

## 田中章教授の紹介

### 学歴

- 東京大学大学院農学生命科学研究科緑地学専攻博士課程修了、農学博士
- University of Michigan, Ann Arbor, Horace H. Rackham School of Graduate Studies, School of Natural Resources, MLA Course 修了、Master of Landscape Architecture(造園学修士)
- 東京農工大学農学部環境保護学科卒、農学士

### 委員等

- 環境アセスメント学会常務理事・同生態系部会長
- 環境アセスメント学会国際交流委員長
- BBOP(Business and Biodiversity Offset Program) Advisory Group Member
- 日本造園学会代議員・同国際委員
- JICA国際協力機構環境社会配慮審議委員
- 山梨県環境影響評価等技術審議会委員
- CASBEE 評価員養成委員会委員
- 国際影響評価学会(IAIA) Training & Professional Development Committee

### 非常勤講師

東京工業大学大学院、岩手大学大学院、日本大学大学院、東京大学、東京農工大学、日本大学  
環境省、国土交通省  
JICA、JBIC  
川崎市等

### 趣味

溪流釣り、園芸、温泉の旅、  
読書、スノーボード・・・

### 研究キーワード

- HEP、ハビタット評価手続き (Habitat Evaluation Procedure)
- 生態系評価(Ecological Impact Assessment)
- 生物多様性オフセット(Biodiversity Offset)
- 生態系復元(Ecological Restoration)
- ミティゲーション(Ecological Mitigation)
- 代償ミティゲーション(Compensatory mitigation)
- ノーネットロス政策(NO NET LOSS Policy)
- ミティゲーション・バンキング(Mitigation Banking)
- 環境アセスメント(Environmental Impact Assessment)
- ランドスケープ計画(Landscape Planning)
- 環境ステewardシップ(Environmental Stewardship)
- ビオトープ・パッケージ(Biotope Package)
- 国際環境協力 (Overseas Environmental Cooperation)

## 東京都市大学 環境学部について

環境分野に特化した「環境学部」では、文系・理系の枠を越えた実践的な教育・研究を通じ、環境問題の解決に貢献できる人材の育成に努めます。「環境の世紀」と呼ばれる21世紀、地球温暖化や生物多様性保全に代表される地球規模の問題から、人々の生活に直接関わるエネルギーの確保や水質汚濁の解消まで、解決すべき課題は多岐にわたっています。環境学部では「環境創生学科」と「環境マネジメント学科」の2学科を設置。経済活動に伴い変化する環境や生態系に関する知識と、問題解決に必要な実行力を持つ人材の輩出を目指します。

## 研究室へのアクセス方法



- 最寄り駅は横浜市営地下鉄中川駅です  
(横浜市営地下鉄はJR横浜駅又は田園都市線あざみ野駅乗り換え)
- 本研究室のある環境学部は中川駅から徒歩8分
- 3号館東側の出入り口、及びエレベータをご利用ください
- 6Fでエレベータを降りて右側が本研究室(3609号室)です

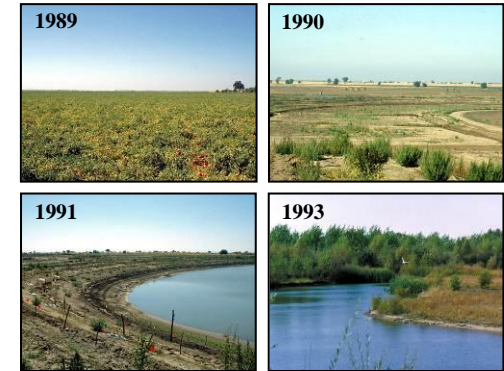
## 東京都市大学 環境学部 環境創生学科 田中章 (ランドスケープ・エコシステムズ)研究室

〒224-8551 神奈川県横浜市都筑区牛久保西 3-3-1  
3号館 6階 09号室 (3609号室)  
Tel: 045-910-2928 Fax: 045-910-2929  
URL: <http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi/>

Ver.2013.8.7



## 東京都市大学 環境学部 環境創生学科 田中章(ランドスケープ・エコシステムズ)研究室



### 〔写真の解説〕

写真は、田中章がミティゲーション・プランナーとして参加した、米国カリフォルニア州の生物多様性オフセット(代償ミティゲーション)事業です。

サクラメント河沿いの都市型リゾート開発に先立つ環境アセスメントにより数種類の貴重生物の生息が確認されました。環境アセスメントにおいてこれらの生息地の損失が回避できないことが予測されると、事業者はこの生息地の損失を補償するために、開発サイトとは別の場所に代償ミティゲーションとしての生態系復元事業を義務付けられました。例えば、バレーエルダベリー・ビートル(*Desmocerus californicus*)のハビタットは、リゾート開発により16.8ha消失しますが、その損失を他の場所に新たに58.7haの同種のハビタットを人間の手で復元・創造されました。これは地域全体としてハビタットの損失をプラスマイナスゼロにしようという、ノーネットロス政策と呼ばれる考え方です。

このような自然復元活動は1997年環境影響評価法や2003年自然再生推進法、2008年生物多様性基本法によって促進されつつあります。

詳細は下記の本研究室HPを参照ください。

〈田中章研究室HP〉 <http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi/>

## 研究室の基本方針

### 一生態系復元・創造に関わる

#### フィールドから政策までの研究一

都市部及び都市周辺部において、失われてきた自然及び二次的生態系の復元・創造を促進させるためのあらゆる調査、評価、計画、政策、法制度、国際環境協力までを対象としています。

今日、地球上の自然あるいは二次的生態系はグローバル、リージョナル、ナショナル、ローカルのすべてのレベルにおいて消失しつつあり、その速度は加速化しています。その主要な原因は人間行為としての開発事業です。そのため、本研究室では、開発と保全のバランスを図るためのプランニングのツールである環境アセスメント、消失する自然を補償するための生態系ミティゲーション、生物多様性オフセット、より広域的な土地利用計画や戦略的環境アセスメントとリンクさせたミティゲーション・バンキング・システム、生態系を定量的に評価するための HEP(生息地評価手続き)等の最先端の手法や制度について研究しています。

### 一問題解決型：ランドスケープ・エコシステム

#### としての地域のランドデザインを提案一

本研究室は「研究のための研究」ではなく「社会のための研究」を目指しています。そのために学界だけではなく、業界、行政界という3つのGとの連携を特に重視しています。

最近では、企業との里山バンキングの検討、東邦レオ(株)との共同研究によりビオトープ型屋上緑化システムの開発、FoE Japanの環境省請負事業「企業の生物多様性に関する活動の評価基準作成に関するフィージビリティ調査」(2009年度)、葉山町受託研究「下山川流域生態調査」(2006~2007年度)、国土交通省中国地方整備局受託研究「干潟の生態系評価手法に関する研究」(2004~2005年度)の他、独立行政法人国立環境研究所受託研究「野生生物の生息環境から見た生物多様性の評価手法に関する研究」(2003~2005年度)等、社会のニーズに直接リンクした研究に取り組んでおり、持続可能な社会基盤形成に貢献しています。また、東邦レオ(株)との共同研究によるビオトープ型屋上緑化システムである循環式軽量水辺緑化システム「クールパレットシステム」は、第6回エコプロダクツ(2009年度)においてエコプロダクツ大賞を受賞しました。

## 主な就職先

### [環境系・ランドスケープ系企業]

- 大日本コンサルタント株式会社 ●株式会社建設技術研究所
- 国際航業株式会社 ●アジア航測株式会社 ●株式会社オオバ
- 株式会社日本設計 ●日本ミクニヤ株式会社 ●東急建設株式会社
- 株式会社フジタ ●アオイ環境株式会社 ●株式会社石勝エクステリア
- 株式会社杉考 ●株式会社グラック ●積和建設神奈川株式会社

### [行政・公益法人]

- 公務員 ●JICA 青年海外協力隊(JOCV)
- 財団法人地球環境戦略研究機構 ●独立行政法人環境再生保全機構
- 財団法人日本品質保証機構

### [その他]

- 株式会社日本航空

## 学生の研究紹介

### 3年次活動事例 ～これまでの主な事例研究～

#### ●ハビタット植物図鑑

2012年度は、人為的開発によって全国的に減少し、都市域ではほとんど見られなくなった湿地に着目しました。神奈川県戸塚区にある舞岡公園湿地、神奈川県三浦市の子網代の森に自生する在来種に着目し、生育する植物の中から東京都市大学環境学部横浜キャンパスの中庭ビオトープに植栽することが可能な植物を選定することを目的とし、図鑑を作成しました。

#### ●企業図鑑

本書は、就職活動で利用する企業研究の一環として、環境に配慮した事業を行う企業の、詳しい事業内容や特徴等を調査し、図鑑にまとめたものです。



### 4年次活動事例 ～これまでの主な卒業研究～

#### ●東京都市大学横浜キャンパス中庭ビオトープ・パッケージにおけるハビタットとしての評価—メダカの HSI モデル構築とその適用を通して—

中庭ビオトープ・パッケージにおけるメダカのハビタットとしての機能を、HSI モデルを用いてその他のメダカの生息地と比較することにより、明らかにしました。

#### ●簡易 HEP を用いた鉄道林の生物多様性評価に関する研究

JR 西日本管内の鉄道林を対象として、HEP の理念を踏襲した定量的で簡易的な生物多様性評価手法の開発及び評価を行い、その可能性と課題の考察を行いました。

#### ●HEP の HSI モデルを用いた簡易的生物多様性評価ツール [HSI カルテ]の作成

日本の生物多様性評価手法の現状と今後のニーズについて、また簡易的生物多様性評価ツール「HSI カルテ」の作成を通して種の生態情報の入手のしやすさについて分析を行いました。

#### ●日本の原子力発電所に係る環境影響評価制度に関する研究

日本の原子力発電事業における環境影響についての制度等の現状をミティゲーション・ハイエラルキーの観点のうちの危険の未然防止に着目して明らかにしました。

#### ●諸外国の戦略的環境影響評価制度における生物多様性オフセットの位置づけに関する研究

仮説「SEA において生物多様性オフセットを検討することは有用である」を検証しました。米国では SEA 段階から生物多様性バンキングの利用を検討していることが明らかとなりました。

#### ●英国における生物多様性オフセットに関する研究

—2012年に開始されたパイロットプログラムに着目して—  
イングランドにおいて 2012 年より始まった、生物多様性オフセット、生物多様性バンキングパイロットプログラムの現状を明らかにしました。

#### ●ハーブによるランドカバーに関する研究

—病院緑化への利用の提案—  
ハーブは患者や職員のストレス緩和として利用可能性があることから、都市病院においてランドカバーによる緑化に適したハーブを選定しました。

#### ●バラ植栽に関する共栄植物の研究

—東京都市大学横浜キャンパステニスコートの壁面緑化において—  
バラで壁面緑化を行うとき、害虫が多い等の課題点があり、対策として農薬の使用が一般的であります。そこで共栄植物を使用した農薬を使わない病害虫対策の研究を行いました。



### 修士活動事例 ～2012年度修士研究～

#### ●HEPによるダム撤去事業に伴う野生生物生息地の定量的影響評価—球磨川、荒瀬ダムをケーススタディーとして—

日本で初めてダム撤去が行われている熊本県球磨川にある荒瀬ダム撤去事業を対象に HEP を適用し、課題と可能性について考察を行いました。

