

# 多様性社会での香りの未来を考える ～共生～

Thinking about the future of smell, scent and olfaction in a diverse society  
～ Symbiosis ～

2000年に初開催されたアロマ・サイエンス・フォーラムは、本年20回目を迎えます。これを記念して、本年は、におい・香り・嗅覚の多様な魅力を独創的な研究で解き明かし続ける、東京大学教授・東原和成先生を特別講演にお招きしました。ひとりひとりが少しでも生きやすい社会を思い描くことは簡単なことではありませんが、その実現に、ささやかで文字通り「目に見えない」ものであっても、香り・においがどのような役割を果たしていけるか、考えていきたいと思っています。

前半では、生きている限り付き合わなければならないストレスについて、香りの、植物、生物、そしてヒトへの影響を、後半では、研究の多彩な最前線、植物とそのパーソナライズとも言える香りに魅了された虫との関係、昨今進境著しい日本ワインの魅力にも寄与する香り、そして多様な香りを可視化する評価法についてご紹介いたします。ご参加をお待ちしています。



## 特別講演



### 「嗅覚の力を科学する」

～未来社会における香りのヒューメインな活用に向けて

東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命化学専攻 生物化学研究室 東原 和成

1991年嗅覚受容体遺伝子の発見後、ゲノム時代が到来し、一方で脳科学分野の進展も伴い、嗅覚の仕組みが遺伝子から脳神経レベルまで飛躍的に明らかになってきました。アロマ・サイエンス・フォーラムはこの20年間の進展をいち早く発信して、嗅覚の潜在力を紹介しつづけてきました。本講演では、フォーラムの20周年を祝うとともに、嗅覚の科学の最先端の知見を紹介し、これからの10年で香りの諸問題を解決して香りをヒューメインに活用するにはどのような研究と方向性が必要か、香りの基礎研究から社会実装まで現状と可能性を議論できればと思います。

日時：2019年 10 / 25 (金) 9:30～16:30 (受付 9:00～)  
会場：アルカディア市ヶ谷(私学会館) 〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-2-25 TEL03-3261-9921  
参加費：【事前振込】10,000円(税別、テキスト代含む)  
※10月からの税率変更に伴い、お申込み月により参加費が変更になります。  
9月末までのお申し込みは 10,800円(税込)、10月以降のお申し込みは 11,000円(税込) となります。  
【当日払い】12,000円(税込み、テキスト代含む)  
世話人：AROMA RESEARCH 編集委員会 委員長 外池光雄(プロバスクラブ京都会員、食と健康研究会幹事)  
主催：フレグランスジャーナル社

—問合せ・申込み— フレグランスジャーナル社/アロマ・サイエンス・フォーラム事務局  
〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 3-11-19 ウメビル 3F TEL.03-3264-0125 FAX.03-3264-0148  
http://www.fragrance-j.co.jp



### ●会場●

アルカディア市ヶ谷(私学会館)

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-2-25

TEL 03-3261-9921

東京メトロ 有楽町線・南北線「市ヶ谷駅」(1またはA1) 出口、  
都営新宿線「市ヶ谷駅」(A1またはA4) 出口、  
JR中央・総武線(各駅停車)「市ヶ谷駅」各出口から徒歩約2分



### ■お申し込み方法■ ※10/17(木)までに【お申込み】下さい。

ホームページ TEL・FAX(切らずにこのまま)・郵送にてお申込み下さい。  
なお、先着順で定員に達し次第締め切らせていただきます。  
お申込み受付後、“受講証”と“請求書”をお送りしますので  
ご確認の上、お間違いのないようお振り込み下さい。

### ■お支払方法■ 下記までお振り込み下さい。

口座名(有)フレグランスジャーナル社

郵便振替：00150-6-169545

取扱銀行：三井住友銀行神田支店(普) 0939671

みずほ銀行九段支店(普) 506570

三菱UFJ銀行神保町支店(普) 1245799

恐れ入りますが、ご入金後のご返金は、いたしません。

### 「受講修了証」について

ご利用の方は、セミナー修了後に小社  
ホームページよりPDFダウンロード  
にてご利用ください。

## 申込書

2019年 月 日

### 第20回 アロマ・サイエンス・フォーラム 2019

フリガナ 氏名			
	E-mail		
受講証送り先 住所 (自宅・会社)	〒	勤務先・ 所属名	
TEL・FAX	TEL	FAX	
お支払い方法 (チェックして下さい)	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (三井住友銀行・みずほ銀行・三菱UFJ銀行) <input type="checkbox"/> 郵便振替 <input type="checkbox"/> 当日払い		

## P r o g r a m

9:30～ 開会の挨拶

## (1) ストレスと付き合う

1) 9:35～ 10:15

## ストレス社会を生きる植物達のストレス解消法に学ぶ作物の高温障害対策

～みどりの香りを用いたバイオスティミュラントの開発～

神戸大学大学院農学研究科 山内 靖雄

2) 10:15～ 10:55

## 精神的ストレスに及ぼす香りの効果

奥羽大学薬学部薬理学分野 関 健二郎

休憩 (10分)

3) 11:05～ 11:45

## 樹木のおいによる生理的影響

東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 恒次 祐子

昼食 (70分)

## 特別講演

12:55～ 14:15

## 嗅覚の力を科学する～未来社会における香りのヒューメインな活用に向けて～

東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命化学専攻 生物化学研究室 東原 和成

## (2) におい・香り・嗅覚研究の多様性

1) 14:15～ 14:55

## 多種多様な花と虫～植物の恋、叶える香り～

岐阜大学応用生物科学部 昆虫生態学研究室 岡本 朋子

休憩 (15分)

2) 15:10～ 15:50

## ワインの香りの多様性～品種を特徴づける香り～

キリンホールディングス(株) ワイン技術研究所 佐々木 佳菜子

3) 15:50～ 16:30

香りの価値を可視化する～ Aroma Value Visualizer<sup>®</sup> ～

長谷川香料(株) 総合研究所 香料基盤研究所 中村 明朗

閉会の挨拶

※ 当日、都合によりプログラムの一部が変更される可能性もありますが予めご了承下さい。

〈世話人〉 AROMA RESEARCH 編集委員会

〈委員長〉 プロバスクラブ京都会員、食と健康研究会幹事 外池光雄

東京大学名誉教授 谷田貝光克

ティアラ 21 女性クリニック 本間靖子

元(株) 資生堂研究所チーフパフューマー 廣瀬清一

酒井電子顕微鏡応用研究所上級研究員・岩手医科大学研究員・城西国際大学兼任講師 高見 茂

山口大学名誉教授 青島 均

〈編集アドバイザー〉 澁谷達明、中島基貴、斉藤幸子、吉武利文、堀内哲嗣郎

〈主催〉 フレグランスジャーナル社 顧問 津野田勲

AROMA RESEARCH 編集部

## (1) ストレスと付き合う

## 1) ストレス社会を生きる植物達のストレス解消法に学ぶ作物の高温障害対策

～みどりの香りを用いたバイオスティミュラントの開発～

神戸大学大学院農学研究科 山内 靖雄

芽吹いた場所で一生を全うする植物達は、生存を脅かされる環境要因（環境ストレス）に満ち溢れたストレス社会を生きています。しかし地球上のほとんどの場所で植物を見かけることができるように、彼らはストレスを様々な方法で克服し、生育の場を広げることに成功しています。本講演では、植物が身に付けている、自ら発するみどりの香りを用いた巧みなストレス解消法を、現代農業が抱える問題点の解消に応用した技術の開発について紹介します。

## 2) 精神的ストレスに及ぼす香りの効果

奥羽大学薬学部薬理学分野 関 健二郎

精神的ストレスに応答してコルチゾールが分泌されると、コルチゾール分泌を抑制するために負のフィードバック機構が働きます。しかし、長期精神的ストレス環境下では負のフィードバック機構が破綻し、慢性的なコルチゾール分泌が神経系異常によるうつ病発症を誘発します。近年、コルチゾール分泌抑制作用やリラックス効果を有する香り成分の存在が科学的に実証されており、香りを用いたうつ病発症予防の可能性について紹介します。

## 3) 樹木のおいによる生理的影響

東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 恒次 祐子

木造の建物に入り、木の香りを心地よく感じた経験がある方は多いと思います。森林や、木材をふんだんに使った空間には「木の香り」の成分が漂っています。これらのおい成分が人間に与える影響が、森林浴研究や居住環境研究において明らかになりつつあります。樹木（木材）のにおいに対する人間の生理的な応答を調べた研究から、自律神経系への影響を中心にデータをご紹介します。

## (2) におい・香り・嗅覚研究の多様性

## 1) 多種多様な花と虫～植物の恋、叶える香り～

岐阜大学応用生物科学部 昆虫生態学研究室 岡本 朋子

地に根を張り動くことができない植物は、様々な戦略で受粉、結実し次世代を残しています。多くの植物は花を繁殖の舞台とし、色鮮やかな花卉や甘い蜜で動物達を呼び寄せ花粉を運んでもらっています。中には、特定の昆虫とだけパートナーシップを結び、効率的に同種の他個体と繁殖を成し遂げている植物もあります。本講演では、昆虫とユニークな共生関係を結ぶ植物たちに注目し、その関係の実態と、香りを巧みに使った繁殖戦略をご紹介します。

## 2) ワインの香りの多様性～品種を特徴づける香り～

キリンホールディングス(株) ワイン技術研究所 佐々木 佳菜子

ワインにおける香りは、その品質を評価する重要な要素の1つです。中でもブドウ果実に由来する香りは、個々のワインにおいて原料となったブドウ品種の特徴を表現し（品種特徴香）、ブドウ栽培地の生育環境（テロワール）に強い影響を受けると考えられています。様々な品種特徴香について、それらの生成メカニズム及びワイン醸造における制御技術についてご紹介します。

3) 香りの価値を可視化する～ Aroma Value Visualizer<sup>®</sup> ～

長谷川香料(株) 総合研究所 香料基盤研究所 中村 明朗

目に見えず、手に触れられない香りを捉え、お届けする取り組みを行ってきた中で、香りの価値を双方向で共有し可視化する手法 AVV<sup>®</sup> (Aroma Value Visualizer<sup>®</sup>) を展開しています。官能評価、生理応答計測を活用した評価、色を介した香りや感情の表現方法等を利用したコミュニケーションツールであり、このツールを活用した取り組みについて事例を交えてご紹介します。