

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

受賞等

- 日本造園学会賞(1999)
- 第6回エコプロダクツ大賞(2009)
- 東急環境賞(2011)

これまでの主な委員等

- 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
- 愛知県エコシステムアプローチ検討委員
- 山梨県環境影響評価等技術審議委員会
- 神奈川県三浦郡葉山町環境審議委員会
- 世田谷国分寺崖線保全検討委員会
- 環境アセスメント学会常務理事、同学会国際交流委員長、同学会情報委員会委員長、同学会生態系研究部会長、
- 日本造園学会代議員、同学会国際委員
- IAIA-Japan 日本事務局長
- CASBEE 建築評価員養成委員会試験部会委員
- BBOP(Business and Biodiversity Offset Program) Advisory Group Member
- IAIA (国際影響評価学会) Training & Professional Development Committee member

これまでの 主な非常勤講師

- 東京工業大学大学院
- 岩手大学
- 東京大学
- 東京農工大学
- 滋賀県立大学
- 日本大学大学院
- 日本大学

これまでの主な 行政機関等での講師

- JICA 国際協力機構
- JBIC 国際協力銀行
- OECF 経済協力基金
- 環境省
- 国土交通省
- 外務省
- 神奈川県
- 横浜市

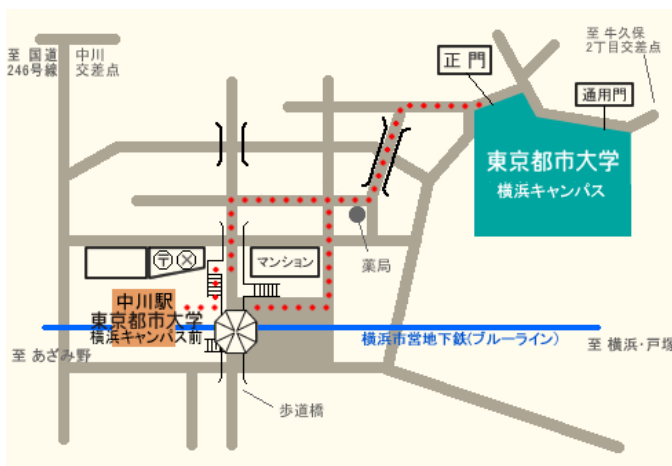
趣味

溪流釣り、園芸、温泉の旅、読書、スノーボード...

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

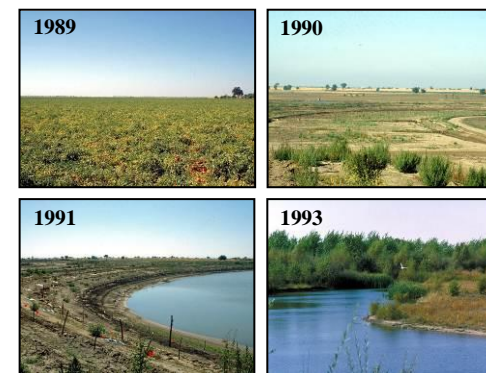
東京都市大学 環境学部 環境創生学科 田中章 (ランドスケープ・エコシステムズ)研究室

〒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.2014.4.26



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、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

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

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

[その他]

- 株式会社日本航空 ●凸版印刷株式会社 ●株式会社ミサワホーム
- 三井住友銀行 ●株式会社イオン ●株式会社岡村製作所

[行政・公益法人]

- 公務員(神奈川県・横浜市、足柄市、大和市)
- 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 ●JICA 青年海外協力隊(JOCV)

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

2013年度は、東京都市大学横浜キャンパスに植栽されている樹木を対象としたハビタット植物図鑑を作成しました。身近な植物の同定が可能になる事で日々の発見に繋がる他、校内に植栽されている樹木をどの様な野生生物が利用するのか明らかにする事で、誘致目標種の選定やキャンパスの生物多様性への寄与度を測る一つの指標としての利用が可能図鑑となりました。

●産学チャレンジプログラムへの参加

毎年参加している課題解決型コンペ「第10回神奈川産学チャレンジプログラム」にて、当研究室チームが「ハーブを用いた室内緑化」を提案し、優秀賞を受賞しました。



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累積確認動植物に関する研究

2010年に設置した中庭ビオトープ・パッケージの植生及び動物の確認状況を整理しました。植物は60科114属148種、動物は27目71科99種確認できました。この結果から、当ビオトープは生物多様性への寄与度が高いという事が明らかになりました。

●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、かんたんHEPの開発

日本の生物多様性評価手法の現状と今後のニーズを踏まえ、簡易的生物多様性評価ツール「HSIカルテ」の作成を行い、その利用を通して簡易的に生物多様性評価を行う手法「かんたんHEP」を開発しました。

●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。

●自然景観の選好要因に関する基礎的研究

ヒトはどのような自然景観を好むのかを明らかにするため、心理アンケートを行いました。その結果、「水辺を含むエコトーン景観が好まれる」ということが明らかになりました。このような視座を踏まえた景観保全やアセスメントの実施が望まれます。

●ハーブによるランドカパーに関する研究

一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パーによる緑化に適したハーブを選定しました。

●アカウミガメ産卵環境保全に関する合意形成への HEP 適用

一下田市をケーススタディとして

2010年に下田市にて学生がアカウミガメの幼ガメが帰海できていない状態を発見してから毎年、当研究室では下田市にて HEP を用いたアカウミガメについての勉強会を行っています。この事例から、産卵場保全のための合意形成ツールとして HEP 適用の可能性について考察した所、専門知識の無い市民にとって HEP によって産卵場が定量化されることで、合意形成に有効であることが示されました。



修士活動事例 ～2013年度修士研究～

●日本版生物多様性バンキングに関する基礎的研究

日本版生物多様性バンキングである、里山バンキングの実施可能性と課題を抽出しました。コスト・ベネフィットや生物多様性の観点から考察した結果、里山バンキングを制度化する必要性が明らかになりました。

●ダム撤去に対するニホンウナギのHEP評価

一球磨川瀬戸石ダムを対象として

公共事業物撤去における HEP 適用の可能性について明らかにするため、ダム撤去事業におけるニホンウナギの生息環境を HEP により、評価しました。HEP を利用する事で、撤去時の環境影響を定量的に評価することが可能であり、有効であることが示されました。



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)