



「地球温暖化の経済分析」

宇沢弘文・國則守生編

東京大学出版会，1993年3月

296ページ，3914円

この本を一読して印象に残るのは、編者たちの地球環境問題に対する意気込みであろう。特に、編者の一人の宇沢は、ベトナム反戦が叫ばれている時代にシカゴ大学から東京大学に帰って以来、一貫して社会的な問題に対して経済学の責任を主張してきた人として、当時学生であった評者には印象が深い(例えば、「自動車の社会的費用」(岩波新書)や「成田問題とは」(岩波新書)などの著作がある)。現存する社会経済的な問題を解決することこそ経済学の使命であると確信する宇沢にとって、現在問題になっている地球温暖化問題こそ経済学の担うべき課題と考えていることは想像に難くない。

そのような意気込みは理解できるものの、この本の主要な部分は経済学的なものであり経済学の素養のない者にとっては理解するのは少し骨が折れる。例えば、この本のなかでの中心的テーマとして語られている「宇沢フォーミュラ」と呼ばれる公式にしても、「こんな簡単な公式で複雑な現実に対してうまくいくのだろうか?」と思ってしまう。多分、「基礎を知らない門外漢の持つ印象」と片付けられるであろうが、おそらく、多くの会員もそう思うことであろう。

それでは、この本を読む価値はどこにあるのだろうか? 第1章の「地球温暖化現象のメカニズム」(田中正之著)は、文句なしに読むに値する。とりわけ、気象学の専門家向けに書いたものではないだけに、非常に分かりやすい。特に、最近までの炭素循環に関する科学的知見のエッセンスを理解するのに役に立つことであろう。第2章の「工業化・都市化と二酸化炭素発生」では、具体的な経済活動に伴いどの様にして二酸化炭素が増大して来たかが説かれている。ここでは、国別の一人当りの二酸化炭素発生量 (v/N) は、

$$v/N = (GDP/N) \times (v/E) \times (E/GDP)$$

と表現できるという経済の人たちがよく使う恒等式が印象的であった。つまり、二酸化炭素発生量は、経済活動規模を表す一人当りの実質国内総生産 (GDP/N) と、エネルギー消費の中でどの程度二酸化炭素を出すかという割合 (v/E 、つまりこれは、主たるエネルギー源を何に頼っているか、例えば、石油か石炭か原子力かということを表す)、及び、実質国内生産に対するエ

ネルギー消費比率 (E/GDP) の積で表される、ということである。第3章の「温暖化と経済活動」では、先ほどの各項の意味が具体的な数字を挙げて説明される。第4章の「地球温暖化の文明論的背景—熱帯林の破壊」は、評者の好みもあるがそれなりに面白く読むことができた。中でも、「コモンズの悲劇」(共有地を破壊して自分の利益を追求すると、益は自分だけ、損はみんなで被るのでやり得になり、結局共有地はなくなってしまう)という寓話は、著者も書いているように現実を説明するものではないにしても、簡潔で印象深い。また、著者の強調している「熱帯林の民は地球環境のために自然と調和した焼畑農業をしてきた訳ではなく、単に生活するためにしてきたにすぎない。今日、起きている熱帯林の破壊は、社会制度の変容による」という指摘は正しいように思われる。第5章、第6章は、純粋に経済学的な章であり、眺めるだけで良いと思う。第7章は「地球温暖化防止政策と技術開発」であり、第8章は「温暖化対策の政治経済学」であり、簡単に現状を理解するのに役立つ。それと、巻末のシンポジウムは、現在の地球環境問題を巡る問題が要領よくまとめられており、役に立つ。

さて、この本は気象学会の会員にとって読む価値があるであろうか? 考えようによっては中途半端な専門分野の紹介、知識の羅列と言うこともできよう。純粋な気象学に興味のある会員にとっては無意味であろう。しかし少なくとも、「現在の地球環境問題にとって気象学が果たすべき役割がある」と考える人、社会との関わりを重視する会員にとっては、一読の価値がある。何故なら、地球環境問題で気象学の果たすべき役割は科学的知見を増やし、かつ、明確にし、対策と制御の分野に生かすことにある。地球環境問題は極めて社会と密接に関連した問題であり、その中で主要な役割を果たしている人達は、経済学の視点から、あるいは、エネルギー工学の視点から問題を見ているからである。それは、ちょうど我々が地球環境問題を気象学の視点から見ているのとまったく同じである。他の人がどの様な興味と視点で物事を判断するか、を知ることが具体的な調整作業をするときには不可欠であろう。

最後に、評者は宇沢を始めとする著者達の心意気の評価したい。真に優れた著作とは、読者をして人生を決めさせるような熱気を含むものである(勿論その結果が善かったか悪かったかは別の問題である)。この本がそれほど優れたものとは言わないが、少なくとも宇

沢の心意気は伝わってくる。永遠普遍の自然を扱う自然科学は、ともすれば、現実に変化する社会との接点を意識しない傾向があるが、人間社会をも自然の一部と見なす地球科学に従事するものにとっては、激動す

る現実の中でも燦然と光輝く知性も必要であろう。そのような知性を磨くためにも、「現在という時代の雰囲気」を嗅ぐためにも、一読を薦めたい。

(東京大学気候システム研究センター 住 明正)