

2019年度 第4回 CPC研究会

日時 : 9月20日(金) 13:30~16:30

会場 : 化学会館 501 会議室

(〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5)

参加費 : 維持会員・大学官公庁関係=無料 / 非会員=20,000 円

<http://cpc-society.org/>

13:30~14:55

「フラーレンの化粧品原料としての製品化」

ビタミン C60 バイオリサーチ株式会社 青島 央江 氏

- 1) フラーレンとは?
- 2) フラーレン化粧品原料の開発(6 製品)
- 3) フラーレン配合化粧品の市場動向
- 4) 化粧品成分としてのフラーレンの効果

フラーレンは、優れた抗酸化作用・ラジカル消去作用を有することが知られています。化粧品領域では、抗酸化物質のニーズが高いことから、フラーレンを化粧品原料として実用化するため、開発を行いました。しかしながら、フラーレンは、極性溶媒に溶解しないため、フラーレン粉末の状態では化粧品に配合できません。その問題を解決するため、水溶性高分子に包接させることにより、水分散タイプのフラーレン化粧品原料を開発しました(2005 年販売開始)。その後、新たに 5 種類のフラーレン化粧品原料を開発し、販売を行っています。本研究会では、6 種類のフラーレン化粧品原料の特徴、化粧品原料としてのフラーレンの効果、またフラーレン配合化粧品の市場動向についても紹介いたします。

15:05~16:30

「カーボンナノチューブ複合体のエネルギーデバイスへの応用」

名古屋工業大学 川崎 晋司 氏

- 1) 機能性分子内包カーボンナノチューブの二次電池電極への応用
 - i) キノン分子内包チューブの水系二次電池への応用
 - ii) ヨウ素分子内包チューブの全固体電池への応用
 - iii) リン分子内包チューブの Na イオン電池への応用
 - iv) 硫黄分子内包チューブのリチウム硫黄電池への応用
- 2) カーボンナノチューブ/半導体/金属クラスター複合体の光水素生成触媒への応用
 - i) 金属クラスターの調製法
 - ii) 有機半導体を利用した太陽光水素生成
 - iii) カーボンナノチューブをメディエーターとして利用する Z スキーム光触媒

単層カーボンナノチューブの中空部分にさまざまな分子を内包することができます。内包された分子はチューブに強く保持されるだけでなく、チューブからの電子伝導パスを利用することにより単体では電池電極として機能しない分子であっても電極材料として活用可能となります。各種内包ナノチューブの次世代電池電極への応用について紹介します。また、カーボンナノチューブを利用した光触媒開発についてもあわせて紹介いたします。

CPC 研究会 講演会事務局 行 e-mail: sec@cpc-society.org または FAX: 029-861-8963

9月20日の第4回研究会に出席します(化学会館 501 会議室)

お名前: 維持会員 非会員 大学関係

ご所属:

Tel:

Fax:

E-mail: