

## 田中章准教授の紹介

### 学歴

東京農工大学農学部環境保護学科卒業  
ミシガン大学大学院自然資源学科ランドスケープアーキテクチャ  
修士課程修了、MLA  
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

### 委員等

環境アセスメント学会常務理事(生態系研究部会長兼任)  
日本造園学会国際委員会委員  
環境省海外環境影響評価制度調査検討会委員  
国土交通省・農林水産省新全国総合開発計画推進調査検討  
委員会委員  
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  
Training & Professional Development Committee  
(国際影響評価学会、IAIA)

### 非常勤講師

東京工業大学、岩手大学、東京大学、環境省、国土交通省、JICA、  
JBIC、川崎市

### 趣味

渓流釣り、園芸、温泉の旅、  
読書・・・



伊豆下田 2007年夏 ゼミ合宿

### 研究キーワード

生態系復元 (Ecological Restoration)  
環境アセスメント (Environmental Impact Assessment)  
ミティゲーション (Ecological Mitigation)  
代償ミティゲーション (Compensatory mitigation)  
ミティゲーション・バンキング・システム  
(Mitigation Banking System)  
生態系評価 (Ecological Impact Assessment)  
HEP、ハビタット評価手続き (Habitat Evaluation Procedure)  
HEA、ハビタット等価分析 (Habitat Equivalency Analysis)  
ランドスケープ計画 (Landscape Planning)  
ノーネットロス政策 (NO NET LOSS Policy)  
自然資源トラステイ (Natural Resource Trustee)  
環境スチュワードシップ (Environmental Stewardship)  
ピオトープパッケージ (Biotope Package)  
国際環境協力 (Overseas Environmental Cooperation)

## 武蔵工業大学環境情報学部について

現在の環境問題や情報ネットワーク技術は、グローバルなスケールを  
持ちながら、私たちの生活にも密着したテーマとなっています。これか  
らの社会において問題の解決や技術の進化を遂行していくには、学問の  
領域にも文系・理系の枠を超えた構造改革が必要となっています。

武蔵工業大学は、時代のニーズを採り入れた「環境情報学部」を1997  
年に開設しました。本学部では、従来タテ割り型だった学問を文理横断  
的に履修することができます。さらに、3年次より各研究室に配属され、  
2年間、より専門的かつ実践的な教育の提供を展開しています。

## 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の駅乗り換え。)  
本研究室のある環境情報学部は中川駅から徒歩 8 分。

## 武蔵工業大学環境情報学部環境情報学科 ランドスケープ・エコシステムズ(田中章)研究室

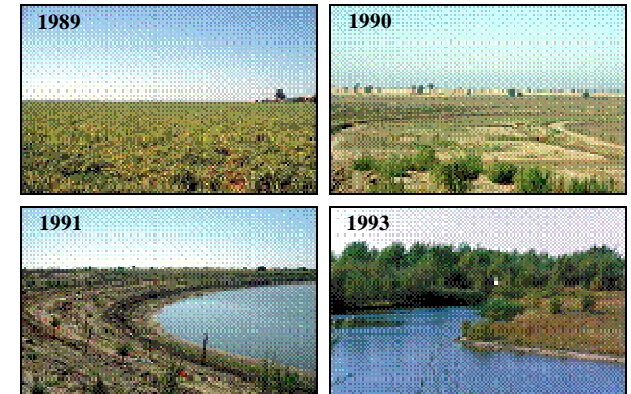
〒224-0015 神奈川県横浜市都筑区牛久保西 3-3-1

Tel: 045-910-2928 Fax: 045-910-2929

URL [http://www.yc.musashi-tech.ac.jp/ tanaka-semi/](http://www.yc.musashi-tech.ac.jp/tanaka-semi/)



## 武蔵工業大学環境情報学部環境情報学科 ランドスケープ・エコシステムズ (田中章)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代償ミティゲーション事業である。

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 消失するが、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考え方である(ノーネットロス政策)。

このような自然復元活動は 1997 年の環境影響評価法や 2003 年の自然再生推進によって日本でも始まったところである。

詳細は下記の本研究室 HP を参照されたい。

URL [http://www.yc.musashi-tech.ac.jp/ tanaka-semi/](http://www.yc.musashi-tech.ac.jp/tanaka-semi/)

## 研究室の基本方針

### - 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 -

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、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)などの最先端の手法や制度について研究しています。

### - 問題解決型：ランドスケープ・エコシステム

#### としての地域のグランドデザインを提案 -

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。

現在、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”(平成15年度～平成17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”(平成16年度～平成17年度)、葉山町受託研究“下山川流域生態調査”(平成18年度～)等の研究をはじめとして、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。

## 主な就職先

### [環境系]

株式会社建設技術研究所 アジア航測株式会社  
大日本コンサルタント株式会社 日本ミクニヤ株式会社  
アオイ環境株式会社 株式会社オオバ 株式会社フジタ

### [ランドスケープ系]

株式会社日本設計 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 株式会社伍福園

### [その他]

株式会社 JAL ウェイズ  
株式会社損保ジャパン  
株式会社ウッドワン  
伊藤忠エネクス株式会社  
岩谷産業株式会社  
JICA 青年海外協力隊(JOCV)  
株式会社毎日コミュニケーションズ  
株式会社ユザワヤ



情報メディアセンター屋上  
ピオトープパッケージ

## 学生の研究紹介

### 3年次活動事例(2007年度事例研究事例)

#### キャンパス周辺の植物調査

現在、全国各地で「地域版レッドデータブック」の作成が進められ、生物多様性を重視した生態系保全が推進されています。そこで、私達は地域の生物多様性の鍵となる植物を調査対象としました。キャンパス周辺の身近な植物を調査し、植物調査の基本である採取、同定、標本作りの方法を学び、調査の内容は一冊の図鑑としてまとめる予定です。



#### 上郷地区開発事業におけるハビタット保全のランドスケープデザイン

横浜市栄区上郷地区開発計画区域内に生息している生物のハビタットを最大限保全することを目的とした対象地のランドスケープデザインを行います。

#### キャンパス屋上における湿地ピオトープパッケージに関する研究

- ピオトープパッケージの維持管理方法の違いによる生物やそれを取り巻く環境への影響 -

屋上緑化における湿地復元の可能性を検証するために、武蔵工業大学横浜キャンパス情報メディアセンター屋上において湿地に特化したピオトープパッケージを製作し、モニタリング及び解析を行います。

#### クレマチス属におけるフェンス緑化パッケージの提言

- 武蔵工業大学横浜キャンパスのテニスコートのフェンスをケーススタディとして -

横浜という場所において、クレマチス属のどの種が植栽しやすいかを比較検討し、クレマチス属による壁面緑化パッケージを提案し、壁面緑化を一般家庭から普及させていくことを目的とします。

#### 悪条件下における植物材料としてのハーブの研究

- 横浜キャンパス、ロータリー沿い南側階段斜を対象地として -

ロータリー沿い校舎側階段斜面は雑草等が生え、景観的にも寂しい空間になっており、活用されていない状況です。そこで、悪条件下においての植物材料として、ハーブの導入を検討することを目的とします。

#### 神奈川県下山川の水生生物に関する研究

葉山町下山川流域の現状を効果的に把握するため、流域環境指標生物に着目し、下山川における文献調査、水生生物調査から下山川流域環境保全の基礎的資料の作成を行います。

#### 神奈川県三浦郡葉山町におけるハビタット保全

- HSI モデル構築によって -

レッドデータブックに記載されている種の保護対策を進めるため、葉山町に生息する生物を対象として資料を集積し、対象種の保全や HSI モデルの構築をしやすい環境を創ることを目的としています。

#### 神奈川県下山川における流域指標生物の生息環境のためのハザードマップ作成

- アユをケーススタディとして -

今後の下山川における生態系の健全性を把握するため、流域環境指標生物のアユを対象とした下山川流域の環境ハザードを調査し、神奈川県の下山川におけるアユの流域環境ハザードマップを作成します。

#### 米国における環境アセスメントの適用事例の分析

- プラット河復元実施プログラムを対象として -

現在実施されているプラット河復元実施プログラムの調査と、同プログラムを対象に行われた環境アセスメントを分析し、米国の自然再生事業を対象とした環境アセスメントの実態の調査を行います。

#### 日・韓 環境影響評価制度の比較・分析及び実効性の把握

- チョンゲチョン復元事業を事例として -

日韓両国において最近の状況を反映した評価制度の運営方針を提示しなければなりません。本研究では、両国の制度の比較・分析、実効性の把握による新しいパラダイムの提示を目的としています。

### 修士活動事例(2007年度修士研究事例)

#### 葉山町森戸川流域のランドスケープデザイン

- 森戸川流域生態系の再生を目指して -

貴重な自然が現存する、森戸川流域生態系の保全、再生を目指したランドスケープデザインを行い、森戸川流域の問題点を改善する事を目的とします。

#### ランドスケープ視点からの定量的な景観評価システムの構築

- 鳥取県米子市皆生海岸をケーススタディとして -

「景観」という日本語のもととなった英語の「ランドスケープ」の視点、すなわち、「見た目」を示す「景観」に「生態系」や「土地の広がり」を含んだ概念から定量的な景観評価手法を考案します。

#### WebGIS による自然環境情報の共有化促進に関する研究

- 神奈川県葉山町におけるタウンリス被害調査を例として -

双方向型 WebGIS を構築し、神奈川県葉山町のタウンリス被害情報の収集及び公開を行います。そして、WebGIS を用いた環境情報の収集と共有の可能性について検討することを目的としています。

#### 都市域における二次林復元に関する研究

二次林は、絶滅危惧種の約半数が利用する等の重要な役割を担っていますが、宅地開発等により減少傾向にあります。そこで、本研究では特にその減少が著しい都市域における二次林の復元手法確立を目的としています。

