

# 階層的目次

## 基礎生態学

### 1 . 生態学 (全般)

生態学

### 2 . 進化生態学

進化生態学

生活史戦略

変態

繁殖戦略

3 戦略説

社会性の進化

ゲーム理論

トレードオフ

共進化

性システムの進化

異型配偶

性比

性決定

自然淘汰

性淘汰

血縁淘汰

適応度

利他行動の実例

変動環境下での進化

性染色体

利己的遺伝子

表現型多型

適応論的アプローチ

動的最適化

遺伝子対遺伝子システム

個体間相互作用

群淘汰

性表現 (植物の)

性表現 (動物の)

有性生殖の進化的有利さ

親子間コンフリクト

### 3 . 繁殖生態学

繁殖生態学

自家不和合性

自殖/他殖

受精

無性生殖

花粉媒介

種子散布

胎生

種子休眠

一斉開花

余剰花

豊凶

雌雄異熟

異型花柱性

閉鎖花

花粉管競争

ゲノム刷り込み

細胞質不稔

種子

配偶子

倍数性

育児嚢

花

果実

同系交配

クローナル植物

## 4 . 行動生態学

行動生態学	レック (鳥類の)
精子競争	タカ・ハトゲーム
代替戦略	回遊
捕食行動	帰巢性
最適採餌	感情
理想自由分布	威嚇
親による子の保護	共食い
配偶行動	利他行動の進化
配偶システム (鳥類の)	スパイト
リリースー	季節移動
フェロモン	擬傷
シグナルの進化	待ち伏せ捕食者
なわばり	きょうだい殺し
順位	遊び
性的二型	コミュニケーション (動物の)
エソロジー	エコロケーション (コウモリの)
笑いの進化	隠れ家
協力の進化	葛藤行動
操作 (寄生者による)	攻撃
学習	逃避
神経行動学	社会的促進
ニューラルネットワークモデル	狩猟行動
般化	動機づけ
対称性のゆらぎ	走性
戦略と戦術	反射
求愛行動	道具の使用
意志決定	慣れ
群れ	グルーミング
個体間の誘引と反発	防御反応

## 5 . 生理生態学

生理生態学	水分生理
律速要因	体温調節 (動物の)
光合成タイプ	色覚
光合成速度	耐凍性
光合成	ソースとシンク
光合成の機構	貯蔵
気孔	窒素固定
呼吸	アレロパシー
アロメトリー	生物時計
窒素利用効率	浸透圧調節 (動物の)
群落光合成	耐乾燥性
アーキテクチャ	資源
パイプモデル	光周性

成長解析  
化学合成無機栄養生物  
順化  
栄養成長

屈光性  
アレンの法則  
動物の休眠

## 6 . 個体群生態学

個体群生態学  
繁殖価  
個体数変動  
個体群  
生命表  
齡構成  
サイズ分布  
密度効果（植物の）  
自己間引き  
個体の集中度  
メタ個体群  
侵入生物の伝播  
空間生態学  
標識再捕獲法

実験個体群  
行列モデル  
空間パターンの解析  
生存曲線  
相変異  
時系列解析  
捕食  
人口統計学  
種内競争  
移動分散  
生物拡散  
ロジスティック方程式  
アリー効果  
成長曲線

## 7 . 種間相互作用

種間相互作用  
種間競争  
間接効果  
寄生  
捕食寄生者  
共生  
化学防衛（植物の）  
動物を使った防御

物理的防御  
細胞内共生  
消化共生系  
赤の女王仮説  
擬態  
毒性（ビルレンス）の進化  
ヴォルバキア

## 8 . 群集生態学

群集生態学  
密度-サイズ関係  
種数面積曲線  
群落の解析法  
種個体数関係  
種の多様度指数  
生態的地位  
食物網  
生態遷移  
極相

傾度分析  
キーストン種  
ランダム群集モデル  
フラクタル景観  
ギルド  
多数種の共存機構  
ロッターリーモデル  
群集の安定性  
バイオターベーション

## 9 . 生態系生態学

生態系生態学  
生態的効率  
生態系の物質循環  
生態系の比較  
栄養段階  
攪乱  
栄養塩の流出  
大規模野外操作実験

ストイキオメトリー  
生態系モデル  
生態系機能と生物多様性  
環境  
自生性と他生性  
エコトーン  
栄養形式  
生物圏

## 10 . 生産生態学

生産生態学  
一次生産  
二次生産  
生物体量  
呼吸（動物の）  
土壌呼吸

炭素固定  
濾過食者  
デトリタス  
食性  
門司-佐伯モデル

## 11 . 生物季節学

生物季節学  
開葉季節  
落葉季節  
開花季節

常緑性・落葉性  
化性  
季節多型

# バイオーム・生態系・植生

## 1 . 植生学

植生科学  
植物社会学  
植生調査  
単位説と連続説  
日本の植物社会  
バイオーム  
モンスーン  
地中海植生

タイガ  
北方林  
火事生態系  
植生帯  
群落測度  
荒原  
植生図  
環境指標

## 2 . 生物地理学

植物地理学

動物地理学

地理区分  
動物相植物相を決める要因  
地理分布の形成機構  
島の生態系  
温量指数  
気候区

気候帯  
クライン  
日本の植物区系  
周極分布  
分布の中心

### 3 . 森林

森林  
熱帯多雨林  
熱帯山地林  
熱帯季節林  
温帯林  
暖温帯林  
亜寒帯林  
竹林  
樹木  
根系  
枝系  
森林生態系

森林生物  
森林更新  
ギャップ動態  
縞枯れ現象  
森林帯  
森林の遷移  
耐陰性  
森林衰退  
階層構造  
森林の水収支  
水辺林

### 4 . 草原

草原  
温帯草原  
サバンナ  
野火  
草食動物

草原の生産力  
草原生態系  
高山草原  
塩生草原  
水中草原

### 5 . 砂漠

砂漠  
砂漠の植物

砂漠の動物  
乾燥地農業

### 6 . 耕作地・放牧地・草地

水田  
草地  
飼料植物  
草地植生  
人工草地  
作物群落

作物個体群の生産構造  
耕地の物質循環  
耕地の遷移  
耕地のエネルギー収支  
耕地の水収支

## 7 . 都市生態系

都市生態系

自然公園

## 8 . 極地・高山

高山帯  
ツンドラ

アイスアルジー  
雲霧林

## 9 . 陸水

陸水学  
湖沼の群集  
湖沼型  
河川形態  
河川生物群集  
流下  
羽化昆虫  
淡水魚  
消化管内容物

溪流沿い植物  
湖沼堆積物  
透明度  
COD 濃度  
有光層  
骸泥  
水生大型植物  
水生昆虫

## 10 . 沿岸帯

潮間帯・飛沫帯  
潮下帯  
サンゴ礁  
岩礁  
転石海岸  
砂浜  
砂丘

干潟  
藻場  
流れ藻  
河口域  
沿岸湧昇域  
沿岸域の遷移  
潮汐周期

## 11 . 海洋

海洋生態系  
海洋生物地理学  
海水  
海中の光  
海洋生物  
溶存物質  
水界

海のプランクトン  
ベントス  
メイオベントス  
付着生物  
海洋生物生産  
海流  
大陸棚

## 1 2 . 湿原/沼沢地

沼沢湿原  
泥炭湿原  
高層湿原  
低層湿原  
マングローブ

塩性湿原  
汽水湖  
人工の淡水域  
海岸植生

## 1 3 . 土壌

土壌の分類  
土壌生成と層位の分化  
森林土壌  
植物の成長と土壌

土壌の物理性  
土壌の化学性  
土壌の生物性  
土壌構成

## 1 4 . 極限環境

温泉  
深海熱水域

極地

# 分類群・生活型

## 1 . 哺乳類

霊長類  
個体群動態（哺乳類の）  
発酵による消化  
社会構造（哺乳類の）  
採食生態学（哺乳類の）

性差（哺乳類の）  
群れ（哺乳類の）  
ルーメン微生物生態学  
匂いづけ

## 2 . 鳥類

巣（鳥類の）  
一腹卵数（鳥類の）  
ペア外交尾  
集団繁殖（鳥類の）  
群れ生活（鳥類の）

歌（鳥類の）  
都市鳥  
托卵  
混群  
種間なわばり

## 3 . 爬虫類・両生類

蛇毒  
温度性決定

抱接

#### 4．魚類

河川と海を使う生活史  
母川回帰  
受精様式（魚類の）  
配偶行動（魚類の）  
配偶システム（魚類の）  
代替戦略（魚類の）

保育行動（魚類の）  
なわばり（魚類の）  
掃除共生（魚類の）  
左右性（魚類の）  
性転換

#### 5．社会性昆虫

社会性昆虫  
カースト分化

分蜂  
栄養交換

#### 6．非社会性昆虫

葉食性昆虫  
寄生蜂  
養菌性キクイムシ  
生物的防除

総合防除  
不妊化法  
群飛

#### 7．海洋の無脊椎動物

生活史（海洋ベントスの）  
幼生の発生様式  
幼生の定着

闘争（海洋ベントスの）  
食性（海洋ベントスの）  
群体

#### 8．微生物生態学

微生物生態学  
微生物群集  
好気生活/嫌気生活  
菌根  
土壌微生物  
窒素固定菌

内生菌  
共生微生物  
昆虫病原菌  
水生菌類  
光合成細菌

#### 9．維管束植物

生活型  
ジェネットとラメット  
生活形（ラウンケルの）  
一年生植物，多年生植物  
可塑性  
世代交代（植物の）

食虫植物  
寄生植物  
着生植物  
先駆植物  
雑草  
春植物



## 10 . プラクトン

プラクトン , ネクトン , ニューストーン  
セストーン

溶存態有機物  
日周垂直移動

## 11 . 寄生生活

中間宿主  
ベクター

寄生虫  
昆虫病原性線虫

# 応用生態学

## 1 . 応用生態学

応用生態学

## 2 . 生物資源管理

生物資源管理  
農学  
林学  
病虫害防除

水産資源管理  
狩猟生物管理  
遺伝子組換え生物

## 3 . 保全

保全生態学  
絶滅危惧生物のクラス  
環境影響評価  
侵略的外来種  
集団の絶滅  
個体群存続可能性分析  
分断化  
長期生態学的研究  
導入  
島の生物保全  
里山

環境基本法  
自然環境保全法  
自然再生推進法  
自然公園法  
種の保存法  
鳥獣保護法  
天然記念物  
世界遺産条約  
ワシントン条約  
ラムサール条約

## 4 . 生態系修復/ミチゲーション

生態系修復  
河川工事  
水辺域管理  
水辺林の再生

洪水管理  
ビオトープ  
生態工学

## 5 . 景観生態学

景観生態学  
土地利用計画

保護区域設定  
景観の空間区分

## 6 . 汚染

大気汚染  
水質汚染  
海洋汚染  
酸性雨  
赤潮

生態毒性学  
汚水処理  
生物化学的酸素要求量  
殺虫剤

## 7 . 地球環境変化

地球環境問題  
許容限界  
持続可能性  
エネルギー消費  
土地利用変化  
地球温暖化  
炭素フラックス

水蒸気フラックス  
砂漠化  
森林減少  
水利用問題  
人口爆発  
環境リスク  
オゾンホール

## 8 . 生物多様性研究

生物多様性

生物多様性の生態学

## 9 . 疫学

感染症動態  
進化医学

衛生昆虫学

## 10 . 古生態学

古生態学

花粉分析

# 研究手法

## 1 . 数理的手法

数理生態学  
生態モデリング  
統計生態学  
データベース

ブートストラップ  
個体ベースモデル  
遺伝的アルゴリズム

## 2 . 分子生物学的方法

分子生物学的手法  
分子生態学

DNA のマーカー

## 3 . 化学生態学

化学生態学  
生物活性物質  
情報化学物質

防御物質  
誘導防御

## 4 . 安定同位体

安定同位体生態学

## 5 . 実験室生態系

マイクロコスム

エコトロン

## 6 . リモートセンシング

リモートセンシング

地理情報システム

## 7 . テレメトリー

バイオテレメトリー

## 8 . その他の方法

年輪解析  
年輪生態学

生物音響学

# 関連他分野

## 1 . 進化遺伝学

集団遺伝学  
量的遺伝学  
生態遺伝学  
集団の遺伝的多様性  
地理的分化の指数  
遺伝的組換え  
突然変異  
遺伝的浮動  
対立遺伝子

連鎖不平衡  
ワールント効果  
遺伝子重複  
多面発現  
適応放散  
適応地形  
老衰の進化  
QTL マッピング  
MHC

## 2 . 進化生物学

系統学  
分子系統進化学  
系統樹作成法  
分子進化学

中立説  
種分化  
種間交雑

## 3 . 地球科学

地球規模の物質循環  
地質学

水文学

## 4 . 環境経済学

環境経済学  
生態リスク評価  
リスク便益分析  
費用便益分析

共有資源  
外部負経済  
社会的費用  
人文環境学

## 5 . 進化心理学

進化心理学  
人間行動生態学

社会心理学  
道徳起源論

## 6 . 生態人類学

生態人類学  
ヒトの進化  
医学的生態学

人間の人口動態  
社会ダーウィニズム  
食料生産の形態

# 人名・教育・国際プロジェクト

## 1．人名

ダーウィン	オダム
メンデル	森下正明
ウォーレス	内田俊郎
ヘッケル	門司正三
ヴォルテラ	リンデマン
ラウンケル	沼田 眞
タンスレー	吉良竜夫
クレメンツ	メイナード-スミス
シェルフォード	ホイッタカー
パール	コネル
ボイセン-イェンセン	木村資生
ブラウン-ブロンケ	ハーパー
ライト	坂上昭一
フィッシャー	ウィルソン
ホールデン	伊藤嘉昭
ドブジャンスキー	マッカーサー
エルトン	ペイン
宮地伝三郎	ライケンス
ハッチンソン	杉山幸丸
ローレンツ	メイ
マイヤ	ハミルトン
今西錦司	ジャンセン
ティンバーゲン	ドーキンス
リチャード	ゲールド
可児藤吉	クレブス
ガウゼ	

## 2．環境教育・生態教育

環境教育	総合的な学習の時間
生態教育	学習指導要領
初等中等高等教育の接続	自然観察学習

## 3．国際プロジェクト

IBP	IGBP
SCOPE	DIVERSITAS
MAB	IBOY
LTER	