

研究プロジェクト「食・農・環境による本庄地域活性化に関する研究」	
題目	温暖化防止プログラムにおける受講者の感覚・行動変容に関する研究 ー本庄市民を対象とした環境配慮行動モデルに基づく教育プログラム設計と効果の考察ー
著者	納富 信、王 任卓

本研究では、省エネルギーを中心とした地球温暖化防止に向けた市民の意識向上と行動促進を目的として、環境配慮行動モデルに基づいて内容を設定した講義形式の教育プログラムを企画・立案し、それを 4 回にわたる連続講座として実施した。主な受講者は埼玉県本庄市内在住の 60 ～ 80 代の市民で、講座の形式と内容は、情報提供による聴講形式を中心としながら、省エネ体験要素と日常生活における省エネルギー行動の自己チェックなども織り交ぜた、知識と実践を関連付けるものとした。結果として、地球温暖化および省エネルギー取り組みに関する各種情報の系統的な導入により、受講者の地球温暖化に対する「危機感」と「関心度」が有意に変化し、「危機感」と「関心度」の変化の間に強い相関性を確認した。また、地球温暖化防止につながる“省エネ取り組み”に関する情報の導入により、「取組動機」が有意に変化し、省エネ取り組み行動の変容も認められたことから、本教育プログラムの効果も確認された。

今後は、教育プログラムの実施手法の違いが意識・感覚の変容に与える影響について、またプログラムの効果が長期的に維持されうる方策について、引き続き調査・検討を行う。また、教育プログラムを聴講することより、受講者の実施意欲（行動意図）の変容における行動に与える影響を明確するため、調査サンプル数を増やすとともに、継続的な調査と比較評価が必要であると考える。

表 教育プログラム内容と教育効果の仮説

講義	講座内容	実施手法	教育効果	期待される 感覚変容効果
第1回 2019年6月3日 14:00～16:00	●世界と日本の気候変動の状況に関する内容 世界、日本、埼玉県の気温上昇状況と降水量の状況を説明する。	聴講	地球温暖化が世界から 埼玉県まで与える影響 の危険性やそれとの 関連性を認識する。	・危機感 ・関心度
	●地球温暖化が世界に与える影響に関する内容 地球温暖化が海、雪氷圏に与える影響と世界範囲での異常気象を説明する。	聴講&ビデオ		
	●地球温暖化が日本に与える影響に関する内容 国民の健康、日本の農業、植物、森林と沿岸に与える影響を説明する。	聴講&ビデオ		
	●地球温暖化が埼玉県に与える影響に関する内容 県民の健康、埼玉県の自然環境、農業、生物に与える影響を説明する。	聴講		
第2回 2019年6月10日 14:00～16:00	●地球温暖化の仕組みに関する内容 地球大気の大気層、温室効果と温室効果ガスの種類、地球の炭素循環を基として、地球温暖化のメカニズムを説明する。	聴講&ビデオ	「温室効果」の仕組みを 理解し、世界・日本 と家庭のエネルギー消費 と温室効果ガス排出 状況を理解する。	・温暖化責任感 ・実施責任感 ・関心度
	●世界のエネルギー消費とCO2削減削減に関する内容 世界の地域、部門別のエネルギー消費とCO2排出状況と世界気候予測、パリ協定における各国のGHG削減目標を説明する。	聴講		
	●日本部門別のエネルギー消費とCO2排出状況に関する内容 日本部門別のエネルギー消費、CO2排出量と家庭の機器における電力消費量と二酸化炭素排出量の内訳を説明する。	聴講		
第3回 2019年6月17日 14:00～16:00	●世界から埼玉県までの温暖化防止対策に関する内容 世界の二酸化炭素削減目標と対策を紹介し、埼玉県のCO2排出削減目標と対策実施計画を説明する。	聴講	LED電球と自然電球を手回し発電機を使って発光させる体験と家電製品 の瞬時電力消費を視覚することを説明する。	「地球温暖化」を抑制 するため、国際や日本 国内、埼玉県の対応策 を理解し、家庭からの 二酸化炭素排出量を確 認した上、省エネ取 組方法と効果を理解 する。
	●家庭での省エネ取組に関する内容 家庭電器などの構造と仕組みを紹介し、家庭電器と対応する省エネ取組方法と省エネ、CO2削減効果を説明する。	実験、体験		
第4回 2019年7月22日 14:00～16:00	①受講者の省エネ取組実施する期間、（1ヶ月間アンケート）②省エネ取組実施状況に関する追跡調査	聴講	受講者が家庭での省エネ効果を理解させるため、電力消費量とCO2削減量の単位、概念と事例を説明する。	・有効感 ・節約感 ・取組動機
	●省エネ取組の実施状況と省エネ効果に関する内容 受講者から回収した「省エネ取組チェックリスト」の追跡調査結果を基に、一ヶ月間の間に各受講者の実施状況と省エネ効果を確認する。	聴講		
第5回 2019年7月29日 14:00～16:00	●省エネ取組の実施状況と省エネ効果に関する内容 受講者から回収した「省エネ取組チェックリスト」の追跡調査結果を基に、一ヶ月間の間に各受講者の実施状況と省エネ効果を確認する。	聴講	受講者が家庭での省エネ効果を理解させるため、電力消費量とCO2削減量の単位、概念と事例を説明する。	・有効感 ・節約感 ・取組動機
	●省エネ取組の実施状況と省エネ効果に関する内容 受講者から回収した「省エネ取組チェックリスト」の追跡調査結果を基に、一ヶ月間の間に各受講者の実施状況と省エネ効果を確認する。	聴講		

表 意識・感覚調査項目

調査項目	アンケート調査内容
危機感	「地球温暖化」に対して、危機感を抱いていますか？
温暖化責任感	「地球温暖化」に対して、自分も責任があると思いますか？
有効感	温室効果ガス排出を抑制する活動・行動は、自分も実施する責任があると思いますか？
関心度	「地球温暖化」に対して、関心や興味がありますか？
面倒感	省エネ取り組みを実施すると、面倒であると思いますか？
快適感	省エネ取り組みを実施すると、生活の快適さが損なわれると思いますか？
節約感	省エネ取り組みを実施すると、お金を節約できると思いますか？
社会規範価値	周りの人が省エネに取り組んでいるという理由で、あなたも省エネ取り組みもうと思いますか？
取組動機	家庭での温室効果ガスの排出抑制の活動・行動に取り組みたいですか？
スケール	1：思わない 2：あまり思わない 3：どちらでもない 4：やや思う 5：思う

表 省エネ取り組み実施意欲と状況に関する調査項目

調査項目	家庭での省エネ取り組み内容
エアコン①	室温28度を目安に冷房を適切に使用する
エアコン②	エアコンを使う際、扇風機も併用する
テレビ①	テレビ画面は明るすぎないように設定する
テレビ②	テレビを長時間使わない時はプラグを抜く
冷蔵庫①	冷蔵庫の食材を詰め込みすぎないようにする
電気ポット①	電気ポットの長い時間保温はしないことを実施する
炊飯器①	炊飯器の長い時間保温はしないことを実施する
暖房便座①	暖房便座の温度を低温に調整する
スケール	1：やりたくない 2：あまりやりたくない 3：どちらでもない 4：まあまあやりたい 5：やりたい

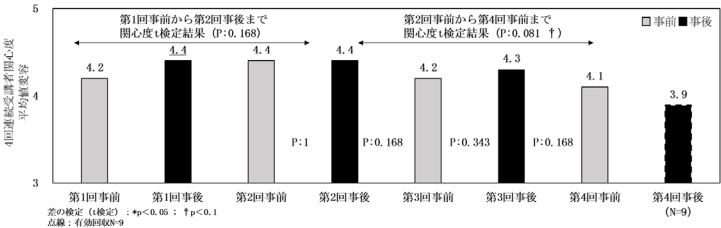


図 連続受講者の温暖化への関心度の変容

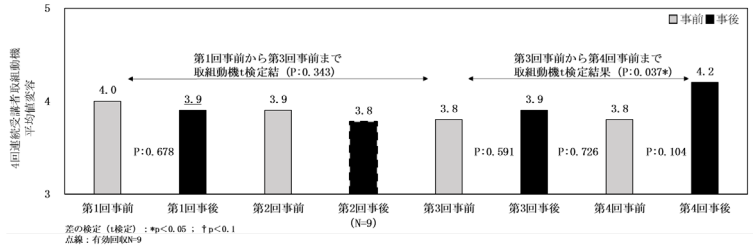


図 連続受講者の省エネ活動への取組動機の変容

・王任卓、納富信、「温暖化防止プログラムにおける受講者の感覚・行動変容に関する研究ー環境配慮行動モデルに基づく内容設計と効果の考察ー」、日本 LCA 学会誌、17 巻（2021）2 号、p110-123