

9月19日(土)

9月19日(土) 一般口頭発表

OR1-18～OR1-24

第1会場

9:00～10:45

生殖工学

柏崎直巳(麻布大) 岸上哲士(山梨大)

OR1-18 ドナー核注入後に時間をかけて除核する方法で作製したラットクローン胚盤胞

○原 弘真<sup>1</sup>, 滝澤 明子<sup>2</sup>, 後藤 哲平<sup>1</sup>, 三宝 誠<sup>1</sup>, 小林 俊寛<sup>3</sup>, 中内 啓光<sup>3</sup>, 保地 眞一<sup>4</sup>,  
平林 真澄<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>生理研, <sup>2</sup>ウイスコンシン医科大学, <sup>3</sup>東大医科研, <sup>4</sup>信大繊維)

OR1-19 遺伝子改変疾患モデルブタの開発における胚盤胞補完法の意義：新生仔致死性形質の救済と有性生殖への橋渡し

○松成 ひとみ<sup>1,2</sup>, 渡邊 将人<sup>1</sup>, 中野 和明<sup>2</sup>, 浅野 吉則<sup>2</sup>, 内倉 鮎子<sup>2</sup>, 畑江 将太<sup>2</sup>, 武石 透輝<sup>2</sup>,  
福田 暢<sup>2</sup>, 八島 紗耶香<sup>2</sup>, 梅山 一大<sup>1</sup>, 長屋 昌樹<sup>1</sup>, 絵野沢 伸<sup>3</sup>, 梅澤 あきひろ<sup>3</sup>,  
長嶋 比呂志<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>明大バイオリソース研究国際インスティテュート, <sup>2</sup>明大農, <sup>3</sup>国立成育医療研究センター)

OR1-20 胚盤胞補完法はIL2RG 遺伝子ノックアウト免疫不全ブタの免疫細胞を救済する

○中野 和明<sup>1</sup>, 渡邊 将人<sup>2</sup>, 松成 ひとみ<sup>1,2</sup>, 内倉 鮎子<sup>1</sup>, 浅野 吉則<sup>1</sup>, 武石 透輝<sup>1</sup>, 畑江 将太<sup>1</sup>,  
高草木 大地<sup>1</sup>, 梅木 育磨<sup>1</sup>, 福田 暢<sup>1</sup>, 八島 紗耶香<sup>1</sup>, 勝俣 佑紀<sup>1</sup>, 梅山 一大<sup>2</sup>, 長屋 昌樹<sup>2</sup>,  
花園 豊<sup>3</sup>, 長嶋 比呂志<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>明大農, <sup>2</sup>明大バイオリソース研究国際インスティテュート, <sup>3</sup>自治医大再生医学研究部)

小林正之(秋田県立大) 原 弘真(生理研)

OR1-21 マウスおよびカニクイザル多能性幹細胞におけるCRISPR/Cas9を用いた発現増幅型多能性幹細胞レポーターのノックイン

○築山 智之<sup>1</sup>, 丹羽 仁史<sup>2,3</sup>, 岩谷 千鶴<sup>1</sup>, 土屋 英明<sup>1</sup>, 清田 弥寿成<sup>1</sup>, 松下 淳<sup>1</sup>, 依馬 正次<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>滋賀医大, <sup>2</sup>熊大発生研, <sup>3</sup>理研CDB)

OR1-22 移植環境下における精子幹細胞の自己複製と分化のバランスの継時的変化

○中村 隼明<sup>1,2</sup>, 今 弥生<sup>1</sup>, 吉田 松生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>基生研生殖細胞, <sup>2</sup>学振)

鈴木宏志(帯畜大) 松成ひとみ(明治大)

OR1-23 胚発生過程においてDNAメチル化酵素がアクセス可能な遺伝子座のスクリーニング

○佐々木 恵亮<sup>1</sup>, 原 聡史<sup>1,2</sup>, 山上 怜奈<sup>1</sup>, 竹内 秀斗<sup>1</sup>, 長谷川 沙紀<sup>1</sup>, 小肩 実央<sup>1</sup>, 河野 友宏<sup>1</sup>,  
尾畑 やよい<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東農大バイオ, <sup>2</sup>現所属：成育医療センター)

OR1-24 胎盤形成過程におけるSfmbt2 マイクロ(mi)RNAクラスターの役割の解明

○井上 貴美子<sup>1,2</sup>, 廣瀬 美智子<sup>1</sup>, 畑中 勇輝<sup>1</sup>, 井上 弘貴<sup>1</sup>, 本多 新<sup>1,3</sup>, 長谷川 歩未<sup>1</sup>,  
持田 慶司<sup>1</sup>, 小倉 淳郎<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>理研BRC, <sup>2</sup>筑波大院生命環境, <sup>3</sup>宮崎大医)

## 卵・受精

小倉淳郎(理研BRC) 平館裕希(東北大)

## OR1-25 雌性発生胚を活用したPost-Bisulfite Adapter-Tagging法によるマウスDNAメチローム解析

濱崎 伸彦<sup>1,2</sup>, 上坂 将弘<sup>1,2</sup>, 阿形 清和<sup>2</sup>, 中島 欽一<sup>1</sup>, ○今村 拓也<sup>1</sup>( <sup>1</sup>九大医, <sup>2</sup>京大理)

## OR1-26 小規模ショットガンバイサルファイトシーケンス解析による生殖細胞系列における反復配列特性の解明

○小林 久人<sup>1</sup>, 小池 佐<sup>2</sup>, 坂下 陽彦<sup>2</sup>, 田中 啓介<sup>1</sup>, 河野 友宏<sup>2</sup>( <sup>1</sup>東農大ゲノム, <sup>2</sup>東農大バイオ)

尾畑やよい(東京農大) 塚本智史(放医研)

## OR1-27 マウス卵成熟過程におけるTauの発現とリン酸化パターンの解析

○平館 裕希<sup>1</sup>, 井上 宏貴<sup>1,2</sup>, 小倉 淳郎<sup>2</sup>, 種村 健太郎<sup>1</sup>( <sup>1</sup>東北大院農, <sup>2</sup>理研BRC)

## OR1-28 着床前胚におけるレトロトランスポゾン抑制制御機構の解明

畑中 勇輝<sup>1</sup>, 井上 貴美子<sup>1,2</sup>, 及川 真実<sup>1</sup>, 上村 悟<sup>1</sup>, 越後貫 成美<sup>1</sup>, 児玉 栄一<sup>3</sup>, 大川 恭行<sup>4</sup>, 東田 裕一<sup>5</sup>, ○小倉 淳郎<sup>1,2,6</sup>( <sup>1</sup>理研BRC, <sup>2</sup>筑波大院生命環境, <sup>3</sup>東北大院医, <sup>4</sup>九州大院医, <sup>5</sup>九州大院システム生命, <sup>6</sup>東大院医)

## 性周期・妊娠

白砂孔明(東京農大) 木崎景一郎(岩手大)

OR2-17 PRL,EGF,4-OH-E<sub>2</sub>複合添加培地で培養したマウス体外受精由来胚盤胞の着床能力○竹内 美紀<sup>1</sup>, 高橋 明仁<sup>1</sup>, 古川 悦子<sup>1</sup>, 福井 えみ子<sup>2</sup>, 吉澤 緑<sup>2</sup>, 松本 浩道<sup>2</sup>( <sup>1</sup>宇都宮大院農, <sup>2</sup>宇都宮大農)

## OR2-18 一連の現象としてのウシ胚の子宮内膜への接着に関わる因子群

○白 汝嵐<sup>1</sup>, 草間 和哉<sup>1</sup>, 久世 真理子<sup>2</sup>, 奥田 潔<sup>2</sup>, 今川 和彦<sup>1</sup>( <sup>1</sup>東大院農生, <sup>2</sup>岡山大院環生)

奥山みなみ(北海道大) 松山秀一(農研機構畜草研)

## OR2-19 軽度の低酸素環境はヒト栄養膜細胞株の炎症応答を抑制制御する

○白砂 孔明<sup>1</sup>, 島村 成美<sup>1</sup>, 妹尾 琴実<sup>1</sup>, 大津 彩華<sup>1</sup>, 白築 章吾<sup>1</sup>, 大口 昭英<sup>2</sup>, 岩田 尚孝<sup>1</sup>, 桑山 岳人<sup>1</sup>( <sup>1</sup>東京農大, <sup>2</sup>自治医大)

## OR2-20 黒毛和種における発情時の乗駕許容, 歩数および体温の様相

○後田 夏希<sup>1</sup>, 山中 賢一<sup>1</sup>, 阪谷 美樹<sup>2</sup>, 和田 康彦<sup>1</sup>, 竹之内 直樹<sup>2</sup>( <sup>1</sup>佐賀大院農, <sup>2</sup>九州農研)

阪谷美樹(農研機構九沖農研) 平山博樹(東京農大)

OR2-21 経産豚における人工授精時の精漿成分投与の有無が受胎性に及ぼす効果の検討

○奥山 みなみ<sup>1</sup>, 森好 政晴<sup>2</sup>, 片桐 成二<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北大獣医繁殖, <sup>2</sup>酪農大獣医動物生殖)

OR2-22 RNA採血管によるウシの妊娠情報の収集と早期妊娠判定への適用

○吉野 仁美<sup>1</sup>, 木崎 景一郎<sup>1</sup>, 平田 統一<sup>2</sup>, 山岸 則夫<sup>1</sup>, 高橋 透<sup>1</sup>, 居在家 義昭<sup>1</sup>, 佐々木 恒弥<sup>3</sup>,  
橋爪 一善<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>岩手大農, <sup>2</sup>岩手大農FSC, <sup>3</sup>いわて総合動物病院)

9月19日(土) 一般口頭発表 OR2-23～OR2-26 第2会場 10:45～11:45

臨床・応用技術

緒方和子(宇都宮大) 吉岡耕治(農研機構動衛研)

OR2-23 ニワトリ凍結融解精子の生存性へ及ぼすコレステロール充填の効果

○牛山 愛<sup>1</sup>, 田島 淳史<sup>2</sup>, 石川 尚人<sup>2</sup>, 浅野 敦之<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>筑波大院生命環境, <sup>2</sup>筑波大生命環境系)

OR2-24 乳用牛における人工授精時の腔鏡利用は受胎に影響するのか

○石山 大

(東大院農学生命)

の場理子(農研機構畜草研) 伊賀浩輔(農研機構東北農研)

OR2-25 種雌豚の子宮内膜における細菌検査および細胞診のためのサイトブラシの開発

○下平 倫子<sup>1</sup>, 日高 良一<sup>2</sup>, 井上 浩一<sup>3</sup>, 北原 豪<sup>1</sup>, 大澤 健司<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>宮崎大臨床繁殖, <sup>2</sup>日高養豚場, <sup>3</sup>(株)富士平工業)

OR2-26 牛子宮内膜炎治療薬としてのポリビニルピロリドンヨード液の最適子宮内注入濃度および量について —*in vitro* における検討

○伊賀崎 大, 三堂 祥吾, 北原 豪, 大澤 健司

(宮崎大臨床繁殖)

9月19日(土) シンポジウム1 第1会場 13:00～15:00

*In vitro* における生殖細胞形成研究の最新トピックス

平尾雄二(農研機構畜草研) 吉崎悟朗(東京海洋大)

S1-1 器官培養法によるマウス精子形成の誘導と維持

小川 毅彦

(横浜市立大学 医学部)

S1-2 *in vitro* において産生されたマウス卵の発生能

尾畑 やよい

(東京農業大学 応用生物科学部)

**S1-3 雌性生殖細胞系列サイクルの試験管内再構成**

林 克彦

(九州大学 大学院医学研究院)

**S1-4 ナイーブ型多能性幹細胞を生殖細胞に直接変換する試み**

松居 靖久

(東北大学 加齢医学研究所)

**9月19日(土) シンポジウム2**

**第2会場 13:00～15:00**

**肉用牛の繁殖を考える**

**大澤健司(宮崎大) 鍋西 久(宮崎県畜試)**

**S2-1 肉用牛の胚・子牛生産効率を上げるには**

橋谷田 豊

(家畜改良センター 企画調整部)

**S2-2 暑熱ストレスと肉用牛繁殖性 —初期胚発生の観点から—**

阪谷 美樹

(九州沖縄農業研究センター 畜産草地研究領域)

**S2-3 生産現場における肉用牛(黒毛和種牛)の特性を理解した繁殖管理**

上松 瑞穂

(みやざき農業共済組合 生産獣医療課)

**9月19日(土) 一般口頭発表**

**OR1-29～OR1-36**

**第1会場 15:00～17:00**

**卵・受精**

**永野昌志(北海道大) 中田久美子(山下湘南夢クリニック)**

**OR1-29 受精前後のマウス卵細胞質における脂肪滴の動態観察**

○塚本 智史<sup>1</sup>, 原 太一<sup>2</sup>, 南 直治郎<sup>3</sup>, 佐藤 健<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>放医研 研究基盤センター, <sup>2</sup>群大生調研, <sup>3</sup>京大院農)

**OR1-30 Hanging Drop法を用いた体外成熟単培養系におけるマウス卵母細胞へのネオニコチノイド類暴露影響解析**

○猪股 大貢, 原 健士朗, 種村 健太郎

(東北大院農)

**内藤邦彦(東京大) 井上直子(名古屋大)**

**OR1-31 牛の卵子品質と卵巣内卵胞数の関係：体内および体外発育卵子を用いた予備的検討**

○永井 克尚, 杉山 ちさと, 楊 応華, 柳川 洋二郎, 片桐 成二, 永野 昌志

(北大 獣医繁殖)

**OR1-32** IVM中のブタ小中卵胞由来COC, 裸化卵母細胞, 卵丘細胞内のcAMPおよびcGMP量

○奥平 裕一, 若井 拓哉, 舟橋 弘晃  
(岡大院環境生命科学)

**OR1-33** プロジェステロンによる成熟時ウシ卵丘卵母細胞複合体のC 21ステロイド産生調節

○安保 信周, 高木 諒, 手塚 雅文  
(帯畜大院, 畜産生命科学)

**舟橋弘晃(岡山大) 木村直子(山形大)**

**OR1-34** ウシ卵子・卵丘細胞の受精時におけるToll様受容体の発現と機能

○高木 諒, 安保 信周, 手塚 雅文  
(帯畜大院)

**OR1-35** Improved *in vitro* maturation of bovine oocytes increases blastocyst formation rate

○Sofia SOTO-RODRIGUEZ<sup>1</sup>, Cynthia GUTNISKY<sup>2</sup>, Gabriel ALVAREZ<sup>2</sup>, Gabriel DALVIT<sup>2</sup>,  
Masashige KUWAYAMA<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Repro-Support Medical Research Centre, <sup>2</sup>School of Veterinarians, University of Buenos Aires,  
Argentina)

**OR1-36** 肝障害により発生能が低下したウシ卵子の成熟培地におけるグルタチオンエチルエステル添加の影響

○ボラジギン サラントラガ<sup>1</sup>, 加藤 大樹<sup>1,2</sup>, 緒方 和子<sup>1,4</sup>, 山口 美緒<sup>1,3</sup>, 原 明日香<sup>1,3</sup>,  
佐藤 あかね<sup>1,3</sup>, 福森 理加<sup>1,2,3</sup>, 長尾 慶和<sup>1,2,3</sup>  
(<sup>1</sup>宇都宮大農附属農場, <sup>2</sup>宇都宮大学院農, <sup>3</sup>東京農工大連合農, <sup>4</sup>宇都宮大地域共生センター)

**9月19日(土) 一般口頭発表 OR2-27～OR2-34 第2会場 15:00～17:00**

#### 臨床・応用技術

**居在家義昭(岩手大) 窪 友瑛(岐阜大院連獣)**

**OR2-27** 正常発情周期を営むウシにおける尾根部腹側体表温の無線連続測定による排卵時期予測の可能性

○三浦 亮太郎<sup>1</sup>, 吉岡 耕治<sup>1</sup>, 宮本 亨<sup>1</sup>, 野上 大史<sup>2</sup>, 伊藤 寿浩<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>動衛研, <sup>2</sup>九大院, <sup>3</sup>産総研)

**OR2-28** 尾根部に装着した体表温センサによる発情誘起牛における排卵時間の予測の試み

○的場 理子<sup>1</sup>, 三浦 亮太郎<sup>2</sup>, 吉岡 耕治<sup>2</sup>, 平子 誠<sup>1</sup>, 宮本 亨<sup>2</sup>, 下司 雅也<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>農研機構畜草研, <sup>2</sup>農研機構動衛研)

**遠藤なつ美(東京農工大) 平田統一(岩手大)**

**OR2-29** 黒毛和種経産牛におけるショートシンク処置時の卵巣動態と受胎率との関係

○椿下 祐史<sup>1</sup>, 邊見 広一郎<sup>2</sup>, 小林 郁雄<sup>2</sup>, 上松 瑞穂<sup>3</sup>, 北原 豪<sup>1</sup>, 大澤 健司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>宮崎大臨床繁殖, <sup>2</sup>宮崎大フィールド科学教育研究センター, <sup>3</sup>みやざき農業共済組合)

**OR2-30** 牛において授精後23日で不受胎を確定して翌日に定時授精を実施する繁殖プロトコルの開発

○会津 満理奈<sup>1</sup>, 和田 夏海<sup>1</sup>, 窪 友瑛<sup>2</sup>, 居在家 義昭<sup>1,2</sup>, 高橋 透<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>岩手大農, <sup>2</sup>岐阜大院連合獣医)

**OR2-31** 時間分解蛍光免疫測定法によるウシ妊娠関連糖タンパク質2の測定系の構築

○和田 夏海<sup>1</sup>, 会津 満理奈<sup>1</sup>, 窪 友瑛<sup>2</sup>, 居在家 義昭<sup>1,2</sup>, 高橋 透<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>岩手大農, <sup>2</sup>岐阜大院連合獣医)

**美辺詩織(農研機構畜草研) 松井基純(帯畜大)**

**OR2-32** アルギニンの単回大量静脈内投与がウシの受胎性に及ぼす影響

○平田 統一<sup>1</sup>, 喜多 一美<sup>1</sup>, 牧野 良輔<sup>2</sup>, 伊藤 謙<sup>2</sup>, 高橋 愛衣<sup>1</sup>, 岡田 徹<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>岩手大農, <sup>2</sup>岩手大連合農, <sup>3</sup>あすかアニマルヘルス)

**OR2-33** 分娩後の乳牛における血中 $\beta$ ヒドロキシ酪酸およびアミノ酸濃度と周産期異常がその後の繁殖性に及ぼす効果の検討

○南田 枝理子<sup>1</sup>, 杉浦 智親<sup>1</sup>, 今井 文<sup>1</sup>, 新免 明恵<sup>1</sup>, 森好 政晴<sup>1</sup>, 三上 貴史<sup>2</sup>, 藤條 武司<sup>2</sup>, 片桐 成二<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>酪農大獣医 動物生殖学, <sup>2</sup>味の素, <sup>3</sup>北大獣医 繁殖)

**OR2-34** 繁殖和牛における放牧中と終了後との血液および卵胞液中カロテノイド量の比較

○谷 千賀子<sup>1</sup>, 眞岡 孝至<sup>2</sup>, 谷 峰人<sup>3</sup>, 森友 靖生<sup>4</sup>, 岡田 徹<sup>5</sup>, 北原 豪<sup>6</sup>, 片本 宏<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>宮崎大医学獣医学総合, <sup>2</sup>生産開発研究所, <sup>3</sup>東海大 大動物臨床繁殖, <sup>4</sup>東海大 動物生体機構, <sup>5</sup>あすかアニマルヘルス, <sup>6</sup>宮崎大 産業動物臨床繁殖, <sup>7</sup>宮崎大 産業動物内科)