談話室

経済学と自然

先日の日本経済新聞(注1)に英エコノミスト誌(2月6日号)の記事(注2)が掲載されていた。詳細は記事に譲るが、その中では経済成長における自然の影響を適切に反映させることの必要性が述べられている。経済学における経済成長ではモノやサービスを生産、提供する面に重点が置かれており、特に、モノの廃棄物における自然のシステムを利用した循環サイクルについては目を向けていない。廃棄物が再び資源として活用されることがない、あるいは、地球の自律回復可能な水準を超えて、廃棄が行われるならば、当然の帰結として地球の資源(資本)は減少することとなる。これは、ある意味で資源という自然の恵みを無限として前提とする伝統的な経済学のフレームワークに、新たに必要とされる要素の追加を迫るものだといえるだろう。では、経済学者が「自然」に向き合う準備はできているのだろうか。

「自然」との向き合い方は、研究者によっていろいろなスタイルが考えられるだろう。私の場合、「自然」という言葉を聞くと、私が生まれ育ったふるさとという理由ではないが、反射的に東北地方の山河を思い出す。私は、現在、経済学・ファイナンスを専門領域として大学で教鞭をとっているが、30余年前は、地質学を志した学生であった(注3)。専門家見習いというにも憚られる学部時代の足掛け2年にわたり、東日本大震災の被災地である岩手県大船渡市、陸前高田市を主な研究地域とした。研究のテーマは「岩手県大船渡湾西岸地域の中・古生界の再検討」であった。記憶の糸を辿りながら、懐かしい当時の研究についてご紹介したい。

日本列島の東北部にある北上山地はユーラシア大陸の東縁にあり、日本海溝を挟んで太平洋プレートの沈み込む直上に位置している。南部北上山地では日本で一番古いシルル紀(約4億4000万年－4億2000万年前)のサンゴ化石(注4)が出現している。私の研究した地域では、古生代の石炭紀(約3億6000万年－3億年ほど前)、ペルム紀(約3億年－2億5000万年ほど前)、その後、中生代白亜紀(約1億2500万年－6500万年前)が広がっていた。これら古い地層は多くの浅海性サンゴ化石等が産出し、太平洋プレートに乗ってはるか南洋から運ばれ、ユーラシアプレートの端に重なるようにのし上がった付加体と呼ばれる一部である。付加体の形状は、プレートというベルトコンベアーに乗って運ばれた比較的軽い堆積物が累々と蓄積したものであるため様々の形状をなしている。したがって、研究地域の地質

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

構造を推定するには「想像力」と「フィールドの調査」がカギとなる。そのために研究地域をひたすら歩き回り、各種の情報（地層の発達方向や形状、岩相[注5]、化石など）を採取し、その採取した情報を元に諸条件と適合するような地質構造を推測するのである。例えば、大船渡の谷や山を歩いてみると、南北方向を軸として線対称に、軸の西側では地層が東向きに傾斜し、軸の東側では西向きに傾斜していることが調査で確認された。どのような構造を想定するのがよいだろうか。イメージするとすれば船の底のような形状が想像され、シンクライン（向斜構造）と呼ばれる構造だと判断される。観察された事実を元に現在の地質構造を推測する作業を繰り返していくのである。この想像の過程はまるで「自然」から出題されたパズルを解くようでとても楽しく、興味深いものだ。さらに、どのような力が働いて、こうした地質構造が形成されたかを想像し、復元することも地質学の醍醐味でもある。

こうして改めて見てみるならば、「地質学」と「経済学」は似ていることに気づく。経済学は目に見えない「経済」を相手としている。見える情報はそのフラグメントだけである。地質学でいうところの、化石や岩相、地層の発達などの情報と同じといってよい。情報を集めて、想像力を働かせる。全く異なる分野のように感じる「経済学」と「地質学」ではあるが、アプローチの共通性を強く感じる。「地質学」が自然科学を代表するわけではない。しかし、自然観察に基づいて帰納的に原理や現象を解明するというスタンスは他の自然科学と共通する姿勢である。冒頭に述べたように、経済学者にとって「自然」はこれまで研究の対象外であったかもしれない。しかし、「自然」を経済学の範疇に取り込んでしまえば、自然とうまく織り合うことができるのではないかと期待している。

（注１）日本経済新聞、2021年２月９日。
（注２）「経済学は自然を救えるか」原題“How should economists think about biodiversity?”, https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/02/06/how-should-economists-think-about-biodiversity
（注３）地質学からなぜ経済学に転じたかについては、興味のある方もおられるかもしれないが別の機会に譲りたい。
（注４）日石サンゴ、クサリサンゴやハチノスサンゴが産出する。産出地は天然記念物に指定されている。
（注５）岩相とは地層に含まれる石や岩の種類や大きさ、色などを指す。

（文教大学 経営学部 教授　鈴木　誠・すずき まこと**）**

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/