

日本下垂体研究会 第 29 回学術集会

プログラム・講演要旨集

2014 年 8 月 8 日（金）～10 日（日）

東京 八王子セミナーハウス

〒192-0372 東京都八王子下柚木 1987-1

「日本下垂体研究会事務局」からのお願い

学会期間中に、日本下垂体研究会事務局の受付を設けます。受付には会員名簿と会費納入状況の書類を準備いたします。この機会に、年会費の確認と支払い、会員登録状況の確認、育英資金の支給などを受け付けます。特に、評議員の先生方には、ご自身の所属と会費納入状況の確認とともに、所属学生の異動の有無や会費納入状況の確認をお願いいたします

## 総目次

日本下垂体研究会 第29回学術集会  
[会期] 2014年8月8日(金)～10日(日)  
[会場] 東京 八王子セミナーハウス

会長挨拶 .....	2
開催要領 .....	3
プログラム概要 .....	6
日程表 .....	7
学術集会プログラム .....	9
要旨	
吉村賞受賞講演 .....	17
教育講演 .....	19
シンポジウム .....	21
優秀発表賞候補者演題 .....	26
一般演題 .....	36
謝辞 .....	58

表紙イラスト

三宅 由里子

顕微鏡での科学的な視覚を考察し、モチーフとして細胞を捉え、肉眼では見えない、拡大化した時に見えてくる部分を、銅版によるエッチング技術とメディアを使用し、作品制作をしています。



## ご挨拶

第 29 回下垂体研究会をお世話させていただきます。

前は温泉ホテルで豪華に開催されましたが、今回は東京郊外の八王子の林間で、東京の暑い夏を熱い議論でワイルドに盛り上げていただきたいと思います。エクスカージョンとしては、近くにある多摩動物公園に夜出かけようと考えています。

私は東京農工大学に着任して 32 年目になりました。その間、第 8 回下垂体研究会（1993 年 7 月 26 日から 28 日、笹本修司会長）、第 17 回日本下垂体研究会（2002 年 8 月 1 日から 2 日、田谷一善会長）の開催に係わりました。ソフトボールの試合をしたことなど懐かしく思い出されます。

老いも若きも同じテーブルについて、下垂体に係わる研究に熱き議論を交わす場になるよう精一杯お世話させていただきますので、たくさんの方々に参加いただきますよう心よりお願い申し上げます。

日本下垂体研究会 第 29 回学術集会会長  
**渡辺 元**  
(東京農工大学農学部共同獣医学科)



# 日本下垂体研究会 第29回学術集会 開催要領

## 1. 会期

- 2014年8月8日(金) 幹事会、一般演題Ⅰ、優秀発表賞候補者演題(前半)、懇親会、ファイルオンザデスク
- 2014年8月9日(土) 一般演題Ⅱ、優秀発表賞候補者演題(後半)、評議員会・総会、吉村賞授賞式・講演、教育講演、シンポジウム、エクスカーショ(多摩動物公園)、ファイルオンザデスク
- 2014年8月10日(日) 一般講演Ⅲ&Ⅳ、優秀発表賞授賞式

## 2. 会場

八王子セミナーハウス

<http://www.seminarhouse.or.jp/>

〒192-0372 東京都八王子市下柚木 1987-1

TEL : 042-676-8511 FAX : 042-676-1220

E-mail : info@seminarhouse.or.jp

## 3. 参加受付

8月8日(金) 13:00より八王子セミナーハウス本館3階ラウンジ近くに受付場所を設けます。学術集会参加費、宿泊費および懇親会費を現金にてお支払い下さい。会計終了後、名札と要旨集をお受け取り下さい。名札ケースはお帰りの際にご返却下さい。

## 4. 学術集会参加費

一般会員	5,000 円
学生会員	2,000 円
非会員	7,000 円

## 5. 懇親会、ファイルオンザデスク、エクスカーショ費用

初日懇親会、ファイルオンザデスク参加費

一般会員、非会員 2,000 円 学生会員 1,000 円

2日目ファイルオンザデスク参加費

一般会員、非会員 1,000 円 学生会員 500 円

多摩動物園エクスカーショ参加費(入場料、往復バス代、1ドリンク付)

一般会員、非会員、学生会員 1,500 円

## 6. 宿泊費とお食事代

宿泊費：1泊4,500円

朝食代：500円、昼食代：700円、夕食代：1,100円

部屋割りは受付時にお渡しいたします。

チェックインは15時以降、チェックアウトは10時までとなります。

## 7. 発表形式

演題はすべて口頭発表で行います。発表時間は10分、質疑応答は5分を予定しております。PCはWindows8 PowerPoint 2010とMacAir PowerPoint 2011をご用意します。

作成したPowerPointファイルをUSBメモリーに保存して、会場のファイル受付係までお持ち下さい。8日の演題は14時までに会場のファイル係までにお持ち下さい。9および10日の演題については、8日のファイルオンザデスク会場でも受け付けますのでご協力の程よろしくお願い申し上げます。

やむを得ずご自身のPCを持ち込まれる場合は事前にお知らせ下さい([jepr2014@cc.tuat.ac.jp](mailto:jepr2014@cc.tuat.ac.jp))。接続に必要なアダプターをご持参下さい。

## 8. ファイルオンザデスク

8日(金)夕食後、懇親会を兼ねて(20:00~23:00)、9日(土)エクスカージョン後(21:00~23:00)にファイルオンザデスクを行います。演題発表に使用したスライドの印刷版をご持参下さい。アルコールやソフトドリンク、軽食をご用意いたしますので、貴重な情報交換と新しい交流の場になることを期待します。

## 9. 優秀発表賞

優秀発表賞に応募の演題(全10題)は、優秀発表賞審査要項に従って審査されます。候補者演題発表は、8日(金)16:40からを前半の部、9日(土)10:40からを後半の部として行います。表彰式は、10日(日)11:40からを予定しています。

## 10. 会場までの交通手段

詳しくは、<http://www.seminarhouse.or.jp/access/index.html>



## 11. 連絡先

第29回日本下垂体研究会学術集会事務局

〒183-8509 東京都府中市幸町3-5-8

東京農工大学 農学部 獣医学科 獣医生理学研究室内

電話 042-367-5767

FAX 042-367-5767

電子メール [jspr2014@cc.tuat.ac.jp](mailto:jspr2014@cc.tuat.ac.jp)

渡辺 元 (会長)

永岡 謙太郎 (学術集会事務)

## プログラム概要

1. 一般演題Ⅰ～Ⅳ 23題
2. 優秀発表賞候補者演題 10題
3. 吉村賞受賞講演  
坂井 貴文（埼玉大学大学院理工学研究科）  
「下垂体隆起部の細胞生物学的研究」
4. 教育講演  
菊山 榮（早稲田大学名誉教授）  
「下垂体の起源」
5. シンポジウム  
—下垂体の発生と分化—  
樋口 雅司（明治大学研究知財戦略機構）  
転写因子と膜受容体の解析から見てきた下垂体の発生と分化  
松崎 利行（群馬大学大学院医学系研究科）  
アクアポリンの発現と機能的意義  
—下垂体の幹・前駆細胞ニッチにおける発現も含め—  
須賀 英隆（名古屋大学医学部）  
多能性幹細胞を用いた、視床下部・下垂体の分化
6. 多摩動物園エクスカーション  
9日（土）18時に八王子セミナーハウス本館入り口前にご集合下さい。貸し切りバスで多摩動物園までご案内いたします。園内で動物を眺めながらビール、ソフトドリンクで夕涼みしましょう。  
9日の夕食は17時から可能となりますので、お早めにお済ませ下さいますようお願い申し上げます。



## 日程表

	8月8日(金)	8月9日(土)	8月10日(日)
800		800 朝食(食堂)	800 朝食(食堂)
900		900 一般演題Ⅱ	900 一般演題Ⅲ
1000			1020 休憩
		1030 休憩	1030 一般演題Ⅳ
1100		1040 優秀発表賞候補者演題 (後半)	
			1140 優秀発表賞表彰式
1200		1200 昼食	1200 閉会
1300	1300 受付開始	1305 評議員会・総会 吉村賞授賞式・講演	
	1330 幹事会		
1400	1420 開会		
	1430 一般演題Ⅰ	1430 教育講演	
1500		1520 休憩	
		1530 シンポジウム	
1600			
	1630 休憩		
	1640 優秀発表賞候補者演題 (前半)		
1700		1700 夕食(食堂)	
1800	1800 夕食(食堂)	1800 多摩動物園で動物をながめながらビールで夕涼み	
1900	1900 自由時間		
2000	2000 懇親会 ファイルオンザデスク		
			2030 自由時間
2100			2100 ファイルオンザデスク
2300	1日目終了	2日目終了	

MEMO

日本下垂体研究会 第 29 回学術集会 プログラム  
2014 年 8 月 8 日 (金) ~ 10 日 (日)  
東京 八王子セミナーハウス

8 月 8 日 (金)

参加受付 13:00~

開会の辞 14:20~14:30

一般演題 I 14:30~16:30 (8 演題)

座長：東村 博子 (名古屋大学)、堀口 幸太郎 (杏林大学)、  
菊地 元史 (自治医科大学)

1. 下垂体特異的転写因子 Prop1 遺伝子はエピジェネティックな制御を受けているか  
○西原大翔<sup>1</sup>、西村直人<sup>2</sup>、上春浩貴<sup>2</sup>、八子英司<sup>2,5</sup>、大鐘潤<sup>1,2</sup>、加藤たか子<sup>3,4</sup>、  
加藤幸雄<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>明大・農、<sup>2</sup>明大院・農、<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研、<sup>4</sup>明大・研究知財、<sup>5</sup>学振研究員 DC
2. 下垂体特異的転写因子 Prop1 遺伝子の転写開始点上流と第 1 イントロンの制御領域の解析  
○西村直人<sup>1</sup>、上春浩貴<sup>1</sup>、西原大翔<sup>2</sup>、八子英司<sup>1,5</sup>、樋口雅司<sup>3,4</sup>、吉田彩舟<sup>1,5</sup>、  
加藤たか子<sup>3,4</sup>、加藤幸雄<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>明大院・農、<sup>2</sup>明大・農、<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研、<sup>4</sup>明大・研究知財、<sup>5</sup>学振研究員 DC
3. マイクロ RNA による下垂体 GH 産生制御機構の解析  
○中村和昭、相澤和子、堀尚子、Kyaw Htet Aung、田上昭人  
国立成育医療研究センター研究所薬剤治療研究部
4. 脳下垂体のホルモン産生細胞や前駆細胞で発現する遺伝子に注目した次世代シーケンサーでの DNA メチル化解析による新たな試み  
○新井良和<sup>1,2</sup>、松本翔馬<sup>1</sup>、阿閉貴紀<sup>1</sup>、東大<sup>1</sup>、内田奈緒美<sup>1</sup>、坂本望<sup>1</sup>、牧野智宏<sup>1</sup>、  
長嶋比呂志<sup>2</sup>、大鐘潤<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>明大・農・ゲノム機能工学、<sup>2</sup>明大・農・発生工学

5. ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤 Trichostatin A (TSA)によるゴナドトロピン FSH $\beta$ サブユニット特異的発現  
○金崎春彦、折出亜希、原 友美、鈴木伸吾、ツエルメグ ミジドルジ、スクバツタル ウヌルジャルガル、京 哲  
島根大学医学部産婦人科
6. 性腺刺激ホルモン発現における長鎖脂肪酸の役割  
○森山隆太郎<sup>1</sup>、山崎翼<sup>1</sup>、加藤たか子<sup>2</sup>、加藤幸雄<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>近畿大生命科学、<sup>2</sup>明治大院・農
7. 蛍光タンパク質融合ゴナドトロピンの細胞内局在  
○高梨遥<sup>1</sup>、西村直人<sup>1</sup>、西原大翔<sup>2</sup>、上春浩貴<sup>1</sup>、樋口雅司<sup>3,4</sup>、吉田彩舟<sup>1,5</sup>、加藤たか子<sup>3,4</sup>、加藤幸雄<sup>1,2,3</sup>  
<sup>1</sup>明大院・農、<sup>2</sup>明大・農、<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研、<sup>4</sup>明大・研究知財、<sup>5</sup>学振研究員 DC
8. 下垂体幹・前駆細胞ニッチにおける ephrin/Eph シグナル分子の同定  
○吉田彩舟<sup>1,5</sup>、加藤たか子<sup>3,4</sup>、樋口雅司<sup>3,4</sup>、陳黙<sup>3,5</sup>、上春浩貴<sup>1</sup>、西村直人<sup>1</sup>、加藤幸雄<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>明大院・農、<sup>2</sup>明大・農、<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研、<sup>4</sup>明大・研究知財、<sup>5</sup>学振研究員 DC

休憩 16:30~16:40

優秀発表賞演題（前半） 16:40~18:00（5演題）

座長：中村 和昭（国立成育医療研究センター）、屋代 隆（自治医科大学）

1. Retinoic acid stimulated expression of growth hormone secretagogue receptor (GHS-R) in anterior pituitary cells of adult rat  
○Rita Maliza, Ken Fujiwara, Takashi Yashiro  
Division of Histology and Cell Biology, Department of Anatomy, Jichi Medical University School of Medicine
2. Effect of Notch2 signaling on cell proliferation and SOX2 expression in S100b-positive cells in the adult rat pituitary gland  
○Khongorzul Batchuluun<sup>1</sup>, Morio Azuma<sup>1</sup>, Takashi Yashiro<sup>1</sup>, Motoshi Kikuchi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Division of Histology and Cell Biology, Department of Anatomy, Jichi Medical University School of Medicine, <sup>2</sup>Laboratory of Natural History, Jichi Medical University School of Medicine

3. 神経堤細胞由来細胞は下垂体に侵入し S100 $\beta$  陽性となる

○上春浩貴<sup>1</sup>、樋口雅司<sup>2,3</sup>、吉田彩舟<sup>1,5</sup>、西村直人<sup>1</sup>、加藤たか子<sup>2,3</sup>、加藤幸雄<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>明大院・農、<sup>2</sup>明大・研究知財、<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研、<sup>4</sup>明大・農、<sup>5</sup>学振研究員 DC

4. GnRH-(1-5)による KNDy ニューロンを介した GnRH/LH 分泌促進機構

○家田菜穂子<sup>1</sup>、美辺詩織<sup>1</sup>、井上直子<sup>1</sup>、上野山賀久<sup>1</sup>、前多敬一郎<sup>2</sup>、束村博子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名大院生命農、<sup>2</sup>東大院農生命

5. L $\beta$ T2 細胞における GnRH に対するシグナル活性化様式の解析

○佐藤一裕<sup>1</sup>、一條祐太<sup>1</sup>、高橋邑和<sup>1</sup>、立石裕貴<sup>1</sup>、草田智之<sup>1</sup>、根岸潤<sup>1</sup>、  
佐藤聡恵<sup>1</sup>、加藤幸雄<sup>2,3</sup>、戸村秀明<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>明大・農・生命・細胞情報制御研、<sup>2</sup>明大・農・生命・遺伝情報制御研、

<sup>3</sup>明大・生殖内分泌研

夕食（本館食堂） 18:00～19:00

休憩、自由時間 19:00～20:00

懇親会兼ファイルオンザデスク（発表会場）

20:00～23:00

## 8月9日(土)

朝食(本館食堂) 8:00~9:00

一般演題II 9:00~10:30(6演題)

座長: 戸村 秀明(明治大学)、安倍 由美子(群馬大学)

1. ラット下垂体前葉における濾胞星状細胞と周皮細胞の相互作用: Transforming growth factor beta2 を介したコラーゲン合成  
○塚田岳大、Ramadhani Dini、藤原 研、矢田部恵、喜幸 富、屋代 隆  
自治医科大学医学部解剖学講座(組織学部門)
2. ラット下垂体前葉における tissue inhibitor of metalloproteinase 発現細胞の同定  
○東 森生<sup>1</sup>、Khongorzul Batchuluun<sup>1</sup>、堀口幸太郎<sup>2</sup>、屋代 隆<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>自治医科大学医学部解剖学講座(組織学部門)、<sup>2</sup>杏林大学保健学部
3. 樹状細胞様 S100 タンパク質陽性細胞から分泌されるケモカイン CXCL10 の機能解析  
○堀口幸太郎<sup>1,2</sup>、吉田彩舟<sup>3</sup>、藤原研<sup>4</sup>、樋口雅司<sup>2,5</sup>、塚田岳大<sup>4</sup>、加藤たか子<sup>2,5</sup>、  
舘野こずえ<sup>1</sup>、長谷川瑠美<sup>1</sup>、瀧上 周<sup>1</sup>、大迫俊二<sup>1</sup>、屋代 隆<sup>4</sup>、加藤幸雄<sup>2,3,5,6</sup>  
<sup>1</sup>杏林大・保健、<sup>2</sup>明治大・生殖内分泌研、<sup>3</sup>明治大・院・農研、  
<sup>4</sup>自治医大・医・解剖(組織学)、<sup>5</sup>明治大・研究知財、<sup>6</sup>明治大・農
4. キンギョ下垂体のソマトラクチン(SL)産生細胞の背景色応答と黒色素胞に及ぼす組換え SL の影響  
○浜口 晃吉<sup>1</sup>、東 森生<sup>2</sup>、小林 牧人<sup>3</sup>、高橋 明義<sup>4</sup>、松田 恒平<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>富山大・院理工・生体制御、<sup>2</sup>自治医大・医・解剖学、<sup>3</sup>国際基督教大・教養・理学、<sup>4</sup>北里大・海洋生命、<sup>5</sup>富山大・院生命融合・生体情報
5. 下垂体前葉におけるアネキシン A5 関連核内受容体 Nr4a3 の発現  
○寺島涼太、久留主志朗、汾陽光盛  
北里大学獣医生理学研究室
6. ゼブラフィッシュ OGR1 ファミリーのシグナリング解析  
○小金井健登<sup>1</sup>、持丸雄太<sup>1</sup>、大嶋菜月<sup>1</sup>、中倉敬<sup>2</sup>、茂木千尋<sup>3</sup>、佐藤幸市<sup>3</sup>、

岡島史和<sup>3</sup>、戸村秀明<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> 明治大学農学部生命科学科細胞情報制御、<sup>2</sup> 帝京大学医学部解剖、

<sup>3</sup> 群馬大学生体調節研シグナル伝達、<sup>4</sup> 明治大学生殖内分泌研

休憩 10:30~10:40

優秀発表賞演題（後半） 10:40~12:00（5 演題）

座長：金崎 春彦（島根大学）、汾陽 光盛（北里大学）

1. 新たに作製した抗体を用いたヒト羊膜細胞が産生する activin A の研究  
○大庭僚将、山中行義、渡邊和子、安部由美子  
群馬大学大学院 保健学研究科 生体情報検査科学
2. 性腺機能制御に関わる後脳上衣細胞の AMP 活性化プロテインキナーゼ（AMPK）の役割  
○美辺詩織<sup>1</sup>、松本華代<sup>1</sup>、出浦慎哉<sup>1</sup>、池上花奈<sup>1</sup>、後藤哲平<sup>1</sup>、三宝誠<sup>2</sup>、  
平林真澄<sup>2</sup>、上野山賀久<sup>1</sup>、前多敬一郎<sup>3</sup>、束村博子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 名大院生命農、<sup>2</sup> 生理学研究所、<sup>3</sup> 東大院農学生命
3. アネキシン A 5 ノックアウトマウスの LH 分泌について  
○安藤 緑、寺島涼太、久留主志朗、汾陽光盛  
北里大学・獣医生理
4. Collagen producing cells in human anterior pituitary gland; normal pituitary gland and pituitary adenoma  
○Alimuddin Tofrizal<sup>1</sup>, Ken Fujiwara<sup>1</sup>, Takashi Yashiro<sup>1</sup>, Shozo Yamada<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Division of Histology and Cell Biology, Department of Anatomy, Jichi Medical University School of Medicine, <sup>2</sup> Department of Hypothalamic and pituitary Surgery, Toranomon Hospital
5. Ethynyl estradiol 臨界期曝露による遅発影響に先行する視床下部キスペプチンニューロンの異常  
○市村亮平<sup>1</sup>、高橋美和<sup>1</sup>、森川朋美<sup>1</sup>、Pramod Dhakal<sup>1</sup>、井上薫<sup>1</sup>、前田潤<sup>1</sup>、  
白田賢人<sup>2</sup>、吉田緑<sup>1</sup>、渡辺元<sup>2</sup>  
国立医薬品食品衛生研究所 病理部<sup>1</sup>、東京農工大学農学部共同獣医学科<sup>2</sup>

昼食（本館食堂） 12:00～13:00

評議員会・総会 13:05～13:40

吉村賞授賞式・講演 13:40～14:30

座長：黒谷 玲子（山形大学）

坂井 貴文（埼玉大学大学院理工学研究科 教授）

「下垂体隆起部の細胞生物学的研究」

教育講演 14:30～15:20

座長：加藤 幸雄（明治大学）

菊山 榮（早稲田大学 名誉教授）

「下垂体の起源」

休憩 15:20～15:30

シンポジウム 15:30～17:00

座長：小澤 一史（日本医科大学）、加藤 幸雄（明治大学）

—下垂体の発生と分化—

樋口 雅司（明治大学研究知財戦略機構）

転写因子と膜受容体の解析から見えてきた下垂体の発生と分化

松崎 利行（群馬大学大学院医学系研究科）

アクアポリンの発現と機能的意義

—下垂体の幹・前駆細胞ニッチにおける発現も含め—

須賀 英隆（名古屋大学医学部）

多能性幹細胞を用いた、視床下部・下垂体の分化

夕食（本館食堂） 17:00～18:00

エクスカージョン 18:00～20:30

（多摩動物園）

ファイルオンザデスク 21:00～23:00



## 8月10日(日)

朝食(本館食堂) 8:00~9:00

一般演題Ⅲ 9:00~10:20(5演題)

座長: 輿水 崇鏡(自治医科大学)、米澤 智洋(東京大学)

1. Long-term low dose p-Nitrophenol exposure can disrupt the hypothalamic-pituitary axis in the Japanese quail (*Coturnix japonica*)  
○Eman Abdelnaby<sup>1, 2</sup>、Kentarō Nagaoka<sup>1</sup>、Mostafa Fayed<sup>2</sup>、Kazuyoshi Taya<sup>1</sup>、Gen Watanabe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology、<sup>2</sup>Suez Canal University
2. Alteration of laminin isoform expression in pituitary adenoma of diethylstilbestrol (DES)-treated rat  
○Dini Ramadhani、Takehiro Tsukada、Takashi Yashiro  
Division of Histology and Cell Biology, Department Anatomy, Jichi Medical University School of Medicine
3. Neonatal exposure to 17alpha-ethynyl estradiol (EE) disrupts oocyte apoptosis during ovarian development in female rats  
○Haolin Zhang<sup>1</sup>、Kentarō Nagaoka<sup>1</sup>、Kento Usuda<sup>1</sup>、Kazuyoshi Taya<sup>1</sup>、Midori Yoshida<sup>2</sup>、Gen Watanabe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology、<sup>2</sup>National Institute of Health Sciences
4. サトウキビ搾りカス(SCE)によるラットの生殖機能と免疫機能に及ぼす影響  
○鄭梅花<sup>1</sup>、Rizka Noviandari<sup>2</sup>、永岡謙太郎<sup>1</sup>、渡辺元<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京農工大学獣医生理学研究室 <sup>2</sup>インドネシアバンドン工科大学
5. Kisspeptin Expression in the testes of male Shiba goats by using immunohistochemical localization and real time polymerase chain reaction and its relationship with steroidogenic pathway  
○Haney Samir<sup>1,2</sup>、Kentarō Nagaoka<sup>1</sup>、Mohamed El Sayed<sup>2</sup>、Gen Watanabe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Tokyo University of Agriculture and Technology、<sup>2</sup>Cairo University

休憩 10:20～10:30

一般演題Ⅳ 10:30～11:40 (4 演題)

座長：森山 隆太郎 (近畿大学)、渡辺 元 (東京農工大学)

1. BMP4 シグナルはマウス ES 細胞の口腔外胚葉への分化誘導の安定化に寄与する。  
○落合啓史、須賀英隆、大磯ユタカ  
名古屋大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科
2. 続発性無月経を契機に発見された成長ホルモン産生下垂体腺腫の一例  
○原 友美、金崎春彦、折出亜希、鈴木伸吾、京 哲  
島根大学医学部産婦人科
3. モルヒネ耐性獲得に関わる受容体複合体の解析  
○輿水崇鏡<sup>1</sup>、本多健治<sup>2</sup>、高野行夫<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>自治医科大学薬理学講座分子薬理学部門、<sup>2</sup>福岡大学薬学部生体機能制御学
4. マウス間脳視床下部におけるアネキシン A5 の発現分布とうつ・不安行動への関与  
○米澤智洋<sup>1,2</sup>、武藤顕一郎<sup>1</sup>、進藤順治<sup>1</sup>、久留主志朗<sup>1</sup>、汾陽光盛<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大学獣医学部、<sup>2</sup>東京大学・大学院農学生命科学研究科

優秀発表賞表彰式 11:40～12:00

閉会の辞 12:00～12:05