

(未来医学研究会のいま<特集II>)勉強会・セミナー  
報告宇宙医療をテーマにした勉強会の開催に関して

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-11-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 清水, 達也 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.20780/00031722">https://doi.org/10.20780/00031722</a>

## 勉強会・セミナー報告

### 宇宙医療をテーマにした勉強会の開催に関して

未来医学研究会 理事  
東京女子医科大学先端生命医科学研究所 所長

清水 達也

Tatsuya shimizu

未来医学研究会では2016年度より、会員の皆様方が興味を持てる様々なセミナー・勉強会を随時開催していくことと致しました。テーマを幅広く設定し、楽しくかつ真剣に未来の医学・医療に関して議論できる場にしていきたいと考えております。

まず皮切りに「宇宙医療」をテーマとした勉強会を企画させていただきました。自身の興味もありますが未来医学研究会のテーマのひとつとしてうってつけではないかと考えました。自身の興味というのは私の高校生の時からの夢が宇宙に行くことであり、今も密かに諦めていないことにあります。当時は近視や虫歯などがあれば決して行くことはできないという認識でしたが、今は随分様変わりしており、無重力を感じられる宇宙空間くらいであればお金さえ貯めれば誰でもいける時代は目の前まで来ています。また技術的ハードルはまだまだありますが火星への有人探査機の開発、宇宙エレベーターの建設などの計画が進んでいます。

こういった状況の中で、宇宙空間での医療を真剣に考える勉強会を開始、これまでに2回の勉強会を開催しました。幸いというか運命というか、先代の未来医学研究会会長でおられた故桜井靖久先

生の御子息誠人先生がJAXAの研究者でおられることもあり、お願いして研究員の方々に下記のようなご講演をしていただく機会に恵まれました。

#### 第1回勉強会

「宇宙ステーションにおける生物研究」

講師：東端 晃 氏

宇宙航空研究開発機構

有人宇宙技術部門

きぼう利用センター

日時：6月23日(木) 18:00-19:30

参加者：54名

#### 第2回勉強会

「『きぼう』で初めて実施したマウス飼育」

講師：白川 正輝 氏

宇宙航空研究開発機構

有人宇宙技術部門

きぼう利用センター

日時：12月8日(木) 18:30-20:00

参加者：51名

第1回ではこれまでの国際宇宙ステーションの歴史やその中での興味深い研究内容をご紹介いただきました。また第2回では日本独自のユニットである「きぼう」の中での初めてのマウス実験に関してご紹介いただきました。無重力でマウスがどう行動するのか皆様も興味ありませんか？私もある程度予測はしていたもののやはり動画をみてさらなる興味がわきました。実際にはスペースの関係でせまいケージの中で飼育されます。最初は方向がわからず予想通りくるくる回るのですが、ある一定の時間がたつと手足しっぽを器用に使って上手に壁をおしたりして思いどおりに移動し、食べたり飲んだりすることも問題なくできるようになるのです。もっと広い空間ならどうなるのか、寝



ているときはどうなっているのかなどいろいろ考えさせられました。これも予想通りかもしれないのですが無重力とわざと回転させて1Gを付加したものと骨の状態などに大きな変化が認められるようで、遺伝子発現なども含めていろいろな比較解析が現在行われており結果が楽しみです。さらに特筆すべきは、通常これまでの他国モジュールでの動物飼育に関しては、飼育中あるいは地上に帰還時に死んでしまうことが多かったようで、今回日本の飼育実験ではすべてが無事生還したということでこの分野でも日本の技術力が高いことが立証されたとのことでした。

いずれも現役バイオメディカル・カリキュラム受講生や研究会会員のみならず、女子医大の臨床医や学部学生も参加して活発な質疑応答が行われました。最初は、あまり皆が興味を持ってくれないのではと危惧しましたが、この2回の参加者の熱心さから、今後も継続的に行っていく予定です。



可能であれば宇宙飛行士にも来てもらいたいと考えていますし、具体的な宇宙医療に関する議論も深めていきたいと思います。まだまだ始まったばかりの勉強会ですので、ご興味のある方は次回からでもご参加いただければと思います。



◇勉強会・セミナーの講師を募集しています。

広いテーマで講師を募集しています。開催は平日の夕方6時頃から1時間程度を基本としていますが、応相談です。自薦他薦は問いません。事務局へのご連絡をお待ちしています。

◇開催案内メールの送付を希望される方は、事務局までお申し込みください。

【未来医学研究会 事務局】E-mail : mirai.aa@twmu.ac.jp FAX : 03-3359-6046