res. Inst. for Microbial Diseases, Osaka Univ.*

¹ 東大・分生研・分子情報研究分野, ² 東大・医・アレルギー・リウマチ内科, ³ 慶大・医・微生物学・免疫学, ⁴ 阪大・微研・遺伝子情報実験セ・遺伝子機能解析分野, ⁵ 阪大・微研・分子免疫制御分野

50. Condensin association with histone H2A shapes mitotic chromosomes

コンデンシンとヒストン H2A との相互作用が分裂期染色体を形成する

Kenji Tada, Hiroaki Susumu, Takeshi Sakuno, Yoshinori Watanabe

多田健志, 進 寛明, 作野剛士, 渡邊嘉典

Lab. of Chromosome Dynamics, Inst. of Mol. and Cell. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研・染色体動態

51. Sickie developmentally regulates the axon growth via slingshot-cofilin pathway and functionally regulates olfactory memory formation in Drosophila Mushroom Body

slingshot-cofilin 経路を介した神経軸索の伸長制御に必須の因子 sickie は, 成体脳キノコ体における嗅覚記憶形成においても重要な役割を担う

Takashi Abe, Daisuke Yamazaki, Satoshi Murakami, Yuko Maeyama, Tetsuya Tabata

阿部崇志, 山崎大輔, 村上智史, 前山有子, 多羽田哲也

Lab. of Neurosci., Inst. of Mol. and Cell. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研・神経生物学分野

52. Hypertrophy and proliferation of hepatocytes in liver regeneration

肝再生における肝細胞の細胞分裂と肥大

Kazuki Ebato, Yuichiro Miyaoka, Hidenori Kato, Atsushi Miyajima

江波戸 一希, 宮岡 佑一郎, 加藤英徳, 宮島 篤

Lab. of Cell Growth and Differentiation, Inst. of Mol. and Cell. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研・発生再生研究分野

53. HMGA proteins regulate global chromatin state and neurogenic potential in neocortical neural precursor cells

神経系前駆細胞において, HMGA タンパク質がグローバルなクロマチン状態とニューロン分化能を制御する

Yusuke Kishi, Yuki Fujii, Yukiko Gotoh

岸 雄介, 藤井佑紀, 後藤由季子

Inst. of Mol. and Cel. Biosci., Univ. of Tokyo

東大・分生研

54. Island rule revisited; independent size and shape evolution in the cranium of island subspecies of *Macaca fuscata*

島嶼化現象の再考; ヤクシマザル (*Macaca fuscata*) 頭蓋骨におけるサイズと形状は独立に進化した

Watarru Yano¹, Naoko Egi¹, Tomo Takano², Naomichi Ogihara³

矢野航¹, 江木直子¹, 高野智², 荻原直道³

¹Primate Res. Inst., Kyoto Univ., ²Japan Monkey Centre, ³Dept. of Mechanical Engineering, Keio Univ.

¹京大・霊長研, ²日本モンキーセンター, ³慶応大・理工

LECTURES

January 21, 2012 9:30-11:30

Chairs: Masanobu Kano (狩野方伸)

Yoshinori Shichida (七田芳則)

1. 9:30-10:00

Glacier ecosystem – Organisms living in the snow and ice –

氷河生態系 – 雪と氷の世界の生きものたち –

Shiro Kohshima 幸島司郎

Wildlife Res. Center, Kyoto Univ. 京大・野生動物

2. 10:00-10:30

Plant volatiles drive ecological interaction networks

植物揮発性物質が駆動する生物間相互作用ネットワーク

Junji Takabayashi¹, Masayoshi Uefune¹, Rika Ozawa¹, Kaori Shiojiri^{1,2}, Kinuyo Yoneya¹,
Hirokazu Ueda³, Koichi Sugimoto⁴, Gen-ichiro Arimura⁵, Kazuhiko Matsuda², Kenji Matsui⁴
高林純示¹, 上船雅義¹, 小澤理香¹, 塩尻かおり^{1,2}, 米谷衣代¹, 植田浩一^{1,3}, 杉本貢
一^{1,4}, 有村源一郎^{1,5}, 松田一彦³, 松井健二⁴

¹*Center for Ecol. Res., Kyoto Univ.*, ²*Hakubi Center, Kyoto Univ.*, ³*Fac. of Agricul., Kinki Univ.*,

⁴*Grad. Sch. of Med., Yamaguchi Univ.*, ⁵*Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.*

¹京大・生態研, ²京大・白眉, ³近大・農, ⁴山口大・医, ⁵京大・理

3. 10:30-11:00

RNA destruction controls the switch from mitosis to meiosis

RNA 分解が体細胞分裂から減数分裂への切り替えを制御する

Masayuki Yamamoto 山本正幸

Dept. of Biophys. and Biochem., Grad. Sch. of Sci., Univ. of Tokyo / Kazusa DNA Res. Inst.

東大・理系・生化/かずさDNA研究所

4. 11:00-11:30

Molecular motors, KIFs and neuronal functions: From intracellular transport to control of learning and memory

分子モーター-KIFs と神経機能: 細胞内輸送から記憶・学習の制御へ

Nobutaka Hirokawa 廣川信隆

Dept. of Cell Biol. and Anat., Mol. Struct. and Dynamics, Grad. Sch. of Med., Univ. of Tokyo

東大・医系・分子構造・動態学

Closing Remarks (11:30-11:40)

Kiyokazu Agata (阿形清和)

LECTURES OPEN TO PUBLIC

January 21, 2012 13:00-16:00

Chairs: Akihiko Nakano (中野明彦)

Hiroshi Tobe (戸部 博)

開会挨拶

阿形清和 (京大・理・生物物理)

1. 13:00-13:30

動物のかたちづくり

武田 洋幸 (東大・理系・生科)

2. 13:30-14:00

想像するちから

松沢 哲郎 (京大・霊長研)

3. 14:00-14:30

ヒトの分子構造を観る

藤吉 好則 (京大・理・生物物理)

4. 14:30-15:00

脳を創る細胞の振る舞い

後藤 由季子 (東大・分生研)

5. 15:00-15:30

免疫と発がんの仕組み

谷口 維紹 (東大・医系・免疫)

6. 15:30-16:00

植物の生存戦略

西村 いくこ (京大・理・植物)

閉会挨拶

宮島 篤 (東大・分生研)



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO



東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻
グローバル COE 公開講演会事務局
e-mail: GCOEsymposium@biol.s.u-tokyo.ac.jp