

## 田中章教授の紹介

東京都市大学環境学部環境創生学科教授  
同大学院地域・都市環境領域教授

### 学歴

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

### 主な委員等

- ・あいちミティゲーション検討会 生物多様性バンキング検討チーム 座長
- ・環境省環境影響評価終了案件フォローアップ調査検討委員
- ・国土交通省エコロジカル・ネットワーク形成評価研究会委員
- ・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
- ・神奈川県三浦郡葉山町環境審議会長
- ・世田谷区国分寺崖線保全検討委員会
- ・CASBEE 建築評価員養成委員会試験部会委員
- ・BBOP(Business and Biodiversity Offset Program)
- ・環境アセスメント学会常務理事, 同国際交流委員長, 同生態系研究部会長, 同奨励賞選考委員
- ・日本造園学会代議員, 同国際委員, 同学会賞選考委員
- ・IAIA-Japan 副会長  
Advisory Group Member
- ・IAIA (国際影響評価学会)  
Training & Professional Development Committee member,  
IAIA Board Nominations Committee member,  
IAIA 日本大会 プログラム委員会副委員長

### 主な非常勤講師

- ・東京大学・筑波大学・岩手大学・東京農工大学・東京工業大学大学院
- ・日本大学
- ・梨花女子大学校(韓国)

### 主な著書

- ・「서식지 생태영향평가 방법론」(2015)
- ・「BLUE EARTH COLLEGE ようこそ「経済大学」へ。」(2015)
- ・「環境アセスメント学の基礎」(2013)
- ・「地球温暖化とグリーン経済」(2012)
- ・「HEP 入門-ハビタット手続き-」(2006)
- ・「環境と資源の安全保障 47 の提言」(2003)

### 趣味

溪流釣り, 園芸, 温泉の旅, 読書, カヌー, ステンドグラス…



グリーンマトリクス域内の横浜キャンパス



中庭に設置した湿地型ビオトープパッケージ

### 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)
- ・当研究室のある横浜キャンパスは中川駅から**徒歩 8 分**です
- ・中川駅[出口 1]を出て左手、交番横の階段を上ります
- ・中央に花壇のある広場を右に曲がり、広い遊歩道を直進します
- ・突き当たりの歩道橋を渡り右に曲がり、歩道を進むと右手に正門があります
- ・正門から見て建物の上部に「東京都市大学」と書かれている建物(3号館)の正門から見て左にある「EAST」と書かれている出入口から入館し、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当研究室(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

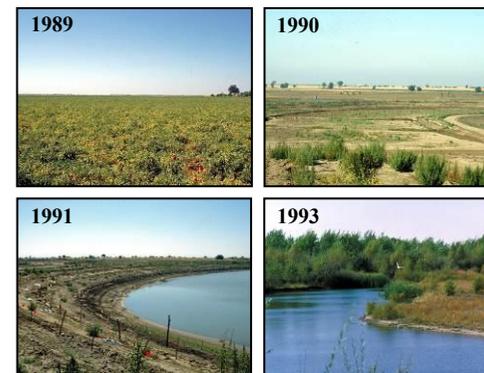
URL : <http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi/>



Ver.2017.11.16



## 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 1980 年代後半、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ミティゲーションヒエラルキーに沿った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、パレーエルダベリー・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。

このような考え方は、我が国でも 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、2010 年生物多様性地域連携促進法などによって、その必要性が高まりつつあります。詳細は下記の当研究室 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

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、地球上の原生自然あるいは二次的自然はグローバル、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・劣化しつつあります。その主要な原因は開発事業です。そのため、当研究室では、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・劣化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、生態系を定量的に評価するための HEP (野生生物生息地評価手続き) 等の最先端の手法や政策について研究しています。

### 一問題解決型：ランドスケープ・エコシステムズとしての地域のグランドデザインを提案

当研究室は「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。

## 卒業生の主な就職先

#### 【環境アセスメント・環境調査・環境計画】

- ・日本工営株式会社・日本設計株式会社
- ・株式会社建設技術研究所
- ・大日本コンサルタント株式会社
- ・八千代エンジニアリング株式会社
- ・アジア航測株式会社・国際航業株式会社・株式会社オオバ
- ・株式会社総合技術コンサルタント・EA インターナショナル

#### 【ランドスケープ・園芸・デベロッパ】

- ・三井不動産株式会社・積水ハウス株式会社
- ・株式会社石勝エクステリア・株式会社日比谷アメニス
- ・株式会社グリーン・ワイズ・大成建設株式会社
- ・積和建設株式会社・カネコ種苗株式会社・大東建託株式会社
- ・株式会社グラク・株式会社自然教育センター
- ・株式会社フジタ

#### 【一般企業】

- ・日本航空株式会社・凸版印刷株式会社・株式会社イオン
- ・株式会社ユニクロ・株式会社三井住友銀行
- ・株式会社岡村製作所
- ・株式会社マイナビ・株式会社大塚商会
- ・伊藤忠エクス株式会社
- ・ミサワホーム株式会社・東急リパブル株式会社

#### 【行政・公益法人】

- ・公務員(神奈川県、横浜市、大和市、足柄市)
- ・財団法人地球環境戦略研究機関
- ・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・一般社団法人公園財団

## 研究室の主な活動

### ・ハビタット植物図鑑の作成

ハビタット植物図鑑とは、ある地域において自生する在来植物と、それを利用する生物の繋がりに着目し、まとめた図鑑です。2016年度は、静岡県下田市の砂浜を対象とし、アカウミガメ(*Caretta caretta*)と海浜植物に正の関係があると仮定し、下田の海浜植物と確認された植物種を利用する昆虫のハビタット植物図鑑を作成しました。2017年度は、人工的な屋上緑化を対象としています。

### ・静岡県下田市におけるアカウミガメ産卵地保全のための勉強会の開催

2010年に下田市の砂浜にて、自動販売機の光の影響で帰海できずに干からびて死んでいるアカウミガメの稚ガメを発見したことをきっかけに、翌年の2011年から、「アカウミガメ産卵地保全のための勉強会」を毎夏に開催しています。2017年度は、「生物多様性保全と経済活動の両立をテーマ」に伊豆半島ジオパーク推進協議会と合同で開催しました。

## 学生の卒業研究から

### ・神奈川県三浦郡葉山町森戸川村における

#### HEPを用いた里山保全のための計画デザイン手法の開発に関する研究

葉山町森戸川村を対象として、野生生物や人にとって好まれる里山を形成するために、HEPを用いた計画デザイン手法の開発を行いました。HEPを用いることで定量的に、考慮すべきデザイン要素を抽出することが可能になり、里山保全の将来計画が明確に示されたため市民団体や行政との合意形成が容易になると考察しました。

### ・ギフチョウを指標種とした定量的生物多様性評価手法の開発

#### ー愛知県海上の森を対象地としてー

愛知県海上の森を対象地として、人間の利用に特化した定量的評価手法をギフチョウを指標種として開発することを目的とした。その結果、①保全活動を評価する簡易的な定量評価手法を開発し、保全活動の明確な目標決定や、より効果的な保全活動の実施を促進することが可能になる②里山環境の保全に対して、人間の利用に特化した本手法は有用であると考察しました。

### ・神奈川県三浦郡葉山町における環境アセスメント導入に関する研究

神奈川県葉山町を対象として、環境アセスメント導入の条件を明らかにするため、葉山まちづくり条例へ導入可能を検討した。結果、①環境への影響が考えられる小規模な開発にも対応できる②定量的に評価することで誰もが分かりやすいようにする③いつでも、誰もが見ることが出来るように情報公開を行う。3点を活かしたアセスメント案を提案しました。

### ・東京都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動植物に着目した生態系の健全性に関する評価とその対策

2010年に設置した中庭ビオトープ・パッケージの動物相に着目し、生態系の健全性を評価しました。生態系ピラミッドの低層部に位置づくバッタ目の生息環境を整え、小型鳥類の出現が容易になる環境をつくることで、さらに健全な生態系になると考察しました。



磯の生物を同定する学生達



ヒツジグサ(*Nymphaea tetragona*)



学園祭で研究を説明する学生

## 大学院修士研究から

### ・里山バンキングの実現可能性に関する研究

里山バンキングの実現可能性を検証するために「生態学的視点」、「経済学的視点」、「具体的方策」の3つの視点から調査しました。結果、HEP等の定量評価手法を用いることで里山の価値の算出が可能であること、NPO等と協力し、バンク設置コストを削減できることと考察しました。

### ・音による都市域の生態系評価手法に関する研究

#### ー秋の鳴く虫に着目してー

音による簡易的な生態系評価の可能性の検討を目的として、音声データの自然音と人工音の割合の解析による周囲の生態環境把握に着目し、屋外收音調査を行いました。結果、昼間(6am-6pm)における各調査地の音声データと周辺緑被率、さらには植生の階層構造の間に正の相関が認められました。



葉山町の中学生との体験学習



2011年から続く静岡県下田市でのアカウミガメ勉強会

## 研究キーワード

- ・HEP、野生生物生息地評価手続き(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)

## 主な受賞歴

- ・第9回東急グループ環境賞 努力賞(2017)  
「下田市でのアカウミガメ産卵地保全と利用に関する取り組み」
- ・第12回神奈川県産学チャレンジプログラム 最優秀賞(2015)  
「中小建設業が取り組めるビルリニューアル事業の展開案」
- ・公共団体法人日本不動産学会 論説賞(2015)  
「米宅地開発の環境アセスメントにおける生物多様性保全ーミティゲーション・シーケンスと代償ミティゲーションー」
- ・公共団体法人日本造園学会 日本造園学会賞(1999)  
「環境影響評価制度におけるミティゲーション手法の国際比較研究」