

日本化粧品学会

第45回 教育セミナー プログラム

角層のサイエンス 2020

ご挨拶

今回のテーマは『角層』です。皮膚の最外層に位置し、厚みはわずか10~20 μ mですが、皮膚の健康維持には極めて重要な役割を担う「角層」に関する最新の皮膚科学的知見と、それに基づいたスキンケア、化粧品開発についての最近の話題を本セミナーではご提供いたします。

日本化粧品学会の教育セミナーで「角層」にターゲットをしたのは、前回は2006年の第31回教育セミナー（「角層」-20ミクロンのサイエンス）でした。しかしこの14年間で角層の機能を含む皮膚科学研究の進捗には著しいものがあります。今回のセミナーでは前回とはすべて違う各分野のエキスパートにより、前半はバリア機能維持のための分子機構や角層からみた皮膚アレルギー、かゆみの発症機序を、後半はそのような知見に基づいた化粧品開発の最前線をご講演いただきます。

今回は参加者、スタッフの新型コロナウイルス感染リスクを考慮して、いつものような東京都内の会場での現地開催は見合わせました。初のWEB開催になりますが11/27から1週間のオンデマンド配信ですので自由な時間での聴講や繰り返しの聴講も可能です。ぜひ会社やご自宅などで「角層のサイエンス 2020」を気楽にエンジョイしてください。そして本セミナーが、ご聴講の皆様の今後の業務に役立ちますことを祈念いたします。

学術委員長 森脇 真一

日本化粧品学会 第45回教育セミナー プログラム

1. 表皮バリアを一定に保つ仕組み
久保 亮治 (慶應義塾大学)
2. 経皮感作から始まるアトピーマーチ
大矢 幸弘 (国立成育医療研究センター)
3. バリア障害は難治性かゆみを誘導する
高森 建二 (順天堂大学浦安病院)
4. 生活環境の変化と敏感肌
宮井 雅史 (資生堂)
5. 剤形の違いによる有効成分の皮膚透過性および皮膚中濃度
～用量設定法ガイドラインの検討結果から～
藤堂 浩明 (城西大学)
6. セラミドに着目した敏感肌のスキンケア
對間 秀利 (花王)
7. バリアケアに着目した敏感肌用化粧品の開発
菊田 雅之 (資生堂)
8. Basket-weave 角層に着目した化粧品開発
本郷 麻耶 (ポーラ化成工業)

開催概要: WEB 開催 (オンデマンド配信: 2020年11月27日(金)～12月3日(木))

参加費: 会員 12,000円
非会員 17,000円
学生会員 1,000円 (要学生証提示)
学生非会員 2,000円 (要学生証提示)

* ご所属が賛助会員の場合、個人会員と同じく12,000円でご参加頂けます。

* 詳細はHPをご覧ください。

参加申込方法:

参加申込開始: 2020年10月1日(木) 予定

郵便振替、クレジット決済

学会ホームページ(<http://www.jcss.jp/>)にて

※一旦払い込まれた参加費は払い戻しできません。

※要旨集はWEB掲載のみとなります。

連絡先:

日本化粧品学会 教育セミナー事務局
〒162-0801
東京都新宿区山吹町358-5
アカデミーセンター
TEL. 03-6824-9367
FAX. 03-5227-8632
E-mail. jcs-semi@bunken.co.jp

POINTS OF INTEREST!

表皮バリアを一定に保つ仕組み [久保 亮治 先生]

皮膚の表面は重層上皮に覆われており、その表面は角化している。基底層を離れた表皮細胞は分化しながら上向き、顆粒層においてタイトジャンクションバリアを形成した後、タイトジャンクションバリアの外側へ移動し、角化する。角化した後も細胞は変化し続け、最終的には垢となって剥がれ落ちる。1つ1つの細胞がそれぞれに一連の分化過程を辿る一方で、表皮全体の構造とバリア機能は常に定常状態に保たれている。この不思議な仕組みについて考えてみたい。

経皮感作から始まるアトピーマーチ [大矢 幸弘 先生]

まだ離乳食を食べたことのないアトピー性皮膚炎の乳児を検査すると、食物アレルギーに感作していることが多い。妊娠中や授乳中の母親の食事が原因でないことは証明されており、皮膚の重症度や寝具に含まれるアレルギーの量に比例していることから、経皮感作によるものであることが分かってきた。乳児期のアトピー性皮膚炎は、その後の食物アレルギーや喘息・アレルギー性鼻炎の発症率を高めることが分かっており、アトピーマーチは経皮感作から始まるという側面を持つ。

バリア障害は難治性かゆみを誘導する [高森 建二 先生]

表皮には皮膚バリア（角層バリアとタイトジャンクションバリア）が存在し、病原体やアレルギーなどの侵入と体内からの水分の蒸散を防止している。角層バリアは角質細胞構成タンパクにより構成されており、極めて強靱で、経皮による外部異物の侵入はほとんど起こらない。しかし、環境要因や遺伝的要因により皮膚バリアが破壊されると、皮膚は乾燥し、かゆみ過敏（敏感肌）を発症する。さらにアレルギーの侵入は、既存治療が無効な難治性かゆみを発症する。本セミナーでは、バリア障害を起点とした難治性かゆみの発現メカニズムとその制御法について概説する。

生活環境の変化と敏感肌 [宮井 雅史 先生]

「敏感肌」とは、学術的に皮膚の症状を示す言葉ではないにも関わらず、お客さまに広く認知され、見過ごせない肌悩みとなっている。敏感肌は、現代の生活と密接に関係していることが想像に難しくなく、季節の変わり目のような気候変動や新しい生活様式による急激な外部環境の変化に肌がさらされることも敏感肌の要因の一つであると考えられる。本発表では、外部環境変化と敏感肌の関連性についてお話ししたい。

POINTS OF INTEREST!

剤形の違いによる有効成分の皮膚透過性および皮膚中濃度

～用量設定法ガイドラインの検討結果から～

[藤堂 浩明 先生]

有効成分の種々剤形からの皮膚透過性は有効成分の基剤中の熱力学的活動度に依存し、有効成分の皮膚中濃度の大小は、皮膚透過性の大小と一致することが知られている。化粧品には、化粧水、乳液・クリーム等の様々な剤形が存在し、消費者はそれらを組み合わせて使用しており、また、医薬品と化粧品の同時使用も行われている。そこで、本セミナーでは、皮膚透過性に及ぼす要因、皮膚透過性と皮膚中濃度の関係、さらに同一製剤の重ね使用や同一成分を含む異なる剤形を同時使用した際の有効成分の透過性について紹介する。

セラミドに着目した敏感肌のスキンケア

[對間 秀利 先生]

肌の敏感症状の原因の1つは角層バリア機能の低下です。その角層バリア機能を保つために重要な働きをしている成分がセラミドです。我々は角層バリア機能に着目したセラミド研究を行っており、「セラミドを守って洗う」洗浄剤や「セラミドの働きを補う」保湿剤を開発しています。セミナーではこれらの技術開発について述べると共に、「セラミドを守って洗い、セラミドの働きを補う」ことの敏感肌に対する有効性について紹介します。

バリアケアに着目した敏感肌用化粧品の開発

[菊田 雅之 先生]

当社は敏感肌があまり知られていなかった50年以上前から敏感肌研究を続けています。敏感肌特有の脆弱な角層バリアは、乾燥・紫外線・花粉・大気汚染物質・ストレスといった様々な内外要因の影響を受けやすく、最新の研究では寒暖差や皮膚常在菌との関連性も示唆されています。敏感肌は新型コロナウイルス感染拡大の影響でさらに増加しているとも言われていますが、本発表では、時代の変化とニーズに合わせて進化を遂げてきた当社の敏感肌用化粧品開発についてお話しします。

Basket-weave 角層に着目した化粧品開発

[本郷 麻耶 先生]

人体の最外層にある角層は、生体が生命活動を行うのに必要な水分の保持に働くとともに、外界からの刺激や異物侵入を防ぐ化学的、物理的バリアとして機能している。角層は角層細胞とその間を埋める細胞間脂質により構成されるが、健常な角層状態においては角層細胞同士が剥離し、細胞間脂質が充満されたBasket-weave角層構造が確認される。一方で尋常性魚鱗癬のような皮膚疾患では本構造は損なわれている。そこで我々はBasket-weave角層構造に着目し、角層機能・状態に対する本構造の役割と本構造を指標としたスキンケア製剤の開発について検討を進め、独自の知見が得られたためご紹介したい。