

アカデミア発シーズ探索研究会 2019

プログラム・要旨集



2019年9月7日（土）・8日（日）

クロス・ウェーブ梅田

アカデミア発シーズ探索研究会 2019

会期：2019年9月7日（土）・8日（日）

会場：クロス・ウェーブ梅田

〒530-0026 大阪市北区神山町 1-12

電話：06-6312-3200

FAX：06-6312-3111

URL：<http://x-wave.orix.co.jp/osaka/index.htm>

幹事：山口太郎（摂南大学薬学部薬理学研究室）

〒573-0101 大阪府枚方市長尾峠町 45-1

電話：072-866-3109

FAX：同上

目次

会場案内	1
会場へのアクセス	2
会場案内図	3
お知らせとお願い	4
プログラム	6
要旨集	8
参加者一覧	12

会場案内

会場

クロス・ウェーブ梅田

〒530-0026 大阪市北区神山町 1-12

電話：06-6312-3200

FAX：06-6312-3111

URL：<http://x-wave.orix.co.jp/osaka/index.htm>

- 3階小研修室「3 2 1」・・・・・・・・・・受付
発表会場
- 2階連結討議室「2 3 4・2 3 5」・・・・夕食会場
- 3階ラウンジ（予定）・・・・・・・・・・懇親会場
- 4階ダイニング・・・・・・・・・・朝食会場

交通手段

電車でお越しの方

- JR「大阪」駅南口改札から徒歩約 15 分
- 阪急「梅田」駅から徒歩約 13 分
- 地下鉄御堂筋線「梅田」駅南口改札から徒歩約 10 分
- 地下鉄堺筋線「扇町」駅 6 番出口から徒歩約 5 分
- JR「天満」駅から徒歩約 8 分

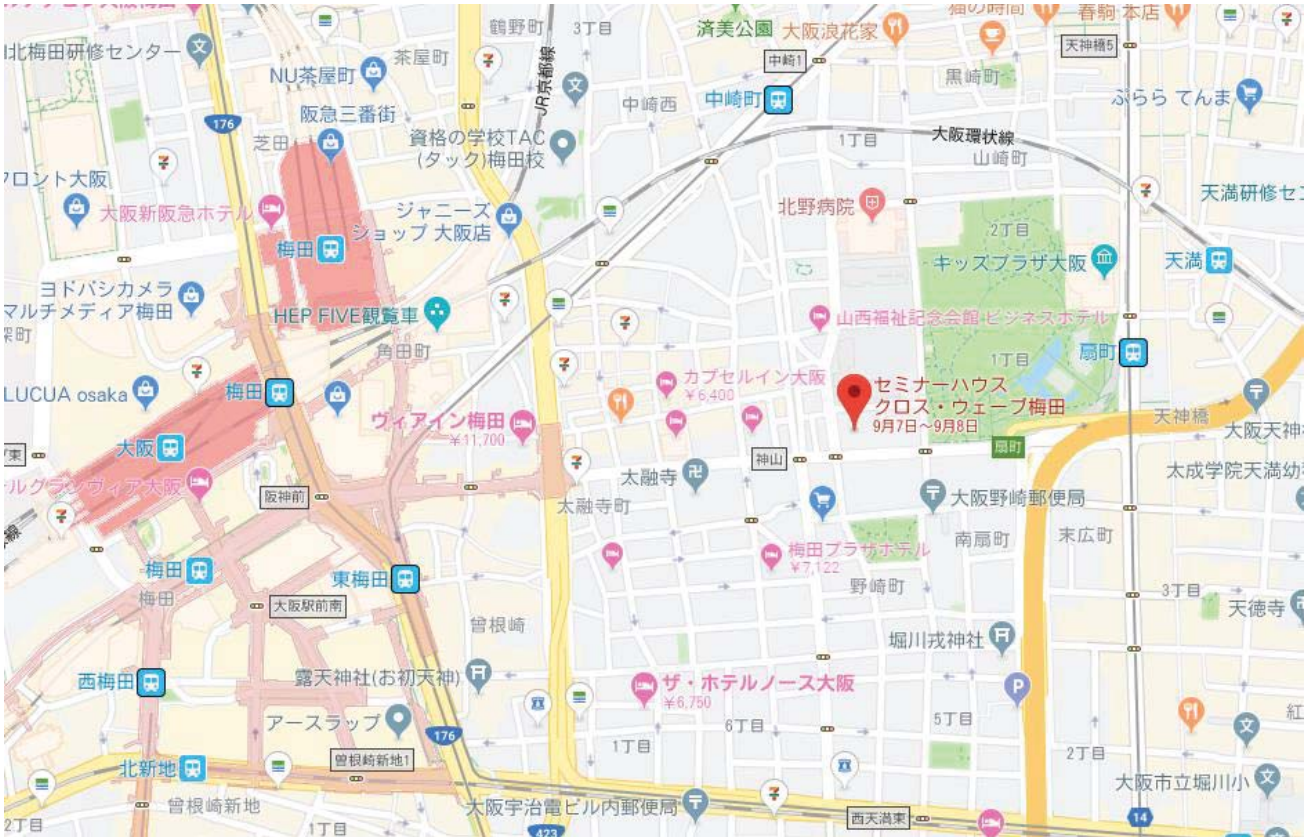
※本会開催時期は、地下街「ホワイティうめだ」リニューアル工事に伴い、泉の広場周辺は全面閉鎖中ですので、地上からお越し下さいますようお願い致します。

お車でお越しの方

- 阪神高速 1 号環状線「扇町」出口から約 2 分
- ※駐車場は当施設前の扇町駐車場をご利用ください（有料、予約不可）。
- ※クロス・ウェーブ梅田とは提携をしておりませんのでご了承下さい。

アクセス

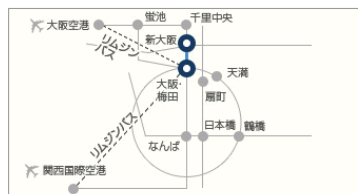
会場アクセス（クロス・ウェーブ梅田）



遠方からお越しの方

JR新大阪駅から 所要時間:約4分

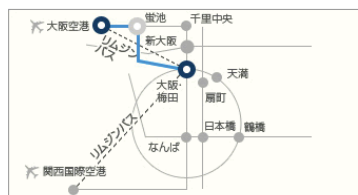
- **新大阪駅**
JR東海道本線 普通 神戸方面
- **大阪駅**



大阪空港から 所要時間:約22分

- **大阪空港駅**
大阪モノレール 普通 門真市方面
- **蛸池駅**
阪急宝塚本線 急行 梅田方面
- **梅田駅**

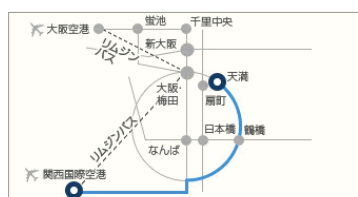
【バス】大阪空港⇒リムジンバス⇒大阪駅周辺 (約30分)



関西空港から 所要時間:約1時間20分

- **関西空港**
関西空港線 快速 京橋方面
- **天満駅**

【バス】関西空港⇒リムジンバス⇒梅田駅周辺 (約70分)

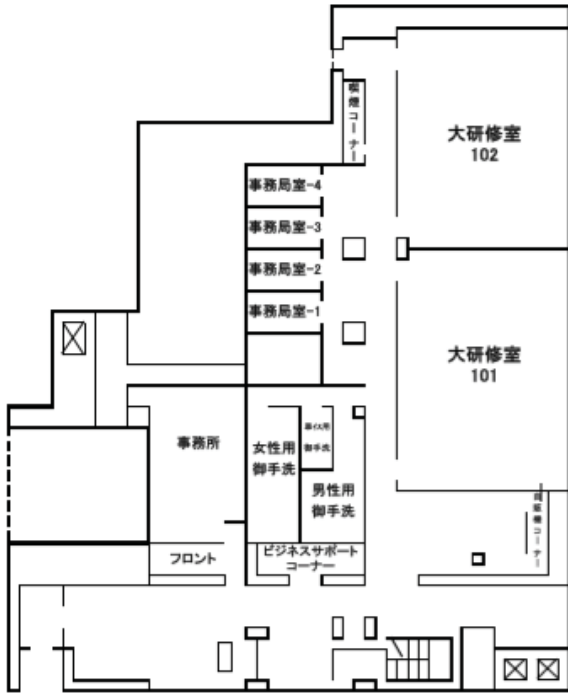


入口（クロス・ウェーブ梅田）

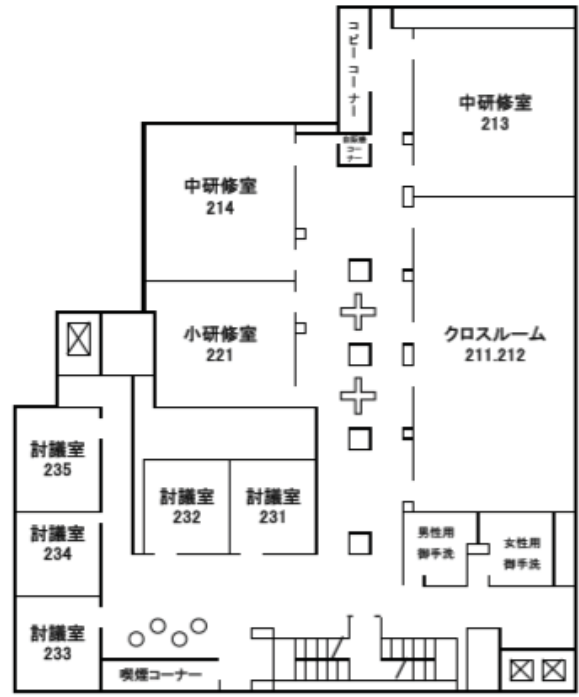


会場案内図

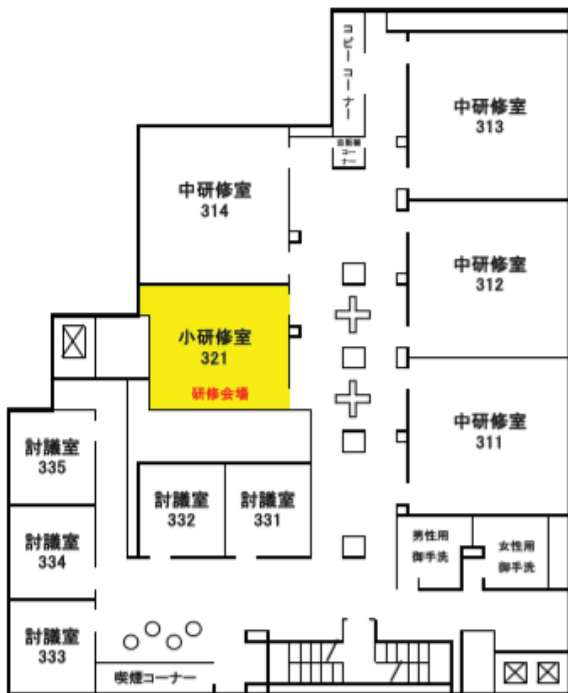
1階・館内・ご案内



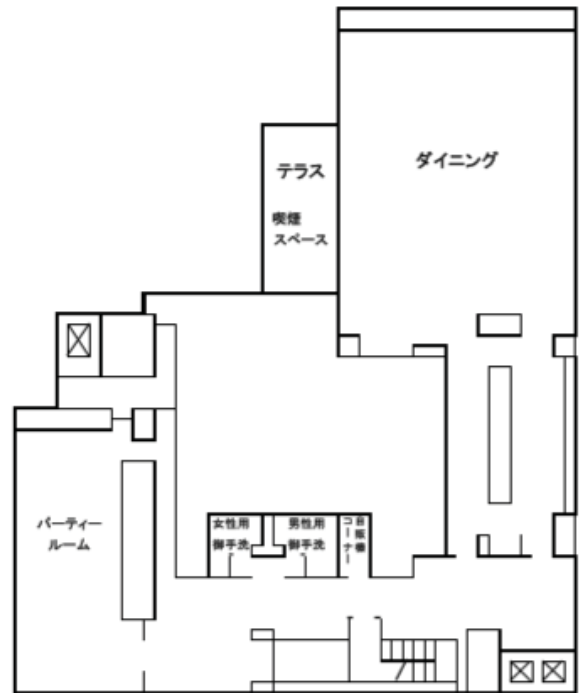
2階・館内・ご案内



3階・館内・ご案内



4階・館内・ご案内



お知らせとお願い

参加者の皆様へ

1. 参加受付は、3階小研修室「321」にて、13時より開始致します。
2. 参加証・名札等は、用意致しませんのでご了承下さい。
3. 食事は、1日目の夕食、2日目の朝食の用意がございます。初日の昼食は、各自でお済ませ下さいませようお願い致します。
4. 参加費は受付時にお渡しください。領収書をご入用の方は、その旨お伝えください。

参加費（宿泊あり） 20,000 円（宿泊費込み）

参加費（宿泊なし） 5,000 円

演題を発表される方・座長の方へ

1. 発表は日本語または英語のどちらの発表も可能です。
2. 特別講演、一般演題、大学院生の発表時間はそれぞれ質疑を含めて15分、25分、15分です。手元にタイマーを用意します。
3. 発表はPC用液晶プロジェクターを使用いたします。原則、PC（ノートパソコン）等を各自ご持参下さい。ただし、事務局にて、私物PCを用意します（Windows10、Microsoft PowerPoint 2010）。このPCで使用可能な場合には、USBメモリーをご持参下さい。MACは用意できませんので、ご持参いただくようお願いいたします。液晶プロジェクターの接続端子はRGBとHDMIに対応しています。
4. セッションの進行は全て座長にお任せ致しますので、よろしくお願い致します。

宿泊部屋について

チェックインは15時から可能ですが、初日のプログラム終了後の移動となります。皆様、シングルルームでのご案内となります。

夕食について

2階連結討議室「234・235」にて用意致しております。

懇親会について

3階ラウンジ（23時まで利用可能）で行います。飲食物の持ち込みは可能です。

朝食について

4階ダイニングにて和洋バイキング形式の食事を用意しております。
朝食後、チェックアウトを済ませた上で、3階小研修室「3 2 1」にお越し下さい。

プログラム

1日目（9月7日）

	時間	タイトル	演者	座長
	14:00- 14:05	開会の辞	米田 幸雄	
	14:05- 14:15	記念撮影		
	14:15- 14:20	連絡等		
1	14:20- 14:45	蝸牛組織マクロファージの役割について	山口 太郎	高畑 佳史
2	14:45- 15:10	うつ脆弱性因子の探索（含近況報告）	宇野 恭介	
3	15:10- 15:35	プレニルオキシキノリンカルボン酸誘導体-18 によるアトピー性皮膚炎改善機構の解明	小椋 正人	大西 勇氣
4	15:35- 16:00	騒音性刺激に対する蝸牛内オートファジーによる保護的役割	米山 雅紀	
休憩（20分）				
5	16:20- 16:45	肝臓の線維化とインターロイキン-19 について	東 泰孝	金城 俊彦
6	16:45- 17:10	視床下部腹内側核からの PACAP シグナルは AgRP を介して摂食を亢進する	神戸 悠輝	
7	17:10- 17:35	小胞体ストレスセンサーATF6 による網膜神経変性の制御機構	宝田 美佳	宇野 恭介
8	17:35- 17:40	近況報告	川田 浩一	
9	17:40- 17:45	近況報告	眞部 孝幸	
10	17:45- 18:00	特別講演	檜井 栄一	山口 太郎
11	18:00- 18:15	特別講演	森口 展明	
終了				

2日目（9月8日）

	時間	タイトル	演者	座長
12	9:10- 9:25	細胞内カリウムレベルと興奮性神経毒性の関連性	東 紘史	川田 浩一
13	9:25- 9:50	杜仲葉エキスの予防薬理学的利用	及川 弘崇	
14	9:50- 10:15	漢方薬の骨形成・骨吸収に対する影響 ～in vitro での検討～	大西 勇氣	宝田 美佳
15	10:15- 10:40	中枢神経における apelin 受容体の機能解析を目指して	金城 俊彦	
16	10:40- 11:05	Smoc1 と Smoc2 は Runx2 の下流分子として骨形成を制御する	高畑 佳史	眞部 孝幸
17	11:05- 11:30	テアニンによる神経系細胞への影響	倉本 展行	
	11:30- 11:35	閉会の辞	米田 幸雄	
	11:35- 11:45	記念撮影		
終了				

要旨集

1 日目 (9月7日)

14:20- 14:45	蝸牛組織マクロファージの役割について 山口 太郎 (摂南大学 薬学部 薬理学研究室) 難聴は、本邦の 65 歳以上の 3 割以上が罹患するにもかかわらず、未だに病態メカニズムに不明な点が多い。近年、加齢性難聴や騒音性難聴の初期に、内毛細胞—蝸牛神経間のシナプス数が減少することが示唆されている。発達期の中枢神経系や網膜では、シナプスの刈り込みや機能的成熟にマクロファージが関与することから、シナプスの制御には免疫系細胞が重要な役割を果たしていると考えられる。本研究では、内毛細胞—蝸牛神経間のシナプスに対する蝸牛組織マクロファージの役割について解析した。
14:45- 15:10	うつ脆弱性因子の探索 (含近況報告) 宇野 恭介 (摂南大学薬学部機能形態学) 本研究では社会的敗北ストレス暴露マウスを用いて Shati/Nat81 とうつ病発症との関連を検討した。 【方法と結果】 マウスに 10 日間の社会的敗北ストレスを暴露し、うつ病モデルマウスを作成した。RT-PCR 法により Shati/Nat81 の mRNA 量を測定したところ線条体において有意に増加していた。AAV ベクターを用いて線条体局所的に Shati/Nat81 を過剰発現し、閾値以下の弱い社会的敗北ストレスを暴露したところ、過剰発現マウスでは社会性行動、ショ糖嗜好性の有意な低下が観察され、その低下は mGluR3 アンタゴニスト LY341495 および選択的セロトニン再取り込み阻害薬フルボキサミンによって回復した。
15:10- 15:35	プレニルオキシキノリンカルボン酸誘導体-18 によるアトピー性皮膚炎改善機構の解明 小椋 正人 (福島医大・医・生体物質) アトピー性皮膚炎は、痒みを伴う慢性皮膚疾患である。これまでに p21-activated kinase 2 阻害活性を持つプレニルオキシキノリンカルボン酸誘導体 18 (PQA18) が Nc/Nga アトピーモデルマウスの皮膚炎を改善させることを報告してきた。本研究では、PQA18 の皮膚炎改善メカニズムの解明を目的として、痒みの発症に関わる知覚神経系に与える影響を検討したので報告する。
15:35- 16:00	騒音性刺激に対する蝸牛内オートファジーによる保護的役割 米山 雅紀 (摂南大学 薬学部 薬理学研究室) 感音性難聴は主に内耳蝸牛の障害によって起こる聴覚機能障害であり、その発症メカニズムについては不明な点が多く、有効な治療薬も存在しない。また、哺乳類の聴覚機能は一定の騒音刺激に対して抵抗性を示すため、蝸牛内には外部刺激に対する保護機構が存在する可能性は高い。今回、オートファジーに着目し、騒音性難聴誘発モデルマウスを用いて、騒音曝露に伴う蝸牛内でのオートファジー活性化部位の同定とその役割について報告する。

<p>16:20- 16:45</p>	<p>肝臓の線維化とインターロイキン-19 について 東 泰孝 (大阪府大・獣医・薬理)</p> <p>インターロイキン (IL) -19 は IL-10 ファミリーに分類されるサイトカインである。我々はクローン病ならびに潰瘍性大腸炎のモデルマウスを用いた解析により、IL-19 が消化管の防御因子として重要な役割をもつことを明らかにした。しかしながら、消化器系である代謝機能を併せもつ肝臓における IL-19 の役割については全く理解されていない。そこで今回、IL-19 の肝免疫システムにおける新しい役割解明を目的として、IL-19 遺伝子欠損マウスを用いて脂肪肝ならびに肝線維化形成との関連について検討した。</p>
<p>16:45- 17:10</p>	<p>視床下部腹内側核からの PACAP シグナルは AgRP を介して摂食を亢進する 神戸 悠輝 (鹿児島大学大学院・医歯学総合研究科・生体情報薬理学)</p> <p>下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド (PACAP) は脳内でも特に視床下部に高発現する神経ペプチドで、摂食に関与することが明らかとなっているが、摂食を亢進するのか抑制するのか議論が分かれている。我々は薬理学的および遺伝学的な手法を用いて、少なくとも視床下部腹内側核由来の PACAP シグナルは、アグーチ関連ペプチド (AgRP) シグナルを介して、摂食を亢進する可能性を明らかにした。</p>
<p>17:10- 17:35</p>	<p>小胞体ストレスセンサーATF6 による網膜神経変性の制御機構 宝田美佳 (金沢大学医薬保健研究域医学系 神経解剖学講座)</p> <p>我々は、中枢神経系病態におけるグリア細胞およびストレス応答の制御による、疾患の克服を目指し研究を進めている。本研究では、発生学的に中枢神経系に属する視神経の傷害モデルを用いて、網膜神経節細胞死への小胞体ストレス応答の関与を解析した。その結果、小胞体ストレス応答の基幹転写因子の一つである ATF6 が、網膜神経節細胞死に保護的な役割を担うことを示唆するデータが得られたので、その詳細を報告する。</p>

2日目 (9月8日)

<p>9:10- 9:25</p>	<p>細胞内カリウムレベルと興奮性神経毒性の関連性 東 紘史 (摂南大・薬・機能形態)</p> <p>【背景】ミトコンドリア膜透過性遷移孔(PTP)の開口はミトコンドリア内膜を脱分極させる。興奮性神経毒性の過程にミトコンドリアの脱分極が関わっている。本研究は細胞内カリウムレベルの減少がミトコンドリアの脱分極の程度を抑制し、興奮性神経毒性に対して抑制的に作用するかを検討した。【結果・考察】培養神経細胞では、NMDA 濃度依存的にミトコンドリア膜電位が脱分極し、これと相関するように神経細胞死が誘導された。一方で、ATP 活性型カリウムチャネル開口薬であるミノキシジルはカリウムチャネルの開口を介して細胞内カリウムレベルを減少させると共に NMDA 誘導性ミトコンドリア脱分極の程度を抑制し、神経保護作用を示した。従って、細胞内カリウム量の減少により、ミトコンドリアへのカリウム流入を抑制し神経保護作用を示したことが示唆された。</p>
<p>9:25- 9:50</p>	<p>杜仲葉エキスの予防薬理学的利用 及川 弘崇 (鈴鹿医療科学大学 薬学部 薬学科 薬理・動態学研究分野)</p> <p>杜仲とは、その樹皮が日本薬局方にも記載のある生薬であり高血圧などに効果があるとされている。一方、杜仲葉は食品として取り扱われており、一般的な食料品店で杜仲茶(トクホ)として広く親しまれている。そのような杜仲葉の抽出物について抗肥満効果や抗骨粗鬆症効果などが明らかとなってきたのでその紹介をさせてもらおう。そして、食品である杜仲葉の摂取によりセルフメディケーションの可能性を知っていただきたい。</p>
<p>9:50- 10:15</p>	<p>漢方薬の骨形成・骨吸収に対する影響 ～in vitro での検討～ 大西 勇氣 (広島国際大学薬学部薬学科 薬効解析学研究室)</p> <p>既発の漢方薬には骨粗しょう症による関節痛やしびれなどに効果を示すものがある。これらの漢方薬の中には、骨粗しょう症による骨減少を抑制するのではないかと考えられているものがあるが、その作用機構についてはほとんど明らかにされていない。そこで、今回2つの漢方薬を用いて、MC3T3-E1 細胞による細胞外骨基質産生作用および RAW264.7 細胞から破骨細胞様細胞への分化に対する影響を検討したので報告する。</p>
<p>10:15- 10:40</p>	<p>中枢神経における apelin 受容体の機能解析を目指して 金城 俊彦 (摂南大・薬・機能形態学)</p> <p>アペリン受容体 (Aplnr) は、G タンパク質共役型受容体の一種である。中枢神経系では比較的発現量が高いにもかかわらずその解析報告は乏しい。そこで、神経細胞に発現する Aplnr の機能を解析するため、HEK293 細胞、及びマウス中枢神経系を用いて、そのタンパク質の検出を試みた。HEK293 細胞に強制発現させた Aplnr では、想定される分子量付近に二本のバンドを検出した。一方、マウス脊髄では、予想より約 20kDa 大きいところに複数バンドが検出された。これらのうち、泳動度の遅いバンドは、試料を N グリコシル化切断酵素 (PNGaseF) と処理することで消失した。以上のことから、中枢神経系に発現する Aplnr は、複数の翻訳後修飾を受けており、末梢器官の細胞とは異なる機能を有する可能性が示唆された。</p>

<p>10:40- 11:05</p>	<p>Smoc1 と Smoc2 は Runx2 の下流分子として骨形成を制御する 高畑 佳史 (大阪大学大学院歯学研究科 生化学教室)</p> <p>転写因子 Runx2 が骨形成に必須であることが示されている。Runx2 は、オステオカルシン、BSP、DMP1 などの骨特異的遺伝子の発現を制御しているが、これら遺伝子のノックアウト (KO) マウスの骨における表現型は、Runx2 KO マウスに比べると非常に軽微である。したがって Runx2 は、未知の骨形成関連遺伝子を転写標的とし骨形成を制御している可能性が推察される。そこで本研究では、Runx2 の新規標的遺伝子を同定し、骨形成に対する関与の解明を目指した</p>
<p>11:05- 11:30</p>	<p>テアニンによる神経系細胞への影響 倉本 展行 (摂南大・薬・機能形態)</p> <p>緑茶に含まれるテアニンは神経系幹細胞の増殖及び神経系前駆細胞から神経細胞への分化を促進することが知られている。我々はこのアミノ酸の作用機序解明のため各種神経系細胞への影響を検討している。本発表では運動神経様細胞株 NSC-34 細胞の増殖抑制作用及び分化への影響について、プレリミナリなデータをお見せする。</p>

参加者一覧（五十音順）

大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 獣医学専攻 応用薬理学教室
東 泰孝（准教授）

摂南大学 薬学部 機能形態学研究室
宇野 恭介（講師）

鈴鹿医療科学大学 薬学部 薬学科 薬理・動態学分野
及川 弘崇（助教）

広島国際大学 薬学部 薬学科 薬効解析学研究室
大西 勇気（助教）

千葉科学大学 薬学部 薬理学研究室
川田 浩一（准教授）

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 生体情報薬理学分野
神戸 悠輝（講師）

摂南大学 薬学部 機能形態学研究室
金城 俊彦（助教）

摂南大学 薬学部 機能形態学研究室
倉本 展行（准教授）

大阪大学大学院 歯学研究科 生化学教室
高畑 佳史（助教）

金沢大学 医薬保健研究域医学系 神経解剖学講座
宝田 美佳 (助教)

摂南大学 薬学部 機能形態学研究室
東 紘史 (大学院 4 年)

岐阜薬科大学 薬理学研究室
檜井 栄一 (教授)

中京学院大学 看護学部 形態機能・臨床薬理学研究室
眞部 孝幸 (教授)

京セラ株式会社 研究開発本部
森口 展明

摂南大学 薬学部 薬理学研究室
山口 太郎 (講師)

金沢大学 名誉教授
米田 幸雄

摂南大学 薬学部 薬理学研究室
米山 雅紀 (准教授)