

【266】

氏 名 (本籍)	^{まゆづみ} 黛 ^{よう こ} 陽 子 (埼 玉 県)		
学 位 の 種 類	博 士 (環 境 学)		
学 位 記 番 号	博 甲 第 5417 号		
学位授与年月日	平成 22 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	市民の環境意識の向上に寄与する情報提供手法の解明		
主 査	筑波大学教授	学術博士	氷 鮑 揚四郎
副 査	筑波大学教授	博士 (農学)	張 振 亜
副 査	筑波大学教授	博士 (農学)	伊 藤 太 一
副 査	筑波大学教授	農学博士	杉 浦 則 夫

論 文 の 内 容 の 要 旨

本論文は、環境コミュニケーションにおける情報提供において、市民の環境意識に影響を与えている様々な要因を同定し、その影響および効果を定量的に示し、同時に、その分析結果に基づいて、彼らの環境意識の大幅な向上につながった要因を特定し、効果的な意識向上の方法としての環境コミュニケーションにおいて配慮すべき点をまとめ、提案したものである。環境コミュニケーションツールとしては、web サイトに限定し、また web サイトのコンテンツとしては生物多様性の保全を取り上げ、著者が作成したコンテンツを用いて環境意識の変化を観測するための実験をインドネシアバリ島における高校生を対象として行った。得られたデータを用いて、その共分散構造を解析することで web サイト利用者の環境意識に大きな影響を与えている要因や、構造を解明した。本論文は、全部で 6 章から構成される。

第 1 章では、情報提供の環境コミュニケーションがもとめられるようになった時代的背景とその変遷や環境コミュニケーション一般に関する先行研究についてまとめ、これからの環境コミュニケーションの在り方や、本研究で焦点を当てるインターネットの web サイトを介したコミュニケーションの必要性和現状、研究課題について述べている。

第 2 章では、本研究の目的、仮説、実験計画、研究手法について述べている。本研究の目的は、利用者の環境意識向上に大きな影響を与える web サイト構築のための指針を与えることであり、そのため実験データを用いて web サイトによる人々の環境意識の変化量を定量化し、かつそれを向上させた要因とその構造を解明し、web サイトが市民の意識向上へもたらす役割を実証することである。実験は、バリ島の高等学校において環境教育を目的とした web サイトの閲覧、室内授業、野外活動を行い、アンケート調査を用いて実験データの測定を行った。予備調査と段階的な 6 回のアンケート調査 (n = 560) によって環境意識の変化構造を同定するためのデータを測定した。

第 3 章では、予備調査結果についてまとめている。予備調査は、被験者の知識レベルに合わせた web サイトのコンテンツを備えるため行ったものである。特に、web ユーザビリティ評価を実施し、問題のある箇所を修正し、実験用の web サイトを完成させている。

第 4 章では、本調査結果について示した。環境活動意欲の向上について、共分散構造分析の結果と、因子分析の結果と合わせて判断を試みた。共分散構造分析の結果では、初期態度と比べ web サイトの閲覧後と

野外環境活動後に活動意欲が上昇したが、一方、因子分析の結果では、野外活動後には特に活動意欲の因子負荷は高くなかった。この点から、web サイト閲覧後の方がより活動意欲に高い影響を与えていたことが示唆された。次に、サイト利用者の適切な環境問題への理解レベルと、利用行為にストレスがかからないユーザビリティへの、あらかじめの配慮は、web サイトが環境コミュニケーションのツールとして効果的に人々の意識向上に働くことが示唆された。

第5章では、考察を行い、結論をまとめている。目的の1つめ、環境意識向上の構造と要因を定量的に示すことについては、1. 実験、評価手法を示し、2. 定量的に明らかにし、3. web サイトが意識向上に有効なツールであることを示した。次に、目的の2つ目、情報提供者へ向けた情報提供の配慮指針の提示については本研究の結果から、web サイトを構築する際、ユーザの環境問題への興味や活動意欲を高めるためにもっとも配慮すべき点は、たとえば配色のコンビネーションや写真等を用いてビジュアル的に訴えること、内容を視覚的にバランス良く伝えることなどであることも明らかにした。さらに、これらの配慮点については、視覚デザイン、情報品質、情報デザインの視点から配慮すべき点を、本実験で作成したweb サイトを用いて具体的に示し、これを効果的なweb サイト制作指針として提案し、制作フローチャートおよびweb ユーザビリティ評価のためのチェックシートもあわせて提案した。第6章では本研究の結論をまとめている。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、環境情報の提供の仕方が、その情報を受けた前後で市民の環境意識の変化にどのような影響を与えたか、またその変化の背後にある要因やそれらの因果関係を明らかにし、効果的な環境情報の提供の仕方として配慮すべき点について分析し、提案したものである。具体的には、環境情報の提供方法として、ISO 等で最も有効なツールとして注目されているインターネット上のホームページ（HP）を取り上げ、インドネシア・バリ島の高校生約600人を対象に現地調査を行い、分散分析、因子分析、重回帰分析、共分散構造分析等の多変量解析手法を駆使して分析を行ったものである。まず、時間をかけて綿密な予備調査を行い、環境意識変化を分析する要因および構造について慎重な解析を行った結果、本調査では貴重な社会実験データが得られた点を高く評価した。仮説の設定を綿密に行い、意識構造の要因の同定とその因果関係パスを明らかにするための仮説検定モデルを明示し、統計的な検定料に基づく検証を行っている点は、得られた結論の堅牢性を示すものであり、高く評価される。今後のインターネット上の環境情報提供の在り方、あるいはHPを構築する場合に配慮すべきデザイン、色彩、コンテンツの在り方について、政策指針としてのフローチャートや制作自己評価チェックシートなども含めて具体的に提言している点、さらに環境教育の一環としてHPをどのように位置づけるかについても調査に基づく解析を行っている点は本研究のオリジナリティとして高く評価される。提示された実験手法、調査計画、解析手法は汎用性の高いものであり、今後のこの分野における研究を方向付けるものである。

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。