

## Psychosomatic health and environmental stress

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Eiji Takeda · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Tetsuro Ohmori · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yousuke Takahama · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH

Hiroyoshi Sei · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Kazuhito Rokutan · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Seiichi Oyadomari · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH

Junji Terao · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Ken-ichi Miyamoto · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Yutaka Nakaya · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

Rintaro Yamanishi · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Hiroshi Sakaue · ASSOCIATE PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES, Toshio Hosaka · ASSISTANT PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Target)** 心身の健康におよぼす社会や家庭をはじめとする日常生活で生ずるストレスの影響について学習させる。心身の発育・発達を制御する栄養や睡眠、ストレスによる遺伝子発現調節をはじめとするシステム生物学的解析、健常者のストレス応答および病的ストレス応答と子どもの成長、等に関する知識、活用法、評価技術、等を学習し理解する。

**Outline)** 種々の環境ストレスが子どもの身体および精神の発育・発達に影響をおよぼすことが明らかになっている。これらに関して、システム生物学、臨床神経学、栄養科学、ストレスゲノミクス、遺伝学、精神医学等の専門分野で得られている最新情報や評価方法を教授する。それぞれの専門に基づいた講義をオムニバス方式で行い健康増進法および疾患治療法を考えさせることによって学生の潜在能力を活性化する。

**Keyword)** *psychosomatic health, environment, stress*

### Schedule)

1. Anxiety and depression (Tetsuro Ohmori) (担当者: Noriaki Okazaki)
2. The development of the immune system (Yousuke Takahama) (担当者: Noriaki Okazaki)
3. Mechanism of sleep regulation (Hiroyoshi Sei) (担当者: Ryuji Kaji)
4. Endoplasmic reticulum stress in health and diseases (Seiichi Oyadomari) (担当者: Kazuhito Rokutan)
5. Stress genomics (Kazuhito Rokutan) (担当者: Kazuhito Rokutan)
6. New concept and innovation of functional foods in Japan (Junji Terao) (担当者: Hiroyoshi Sei)
7. Why do we need "stress control" through foods and food style? (Junji Terao) (担当者: Hiroyoshi Sei)
8. Aging and mineral nutrition (ken-ichi Miyamoto) (担当者: Megumi Goto)
9. Caloric restriction and bone metabolism (Ken-ichi Miyamoto) (担当者: Megumi Goto)
10. Breakfast and chewing for stress (Eiji Takeda) (担当者: Hiroshi Chuman)
11. Food and stress related hormone (Eiji Takeda) (担当者: Suehiro Sakaguchi)
12. Physical impact caused by stress (Yutaka Nakaya) (担当者: Eiji Takeda)
13. Gut immunity and stress (Yutaka Nakaya) (担当者: Tetsuro Ohmori)
14. Oxidative stress and immunity (rintaro Yamanishi) (担当者: Gen Tamiya)

15. The role of adipokines on metabolic stress in obesity and obesity-related diseases (hiroshi Sakaue) (担当者: Gen Tamiya)

16. Diabetes mellitus and stress (Toshio Hosaka) (担当者: Eiji Takeda)

**Evaluation Criteria)** 受験資格(三分の二以上の出席など)を満たした者のみを対象としたレポート。

**Re-evaluation)** 再試験無し

**Reference)** 授業時に適宜、紹介する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218232>

### Contact)

- ⇒ Takeda (+81-88-633-7093, [takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:takeda@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Ohmori (臨床研究棟 8F 教授室, +81-88-633-7130, [tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:tohori@clin.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: 8:30-17:30)
- ⇒ Takahama (ゲノム機能研究センター 208, +81-88-633-9452, [takahama@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:takahama@genome.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Sei (+81-88-633-7056, [sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:sei@basic.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Rokutan (+81-88-633-9007, [rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rokutan@basic.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Oyadomari (408, +81-88-633-9450, [oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:oyadomar@genome.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Terao (+81-88-633-7087, [terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:terao@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Miyamoto (Molecular Nutrition, +81-88-633-7081, [miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:miyamoto@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Nakaya (栄養学科棟 302, +81-88-633-7090, [yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:yutaka-nakaya@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: Tuesday from 11:00 to 14:00)
- ⇒ Yamanishi (+81-88-633-9366, [rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:rintaro@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Sakaue (303, +81-88-633-7091, [hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:hsakaue@nutr.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL
- ⇒ Hosaka .