

●特集／園芸学研究院の発足による研究力強化
Feature Article／Establishment of the New Research Organization

ランドスケープ・経済学講座
Division of Landscape and Economics

小林 達明・栗原 伸一・千葉大学大学院園芸学研究院
秋田 典子・武田 史朗

KOBAYASHI, Tatsuaki Graduate School of Horticulture, Chiba University
KURIHARA, Shin-ichi,
AKITA, Noriko and TAKEDA, Shiro

キーワード：土地利用マネジメント、環境ガバナンス、ランドスケープデザイン、食料経済学、農業・都市緑地政策

Key words：land-use management, environmental governance, landscape design, food economics, agricultural and urban green policy

1. 講座の特徴と必要性

本講座の趣旨は、「変化する地球環境や価値観のなかで、人間の生産から消費に関わり、快適で持続的な利用が可能な農地・林地・地域・都市環境などの土地的資源の最上の利用を達成するための設計科学を展開し、都市緑化、持続可能なまちづくり、園芸産業・農業の振興に寄与する」というものである。他講座では主に自然科学的手法が用いられているが、本講座は、社会科学的方法論を用いて、環境と園芸にアプローチするという特色を持っている。本講座が求めるものは、環境園芸総合科学の創成である。

2. 講座の構成と研究テーマ

教員の専門と主な研究テーマは以下の通りである。食料資源経済学分野の教員が4名参加している。農業政策論を専門とする小林弘明教授は農林水産分野における国際政策を、熱帯農学を専門とする高垣美智子教授は熱帯における循環型農業を、マーケティングおよび地域政策学を専門とする栗原伸一教授の専門は統計学を駆使した研究を、消費者行動論を専門とする矢野佑樹講師は食品安全に関する情報論を中心に研究している。

ランドスケープ学分野の教員が9名参加している。環境造園デザイン学を専門とする池邊このみ教授は緑地政策論や経営論を、同じく木下剛教授は都市緑地のエコロジカル・デザインを、庭園文化論を専門にする章俊華教授は東アジアやベトナムにおけ

る伝統造園を、ランドスケープ・デザイン学を専門にする武田史朗教授は流域空間デザインを、同じく霜田亮祐准教授は東京の下町や樹木葬に関わる空間デザインを、土地利用マネジメントを専門にする秋田典子教授は震災復興や流域防災について、環境植栽学を専門にする竹内智子准教授は公園・庭園を核としたまちづくり政策や管理運営を、環境教育学を専門にする三島孔明准教授は自然・農に関わる活動の促進について、再生生態学を専門にする小林達明教授は防災と生物多様性保全に役立つ林づくりについて、主に研究を行なっている。

3. 講座で進行中の特徴的な研究プロジェクト

○「あふれさせる治水」に向けた流域農地の管理と被災作物の経済評価

栗原伸一教授を代表とした本講座を中心とした6名の教員が申請していた課題「あふれさせる治水」に向けた流域農地の管理と被災作物の経済評価」が科学研究費基盤研究(B)に採択され、2022～2026年の予定で研究を開始した。

本研究の目的は、河川の氾濫対策として政府が取り組み始めた“流域治水”の工夫のひとつである「あふれさせる治水」に、学際的な立場から理論的根拠を与えることにある。「あふれさせる治水」とは、豪雨の洪水を土手で区切られた河川の枠に閉じ込めるのではなく、周囲の農地に計画的かつ穏やかに氾濫させ、河川の越流や破堤による隣接住宅地などへの急激な浸水リスクを軽減させようとするものであ

る。

本課題への接近は、まだ国内で適用事例の少ないオークション理論を用い、2つの経済評価を実施することで試みられる。オークション（競売）は価格決定手法の一つだが、これを土地利用計画とその補償額決定に利用しようという試みである。ひとつのオークションは、流域の都市的地域に隣接する農地の減災機能を商品として提示し、それらを管理してもらうためには、農家にいくら支払ってもよいかを流域内外の住民に問う。もうひとつのオークションでは、減災のために農地に水をあふれさせたとき、水没してしまった作物を商品として提示し、その価値を消費者に問う。減災機能の入札金額が高ければ行政による補償金措置がしやすくなるだろうし、作物を無駄に廃棄する必要もなくなるだろう。これらの経済評価を活用して、流域の住民と農家、自治体を交えたワークショップを開催し、助成・補償金額の均衡点を探るとともに、生物多様性の保全など、あふれさせる治水への相互理解と合意形成を目指す。

4. 講座の目標と将来展望

本講座の強みは、空間や社会に直接研究課題や成果を適用、還元できること、また、市民や地域コミュニティ・行政と協働でプロジェクトを実施し、トライアンドエラーを包含しながら、実空間における実践を伴う計画・設計や社会実験などにより、新たな未来を具体的に切り拓く、デザイン・ドリブンなア

プローチを実行できることにある。

ボトムアップ型の市民社会による新たな価値の創造は、資本主義経済の限界が指摘される中で、改めて世界的にも注目されている領域である。気候変動やカーボンニュートラルなど、喫緊の社会課題への対応に関する近年の事例においては、政策やハード対策だけでなく、市民一人ひとりのライフスタイルや価値観の転換が不可欠である。

こうした価値観の転換は、「リフレーミング」とも呼ばれ、達成すればイノベーションの源ともなる。そして、それはある状況の価値を要因ごとに分解し単純化したモデルで検証する還元主義的なアプローチだけでなく、そのような状況の全体像をビジョンやデザインとして仮想的に描き出した上で、そこに見出す価値や課題を観察する、デザイン・ドリブンなアプローチが併用されることによって可能になる。

本講座では、食料資源経済学分野における、経済の複雑性をシンプルなモデルに還元し明快に解析する能力と、ランドスケープ学分野における計画・デザインの専門性による社会・環境の課題に関する具体的で全体論的な構想力とを併せ持つことが最も大きな強みである。この体制によってデザイン・ドリブンなアプローチを実施し、気候変動などの、これまでに前例のない世界共通課題に科学的・実践的に取り組むことを通じて豊かな市民社会の創造に貢献することを目指す。

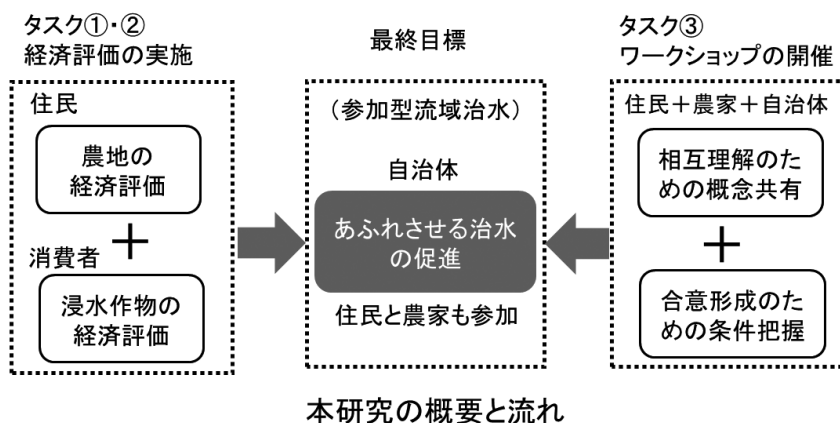


図1 「あふれさせる治水」に向けた流域農地の管理と被災作物の経済評価の研究概要