

第19回環境情報科学センター賞表彰式および受賞者講演の開催（報告）

日時：2019年6月17日（月） 15:00～15:45

場所：主婦会館プラザエフ 4F シャトレ（東京 四ツ谷）

◆学術論文奨励賞

生活環境圏における CO₂濃度データの検証と環境教育への応用に関する一連の研究

高木祥太 氏（名古屋産業大学大学院環境マネジメント研究科／
現 名古屋産業大学環境経営研究所）

◆技術開発賞

津波で失われた景観のデジタル再現と記憶の抽出

村上 暁信 氏（筑波大学システム情報系社会工学域）

熊倉 永子 氏（首都大学東京都市環境学部／
現 国立開発研究法人建築研究所）

斉藤真里佳 氏（筑波大学生命環境科学研究科／
現（株）長谷エコソリューション エンジニアリング 事業部）



第19回環境情報科学センター賞の表彰式および受賞者講演が、東京四ツ谷の主婦会館にて行われました。授賞理由および受賞業績は別紙をご参照ください。

第 19 回環境情報科学センター賞 選考理由

学術論文奨励賞

受賞者：高木祥太 氏（名古屋産業大学大学院環境マネジメント研究科

／現 名古屋産業大学環境経営研究所）

対象業績：生活環境圏における CO₂濃度データの検証と環境教育への応用に関する一連の研究

【受賞理由】

受賞者は、2018 年度の環境情報科学センター特別賞を受賞した名古屋産業大学環境教育研究プロジェクトの一員であり、同特別賞の評価対象に含まれる 2 論文のファースト・オーサーである。当該 2 報は生活環境圏における CO₂ 濃度の変化に着目して地域環境の評価を行うこと自体を主な目的とするものであった。今回推薦のあった「学術論文奨励賞」の対象論文はそれらも含むが、さらに 2018 年の学術研究論文集に新たに掲載されたものを主たる対象としている。新論文は、高等学校における探求的な学習活動に適応する環境教育プログラムの開発とその教育効果を中心とするものである。具体的には、高校生に基礎知識と測定機器操作方法を身につけさせた上で、文部科学省が昨年 7 月に公表した「高等学校学習指導要領解説：総合的な探求の時間編」で示されている【課題の設定】→【情報の収集】→【整理・分析】→【まとめ・表現】という各プロセスに合致する学習活動を CO₂濃度を題材として主体的に実施させる教育プログラムを開発した。さらに日本と台湾の 5 校で実践した上で、教育効果をアンケート調査によって確認した点も実証的研究として評価できる。また、身近な地域における実践を通して環境意識を高める教育効果も期待されるプログラムとなっている。

以上の点から、受賞者の一連の研究は、生活環境圏における CO₂濃度データの検証を題材として環境教育を実践し、その実践と科学的検証を論文としてまとめたものとして完成度が高く、環境情報科学センター賞・学術論文奨励賞に十分該当するものと判断した。

<対象論文>

- ①高木祥太・伊藤雅一・岡村 聖 (2017) 生活環境圏における CO₂ 濃度の変化パターン～環境情報としてのデータ解釈の有効性に着目して. 環境情報科学, 46-2, 62-70.
- ②高木祥太・伊藤雅一・岡村 聖・鄭 敏学 (2017) 生活環境圏における CO₂ 濃度の分布パターン～地域環境評価の基礎となる CO₂ 濃度の動態に着目して. 環境情報科学学術研究論文集 31, 311-316.
- ③高木祥太・伊藤雅一・岡村 聖 (2018) 生活環境圏の CO₂ 濃度データを利用した環境教育プログラムの開発とその教育効果—探求的な学習活動としての有効性に着目して. 環境情報科学学術研究論文集 32, 149-154.

技術開発賞

受賞者：村上 暁信 氏（筑波大学システム情報系社会工学域）

熊倉 永子 氏（首都大学東京都市環境学部／現 国立開発研究法人建築研究所）

斉藤真里佳 氏（筑波大学生命環境科学研究科／現 (株)長谷エコーポレーション エンジニアリング 事業部）

対象業績：津波で失われた景観のデジタル再現と記憶の抽出

【受賞理由】

受賞者は、東日本大震災で甚大な津波被害を受けた地域を対象として、新たな景観再現手法で津波前の集落の姿を精緻に再現し、次世代へ継承するための一連の方法を開発・提案した。その方法には多くの優れた点がある。まず、高度で緻密な三次元デジタルモデルを作成するとともに、被災者へのインタビューによる検証を地道に重ねることで、高い再現性を有している点である。また、その過程で被災者に思い出を語ってもらうことで、日常の景観と記憶を結びつけることに成功している点である。震災を思い出したくない、話したくないという人も多くなかで、現地に入り地元のかつての生活の場の記憶を呼び起こし、コミュニティ意識の醸成にも生かされている点はとくに高く評価できる。スマートフォン等により誰もが容易にアクセス・閲覧できる仕様にした点も、技術の普及・浸透という点から有用性が高い。このように、高度な情報処理技術を駆使しつつ、被災者に寄り添う姿勢を貫くことで、すでに地域社会に受容されるなど顕著な成果を上げるとともに、多くのメディアでも取り上げられ、全国的な反響を得ている。

以上の点から、受賞者らの取り組みは、学術的新規性のみならず社会還元という点でもきわめて意義あるものであり、津波で失われたまちとコミュニティの再生に大きく貢献した技術として、環境情報科学センター賞・技術開発賞にふさわしいと判断した。