

「さすてなTimes」
第2弾!

サステナな日々

～キャンパスから考えるサステナビリティ～

vol. 6

これからは、出張でもエコ?

国際交流や現地調査などのために海外出張はいまや大学の活動として欠かせないものですが、その移動によって排出されるCO₂の量について考えたことはありますか?今回は、サステナブル・キャンパスの観点から、本学の約76,000件の出張データを分析した大学院生の興味深い調査結果についてご報告します。

「今月はあと2回も出張か…」こんなセリフを周囲の人がもらすのを耳にしたことがある人も多いはず。そんな中、時代は空前のエコブーム。「エコ出張」なる言葉も登場し、インターネットの路線検索からも自動的に二酸化炭素排出量が計算される時代です。「でも、出張のCO₂排出量なんて知ってもどうしようもない…」と知っているあなた、サステナブル・キャンパスの取り組みに「カーボン・オフセット」というものがあるのをご存じでしょうか?

カーボン・オフセットとは、排出された二酸化炭素を相殺するために、CO₂削減の対策費の一部を、排出者が自ら負担する仕組みです。例えば、英国のブリティッシュ・エアウェイでは、2005年9月から航空機旅行でのカーボン・オフセットを実施し始めています。

「それじゃあ、いくら温室効果ガスを出しても結局お金を払えばいいの?」といった意見もあり得ますが、そうではありません。出来る限り自分たちの力で出来ることはやった上で、どうしてもならない部分をカーボン・オフセットで賄う、というのが本来のべき姿です。そのための第一歩として、大学活動による温室効果ガスの排出について広く知っておくことが重要になります。

実際に、アメリカのイエール大学などサステナブル・キャンパスの取り組みに先進的な大学では、大学活動に伴う温室効果ガス排出量評価の一環として、航空機やその他交通の利用によるCO₂排出量の評価が行われています。

本学では既に『東京大学環境報告書』の中で、電力、都市ガス、重油の各消費量をもとにした温室効果ガス排出量が報告されていますが、航空機を利用することによるCO₂の排出については、これまで明らかにされていませんでした。そのため、今回新たな取り組みとして、教職員・学生の航空機を利用した出張・研究活動によるCO₂排出量について、大学本部・旅費チームのご協力のもと調査を行うことにしました。

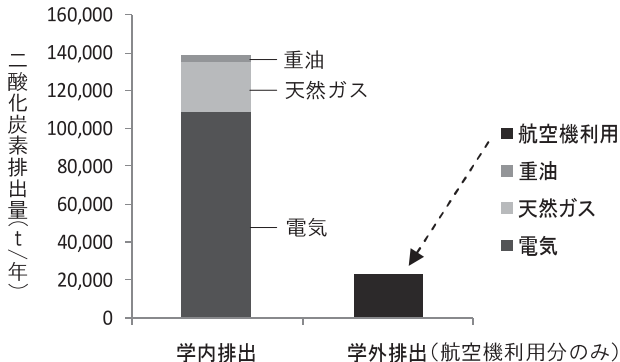


図1 東京大学における年間CO₂排出量 (平成17年度)

サステナ (サステナビリティ; 持続可能性) とは?

環境の世紀と呼ばれる21世紀の科学技術、経済システムを語る最重要のキーワード。地球社会を持続可能なものへと導くビジョンを構築するための基礎となる新しい超学的な学術が「サステナビリティ学」(sustainability science)である。

サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S) HPより
<http://www.ir3s.u-tokyo.ac.jp/top.html>

このコラムは、サステナビリティ学を個人のライフスタイルやキャンパスと結びつけることを目指しています。

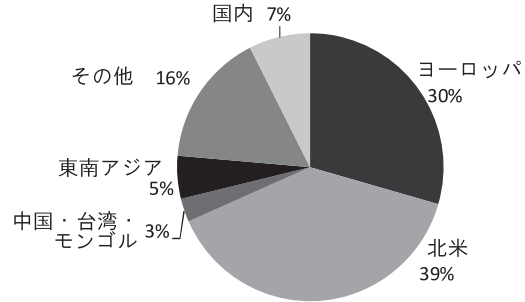


図2 目的地別CO₂排出量分担率

調査の結果、本学における航空機利用のCO₂排出量は、年間約23,000t-CO₂に上ることがわかりました。図1の比較からもお分かりいただけるとおり、この数字は無視できる分量ではなく、学内エネルギー消費による排出量のおよそ17%に相当するものです。さらにこの数字を海外の大学と比較してみると、例えばイエール大学では9,300t-CO₂であり、本学はその2.5倍を排出していることとなります。これは日本が島国であり、北米からもヨーロッパからも遠距離にあることが要因として考えられます。

またその内訳を見ると、国内と国外では圧倒的に国外出張による排出割合が高く、全体の9割以上を占めています(図2)。出張数自体は国内:国外で4:5程度であるため、飛行距離の長さによる影響が顕著に表れています。

国外出張では、ヨーロッパと北米が占める割合がその8割近くを占めます。これは図2に見られるように全体でも7割に迫るものです。前述の通り距離が長いことの影響が大きいです。そもそも学会活動など研究目的の出張数自体が多いことも影響しているものと考えます。

さらに日本国内の航空機利用では、北海道と九州を目的地とした出張で全体排出量の7割以上を占めています。これも単純に距離が長いことだけでなく、近畿地方や中部地方では新幹線の利用による出張が多いことから、航空機を利用した出張数の多さが影響している側面もあります。国内についてはモーダルシフト*を行うことによってまだ多少の削減ポテンシャルはあると考えられます。

これらの調査結果は、もちろん出張の是非を問うものではありません。将来的に学内でのカーボン・オフセットを行う際に有用なものだと考えます。

サステナブル・キャンパスの実現には、個人の意識を高めることが重要です。皆さんも出張の際には空の上から機内食を頬張りながらサステナビリティに思いを馳せてみませんか?もちろん出張以外の日々の暮らしの中でも。

(編集者注)

*モーダルシフト… 輸送手段をより環境負荷の小さいものに代替すること。

工学系研究科都市工学専攻 修士1年 入谷和範
研究室HP: <http://www.esys.t.u-tokyo.ac.jp/esys.html>

問い合わせ先: 本部研究機構等支援グループ (内線21387)