

人材育成への取り組み

Efforts to Foster Personnel

BRC セミナー BRC Seminar

実施日 Date	テーマ Theme	講演者 Invited Speaker	所属 Organization
2014.7.18	30kbが組み込める大容量アデノウイルスベクター (Helper-dependent HD AdV)の改良とその受諾供給への課題 Improved helper-dependent (HD) adenovirus vectors capable of carrying 30kb DNA and practical issues for establishing supply system	近藤 小貴 Saki Kondo	東京大学医科学研究所 遺伝子解析施設 Laboratory of Molecular Genetics, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo
2014.7.18	先端的アデノウイルスベクターの受諾供給:細胞特異的 switching・shRNA発現上昇とCRISPRへの応用 Supply and feedback of frontier adenovirus vectors: switching of cell-specific expression, increase of shRNA effect and possible application to CRISPR system	斎藤 泉 Izumu Saito	東京大学医科学研究所 遺伝子解析施設 Laboratory of Molecular Genetics, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo
2014.10.15	卵子及び卵母細胞におけるリプログラミング機構 Mechanisms of nuclear reprogramming in eggs and oocytes	宮本 圭 Kei Miyamoto	Wellcome Trust/Cancer Research UK Gurdon Institute and Department of Zoology, University of Cambridge, UK
2014.12.11	野生ハツカネズミの毛色関連遺伝子Mc1rの変異と自然選択 Natural selection on coat color related gene Mc1r in wild mice <i>Mus musculus</i>	鈴木 仁 Hitoshi Suzuki	北海道大学大学院 地球環境科学研究院 Graduate School of Environment Science, Hokkaido University
2015.3.17	Platinum TALENおよびマルチガイドCRISPRシステムを用いたゲノム編集 Genome editing with Platinum TALENs and multiplex CRISPR/Cas9 vectorsystem	佐久間 哲史 Tetsushi Sakuma	広島大学大学院 理学研究科 数理分子生命理学専攻 Department of Mathematical and LifeSciences, Graduate School of Science,Hiroshima University
2015.3.17	染色体工学技術によるヒト化モデル動物作製法の開発と応用 Generation of humanized animal models via chromosome engineering technology and the application	香月 康宏 Yasuhiro Kazuki	鳥取大学大学院 医学系研究科 Graduate School of Medical Sciences, Tottori University

■業務報告会 Reporting Sessions

実施日 Date	テーマ Theme	講演者 Speaker	所属 Division
2014.7.3	微生物腐食 - 金属鉄を溶かす微生物 - Microbiologically influenced corrosion - Microorganisms melting the metallic iron -	飯野 隆夫 Takao Iino	微生物材料開発室 Microbe Division, JCM
	植物培養細胞に関する文献データベースの構築とその利用 Development and use of bibliographic database of reserach using plant cultured cells.	小林 俊弘 Toshihiro Kobayashi	実験植物開発室 Experimental Plant Division
2014.7.17	マウスリソースの遺伝子判定2 ～ loxP survey, frt survey 法の導入と応用～ Genotyping of mouse resources: Introduction and application of loxP and frt survey tests.	橋本 知美 Tomomi Hashimoto	実験動物開発室 Experimental Animal Division
	バイオリソース特性統合データベースの基盤構築への参加 Participation to building of infrastructure of the Integrated database of biological properties of bioresources	小林 紀郎 Norio Kobayashi	マウス表現型知識化研究開発ユニット Technology and Development Unit for Knowledge Base of Mouse Phenotype
2014.8.7	日本マウスクリニックにおける骨形態評価の国際標準化への取り組み International standardization of assessment on bone morphology in Japan Mouse Clinic	廣田 和之 Kazuyuki Hirota	マウス表現型解析開発チーム Technology and Development Team for Mouse Phenotype Analysis: Japan Mouse Clinic
	アデノウイルスによる遺伝子導入法を用いた直接心筋細胞誘導系の構築 Establishing induced-cardiomyocyte system by gene introduction using adenoviral vector.	中出 浩司 Kouji Nakade	遺伝子材料開発室 Gene Enginnering Division
2014.9.4	非症候群性難聴マウス系統の解析 - 加齢性難聴モデルとしての特性評価 - characteristic analysis of nonsyndromic deafness mouse strains; age-dependent deafness model development.	美野輪 治 Osamu Minowa	疾患モデル評価研究開発チーム Team for Advanced Development and Evaluation of Human Disease Models
	マウス表現型知識化ユニットにおける表現型と疾患の関連づけの取り組み Approaches for data integration of phenotype and disease in Unit for Knowledge Base of Mouse Phenotype.	榎屋 啓志 Hiroshi Masuya	マウス表現型知識化研究開発ユニット Technology and Development Unit for Knowledge Base of Mouse Phenotype
2014.9.11	品質管理 細胞同定 (STR-PCR) 検査 Quality Control Cell line authentication (STR-PCR) test	小川 早英里 Saeri Ogawa	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
	JCMにおけるバイオリソースバックアップ体制の現状と問題点 Current situation and problems of the backup system for JCM biological resources.	大和田 勉 Tsutomu Ohwada	微生物材料開発室 Microbe Division, JCM
2014.10.3	多能性幹細胞バンク業務改善の取り組み Strategy of Improvement for pluripotent stem cell Bank.	野口 道也 Michiya Noguchi	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
	実験用マウス生体力学モデル作成のための筋付着部位の推定 Estimation of muscle origin and insertion sites for the development of a laboratory mouse musculoskeletal mode.	太田 聡史 Satoshi Oota	情報解析技術室 Bioresource Information Division
2014.10.30	SNP から見た C57BL/6 系統の多型性について Genetic diversity among C57BL/6 substrains based on SNPs.	目加田 和之 Kazuyuki Mekada	実験動物開発室 Experimental Animal Division
	Gene-driven mutagenesis をサポートする情報基盤整備 System development of Informatics infrastructure for the gene-driven mutagenesis.	中井 祐治 Yuji Nakai	新規異変マウス研究開発チーム Mutagenesis and Genomics Team
2014.11.20	マウスクリニックにおけるマウス管理システム (RIKEN LIMS) の更新 Replacement of the Mouse Management System (RIKEN LIMS) in the Japan Mouse Clinic.	小林 喜美男 Kimio Kobayashi	マウス表現型解析開発チーム Technology and Development Team for Mouse Phenotype Analysis: Japan Mouse Clinic
	トリコスタチン A (TSA) が体細胞クローン胚の発生を向上させる機構の解明について Aberration of transcription factor expressions in somatic cell nuclear transferred embryos and their improvement by trichostatin A treatment.	井上 貴美子 Kimiko Inoue	遺伝工学基盤技術室 Bruisers Engineering Division
2014.12.5	ゲノム編集に関する実験植物開発室での取り組み Efforts in Experimental Plant Devision to genome editing.	安部 洋 Hiroshi Abe	実験植物開発室 Experimental Plant Division
	自然免疫センサーの異常に起因する自己免疫疾患マウスモデルの開発 Development of an autoimmune disease mouse model caused by innate-immune sensor anomaly.	土岐 秀明 Hideaki Toki	疾患モデル評価研究開発チーム Team for Advanced Development and Evaluation of Human Disease Models

適切な運営に向けた取り組み

Initiatives for the Better Management of the RIKEN BioResource Center

実施日 Date	テーマ Theme	講演者 Speaker	所属 Division
2014.12.18	菌株担当者を引き継ぐ — JCM酵母リソースの品質向上に向けた取り組み Taking over the curator of yeasts - approaches to quality improvement of the yeast resources in JCM.	遠藤 力也 Rikiya Endo	微生物材料開発室 Microbe Division, JCM
	細胞材料開発室におけるインフラ（機器）管理 Management of infrastructure equipment in Cell Engineering Division.	栗田 香苗 Kanae Kurita	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
2015.1.8	IMPC マウス生産におけるゲノム編集技術の導入状況 CRISPR/Cas9 pilot progress for IMPC knockout mouse production in RIKEN BRC.	綾部 信哉 Shinya Ayabe	実験動物開発室 Experimental Animal Division
	逆遺伝学に基づく新しいモデルマウス系統：Wntシグナル伝達と内性器の初期発生 Novel model mouse strains based on reverse genetics: Wnt signaling and early development of internal genitalia.	村田 卓也 Takuya Murata	新規変異マウス研究開発チーム Mutagenesis and Genomics Team
2015.1.15	マウスモデルを用いたDOHaD仮説の検証 Validation of DOHaD theory by using mouse model.	古瀬 民生 Tamio Furuse	マウス表現型解析開発チーム Technology and Development Team for Mouse Phenotype Analysis: Japan Mouse Clinic
	リソース維持のための機器監視システム構築の試み Attempt to construct monitoring systems of equipments for preserving resources.	井内 聖 Satoshi Iuchi	実験植物開発室 Experimental Plant Division
2015.1.29	ゼノグラフトモデルマウスを用いた新規がん治療薬の探索 — 次世代がんプロジェクト支援基盤業務の進捗状況 2014— Exploration for novel cancer therapeutic targets and for innovative drugs aiming at them using mouse xenograft models in P-DIRECT 2014.	井上 麻紀 Maki Inoue	疾患モデル評価研究開発チーム Team for Advanced Development and Evaluation of Human Disease Models
	好気性細菌の収集、保存業務とJCMにおける寄託受入体制の整備について Collection and preservation of aerobic bacteria and innovation in the acceptance procedure of deposited strains at JCM.	押田 祐美 Yumi Oshida	微生物材料開発室 Microbe Division, JCM
2015.2.6	バイオマス工学研究に有用な遺伝子材料整備 Collecting the genetic materials for biomass engineering study.	岸川 昭太郎 Shotaro Kishikawa	遺伝子材料開発室 Gene Engineering Division
	マウスリソースの品質管理における生殖工学の取り組みについて Quality control of mouse resources in reproduction technology.	田熊 究一 Kyuichi Taguma	実験動物開発室 Experimental Animal Division
2015.2.19	円形精子細胞注入により作出された胚の能動的DNA脱メチル化不全 Impaired active DNA demethylation in zygotes generated by round spermatid injection.	黒滝 陽子 Yoko Kurotaki	遺伝工学基盤技術室 Bioresource Engineering Division
	ISO次期改正と対応への取り組み Corresponding actions to ISO 9001 next amendment.	飯村 恵美 Emi Imura	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
2015.3.5	PMC論文を対象としたリソース名の共出現解析 Co-occurrence analysis of bioresource name in PMC.	天野 晃 Ko Amano	情報解析技術室 Bioresource Information Division
	常染色体劣性形質を示す雄性生殖器官疾患モデルマウスの確立 Development of model for recessively transmitted male genital diseases in mouse.	金田 秀貴 Hideki Kaneda	マウス表現型解析開発チーム Technology and Development Team for Mouse Phenotype Analysis: Japan Mouse Clinic
2015.3.12	Wnt阻害剤を用いたマウスエピブラスト幹細胞の高効率樹立法の開発 A simple and robust method for establishing homogeneous mouse epiblast stem cell lines by Wnt inhibition.	阿部 訓也 Kuniya Abe	疾患ゲノム動態解析技術開発チーム Technology and Development Team for Mammalian Genome Dynamics

■安全な運営のための講習 Training to ensure safe operation

プログラム名 Program	参加者 Trainees	実施回数 (参加人数) No. of times (No. of trainees)
放射線業務従事者初期教育訓練 Initial education and training for employees working with radiation	新たに放射線管理区域に立入る予定のある者 Employees scheduled to newly take up duties in radiation controlled areas	計3回実施 (11名) 3 times (11 participants)
エックス線装置等取扱者初期教育訓練 Initial education and training for employees using X-ray equipment	エックス線装置を使用する予定のある者 Employees scheduled to use X-ray equipment	計2回実施 (4名) 2 times (4 participants)
放射線業務従事者等再教育訓練 Secondary education and training for employees working with radiation	全放射線業務従事者及び全エックス線装置等取扱者 Employees working with radiation, X-ray equipment and the like	計15回実施 (対象182名) 15 times (182 participants)
遺伝子組換え実験従事者教育訓練 Education and training for employees experimenting with recombinant DNA	新たに遺伝子組換え実験を行う予定のある者 Employees scheduled to newly commence experiments with recombinant DNA and employees newly working with microbes	計10回実施 (33名) 10 times (33 participants)
動物実験従事者及び飼育技術者教育訓練 Education and training for employees conducting animal experiments and animal caretakers	新たに動物実験従事者または飼育技術者の登録を希望する者 Employees who will newly commence animal experiments and employees who wish to register as animal caretakers	計6回実施 (18名) 6 times (18 participants)
動物実験従事者及び飼育技術者再教育訓練 Secondary education and training for employees conducting animal experiments and animal caretakers	全動物実験従事者及び飼育技術者 All employees conducting animal experiments and animal caretakers	計16回実施 (206名) 16 times (206 participants)
高圧ガス保安教育訓練 Education and training in high-pressure gas safety	液化窒素の液取りを行う予定のある者 Employees scheduled to handle liquid nitrogen	計4回実施 (12名) 4 times (12 participants)
バイオセーフティ教育訓練 Education and training for biosafety	各種実験 (試薬類の取扱い含む) に従事する者 Employees scheduled to newly take up duties in these areas	計9回実施 (31名) 9 times (31 participants)
微生物取扱者教育訓練 Education and training for experiments involving microorganisms	新たに微生物等を取り扱う予定のある者 Employees scheduled to newly commence experiments with experiments involving microorganisms	計8回実施 (28名) 8 times (28 participants)
人を対象とする研究に係る教育訓練 Education and training for research involving human subjects	人 (ヒト由来試料を含む) を対象とする研究を行う者 Employees scheduled to newly commence experiments with research involving human subjects	計7回実施 (26名) 3 times (41 participants)
ヒトES細胞に係る教育研修 Lecture on research ethics for human ES cells	ヒトES細胞研究に係る全研究者 All employees scheduled to study in human ES cells	計1回実施 (37名) 3 times (41 participants)

■マネジメントシステムの水平展開に向けた取り組み

Efforts to implement and develop the management system throughout all operations

理研BRCで広くマネジメントシステムの理念を広め、またその理念を事業の運営に役立てるために、講習会を実施しています。

We are holding training workshops to ensure that the principles behind our management system are widely understood throughout the RIKEN BRC, and that these principles are beneficial of use in our operations.

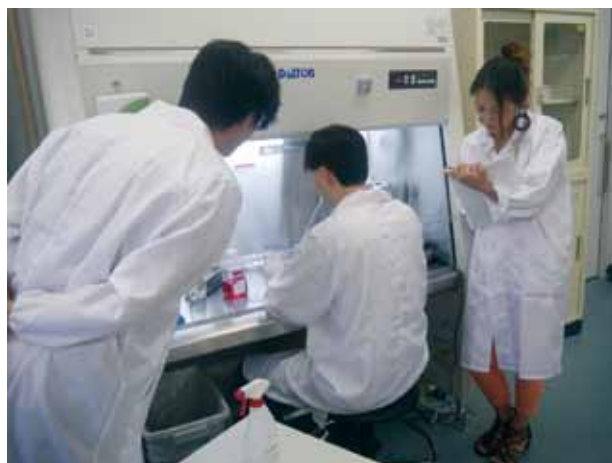
実施日 Date	プログラム名 Program	指導者 Trainer	参加人数 No. of trainees
2015. 2.18	苦情対応マネジメント (ISO10002) に関する研修 (3時間コース) ISO10002 (Guidelines for complaints handling in organizations) (3 hours course)	ビューローベリタスジャパン株式会社 小野住 敬三 講師 Mr. Keizo ONOZUMI, Bureau Veritas Japan Co., Ltd.	43
2015. 3. 6			31
2015. 3.16	ISO9001規格改正に関する研修 (3時間コース) ISO9001 Amendment Education (3 hours course)	ビューローベリタスジャパン株式会社 小野寺 勝彦 講師 Mr. Katsuhiko ONODERA, Bureau Veritas Japan Co., Ltd.	28
2015. 3.18			37
2015. 3.20			17
2014. 4.24 2014. 5.15 2014. 8.12 2014.11. 6 2014.12. 3 2014.12.12 2015. 1.27 2015. 2.12	ISO 9001基礎知識教育 (3時間コース) ISO 9001 Basic Knowledge Education (3 hours course)	バイオリソース品質管理支援ユニット 茂木久雄 Mr. Hisao MOTEGI, Support Unit for Quality Management	15

■技術研修 Technical Training

提供するバイオリソースをより効果的に利用頂くために、利用者の皆様へ向けての技術研修を実施しております。平成26年度は10回の技術研修を開催し、25名の外部研究者・技術者の方にご参加頂きました。

We offer technical training to the users of our bioresources to enable them to be used more effectively. In fiscal 2014, we conducted 10 training programs, with 25 researchers and technicians from other institutes taking part.

課題名 Theme	期間 Term of course	受講者数 No. of trainee	実施研究室 Host Division
ヒトiPS細胞の凍結保存（簡易ガラス化法）に関する技術研修 Lecture and practice on cryopreservation of human iPS cells (vitrification method)	2014/5/16	2	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
ヒトiPS細胞の凍結保存（簡易ガラス化法）に関する技術研修 Lecture and practice on cryopreservation of human iPS cells (vitrification method)	2014/7/4	2	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
シロイヌナズナT87細胞の維持及び外来遺伝子の一過的発現系に関わる技術研修 Technical training course for maintenance and transformation of Arabidopsis T87 cells	2014/8/25-26	2	実験植物開発室 Experimental Plant Division
形質転換等シロイヌナズナを用いた実験系の構築に関わる研修 Training course for basic technologies required for Arabidopsis research	2014/8/25-26	1	実験植物開発室 Experimental Plant Division
ミナトカモジグサ(Brachypodium)の栽培と形質転換に関する技術研修 Training course for cultivation of Brachypodium distachyon Bd21	2014/9/1-2	3	実験植物開発室 Experimental Plant Division
植物培養細胞の超低温保存に関わる技術研修 Technical training course for the cryopreservation of tobacco BY-2 cells	2014/9/1-2	1	実験植物開発室 Experimental Plant Division
ヒトiPS細胞の凍結保存（簡易ガラス化法）に関する技術研修 Lecture and practice on cryopreservation of human iPS cells (vitrification method)	2014/9/5	2	細胞材料開発室 Cell Engineering Division
マウス精子・胚の凍結保存方法に関する技術研修 Training course for cryopreservation of mouse sperm and embryos	2014/10/6-9	3	遺伝工学基盤技術室 Bioresource Engineering Division
酵母類の取り扱いに関する基礎技術研修 Training course for basic techniques for handling yeasts	2015/1/29-30	1	微生物材料開発室 Microbe Division, JCM
細胞培養基盤技術講習会コースII The course of basic technologies for cell culture; Course II	2015/1/31-2/1	8	細胞材料開発室 Cell Engineering Division



■サマーコース Summer Course

アジアにおける実験動物科学分野の底上げを目指しアジアの9機関とAsian Mouse Mutagenesis and Resource Association (AMMRA)を設立し毎年会合を行っています。その際、南京大学モデル動物研究センターのXiang Gaoセンター長とBRCの小幡裕一センター長との間でサマーコースを共同開催する提案がなされました。第3回目の今年は理研BRCで行いました。講義中に積極的な討論が行われ、その中でも特に多くの討論に参加したHossam Mohamed氏は模範的な参加者として表彰されました。

日 時:平成26年7月28日(月)~30日(水)

場 所:理研バイオリソースセンター

参加者:18名(中国2、オーストラリア1、バングラデシュ1、エジプト1、日本13)

内 容:講義、研修、ラボツアー

講 師:中国6名、日本10名



With the aim to improve general levels of Asian life sciences and it was proposed and agreed by Model Animal Research Center (MARC), Nanjing University, China (Director: Dr. Xiang Gao) and RIKEN BRC, Japan (Director: Dr. Yuiich Obata) to hold short educational program be co-organized by

both centers. This summer, RIKEN BRC hosted the 3rd International Summer intensive Course of the Mouse to help young scientists navigate from basic to cutting-edge sciences. During the sessions for open discussion, participants actively asked questions to the lecturers and extensively engaged in discussions. Among enthusiastic students, Mr. Hossam Mohamed, who was most actively involved in many discussions, was given "The Exemplary Participant Award."

Time & Dates: July 28 (Mon) 10:00~30 (Wed) 12:00, 2014

Place: Moriwaki Hall, RIKEN BRC

Participants: 18 persons (China 2, Australia 1, Bangladesh 1, Egypt 1, Japan 13)

Style: Lecture, Training & Lab Tour

Lecturers: China 6, Japan 10



■海外からの研修生の受入れ Acceptance of Foreign Researcher & Students

海外からも研修生を受け入れ、バイオリソース整備の意義や、そのために必要な技術を教育しています(平成26年度: 9名)

By accepting research students from overseas, we are helping them make the significance of developing bioresource and the technologies that are necessary to that end more widely used (FY2014: 9 persons)

1	The University of Lille, France (2012/6/5~2014/9/30) JSPS Postdoctoral Fellowship
2	The University of Sassari, Italy (2012/9/3~2014/11/2) JSPS Postdoctoral Fellowship
3	Science University of Malaysia (2013/3/18~present) International Program Associate, IPA
4	The University of Liverpool, England (2013/11/4~present) International Program Associate, IPA
5	Chulalongkorn University, Thailand (2014/1/7~2014/7/31) Government sponsored
6	University of Teramo, Italy (2014/1/7~2014/4/30) JSPS Postdoctoral Fellowship (Short-Term)
7	Thaksin University, Thailand (2014/3/28~2014/6/27) Government sponsored
8	Chulalongkorn University, Thailand (2014/7/1~2014/9/27) Government sponsored
9	Chulalongkorn University, Thailand (2014/11/15~2015/2/16) Government sponsored