

横張 真

よこはり まこと



東京大学大学院工学系研究科教授

緑地環境計画学

昭和59年 東京大学農学部卒業
同 61年 東京大学大学院農学系研究科修士課程修了
同 61年 農林水産省農業環境技術研究所研究技官
平成 4年 農学博士（東京大学）
同 7年 農林水産省農業環境技術研究所主任研究官
同 10年 筑波大学社会工学系助教授
同 16年 筑波大学大学院システム情報工学研究科教授
同 18年 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
同 25年 東京大学大学院工学系研究科教授

平成 7年 日本造園学会賞（論文部門）
同 23年 農村計画学会賞（論文部門）
令和 3年 東京都功労者表彰（技術振興功労賞）
同 4年 日本公園緑地協会 北村賞

受賞者紹介

「緑の多面的機能に基づく都市計画思想の展開とその社会への実装」に関する功績

昨今の地球温暖化等に伴う環境変化の中で急速に求められてきたのが、自然の仕組みを理解し、その作用を活用した解決策である。特に欧米発のグリーンインフラについては世界的関心事となり、我が国でも既往のインフラに加えこれを活用する気運が高まっている。

横張真氏は、グリーンインフラを自然的社会資本として捉えた都市や地域の計画で基本となる「緑の多面的機能」について、1980年代に農林地の環境保全機能に着目し、そうした機能と農林地の構造との関係性を体系的に解明しとりまとめた。その成果は1999年の農業基本法改正および1992年に設置されたOECD「農業と環境」委員会での国際指標作成のバックデータとして活用された。さらに、都市近郊に残存した里山に着目し、里山の管理形態とバイオマス供給機能の関係性、里山ゴルフ場のバイオマス供給地および生物多様性保全上の役割等の解明に取り組んだ。これらの研究はいずれも同様の研究の嚆矢と位置づけられ、その後の類似研究の方向性を定めるものとなった。

高度経済成長が進む我が国の都市近郊で問題となったのが、無秩序な市街化の進行による農林地と市街地との小規模な混在であった。こうした小規模混在は、都市と農村の両面から否定的に理解されてきたが、横張氏は、農林地と市街地の小規模混在が日本を含むアジアの諸都市における歴史的な土地利用であることを解明した上で、現代の都市における、市街地内に残存した水田の周辺市街地に及ぼす気温低減効果や、市街地内農地の災害時の食料供給可能性、農地や屋敷林の景観保全上の役割の解明等を通じ、アジアの風土のもとにおける市街地と農林地の小規模混在の合理性を唱えている。そうした成果は、西欧の都市計画制度の枠組みとは異なる我が国の制度・計画手法上の課題を指摘するに止まらず、農林地と市街地の小規模混在を計画的に位置づけた持続的なグリーンインフラ計画論として、国内外から注目される成果となっている。

横張氏はさらに、都市内のグリーンインフラの構造と機能の関係に着目し、特に都市空間の微気象の実測にもとづき、植生に被覆されたオープンスペースが都市温暖化の緩和・適応に果たす役割やその効果的な発現にかかわる方策を解明している。また、オープンスペースが量的に限定的であり、今後とも飛躍的な増加が期待できない我が国の都市にあっては、空閑地の暫定的なオープンスペース利用という、従来にはない新たな発想にもとづくグリーンインフラ計画論が必要であることを、空閑地の分布実態やその歴史的な変遷にもとづき説いている。

横張氏は農林水産省で研究生活をスタートし、その後に大学へ職域を変えることで、一貫して基礎科学と実務の両面を踏まえつつ、両者を橋渡しする研究と論考を展開してきている。大学では農学系と工学系での研究教育を経験し、国や自治体の各種専門委員会の委員長を務めるとともに、日本都市計画学会（2016～18年）と日本造園学会（2017～19年）で学会長の要職を務め、多様かつ裾野の広い研究教育に従事している。こうした経歴により横張氏は、都市と農村、市街地と農林地、保全と開発など、対立的に捉えられがちな領域を、それらの相違点と共通点を見出しつつ、「混在」と「暫定性」をキーワードに、両者を止揚する理論の構築を追究してきた。そうした横張氏の業績は、造園ランドスケープ計画と都市計画のいずれの場面でも、これまでも議論の中心にあったが、喫緊の課題となっている持続可能な都市・地域の形成を促す新たなグリーンインフラ計画論として、今後その重要性が一層高まるものと期待される。

以上のように横張氏は、「緑の多面的機能」を学術的基盤に、様々な研究活動を通じて、持続的なグリーンインフラの計画のあり方を「混在」と「暫定性」を切り口に解明・論究した点において、研究としての先見性に富むばかりでなく、研究活動を通じて得られた論究は、今日的な社会課題に対する実践的な思想として多くの示唆に富むものであり、その功績は高く評価されるものである。