

Space Nutrition

Akira Higashibata · DESIGNATED PROFESSOR / GRADUATE SCHOOL OF NUTRITION AND BIOSCIENCES, Akiko Matsumoto · VISITING PROFESSOR / GRADUATE SCHOOL OF NUTRITION AND BIOSCIENCES, Takeshi Nikawa · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻

Eiji Takeda · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Yutaka Nakaya · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Akira Takahashi · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻

Tohru Sakai · PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Yuushi Okumura · ASSOCIATE PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Katsuya Hirasaka · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Ayako Maita · ASSISTANT PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Shigetada Kondo · DESIGNATED ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Target) 近年国際宇宙ステーションが開発され、長期間の宇宙滞在が可能となってきた。宇宙環境は、無重力、放射線、閉鎖空間に特徴付けられる非常に特殊な環境であり、筋萎縮、骨粗鬆症など人体に大きな影響を与える。それゆえ、そのような作用を克服できる新しい栄養学が求められている。本講義は、JAXAとの大学院連携協定により行われるもので、JAXAからも特任教授、客員教授をお招きして、宇宙栄養学の重要性と宇宙栄養学者の養成を目的として行われる。

Manner) 目的が合致しているため、骨とカルシウムクラスターの教員と JAXA からの教員で講義をする。

Schedule)

1. The role of MBD4 in vitamin D and mineral metabolism
2. タンパク質-タンパク質間相互作用を標的としたインシリコ創薬
3. 矯正的な歯の移動における骨改造現象
4. 宇宙医学・栄養学入門
5. 転写とエピゲノム制御の分子機構
6. 宇宙環境を利用する生命科学
7. 歯周病と骨代謝
8. 骨形成と骨吸収における蛋白質リン酸化・脱リン酸化
9. 不動や臥床に伴う廃用性筋萎縮の実態とその予防-脳卒中片麻痺患者を中心に
10. 骨のコラーゲン形成機構と生体材料の開発
11. 骨粗鬆症とその合併症
12. 宇宙医学—宇宙に挑む生命の力
13. TGF-beta signaling in bone metastases / implications for therapy
14. Treatment of Multiple Myeloma in 2010; are we closer to cure?
15. 宇宙医学と Flight Surgeon
16. 解剖学的ランドマークを用いた統計モデリングによる医用画像理解
17. モデルマウスを用いた、シトリン (肝型 mitochondrial aspartate/glutamate carrier) 欠損症の病態解析と治療法の開発—糖質を嫌い、たんぱく質と脂質を好む特異な食癖の意味合い—
18. 骨吸収の分子メカニズムと骨代謝疾患治療戦略
19. ゲノムから骨・関節疾患/結合組織疾患へ-ヒト遺伝学 (Human Genetics) を出発点とする疾患遺伝子の発見と分子病態の解明
20. 脂肪滴の機能とその生成機構

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=222756>

Contact)

- ⇒ Higashibata .
- ⇒ Matsumoto .
- ⇒ Nikawa (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Takeda (+81-88-633-7093, takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: Monday 17:00-18:00)
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Miyamoto (Molecular Nutrition, +81-88-633-7081, miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Takahashi (514 室, +81-88-633-9428, akiratak@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Sakai (tohrus@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Okumura (yuushi@ier.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Hirasaka (+81-88-63-9246, katsuya9@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Maita .
- ⇒ Kondo (+81-88-633-9246, kondoshi@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL