

産学官連携を推進

第6回大阪オープン
・イノベーション
マッチング会

ライフイノベーション

開催
日時

2012年3月7日(水) 13:00~18:00

●大学・研究機関が保有する研究シーズのプレゼンテーション

●発表者と企業との個別面談の場を提供

参加費
無料

開催
場所

(財)大阪科学技術センター 8階 中ホール及び小ホール

※参加申込締切：3月2日(金)まで

(ただし、定員(100名)になり次第締切らせていただきます。)

主催：大阪市、大阪商工会議所、(財)大阪科学技術センター

第6回大阪オープン・イノベーション

マッチング会

ライフイノベーション

◆ 趣 旨

大学・研究機関の保有する優れた研究シーズを企業に対し共同研究などを呼び掛ける場を設定して、企業とのマッチングが図れる機会を提供するとともに、大阪発の新たな製品や新ビジネスの創出を産学官連携で促進する。なお、今回は「香り」「匂い」などに関する技術の利活用、応用をテーマとします。

◆ プログラム

今回のマッチング会は、研究シーズ発表を実施し、その後個別面談を開催いたします。個別面談は、事前申し込みが無い時間帯は、当日申し込みも可能です。面談会場受付へお越しください。なお、12:30に開場し、受付を開始いたします。

1. シーズ発表会 (8階中ホール)

- 13:00~13:05 開会の挨拶 大阪市
- 13:05~13:45 講演 鳥取大学 医学部保健学科生体制御学 助教 谷口 美也子
- 13:45~14:35 発表①、②
~休憩~
- 14:45~16:00 発表③、④、⑤
- 16:00~16:05 閉会の挨拶 財団法人 大阪科学技術センター

2. 個別面談 (8階小ホール)

16:10~18:00 (20分/件)

発表研究シーズに対し、興味がある方、共同研究等の取組みを検討される企業の方々が、研究者と個別面談できる場を提供致します。

なお、個別面談を希望される方は「参加申込書」に面談を希望する研究シーズの番号をご記入下さい。

◆ 講演の概要

テーマ：「臨床におけるアロマセラピーの効果について

～認知症の改善と予防への活用～

鳥取大学 医学部保健学科生体制御学 助教 谷口 美也子

共同研究者：鳥取大学 医学部保健学科生体制御学 教授 浦上 克哉

講演要旨：精油を用いた「アロマセラピー」が1920年代に定義されて以降、日本では1980年代から一般的に広まってきた。精油の成分や薬理作用が注目され始め、現在では非薬物療法・補完代替医療の1つとしても用いられている。認知症の約半数を占めるアルツハイマー型認知症(AD)は根本治療薬が存在せず、興奮や不穏などの改善を目的としてアロマセラピーなどの非薬物療法なども介護の現場では多く用いられてきた。我々の研究室では、ADが認知機能の障害以前に嗅覚の異常が起きるといわれていることに注目し、アロマセラピーで嗅覚を刺激することによる認知機能に対する効果を検証した。その結果、ADの病気の本質的な症状である認知機能の障害を改善することを明らかにした。アロマセラピーによる非薬物療法は、時間的、人材、経済的に低コストで導入が容易で、重篤な副作用を生じ得ないこと等も加えて、認知症の予防や症状改善が期待できる優れた手法である。2009年、これらの成果を地域・社会に還元することを目的としてベンチャー企業を立ち上げ、認知症予防の手段としてのアロマオイルを商品化した。現在でもこのオイルは、介護施設などでも広く用いられている。アロマセラピーの効果を実証し臨床現場で活用できた例について、今後広く応用が期待されるアロマセラピーの可能性について紹介する。

◆ 研究シーズの概要

0	研究シーズ 研究者	「臨床におけるアロマセラピーの効果について ～認知症の改善と予防への活用～」 鳥取大学 医学部保健学科生体制御学 助教 谷口 美也子
0	発表内容	現在、認知症に対する根本治療薬は存在しない。認知症の主な原因であるアルツハイマー病では、その中核症状の認知機能障害を、アロマセラピー（芳香療法）で治療可能であるという技術を鳥取大学医学部生体制御学講座（浦上克哉教授）の研究で実証した。使用した精油は天然由来の4種類である。当講座が開発した手法によるアロマセラピーは根本治療法として機能する可能性が高い。
0	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● グループホーム等の介護施設で、アロマセラピーの利用を想定。 ● ベンチャー起業しており、ベンチャーとの共同研究開発企業を探索中。 ● 家庭用芳香剤、介護関連企業など。
1	研究シーズ 研究者	「香り物質に潜む力」 近畿大学 工学部応用化学科 教授 宮澤 三雄
1	発表内容	植物、微生物、動物等から放出される香り分子と香りの特徴を解明している。とくに、香り分子の生体内動態と機能性発現の解明について紹介し、香り分子由来の代謝物質の機能性および用途開発を進めている。すでに、精油構成分子のヒト体内代謝挙動を次々と解明し、香り物質（モノ・セスキテルペノイド等）およびその生体内変換物質に潜むパワー（生理活性）を科学的に立証している。
1	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● 認知症・学習効率対策、禁煙対策、アレルギー・炎症対策、空間デザイン構築用。 ● 化粧品、機能性香料、機能性食品、健康器具、居住空間関連の機能性材料、温感・冷感揮発性物質など。
2	研究シーズ 研究者	「香りで疲労・癒しの効果を作り出す」 大阪市立大学大学院 医学研究科 疲労医学 特任講師 福田 早苗
2	発表内容	近年進められている「癒し」の効果には、少なからず、ブラシーゴ効果があると考えられる。「香りの条件付け効果」に基づく疲労回復効果プログラムを臨床で実証した。特定の条件下で、香り効果の関連を、記憶させることで、ブラシーゴ効果を効率的に作り出すことができる。これにより、住環境、輸送手段や、飲食での「香り」効果の構築を目指す。また、臨床の結果をもとに、その応用の可能性に関して発表する。
2	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● 住・環境、危険や緊張が伴う職場での緩和策として活用できる。
3	研究シーズ 研究者	「嗅覚神経回路の機能解明に基づいた、機能性香料の予測開発理論と本能情動の計測・調節技術の創薬応用」 大阪バイオサイエンス研究所 神経機能学部門 室長 小早川 令子
3	発表内容	匂い分子の情報を脳へ伝達する嗅覚神経回路の機能的な役割を解明する研究を行う。その結果、匂い分子を感知した際にマウスが好き嫌いを判断しどのように感じるのかが、先天的に決められていることを世界に先駆けて発見。この発見に基づき、匂い分子・香料の持つ生理活性を予測開発する技術を開発。本技術により開発された、「恐怖臭」を用いることで、消去困難な恐怖情動を誘発する新技術を開発。今後、精神疾患等への研究を行う。
3	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● 畜産、農業関連や健康・医療産業への応用が考えられる。 ● 有害動物忌避剤の開発、機能性香料・匂い分子予測技術の開発、香料・創薬関連。
4	研究シーズ 研究者	「香りの計測と識別」 大阪工業大学 工学部 電子情報通信工学科 特任教授 大松 繁
4	発表内容	匂い情報処理は五感情報処理の中であまり研究されていない。本研究は匂い計測と匂い識別の高度化を図り、環境保全、食の安全、快適香り空間の創生および匂い通信技術を開発する。従来では少数の匂いセンサを用いていたが、本研究では数多くの匂いセンサをアレイ状に並べて匂い計測を行い、そのデータにニューラルネットワークで人間のように賢い匂い識別を実現している点に優位性があり、小型軽量化を目指している点に新規性がある。
4	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● 悪臭検出と定量化（環境保全、食の安全）。 ● 香り識別と香り制御（快適空間の創生）。 ● 香り通信（料理番組やインターネットの質の向上）。
5	研究シーズ 研究者	「匂いセンシングによる植物健康診断」 愛媛大学農学部 施設生産システム学専門教育コース 緑化環境工学研究室 講師 高山 弘太郎
5	発表内容	太陽光利用型植物工場では、植物の生育状態を正確に把握し、それに基づいて栽培管理や環境制御を最適化する「Speaking Plant Approach」が不可欠だが、そのためには、植物健康診断技術の確立が前提となる。ストレスを受けた植物は特有の匂いを発することが知られており、この「匂いの変化」をモニタリングすることで植物の健康状態の診断が可能になる。われわれは、当該植物工場における植物健康診断のための匂いセンシング技術の研究開発を進めている。
5	用途など	<ul style="list-style-type: none"> ● 植物工場などの農産物生産分野。 ● 病虫害の早期検知による被害の最小化と農薬使用量の低減が期待できる。

「第6回大阪オープン・イノベーション・マッチング会」 参加申込書

FAXまたはE-mailでお申し込み下さい。

E-mailでのお申込み E-mail: life@o-inv.jp

FAXでのお申込み FAX: (06)7506-9528

貴社名	
貴社の業種 ①から⑳までの分類から いずれか一つお選びください。	①食品・飲料・酒類 ②紙・パルプ/繊維 ③医薬品・化粧品 ④化学 ⑤石油・石炭製品/ゴム製品・窯業 ⑥鉄鋼/非鉄金属/金属製品 ⑦機械 ⑧電気機器・精密機器 ⑨その他製造 ⑩情報・通信/情報サービス ⑪建設/不動産 ⑫農林水産 ⑬鉱業/電力/ガス/その他エネルギー ⑭金融/証券/保険 ⑮放送/広告/出版/印刷 ⑯商社/卸/小売 ⑰サービス ⑱病院・医療機関 ⑳官公庁/公益法人・NPO/公益機関 ㉑学校・教育・研究機関 ㉒その他 ()
貴部署・御役職	御名前(フリガナ)
御住所 〒	
TEL	FAX
E-mail	
個別面談	希望する <input type="checkbox"/> 希望しない <input type="checkbox"/>
個別面談を希望する研究シーズ番号と希望時間帯をご記入ください。 () _____ 時ごろ、() _____ 時ごろ、() _____ 時ごろ	

※本申込書に記載された個人情報、本件に係る確認・連絡及び、当団体の関連するイベント等のご案内に活用させていただきます。お断りのお申し出がない場合は、ご了承いただいたものとさせていただきます。なお、ご本人の了解なしに、第三者へ提供したり、預託することはありません。

お問い合わせ先 (財)大阪科学技術センター イノベーション推進室 (担当:渡邊・鈴木) TEL:(06) 7506 - 9527

会場 ACCESS



交通のご案内 (主要ターミナルより)

- 大阪方面・なんば方面より …… 地下鉄四つ橋線本町駅下車 ⑳号出口 北へ徒歩5分
- 新大阪方面より …………… 地下鉄御堂筋線本町駅下車 ②号出口 西へ徒歩7分

財団法人 大阪科学技術センター 〒550-0004 大阪市西区本町1丁目8番4号