

2021 年度 環境共生学会学会賞授賞者一覧

1 論文賞

都市森林管理の持続可能性に関する資源占有の時間フットプリント評価

川口暢子・林希一郎・藤井実

環境共生 2019 年、36 巻、53-64 頁

授賞理由

本論文は、都市緑地管理の低炭素化に向けて、著書らが提案した RTF (Resources Time Footprint) 指標を用い、都市緑地管理活動における CO₂ 排出原単位と労働投入量としての労働時間によって名古屋市緑地を評価したものである。名古屋市全市を対象として LCCO₂ をベースに推計した CO₂ 排出量、投入作業量を、メッシュ地図に案分し、空間分析を行った。その結果、公園のように人の利用が多く頻繁に管理される緑地は作業・CO₂ 排出共に負荷が高いことが分かった。このような分析方法は独創的であり、今後の都市緑地管理活動における脱炭素化に向けた取り組みを実施する際にとっても有効となるであろう。

以上より、本論文は、論文賞に相応しいものである。

2 奨励賞

公共サービス水準維持の観点からみた集約型都市の実現可能性に関する研究ー都市集約プロセスを考慮して

菊池 浩紀 日本大学

博士論文 日本大学, 博士(工学), 2021.3

授賞理由

本論文は、人口減少下の縮退都市において立地適正化に基づいて都市を集約化していく過程に着目し、公共サービス水準、政策実施費用、都市環境の変化を、システムダイナミクス理論に基づき動学・空間的に分析する土地利用・交通モデルを構築し、都市集約化に向けた政策の実現可能性を複数シナリオにおいて評価したものである。

研究対象地域とした千葉県千葉市において、在宅ワークも加味した 5 種類の政策シナリオを用いて、集約型都市の実現に向けての公共サービス水準、政策実施費用、都市環境の変化について定量的に分析を行い、経年的な政策評価が可能な方法論を構築した。ポストコロナにおける集約型都市における政策評価も行うと共に、各政策についての実現可能性を住民、行政、環境の視点から分析した。こうした点において、学術上の意義だけでなく、社会の進展、問題解決にも大きく貢献する成果となっている。

以上より、本論文は、将来性を有する環境共生に関する萌芽的なものであり、奨励賞に相応しいものである。

3 著述賞

洪水と確率—基本高水をめぐる技術と社会の近代史

中村晋一郎 名古屋大学大学院

東京大学出版会 2021.3

授賞理由

近年、多発している洪水を契機として、「ダムや堤防などの大規模治水施設における基本高水の設定方法に対する科学的、技術的妥当性についての論争が行政と反対市民の間で巻き起こ（本書、P.3）」り、治水政策について注目が集まっている中、本書の発刊は時宜に適っている。

本書は、明治以降、我が国における治水計画における数値目標である基本高水の設定がいかに変遷をしてきたのかを綿密な調査によって明らかにした科学技術史であるとともに、社会経済の変化への対応した基本高水の設定方法の変更を詳細に記述している。特に後者は、社会と政策ならびに科学技術の関係性の説明に加えて、政策策定・運用・改訂のプロセスが明らかにされていることも特徴である。さらに、本書が政策目標の変化の分析を通して明らかにした政策の社会変化への適応は、気候変動への対応が求められ、環境保全に対する要請が強くなる社会へ移行することが想定される中、政策は如何に対応すべきか、という視座を与えているといえる。

本書は、治水計画における基本高水がテーマとなっているため、河川に関わる政策関係者や研究者が手に取りやすいと考えられるが、広く政策に興味がある市民、研究者、政策立案者にとって、政策と科学技術の関係性を知ることができる良書といえる。

以上より、本書は著述賞に相応しいものである。

4 活動賞

未利用森林資源を活用し木質バイオマスエネルギープラントを核とした地域循環共生圏の創出

永野 正展 高知工科大学名誉教授・地域連携機構技術顧問

那須 清吾 高知工科大学副学長・教授

永野 正朗 (株)グリーンエネルギー研究所 代表取締役社長

授賞理由

本活動は、山間部における持続可能な地域社会の構築に大きく貢献する木質バイオマスエネルギー事業「宿毛バイオマス発電所」に関するものである。同事業は永野正展氏、那須清吾氏、永野正朗氏が中心となって起業された株式会社グリーン・エネルギー研究所によって運営されている。同発電所は、未利用木質バイオマス資源を原料にして発電事業を可能とするために、木質バイオマスの由来証明書について代行証明制度を地元自治体の協力を得て構築し、安定的な燃料木材調達を可能とした。加えて、木質バイオマス発電について LCA 評価事例が少ないことに起因する CO2 削減効果の難しさが指摘されていることについて継続的にインベントリ分析を行い、LCA 分野への貢献を行っている。同発電所が安定的に運営されていることにより、安定的な電力供給、地域経済への直接的・間接的波及効果を生んでいる。

本活動は、まさに、環境ビジネスの創造・具現化の取り組みといえる。その経営戦略や経営組織のあり方は、他地域における事業化においても大いに参考になるものであり、地域での資源循環、ゼロカーボン社会の進展に大きく貢献する活動である。

以上より、本活動は環境活動賞に相応しいものである。

5 功労賞

環境分野における国内及び国際的な研究・教育、学術への貢献及び日本環境共生学会への貢献
林 良嗣 中部大学 卓越教授

授賞理由

林良嗣氏は、1998年日本環境共生学会入会以来、草創期には若手として、後には理事、常務理事として本学会の中心的な役割を担い、とりわけ2010年～2018年の間、会長として、組織体制を刷新し、会員の学会活動の活性化をはかるなど、本学会の発展に多大な貢献を成した。

また、2015年7月より地球規模問題を討議し警鐘をならすローマクラブのフルメンバーとして活動し、2019年8月のローマクラブ日本の設置に尽力し日本支部長を務めている。さらには、1980年末からWCTRS(世界交通学会、60ヶ国から1,000余名の会員)で土地利用・交通・環境の分科会長として世界をリードし、2013年～2019年には会長を務めるなど、国際的に活躍し、国内においても土木学会副会長、日本工学アカデミー中部支部長、日本学術会議連携会員、中央環境審議会、愛知県環境審議会など政府・自治体審議会等の委員やまとめ役として、環境分野を中心に学術、政策等のために貢献した。

学術面では Compact City などの理想都市を静的に描くだけでなく、その動的達成過程(発展途上国都市には Smart Growth, 成熟国都市には Smart Shrink)の方法論を考究する等、多方面の研究を手掛けており、国内外から多くの賞を受賞している。

以上、林良嗣氏の日本及び世界の環境共生と本会の発展への貢献は多大であり、環境共生功労賞に相応しい。