

# 第 27 回コロイド・界面技術シンポジウム 「こころとコロイド」

— 美しさ・こころよさの、脳科学と心理・感性評価による商品開発 —

主催：日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 協賛：高分子学会、色材協会、繊維学会、電子情報通信学会、日本人間工学会、  
ヒューマンインターフェース学会、日本レオロジー学会、日本分析化学会、日本認知心理学会、化学工学会、日本心理学会  
平成 22 年 1 月 27 日（水）・28 日（木） 日本化学会 7 階ホール（東京都千代田区神田駿河台 1-5）

**企画コンセプト** コロイド・界面化学を駆使して創り出された化粧品やシャンプー、石鹸、洗剤などといった様々な生活用品や食品について、その使用者はどう感じて評価しているのでしょうか。これまで商品開発には、実用評価や様々な官能評価法が用いられてきましたが、近年、脳の活動を解析する様々な手法が提唱され、商品開発に関連した研究成果が紹介されるようになってきています。また、人間の感性や心理からの商品開発手法も大きな進展を見せ、脳科学とのかかわりが深まっています。今後、こういった脳科学的手法が、商品開発手法の新たな潮流になっていくのか、あらゆる業界から注目を集め始めています。本シンポジウムでは、脳科学分野の先鋭的な基礎研究者のみならず、実際にそれらを応用した新たな手法や、様々な心理・感性評価から商品開発を行っている先端的な研究者、技術者の方々に、最新の研究成果をご講演いただきます。

## プログラム - 第 1 日目: 1 月 27 日(水)

### 10:00-11:30 【基調講演】「脳科学でわかること、その限界と将来」

(株)日立製作所 役員待遇フェロー、(独)科学技術振興機構 領域総括 小泉 英明 氏

21 世紀に入って、人間の高次脳機能を非侵襲的に描画する技術が、脳科学の分野で多用されるようになった。最近では、人間の精神にまで立ち込んだ画期的な研究が可能である。しかし、人間の非侵襲描画法は電気生理学的手法と異なり、大規模な高度先端技術が要である。暗箱化し易い非侵襲描画にとって、正確度 (accuracy) など分析化学の基本概念が大切である。非侵襲描画の上に組み立てられる新たな脳科学の要石となるからだ。

### 12:40-13:30 「食欲と脳」

大阪大学 人間科学研究科 行動生態学講座 行動生理学研究分野 教授 志村 剛 氏

体内の栄養状態を一定に保つためのしくみとして、脳の視床下部を中心とした神経回路によって調節される代謝性の食欲について簡単に紹介する。次いで、食物のおいしさやまざさなどの情動性味覚情報が、どのように代謝性の食欲調節と相互作用し食行動を修飾しているかについて、脳内報酬系神経機構に焦点を当てて述べる。

### 13:30-14:20 「物を見て認識する脳の仕組み」

(独)理化学研究所 脳科学総合研究センター 認知機能表現研究チーム チームリーダー 田中 啓治 氏

我々が物を見て認識する能力は驚くほど高く、コンピューターではなかなか真似ができない。例えば、カテゴリー的認識は、複雑な背景の中に動物がいるか否かの判断を150ミリ秒の間に行なえるし、また注意を他の課題に向けていても判断は悪くならない。私達はマカク属サルの大脳視覚連合野における物体像の表出を微小電極法で調べ、ひとつひとつの神経細胞の活動は中程度に複雑な図形特徴を表出し、多くの図形特徴の統計的組み合わせで物体カテゴリーを表していることを明らかにした。

### 14:30-15:20 「脳におけるおいと味の情報処理」

(独)産業技術総合研究所 人間福祉医工研究部門 小早川 達 氏

味やニオイは日常生活の中で私たちの関心が高い感覚であるにも関わらず、人間を対象にした研究報告数は他の感覚と比較して少ない。この背景は化学受容感覚の刺激制御の難しさも一因である。このシンポジウムでは、味覚や嗅覚を単に「快・不快」という視点だけではなく「五感の中での味嗅覚」という視点、またそれらの相互作用からみた「味」について述べる。その中で感覚心理学、脳機能イメージ計測によって何がどこまでわかるか—つまり可能性と限界—についても述べたいと思う。

### 15:20-16:10 「ベースメイクによる若顔の秘訣」

花王(株) ビューティケア研究センター 総合美容技術研究所 生活美容研究室 南 浩治 氏

女性がお化粧をする目的で最も重要なことは、お肌を、本人が望ましいと思う理想的な状態に見せることによって、印象を美しく見せること。そして、ファンデーションを使って望まれる理想的な状態の一つに、「若く見せる」ということがある。化粧肌を若々しく見せる方法について、顔画像の特徴を解析し理論化した取り組みについて紹介する。

### 16:20-17:10 「顔や非言語的コミュニケーションが異性の選択におよぼす影響」

お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 坂口 菊恵 氏

進化心理学（進化的な適応としてのヒトの心理メカニズムを研究する分野）では、異性に感じる魅力は配偶行動の相手としての価値に対応すると考える。外見から判別される魅力は身体的な資質のみならず、行動の特徴や人間性を判断する手がかりともなる。さらに、異性との関わりを持つには適切な感情の読み取り・表出を通じた相手とのコミュニケーションが重要である。これらの特徴の個人差にかかわるホルモンの働きと進化適応の意義について解説する。

10:00-10:50 「化粧する脳」

(株)カネボウ化粧品 価値創成研究所 先端技術研究グループ 猿渡 敬志 氏

よい化粧品を作るためには女性が化粧にどのような価値を感じているかを深く理解し、新しい化粧品を発想することが重要である。化粧は社会性にとって重要な顔に施すことから、化粧と社会性とは密接に関わりを持っていることが予想される。そこで、今回は女性を深く理解するために脳科学的アプローチを用いて、社会性における化粧の価値について研究を行った。その内容を報告する。

10:50-11:40 「化粧と美容の心理学」

(株)資生堂 新成長領域研究開発センター 平尾 直靖 氏

お客さまにとっての化粧品の価値はどのような品質特性に基づいているのだろうか？安全性・安定性は言うまでもない。素肌を美しく健康に保つ、肌に生じたシミなどのトラブルをカバーし魅力的に飾るといった効果・効能も重要である。しかしそれら以外に、市場での評価は、商品を使用した際に感じる心地よさなど、感性価値に大きく左右される。化粧品の感性価値を追求する中で、これまでに得てきた化粧や美容が心身に与える影響に関する心理学的あるいは生理学的知見、この効果を応用した化粧療法の試みなどを紹介する。

12:50-13:40 「香りによるストレスの低減化と製品開発」

(株)コーセー スキンケア製品研究室 香料グループ 元永 千穂 氏

ストレス社会である昨今、私達は日々何かしらのストレスを感じながら生活している。そしてそのストレスが心身の健康や美容の面にまで影響していることも周知の事実である。古来よりある種の香りがリラックス効果をもたらすことも知られているが、日常的に使う化粧品の香りで、人の心は癒されるのだろうか。研究の結果、私達が見出した「サイプレスオイル」の心の改善効果と製品開発への応用事例を紹介する。

13:40-14:30 「幸せを感じる脳」

首都大学東京 フロンティアヘルスサイエンス学域 脳機能解析科学分野 教授 菊池 吉晃 氏

機能的磁気共鳴画像法(fMRI)を用いた脳機能イメージング法を用いることで、人の「幸せ」に関する神経基盤が明らかにされつつある。ここでは、講演者らによる「母性愛」・「感動」・「化粧」などに関する最新の脳機能イメージング研究による研究成果を紹介し、「幸せを感じる脳」とはどのようなものか、また、私たちの幸せな状態を得たり守ったりするために、この「幸せを感じる脳」はどのように機能するのかについて述べる。

14:40-15:30 「香りの感性評価と製品開発」

ライオン(株) 研究開発本部 調香技術センター 芳賀 理佳 氏

ひとは香りを嗅ぐと気分がスッキリしたり、リラックスしたりする。また、香りは記憶と良く連動しているようにも思われる。そのような香りによる「生理・心理作用」を積極的に利用していくことは、製品の付加価値を向上させるための手段として有用であると考えられる。本講演では、「 $\alpha$ 波周期リズムによる香りに対する気分評価」や「印象に残る(再認知性の高い)香り」など、香りの効果を客観的に評価する方法について紹介する。

15:30-16:20 「着用快適性評価技術と商品開発」

東レ(株) テキスタイル開発センター 素材・商品設計室 室長 春田 勝 氏

衣服素材用の織編物の評価は、布帛の目付(重さ)や強度等の物理特性を測定することが主体であったが、近年では布の「風合い」や衣服の「着用快適性」等の官能量を評価することにまで至っている。快適な衣服内温湿度はどうあるべきか？その衣服内温湿度を維持するために衣服用素材はどうあるべきか？などについて開発事例とともに紹介する。

16:30-17:50 【特別講演】「感性マーケティング ～時代の風を読み、女心をつかむ脳科学」

(株)感性リサーチ 代表取締役、日本感性工学会評議員 黒川 伊保子 氏

ヒトの脳には、無意識に感じる「とっさの快・不快」があり、これが購買行動やコミュニケーションに大きく関与しています。しかも、この快・不快の方向性は、性別や時代によって劇的に違います。ある時代に売れたものがさっぱり売れない、50代男性がよいと思ったものを20代女性はまったくピンとこない・・・なんてことは脳科学的には当たり前。こういうことに気づく能力をビジネスセンスと言い、20世紀まではできるビジネスマンの才能とされたものでした。しかし、21世紀、脳科学のおかげで「センス」は才能ではなく、誰でも手に入れられる教養になりました。この新しい知に、ぜひ出逢ってください。

参加費

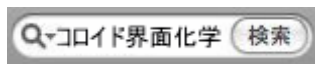
部会員 25,000 円、日化会員 30,000 円、一般 35,000 円、学生(部会員)5,000 円、学生(一般)15,000 円

\*勤務先が法人部会員の場合は部会員扱いとなります。

お申込方法

■FAX でのお申込の場合・・・別紙申込用紙にご記入の上、下記宛まで FAX して下さい。

■WEB でのお申込の場合・・・コロイドおよび界面化学部会ウェブサイト(以下キーワードでの検索又は URL に直接アクセス)から申し込み可能です。



又は <http://colloid.csj.jp/>

参加費のお支払

■郵便振替: 郵便振替用紙の口座番号に **00170-0-6058** と記載し、余白に「第 27 回コロイド・界面技術シンポジウム参加費」と明記下さい。

■銀行振込: **みずほ銀行神田支店 普通 1073505** 名義「社団法人日本化学会」宛にご送金ください。

\*当日シンポジウム会場受付にてお支払い頂くことも可能です。

\*領収書は当日会場においてお渡しいたします。