

# I. 生理学・生化学分科会

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-1~I-4

9:30~10:10

座長: 寺尾 晶 (北海道大学)

- I-1 ラット脊髄排便中枢を介した大腸運動制御におけるセロトニンの関与…………… 359  
○中森 裕之<sup>1</sup>、内藤 清惟<sup>2</sup>、椎名 貴彦<sup>1,2</sup>、志水 泰武<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大 応用生物・獣医生理、<sup>2</sup>岐阜大院連獣 生理)
- I-2 TNBS誘発性炎症時および回復後のハムスター大腸における神経筋伝達の特徴…………… 359  
○内藤 清惟<sup>1</sup>、椎名 貴彦<sup>1,2</sup>、志水 泰武<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大院連獣 生理、<sup>2</sup>岐阜大 応用生物・獣医生理)
- I-3 コリン作動性および非コリン作動性因子によるスunks食道運動の調節…………… 359  
○椎名 貴彦<sup>1,2</sup>、志水 泰武<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>岐阜大 応用生物・獣医生理、<sup>2</sup>岐阜大院連獣 生理)
- I-4 ヒツジの胃におけるMCT1発現に及ぼす第一胃アシドーシスの影響…………… 359  
飯塚 悠太郎、江原 彰宏、太田 暁万、小平 拓、林 英明、○加藤 清雄  
(酪農大 獣医生理)

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-5~I-7

10:10~10:40

座長: 山内 啓太郎 (東京大学)

- I-5 ウシの分娩前後における血漿中NO動態と第四胃変位との関係…………… 360  
○林 英明<sup>1</sup>、原 知也<sup>1</sup>、篠田 浩二郎<sup>2</sup>、加藤 清雄<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>酪農大 獣医学類・獣医生理学、<sup>2</sup>石狩地区NOSAI)
- I-6 プロラクチン受容体ロングフォームの発現抑制による乳腺腫瘍の治療…………… 360  
○米澤 智洋<sup>1</sup>、Kuan-Hui Chen<sup>2</sup>、Mrinal Ghosh<sup>2</sup>、Lorena Rivera<sup>2</sup>、Duong David<sup>2</sup>、  
汾陽 光盛<sup>1</sup>、Ameae Walker<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>北里大 獣医・獣医生理、<sup>2</sup>University of California, Riverside Biomedical Sciences)
- I-7 アネキシンA5ノックアウトマウスの黄体形成ホルモン (LH) 分泌…………… 360  
○小野寺 桃子<sup>1</sup>、水品 智菜<sup>1</sup>、尾崎 優<sup>1</sup>、武藤 顕一郎<sup>1,2</sup>、米澤 智洋<sup>1</sup>、久留主 志朗<sup>1</sup>、  
汾陽 光盛<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北里大 獣医生理、<sup>2</sup>北里大 獣医解剖)

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-8~I-11

10:50~11:30

座長: 茂木 一孝 (麻布大学)

- I-8 去勢後のラット前立腺退縮に伴うマスト細胞の浸潤とGnRH-アネキシンA5系の変化…………… 360  
○空 純子、米澤 智洋、久留主 志朗、汾陽 光盛 (北里大 獣医・獣医生理)
- I-9 ラット発情前期の黄体形成ホルモン (LH) サージに伴う下垂体前葉でのアネキシンA5の変化 361  
○汾陽 光盛、中村 祐希、米澤 智洋、久留主 志朗 (北里大 獣医生理)

- I-10 妊娠ラットの生殖組織におけるAutotaxinの発現と活性 …………… 361  
 ○白坂 美貴、戸田 素弘、増田 加奈子、治田 悟、寺島 涼太、米澤 智洋、  
 久留主 志朗、汾陽 光盛 (北里大 獣医・獣医生理)
- I-11 必須アミノ酸欠乏の雌ラット性周期に及ぼす影響…………… 361  
 ○市丸 徹<sup>1</sup>、長尾 健司<sup>2</sup>、成田 和巳<sup>1</sup>、坂内 慎<sup>2</sup>、村田 拓也<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>福井大 医・統合生理、<sup>2</sup>味の素(株) イノベーション研究所フロンティア研究所)

**9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-12~I-14 11:30~12:00**

座長：片山 健太郎 (日本獣医生命科学大学)

- I-12 加齢・雌雄差による血液中アミノ酸濃度への影響と脳内アミノ酸トランスポーターの発現…… 361  
 ○大亀 吏江子<sup>1</sup>、中原 桂子<sup>1</sup>、坂内 慎<sup>2</sup>、村上 昇<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>宮崎大 農・獣医生理、<sup>2</sup>味の素イノベーション研究所)
- I-13 ラットの泌乳期間中の弓状核摂食関連ペプチド遺伝子発現による摂食亢進機序の解析…………… 362  
 ○鈴木 喜博、中原 桂子、延生 卓也、村上 昇 (宮崎大 獣医生理学)
- I-14 ニューロペプチドSによる明期の交感神経を介した体温及び血圧への作用 …………… 362  
 ○延生 卓也、中原 桂子、村上 昇 (宮崎大 農・獣医生理)

**9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-15~I-17 13:00~13:30**

座長：浅野 淳 (鳥取大学)

- I-15 人為的な冬眠様低体温がマウスに与える影響…………… 362  
 ○島岡 弘樹<sup>1</sup>、鈴木 隼人<sup>1</sup>、川口 敬之<sup>1</sup>、内藤 清惟<sup>2</sup>、椎名 貴彦<sup>1,2</sup>、志水 泰武<sup>1,2</sup>  
 (<sup>1</sup>岐阜大 応用生物・獣医生理、<sup>2</sup>岐阜大院連獣 生理)
- I-16 N-アセチル-D-マンノサミンによる老齢マウスとイヌの認知機能改善 …………… 362  
 ○下沢 明希、北川 彩、永澤 美保、茂木 一孝、菊水 健史  
 (麻布大 伴侶動物学研究室)
- I-17 新生仔期オキシトシン投与によるオキシトシン欠損マウスの社会行動異常の回復…………… 363  
 ○大山 瑠泉<sup>1</sup>、永澤 美保<sup>1</sup>、西森 克彦<sup>2</sup>、茂木 一孝<sup>1</sup>、菊水 健史<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>麻布大 伴侶動物学研究室、<sup>2</sup>東北大学)

**9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-18~I-20 13:30~14:00**

座長：木崎 景一郎 (岩手大学)

- I-18 早期離乳によるグルココルチコイド上昇の中枢作用点解明…………… 363  
 ○蒲原 菜津実、飯島 希、井田 久美子、永澤 美保、茂木 一孝、菊水 健史  
 (麻布大 獣・伴侶動物学研究室)
- I-19 社会的ストレス緩衝作用に関する研究：社会的距離が与える影響…………… 363  
 ○清川 泰志、本田 章、武内 ゆかり、森 裕司 (東大 農・獣医動物行動)
- I-20 雄ラットにおける22-kHz calls発声量とテストステロンとの関連性 …………… 363  
 ○稲垣 秀晃、森 裕司 (東大院 農・獣医動物行動)

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-21~I-23

14:00~14:30

座長: 米澤 智洋 (北里大学)

- I-21 鶏accessory lobeニューロンの電位依存性Ca<sup>2+</sup>チャンネル電流 ..... 364  
○鈴木 夕貴、北村 直樹、澁谷 泉 (鳥取大 農・獣医生理)
- I-22 ラット視索上核ニューロンの浸透圧感知機構へのTRPV1の機能的な関与について ..... 364  
○柴崎 梨奈、竹瀝 奈美、北村 直樹、澁谷 泉 (鳥取大 農・獣医生理)
- I-23 脳におけるTimm染色法の再検討 ..... 364  
○齋藤 敏之、市川 みなみ、小野 隆祐、西野 佳以  
(京都産業大 総合生命・動物生命医科)

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-24~I-27

14:40~15:20

座長: 北村 直樹 (鳥取大学)

- I-24 プログラニューリンは活性化ミクログリアにおけるリソソーム生合成を抑制する ..... 364  
○田中 良法、松脇 貴志、山内 啓太郎、西原 真杉 (東大院 獣医生理)
- I-25 Cyclooxygenase-2-related signaling plays differential roles in regulating hypothalamic neuronal activity under various acute stress conditions ..... 365  
○馬 彦博、松脇 貴志、山内 啓太郎、西原 真杉 (東大 農・獣医生理)
- I-26 マウス海馬におけるプログラニューリン欠損による遺伝子発現変化 ..... 365  
○後藤 亜紀子、山内 啓太郎、西原 真杉 (東大 農・獣医生理)
- I-27 加齢に伴う骨格筋前駆細胞のSPARC反応性低下に対する内在化の関与 ..... 365  
○中村 克行、山内 啓太郎、西原 真杉 (東大院 農・獣医生理)

9月20日(金) 第4会場 演題番号 I-28~I-30

15:20~15:50

座長: 林 英明 (酪農学園大学)

- I-28 軟骨内骨化におけるゴルジ体タンパク質Giantinの役割 ..... 365  
○栗木 麻央、片山 健太郎、栃木 裕貴、鈴木 浩悦 (日獣大 獣医・生理学教室)
- I-29 中枢神経系における腫瘍抑制因子Wwoxの新たな機能 ..... 366  
○栃木 裕貴、中根 潤、片山 健太郎、鈴木 浩悦 (日獣大 獣・獣医生理)
- I-30 B細胞特異的VEGF-A過剰発現マウスのリンパ組織の構造変化、免疫応答と脾臓のトランスクリプトーム (mRNA & microRNA) 解析 ..... 366  
○鈴木 雄大<sup>1</sup>、三浦 直樹<sup>1,2</sup>、Shrestha Binita<sup>3</sup>、伊藤 隆史<sup>4</sup>、竹之内 和則<sup>3</sup>、  
山口 宗一<sup>3</sup>、桃井 康行<sup>1</sup>、橋口 照人<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大 共同獣医学部獣医学科臨床獣医学講座画像診断学分野、  
<sup>2</sup>鹿児島大 共同獣医学部附属動物病院、  
<sup>3</sup>鹿児島大 大学院医歯学総合研究科血管代謝病態解析学講座、  
<sup>4</sup>鹿児島大 大学院医歯学総合研究科システム血栓制御学講座)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-31~I-34

9:30~10:10

座長: 栃木 裕貴 (日本獣医生命科学大学)

- I-31 Rab調節因子Tbc1d9のマウス精巣での発現および細胞内局在の解析 ..... 366  
○中村 有孝<sup>1</sup>、保坂 善真<sup>2</sup>、竹内 崇師<sup>3</sup>、浅野 淳<sup>1</sup>、山野 好章<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>鳥取大 農・獣医生化、<sup>2</sup>鳥取大 農・獣医解剖、<sup>3</sup>鳥取大 農・実験動物)
- I-32 X線照射により引き起こされる細胞内ミトコンドリア形態変化と核形態異常に対するDrp1の関与..... 366  
○笹川 朋哉、山盛 徹、永根 大幹、安井 博宣、稲波 修 (北大院 獣医・放射線)
- I-33 放射線による内皮型一酸化窒素合成酵素活性化におけるATMおよびHSP90の関与 ..... 367  
○永根 大幹<sup>1</sup>、安井 博宣<sup>1</sup>、山盛 徹<sup>1</sup>、丹羽 光一<sup>2</sup>、稲波 修<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院 獣医・放射線、<sup>2</sup>東京農業大 生物産業)
- I-34 赤血球膜の不安定性を示すウシ $\alpha$ スペクトリンの局所的構造変化に関する研究..... 367  
○藤本 桃子<sup>1</sup>、山盛 徹<sup>1</sup>、安井 博宣<sup>1</sup>、永根 大幹<sup>1</sup>、大津 航<sup>2</sup>、木崎 皓太<sup>2</sup>、  
稲葉 睦<sup>2</sup>、稲波 修<sup>1</sup> (<sup>1</sup>北大院 獣医・放射線、<sup>2</sup>北大院 獣医・臨床分子生物)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-35~I-37

10:10~10:40

座長: 西野 光一郎 (宮崎大学)

- I-35 犬赤血球HK型形質原因遺伝子TSPO2の同定と機能解析 ..... 367  
○佐藤 耕太<sup>1</sup>、川田 玲央<sup>1</sup>、大津 航<sup>1</sup>、宮園 耕介<sup>1</sup>、杉本 喜憲<sup>2</sup>、稲葉 睦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院 獣医・臨床分子生物学、<sup>2</sup>畜技協 動物遺伝研)
- I-36 牛グロブリンスイッチングにおける $\gamma$ グロブリン遺伝子の選択的発現制御メカニズム..... 367  
○宮園 耕介<sup>1</sup>、新敷 信人<sup>2</sup>、大津 航<sup>1</sup>、佐藤 耕太<sup>1</sup>、稲葉 睦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大院 獣医・臨床分子生物、<sup>2</sup>東京女子医大 医・生化)
- I-37 ウシ顆粒球マクロファージコロニー刺激因子生物活性の乳汁存在下での測定方法の検討..... 368  
○大田 方人<sup>1</sup>、林 智人<sup>2</sup>、菊 佳男<sup>2</sup>、犬丸 茂樹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>動衛研 病態、<sup>2</sup>動衛研 寒地酪農衛生、<sup>3</sup>動衛研 動物疾病対策)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-38~I-41

10:50~11:30

座長: 坂本 健太郎 (北海道大学)

- I-38 成雄ラット骨格筋ならびに肝臓におけるノンシステミックステロイドの合成..... 368  
○前田 尚之<sup>1,2</sup>、杉山 公一<sup>2</sup>、田中 絵美<sup>1</sup>、榊 加奈恵<sup>1</sup>、池田 有希<sup>2</sup>、生野 聡子<sup>2</sup>、  
横田 博<sup>2</sup> (<sup>1</sup>食肉科学技術研究所、<sup>2</sup>酪農大 獣医生化学)
- I-39 ラット骨格筋におけるコルチコステロン合成..... 368  
○佐藤 倫子<sup>1,2</sup>、前田 尚之<sup>1,3</sup>、杉山 公一<sup>1</sup>、河村 芳朗<sup>1</sup>、横田 博<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>酪農大 獣医生化学、<sup>2</sup>遺伝子診断D-LAB、<sup>3</sup>食肉科学技術研究所、<sup>4</sup>酪農大 獣医病理)
- I-40 胎仔腸におけるビスフェノールAグルクロン酸抱合体の動態 ..... 368  
○藪崎 梨沙<sup>1</sup>、岩野 英知<sup>1</sup>、大谷 尚子<sup>1</sup>、須田 光紫<sup>1</sup>、井上 博紀<sup>2</sup>、横田 博<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>酪農大 獣医生化学、<sup>2</sup>日本動物特殊診断)

- I-41 妊娠期ビスフェノールA暴露による次世代の行動影響…………… 369  
 ○大谷 尚子<sup>1</sup>、岩野 英知<sup>1</sup>、須田 光紫<sup>1</sup>、井上 博紀<sup>2</sup>、横田 博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>酪農大 獣医生化学、<sup>2</sup>日本動物特殊診断)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-42~I-44

11:30~12:00

座長:佐藤 耕太(北海道大学)

- I-42 スクレーパーマウス脳内におけるPrPを除く凝集蛋白質の同定…………… 369  
 ○大鹿 有加<sup>1</sup>、宮庄 拓<sup>2</sup>、小林 満利子<sup>1</sup>、前田 尚之<sup>3</sup>、河村 芳郎<sup>4</sup>、谷山 弘行<sup>4</sup>、  
 横田 博<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>酪農大 獣医・獣医生化、<sup>2</sup>酪農大 保健看護・管理栄養、<sup>3</sup>食肉科学研究所、  
<sup>4</sup>酪農大 獣医・獣医病理)
- I-43 ヒトiPS細胞を用いたTERT遺伝子のエピジェネティック解析…………… 369  
 ○高澤 建<sup>1</sup>、脇谷 晶一<sup>1</sup>、梅澤 明弘<sup>2</sup>、西野 光一郎<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>宮崎大 農学部獣医学科機能生化学研究室、  
<sup>2</sup>独立行政法人国立成育医療センター、再生医療センター)
- I-44 塩基性線維芽細胞成長因子によるFGFR2/PI3キナーゼ/Akt経路を介した犬骨髄間質細胞の  
 ニューロン分化メカニズム…………… 369  
 ○中野 令<sup>1</sup>、枝村 一弥<sup>1</sup>、中山 智宏<sup>2</sup>、北中 卓<sup>3</sup>、岡林 堅<sup>3</sup>、成田 貴則<sup>3</sup>、  
 杉谷 博士<sup>3</sup> ( <sup>1</sup>日本大 獣医・外科、<sup>2</sup>日本大 獣医・放射線、<sup>3</sup>日本大 獣医・生化学)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-45~I-47

13:30~14:00

座長:佐々木 典康(日本獣医生命科学大学)

- I-45 Bovine SOLD1 (a member of Ly-6 superfamily) expression was regulated by scaffold  
 condition…………… 370  
 ○Awad Mahmoud<sup>1,2</sup>、越 勝男<sup>3</sup>、鈴木 康規<sup>2,4</sup>、木崎 景一郎<sup>1,2</sup>、橋爪 一善<sup>1,2</sup>  
 ( <sup>1</sup>岩手大 農・獣医生理、<sup>2</sup>岐阜大院連獣、<sup>3</sup>東京都健康長寿医療センター、  
<sup>4</sup>東京都健康安全研究センター)
- I-46 バイオインフォマティクスによるウシ肝臓機能を反映する末梢血球中遺伝子の推定…………… 370  
 ○影山 朋美<sup>1</sup>、木崎 景一郎<sup>1</sup>、高橋 透<sup>2</sup>、山岸 則夫<sup>3</sup>、吉田 裕貴<sup>4</sup>、佐藤 繁<sup>4</sup>、  
 橋爪 一善<sup>1</sup>  
 ( <sup>1</sup>岩手大 農・獣医生理学、<sup>2</sup>岩手大 農・繁殖機能制御学、<sup>3</sup>岩手大 農・産業動物臨床学、  
<sup>4</sup>岩手大 農・産業動物内科学)
- I-47 マウス受精卵前核期におけるクロマチンダイナミクスの解析…………… 370  
 ○青島 圭佑<sup>1,2</sup>、岡田 由紀<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>東大 分生研・病態発生制御、<sup>2</sup>北大 人獣セ・分子病態)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-48~I-50

14:00~14:30

座長:伊藤 公一(東京大学)

- I-48 犬の腫瘍壊死因子(TNFA)遺伝子の第1イントロンに存在する4塩基反復マイクロサテライトの特徴…………… 370  
○渡辺 征、田中 和明、滝沢 達也、瀬川 和仁、根尾 桜子、土屋 亮、村田 倫子、村上 賢、久末 正晴 (麻布大 獣医内科2)
- I-49 マウス胎児線維芽細胞におけるAPE1 knockdownによるアルキル化損傷修復への影響 …… 371  
○山田 彩容子、梅津 万記大、山本 亮平、松山 聡、久保 喜平 (大阪府大 生命環境科・獣医放射線)
- I-50 マウスMPGの単離精製と特性解析 …… 371  
○橋本 拓磨、永野 綾子、山本 亮平、松山 聡、久保 喜平 (大阪府大 生命環境科学部・獣医放射線)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-51~I-53

14:30~15:00

座長:椎名 貴彦(岐阜大学)

- I-51 アデノシルコバラミン合成酵素RNAiによる神経細胞分化への影響 …… 371  
○森田 大樹、田舞 理央、梶村 俊介、馬場 雄大、小森 雅之、竹中 重雄 (大阪府大 細胞分子生物学)
- I-52 GC/MSを用いた腫瘍バイオマーカー探索:健常犬の血漿代謝物比較 …… 371  
○田舞 理央<sup>1</sup>、馬場 雄大<sup>1</sup>、辻 誠<sup>2</sup>、佐伯 潤<sup>3</sup>、横井 慎一<sup>4</sup>、松岡 聡<sup>5</sup>、古家 優<sup>6</sup>、鳩谷 晋吾<sup>7</sup>、秋吉 秀保<sup>6</sup>、竹中 重雄<sup>1</sup>、小森 雅之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪府大 細胞分子生物学、<sup>2</sup>いしづか動物病院、<sup>3</sup>鶴山台動物病院、<sup>4</sup>泉南動物病院、<sup>5</sup>まつおか動物病院、<sup>6</sup>大阪府大 高度医療学講座、<sup>7</sup>大阪府大 先端病態解析学講座)
- I-53 次世代シーケンサーによるネコ白色脂肪組織microRNAの網羅的解析 …… 372  
○佐々木 典康 (日獣大 獣医・獣医生化学)

9月21日(土) 第4会場 演題番号 I-54~I-57

15:00~15:40

座長:竹中 重雄(大阪府立大学)

- I-54 健常犬における餌の違いによる血液中インスリン濃度とアミノ酸濃度の検討…………… 372  
○佐藤 稲子<sup>1</sup>、村田 貴輝<sup>1</sup>、野澤 聡司<sup>1</sup>、秋山 蘭<sup>2</sup>、小田 民美<sup>2</sup>、片山 欣哉<sup>1</sup>、左向 敏紀<sup>2</sup>、田崎 弘之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>日獣大 獣医学科生体分子化学、<sup>2</sup>日獣大 獣医保健看護学科臨床部門)
- I-55 高脂肪食給与ネコにおけるSirtuin1,3遺伝子発現量の変動 …… 372  
○石川 真悟、李 格賓、武光 浩史、藤原 めぐみ、森 伸子、山本 一郎、新井 敏郎 (日獣大 獣医・獣医生化学)
- I-56 心房細動誘発性におけるギャップ結合の関与とその加齢性変化…………… 372  
○柴田 悠樹、谷口 紗貴子、伊藤 公一、桑原 正貴 (東大 農学部比較病態生理学)

- I-57 健康なネコの血清中に存在する抗インスリンIgGがインスリンの作用に与える影響の検討 …… 373  
○高島 諭<sup>1</sup>、鈴木 貴文<sup>1</sup>、立岩 想<sup>2</sup>、松原 達也<sup>1</sup>、岩澤 淳<sup>3</sup>、西飯 直仁<sup>2</sup>、北川 均<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>岐阜大院連獣 獣医内科、<sup>2</sup>岐阜大 獣医内科、<sup>3</sup>岐阜大 応用動物科学)