

新産業創造研究会「香り・におい・ガスセンサー研究会」
新規会員募集のご案内

拝啓 貴社におかれましては、益々ご隆昌のこととお慶び申し上げます。平素は一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会（以下、産研協会）の活動にご支援を賜り、誠に有難うございます。

産研協会は、大阪大学産業科学研究所の優れた技術シーズと企業ニーズを結びつける産学連携を中心に活動している財団法人です。産学連携への取り組みの一環として、事業化ニーズの高い技術シーズ毎に「新産業創造研究会」を開催し、企業の皆様への技術情報の提供と知識・技術の普及を進めております。この度、企業様からのご希望を受けて、（地独）大阪産業技術研究所の協力のもと「香り・におい・ガスセンサー研究会」を2021年に組織しましたが、当年度は新型コロナウイルス感染症や関連したさまざまな事象により組織的活動が困難となりました。そのため、2022年度より本格的な活動を開始する運びとなりました。この研究会につきまして、以下にご案内を申し上げます。

大阪大学産業科学研究所は、広範な研究領域（情報科学領域を含む）を under-one-roof（一つ屋根の下）に擁するメリットを活用して、各研究分野にデータ駆動型研究手法を効率よく導入するために、「産業科学 AI センター（5研究分野とビッグデータファクトリーから構成：櫻井保志センター長）」を2019年4月1日に発足させました。同センターは、従来のAI研究者が各研究分野向けにAI導入プロトコルを開発するのではなく、各研究分野の若手研究者がAI教育を受け、AI導入プロトコルを開発する「研究現場主導型AI導入（ボトムアップ型AI導入）」を行うことを特徴としています（2020年8月1日産研定例記者会見にて発表済）。現在、大阪大学産業科学研究所では、ヒトの五感の中で最も解析が遅れている嗅覚について、少なくとも5研究室が様々な「嗅覚センサー」を開発し、「香り・におい情報のデジタル化」に取り組んでいます。上記の産業科学AIセンターでは、各嗅覚センサーで得られる複雑なシグナルをAI解析し、数十万種類存在する香り・におい成分を精密に分析することを目指しています。

一方、（地独）大阪産業技術研究所は、嗅覚に関して高分子機能材料研究部を中心に、国内の大学および公的機関と香り・においの分析・解析技術を活用した共同研究を実施してきました。また、企業との様々な香り・におい関連製品（芳香・消臭・脱臭・防臭剤）の共同開発による製品化を長年行ってきており、その経験とノウハウは大阪大学産業科学研究所の「嗅覚センサー開発」および「香り・におい情報のデジタル化」に大きく貢献すると考えられます。

今回、両研究所のにおいとセンサーにおける知見を活用いただくためににおい定量化で実績のある産業科学研究所の黒田俊一教授を運営委員長として、別紙の通り「香り・におい・ガスセンサー研究会」の活動を展開し、皆様のご希望にお応えさせていただこうと存じます。

つきましては、ご関心の企業の皆様方には奮ってご参加下さいますようご案内申し上げます。

敬具

一般財団法人大阪大学産業科学研究協会
理事長 塚本 建次

香り・におい・ガスセンサー研究会

2022 年度新規会員募集のご案内

関連企業各位

大阪大学産業科学研究所と（地独）大阪産業技術研究所が保有する「香り・におい解析技術」を融合、発展させ、さらに AI 導入を図れば、「嗅覚センサー開発」および「香り・におい情報のデジタル化」が大きく進展し、ヒトの嗅覚に完全に依存していた香り・においに関する研究やビジネスを大きく変革させ、さらに、新たな社会的価値が創造できると考えています。具体的な例として、消臭剤設計、悪臭対策、香料設計、嗅覚情報に基づいたアロマセラピー開発、および香り・においデータベース開発など、複雑な“におい”課題に対し、高度な解決策を迅速かつ安価に提供できるようになります。将来的には、香り・におい情報のデジタル機器への搭載、さらには、香り・においプロジェクトのようなものを開発し、バーチャル・リアリティ的な再現を行うことも可能になります。

本研究会では、主として企業研究者を対象とし、「嗅覚センサー開発」および「香り・におい情報のデジタル化」について、少人数の講義形式にて、この分野を代表する講師の方々から直接学んでいただける機会を提供いたします。また、会員間や会員と産業科学研究所および（地独）大阪産業技術研究所のにおい関連スタッフとのネットワーク形成により“におい”課題に関連する新たな起業なども期待できます。

本研究会は、主に産業科学研究所の黒田研究室のスタッフで企画・運営をいたします。併せて、私たちが持つ研究者ネットワークを最大限に活かし、素晴らしい講師の方々にご講演いただきます。さらに、運営に関しては、一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会が事務局を担当いたします。

なお、本研究会設立には、研究分野を代表される以下の先生方にご賛同を頂戴しております。

大阪大学	産業科学研究所	所長・教授	関野 徹	先生	(ナノハイブリッドマテリアル)
大阪大学	産業科学研究所	教授	鷺尾 隆	先生	(機械学習)
大阪大学	産業科学研究所	特任教授	菅沼克昭	先生	(ナノ構造薄膜ガスセンシング)
大阪大学	産業科学研究所	准教授	菅原 徹	先生	(ナノ構造薄膜ガスセンシング)
大阪大学	産業科学研究所	准教授	山崎聖司	先生	(腸内細菌・病原細菌ガス解析)
(地独) 大阪産業技術研究所	研究室長		喜多幸司	先生	(におい機器分析)

(順不同)

皆様のお役に立つ研究会となるよう企画、運営してまいります。ご参加をお待ちしております。

2021 年 9 月吉日

研究会運営委員長
大阪大学 産業科学研究所
教授 黒田俊一

「香り・におい・ガスセンサー研究会」

募 集 概 要

(2022 年度)

【研究会名】 香り・におい・ガスセンサー研究会

【主 催】 一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会

【共 催】 大阪大学産業科学研究所、(地独) 大阪産業技術研究所

【対 象】 香り・におい・ガスセンサー関連企業の研究者

【開催予定】 年最大6回程度：5月、7月、9月、11月、翌年1月、翌年3月（予定）

※2022年度からは回数を拡充することになりました。開催予定月は講師の都合などにより若干、変わる可能性がございます。

【開催場所】 《Web開催》 ZOOMを使用したオンライン開催

※新型コロナウイルスがおさまりましたら、2022年度中においてもリアル開催（大阪市内を予定）を行います。

【内 容】 以下のテーマに関する講義ならびに講演

- (1) 香り・におい解析技術
- (2) 嗅覚ガスセンサー技術
- (3) 香りデザイン手法開発

また、研究会参加企業様と「匂い測定技術の標準化」も目指します。

【詳細情報】 詳細については下記ウェブサイトに順次掲載いたします。

<https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/RAIS/business/b2/b2-1/AOGS.html>

【募集人数】 15名程度（申し込み順とさせていただきます）

※予定数を超えた場合は、運営側の判断で追加募集をさせていただきます。

【研究会費】 1人当たりの年会費：20万円（2人目からは10万円/人を加算させていただきます）

なお、研究会後に講師を囲んでの懇親会を開催予定（当日実費を頂戴します）

※研究会費には、産研協会会員としての会費が含まれます。そのため、研究会だけでなく1年間の産研協会会員として協会会員特典を受けることができます。

※既に産研協会に入会されている方の研究会年会費は、「10万円/人」となります。

※研究会非会員の場合：1講演あたり聴講料「25,000円/人」となります（1回あたりの研究会にフル参加された場合、50,000円/人となります。なお、講師を囲んだ懇親会への参加は含まれません）

【参考】

「香り・におい・ガスセンサー研究会」
2021年度開催分 研究会概要

	日付	プログラム
第1回	2021/5/17 (月曜日)	<p>司会：大阪大学 産業科学研究所 教授 黒田 俊一（研究会運営委員長）</p> <p>13:00-14:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「においセンサ（識別装置）開発と利用における注意点」 喜多 純一 先生（(株)島津製作所 分析計測事業部）</p> <p>14:00-15:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「嗅覚センサ研究開発の現状と課題」 吉川 元起 先生（物質・材料研究機構（NIMS） MANA ナノメカニカルセンサGグループ長）</p>
第2回	2021/7/19 (月曜日)	<p>司会：大阪大学 産業科学研究所 教授 黒田 俊一（研究会運営委員長）</p> <p>13:00-14:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「線虫がん検査 N-NOSE の発明と実用化～大学教員から社長へ～」 広津 崇亮 先生（(株)HIROTSU バイオサイエンス 代表取締役）</p> <p>14:00-15:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「In vivo イメージングによって明らかになった匂い情報処理のロジック」 今井 猛 先生（九州大学大学院 医学研究院 疾患情報研究分野 教授）</p>
第3回	2021/10/18 (月曜日)	<p>司会：大阪大学 産業科学研究所 教授 黒田 俊一（研究会運営委員長）</p> <p>13:00-14:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「匂いの可視化センサと応用技術」 林 健司 先生（九州大学大学院 システム情報科学研究院 情報エレクトロニクス部門有機電子デバイス研究室 教授）</p> <p>14:00-15:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「悪臭の評価と制御」 樋口 能士 先生（立命館大学理工学部 環境都市工学科 教授）</p>
第4回	2022/1/17 (月曜日)	<p>司会：大阪大学 産業科学研究所 教授 黒田 俊一（研究会運営委員長）</p> <p>13:00-14:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「ヒト化学感覚受容体の解析による食品フレーバー設計の試み」 伊藤 圭祐 先生（静岡県立大学 食品栄養科学部 食品化学研究室 准教授）</p> <p>14:00-15:00（講演 50分、質疑応答 10分） 「香料メーカーにおける開発・分析・評価方法について」 安永 元樹 先生（曾田香料(株) 分析研究部 基盤香料評価グループ）</p>

年 月 日

香り・におい・ガスセンサー研究会 2022 年度入会申込

【香り・におい・ガスセンサー研究会】

1. 会 費： 一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会
2. 会 費： 年会費 200,000 円（産研テクノサロン会員の方は 100,000 円）[参加者 1 名]
2 人目からは、年会費 100,000 円
3. 期 間： 2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日
4. 申 込 先： 大阪大学産業科学研究協会 事務局
TEL：06-6879-8507
FAX：06-6879-8507
E-mail：RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp
なお、お問い合わせは、メール（RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp）にてお願いします。

—————<入会申込書>—————

一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会 事務局宛

下記内容を FAX または E-mail にて、下記内容について、お送りください。

FAX：06-6879-8507 E-mail：RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp

「香り・におい・ガスセンサー研究会」に入会します。

ご担当者名 (参加者名)		
御社名		
所属名・ 役職		
電話/FAX	TEL：	FAX：
電子メール		
住所	〒	
請求書送付先 (上記以外を ご希望の場合)	〒 (宛先)	