

「光害」の視点からの環境教育・光環境 評価・照明適正化、星空観光の促進

経営学部 会計ファイナンス学科(自然科学研究室)

越智 信彰 准教授 Nobuaki Ochi

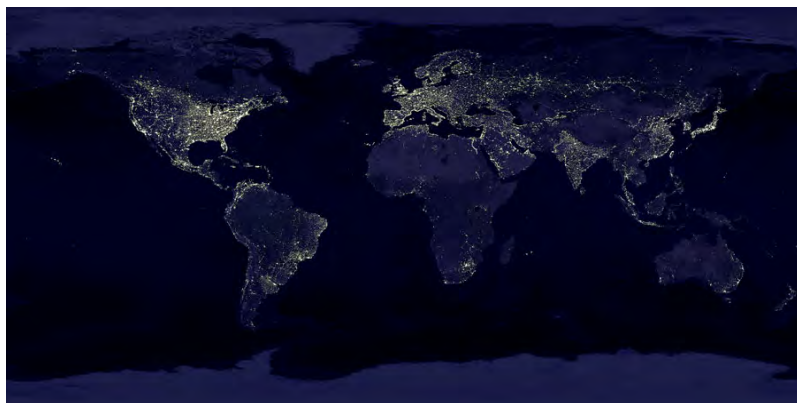


研究 概要

節電や地球温暖化防止の観点、および LED 照明の急速な普及により、夜間の照明環境の在り方が注目を浴びています。エネルギー消費を抑え、地球環境に調和した照明の使い方を普及させることを目指し、光害の調査・啓発活動や星空観光の促進を進めています。

研究シーズの内容

光害(ひかりがい、こうがい)とは、町中の過剰・不適切な人工光により引き起こされている環境問題や社会問題の総称です。具体的には、エネルギーの浪費、動物の生態や農作物への影響、人体のホルモンバランスの乱れやガンの誘因、天体観測への影響などが挙げられます。人工照明による多方面への影響を、環境教育の立場から調査研究し、その教材化と一般市民への啓発活動を展開することを目指しています。2013年1月には、世界規模の光害啓発組織「国際ダークスカイ協会」の東京支部を設立し、国内の照明デザイナー・天文研究者・生物学者のみならず、欧米の研究者とも共同で活動を進めています。また、地方自治体等との連携の下、「星空保護区認定制度」による星空観光の促進を進めています。詳細はウェブサイト「光害.net」(<http://hikarigai.net/>)および「国際ダークスカイ協会東京支部」(<http://idatokyo.org/>)をご参照ください。



宇宙から見た夜の地球

Credit: C. Mayhew & R. Simmon (NASA/GSFC), NOAA/NGDC, DMSP Digital Archive

研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

屋外照明の環境影響評価、照明適正化(光害の観点から)

美しい星空の観光資源化、その環境整備(光害調査、地域への啓発、条例制定支援)

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

越智信彰, 「光害と自然科学への影響」 環境年表 平成 29-30 年 pp.11-13 (2017)

越智信彰, 「私の視点」 朝日新聞, 2015 年 2 月 8 日オピニオン面

越智信彰, 「国際ダークスカイ協会東京支部の光害啓発活動」 天文教育, 28(2) pp.14-19 (2016)