

## 公開市民講座

# 「きぼう」の小さな宇宙飛行士たち —いろいろな生き物を宇宙につれて行くのはなぜだろう?—

国際宇宙ステーションの日本の実験室「きぼう」が完成しました。そこで活躍するのは、宇宙飛行士だけではありません。おなじみのメダカや小さな草花、そして皆さんがたぶん見たこともない原始的な生物なども活躍しています。

いま、人間の宇宙飛行士といっしょに、いろんな生き物たちが、国際宇宙ステーションに行っています。この「きぼう」の中で育てた生き物たちのようすをくわしく調べると、地球で暮らす私たちの健康や生活に役立つたくさんのがわかるのです

今回、国際宇宙ステーション「きぼう」での生き物の研究をわかりやすく解説します。小さな宇宙飛行士である生き物たちのすばらしい魅力を知ってください。

日時：2009年10月4日(日) 10:00-12:00  
(受付開始9:30)

会場：筑波宇宙センター  
総合開発推進棟1階 大会議室

## プログラム

「生き物たちの宇宙旅行」

—宇宙に行った小さな生き物たちのおはなし—

高沖宗夫 JAXA宇宙環境利用センター

生き物が重力を感じる仕組み

飯田秀利 東京学芸大学

『線虫』の活躍 —体長1mmの小さな小さな宇宙飛行士—

東谷篤志 東北大学

メダカの宇宙学校、もうすぐ開校！

浅香智美 JAXA宇宙医学生物学研究室

「宇宙から見た地球の生命」 —生命進化と太陽粒子線—

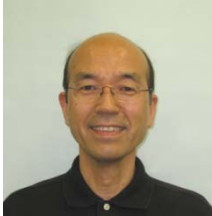
大西武雄 奈良県立医科大学

# 講演者のプロフィール

(講演順)

## 高沖宗夫(たかおきむねお)

JAXA宇宙環境利用センター 主幹研究員。理学博士。宇宙生物実験システムの開発と運用が専門。毛利衛宇宙飛行士、続く向井千秋宇宙飛行士による宇宙生物実験の地上準備・支援を始めとして「きぼう」実験装置開発等に携わった。現在は、これまでの経験を生かして宇宙生物実験全般に関わる助言や教育活動を行うと共に、国際宇宙ステーションを利用した東南アジア諸国との共同研究等の準備を進めている。

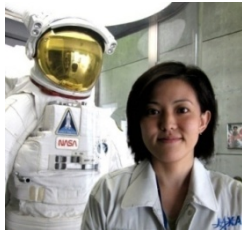


## 飯田秀利(いいたひでとし)

東京学芸大学教育学部生命科学分野 教授。自然科学研究機構 客員教授。理学博士。専門は分子生物学。日本宇宙フォーラムとNASAで宇宙実験についてお手伝いをしてきた。一研究者として、多くの共同研究者と共に酵母とシロイヌナズナを使って、重力、接触、浸透圧、温度などの物理的な刺激のセンサー分子を追究している。また、学校の先生方に遺伝子組換え実験の講習も行っている。

## 東谷篤志(ひがしたにあつし)

東北大学大学院生命科学研究科 教授。理学博士。専門は分子生物学。主に、線虫や植物を用いて、それらの生殖過程における様々なストレス影響についての研究に取り組んでいる。また、2004年国際線虫宇宙実験に日本チームのメンバーとして参画し、宇宙で減数分裂やアポトーシスが正常に働くことなどを検証する。宇宙生物科学会評議員。



## 浅香智美(あさかともみ)

JAXA 有人宇宙技術部 宇宙医学生物学研究室 宇宙航空プロジェクト研究員。薬学博士。専門は発生生物学。これまで、マウス・小型魚類をモデル生物として用い肝臓・脳の発生機構を分子生物学的研究法によって解析する基礎研究をおこなってきた。現在は、メダカやゼブラフィッシュを題材に分子・細胞・個体レベルでの生命現象をライブで捉えることに取り組んでいる。

## 大西武雄(おおにしただけお)

奈良県立医科大学教授、医学部長・副学長を歴任。学術会議連携会員。専門は放射線生物学。がん抑制遺伝子p53の機能を分子生物学的研究法で放射線・ハイパーサーミア・制がん剤によるがん治療の基礎研究。宇宙実験責任者として10回。さまざまな生物を宇宙に運んで宇宙放射線の影響研究や進化の研究を行ってきた。日本放射線影響学会会長、国際癌治療増感研究会会長歴任。現在、日本ハイパーサーミア学会理事長、太陽紫外線防御研究会会長、日本放射線研究連合会長



## 申込方法 等

- 主催** 宇宙航空研究開発機構(JAXA)、日本宇宙生物科学会(JSBSS)
- 定員** 130名
- 申込み方法** E-mail 又はFAXで、ご氏名、ご所属先、ご連絡先(メールアドレス又はFAX番号、住所、電話番号)を下記連絡先までご連絡ください。  
お申し込み頂いた個人情報に関しましては、本シンポジウムでの利用及び、主催機関での使用並びに次回以降の開催等のご案内以外に第三者に提供・開示することはありません。
- 申込み〆切** 平成21年10月2日(金) 17時
- 参加費** 無料
- 連絡先** 宇宙航空研究開発機構 宇宙環境利用センター 市民講座担当  
E-mail lifeshiminkouza@jaxa.jp、FAX 029-868-3956、  
TEL 029-868-3074
- URL** [http://kibo.jaxa.jp/experiment/news/091004\\_lifeshiminkouza.html](http://kibo.jaxa.jp/experiment/news/091004_lifeshiminkouza.html)