

2024年2月28日

公益財団法人 トランスコスモス財団 御中

成果報告書

中京大学 経済学部経済学科3年 中山ゼミナール一同

1. 対象助成金

「グリーン電力証書普及のための経済学的分析」

助成金額：100万円

研究期間：2024年4月1日～2025年2月28日

2. 研究概要

現在、世界ではSDGsの一つである7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」や、13「気候変動に具体的な対策を」、カーボンニュートラルといった目標設定によって、脱炭素化に向けた取り組みが必要とされている。カーボンニュートラルとは、「温室効果ガス排出量を全体としてゼロにする」ことであり、これは地球温暖化の深刻化を背景に、温室効果ガスの削減が急務であるとして、日本では2020年10月に宣言された。しかし、日本で普及しているエネルギーの多くは、石炭や天然ガスを主な供給源としている。2022年における日本のエネルギー供給状況を見てみると、石油や天然ガスなどの化石燃料によるエネルギー供給量は約72%である。一方で再生可能エネルギーの割合は、全体の約22.7%に留まっている。今後、日本は再生可能エネルギーを普及させていくことに力を入れる必要がある。

現在日本では、他の企業や団体が創出したCO₂排出削減量を金銭的な取引によって自社のCO₂排出削減量とする「カーボン・オフセット」を実施している。「カーボン・オフセット」とは、企業や個人が排出したCO₂を森林保護や再生可能エネルギー事業などのプロジェクトに投資することで相殺する仕組みである。

「カーボン・オフセット」の取り組みの一つとして、「グリーン電力証書」があげられる。グリーン電力証書の販売で得られる収益は再生可能エネルギー発電設備の整備および拡充に使用されるため、企業はグリーン電力証書の購入により環境負荷の低減に貢献できる。しかし、グリーン電力証書は、再生可能エネルギーのみをもとに発電された電力に付加された「環境価値」であるため、グリーン電力の発電量が少ない日本では、グリーン電力証書の供給量は少なく、証書の値段が高く設定されている。

証書の制度は他にもあるが、その中でもグリーン電力証書は、証書を購入するだけで手軽に再エネ利用を証明できるため、企業や大学などの幅広い組織が導入しやすい制度である。そのため、本研究では、「グリーン電力証書」に注目をした。

3. 研究目的

本研究の目的は「グリーン電力証書の現状・課題を分析し、証書の普及を図る」である。グリーン電力証書制度は2001年に開始されたが、現状では十分に普及しているとは言えない。2024年度のグリーン電力証書の普及率はわずか0.2%に留まっている。そのため、グリーン電力証書の現状・課題を分析し、証書の普及に向けた提言を目指す。

4. 研究方法

インターネット調査や企業・自治体へのヒアリングから、経済学の知見を生かした分析と提案を行う。

5. 研究結果・提言

[供給班]

グリーン電力証書を供給させるために、コストを削減することが最善の策ではないかと考える。

グリーン電力証書を購入している企業20社にヒアリングをした結果、環境活動のアピールや企業価値向上が十分に伝わった。しかし、コストの高さや購入後の行政手続きの煩雑さ、PRにうまく活用できなかったことが挙げられた。そこで、我々は高コストであることに着目し、グリーン電力証書市場を活性化させることで、証書のコストを抑えることができると考えた。

具体的には、グリーン電力証書供給事業者と購入事業者を結ぶマッチングサービスの作成である。このことにより、購入事業者は選定の幅が広がり、多くの選択肢の中から企業の目的に合った供給事業者を見つけやすくなる。供給事業者は証書販売の機会が増加し、顧客の多様化が期待できるようになる。また、証書売買機会の増加により、企業同士の競争によるコストの低下や、利益増加に伴った発電量増加によるコストの低下が期待できると考えられる。

[需要班]

グリーン電力証書が普及していないのは、個人・企業ともにグリーン電力証書についての認知度が低いからだと考えた。

有料アンケートツール「Freeasy/フリージー」を用い、全国の20歳以上59歳以下の500人を対象にしたアンケート調査を行った。

アンケートの結果から、グリーン電力証書を認知している人の割合は低く、情報源はテレビが最も多いことが分かった。また、環境問題への意識を年代別にみると、年齢が高くなるほど環境問題に対する関心が高いことが明らかとなった。さらに、子供の有無によっても環境問題への意識に違いがあり、子供を持つ家庭の方が環境意識が高く、子供の学校教育による影響が示唆される結果となった。

アンケートの分析を踏まえ、グリーン電力証書の認知度を向上させるためには、教育機関やテレビなどのメディアを通じ、カーボンニュートラルに向けた環境活動を周知させていくことが有効であると考えた。しかし、若年層のテレビ離れにより訴求力が不十分であると考えられる。そのため、今後は若年層への効果的なアプローチ方法も考えていく必要がある。

[購入班]

グリーン電力証書に対しての理解を深めるために、実際にグリーン電力証書を購入した。また、証書の購入に併せて活動内容を広告掲示や大学 HP へ掲載することで、学生や教職員の認知度向上を図った。

実際に証書を購入したことで、カーボンニュートラルに寄与することができ、職員・学生間でも関心を集める機会となった。また、申込時に入力した内容が簡易的であったことから、環境問題の第一歩としては最適であると感じた。

しかし、いくつかの課題も明らかとなった。証書購入による環境への効果を計測したところ、一時期間の購入ではほんの僅かの効果しかないことが明らかとなった。また、契約完了後は証書の PDF がメールで送付されるという流れであり、お金を払っているだけで、利用期間中に環境活動をしている実感が得られなかった。さらに、大学職員と在学生を対象としたアンケート調査から、学生が作成したポスターだけでは、全く知らない人に知識を身に付けてもらうのは困難であることが分かった。

以上のような証書購入にあたっての課題を解決するために、学生からの働きかけが可能な施策として、企業と連携した広報活動を提案する。具体的な広報活動の内容としては2つ考えられる。1つ目は、SNS を通じて、グリーン電力証書の意義や大学の環境活動を発信することである。これにより、証書購入の目的や意義がより広範囲の学生や企業へ効果的に伝わると考えられる。また、SNS を活用することで、リアルタイムでの情報発信や双方向のコミュニケーションが可能となり環境活動への関心を高めることが期待できる。2つ目は、環境ボランティアやサークル活動など学内の環境活動との連携である。これにより、学生自身が大学の取り組みを身近に感じることを期待できる。さらに、大学と企業のブランド価値向上も期待でき、環境活動のさらなる発展にもつながると考えられる。

6.まとめ

本研究では、グリーン電力証書の普及を目的として、その現状や課題を分析し、具体的な提言を行った。研究の過程では、供給班・需要班・証書購入班の3つの班に分かれ、それぞれの視点から詳細な調査を実施した。供給班は証書発行事業者や証書購入企業へのヒアリング、需要班は社会人の環境問題への意識や認知度調査、証書購入班は実際にグリーン電力証書の購入を行った。これらの研究では課題も残っており、実現することは容易ではない。しかし、私たちが述べた提言はグリーン電力証書が普及するきっかけとなるだろう。そして、SDGsの一つである7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」や、13「気候変動に具体的な対策を」、カーボンニュートラルといった目標達成にもつながると考えている。