

化粧品のナノテクノロジー安全性情報

1. 国内行政動向

1-1. 厚生労働省

特に動きなし

(平成27年度化学物質のリスク評価検討会は2015年8月12日に報告書が公開されて以降動きなし)

1-2. 経済産業省

特に動きなし

(ナノ物質の管理に関する検討会は、2013.6.26の第3回以降開催なし)

1-3. 環境省

特に動きなし

2. 国内外研究動向

特に動きなし

3. その他の動向

海外ニュース(参考資料: PEN [Public Engagement with Nanobased Emerging Technologies] Newsletter/9月号より)

1) SCCS、二酸化チタン(ナノ)に関する科学的意見の作成を予定(2015.9.15)

欧州委員会(EC)の消費者安全科学委員会(SCCS)に対して、紫外線除去剤として日焼け止めやスプレー式のパーソナルケア製品に用いられるナノ形状の二酸化チタンについて科学的意見が要請された。SCCS はこれまでに、2 件のナノサイズの二酸化チタンに関する科学的意見を作成してきた。2013 年には、ナノサイズの二酸化チタンの濃度が25%を超えない限りにおいて健康への有害な影響はないこと、しかし、スプレー式の製品に用いられる場合には安全ではない可能性があるとの判断を示した。2014 年には、「スプレー可能な利用・製品」の定義を示し、SCCS が懸念するのは消費者の肺が吸入によって二酸化チタンナノ粒子に曝されることであると述べた。今回のSCCS に対する科学的意見の要請は、企業から濃度5.5%までは安全に使用できるとの新しいデータの提出を受けたことによる。

<http://nanotech.lawbc.com/2015/09/ec-scientific-committee-will-consider-safety-of-nano-titanium-dioxide-in-sunscreens-and-personal-care-spray-products/>

2) PETA International、in vitro の吸入ばく露試験方法の開発を助成(2015.9.7)

米国の動物愛護団体であるPETA International のScience Consortium は、ナノマテリアルへのばく露によってヒトの肺の繊維化の発生を予測するためのin vitro 試験の開発のために約13 万ポンドを助成すると発表した。研究を行うのは

スイスのフリブール大学のAdolphe Merkel Insitute とイギリスのヘリオット・ワット大学の共同研究チーム。ScienceConsortium は上記の共同研究チームが実験で使用する3D 再生された一次ヒト肺組織モデルの開発を行う MatTek Corporation に対しても助成を行う。ScienceConsortium の長期の目標はナノマテリアルの吸入毒性の予測に組み合わせて用いることのできる新たなin vitro 試験とコンピュータモデルの開発である。

<http://www.safenano.org/news/news-articles/peta-funds-development-of-invitro-lung-test-to-predict-the-toxicity-of-inhaled-nanomaterials/>

3) ECHA、ワークショップ資料を公開(2015.8.31)

欧州化学品庁(ECHA) は、2014 年10 月23 日～24 日にヘルシンキで開催されたナノマテリアルのリスク評価に関するワークショップ「Topical Scientific Workshop on Regulatory Challenges in the Risk Assessment of Nanomaterials」の要旨集を公開した。ワークショップにはナノマテリアルのリスク評価を専門とする約200 名が参加し、ナノマテリアルを規制するにあたっての課題について議論した。ワークショップの主要なテーマは、1) 規制のためのナノマテリアルのリスク評価の課題、2) ナノマテリアルの計測とキャラクタリゼーション、3) 全ライフサイクルにわたる有害性・ばく露評価のための計量と容量計量値、4) 全ライフサイクルにわたる環境中運命、持続性、生物濃縮、5) ナノマテリアルのリードアクロスとカテゴリ、の5つであった。

<http://www.safenano.org/news/news-articles/echa-publish-proceedingsfrom-the-topical-scientific-workshop-on-regulatory-challenges-in-the-riskassessment-of-nanomaterials/>

国内ニュース

特になし

4. 今後の動向

1) 日本動物実験代替法学会 第28回大会(2015.12.10～12.12、横浜)

「ナノ」、「nano」でプログラムを検索すると、以下の2題がヒットした。

P-40 表面性状の異なる2 種類のナノレベル酸化チタンを用いたin vitro 発生毒性試験

今井 弘一、○白井 翼

大阪歯科大学 歯科理工学講座

P-49 Formation of in Vitro Co-culture Model of Pulmonary Alveolus Using human epithelial cell line A549, human monocytic cell line THP-1, and human umbilical vein cells HUVEC for Prediction Study of Nanoparticle Permeation

○Xinying Xu, Ayaka Uemura, Kikuo Komori, Yasuyuki Sakai

University of Tokyo, Tokyo, Japan

以上