

## 環境適応学Ⅰ

2単位 2年(後期)

### 環境適応学Ⅰ

小山保夫・教授/社会創生学科, 佐藤征弥・准教授/社会創生学科, 山城考・准教授/社会創生学科, 金丸芳・准教授/社会創生学科  
横井川久己男・教授/社会創生学科, 浜野龍夫・教授/社会創生学科

**【授業目的】** 生物(あるいは生体)が環境(老化を含む)に適応しているか, また, その適応の仕組みがどのような意味をもっているか, これを理解するために幅広く講義になります。

**【授業概要】** 生物(生体)が環境(老化を含む)にどのように適応するか, 基礎的な知識を学ぶ

**【キーワード】** [キーワード]

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【履修上の注意】** この講義は自然システム学科生命環境コース「2年次」開講の科目です。受講を希望する学生は履修登録前に担当教員(小山保夫)まで連絡してください。

**【到達目標】** 環境(老化を含む)と生物(生体, 臓器, 細胞レベルの生命活動を含む)の関係を理解する

#### 【授業計画】

1. 環境適応反応の例・環境適応不全(ストレスと病気)
2. 細胞の環境適応(ストレスと細胞)
3. 生体の環境適応(ストレスと内分泌, 免疫, 神経など)
4. 生体内環境変化と適応(老化1)
5. 生体内環境変化と適応(老化2)
6. 生体内環境変化と適応(老化3)
7. 生体内環境変化と適応(老化4)
8. 生体内環境変化と適応(老化5)
9. 生体内環境変化と適応(老化6)
10. 侵入種の定着とその影響
11. 食・生活環境因子と環境適応
12. 自然環境適応(日本の森林)
13. 微生物に影響を与える環境因子と環境適応機構
14. 天然からの知的薬物の探求
15. 植物と草食動物の相互作用
16. レポートの返却と試験

**【成績評価】** 学則に従って評価します。

**【再試験】** なし。

**【教科書】** 毎回プリントを配ります。参考書はその都度, 紹介します。

**【参考書】** [参考資料]

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219360>

#### 【連絡先】

- ⇒ 小山 (総合科学部3号館3N06, oyama@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 開講については小山保夫, 個々の講義については担当した教員のオフィスアワーを参照して下さい。)
- ⇒ 佐藤 (088-656-7222, satoh@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 山城 (088-656-7257, tyamash@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 金丸 (088-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 横井川 (3221, 088-656-7267, yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ 浜野 (3N04, 088-656-7271, hamanot@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 火曜日 12:00-12:30)

## 環境適応学 I

2 units 2nd-year(2nd semester)

Yasuo Oyama · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Masaya Satoh · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Tadashi Yamashiro · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Kaori Kanemaru · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Kumio Yokoigawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Tatsuo Hamano · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target** 生物(あるいは生体)が環境(老化を含む)に適応しているか, また, その適応の仕組みがどのような意味をもっているか. これを理解するために幅広く講義になります.

**Outline** 生物(生体)が環境(老化を含む)にどのように適応するか, 基礎的な知識を学ぶ

**Keyword** [キーワード]

**Fundamental Lecture** [先行科目]

**Relational Lecture** [関連科目]

**Notice** この講義は自然システム学科生命環境コース「2年次」開講の科目です. 受講を希望する学生は履修登録前に担当教員(小山保夫)まで連絡してください.

**Goal** 環境(老化を含む)と生物(生体, 臓器, 細胞レベルの生命活動を含む)の関係を理解する

**Schedule**

1. 環境適応反応の例・環境適応不全(ストレスと病気)
2. 細胞の環境適応(ストレスと細胞)
3. 生体の環境適応(ストレスと内分泌, 免疫, 神経など)
4. 生体内環境変化と適応(老化1)
5. 生体内環境変化と適応(老化2)
6. 生体内環境変化と適応(老化3)
7. 生体内環境変化と適応(老化4)
8. 生体内環境変化と適応(老化5)
9. 生体内環境変化と適応(老化6)
10. 侵入種の定着とその影響
11. 食・生活環境因子と環境適応
12. 自然環境適応(日本の森林)
13. 微生物に影響を与える環境因子と環境適応機構
14. 天然からの知的薬物の探求
15. 植物と草食動物の相互作用
16. レポートの返却と試験

**Evaluation Criteria** 学則に従って評価します.

**Re-evaluation** なし.

**Textbook** 毎回プリントを配ります. 参考書はその都度, 紹介します.

**Reference** [参考資料]

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219360>

**Contact**

- ⇒ Oyama (総合科学部 3号館 3N06, oyama@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL  
(Office Hour: 開講については小山保夫, 個々の講義については担当した教員のオフィスアワーを参照して下さい.)
- ⇒ Satoh (+81-88-656-7222, satoh@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Yamashiro (+81-88-656-7257, tyamash@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Kanemaru (+81-88-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Yokoigawa (3221, +81-88-656-7267, yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL
- ⇒ Hamano (3N04, +81-88-656-7271, hamanot@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL  
(Office Hour: 12:00-12:30, Tuesday)