

地球 1 個分 の経済

「持続可能な開発」が地球を生かす

私の専門はエコロジー経済学です。自然環境と共存可能な経済のあり方を研究しています。私が環境に関心を持ったのは、小学生のころです。自宅前のバス通りを走る自動車の排気ガスによる大気汚染が、あまりにひどかったことがきっかけでした。また、母の友人でもあり、私の恩師でもある女性がフランスのラ・アーグ核廃棄物再処理工場周辺において、放射能汚染が原因とみられる白血病やガンを患う子どもが増えていることを告発する運動にかかわっていましたし、水俣病やイタイイタイ病などの公害病の実態を、報道や社会科の授業で、知ったこともきっかけだったと思います。

大学に進学した時は、環境問題よりも発展途上国への開

和田 喜彦

Yoshihiko Wada

【研究テーマ】

持続可能性評価指標
エコロジカル・フットプリント
公害・鉱害の歴史



発援助という分野に興味を持ち始めていました。就職先も漠然と国連組織などを想定していました。ところが、勉強を進めるうちに、開発援助が途上国の人々の福祉向上に本当に役立っているのかという疑問が湧いてきました。住民の意向を無視して無理やり立ち退きを迫る開発プロジェクトがあったり、援助が貧富の格差を広げたり、環境問題や資源枯渇を引き起こしている場合もあるなど、開発援助にはさまざまな問題が潜んでいることを理解しました。

卒業後しばらくして財団法人国際開発センターに勤務しましたが、仕事で現場に足を運ぶたびに、環境や人権を護りながら経済開発を進める方法を勉強したいという思いが強くなっていきました。当時 1980 年代後半でしたが、国際政治経済の実務者や研究者の間でも、従来の開発パターンに代わる新しい開発戦略を構築しようという動きがあり、「持続可能な開発 (*1)」という言葉が流行しました。「持続可能な開発」の定義は、さまざまありますが、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことのないよう、環境と資源を賢く利用しつつ、現世代のニーズを満たしてゆく開発」という主旨の定義が広く受け入れられています。私は、「持続可能な開発」の理想を実現していくためには、具体的にその進捗状況がどうなっているのかを測定する分析ツールが重要ではないかと考え、3 年半お世話になった国際開発センターを辞し、カナダのブリティッシュ・コロンビア大学大学院に留学しました。

*1【持続可能な開発】国連の「環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」が 1987 年に発行した報告書 *Our Common Future* がきっかけとなり、広く知られるようになった概念。

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2355>



エコロジカル・フットプリントとは

そこで出会ったのが、コミュニティ地域計画学研究科のウィリアム・リース先生です。リース先生は、博士課程の院生のマティス・ワケナゲル氏と共同で、エコロジカル・フットプリント指標を開発し始めていました。エコロジカル・フットプリント指標とは、経済活動による資源消費が環境の再生処理能力を超えてないかを判定することにより、経済が持続可能で環境共生型であるかを判断する方法です。より具体的には、エコロジカル・フットプリントは、個人・集団・経済活動等によって必要とされる資源量を産み出し、個人・集団・経済活動等によって排出される廃棄物を処理するために必要となる生産可能な陸地・水域面積と定義されます。実際には、耕作地、牧草地、森林地、エネルギー関連地、生産能力阻害地（道路等が占める土地）、漁場の各面積を合計します。単位は、グローバル・ヘクタール（gha）を使います。1gha は、「世界の平均的な生産能力／廃棄物吸収能力を有する土地 1 ヘクタール」に相当します。

私たちはどれだけの地球を必要としているのか

世界自然保護基金（WWF）とグローバル・フットプリント・ネットワーク（GFN*2）などの環境 NGO が発行する『生きている地球報告書』には、世界約 150 か国の

*2【グローバル・フットプリント・ネットワーク】 Global Footprint Network。
2003 年、エコロジカル・フットプリント指標の普及を通して接続可能な世界を構築することを目的としてアメリカに設立された研究機関 /NGO。
<http://www.footprintnetwork.org>

エコロジカル・フットプリントの計算値が掲載されています。2012 年版によれば、2008 年の人類全体のエコロジカル・フットプリントは 182 億 gha でした（1 人あたり 2.7gha）。一方で、地球生態系の土地水域面積全体は 120 億 gha しかありません（1 人あたり 1.8gha）。人類のエコロジカル・フットプリントは地球生態系面積を約 50% 超過しており、地球が 1.5 個必要とされる資源消費を行っているということです。

日本人 1 人あたりのエコロジカル・フットプリントは 4.2gha でした。仮に世界中の人々が日本人と同じ消費生活を送れば、1 人あたり平均割り当て面積の 1.8gha との比較で、2.3 個の地球が必要という計算になるわけです。

この指標は EU や北米、アセアン諸国を中心に環境教育や政策評価に広く採用されつつあります。この指標を活用して「地球 1 個分の経済」を実現しようという機運が世界的に高まっています。日本政府もこの指標を 2006 年、国の公式指標として採用しています。

自分の消費生活を支えるために必要となっているエコロジカル・フットプリントがどの程度の大きさかを知りたい人は、個人診断クイズがウェブ上で公開されていますのでアクセスしてみてください（<http://www.ecofoot.jp/quiz/index.html>）。18 の質問に答えて、自分の生活が地球何個分の生活なのかを診断してみたいかがでしょうか。

最近私は、レアアースなどの鉱山開発による鉱害、アブラヤシ農園開発に伴う公害のエコロジカル・フットプリント計算法の開発に力を入れています。