

## 2016年度 第7回 CPC 研究会

日 時: 12月16日(金) 13:30~16:30

会 場: 連合会館 201会議室

(〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-2-11 TEL: 03-3253-1771)

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

「炭素材による地球水の再生・資源化の新しい展開」

特定非営利活動法人 小島昭研究所 小島 昭 氏

- 1) 研究のきっかけ 水中の鉄材、炭にふれると溶ける!?
- 2) 炭と鉄で水中のリンを除去、アオコ発生抑制、汚水浄化へ展開
- 3) 炭と鉄でプランクトンが増え、牡蠣が大きくなった
- 4) 炭と鉄で海藻が繁茂、磯焼け防止に
- 5) 地球は鉄の惑星、鉄の機能を引き出す炭素のチカラ

炭素繊維は水質浄化効果を示しますが、リンを含む水では無理でした。この課題は、鉄と炭を接触させることで解決しました。水中に溶けている鉄が増えると水中のプランクトンが殖え、魚介類も殖えました。砂漠化した湖沼、海には水草や海藻が繁茂しました。水の惑星・地球は、鉄の惑星ですが、水中の鉄は超極微量です。ヒトも含め生物は、鉄なしでは生きられません。その鉄を炭素のチカラで引き出し、地球水の再生・資源化に展開し、日本各地で実証しています。

15:05~16:30

「火星サンプルリターンの実現に向けた

カーボンエアロゲルを用いたサンプルコレクターの開発」

宇宙航空研究開発機構(JAXA) 小澤 宇志 氏

- 1) 火星サンプルリターンミッションの概要
- 2) サンプルコレクター開発の背景
- 3) カーボンエアロゲルを用いたサンプルコレクターの概要
- 4) 性能評価に向けた試験結果
- 5) 総括と展望

JAXAにおいて火星無着陸サンプルリターンミッション(Mars Aero-fly by Sample Collection, MASC)が計画されています。本ミッションは地球外の大気中を飛行しながらサンプルを捕集する世界初の試みです。従って、熱・機械的な耐性、微粒子の捕集性能など、特殊な環境に適したサンプルコレクターの開発が必要不可欠です。JAXAではカーボン・シリカエアロゲルを用いたサンプルコレクターを開発しており、その性能についてご紹介します。

CPC 研究会 講演会事務局 行 e-mail: [sec@cpc-society.org](mailto:sec@cpc-society.org) または FAX: 029-861-8712

12月16日の研究会に出席します(連合会館 201 会議室)

お名前: 維持会員 非会員 大学関係

ご所属:

Tel:

Fax:

E-mail: