

全国ネット通信

2017 夏号 Vol.27
平成29年7月1日発行

普及啓発活動によるCO₂削減効果を 定量化する試みについて

神奈川大学人間科学部 教授 松本 安生



地球規模での気候変動を緩和するため我が国でも温室効果ガスの削減が急務となっており、とりわけ、近年、排出量の伸びが著しい家庭・業務部門において、徹底した省エネなどによる大幅な排出削減が必要である。このため、地球温暖化の現状や対策への理解を深め、国民一人一人の自発的な行動を促進する普及啓発が重要であり、2016年の地球温暖化対策推進法の改正においても、普及啓発の強化という方針が明示され、地球温暖化対策計画において具体的な普及啓発として国民運動や環境教育を推進することが定められた。

それでは、普及啓発による温室効果ガスの排出削減効果はどの程度になるのであろうか。海外においては主として情報提供が市民の省エネ行動に及ぼす効果を定量化した研究が数多くみられる。例えばAbrahamse et al.(2005)は家庭におけるエネルギー消費の削減を目的とした介入実験を扱った38の既存研究をレビューし、とくに家庭用のモニターを通じた継続的な情報のフィードバックでは10%を超えるエネルギー使用量の削減につながることを示した。また、Delmas et al. (2013)は1975年以降に行われた156の省エネ行動を促すための情報提供型の実証研究についてメタ分析を行い、情報提供による消費電力の削減量が7.4%となること、個別的な省エネに関するアドバイスなどの情報提供がより有効であることなどを明らかにしている。

これに対し、我が国では普及啓発による定量的な効果についてはこれまで十分な検証が行われていない。こうしたことから、2015年度に全国地球温暖化防止活動推進センター（全国センター）では、普及啓発による温室効果ガス削減量とりわけCO₂削減量を定量化するとともに、普及啓発の手法や内容、参加者の違いが削減効果に与える影響について検討した。このため、全国37の地域地球温暖化防止活動推進センター（地域センター）が実施した239の普及啓発事業における参加者9433人を対象に行ったアンケート調査結果について分

析を行った。

その結果、一般市民を対象とした普及啓発によるCO₂削減量は約130kg/人・年で、各世帯の電気使用に伴う年間CO₂排出量の約5%程度と推定された。とりわけ「白熱電球をLEDに替える」など実施率が5割程度の省エネ行動で大きな効果が期待されることが明らかになった。また、普及啓発による削減効果は参加者の省エネ行動の実践度により大きく異なり、実践度が低い参加者ほどより大きな削減効果が期待されることが明らかになった。一方で、普及啓発の手法として体験型は他の展示型、対話型、座学型などの手法に比べてより大きな削減効果が期待されるが、地球温暖化問題など省エネ以外を内容とする座学型の普及啓発は他の方法に比べて削減効果は小さい可能性が示された。つまり、普及啓発活動は省エネ行動の実践度が低い層をターゲットとして、体験型により行なうことがより大きな削減効果が期待されるという結果であった。ただし、これらは普及啓発事業の参加直後に行ったアンケート調査での行動への取り組み意図の回答をもとにCO₂削減量を推定しており、実際に行動として実践されたかどうかの実測値による検証や、その行動変容が持続するかどうかの長期的な効果についての検討が必要である。今後も全国センターではより正確な削減量を推定するための調査研究を継続していく予定である。

参考文献

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 273–291.
- Delmas, M. A., Fischlein, M., & Asensio, O. I. (2013). Information strategies and energy conservation behavior: A meta-analysis of experimental studies from 1975 to 2012. *Energy Policy*, 61, 729–739.

平成29年度全国ネット事業計画

今年度の事業計画が理事会で承認され、平成29年度の具体的な活動がスタートしました。

世界的にもパリ協定が発効する等、地球温暖化対策の効果的な実施と成果が求められる中、当法人は全国58の地域地球温暖化防止活動推進センター（以下、「地域センター」という。）とともに構築してきたネットワーク、培ったスキルやノウハウを最大限に活用して、低炭素社会実現のために民生分野の地球温暖化対策の推進を図ることを基本方針としています。

計画の主な柱は、下記の①～⑥としており、特に③うち工コ診断事業は、家庭部門のCO₂排出削減量に効果的な事業であり、その成果を活用するために受診者数の拡大が急務と考え、普及のためのPR活動と同時に診断実施機関や診断士の拡大を進めます。

全国センター事業としては、下記①、②を目的に、地域における普及啓発活動の効果を見えることの推進、そのための評価指標の検討、成果の取りまとめによる温暖化防止活動センター全体のプレゼンスの向上と、PDCAを活用した事業展開を推進します。

また、自主事業として、全国の活動をPRする場として低炭素杯2018や大臣表彰、これらの活動で得られる全国の活動とのネットワークを強化しつつ、気候変動教育のツールやプログラム開発を通じて人材育成の連携を進めます。

地球温暖化の問題が顕在化していく中、国や地域の活動としての各種施策に、全国ネットとしての組織力を活かした成果を見える形で示すことが求められています。引き続き皆様のご協力をお願いいたします。

計画の主な柱

- ①COOL CHOICE 国民運動に係る目標達成に向けた地域活動の活性化
- ②PDCAモデルの確立による事業の成果の見える化
- ③家庭工コ診断事業の充実強化を重点課題として取り組むこと
- ④効果的な普及啓発を進めるための戦略的な事業展開
- ⑤多様な主体による地域活動に対する支援機能の拡充強化
- ⑥全国地球温暖化防止活動推進センター（以下、「全国センター」という。）としての機能充実

「クールチョイス！ 節エネガイド2017」作成

全国センターでは、今年も「楽しく“節エネ”ライフ」を推進するため、「クールチョイス！ 節エネガイド2017」を作成します。

この冊子では、2015年に採択された温暖化対策の新たな枠組み「パリ協定」の目標達成のために、低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資する、また快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」をしていくこうという国民運動「COOL CHOICE」に関するさまざまな取組みについて詳しく取り上げています。そのほかにも、地球温暖化、気候変動の最新情報とともに、地球温暖化対策のために家庭で出来ることとして、省エネ家電のちょっと賢い使い方（平成28年度、全国の地域センターにご協力いただいた冷蔵庫・冷暖房の使用実態調査の結果を活用しています！）や、お得な情報などを掲載しています。

また、地球温暖化の現状や対策に関する図表、パリ協定に関する図表をはじめ、本紙に掲載された図表の一部は、JCCAウェブサイト「すぐ使える図表集」にてダウンロードが可能となります。

なお、無料配布（送料のみご負担となります）も行っていますので、イベント、出前講座、勉強会にぜひご活用ください！



詳細は…

節エネガイド2017 検索

エコライフ・フェア2017 にブース出展

エコライフ・フェア2017が6月3日・4日の2日間、代々木公園にて開催されました。全国ネットは、ご家庭に合わせたオーダーメイドの温暖化対策を提案する「うち工コ診断」のPRを目的にブース出展を行いました。

当日は天候にも恵まれ、多くの家族連れに受診いただきました。中には、30分の診断予定だったはずが冷暖房や自家用車、太陽光の分野など複数分野の詳細診断を希望されて、1時間近く診断されたご家族もいらっしゃいました。家庭でできる省エネ等の対策に関心が高いことが伺えました。

また、都内にある複数の大学が同イベントをフィールドワークとして取り上げていたため、ブースには環境学習を目的とした大学生も訪問しました。受診した大学生からは、「ソフトに示されたデータが面白く、ビジュアルにより自分たちがどれくらいのエネルギーを消費しているのかの理解が進んだ。」といった感想をいただきました。

フェアに来場された関芳弘環境副大臣にも当ブースを視察していただき、うち工コ診断の模様や効果に関する展示を見ていただきました。



うち工コ診断の様子



関芳弘環境副大臣による視察の様子

低炭素杯 2018 出場団体エントリーの応募開始まもなく!!

低炭素杯 2017で環境大臣賞各部門の金賞受賞団体に、その後の反響や展開についてお聞きしました！

金賞（市民部門） 九州版炭素マイレージ制度推進協議会（大分県）

九州地域の住民が「家庭の電気使用量の削減」、「間伐・植樹などの環境保全活動への参加」や「省エネ製品の購入」を行った場合に、地域のスーパー・コンビニ、道の駅での買い物等に使用できるポイント券「九州エコライフポイント」を交付する仕組みです。

九州地域の多くの関係者の協力によって「九州エコライフポイント」は運営されており、そのことが今回の受賞後の反響の大きさにもつながっていると考えています。家庭や地域でCO₂排出削減を促進するため、この取組に多くの方々が参加していただくことが重要です。のために、この受賞を契機に、今後も、九州が一体となって、より一層の参加者の拡大に努めています。



金賞（自治体部門） 南陽市（山形県）

南陽市では、これまでに前例のない木造耐火建築物となる新文化会館の整備（総事業費67億円）を契機として、川上から川下まで関係者が一体となり森林整備及び林業再生に取組み、持続可能な循環型社会システムの構築を目指しています。

去る平成29年6月5日に山形市のホテルメトロポリタン山形で開催された山形県地球温暖化防止県民運動推進大会において、県内企業、団体などから約180人が出席、「低炭素杯2017」で環境大臣賞（自治体部門）金賞に輝いた「地域材を活用した世界最大の木造ホール」と題し、木材利用によるCO₂削減及び省エネ「見える化」の実践事例を紹介しました。今後も地域資源や特性を活かした山形ならではの低炭素地域づくりに貢献して参ります。



金賞（学校部門） 学校法人緑丘学園 水戸英宏小学校・中学校（茨城県）

ホタルが生息していた偕楽園公園に広がる500haの水田は、半世紀以上放置された耕作放棄地となっていましたが、3年前ホタルネットワークmitoを結成し、英宏の泉ホタルプロジェクトがスタート。2,500人の参加を得て5haの間伐を行い、160tのCO₂削減と見事にホタルが再生しています。

地域のメディアに「水戸英宏小中学校 科学同好会」の取組を取り上げて頂いたことで活動の幅も広がり、6月4日の水戸市環境フェアではペットボトルを使ったecoランタン教室を、10日にはホタル観賞会を実施し、8月19日にはエコフェスタを開催致します。今後は（株）ユニクロ主催「届けよう “服のチカラプロジェクト”」に参加し、学園全体で3Rの大切さを学びながらエコ活動を展開していく予定です。



金賞（企業部門） KDDI株式会社（東京都）

KDDIは、2017年度から2030年度までの環境保全計画「KDDI GREEN PLAN 2017-2030」を策定し、「地球温暖化対策」「循環型社会の形成」「生物多様性保全」を3つの重点課題とし、環境負荷低減に向けた様々な取り組みを推進しています。

今回の環境大臣賞受賞により、これまで培ってきたKDDIの技術開発が、広く世間に認知され、社内外から多くの反響・高い評価を頂けたことを大変嬉しく思っております。「auトライブリッド基地局」は、国内100局の設置を達成し、現在はインドネシアやインドへの海外展開にも力を注いでいます。これらの地域は、基地局インフラ整備の需要が高く、本基地局を導入することで、CO₂排出量の削減に大きく寄与すると考えています。

KDDIは、今後も国内外を問わず、地球環境保全に一層の貢献をして参ります。



今年度もやります！「低炭素杯 2018」

エントリー団体募集期間：7/27（木）～9/12（火）（予定）



低炭素杯とは、地球温暖化防止の為の活動や取組を書類審査とプレゼンテーションで競うコンテストです。全国の多種多様な団体が集まり、個性豊かな取組の発表や交流を通じて、情報交換する「場」となります。今年度は4部門のテーマを再構築し、高校生以上の取組は学生部門、中学生以下の取組としてジュニア・キッズ部門を新設します！

詳細は…

低炭素杯

検索

第12回社員総会(平成29年度定時社員総会)報告

平成29年6月21日(水)午後1時30分から、TKPガーデンシティ御茶ノ水において、正会員45団体の参加を得て、第12回社員総会を開催しました。

冒頭に、当法人理事長 長谷川 公一の挨拶、次に、ご来賓として、環境省 地球環境局 地球温暖化対策課長 松澤 裕様にご挨拶をいただきました後、平成28年度事業報告書及び決算等について審議し承認を受けました。

続いて、公益財団法人東京都環境公社(クール・ネット東京・東京都地球温暖化防止活動推進センター)の北橋みどり様より、「再エネを活用した地域新電力について」として、「クール・ネット東京の取り組み」、「全国の新電力、地域電力の取り組み」、「やつてみて分かった小売電気事業への誤解」、「電気事業を省エネに活かす」という4つの大きな枠組みについてご講演をいただきました。

政府の約束草案では、中期目標として2030年度に2013年度比で26%削減、長期目標として2050年までに80%の排出削減を目指すことを位置付けています。中期目標では特に、業務・家庭部門は約40%削減するという極めて高い目標を掲げている中で、電力自由化による新電力事業のポテンシャルを感じられる非常に有意義な講演でした。



平成29年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰募集開始【8月2日〆切】

地球温暖化防止に顕著な功績のあった個人・団体を表彰することにより、受賞者における一層の取組の推進を促すとともに、国民・事業者等に対する地球温暖化対策の普及の促進を図ることを目的として実施している環境省主催の表彰制度「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」の募集が、今年度もスタートしています。

全国ネット通信2017冬号でもお伝えした通り、昨年度は地球温暖化防止活動推進員の皆さんをはじめとした地域の担い手の方々がたくさん受賞されました。

地球温暖化防止活動環境大臣表彰は、個人でも団体でも応募できます。自薦他薦も問いません。また、今年度は表彰式・受賞者フォーラムにおいて、受賞者の交流の場を展開する予定です！

長年、地域の地球温暖化防止に取り組まれている推進員さん、地域のグループの方々のアツいご応募をお待ちしております。



昨年度受賞された地域の担い手の方々

詳細は…

平成29年度環境大臣表彰

検索

編集後記

今年も春の修学旅行シーズンに数組の中学生団体が事務所を来訪してくれました。毎回、参加型のグループワークを中心としたワークショップ形式で対応しています。「参加型」「ワークショップ」などの言葉がまだあまり浸透していない十数年前、対応した中学生の多くは、グループワークに慣れていないのか、仲間と話し合いができなかったり、問い合わせてもモジモジしてしまったり…という子が大多数でした。ここ数年は一転して参加型に慣れた子が多くなった感触があります。与えられた情報を自分の中に落としこみ、仲間と意見交換をして自分なりの考え方を述べられる、そんな子が多く育ってきているのではないか、と手ごたえを感じた春でした。

みなさんはどう思われますか？

企画・広報グループ 井原 妙



【編集・発行】

一般社団法人地球温暖化防止全国ネット (JNCCA)
〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-12-3
第一アマイビル4階
TEL : 03-6273-7785 FAX : 03-5280-8100
<http://www.zenkoku-net.org/>



エコアナウンサー 櫻田彩子のミニコラム

櫻田 彩子 プロフィール
Sakurada Ayako Profile

宮城県出身のエコアナウンサー。

テレビ朝日「じゅん散歩」レポーターほか、「低炭素杯」の司会など。



2歳の娘が保育園に入り、往復1時間の自転車通園。坂の街、文京区。なかなか良い運動です。最初の1ヶ月は太ももと背中パンパンの筋肉痛(もちろん電動自転車なのですが…)。それに伴い、近場の移動は専ら自転車になり、夫はコミュニティサイクルを利用しています。娘は街のあちこちで見かけるサイクルポートで「パパのじてんしゃ」と認識しています。コミュニティサイクルとは、千代田区、中央区、港区、新宿区、文京区、江東区で行っている自転車シェアの取り組みで、6区内のどこでも借りられ、返却出来ます。国内の他の地域でも導入が始まっているようです。



6区内に3000台

6年前、ロンドンの街中で同じ自転車シェアのサイクルポートを見た時、これが日本に導入されたらCO2削減になるだろうなあ！と思ったことが実現されとても感動です。

パリ協定の時代、もっと進めたいCO2削減。自転車、良さそう！脂肪も削減です！