

Program

9:30 ~ 開会の挨拶

1) 9:40 ~ 10:20

簡易脳波計を用いた嗅覚の客観的評価系とその応用の可能性

(株) NTT データ 経営研究所 山崎 崇裕

2) 10:20 ~ 11:00

感覚間相互作用が切り開く香りと五感のバーチャルリアリティ

東京大学大学院 情報理工学系研究科知能機械情報学専攻 鳴海 拓志

休憩 (15分)

3) 11:15 ~ 12:05

香りと多感覚の相互作用の研究

東北大学 文学研究科心理学研究室 坂井 信之

昼食 (70分)

4) 13:15 ~ 14:05

ヒューマン嗅覚インタフェース

東京工業大学 科学技術創成研究院 中本 高道

5) 14:05 ~ 14:45

嗅覚IoTの実現により、もたらされる社会の変革

日本電気(株) データサイエンス研究所 渡辺 純子

休憩 (20分)

6) 15:05 ~ 15:45

味覚と嗅覚の相互作用と美味しさに果たす役割を可視化する

—レトロネーザルアロマ (喉から鼻孔に抜ける香り) を分析する

(株) ニチレイ 技術戦略企画部基盤技術グループ 畠山 潤

7) 15:45 ~ 16:25

超多項目 (2000) 健康ビッグデータで健康長寿社会実現へ貢献する

—嗅覚機能 (におい・香り) 検査がもたらす次世代健康イノベーションの可能性

弘前大学 (医学研究科) / COI 研究推進機構 村下 公一

16:25 ~ 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〉 東京大学名誉教授 谷田貝光克

プロバスクラブ京都会員、食と健康研究会幹事 外池光雄

ティアラ21 女性クリニック 本間詩子

元 (株) 資生堂研究所チーフパフューマー 廣瀬清一

井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〉 渋谷達明、中島基貴、斉藤幸子、吉武利文、堀内哲郎郎

〈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) 簡易脳波計を用いた嗅覚の客観的評価系とその応用の可能性

株式会社 NTT データ 経営研究所 山崎 崇裕

センサリーマーケティングの潮流から、五感を刺激することを意識したマーケティング戦略や商品開発が求められていたり、さらにはクロスモーダルな効果も含めたリアルな状況での消費者の感覚評価、しかも客観的な評価をすることが求められています。センサリーマーケティングにおける香りの活用事例、簡易脳波計を用いた香りの客観評価系とその活用例をご紹介しますと共に、香りのビッグデータ収集と活用の展望について紹介致します。

2) 感覚間相互作用が切り開く香りと五感のバーチャルリアリティ

東京大学大学院 情報理工学系研究科知能機械情報学専攻 鳴海 拓志

感覚間の相互作用を利用すると、限られた感覚刺激提示から多様な五感を提示することが可能になる。こうしたインタフェースはクロスモーダルインタフェースと呼ばれ、嗅覚、味覚、触覚といったこれまで自由な提示が難しかった感覚の提示を可能にする。本講演ではこうした新しいインタフェースを活用した五感のバーチャルリアリティについて紹介するとともに、それが人に与える影響と人間の能力拡張への活用の可能性を議論する。

3) 香りと多感覚の相互作用の研究

東北大学 文学研究科心理学研究室 坂井 信之

最初に、我々が食品や嗜好品を口にしたときに生じる感覚は、味覚ではなく、風味知覚と呼ばれる味覚と嗅覚、口腔内触覚などの融合した経験であることについて述べる。次に、食嗜好には嗅覚が大きな役割を担っていることを説明する。また、このような現象は対人印象形成にも見られることを紹介する。最後に、五感の中心は嗅覚であることについて議論展開する。

4) ヒューマン嗅覚インタフェース

東京工業大学 科学技術創成研究院 中本 高道

ヒューマンインタフェースは人間と機械の調和を図る分野であるが、ここでは五感の中の嗅覚に注目し、ヒューマン嗅覚インタフェースの実現を図る。まず、香りの印象を深層学習や自然言語処理の手法を用いて予測する手法を説明する。そして、香りを少ない数の要素臭で再現する方法、残香の少ない嗅覚ディスプレイの実現方法、ウェアラブル嗅覚ディスプレイ等の最新の嗅覚インタフェース研究を紹介する。

5) 嗅覚IoTの実現により、もたらされる社会の変革

日本電気株式会社 データサイエンス研究所 渡辺 純子

新たな情報源として〈ニオイ〉が注目を集めています。ニオイには多くの情報が含まれており、データ化・見える化することで、人々の生活、環境や健康改善の要因把握、さらに、ビジネスの流れを変える可能性など、その活用が期待されています。MSS 嗅覚センサと AI 技術による社会課題への取り組みの現状を、ご紹介いたします。

6) 味覚と嗅覚の相互作用と美味しさに果たす役割を可視化する

—レトロネーザルアロマ (喉から鼻孔に抜ける香り) を分析する

株式会社ニチレイ 技術戦略企画部基盤技術グループ 畠山 潤

食品の喫食中に感じる香りはレトロネーザルアロマと呼ばれ、味覚と強い相互作用を持つことが知られている。食品香気の実験では、GC-MS を用いた手法が一般的だが、クロマトグラフィーを用いないオンライン MS を用いることで、喫食中に刻々と変化するレトロネーザルアロマをリアルタイムで分析することが可能となる。本講演では、さまざまな食品におけるレトロネーザルアロマの可視化と味わいに与える影響について紹介する。

7) 超多項目 (2000) 健康ビッグデータで健康長寿社会実現へ貢献する

—嗅覚機能 (におい・香り) 検査がもたらす次世代健康イノベーションの可能性

弘前大学 (医学研究科) / COI 研究推進機構 村下 公一

弘前大学は、政府 COI (Center of Innovation) 拠点の一角を担い、大手ヘルスケア関連企業など 50 以上に及ぶ強力な産学官民連携チームで「寿命革命」を旗印に健康長寿社会の実現に取り組んでいる。弘前 COI の最大の強みは 14 年間に及ぶ健康人の膨大な超多項目 (2000) 健康ビッグデータの存在である。これまでの研究から、嗅覚検査と認知機能の関連も見えてきた。これらを基盤とした認知症・生活習慣病の疾患予兆発見と予防法開発を軸に、市民をも巻き込んだ健康オープンイノベーション 2.0 の最前線での取組を紹介する。