

第116回 日本繁殖生物学会大会プログラム

9月24日(日)

9月24日(日) 市民公開講座

第Ⅱ会場/オンライン 13:00～15:00

「黒毛和牛をもっと増やそう！最新の繁殖生物学研究がお父さん牛にできること」

司 会：坂瀬 充洋(兵庫県立農林水産技術総合センター)

- OL-1 エリート父牛たちの繁殖性を科学することの意味を考える
難波 陽介
(家畜改良事業団家畜改良技術研究所)
- OL-2 お父さん牛の精子がお母さんの卵子とどのように受精するのか？
原山 洋
(神戸大院農)
- OL-3 受胎させにくい雄牛をみつける試み～新たな指標を求めて
武田 久美子
(農研機構畜産研究部門)
- OL-4 精子を作る精巣ホルモンの血中濃度を調べる
川手 憲俊
(大阪公大獣医)

9月24日(日) 若手サマーセミナー

第Ⅲ会場 15:30～19:00

「繁殖×〇〇=∞—繁殖分野の垣根を超えた次世代の研究を考えよう—」

9月25日(月)

9月25日(月) 優秀発表賞(口頭発表部門) AW1～AW5 第I会場 9:00～10:15

卵巣・卵子

木村 康二(岡山大)、坂口 謙一郎(北大)

AW1 排卵卵子輸送の*in vivo*ダイナミック解析

○梅津 康平, Irina V LARINA
(バイラー医科大)

AW2 卵巣予備能の形成および維持におけるクロマチン制御メカニズム

○宗像 祥久¹, Richard M SCHULTZ^{1,2}, 行川 賢¹
(¹カリフォルニア大デービス校, ²ペンシルベニア大)

受精・発生

藤原 祥高(国立循環器病セ)、塚本 智史(量研機構)

AW3 多糖ゲル基質はTGFB1を介して卵子体外成熟を促進し、胚の脱メチル化と発生を改善する

○原 駿介, 青木 漱吾, 井上 裕貴, 白砂 孔明, 岩田 尚孝
(東農大院動物科学)

AW4 マウス2細胞期胚におけるラミンB1の一過的な減少は胚性ゲノム活性化に重要である

○坂上 凜¹, 田中 真仁², 鷹巢 篤志¹, 宮川 靖基¹, 渡辺 直子², 島本 勇太², 宮本 圭¹
(¹近大院生物理工, ²遺伝研)

AW5 ウシ胚内部細胞塊における転写共役因子YAP1の細胞内局在とその意義

○齋藤 隼¹, 西山 洸司¹, 柳川 洋二郎², 唄 花子¹, 高橋 昌志¹, 川原 学¹
(¹北大院農, 遺伝繁殖学研究室, ²北大院獣医)

9月25日(月) 優秀発表賞(口頭発表部門) AW6～AW9 第I会場 10:30～11:30

中村 隼明(広島大)、遠藤 壘(東大)

精巣・精子

AW6 精巣成長に沿ったマウス精子幹細胞でのラミン発現の拡大とその役割

○川邊 悠介¹, 中川 俊徳², 山田 紗也¹, 種村 健太郎¹, 嶋 雄一³, 吉田 松生², 原 健士朗¹
(¹東北大院農, ²基生研, ³久留米医)

AW7 イモリにおける精子形成機構の解明に向けた再生モデルの確立

○竹原 舞^{1,2}, 客野 瑞月^{1,2,4}, 佐藤 幸夫³, 竹内 隆³, 田澤 一郎², 古野 伸明², 今村 拓也¹, 林 利憲^{1,2}
(¹広島大院統合生命, ²広島大両生類研究センター, ³鳥取大生命科学, ⁴島根大生物資源科学)

築山 智之(滋賀医大)、山内 伸彦(九大)

性周期・妊娠

AW8 3次元子宮内膜様構造体を用いたin vitro 着床モデルの樹立

○藤村 大志, 田村 功, 米田 稔秀, 城下 亜文, 高崎 ひとみ, 白蓋 雄一郎, 佐藤 俊,
杉野 法広
(山口大院医産科婦人科)

生殖工学

AW9 機能的な始原生殖細胞を産生できるラットエピブラスト幹細胞の樹立

○岩月 研祐¹, 及川 真実², 小林 久人³, Christopher A. PENFOLD⁴, 栗本 一基³, 平林 真澄⁵,
小林 俊寛^{1,5}
(¹東大医科研, ²東京薬大, ³奈良医大, ⁴ケンブリッジ大, ⁵生理研)

9月25日(月) 男女共同参画セミナー

第I会場 12:00～13:00

「インクルーシブな大学に向けて～麻布大学・神戸大学の取り組みを中心に～」

オーガナイザー：男女共同参画推進委員会 伊藤 潤哉、越後貫 成美

後援：一般社団法人 男女共同参画学協会連絡会

演者：永澤 美保(麻布大学DEI推進センター)

「つながる、進む、AZABU DEI！～麻布大学の取組について」

中原 朝子(神戸大学ジェンダー平等推進センター)

「神戸大学の取組 —男女共同参画からインクルーシブキャンパスの実現に向けて—」

9月25日(月) 一般口頭発表 OR1-1～OR1-4

第I会場 13:15～14:15

精巣・精子

中村 隼明(広島大)、鈴木 伸之介(基礎生物学研究所)

OR1-1 幼若ブタ精巣細胞の短期冷蔵保存

保坂 謙, 濱野 光市, ○高木 優二
(信大農)

OR1-2 熱ストレスが精子幹細胞亜集団の動態に及ぼす影響

○宮崎 眞祐¹, 飯柴 彩佳², 永井 千智², 小西 夏生¹, 渡部 広機³, 中山 明美³, 秋山 佳丈³,
高島 誠司^{1,2,4,5}
(¹信大院総合理工, ²信大繊維, ³信大院総合医理工, ⁴信大先鋭領域バイオメディカル研, ⁵信大
グリーン社会協創機構)

OR1-3 精巣環境の変化が精子幹細胞動態に及ぼす影響の解析

○飯柴 彩佳¹, 永井 千智¹, 宮崎 眞祐², 小西 夏生², 藤原 祥高⁵, 高島 誠司^{2,3,4}
(¹信大繊維, ²信大院総合理工, ³信大先鋭領域, ⁴信大グリーン社会協創機構, ⁵国循)

OR1-4 加齢が精上皮周期変容を引き起こす仕組み

○永井 千智¹, 飯柴 彩佳², 宮崎 眞祐², 小西 夏生², 藤原 祥高³, 高島 誠司^{1,2,4,5}
(¹信大繊維, ²信大院総合理工, ³国循, ⁴信大先鋭領域, ⁵信大グリーン社会協創機構)

精巢・精子

高島 誠司(信大)、遠藤 壘(東大)

- OR1-5** 加齢過程で頑強に維持される精子幹細胞システム
○河原 輝宙¹, 中川 俊徳², 鈴木 伸之介², 加茂 祐樹¹, 種村 健太郎¹, 吉田 松生², 原 健士朗¹
(¹東北大院農, ²基生研)
- OR1-6** レチノイン酸合成阻害剤を用いた精子幹細胞の異種間移植の効率化
○堀内 拓海¹, 徳島 志保¹, 塚尾 泰志¹, 平林 真澄², 中村 隼明¹
(¹広島大院統合生命, ²生理研)
- OR1-7** ウシ凍結保存精子での Calyculin-A 誘発性 Full-type Hyperactivation の発生におけるストア作動性チャネルの関与
○吉田 早紀¹, 坂瀬 充洋², 原山 洋^{1,3}
(¹神戸大院農, ²兵庫農技総セ畜産技術セ, ³神戸大バイオシグナル総研セ)
- OR1-8** TauT を介したヒポタウリンによるハムスター精子保護機構
○竹井 元¹, 堀端 康博², 外山 史³, 林 啓太郎¹, 森田 亜須可¹, 大内 基司^{1,4}, 藤田 朋恵¹
(¹獨協医大薬理, ²獨協医大生化学, ³宇都宮大工, ⁴千葉大院看護学研究院健康増進看護学)

受精・発生

本多 慎之介(京大)、伊藤 大裕(山梨大)

- OR2-1** ブタ初期胚におけるアクアポリンの発現動態と胞胚腔形成におよぼす影響
○内橋 春香, 澤井 健
(岩手大院農)
- OR2-2** マウス体外受精の過程や着床前胚における Methyl-pyruvate 添加が受精およびその後の胚発生に及ぼす影響の検討
○藤田 良眞¹, 岸上 哲士^{1,2,3}
(¹山梨大院生命環境, ²山梨大高度生殖補助技術セ, ³山梨大発生工学セ)
- OR2-3** 高品質受精卵選別法の確立に向けたバイオマーカー候補の探索
○井上 明裕, 山本 真里, 井橋 俊哉, 鷹巣 篤志, 林 真那, 坂上 凜, 門野 莉紗, 西崎 俊太郎, 宮川 靖基, 森 龍之介, 松本 和也, 宮本 圭
(近大生物理工)
- OR2-4** Effects of Riboflavin and Pyridoxine on mouse embryonic development during preimplantation
○Noreremi Firzana ALFIAN¹, Satoshi KISHIGAMI^{1,2}
(¹Department of Integrated Applied Life Science, University of Yamanashi, ²Center of Advanced Assisted Reproductive Technologies, University of Yamanashi)
- OR2-5** Effect of fertilization environment on nucleolar alterations in mice preimplantation embryos
○Md Wasim BARI¹, Satoshi KISHIGAMI^{1,2}
(¹Department of Integrated Applied Life Science, University of Yamanashi, ²Center for Advanced Assisted Reproductive Technologies)

受精・発生

宮本 圭(近畿大)、大我 政敏(麻布大)

- OR2-6** マウス初期胚発生における卵活性化候補因子(Phospholipase C zeta)の役割
 ○畑 明広¹, 杉田 日陽季¹, 影山 敦子¹, 和田 賢治¹, 後藤 拓真¹, 中村 さくら¹, 川田 由以¹,
 寺川 純平^{1,2}, 大我 政敏^{1,2}, 井上 梓³, 伊藤 潤哉^{1,2,4}, 柏崎 直巳^{1,2}
 (¹麻布大院獣医, ²麻布大獣医, ³理研生命医科学, ⁴麻布大ヒトと動物の共生科学センター)
- OR2-7** Ovarian origins and cumulus expansion pattern affected maturation and subsequent embryo development for *in vitro* production of bovine oocytes
 ○Thomas Chia-Tang HO, Noritoshi KAWATE, Keisuke KOYAMA
 (Graduate School of Veterinary Sciences, Osaka Metropolitan University)
- OR2-8** Roles of Nsun5 in mouse preimplantation embryos
 ○Dan LIU, Naojiro MINAMI, Shinnosuke HONDA, Shuntaro IKEDA
 (Kyoto Univ.)
- OR2-9** Analysis of Myc function in mouse preimplantation development
 ○Haoyue WANG, Takuto YAMAMOTO, Hana SATO, Naojiro MINAMI, Shinnosuke HONDA,
 Shuntaro IKEDA
 (Kyoto Univ.)

卵巣・卵子

久留主 志朗(北里大)、アコスタ トマス(帯畜大)

- OR3-1** HSP70阻害剤がウシ黄体由来ステロイド合成細胞の necroptosis 関連経路に及ぼす影響
 ○法上 拓生, 堀畑 慶
 (農研機構九州沖縄セ)
- OR3-2** ウシ黄体における抗ミューラー管ホルモン量と発情周期の関係
 ○水野 琉瑠¹, 作本 亮介², 澤井 健³, 古山 敬祐⁴, 大久保 倫子¹, 相馬 幸作¹, 平山 博樹¹
 (¹東農大院生物産業学, ²農研機構畜産研究部門, ³岩大農, ⁴大阪公大)

山本 ゆき(東農大)、法上 拓生(農研機構)

- OR3-3** Effects of insulin-like growth factor-1 on growth regulatory factors in bovine small follicles
 ○Ahmad Farid RAWAN, Hikmatullah LANGAR, Koji KIMURA
 (Laboratory of Reproductive Physiology, Graduate School of Environmental and Life Science,
 Okayama University)
- OR3-4** Luteinization of bovine granulosa cells in various cell culture systems
 ○Hikmatullah LANGAR, Ahmad Farid RAWAN, Koji KIMURA
 (Laboratory of Reproductive Physiology, Graduate School of Environmental and Life Science,
 Okayama University)

OR3-5 The base media used for the *in vitro* activation and growth of bovine immature follicles impacts on follicle energy metabolism

○Kenichiro SAKAGUCHI^{1,2}, Laura BALL³, Vlastimil SRSEN¹, Johanne GROSBOIS¹, Helen M PICTON³, Evelyn E TELFER¹

(¹Institute of Cell Biology, University of Edinburgh, ²Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido University, ³Leeds Institute of Cardiovascular and Metabolic Medicine, University of Leeds)

9月25日(月) 一般口頭発表 OR3-6～OR3-9 第Ⅲ会場 14:45～15:45

内分泌

松脇 貴志(東大)、渡辺 雄貴(日獣大)

OR3-6 アドレノメデュリンが黄体形成ホルモンのパルス状分泌に及ぼす影響の解析

○大下 雪奈¹, 佐藤 真梨萌¹, 近藤 由梨², 林 夏穂², 崔 文昊¹, 中村 翔², 松山 秀一², 大蔵 聡², 真方 文絵¹, 松田 二子¹

(¹東大院農学生命, ²名大院生命農)

OR3-7 低栄養によるGnRH/LHパルス状分泌抑制におけるノシセプチンニューロンの役割

○滝沢 麻里奈, 井上 直子, 上野山 賀久, 東村 博子

(名大院生命農)

OR3-8 ダイノルフィン受容体を発現するKNDyニューロン特異的Kiss1ノックアウト雌ラットは生理的なエストロゲン下でパルス状LH分泌不全を示す

○長江 麻佑子¹, 山田 晃熙¹, 榎本 悠希¹, 米谷 麻里¹, 土田 仁美¹, パンティヒ アルヴィンダ¹, 平林 真澄², 井上 直子¹, 東村 博子¹, 上野山 賀久¹

(¹名大院生命農学動物生殖, ²生理研)

OR3-9 閉経過程におけるキスペプチンニューロンのパルス活動動態

○後藤 哲平, 宮道 和成

(理研BDR)

9月25日(月) 公募型シンポジウム 第Ⅰ会場 16:00～18:00

「有性生殖における発生プログラム」

オーガナイザー：石黒 啓一郎(熊本大学)

世話人：プログラム委員会

SY-1 減数分裂の開始機構

石黒 啓一郎

(熊本大発生研)

SY-2 ヒトおよびカニクイザル卵母細胞発生過程の体外再構成

水田 賢

(京大院医)

SY-3 性染色体の異常による不妊とその幹細胞治療

廣田 孝幸

(阪大院医)

SY-4 卵母細胞と初期胚の染色体分配はなぜ不安定なのか？

京極 博久

(神戸大院農)

SY-5 マウス精子幹細胞の不均一性は制御できるのか？

鈴木 伸之介^{1,5}, 吉田 松生^{1,2}, Brian P Hermann³, 阿部 訓也⁴

(¹基生研, ²総研大, ³University of Texas at San Antonio, ⁴理研BRC, ⁵日本学術振興会)

SY-6 ゲノム編集マウスを通してみる精子成熟と受精

伊川 正人^{1,2}

(¹阪大微研, ²東大医科研)

9月25日(月) 若手奨励策検討委員会企画シンポジウム

第Ⅱ会場 18:15～20:15

「誰でも来られる行列のできるSRD相談所

～若手もベテランもみんなで0次会しよう！～」

世話人：若手奨励策検討委員会

9月26日(火)

9月26日(火) 一般口頭発表 OR1-9～OR1-13

第I会場 9:00～10:15

性周期・妊娠

木崎 景一郎(岩手大)、唄 花子(北大)

OR1-9 肥満細胞欠損モデルマウス Mcpt5/Cma1^{DTR} の雌性生殖器の解析

○江指 七海¹, 杉山 真言¹, 小西 さくら¹, 深沢 英恵¹, 桃沢 健二¹, 永野 昌志¹, 佐々木 隼人¹,
佐々木 宣哉¹, 中村 鉄平², 久留主 志朗¹, 吉岡 一機¹
(¹北里大獣医, ²北海道大獣医)

OR1-10 遺伝的要因と環境要因の相互作用が引き起こす妊娠破綻モデルの開発

○花田 あまね¹, 齋藤 珠恵², 角田 茂³, 久和 茂³, 岩倉 洋一郎⁴, 高島 誠司^{1,2,5,6}
(¹信大院総合理工, ²信大繊維, ³東大院農学生命, ⁴東京理大生医研, ⁵信大先鋭領域バイオメディ
カル研, ⁶信大グリーン社会協創機構)

OR1-11 β_3 アドレナリン作動薬によるマウス子宮周囲脂肪組織の変化

○野口 汐里¹, 杉山 真言¹, 寺島 涼太¹, 小林 良祐², 深沢 英恵¹, 久留主 志朗¹, 吉岡 一機¹
(¹北里大獣医, ²群馬大調節研)

OR1-12 ラットの妊娠関連臓器におけるオートタキシンの発現変動

○久留主 志朗¹, 安藤 由貴¹, 菊池 佑望¹, 力丸 さつき¹, 寺島 涼太¹, 杉山 真言¹,
汾陽 光盛²
(¹北里大獣医, ²岡山理大獣医)

OR1-13 カニクイザル胎盤発生機序の解明

○松本 翔馬¹, 依馬 正次^{1,2}
(¹滋賀医大, ²京大ASHBi)

9月26日(火) 一般口頭発表 OR1-14～OR1-18

第I会場 10:30～11:45

性周期・妊娠

久保田 海雄(農研機構)、田村 功(山口大)

OR1-14 室内飼育下カニクイザルにおける性成熟、閉経、閉経後寿命の解析

○小原 実穂, 山海 直
(国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 霊長類医学科学研究センター)

OR1-15 時期特異的なウシ子宮内膜 miRNA の発現解析

○諫早 怜士, 齋藤 悠々, 小川 紗良, カニクドラトゥラ, 山内 伸彦
(九大院生物資源環境科学)

OR1-16 Hyaluronan mediates the sperm attachment to endometrial epithelia to regulate the sperm-induced inflammatory response in the bovine uterus

○Akio MIYAMOTO¹, Mohamed Aboul EZZ¹, Alireza MANSOURI¹, Rasoul KOWSAR²,
Ihshan AKTHAR¹, Mohamed Samy YOUSEF¹
(¹Obihiro Univ. of Agriculture and Veterinary Medicine, ²Isfahan Univ. of Technology, Iran)

OR1-17 Sperm induce TLR2/1 heterodimerization, but not TLR2/6, to trigger the physiological weak inflammation in bovine uterus

○Alireza MANSOURI¹, Mohamed Samy YOUSEF¹, Rasoul KOWSAR², Nonoka USUI¹,
Ihshan AKTHAR¹, Akio MIYAMOTO¹

(¹Obihiro Univ. of Agriculture and Veterinary Medicine, ²Isfahan Univ. of Technology, Iran)

OR1-18 精漿成分が培養下の豚末梢血単核球中のTh1/Th2バランスおよび走化性に及ぼす影響

○奥山 みなみ^{1,2}, 内倉 健造³, 田島 茂行³, 西園 晃^{1,4}, 楯原 久司¹

(¹大分大医, ²大分大研マネ, ³愛知県農総試, ⁴大分大グローバル)

9月26日(火) 一般口頭発表 OR2-10～OR2-14 第Ⅱ会場 9:00～10:15

受精・発生

緒方 和子(農研機構)、伊藤 潤哉(麻布大)

OR2-10 発生培養初期におけるウシ卵管上皮細胞破砕ろ液の添加がウシ体外受精卵の発生能と品質に及ぼす影響

○太田 楓那, 美濃輪 駿斗, 日巻 武裕

(岐阜大院自然研)

OR2-11 ウシの栄養状態が卵丘細胞の遺伝子発現と卵子の発生能に及ぼす影響

○穴澤 茉由子^{1,2}, 芦部 詩織^{2,3}, 長尾 慶和^{1,2}

(¹宇都宮大院地域創生科学, ²宇都宮大附属農場, ³東大医科研再生発生学分野)

OR2-12 ウシ血清アルブミンがマウス胚盤胞の活性酸素種産生およびインテグリン $\alpha 5\beta 1$ 発現に及ぼす影響

○浅野 悠香¹, 中里 百花¹, 福井 えみ子², 松本 浩道²

(¹宇都宮大院地域創生科学, ²宇都宮大農)

OR2-13 Stage-dependent effects of bovine serum albumin absence on pre-implantation development in mice

○Jannatul Ferdous JHARNA¹, Satoshi KISHIGAMI^{1,2}

(¹Faculty of Life and Environmental Science, ²Center for Advanced Reproductive Technologies, University of Yamanashi)

OR2-14 Transcriptomic landscape of follicular cells surrounding competent oocytes in cattle

Hafiza KHATUN^{1,2}, Hinata KOYAMA¹, Atchalalt KHURCHABILIG¹, ○Satoshi SUGIMURA¹

(¹Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, ²Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, Bangladesh)

9月26日(火) 一般口頭発表 OR2-15～OR2-19 第Ⅱ会場 10:30～11:45

生殖工学

澤井 健(岩手大)、川原 学(北大)

OR2-15 ゼブラフィッシュ未成熟卵子の高浸透圧傷害に関わるカルボキシペプチダーゼ

○山岡 花帆, 大久保 早季, Yanuar ACHADRI, 松川 和嗣, 枝重 圭祐

(高知大農)

OR2-16 体外発生培地へのDKK1およびCSF2添加がウシ体外受精胚の伸長期発育におよぼす影響

○向井 天優¹, 大久保 航太¹, 藤井 貴志², 澤井 健¹

(¹岩手大院農, ²道総研畜試)

OR2-17 ウシ体外受精胚バイオプシーサンプルを用いた遺伝子発現プロファイル解析

○大久保 航太¹, 向井 天優¹, 藤井 貴志², 澤井 健¹

(¹岩手大院農, ²道総研畜試)

OR2-18 精子のToll様受容体 (TLR7/8) へのリガンド処理がウシ体外受精胚における初期卵割に及ぼす影響

○宮下 覚司, 吉岡 一, 松田 秀雄, 太田 千尋, 神田 沙織, 的場 理子

(家畜改良セ)

OR2-19 ウシ胚ゲノミック評価のためのOPU-IVF胚からの細胞採取時期の検討

○吉岡 一, 宮下 覚司, 笹子 奈々恵, 内山 勝雄, 太田 千尋, 神田 沙織, 竹田 将悠規,
小島 孝敏, 的場 理子

(家畜改良セ)

9月26日(火)

一般口頭発表

OR3-10~OR3-14

第Ⅲ会場

9:00~10:15

臨床・応用技術

森田 康広(帯畜大)、日下 裕美(北里大)

OR3-10 凍結融解精液中の精子運動特性と人工授精受胎率との関係：精子自動解析装置 (CASA) を用いた種雄牛の受胎性予測に向けた新規アプローチ

○肥後 琳子¹, 村田 有加¹, 佐川 里子¹, 伊藤 陽輔², 坂本 幸造², 高橋 芳幸², 桃沢 健二¹,
永野 昌志¹, 菅野 智裕¹

(¹北里大獣医, ²ジェネティクス北海道)

OR3-11 国内におけるめん羊の人工授精普及に向けた精子冷蔵保存法の検討

○佐川 里子¹, 斎藤 汐里¹, Ihshan AKTHAR², 肥後 琳子¹, 齋藤 希実¹, 宮本 明夫²,
菅野 智裕¹, 桃沢 健二¹, 永野 昌志¹

(¹北里大獣医, ²帯畜大)

OR3-12 凍結乾燥精子作製における精子膜除去と凍結保護剤の効果的導入

○武田 盛也¹, 江村 里南¹, 伊藤 大裕¹, 若山 清香², 若山 照彦²

(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ)

OR3-13 宇宙での哺乳類繁殖を目指した宇宙-地球間胚輸送の効率化の探索

○佐藤 吉真¹, 菊池 康之¹, 伊藤 大裕², 若山 清香², 若山 照彦²

(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ)

OR3-14 最小容量ガラス化法と急速融解によるラット胚ガラス化保存法の高度化

○関 信輔¹, 川辺 敏晃², 及川 剛宗¹, 山崎 渉¹, 小畑 孝弘¹, 東谷 美沙子¹, 矢野 愛美¹,
江藤 智生³

(¹秋田大バイオ動物実験部門, ²アーク・リソース株, ³実中研生殖)

内分泌

井上 直子(名大)、樋口 雅司(鳥取大)

OR3-15 Increases of plasma INSL3 concentrations calves to cows and their associations with ovarian measurements in Japanese Black beef cattle○Hewage Dilhan Anuradha WIMALARATHNE¹, Yuki NAKAMURA¹, Ko ISHIZAKA¹, Baranige Dilan Kumara SILVA¹, Kazumi SASAKURA², Masayuki SHIMADA², Masahiko KIBUSHI^{1,3}, Mitsuhiro SAKASE⁴, Noritoshi KAWATE¹(¹Graduate School of Veterinary Science, Osaka Metropolitan University, ²Hyogo Prefecture College of Agriculture, General Technological Center of Hyogo Prefecture for Agriculture, Forest and Fishery, ³M's Veterinary Partners, ⁴Hokubu Agricultural Technology Institute, Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries)**OR3-16** FOXO1 はグルコース利用性低下時の性腺刺激ホルモン遺伝子発現抑制に関与する○森山 隆太郎^{1,2}, 布澤 彩楓¹, 古川 晋也², 萩原 央記¹(¹近大生命科学, ²近大院総合理工)**OR3-17** 妊娠初期ラット下垂体におけるNR4A3発現調節とTRHの作用○寺島 涼太¹, 谷 知隆¹, 藤本 和香菜¹, 森岡 慶丞¹, 久留主 志朗¹, 汾陽 光盛²(¹北里大獣医, ²岡山理大獣)

森山 隆太郎(近大)、中村 翔(名大)

OR3-18 マウス下垂体前葉に存在するPRRX1陽性幹・前駆細胞の分化複能性○新谷 亜蘭¹, 樋口 雅司^{1,2}(¹鳥取大院共同獣医, ²鳥取大農)**OR3-19** 牛下垂体幹・前駆細胞株の樹立○小口 藍^{1,2}, 樋口 雅司^{1,3}(¹鳥取大院共同獣医, ²鳥取県倉吉家畜保健衛生所, ³鳥取大農)

「CFB16-HB/Genome Editor Plusを用いた時短表現型解析」

演者：磯谷 綾子(奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科)

共催：株式会社ベックス

精巢・精子

武田 久美子(農研機構)、山中 貴寛(広島大)

OR1-19 セロトニンのautocrineによる精子超活性化運動の調節

○藤ノ木 政勝

(獨協医大実験動物)

OR1-20 高粘性培地を用いたウシ精子超活性化運動の測定方法の検討

○難波 陽介, 絹川 将史, 内山 京子
(家畜改良事業団)

OR1-21 Tumor necrosis factor alpha (TNFA) induced by sperm-uterine gland interaction triggers sperm hyperactivation in cattle

○Ihshan AKTHAR, Mohamed Samy YOUSEF, Akio MIYAMOTO
(Obihiro Univ. of Agriculture and Veterinary Medicine)

OR1-22 細胞膜特異的蛍光染色によるマウス精子の新規ライブセル評価の試み

○平井 百香¹, 岸上 哲士^{1,2,3}
(¹山梨大院生命環境, ²山梨大高度生殖補助技術セ, ³山梨大発生工学セ)

OR1-23 マウス精子の尾部切断率による凍結乾燥状態の評価

○伊藤 大裕¹, 山地 莞梧¹, 若山 清香², 若山 照彦²
(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ)

9月26日(火) 一般口頭発表 OR2-20～OR2-25 第Ⅱ会場 13:15～14:45

生殖工学

金子 武人(岩手大)、藤井 渉(東大)

OR2-20 高浸透圧培地下でのICSIによる、C57BL/6 マウス卵子の生存率向上

○井上 怜¹, 伊藤 大裕¹, 若山 清香², 若山 照彦²
(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学研究セ)

OR2-21 近交系Brown-Norway ラットの精巢内精子による顕微授精 (TESE-ICSI)

○井出 美涼^{1,2}, 保地 眞一^{1,4}, 篠原 隆司³, 平林 真澄²
(¹信大院総合理工, ²生理研, ³京大院医, ⁴信大繊維)

OR2-22 顕微授精技術を用いた無精子症マウスからの産仔作出

○越後貫 成美¹, 日野 敏昭², 大澤 優生³, 藤原 靖浩⁴, 水野 聖哉³, 井上 貴美子^{1,3}, 国枝 哲夫⁵,
田崎 秀尚⁶, 大月 純子⁶, 立野 裕幸², 杉山 文博³, 小倉 淳郎^{1,3,7}
(¹理研BRC, ²旭川医科大, ³筑波大, ⁴東大, ⁵岡山理大, ⁶岡山大, ⁷理研CPR)

OR2-23 エレクトロポレーション法を用いてマウス胚に導入した核酸の局在とゲノム編集率との関係

○新沼 さくら¹, 中川 優貴², 金子 武人^{1,2}
(¹岩手大院理工, ²岩手大理工)

OR2-24 受精卵エレクトロポレーションによるトランスジェニックマウスの作製

○藤井 渉¹, 吉岡 伸¹, 杉浦 幸二¹, 内藤 邦彦¹, 角田 茂¹, 加納 聖²
(¹東大院農学生命, ²山口大共同獣医)

OR2-25 piggyBac トランスポゾンシステムを介した非ヒト霊長類トランスジェニック動物の作出

○中家 雅隆, 築山 智之
(滋賀医大動物生命科学センター)

卵巣・卵子

永野 昌志(北里大)、杉村 智史(東農大)

OR3-20 培養用メンブレンを用いたウシ二次卵胞の培養における卵母細胞の発育

○平尾 雄二

(農研機構畜産研究部門)

OR3-21 オレイン酸の摂取量が卵子に及ぼす影響の解析

○小松 紘司, 増渕 悟

(愛知医大 生理学講座)

OR3-22 加齢マウス卵母細胞の体外発育培養：若齢マウス顆粒層細胞との共培養

○小浜 智大¹, 富岡 郁夫^{1,2}, 諸白 家奈子^{1,2,3}

(¹信大院総合医理工, ²信大農, ³信大バイオメディカル)

池田 俊太郎(京大)、岡本 麻子(広島大)

OR3-23 化学的組成が明らかな培地で発育したマウス卵母細胞における遺伝子発現解析

○池田 晋也², 永久保 海斗¹, 福澤 みなみ¹, 竹村 快斗¹, 外丸 祐介², 尾畑 やよい¹

(¹東農大バイオ, ²広島大自然科学研究支援開発セ)

OR3-24 体外卵成長培養がマウス卵のエピジェネティクスに与える影響

○佐々木 恵亮, 柿沼 俊枝, 佐々木 麻智子, 大上 厚志

(群大院医生物資源セ)

OR3-25 マウス卵成熟過程と初期胚発生の減数分裂における染色体分配・分離に関わるRad21の機能解析

○長谷川 千尋¹, 落 翔真¹, 木下 庸¹, 柴田 迅², 伊澤 智咲子², 山城 秀昭²

(¹新潟大院自然研, ²新潟大農)

世話人：プログラム委員会

EL-1 繁殖生物学が支える異種再生・移植医療

長嶋 比呂志

(明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート)

学術賞 ウシ黄体および子宮における局所機能制御機構に関する研究

作本 亮介(農研機構畜産研究部門)

9月27日(水)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR1-24～OR1-29 第I会場 9:00～10:30

性周期・妊娠

平山 博樹(東農大)、作本 亮介(農研機構)

- OR1-24** メチルグリオキサールがウシ子宮内膜細胞に及ぼす影響とその作用機序の解明
○東 誠也¹, 阿部 良哉¹, 館林 亮輝², 中村 翔¹, 大蔵 聡¹, 木村 康二³, 松山 秀一¹
(¹名大院生命農学動物生産, ²農研機構畜産研究部門, ³岡山大院環境生命科研)
- OR1-25** 卵管収縮弛緩運動におけるエストラジオール-17βの直接的な作用
○窪田 早耶香¹, 大河原 里紗², 木村 康二^{1,2}
(¹岡山大院環境生命自然科研, ²岡山大農)
- OR1-26** 乳牛の発情周期および分娩後における子宮角深部洗浄液中のソルビトールおよびグルコース濃度の変化
○橋本 隆司, 遠藤 なつ美, 田中 知己
(農工大農)

高橋 透(岩手大)、林 憲悟(農研機構)

- OR1-27** 牛における子宮頸腔粘液中C反応性蛋白質および13,14-dihydro-15-keto-ProstaglandinF_{2α}の評価
○吉田 倫子^{1,2}, 遠藤 なつ美¹, 田中 知己¹
(¹農工大獣医, ²北海道NOSAI十勝)
- OR1-28** 黄体期初期のプロジェステロン濃度がその後の子宮内膜上皮成長因子濃度に及ぼす影響について
○藤川 健^{1,2}, Vuong Tuan PHONG², 河野 光平³, 柳川 洋二郎², 片桐 成二²
(¹(有)フジ バイオ サイエンス, ²北大院獣医, ³岡山大院環境生命)
- OR1-29** 黒毛和種経産牛の正常分娩に伴う子宮頸管熟化における炎症性サイトカインmRNAの動態
○金丸 和之
(宮崎大農獣医)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR1-30～OR1-33 第I会場 10:45～11:45

精巣・精子

与語 圭一郎(静岡大)、小沢 学(東大)

- OR1-30** マウスSETXは精子形成過程において転写共役DNA損傷からゲノムを保護する
○藤原 靖浩¹, ハンデル メアリーアン², 岡田 由紀¹
(¹東大定量研, ²ジャクソン研究所)
- OR1-31** セレノプロテインP翻訳抑制因子: ccdc152による精子形成への影響解析
○張磨 琉亜¹, 金子 尚志², 原 健士朗¹, 斎藤 芳郎², 種村 健太郎¹
(¹東北大院農, ²東北大院薬・代謝制御薬学分野)

OR1-32 感受性遺伝子とストレスの相互作用による男性不妊病態の誘導

○ 榑山 莉紗¹, 正木 魁人¹, 花岡 賢人¹, 角田 茂², 久和 茂², 岩倉 洋一郎³, 高島 誠司^{1,4,5}
(¹信大院総合理工, ²東大院農学生命, ³東京理大生医研, ⁴信大先鋭領域, ⁵信大グリーン社会協創機構)

OR1-33 マウス減数分裂型コヒーシオンREC8の遺伝子発現制御領域に関する研究

○ Mei-RONG, Wuyun-DALAI
(内蒙古師範大学生科院)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR2-26～OR2-30 第Ⅱ会場 9:00～10:15

受精・発生

影山 敦子(麻布大)、田崎 秀尚(岡山大)

OR2-26 マウス着床前発生過程における精子ミトコンドリアの追跡

○ 兼安 雅人, 舟橋 弘晃, 若井 拓哉
(岡大院環境生命)

OR2-27 非成長期卵母細胞単為発生胚における初期胚発生停止要因の探索

○ 山崎 渉, 及川 剛宗, 東谷 美沙子, 矢野 愛美, 小畑 孝弘, 関 信輔
(秋田大バイオ動物実験部門)

OR2-28 凍結乾燥精子由来の初期胚における形態異常調査

○ 杉山 陽大¹, 伊藤 大裕², 山地 莞梧¹, 並木 愛¹, 若山 照彦², 若山 清香²
(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ)

OR2-29 体内および体外受精したマウス2細胞期胚における割球の形状とその対称度の違いについて

○ 森迫 雅¹, 山崎 莊¹, 岸上 哲士^{1,2,3}
(¹山梨大院 生命環境, ²山梨大高度生殖補助技術セ, ³山梨大発生工学セ)

OR2-30 初期胚発生における核内Fアクチンの役割の解明

○ 宮川 靖基, 坂上 凜, 眞銅 大暉, 坂本 裕子, 三島 花心, 井橋 俊哉, 鷹巢 篤志, 井上 明裕, 門野 莉紗, 西崎 俊太郎, 森 龍之介, 松本 和也, 宮本 圭
(近大院生物理工)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR2-31～OR2-35 第Ⅱ会場 10:30～11:45

受精・発生

磯谷 綾子(奈良先端科学技術大院大)、中村 肇伸(長浜バイオ大)

OR2-31 マウス胚におけるHippo経路関連因子Nf2およびLats2の局在解析

○ 鈴木 雅¹, 合田 菜な未¹, 伊藤 維¹, 齋藤 隼¹, 唄 花子¹, 高橋 昌志¹, 若井 拓哉², 川原 学¹
(¹北大院農, ²岡山大院環境)

OR2-32 ウシiPS細胞における新たな未分化維持培養条件の開発およびPGCへの分化誘導

○ 藤井 美里¹, 西村 優花¹, 喜多 悠斗¹, 福田 智一², 小林 正之¹
(¹秋田県大院生物資源, ²岩手大理工)

OR2-33 低分子化合物によるマウス栄養膜幹細胞のXEN様細胞への誘導能評価

○竹谷 勇哉¹, 川島 嶺¹, 隈本 宗一郎^{2,3}, 田中 啓介^{2,4}, 小川 英彦¹

(¹東農大バイオ, ²東農大生物資源ゲノム, ³早大先進理工, ⁴東京情報大総合情報)

OR2-34 ヒトNRSN2遺伝子座は種で多様なノンコーディングRNA産生の場合として機能し、神経幹細胞増殖に関与する

○徳永 真結莉, 安 博洋, 安東 明莉, 楨村 有紗, 森下 文浩, 今村 拓也

(広島大院総合生命)

OR2-35 ZDBF2遺伝子刷り込みの起源を探るLTR介在型転写物の種間比較

○小林 久人

(奈良医大)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR3-26～OR3-30 第Ⅲ会場 9:00～10:15

臨床・応用技術

石山大(東大)、松山 秀一(名大)

OR3-26 ウシ脂肪組織由来幹細胞抽出液の添加が胚盤胞への発生に与える影響

○眞鍋 典義^{1,2}, 星野 洋一郎³, 松本 成史⁴, 山本 徳則⁵, 村瀬 哲磨¹

(¹岐阜大院共獣, ²岐阜県畜産研, ³京大院農, ⁴旭川医科大, ⁵名大院医)

OR3-27 国際宇宙ステーション(ISS)で使用可能な体外受精方法の検討

○松下 雄亮¹, 伊藤 大裕², 若山 清香², 若山 照彦²

(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ)

OR3-28 着床前ゲノム選抜および経腔採卵-体外受精技術を融合した効率的黒毛和種改良法の検討

○藤井 貴志¹, 内藤 学¹, 鹿島 聖志¹, 小山 毅¹, 中津 祥也¹, 佐藤 雄太², 山下 彰一³,
武隈 英和⁴, 森安 悟¹

(¹道総研畜試, ²CATTLE BASE, ³トータルハードマネジメントサ, ⁴武隈BF)

OR3-29 種雄牛の受胎率に関連する遺伝的マーカー

○絹川 将史¹, 治田 将¹, 荻野 敦¹, 黒木 一仁¹, 難波 陽介¹, 内山 京子¹, 伊藤 昌彦²

(¹家畜改良事業団, ²浜松医科大)

OR3-30 受精卵の採取日齢と受卵牛の発情日齢が2日以上離れた受精卵移植の試み

多治見 弘史¹, 三浦 亮太郎², ○牛島 仁³

(¹多治見ETクリニック, ²日獣大獣医, ³日獣大応用生命)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR3-31～OR3-35 第Ⅲ会場 10:30～11:45

内分泌

松田 二子(東大)、後藤 哲平(理研BDR)

OR3-31 排卵中枢キスペプチンニューロンにおけるエストロゲン転写共役因子DDX5の役割

○関 駿介¹, Safullah HAZIM¹, 宮崎 紗衣¹, 長江 麻佑子¹, 平林 真澄², 上野山 賀久¹,
東村 博子¹, 井上 直子¹

(¹名大院生命農動物生殖, ²生理研)

OR3-32 Purinergic signaling directly activates AVPV kisspeptin neurons to induce GnRH/LH surge and ovulation in female rats

○Hazim SAFIULLAH¹, Shunsuke SEKI¹, Ryoya YABUSHITA¹, Mayuko NAGAE¹, Masumi HIRABAYASHI², Yoshihisa UENOYAMA¹, Hiroko TSUKAMURA¹, Naoko INOUE¹

(¹Lab of Animal Reproduction, Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University,

²Center for Genetic Analysis of Behavior, National Institute for Physiological Sciences, Japan)

OR3-33 発達期の雌ラットへのテストステロン投与はLHサージを消失させるがLHパルスを雄性化しない

○山田 晃熙, 眞野 哲也, 長山 大成, 井上 直子, 上野山 賀久, 東村 博子

(名大院生命農学動物生殖)

OR3-34 出生直後の芳香化酵素阻害剤投与は雄ラットのGnRH/LHサージ中枢キスペプチンニューロンの雄性化を阻害する

○眞野 哲也, 山田 晃熙, 井上 直子, 上野山 賀久, 東村 博子

(名大院生命農学動物生殖)

OR3-35 メスラットにおいて胎仔期アンドロジェン曝露が血中黄体形成ホルモン分泌を亢進するメカニズム

○飯田 聖菜¹, 宮川 佳奈¹, 萩根澤 凌¹, 長江 麻佑子², 野々垣 弥玖², 上野山 賀久²,

井上 直子², 東村 博子², 中尾 暢宏¹, 渡辺 雄貴¹

(¹日獣生科大応生, ²名大院生命農学動物生殖)

9月27日(水) 一般口頭発表 OR1-34～OR1-37 第I会場 13:15～14:15

精巣・精子

高木 優二(信大)、藤原 靖浩(東大)

OR1-34 血液精巣関門制御におけるセミノリピドの役割解明

○秋山 かのん¹, 則竹 康祐¹, 中野 愛里^{1,2}, 古瀬 幹夫^{3,4}, 山下 竜幸⁵, 本家 孝一⁶, 小沢 学⁷,
伊川 正人^{7,8}, 藤原 祥高⁹, 岩森 督子^{10,11}, 高島 誠司^{1,2,12,13}

(¹信大繊維, ²信大院総合理工, ³生理研, ⁴総研大院, ⁵高知大医先端医療学, ⁶高知大医,

⁷東大医科研, ⁸阪大微研, ⁹国循, ¹⁰九大院農, ¹¹学振RPD, ¹²信大先鋭領域バイオメディカル研,

¹³信大グリーン社会共創)

OR1-35 マウス新生子精巣からセルトリバルブ形成およびluminal flowを再現する*in vitro*誘導系の検討

○韓 笑, 内田 あや, 柳田 絢加, 金井 克晃

(東大院農学生命)

OR1-36 DLEC1の新規結合タンパク質と結合部位の同定

○与語 圭一郎¹, 藤井 渉², 成田 啓之³

(¹静岡大農, ²東大院農学生命, ³岩手医科大医)

OR1-37 深宇宙放射線の次世代への影響を調べる事が可能な新生物線量計の開発

○黒川 祐菜¹, 若山 清香², 佐藤 吉真¹, 牛込 夏樹¹, 井上 怜¹, 山地 莞梧¹, 江村 里南¹,
楊 力¹, 伊藤 大裕², 藤田 真由美³, 荒木 良子³, 小平 聡³, 若山 照彦²

(¹山梨大院生命環境, ²山梨大発生工学セ, ³量研機構放医研)

精巣・精子

難波 陽介(家畜改良事業団)、李 智博(神戸大)

OR1-38 マウス精巣上部尾部のメタボローム解析手法の確立

○前田 龍成¹, 中瀧 直己², 竹尾 透¹(¹熊本大生命資源研究・支援センター資源開発, ²熊本大生命資源研究・支援センター生殖工学共同)

OR1-39 マウス精巣上部におけるオキシトシン受容体とバソプレッシンV1a受容体の発現比較とアトシバン投与時の精子超活性化の変化

○土屋 裕義¹, 藤ノ木 政勝², 東 森生¹, 輿水 崇鏡¹(¹自治医大医, ²獨協医大医)

OR1-40 マウス精嚢腺分泌タンパク質AOC1L3とPATE14はプラグ形成やオス妊孕性に必須でない

○平 歩夢, 荒木 喜美, 野田 大地

(熊本大生命資源研究・支援センター)

生殖工学

的場 章悟(理研BRC)、堀居 拓郎(群馬大)

OR2-36 培養細胞をモデルとした加齢に伴うDNAメチル化変化による*FBN1*発現制御の解析○宮代 梨央¹, 大和屋 健二¹, 梅山 一大², 長嶋 比呂志², 大鐘 潤¹(¹明大農生命, ²明大バイオリソース研究国際インスティテュート)OR2-37 ブタ初代培養繊維芽細胞におけるCas9誘導DNAメチル化編集による*FBN1* CpG island shoreの脱メチル化と生殖組織におけるメチル化○大和屋 健二¹, 重松 さとり¹, 両宮 侑也¹, 日向 史織¹, 宮代 梨央¹, 梅山 一大²,
長嶋 比呂志², 大鐘 潤¹(¹明大農生命, ²明大バイオリソース研究国際インスティテュート)

OR2-38 エピゲノム編集による過大子症候群モデルマウスの作製

○堀居 拓郎, 森田 純代, 木村 美香, 畑田 出穂

(群馬大生調研)

OR2-39 DNAメチル化を制御するCRISPRoffシステムを導入したマウスの作製とその機能性の検証

○落 翔真¹, 阿部 学², 夏目 里恵², 崎村 健司², 山城 秀昭¹(¹新潟大自然研, ²新潟大脳)

OR2-40 ヒストンメチル化酵素G9aの阻害剤によるマウスおよびマーモセットでの体細胞クローン法の改善

○的場 章悟^{1,2}, 四方 大樹¹, 黒滝 陽子⁴, 白井 文幸⁵, 山田 祐子⁴, 渡邊 奈穂美^{1,3}, 伊藤 昭博⁶,
眞貝 洋一⁷, 佐々木 えりか⁴, 吉田 稔⁷, 小倉 淳郎^{1,3,7}(¹理研BRC, ²農工大, ³筑波大, ⁴実中研, ⁵理研CSRS, ⁶東京薬大, ⁷理研CPR)

OR2-41 異種間核移植技術を用いた野生由来マウスES細胞の樹立

○渡邊 奈穂美^{1,2}, 廣瀬 美智子¹, 長谷川 歩未¹, 持田 慶司¹, 井橋 俊哉³, 宮本 圭³, 小倉 淳郎^{1,2},
井上 貴美子^{1,2}(¹理研BRC, ²筑波大院, ³近大生物理工)

臨床・応用技術

藤井 貴志(岩手大)、古川 瑛理(農研機構)

OR3-36 春季から秋季の親子放牧での分娩後繁殖成績と子牛の発育成績

○大島 一修, 堤 道生, 平野 清, 柿原 秀俊, 渡辺 也恭
(農研機構 西農研)

OR3-37 演題取り下げ

OR3-38 トロンビンで切断された組み換えオステオポンチンの腔内投与が乳用リピーターブリーダー牛における子宮内膜上皮成長因子発現に及ぼす効果

○谷田 孝志¹, 田上 貴祥², 柳川 洋二郎¹, 片桐 成二¹
(¹北大院獣医, ²北大院農)

OR3-39 Effects of recombinant osteopontin (rOPN) on endometrial epidermal growth factor (EGF) concentration and fertility in dairy cows

○Taiwo Kamardeen BELLO¹, Takashi TANIDA¹, Kenichiro SAKAGUCHI¹, Takayoshi TAGAMI², Yojiro YANAGAWA³, Seiji KATAGIRI³
(¹Graduate School of Veterinary Medicine, Hokkaido Univ., ²Research Faculty of Agriculture, Hokkaido Univ., ³Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido Univ.)

OR3-40 ホルスタイン種における分娩前腔温変化と後産排出時間の関係

○阪谷 美樹¹, 久保田 海雄^{1,2}, 芳賀 聡³, 三輪 雅史¹
(¹農研機構畜産研究部門, ²農研機構基盤技術研究本部, ³東北大院農)