

---

# 統合進化学 Integrated Evolutionary Biology

科目コード(Course Number) 10DESb05  
先導科学研究科 School of Advanced Sciences  
生命共生体進化学専攻 Department of Evolutionary Studies of Biosystems  
基礎教育科目群 Basic Education  
学年(Recommended Grade) 1年 2年 3年  
2単位(credit) 後学期 2nd semester  
颯田 葉子 (SATTA Yoko)

---

## ■授業の概要 Outline

地球上の生命体は、分子・細胞から社会・生態まで複雑さの異なるさまざまな階層（システム）から構成されている。その各システムの進化を、“システムを構成する各要素”、“要素間の相互作用”及び“相互作用の記述（理論）”という観点から論述する。

Biosystems on the earth can be classified into systems with different levels of complexity, from a cell to society. This course is to discuss evolution of such systems from viewpoints of “elements (members) in each system”, “interaction between elements” and “theory to describe this interaction”.

## ■教育目標・目的 Aim

To get basic knowledge of biology, from the viewpoint of Evolution.

## ■成績評価 Grading criteria

essay

## ■授業計画 Lecture plan

Lecturer: Yoko Satta, Tatsuya Ota, Hideyuki Tanabe, Hisashi Otsuki, Nobuyuki Kutsukake, Jun Gojobori

Schedule: December 12,13,19,20, February 4

Contents:

1. Tree of life - basic knowledge of molecular evolution (Yoko Satta)
2. Human evolution - genetics, adaptation, environment(Jun Gojobori)
3. Prediction for future -mathematical and theoretical biology(Hisashi Ohtsuki)
4. Animal behaviour - mechanism and evolution(Nobuyuki Kutsukake)
5. Genome, chromosome, and cell(Yoko Satta, Tatsuya Ota, Hideyuki Tanabe)

## ■実施場所 Location

葉山キャンパス

Hayama

## ■使用言語 Language

英語

English

## ■教科書・参考図書 Textbooks and references

特になし

Not specified

## ■関連 URL Related URL

URL :

## ■上記 URL の説明 Explanatory Note on above URL

## ■備考・キーワード Others/Keyword

特になし

None