

生態系保全と AI

Ecosystems Conservation and Artificial Intelligence

田中 章

Akira Tanaka

東京都市大学環境学部環境創生学科

Department of Restoration Ecology and Built Environment,

Faculty of Environmental Studies, Tokyo City University

連絡先：東京都市大学環境学部 〒224-8551 横浜市都筑区牛久保西 3 - 3 - 1

tanaka@tcu.ac.jp

Abstract

The destruction and loss of natural ecosystems on this planet have long been recognized as the greatest challenge to humankind. The main cause is human economic activities, especially development projects. In other words, the "economy" or "development projects" to enhance the well-being of human society and the preservation of nature and ecosystems, which are the basis for the survival of humans as organisms, are unfortunately still incompatible. The concept of "sustainable development," discussed at the 1992 Earth Summit, was devised to reconcile the two. The SDGs as the measures to realize them, but the global environment continues to deteriorate, and humanity has not been able to change such trend.

AI, on the other hand, is developing at a tremendous pace, and the possibilities for AI are limitless. Therefore, if it is possible to integrate ecosystem conservation and AI, which have rarely been seen on the same stage, new possibilities may be born. With this in mind, I would like to introduce my research encompassing Environmental Impact Assessment (EIA), Habitat Evaluation Procedure (HEP), Biodiversity Offset/Bank, ecological restoration, Landscape, Soundscape, Aroma-scape, green infrastructure, "Satoyama" Banking and Earth Banking.

概要

地球上の生態系の破壊や消失は人類最大の課題と認識されてから久しい。その主原因は人間による経済活動、特に開発事業である。つまり、人間社会を幸福にするための「経済」や「開発事業」と、生物としてのヒトの生存基盤である「自然」や「生態系」

の保全は、残念ながら未だに両立できない関係にある。1992年の地球サミットで議論された「持続可能な開発」は、その2つが両立するための概念であり、それを実現するための方策である SDGs の掛け声は高いが、依然として地球環境は悪化し続けており、人類はその傾向を変えることはできていない。一方、AIはすさまじい勢いで発展しており、AIの可能性は無限である。そこで、これまでほとんど、同じ舞台上で捉えられてこなかった生態系保全と AI が融合できたなら新しい可能性が生まれるかもしれない。そんな思いから、環境アセスメント、HEP、自然復元、グリーンインフラ、里山バンク、アースバンクなどする次第である。

謝辞

自然環境保全分野とは畑違いにも拘わらず、人工知能学会の AI チャレンジ研究会の招待講演という貴重な機会をいただいた研究会幹事の方々に心より感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 『アジェンダ 21 持続可能な開発のための人類の行動計画 (92'地球サミット採択文書)』(1993, 海外環境協力センター 461pp)
- [2] 『HEP入門 ―〈ハビタット評価手続き〉マニュアル― Theory and practices for Habitat Evaluation Procedure(HEP) in Japan』(2006, 朝倉書店 266pp)
- [3] 相野田幸司、田中章 (2017) サウンドスケープ概念の生態系評価への応用. 東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル, Vol.18, No1, p61-70