

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

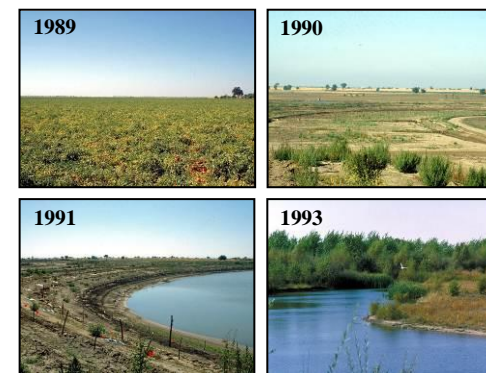
東京都市大学 環境学部 環境創生学科 田中章 (ランドスケープ・エコシステムズ)研究室

〒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.2015.6.1



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(野生生物生息地評価手続き)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]

- アオイ環境株式会社 ●アジア航測株式会社
- 株式会社石勝エクステリア ●株式会社オオバ ●株式会社グラック
- 株式会社建設技術研究所 ●株式会社杉考 ●株式会社日本設計
- 株式会社日比谷アメニス ●株式会社フジタ ●国際航業株式会社
- 積和建設神奈川株式会社 ●大日本コンサルタント株式会社
- 東急建設株式会社 ●三井住友建設株式会社

[その他]

- 株式会社イオン ●株式会社岡村製作所 ●日本航空株式会社
- ミサワホーム株式会社 ●凸版印刷株式会社 ●株式会社三井住友銀行

[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 ●財団法人日本品質保証機構
- JICA 青年海外協力隊(JOCV) ●独立行政法人環境再生保全機構

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

ハビタット植物図鑑とは、ある地域において自生する植物と、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。2014年度は、貴重な生物の存在が確認されている神奈川県横浜市上郷地区を対象とし、生態系保全を目的として、上郷の植生や確認された昆虫類、野生生物、またそれらの関連性に着目したハビタット植物図鑑を作成しました。

●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研究コンペ「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、水田の生態系と同等にさせるために、生態系の健全性を評価しました。周辺にある水田の生態系と比較した結果、小型鳥類・バッタ目の種数が少ない事が明らかになりました。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。

●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に、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。

●自然景観の選好要因に関する基礎的研究

一地域性に着目して一

ヒトが選好する景観やその要因を明らかにするため、景観選好アンケートを行ない分析しました。結果、多様な植生を有する水辺エコトーンが含まれる景観、また、慣れ親しんだ土地や環境の景観を選好する傾向があるということが明らかになりました。日本の自然性を高める景観を整備・保全するためには、地域固有の水辺エコトーンを含む自然景観を景観行政団体などにより整備・保全を行うことが有効であると考察しました。

●英国における生物多様性オフセットの現状と課題に関する研究

日本への同制度導入へ向け

生物多様性オフセットを日本へ導入させるために、同制度のパイロットプロジェクトが終了し法制度化が期待される英国の最新動向と課題を整理しました。その結果、各地域の重要な種および生息地の情報を整理し、実証実験を重ね、生物多様性オフセットの実施体系を構築していく必要があると考えられます。また、開発者・土地所有者・政府との仲介を担う民間企業を設立し、民間企業の視点から生物多様性オフセット市場の形成を促進することが必要であると考察しました。

●アカウミガメ産卵環境保全に着目した里海保全に関する研究

一マルチステークホルダー会議の開催を通して一

下田市の砂浜にてアカウミガメの産卵環境を保全し、今後の里海保全の在り方について明確にするために、多様なステークホルダーを集め勉強会を行いました。その結果、アカウミガメをシンボルとして捉え、「保全しながら利用する」といった考えを産官学民が共通の理解として持つことで、経済・文化活動を高め、保全活動活性化に繋げることが可能になると考察しました。



修士活動事例 ～これまでの主な修士研究～

●日本版生物多様性バンキング「里山バンキング」の実証実験

日本初の生物多様性バンキングの実証的研究を里山バンキングの概念に基づき実施し、その金銭面の実現可能性を検証するため、企業に支払意思額に関するアンケートや企業側からの意見を聞くヒアリング調査を行いました。法的義務化がなされ、企業の生物多様性オフセット実施を行政が後押しすることが導入には必要であると考察しました。

●ダム撤去に対するニホンウナギのHEP評価

一球唐川瀬戸石ダムを対象として一

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を利用することで、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、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)
- 環境スチュワードシップ (Environmental Stewardship)
- ビオトープ・パッケージ (Biotope Package)
- 国際環境協力 (Overseas Environmental Cooperation)