

氏名(本籍)	すぎ うら しょう こ 杉 浦 正 吾 (千葉県)			
学位の種類	博 士 (環 境 学)			
学位記番号	博 甲 第 5772 号			
学位授与年月日	平成 23 年 3 月 25 日			
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当			
審査研究科	生命環境科学研究科			
学位論文題目	環境コミュニケーションの体系化および評価モデルの構築			
主査	査	筑波大学教授	学術博士	氷 鉤 揚四郎
副査	査	筑波大学教授	博士(農学)	張 振 亜
副査	査	筑波大学准教授	博士(工学)	ヤバール ヘルムート
副査	査	筑波大学教授	農学博士	杉 浦 則 夫

### 論 文 の 内 容 の 要 旨

この論文は、「環境コミュニケーション」の体系化を行い、これに評価軸を取り入れて環境コミュニケーション活動の参加者の環境意識や属性と、その活動を通じた環境負荷低減効果との関連を分析し、具体的な環境コミュニケーション活動の効果的な計画、設計のための指針を与えたものである。革新的な科学技術進歩が成されたとしても、これを肝心のプレーヤー（国民）が理解し、ライフスタイルの変革を通して実社会に反映、普及させなければその効果は現われない。そのために国民の間で環境情報を伝達し、共有する作業、いわゆる環境コミュニケーションの役割は重要であるが、その実践に基づく整然とした体系化やその効果測定等の研究はこれまであまりなされていない。

本研究は、具体的な環境コミュニケーションの実践例についてその評価モデルを構築し、今後の環境コミュニケーションの効果的かつ合理的な運用のための知見を得ることを目的とする。本論文は、五つの章で構成される。第1章は序論であり、研究の背景と目的、既往研究のサーベイ、国際標準化機構 ISO14063 や環境省環境報告ガイドライン等の関連ガイドラインをまとめている。第2章は本論文の構成について述べ、第3章では環境コミュニケーションを、環境コミュニケーションの根本的な考え方、姿勢を認識するステップ1、歴史的な背景を踏まえて環境コミュニケーションの大枠を理解し、今後の在り方を意識するステップ2および実践としてのステップ3に体系化した。環境コミュニケーション現場でのミスマッチや不完全な理解に基づく新たな問題が頻発し企業の社会的責任（CSR）の視点からはステップ1およびステップ2を踏んでからステップ3を実践することの重要性を指摘する。

第4章は環境コミュニケーションの実践例を評価するための定量的評価モデルの構築とこれに基づく分析である。評価の主眼は、ISO14063でも推奨している「環境コミュニケーションのターゲットグループに最も有効であった活動」の分析手法を確立することにおく。「鹿島アントラーズ・エコプログラム - みんなで集めた食用油で、チーム・トラックを動かそうプロジェクト-」を実践例として、ターゲットグループの反応と環境負荷低減効果の2点に着目して評価手法を構築した。環境コミュニケーション活動を認知（知識）、意識醸成、行動の3段階から構成される結合的な一連の行動として捉え、認知から意識醸成の変化を「きっかけバリュー」として、また意識醸成から行動の変化を「引き上げバリュー」として指標化し、その

効果指標としての環境コミュニケーションによる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出削減量を計測し、分析した。評価手法は、インターネットによる予備調査、スタジアムアンケート調査、携帯電話サイトを用いた事前および事後調査に基づく。これらの調査を平成 22 年 3 月 13 日－6 月 20 日（試合日は 4 月 18 日）にかけて実施し、当該プロジェクト参加者のきっかけバリューおよび引き上げバリューなどを統計的に解析して求めた。環境コミュニケーションの媒体としては、「なし」「チラシ」「スポーツ選手の呼びかけ（モニター）」の 3 種類として分類し、事前調査により是非参加したいと回答した比率が「なし」と「モニター」との間に、きっかけバリューとして 8.7%の違い（5%水準有意）を生じたことを明らかにした。携帯サイトへの事前・事後のアンケート調査に基づく日頃の環境配慮型行動の変化に関する分析から、「水筒やマグカップを持ち歩く」等の容易に行動を起こしやすいものについての（以前は全く配慮していなかったが、プロジェクトに参加してからは環境に配慮するようになった）引き上げ効果は 8%（5%水準有意）と推定された。当該プロジェクトにより削減された CO<sub>2</sub> 排出量は、800kg-CO<sub>2</sub> と推定され、このうちきっかけバリューに相当する削減効果は、80kg-CO<sub>2</sub>、引き上げバリューに相当する削減効果は 130 kg-CO<sub>2</sub> であり、環境コミュニケーションによるこれら二つのバリューの相乗効果としての CO<sub>2</sub> 排出削減効果は 210 kg-CO<sub>2</sub> と推定された。第 5 章は考察と結論をまとめている。

## 審査の結果の要旨

まず、人と社会との関係を、地域ネットワーク等を通して横断的に整理して環境コミュニケーションの体系化を行った点、また環境コミュニケーション効果を定量的に評価するモデルを構築した点をオリジナリティのある研究として高く評価した。インターネット予備調査を 13,992 人に実施し（回収率 40.7%）スポーツ愛好者の環境行動を一般的に分析し、具体的なスポーツイベント（「鹿島アントラーズ・エコプログラム－みんなで集めた食用油で、チーム・トラックを動かそうプロジェクト－」）参加者へのアンケート調査に基づいて当該イベントの環境負荷削減効果と参加者の属性、イベント企画、告知・情報媒体との関連を分析した点、次に、当日のイベント参加者（実際に食用油をもってきた観戦者 1,044 人）のうちから呼びかけに反応した層（309 人）を同定する推計方法、またその内イベントを通して環境意識が高くなった層（84 人）を推定する推計方法等を確立した点、またそれぞれの相乗効果を二酸化炭素削減量で評価し、総合的に環境コミュニケーション活動効果を評価するための原理的なモデルを構築した点で独創的な研究として高く評価できる。特に、参加者の環境コミュニケーション活動を、「認知」、「意識醸成」、「行動」という一連の流れのなかでとらえ、認知から意識醸成までの行動の変化を「きっかけバリュー」、意識醸成から行動までの変化を「引き上げバリュー」という評価指標軸で各々評価し、それらの相乗効果としての環境コミュニケーションの効果を CO<sub>2</sub> 排出削減量で計測する評価システムを提示したことは、環境コミュニケーションをめぐる今後の研究の一つの方向付けを行ったものであり、高く評価できる。

よって、著者は博士（環境学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。