

資源論の再検討 ― 1950年代から1970年代の地理学の貢献を中心に ―

佐藤 仁 (東京大学東洋文化研究所)

本稿の目的は戦前から戦後にかけての日本の資源論をレビューした上で、そこに通底する考え方を明らかにし、資源論の独自性を確認することである。資源論のサーベイは過去20年以上行われておらず、地理学においても資源論という分野名称は1990年代にはほぼ消滅した。しかし、かつての資源論には、今なお評価すべき貢献が多く残っている。本稿では、特に資源論が盛んであった1950年代から1970年代にかけての議論、特に石井素介、石光 亨、黒岩俊郎、黒澤一清といった資源調査会と関わりの深かった論者の総論部分を中心に取り上げ、そこに共通する考え方や志向性を紡ぎ出す。筆者が同定した共通項は、1) 資源問題を社会問題として位置づける努力、2) 現場の特殊性を重視する方法論、3) 国家よりも人間を中心におき、国民に語りかける民衆重視の思想、である。経済開発と環境保護の調和がますます切実になっている今日、かつての資源論に体现された総合的な視点を新たな文脈の中で学び直すべきときが来ている。

キーワード：資源論、階級性、資源調査会、資源論研究会

I はじめに

その端緒を戦前にまでさかのぼることのできる日本の資源論は、今日の世界で顕在化している開発と環境のバランスをめぐる問題を読み解く際の重要な参照枠を提示している。しかし、その意義や射程を再検討する試みはほとんど行われてこなかった。たとえば「資源論」の本格的なサーベイが最後に行われたのは、今から25年も前である(森滝 1983)。「資源論」という学問的範疇が存在したことすら忘却の彼方にある人も多い。確かに1980年代以降に顕在化した地球環境問題に後押しされて、森林や鉱物といった個別資源に関する出版物は増加傾向にある。また、その時々々の社会的文脈の中で「資源」概念が必要とされた背景についてはすでに一定の研究が存在する(石井 1969; 佐藤 2007a, b, 2008a)。だが、戦後復興から間もない1950年代から1960年代にかけてピークを迎えた学問としての資源論、とりわけ一連の研究の「総論」に表現されていた基本的な考え方や志向性は置き去りにされたまま、再検討の俎上に載せられることはなかった。実はこの「総論」にこそ、再評価に値する資源論の特徴が宿

されていると本稿では主張したい。

日本の資源論は、なぜ学問の表舞台から姿を消したのか。それは資源論がその時々におかれていた時代状況という外在的要因と資源論そのものの内在的要因の二つから説明することができる。

まず外在的要因として、資源加工技術の急速な発達にともなう資源論への社会的需要の低下があげられる。経済のグローバル化が著しいこの時代に特定の現場にこだわって自然と社会との交渉過程を見ようとする資源論には時代遅れの感が否めない。経済大国の地位にのし上がった日本の経済政策は、海外からの資源確保に重点を移したが、その影で日本国内の資源が見捨てられたことも日本資源論の衰退と無関係ではあるまい(バイオッキ 2008)。

内在的な要因には、資源論が資源をめぐる諸議論の単なる総称にすぎず学問的な独自性に乏しい分野として軽く見られてきたことや、大学の学部編成の中での資源論の位置が曖昧であったことも考えられる。特に地理学においては国土保全や地域開発といった新興分野に資源論の問題関心が分散し、吸収されていった事情もある¹⁾。

その後の資源論は、石炭資源の放棄の問題、水や

災害管理の問題など、国内になお残存した個別資源の行方に関する注目すべき研究を残したものの「資源論」という一つのまとまりをもった分野のアイデンティティは後退していった²⁾。土壌や森林、水などが個別の物質的対象として、個別の技術的介入を要する課題として扱われ、それらの相互関係を社会問題の一部として総合的に論じる「総論」的な資源論は影を潜めるようになった。

しかし、資源論を背景に追いやったいずれの要因も今日的な観点に照らして再考する余地がある。確かに技術の発達に伴う資源の直接的な利用こそ低下したかもしれないが、人間社会全体の自然環境への依存はエネルギー消費の拡大とともに、むしろ増大しているし、近年の資源価格高騰は国内資源の見直しへと人々の関心を向けさせた。加えて、多くの大学では行き過ぎた学問の細分化を反省し、環境学やサステナビリティ学といった、より総合的で問題志向的な学問を制度化しつつある。食料問題や地球温暖化問題など、経済開発と環境保護を別個に扱っては解決できない課題が顕在化している今こそ、本格的な「総合」の試みであった資源論を想起する意義がある。

ここで「総合」とは、「自然の一体性」という前提から出発して資源の開発・保全・利用を統一的な視座から見ることを指すが、それは二つの段階から成り立つ。一つは、水や土壌、森林といった生態系の構成要素を統一的な視座に収めるという自然科学的総合の段階。二つ目は、上記のようにして把握された自然の統一性を、諸資源の競合関係といった人間社会の側の要請と突き合わせ、利害当事者間の合意の落としどころを探る社会科学的総合の段階である³⁾。専門化と細分化の傾向が強い学問的潮流の中で、二つの段階を共にクリアすることは容易ではない。特にモノとしての物理的属性をもつ天然資源の研究は自然科学の内部で議論を完結しがちで、社会的側面の考察を置き去りにする傾向があった。しか

し、純粋自然科学的な「環境問題」が存在しない以上、認識方法から処方箋の提示や実施に至るまで、社会的ニーズとの接続は不可欠である（佐藤 2002）。

「社会」を置き去りにする傾向への反省から、欧米の地理学では1980年代以降「ポリティカル・エコロジー」という名称の下に、とりわけ発展途上国の文脈で地域住民の社会的ニーズを無視した資源開発を問題視する研究分野が発達してきた（島田 1995；Watts 2000）。また米国の社会学においては、地域社会と資源管理の関連を探求する「資源社会学」と呼ばれる領域も存在してきた（佐藤 2007b）。自然と社会の関係を問う総合的な学問分野が一定の発達を遂げた諸外国に比べて、日本での議論の焦点は「公害」の経験に重く引きずられて被害者の補償や公害の規制手段に偏り、自然と人間の関係を資源利用のあり方そのものにさかのぼって問い直そうとする社会科学の発達は遅れてきたかに見える。

しかし、実は戦後間もない頃の日本では、公害論に先立って自然と社会を接続する努力が盛んに行われていた。「資源論」はそうした努力からくみ上げられた重要な成果であった。この事実を確認し、その総論部分に脈うつ思想的基盤を明確にすること、そして資源論の現代的な意義を再評価することが本稿の目的である。ただし、資源論の独自性を際立たせるために他のアプローチとの差異を強調する方法はとらない。むしろ1950年代から1970年代までの代表的な資源論に見られる共通項を紡ぎだし、その特徴を再評価してみたい。

II 地理的決定論への批判としての資源論

日本における資源をめぐる議論には、国家総動員への動きに由来する政治的な系譜と、資源枯渇への危機感に由来する社会的な系譜との二つがあった（佐藤 2007a）。この二つの系譜は互いに関連していたが、学問としての資源論に直接結びついていなかったわけではない。日本資源論の学問的な起り、とりわ

け地理学分野における資源論は、戦前に「地人相関論」の名の下に大きな影響力をもっていた地理的決定論への批判として立ち現れてきた（矢田 1983）。1950年代に経済地理学の観点から資源を論じた数少ない文献の一つである大原（1956）は「資源として基本的に最も重要な点は、それが資源としてどの程度の価値評価の対象となるや否やの問題」とした上で、「科学・技術の進歩や、社会経済諸条件等に左右されて変化するゆえ、絶対的に限定してしまうことは出来ない」と指摘し、資源の歴史性を強調する（大原 1956: 51）。

地理的決定論を資源論の文脈で最も力強く批判したのは、戦前から活躍していた飯塚浩二である⁴⁾。資源に対する飯塚の卓見は彼の論文「資源についての考え方」に表れている（飯塚 1976）。飯塚はこれの中で、日本の経済発展が成功した要件として、資源産出がなかつた点を指摘する。つまり、飯塚は資源の乏しい国内状況がかえって精錬所の機動性を高め、資源の産地や原料生産の規模に拘束されず、日本の特長である海運の便を効果的に利用せしめた、と指摘した（飯塚 1976: 529）⁵⁾。工業が盛んになった国が海外から原料を調達するようになるのは自然であり、この観点から見ると「乏しい」日本の資源的条件はむしろ工業化に適していたというのである。飯塚は「過剰人口と乏しい資源」という単純な環境決定論的議論を嫌い、豊かさや乏しさが相対的な概念であることを歴史の事例から指し示す。実際、昭和初期までの日本では「天産物豊かなり」という認識が教科書に記載されるほど常識であった。軍が国内資源の不足を煽ろうと「もたざる国」をスローガンとして演出に用いて対外侵略の口実にしたのは周知の事実である（安場 1996）。「資源」として認知されているモノそれ自体に考察を限るのではなく、モノが必要に応じて資源化される状況に光を当てる飯塚の洞察は、後の1960年代の議論で重要な区別として強調される資源論と原料素材論との違いを先取

りするものであった。

飯塚の資源論は権力批判の資源論でもあった。それを如実に示しているのは戦前の資源をめぐる国際政治を振り返った彼が「植民地の人々の立場への観点が“持てる国”“持たざる国”のどちらの側の代弁者の口からも語られていないことが、この全過程を通じての大きな特徴である」と指摘した箇所である（飯塚 1976: 525）。

他方で、上のような環境可能論的な立場は、ややもすれば技術的進歩を過信し、資源のモノとしての生態的な機能に目をつぶらせてしまう。ゆえに、近代社会はやがて訪れる公害や自然災害という手痛いしっぺ返しを十分に予想することができなかった。後に見るように1960年代に活躍した戦後資源論の第二世代は、この点を明示的に含めた新たな資源論の構想を試みる。戦後の資源論は、まさに人間や自然環境といったそれまでの資源論からは抜け落ちていた要素を拾い上げようとする試みでもあった。しかし、その胎動そのものは、戦前の資源論にすでに見出すことができる。

III 資源論の胎動：小島栄次を手がかりに

戦前の資源論は総じて動員政策に誘導されたものであって、学問の対象として資源をとらえようとした試みはほとんどなかった。その中で出色の資源論を展開した人物に、慶応大学経済学部で教鞭をとっていた経済地理学者、小島栄次（1901–1963）がいる。以下に、戦後資源論の議論を先取りしていた小島の資源論を振り返ってみたい。ここで検討する論文は1937（昭和12）年10月発行の「資源問題考究の若干の基礎」『三田学会雑誌』（小島 1937）である。これは、過去の資源論のレビューで取り上げられることのなかった論文であるが、日本の右傾化が急激に進行していた中で軍部に対する婉曲な批判も含めた本格的な資源論である。そして小島の論文には、戦前の文脈における軍事的・政策的資源論と、

平和的・学問的資源論の緊張関係が見事に表れている。

それでは論文の内容を見ていこう。小島はまず、1920年代から1930年代の世界を見て、原料をめぐる「持たぬ国々」と「持つ国々」の間の競争が先鋭になってきている事実を指摘し、経済的な手段だけではそれを解決できないと論じる。その理由として、資源の大部分は軍需用であるために、持たぬ国々への開放が政治的に困難であること、貿易の萎縮した状況では資源購入の困難はさらに大きいこと、そして植民地が自由貿易状態に置かれたとしても、そこを支配する宗主国の優位性は揺るがないことを指摘する。このように資源問題の複雑さを論じた後に、小島は「資源とは何か」と問う（小島 1937: 1557）。

ここで小島が主張したのは、資源と原料とを区別する必要性である。小島は言う。「資源をもって原料と同一視するが如きは、資源問題を正しく検討することに対して重大な障碍となるものである。原料のもつ力即ち完成品を生ぜしめる力は資源であるが、しかもそれは資源の全部ではない」（小島 1937: 1557）。そして、小島は「資源とは人間によってその有用性を評価された環境」という E. ジンマーマンの定義を採用する。ジンマーマンは、その大著『世界の資源と産業』（1933年初版、1951年改訂）で資源研究の体系化を試みた米国の経済学者であり、後述するように戦後日本の資源論にも多大な影響を及ぼした（Zimmermann 1933）。小島にとって重要だったのは、資源がモノそのものを指す概念ではなく、モノがもつ「産出力」を指している点であった。そこでは、気候や土壌といった自然条件と、技術や資本といった社会条件の組合せが問題となる⁶⁾。この延長で、小島は、多くの経済学者が資源を生産要素と同義で考えていることに批判の矛先を向ける。土地、資本、労働力といった生産要素は、互いに結合することによって、はじめて「生産力」

となる（小島 1937: 1564）。資源とは個別生産要素ではなく、生産要素の組合せからなる能力に他ならない。ここに小島は、経済学とは区別された資源研究の課題を見出すのである（小島 1937: 1564）。

資源なる概念をもって、上述の如く広大無邊の範囲にわたる有形無形のものが持つところの欲望充足能力なりとするのは、結局に於いて、従来幾多の自然科学・社会科学ないしは技術学の分野において分業的に研究されてきたところを、資源なる観点より統合的に見直すということの意味するのである（小島 1937: 1569）。

小島の独自性は何か。小島は、自らの議論を「ジンマーマンの見解を多少敷衍したもので、なんら修正したものではない」と謙遜する（小島 1937: 1557）。確かに、小島の議論のかなりの部分はジンマーマンの域を大幅に超えるものではない。しかし、ジンマーマンがアメリカの文脈で論じたものを、当時の日本の文脈で引き受け、考察し直しているところに小島独自の貢献を見ないわけにはいかない。国家政策が国民の欲望を充足するよりも、特定の階級の社会的目的を追求しがちであるというジンマーマンの指摘を受けて、1930年代に世界的な広がりを見せていた独裁的権力が「資源」の概念と親和的な関係にある、と示唆した箇所などは小島独自の洞察である。小島は資源概念の拡張が無意識のうちに国家権力の伸長につながる危険を見抜いていた。

小島は時流であったところの国防目的、あるいは、個人や法人が利潤増大の見地から産業資源の獲得や支配を目的として行う研究を指して「実際の研究」と呼び、小島が真に必要と考える「学問的研究」と区別する⁷⁾。学問的な資源研究は、時代の社会的欲求や特定階級の利害に流されやすい事実を自覚した上で、「一応斯かる実際活動に資せんとする目的を離れ、資源と社会生活との関係に対する観察に基づ

いて、社会現象の研究を進めようとする」立場である（小島 1937: 1570）。

国防的見地に立つものは、急速な国防資源の整備を目的とするゆえに「自然的資源開発の速度を高める」必然性に迫られる。つまり「平和的見地の研究が将来の国民に対して自然的資源を保存しようとするのに比較すれば、国防のための研究は、その点に関して将来の国民の利益を考慮していることができない」のである（小島 1937: 1572）。そして、将来の国民の利益を考えることは、とりわけ土木や治水、植林といった事業を必要とさせる点において、単なる「理想主義」ではないことを強調する。

小島の論文は、「持つ国々」と「持たぬ国々」による植民地獲得をめぐる国際政治の描写から始まった。結論部は再び、この場面設定へと立ち戻り、読者に素朴な問いを投げかける。

現実において「持たぬ国々」はすべて世界最強国中に列する国々であって、事実相当の「持つ国々」である。然るにより遥かに貧しい真に「持たぬ国々」が特に不満を主張せぬに拘らず、それら強国は盛んに不満を鳴らし、しかも、より貧しい真の「持たぬ国々」からその望むところを得ようとするのは何故か（小島 1937: 1589）。

小島は、その理由を「各種資源の組み合わせの相違」に見出す。つまり、貧しい国々は「持たぬ国々」ではあるものの、各種資源の著しい不均衡がない、というのである。資本と優れた技術をもちながらも大きな人口を支えるだけの土地を持たぬ日本のような国は、著しい不均衡を経験しており、そうした資本と技術を、貧しい国々で「死蔵」されている自然資源の開発に用いれば、人類の厚生に資するという議論である。主張の内容そのものは、持たぬ国＝日本の弁護に好都合な方便と聞こえなくもないが、資

源という切り口が社会現象に当てる光の特性をよく表現している。つまり、資源とは社会的文脈から独立したモノではなく、その時々における社会状況で、とりわけ支配層の利害に応じて操作を受ける対象であり、だからこそそこに社会科学的な考察が要請されるのである。この事実を戦前の段階で見抜いていた小島の貢献は再評価に値する。

IV 戦後資源論の出発：資源調査会関係者を中心に

1. 資源論研究会

戦後の資源論は、戦前の主流であった動員の資源論から一転、GHQ 天然資源局を主たる窓口としたアメリカ流の民主主義的「保全」概念の注入から始まる（石井 2007）。そして、日本側における受け皿になったのが資源委員会（後の資源調査会）であった。復興に際して省庁横断的な課題、資源の総合利用に関する課題を科学技術的に研究し、内閣総理大臣に直接勧告する目的で設置された資源調査会は、発足当初から水、エネルギー、土地、地域計画といった個別の部会に分かれて活動していた。資源調査会はそれらの部会を統括する立場にあったが、日本の復興が軌道に乗るにつれて各部会の独立性が増し、各省庁の縄張りの壁にも阻まれて、当初目指していた領域横断的なアプローチを追求しづらい立場に置かれるようになった。

そうした傾向の中で、総合的なアプローチを求め続けた集団として注目したいのが、1957（昭和 32）年に誕生した資源論研究会である。この研究会の発端は、1957（昭和 32）年度に東京大学社会科学研究所の嘉治真三教授を代表として採択された科学試験研究費（現在の科学研究費）「最近における資源論の発展と資源保全に関する研究」であった⁸⁾。この研究グループには、安芸皎一ら当時の日本の資源政策で重要な地位を占めていた人々も参画しており、発足当初は「資源研究会」と呼ばれていた（資源研究会事務局 1957）。研究会構成員の半数程度は、石

井素介や石光 亨といった東大理学部地理学科出身の若手地理学者であり、彼らこそ1960年代の資源論をまさしく「論」として担うことになる人々であった。研究会発足後、数カ月にも満たない4回目の会合で資源研究会は平 貞蔵を部会長とする資源調査会の社会経済部に編入されることが決まり、研究会の名称も「資源論研究会」となった（資源論研究会事務局 1957）。有志によるこの研究グループは、資源調査会という政府組織の一部になることで、まさしく領域横断的な「資源論」の発信母体として位置づけを獲得することになる（佐藤 2008a）。

従前の「資源論」という名称は、確たる理論を内包しないまま資源をめぐる議論の総称にすぎなかった。1957年度の研究計画書に掲げられた「目的」には、当時の資源論の位置づけがよく表れている（嘉治 1957: 1）。

（前略）資源論の科学的、実証的研究は、経済学、地理学、行政学及び各種の自然科学、ないし技術学の間領域にあり、これらの各部門の科学の協力によって総合的な見地から行われなくてはならない。しかるにわが国の現状においては、このような研究が成果をあげているとはいえない。われわれは、各部門、とくに諸外国での基礎的研究の成果に準拠しつつ、関係諸科学の協同研究を推進して、この方面の研究の今後の発展に資するとともに、わが国の資源政策に科学的な基礎を提示したい。

研究会の面々は森林や燃料といった個別の素材論としてではなく、メタ・サイエンスとしての資源論を構築するために、まずは外国の研究を集中的に消化しようとした。具体的には、海外の文献を積極的に紹介し合い、重要なものを翻訳することに活動の力点を置いた。この研究会のメンバーだった若手研究者は、この場での切磋琢磨の経験を活かし、後の

1960年から1970年代にかけて重要な業績を残している。

以下では、大来佐武郎や安芸峻一ら資源調査会創設メンバーから見ると一世代後の、大学という場に身を移して資源問題の研究を一つの分野として確立しようとした世代の研究者に注目して資源論を振り返る。その際に資源論の基本的な考え方、つまり水や鉱物といった個別対象への応用としての各論よりも、それらの基盤にある総論に焦点を絞って考察してみたい。それは資源論の特性が、水や鉱物をめぐる各論を「資源」として有機的に結びつけるための枠組を与えているところにあるからに他ならない。

2. 石井素介：定義の厳密化と「階級性」の喚起

資源調査会出身者の中で、後に大学に身を移して研究・教育生活に入った人物には、坂田善三郎（独協大学）、笹生 仁（日本大学）など多数存在したが、その中で「資源論」を学問的に追求した人は多くはない。1949年から1954年まで資源調査会事務局に勤務し、それ以後、明治大学において経済地理学の教鞭をとった石井素介（1925-、明治大学名誉教授）は、本格的な資源論を展開した数少ない一人である。石井の資源に対する考え方は『国土保全の思想』（石井 2007）に集約されているが、ここではそれが最も端的に表れている『国民経済雑誌』に初出の論文「資源論への一つの基礎視角」（石井 1989）を主たる素材としよう⁹⁾。

石井は資源調査会勤務時に土地部に配属され、当初は、防災関連の調査研究に従事していた。その影響もあって災害論は石井のライフワークの一つになるが、石井が真に目指していたのは資源論と災害論を融合させ、人間対自然という大問題に向かう視角を獲得することであった。石井は言う。「資源なるものの本質についてどのように理解するかという問題が、実は災害や環境の問題とも密接な内容的関連性をもった、つまり人間対自然の問題の基礎に横た

わる重要な理論的課題につながっている」(石井 1989: 3). 石井は資源の定義にこだわった人物であり、経済学辞典などにも独自の定義を掲載している。それによれば「資源とは、自然によって与えられる有用物で、なんらかの人間労働が加えられることによって、生産力の一要素となり得るもの」である(石井 1965b: 410).

石井が資源論を展開する上で、もう一つこだわったのは小出 博が1958年の『日本資源読本』で提示した「資源の階級性」という考え方である(石井 1989: 9). 石井によれば、「階級社会、つまり私有財産制の社会では、ほとんど大部分の資源は私的所有によって独占されており、資源の利用開発はそれぞれの時代における支配階級の利害によって左右される」(石井 2007: 163). その結果、資源自体のもつ自然的法則性が無視され、資源の浪費や破壊、需給均衡の崩壊と争奪戦の激化などが生じて、資源の問題が大きく社会問題化することになる。こうした中で石井は、資源保全の要求が一般民衆から湧き上がってくるという事実に着目した。資源の保全は経済的な余裕ができた後に初めて生じるニーズではなく、むしろ基本的人権の一部と考えるべきであることがここに示唆されている。

その後、石井の資源論は自然災害論との接合へと展開する。石井は、資源価値の評価主体が資源の社会的性格を規定することを指摘し、弱者のニーズや環境価値を優先的に取り入れるような資源価値の規定を提唱する。資源価値論に階級性に対する問題意識を反映させたわけである。石井がそこまで定義にこだわった理由は彼の戦争経験と関係している。石井は多くの辞書が好んで用いる「原料的」な資源定義を批判して、次のように言う¹⁰⁾。

ことに人間社会が自然環境との間に取り結ぶ緊張関係の中の、言わば要の地点に位置する「資源」というもののもつ意義を、できるだけ多面

的に追及する努力を放棄して、この程度の一面的・固定的な理解で満足しては、事に当たってたちまちそのあいまいさを露呈することになるし、とりわけ何らかのイデオロギ-的な誘導に出会ったとき、相手の言うがままに、簡単に乗せられてしまう危険性を残すことになる(石井 1969: 4, 傍点原著者)。

資源の名の下に強制動員されてきた労働力としての人間という考え方は、軍国主義に翻弄された石井の世代が苦いほどさらされてきたものであろう。石井にとっては、一見すると戦後の自由な空気を多分に吸い込んでいたはずの資源調査会でさえも、その実態は戦前の官僚が分散的になだれ込んでいて「戦前からの《物資総動員》的政策思潮とアメリカ的《資源保全》思潮との奇妙なミックス」(石井 1969: 107)になっていた。ここで石井が問題にしたのは、日本は米国流の資源論に含まれている民主主義的なメッセージ(たとえば TVA (Tennessee Valley Authority) が用いた「草の根デモクラシー」という住民参加を鼓舞するメッセージ)を、結局のところ表面的にしか理解せず、「折角のアメリカ的デモクラシーの果実の栄養を吸収するべくしてし損なった」というのである¹¹⁾(石井 1989: 9)。

石井にとっての資源論の課題は明確である。それは「(特定の階級の利害に資する収奪の開発と、それに反対する民主的な開発 = 保全の区別を見抜き)科学技術論と政治経済論の両者の統一の上に立って、正しい資源政策を要求する人民の戦いに科学的武器を提供すること」だった(石井 2007: 165, 傍点原著者)。その後、『国土保全の思想』へと集大成された石井の哲学は、その表現こそ和らいだとはいえ、権力の周辺から中心へと批判の目を向ける立場を貫いている点でいささかもぶれていない。

3. 石光 亨：日本のジンマーマン

石光 亨（1925-、神戸大学名誉教授）も石井素介と同じ東京大学の理学部地理学科出身であるが、石井とは異なった経歴を歩む。特に、東京大学の学生だった頃に語学力の高さを買われ、当時 GHQ 天然資源局の技術顧問として来日していた E. アッカーマン（当時ハーバード大学地理学部助教授）の助手として採用されたことが石光にとって大きな契機になっている（石光 1999）。石光は、その後、第1回のフルブライト奨学生としてミシガン大学とイェール大学に留学し、そこで資源保全分野の教科書として用いられていたジンマーマンの『世界の産業と資源』（Zimmermann 1951）に出会う。これから見るように、石光の資源論の骨格にはジンマーマンの資源論が宿されており、そこにエントロピー論など生態学的な観点を付加した点が石光の貢献である¹²⁾。

ここでは石光の前期の代表的な文献として『人類と資源：生きのびるための英知』（日経新書、1973年）、そして後期の代表的論文を集めた『豊かな惑星・地球』（多賀出版、1986年）を取り上げよう。石光の議論は、まず資源の定義、特に一般に誤解されがちな「原料」との違いから入る。石光によれば、「資源とは、地下資源生産物のような有形の物質それ自体をいうのではなく、物質が果たしうる機能、あるいはその機能を発揮させる諸作用をいう」（石光 1973：22）。これはまさしくジンマーマンの定義そのものである。「究極的な資源は人間の頭脳」と考える石光の議論は、「大部分の資源は天然資源ではない」と言ったジンマーマンの主張に重なる。

石光も、小島や石井のように「資源の定義」を重要視し、「原燃料や食料は天然資源生産物であって、天然資源ではない」ことを繰り返し強調した人物であった（石光 1973：23）。たとえば、「石油は天然資源生産物であっても、資源ではない」といった指摘には定義の厳密さを重んじる石光らしさが表れている（石光 1986：12）。資源不足 = 資源確保とい

う短絡的な発想こそ、日本を戦争に駆り立てた主因であると石光は見ていた。この場合、働きかけの対象となるべきだったのは、エネルギーを生み出す源となる着想や技術の方であり、代替エネルギーの開発や技術的工夫を深めることが、「原料の確保」以上に重視されるべきと彼は主張したのである。

「財を生み出す源としての資源」という見方は、自然そのものへの関心へとつながる。石光のエントロピー概念への執着は、その表れである。たとえば、水の見方である。石光によれば「水を使うというが、そのほとんどは汚しているだけである。つまり、われわれはきれいな淡水の「きれいさ」をつかっていることに気づく。（中略）きれいな水の利用価値（低エントロピー）を回復するのは水循環であって、水道局ではない」（石光 1983：254）。

天然資源がモノそのものではなく、原料でもないとするなら、「資源の不足」という考え方も修正を強いられる。問題は、資源不足の原因を自然に働きかける側の人間（資本や技術、制度）に見出すか、あるいは、物質の方に見出すかである。石光は、人間の創造性、先見の明、賢明な政策、国際社会間の信頼と協力の欠如の方が、不足をもたらす本質的理由になっていると考える（石光 1973：25）。逆にいえば、不和と対立のもとで萎縮した資源を、信頼と協力のもとで再び膨張させることが可能であるという考え方である。ここに、社会科学が資源問題に貢献する大きな余地を見出すことができる。

日本における資源研究・教育の決定的な欠如を問題視したのも石光の重要な貢献である。「日本は世界一の資源輸入国でありながら、資源学部がない。何が足りないのだろうか。結局、資源問題や人口問題のもつ重要性の評価、認識、人類の将来への洞察力に欠けるところがあったといわざるをえない」（石光 1973：26）。石光は、アメリカにおける資源学の経験を参照しながら、個別科学の縦糸をつなぐ「横糸の科学としての資源学」を提唱する（石光 1986：

69). こうした資源学の専門家になるためには「各種資源間の相互関係も理解できる広い訓練を受け、国民の衣食住に対する基本的な需要を満たすだけでなく、ますます変容をとげつつある社会各階層の複雑な潜在需要も見通した上で、資源をいかに管理したらいいかを知ってもらいたい」と石光は述べる(石光 1986: 71). 石光に一貫しているのは、自然が生態系として一体を成しているように、それをとらえる学問もまた一体的でなくてはならないという哲学である。石光の自然科学・生態学寄りの議論は、1970年代に支配的になった資源確保をめぐる国際経済学的資源論の政策寄りのバイアスを矯正し、現象の理解へと焦点を引き戻す役割を果たした¹³⁾。

4. 黒岩俊郎：技術史と資源論の融合

石井や石光と同じように資源調査会に勤務経験をもつ黒岩俊郎(1926-、専修大学名誉教授)は、東京大学工学部で冶金を学び、後に技術史の観点から資源論を掘り下げて資源論教育に貢献した。石井や石光のように、経済地理学の観点から資源研究を行っていたわけではないが、後に見るように資源調査会での経験が、彼の資源研究に大きな影響を及ぼしている(黒岩 1982: i-iii)。多産だった黒岩の代表作をどれと見るかは議論が分かれるだろうが、資源論に限れば、前期の仕事として『資源論』(勁草書房、1964年)、後期の仕事として『日本資源論』(東洋経済新報社、1979年)と『資源論ノート』(ダイヤモンド社、1982年)が重要である。また、黒岩の主張を手際よく要約した文献として黒岩(1975)も参考にしよう。いずれの著書も資源問題の本質を解く総論部分と、資源別の開発史を扱う各論の部分とで構成されているが、本稿では総論部分のみに光を当てる。

黒岩は「拡大性」、「地域性」、そして「階級性」という三つの側面から資源の特徴づけを行う(黒岩 1982: 13-14)。「拡大性」とは、技術の発達に伴う

代替や置換によって、切迫した資源から、よりアクセスしやすい資源へと利用の対象が広がっていくことである。たとえば繊維産業の発展は、漂白に用いられていた生物系資源供給の切迫をもたらし、硫黄や石灰といった鉱物系資源への移行、さらには合成繊維の開発が促された、という具合に「より普遍的に存在する資源」へと広がっていった。次に「地域性」とは、その場所に応じた条件に資源の特性が規定されるということである。耕作可能面積が逼迫していた日本では、労働生産性よりも土地生産性の向上が図られ、固有の農業が発達した。耕作可能面積の逼迫と人口過多という条件が、土地という資源への働きかけを性格づけるということである。「階級性」とは「誰が、何のために」資源開発をするのか、を問う視点である。植民地分割の例を挙げるまでもなく、世界の資源開発史は資源が政治的闘争の手段として用いられてきた歴史でもあった。黒岩流の歴史観に立てば、20世紀初頭に米国で始まった資源保全運動は、資源保全そのものを目指した運動であるというよりは、大企業への開発権益の集中を防ぐという政治的目的をもっていたことが容易に理解できるようになる。

黒岩は、資源問題を扱う学問分野として資源論を位置づけている。よって、黒岩が「資源問題」をどうとらえているのかが、彼の資源論を規定する。ここで参考になるのは、黒岩がその著作においてしばしば引用するエンゲルスの「猿が人間化するにあたっての労働の役割」である(エンゲルス 1956)。エンゲルスは、この中で、人間による自然利用の拡大について詳細に述べた後に、黒岩が目指す「逆のベクトル」、すなわち「自然による人間への反作用」に言及する。たとえば、森林を焼き払うことによって食料はもたらされたが、今度は森林が「期せずともっていた別の機能」である気候を緩和する機能、生物の生息地としての機能、治水の機能などが損なわれて人間に跳ね返ってくる、という指摘で

ある。

人間は自然からの反作用を受身で感じるだけでなく、そこから学習し、徐々に自然界を支配する法則を学んでいった。法則の学習は技術への応用というかたちで活かされる。技術論へと収斂した黒岩の関心は、このように理解することができよう。しかし、近代化に伴う大規模資源開発の推進は、国民の利害を後回しにしたものとなり、人々は各地で公害という反作用に苦しめられることになる。

エンゲルスの引用に凝縮されているように、黒岩による資源論の特質は、自然を「生きたもの」としてとらえるところにある。人間による働きかけと、自然からの反作用を、相互交渉の過程として一体的に読み取ろうとするのが黒岩流の資源論の内実であった。黒岩は、資源を単に自然の一部として「生きている」と特徴づけたのではなく、社会との関わりにおいて多様で可変的な存在として位置づけをしようとした。黒岩が資源論から技術論へと展開していくのも、まさに多様な資源条件への対応方法が技術の多様性という見えるカタチに体现されているからであろう。

5. 黒澤一清：資源のシステム論的解剖

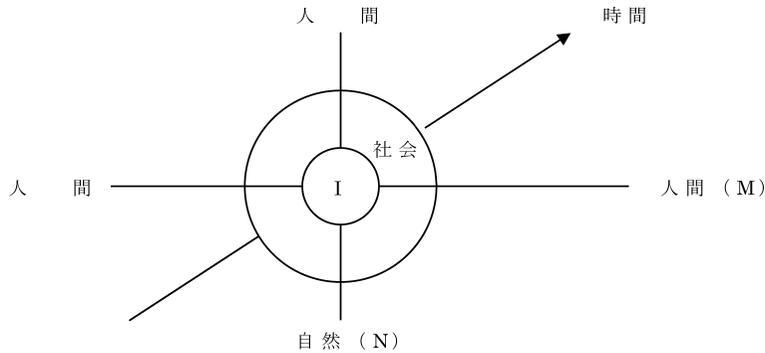
黒澤一清（1926–、東京工業大学名誉教授）も石井や石光のように資源論研究会の常連メンバーではあったが、地理学をベースにしていなかった点で他の論者とはやや趣向の異なる資源論を展開している。黒澤は、漁業資源管理を具体的な各論としながら、産業学・生産性科学の一部としての資源論を構想した。経済学の訓練を受けた黒澤を地理学者中心の本サーベイに含めたのは、彼が資源経済学ではなく、資源学そのものの体系化を構想していたからである¹⁴⁾。

黒澤の資源論が最も明確に表れている文献は放送大学の教科書として執筆された『産業と資源』（黒澤 1986）である。黒澤も他の論者と同じように資源の定義から論を始めるが、そこでとどまることなく、

資源問題の「問題」としての取り上げ方にこだわりを見せる。というのも、黒澤にとっての資源論は、資源問題についての論であって、資源そのものについての論ではないからである。資源そのものの自然科学的特性に関心を払いながらも、人間社会が資源のある側面を問題にするプロセスに黒澤は着目した。自然科学と社会科学の融合を表面的にとらえるのではなく、資源論の中に体系的に両者を配置しようとしたのが黒澤の貢献である。

黒澤による「資源」とは「人間の生活・生産に必要とされる機能の源泉であって、とりわけ物的源泉が最も基礎的なものである。そうした物的資源は、一方では生産技術の水準やあり方によって、他方では人間社会のあり方（価値観、制度・体制、欲望、欲求等）によって、規定されている」（黒澤 1986：14）。そして、「資源という概念は、なにかひとつの要素的なモノではなくて、複数の要素の間に形成されるある種の関係であり、働きであり、変換の過程であり、形態である」とする（黒澤 1986：14）。換言すれば、資源問題の「問題」たるゆえんは、不足そのものではなく資源を構成する要素間の「関係」の不均衡であると黒澤は考える。たとえば、人口と資源とか、あるいは、自給と対外依存といった問題の立て方は、いずれも関係のあり方を問題にしているのである。

黒澤の資源論は、各系間に成り立つ関係を体系的にとらえるための枠組みで、その構造は、自然と人間社会の関係という系がまずあり、それに関わるかたちで人間社会同士の系が想定される。このように大きな枠組を設定した上で、黒澤は資源論の独自性について「（資源論は）人間の生活と生産において、最も根源となる制約条件を緩和し、さらには解除・克服することを問題にする」と規定する（黒澤 1986：25）。人間–自然系に表出する問題の根本に光を当てる手段として、黒澤は人間–人間系（M–M系）の軸をもつ資源論のレンズを自在に遠近させる



(注) I は産業を指す

図1 産業・生活の基礎構造に横たわる二つの経絡と相(黒澤1986: 69)

Fig. 1 Cross-sections and phases underpinning the basic structure of industry and livelihood

というアプローチをとる(図1)。人間社会が人間と自然の関係を媒介していることを明確にしたのである。産業化の著しい進展と物質的な消費規模の拡大は、人間-自然系(M-N系)に対する人間社会の意識的な関与を必要とするようになった(黒澤1986: 69)。この認識が黒澤を「管理」の領域へと導く。

黒澤によれば、自然資源論は「自然界の記述と各種資源量の推定およびそれを踏まえた需給関係への推論といった段階から、あるいは、さらに従来の自然資源問題の取り上げ方の主たる傾向である資源保全から、いかに人間-自然系を設計するかという計画・管理科学としての段階に突入しつつある」(黒澤1986: 70, 傍点原著者)。黒澤の期待とは裏腹に、資源計画・管理の科学は十分に育たなかったし、その実施機関でありえた資源調査会も時間の経過とともに権限を縮小し、計画から遠ざかっていった。

6. 小括

上に紹介した研究者は、いずれも同世代で資源調査会に職員や専門委員として関わりをもった人ばかりである。彼らは、資源論の総論だけを振りかざしていたわけではない。石井は水や災害を素材にドイ

ツという現場で問題意識を掘り下げ、黒岩は金属と技術論で専門的な功績を残した。黒澤の専門は漁業資源管理である。資源論はこうした各論を束ねる土俵を用意していたのであるが、それは単なる土俵ではなく、独自の考え方をもった思想的基盤であった。そして、総論の土俵が個別各論の外まで広がっていたことが、他の専門との対話を可能にし、黒澤のいう「関係の学」の構築に役立った。では、資源論がよって立つところの共通の基盤とは何だったのか。

V 考察：資源論の共通項

1. 社会問題としての資源問題

上に見た代表的資源論の共通項として最初に注目したいのが、資源問題を社会問題として配置する努力、そしてその前提にある「資源の階級性」認識である。これは小出博が先駆的に提起した論点であった(小出1958)。小出は、人と自然との関係としての資源問題のとらえ方だけでは不十分であると指摘し、「資源はいま1つ、人と人との関係においてとらえられねばならない側面があり、この側面にこそもっとも重要な資源問題の核心が伏在しているからである。われわれが直面する今日の資源問題の所在はここに求められるし、またここに焦点をあわせてみな

い限り、資源問題は平板な経済地理的な感覚に陥ってしまう危険がある」という（小出 1958: 13）。

階級性の問題は、先述の石井や黒岩をはじめ、同時代の資源論者にたびたび言及されることにはなるものの、それを本格的に掘り下げようとした研究者は案外少なかった。「地代」という観点から、資源の階級性問題に迫ろうとした宮下特五郎は、その数少ない一人である。宮下は雑誌『地理』に発表した論文「地域開発問題についての資源論的考察」で、差額地代論にもとづく精緻な資源定義を行っている（宮下 1965）。資源論研究会の主力メンバーでもあった宮下は、日本経済の急速な成長を回顧し、それと並行して進行した農村と都市の格差問題に次のような問いから切り込む（宮下 1965: 14）。

石炭や農地が資源的価値を減じたことはわかるが、水・土地・労働力などが工業化にとって有力な資源だとすれば、それらの資源の豊富な後進地域に工業が入らないで、経済的に衰退していくという今日の現象を、資源の立場からどう説明したらよいか。（中略）今後、制度や技術の革新によって、潜在資源を顕在化させ、後進地域に活を入れることができるのか。

宮下は、まさに資源の可変的な部分に着目して、上記の問いに対する答えを提供する。それは、輸送通信などの施設を改善して距離による農村の資源的劣悪条件を取り除くこと、そして、農村の労働力を地元に取り止めてその資源化を図ることであった（宮下 1965: 18）。これらの改善は、必ずしも農村における賃金の向上にはならないかもしれないが、生活水準の向上にはつながるとというのが宮下の主張である。宮下は経済の二重構造を問題にした上で、「集中化ではなく、分散化」、「平均的な国民所得の上昇ではなく、底辺にある人々の生活水準の上昇」を訴えた。パイの増大よりも格差の是正を志向した



図2 資源の諸側面（黒澤 1986: 76）
Fig. 2 Dimensions of resources

点に、同じ経済問題を取り上げる際の経済学と資源論との力点の違いがよく反映されている。

社会問題としての資源問題を学問的に昇華させる努力もなされた。黒澤は『産業と資源』の中の「資源問題への学問的接近の可能な諸相と産業」において自然と社会の調和を志向する資源論固有の位置づけを図2のように記述した（黒澤 1986: 76-77）。ここでSの次元は、固有の意味の資源論を指し、そこには自然科学的知見に依拠した物質そのものの研究と、自然-人間系の媒介項となる技術——工学的研究、そして人間社会の研究の関連性そのものを見ようとする次元が含まれる。次に、sの次元は、「社会問題として資源問題」を扱う研究で、ここには文化人類学や倫理学、政治・法学、経済学などが含まれる。fは資源の開発・利用のための技術・工学的研究の領域、そしてFは産業・生活、つまり資源の利用・活用の現実のあり方に関する研究領域となる（黒澤 1986: 76-77）。この図の価値は、固有の意味での自然諸科学と社会諸科学が、資源論とどのような位置関係にあるかの見取り図を提供するだけでなく、資源論の持ち場が一つの実体の多様な側面の間に成り立つ「関係のあり方」にあることを表現しているところである。

2. 現場の特殊性を重視する方法論

アメリカに端を発する資源の社会科学は、資源ごとの特殊性の把握から始まっている。とりわけ再生不可能な鉱物資源と再生可能な生物資源とを区別する必要性は、20世紀初頭にはほぼ確立されていた(佐藤 2008b)。資源ごとの特殊性の把握を重視する態度は、技術者集団であった資源調査会で一層強化されることになる。ただし、ここでの「特殊性」は、資源の物質的な特殊性に限定されておらず、地域に応じた社会状況の特殊性も含んでいた。特定の自然を資源に変換しようとする動機づけと制約は、生産手段や人口密度といった地理的条件に加え、政治的な意思決定の制度や慣習などを含む社会的要因に条件づけられることを当時の資源論は十分に踏まえていた。資源調査会がその初期において平貞蔵や嶺山政道などの社会学者を動員して地域計画部会を組織化し、現場の多様なニーズをくみ取ることに力を入れていたことは、その証左である。資源調査会の創成期に醸成されたこの姿勢は、一つ下の世代にあたる黒岩や石井に確実に伝わっていたようである。

たとえば、黒岩が好んで引用する安芸皎一の『日本の資源』(古今書院 1952)の序文を見てみよう(安芸 1952: 1-2)。河川工学者の安芸は資源調査会の設立に関与した初代事務局長でもある。

天然に存在するところのものは、存在するところによって特殊な性格が与えられている。私達の生活はこの特殊な環境のもとに、与えられた資源と離すことの出来ない関係を形づくっている。その上にこれらの資源は個々のものが独立して存在しているように見えても、本質的には個別的なものではなく、互に有機的な関連をもっているのであって、個々のものを考える場合にもこれは全体の問題の一部として考えなければならない。

資源の開発利用は常に具体的な現場があり、現場にはその地域の特性がある。場所の「特殊性」を把握することが資源の「生きた理解」(黒岩 1964)に迫る方法であると安芸は考えたのである。安芸は、資源そのものが絶えず変化をしながら、それを見る社会もまた変化しているという現実認識から学問を出発させようとした。黒岩は「河川そのものの普遍的な姿」を「河相」という独自の表現で追い求めた安芸の議論を受けて「安芸氏の“特殊性を把握すること”によって普遍性を把握しようとする手法は、資源問題調査の一番の基本的事項ではないか」と総括している(黒岩 1975: 25)¹⁵⁾。場の特殊性を拾い出す安芸や黒岩の目には特殊性をつなぐ「関係の学」としての資源論がしっかり見据えられていた。

3. 国民に語りかける民衆重視の思想

冒頭で示したように、1950年から1960年代に活躍した資源論の担い手たちの多くは資源調査会の活動に関与し、その成果は「勧告」という形で政府の政策に活用されていった。他方で、読者層がきわめて限定される勧告とは別に、彼らが平易な言葉で国民に語りかけ、資源論の創り方そのものを民主的なものにしていく志向性をもっていたことを見逃してはならない。平易な記述と図解の工夫が顕著な資源調査会の最初の資源白書、『明日の日本と資源』(総理府資源調査会事務局 1953)は象徴的である。資源論は、専門を掘り下げるのとは別に、実際に資源を見出し、利用している一般の人々の協力を不可欠とする領域であることを研究者らは自覚していた。ゆえに、彼らは科学的な知識に裏付けられた公共的な議論の喚起に資源論の重要な役割を見たのである。

国家でも企業でもなく、人々へと向かう戦後資源論の志向性を明示的に宣言したのは黒岩であった。

歴史を振り返って気づくことは、戦前においては「国家」が「人間」に優先したように、戦後

も、「国家」に代わって、「企業」が人間に優先したことである。日本の近代化百年の歴史の中で、「人間」が大きく前面に出てきたことは、つい現在まで無かったのである。私たちは、今後の日本の進路を考える場合、はっきりと「人間」をいろいろの政策の中心にすえなければならない（黒岩 1979: 266-267）。

問題は黒岩の思想を実践するにあたって資源論がとるべき方法である。ここで「方法」とは、日々、各種資源と向かいながら暮らしを成り立たせている「人々との接点の持ち方」と言い換えてもよい。「資源論」と銘打たずとも、資源についての再考を促す報告や研究は、これまでも数多く出版されてきた。たとえば、世界の人口爆発に警鐘を鳴らしたローマ・クラブによる『成長の限界』（メドウズほか 1972）などはその典型であろう。しかし、再び黒澤を引用すれば、こうした「民衆を驚かす」方法よりも、「そういう問題の意味を地味に民衆レベルにおろしていく啓蒙が、より一層必要」である（黒澤 1986: 21）。もちろん、民衆には民衆の資源認識があり、それをくみ取る態度が従来の資源論に不足していたことは指摘しておく必要がある。ただし、だからといって人々からデータを集め、資源問題を個別学問に回収してしまえばよいとは言えまい。一般の人々にわかるかたちで資源問題を解きほぐす仕事は、学問が細分化・専門化に向かう中でこそ重要になってくる。

黒岩が強調したように、資源問題の重要な特性の一つが働きかける側と、その反作用を受ける側とのズレにあるとすれば、いずれかの立場に立った資源論は偏ったものにならざるを得ない。黒岩は、この偏りを矯正するために調査団を構成する人員の多様性（職業、ジェンダー、立場など）の確保と「素人」の役割を重視した「民主的な資源調査論」を提唱した。それは、資源開発利用という国家的な営みが最

終的には国民の支持に裏付けられる必要性を見抜いてのことである。

資源論が社会の民主化に資する道具であるとすれば、資源論の作られ方そのものが民主的な方法によらなければならない。そして、調査の「成果を現場に返す」という黒岩の主張は、資源論を持続的なものにするためにも不可欠な要素であるといえよう。

VI おわりに

資源論は一つに体系化されていたわけではなく、関連した知見を多様な視点から散発的に提示してきた分野である。しかし、資源論の名の下に行われた一連の議論の底流には三つの重要な共通項を確認することができた。すなわち、1) 社会問題として資源問題を位置づける努力、2) 現場の特殊性を重視する方法論、3) 国家よりも人間を中心におき、国民に語りかけるという民衆重視の思想、である。

1960年代までの資源論は「自然の一体性」から出発していた点で、資源の社会的側面に重点を置く今日のポリティカル・エコロジー論の射程を超える先駆的な試みであった。それはグローバリゼーションがもたらす格差や不均衡の問題をとりあげる際の参照枠となるだけでなく、どのような思想に基づいて学問を構成すべきかを考えさせる素材にもなっている。その意味で資源論の貢献は特定の現場における資源管理を超えた領域にまで及んでいる。

「資源論」の意義は、個別の各論を一段抽象化したレベルで相対化することを通じて相互の「つながり」を想起させるところにある。細分化と断片化の著しい現代であればこそ、私たちは総論としての資源論を今一度、必要としているのである。

本稿で参考にした資料「資源論研究会」の議事録や研究計画書等の貴重な資料は研究会の参加者であった石井素介氏（明治大学名誉教授）の御厚意により提供されたものである。本稿の作成にあたって、その一部に石井氏の助言を参考にしている。ここに記して感謝申し上げます。

る。ただし、ありうる誤謬の責任はすべて筆者一人にある。

(投稿 2008年12月5日)

(受理 2009年6月13日)

注

- 1) 定期的に出版されてきた経済地理学会編『経済地理学の成果と課題』(大明堂)は、資源論の推移を確かめるのに有用である。1967年に出版された第I集では、「資源論」が明確に目次の一角をなしているが、第II集(1977年)になると「地域開発」の項目内の小見出しへと後退し(上野1977)、第III集(1984年)では「地域問題」の章の中で短く触れられているにすぎない(森川1984)。いずれにおいても、資源論の内容的な更新はほとんど見られない。
- 2) 個別資源の資源論的研究としては、石炭については矢田(1975)が重要であり、水については、石井(1965a)や佐藤(1973)などがある。
- 3) 「総合」に関するこの見方は、米国のTVA(テネシー河域総合開発計画)に影響を受けながら、日本の資源委員会での共通の了解事項として定着していた。たとえば資源調査会(1952)を見よ。
- 4) 戦前における飯塚の資源論には、たとえば「資源論について(1):石油資源に恵まれた国」や「資源論について(2):石油資源に恵まれていなかった国」がある(飯塚1976)。飯塚は「資源問題を単に数量の面においても捉え、生産高がどれくらい、あるいは輸出(入)数量がどれくらいといったような指摘をもって能事おわれりとする」傾向を「思惟の怠慢」と叱正し、「資源と商品との中間の段階に、あるいは新たな用途の発見にもとづく同一物資の歴史的役割の変革に、幾多の本質的な問題が横たわっている」と指摘する(飯塚1976:251)。
- 5) もっとも、環境論の観点からすると、タンカーの大型化による港湾という資源の最大利用が、農村地域からの人口の吸収による過密都市と公害、そして農村においては過疎の問題の原因になっている面は否定できない(華山1978)。
- 6) 戦後になると、この議論の延長で生産諸力を社会的生産諸力と自然的生産諸力とに分けて、技術の進歩により後者の自然的諸力の役割が後退する可能性などが論じられた(川島1956)。
- 7) 小島は実際の見地からの研究であっても、国防とは直接関係なく、国民一般の福祉増進の観点から進められるものもある、と留保をつけている(小島1937:1571)。
- 8) 具体的なメンバーは、嘉治真三(東大、経済)、安芸皎一(東大、工)ら総勢18名で、地理学出身者が10名を占めている。資源論研究会の具体的な活動内容を最も包

括的に記録したのは、栗原編(1967)である。ただし、その発足の経緯については資料が少なく、不明な点が多かった。今回、当時の参加者であった石井素介氏所蔵資料によって当該研究会の詳細が初めて明らかになった。

- 9) 石井(1989)は、後に若干の加筆を施され、石井(2007)に「資源価値論をめぐる一つの基礎視角」として収められている。
- 10) たとえば『広辞苑(第6版)』は、「資源」を「生産活動のもとになる物質・水力・労働力などの総称」と定義する。
- 11) もちろん、ここでは資源委員会の設立を内外の既存組織に認めさせるために、安芸や大来といった面々があえて科学技術面に特化し、政治性を消し去る努力をした点ばかり取り挙げておく必要がある。
- 12) すでに触れたように、1933年のジンマーマンの初版本はすでに一部の日本人の目に触れていたものの、資源の用い方を軍需目的というきわめて狭い領域に限っていた時代状況が、ジンマーマン流資源論の可能性を押し殺してしまっていた。日本でジンマーマンの真価を評価する風土が整ったのは改訂版が出版される1951年以降になってからである。1985年には、石光亨の訳により原著の縮刷版が邦訳され、ジンマーマンのアイデアは多くの人の目に触れるようになった(ジンマーマン・ハンカー1985)。
- 13) 国際経済学の視点からの資源論者には、板垣與一や深海博明らがいいた(板垣1972)。
- 14) 黒澤はいわゆる「エコノミスト」の視点を批判して、経済学者にとっては、そもそも資源問題なるものは存在しないと指摘する。それは、経済学者が、資源そのものの素材的属性に関心を払わず、あくまで経済問題として処理しようとするからである(黒澤1986:13)。資源のモノとしての側面を無視して、資源は終局的には人間の脳だという考えと、モノとしての側面しか扱わない「モノ資源観」のいずれの極端にも問題があるとするのが黒澤の見方である。
- 15) 安芸は河川工学の立場から、実験や理論に基づく解析的な方法だけでは河の実相に迫ることはできず、直接観察と経験とをそこに組み合わせる必要性を論じた(安芸1944)。戦後に資源調査会創成期のリーダーとして活躍した安芸が、GHQによる米国流の「自然の一体性」という考え方の本格的導入以前に、こうした独自の認識に到達していた事実は注目してよい。

文献

- 安芸皎一 1944. 『河相論』常磐書房。
安芸皎一 1952. 『日本の資源』古今書院。
飯塚浩二 1976. 資源についての考え方。『飯塚浩二著作集 7:人文地理学;地理学と歴史』521-530. 平凡社。

- 板垣與一編 1972. 『日本の資源問題』日本経済新聞社.
- 石井素介 1965a. 現代水資源問題の構造——水資源論序説. 駿台史学 16: 111-117.
- 石井素介 1965b. 資源. 大阪市大編『経済学辞典 (初版)』岩波書店.
- 石井素介 1969. 資源開発の変遷. 朝倉地理学講座編集委員会編『応用地理学』104-132. 朝倉書店.
- 石井素介 1989. 資源論への一つの基礎視角. 国民経済雑誌 160(4): 1-17.
- 石井素介 2007. 『国土保全の思想』古今書院.
- 石井素介 2009. 戦後初期の資源調査会における〈資源論〉確立への模索: 当時の一事務局スタッフの眼からみた回想. 寺尾忠能編『経済開発過程における環境資源保全政策の形成』55-77. アジア経済研究所.
- 石光 亨 1973. 『人類と資源: 生きのびるための英知』日経新書.
- 石光 亨 1983. 資源論の課題. 『経済学研究のために』(第3版) 250-256. 神戸大学経済経営学会.
- 石光 亨 1986. 『豊かな惑星・地球』多賀出版.
- 石光 亨 1999. エドワード・アッカーマン博士と日本の資源政策. 地理 44(6): 48-57.
- 上野 登 1977. 地域開発. 経済地理学会編『経済地理学の成果と課題 第二集』242-269. 大明堂.
- エンゲルス著, 田辺振太郎訳 1956. 『自然の弁証法』岩波文庫.
- 大原久和 1956. 経済地理学における資源論. 国民経済雑誌 93(4): 49-68.
- 嘉治真三 1957. 『最近における資源論の発展と資源保全に関する研究』昭和 32 年度科学試験研究費補助金研究計画調査.
- 川島哲郎 1956. 生産諸力と地理的条件. 『生産の地理』3-34. 河出書房.
- 栗原東洋編 1967. 『資源論研究の展開と問題点の検討 (中間報告) —— 研究会における報告リストを中心として』科学技術庁資源局.
- 黒岩俊郎 1964. 『資源論』勁草書房.
- 黒岩俊郎 1975. 資源論. 日本科学者会議編『エネルギーの技術と経済』12-48. 大月書店.
- 黒岩俊郎 1979. 『日本資源論』東洋経済新報社.
- 黒岩俊郎 1982. 『資源論ノート』ダイヤモンド社.
- 黒澤一清 1986. 『産業と資源』放送大学出版協会.
- 小出 博 1958. 『日本資源読本』東洋経済新報.
- 小島栄次 1937. 資源問題考究の若干の基礎. 三田学会雑誌 31: 1551-1591.
- 佐藤武夫 1973. 『国土の科学』新日本出版社.
- 佐藤 仁 2002. 問題を切り取る視点: 環境問題とフレーミングの政治学. 石 弘之編『環境学の技法』41-75. 東京大学出版会.
- 佐藤 仁 2007a. 資源と民主主義: 日本資源論の戦前と戦後. 内堀基光編『資源と人間』331-355. 弘文堂.
- 佐藤 仁 2007b. もたざる国の資源論: 環境論との統合に向けて. 環境社会学研究 13: 173-183.
- 佐藤 仁 2008a. 人々の資源論前史: 日本資源政策にみる「総合」. 佐藤 仁編『人々の資源論: 開発と環境の統合に向けて』14-38. 明石書店.
- 佐藤 仁 2008b. 資源概念の形成と変容. 科学技術社会論研究 6: 111-117.
- 資源研究会事務局 1957. 第 1 回資源研究会会合速報. 資源研究会事務局.
- 資源論研究会事務局 1957. 第 4 回資源研究会会合速報. 資源論研究会事務局.
- 資源調査会 1952. 『資源調査会設置法案に関する答弁資料 (一般の部)』経済安定本部資源調査会.
- 島田周平 1995. 熱帯地方の環境問題を考えるための新視角——脆弱性論とポリティカル・エコロジー論. 田村俊和・島田周平・門村 浩他編『湿潤熱帯環境』67-74. 朝倉書店.
- ジンマーマン, E. ・ハンカー, H. L. 著, 石光 亨訳 1985. 『資源サイエンス』三嶺書房.
- 総理府資源調査会事務局 1953. 『明日の日本と資源』ダイヤモンド社.
- バイオッキ育子 2008. 国家に見捨てられた資源: 日本石炭産業に見る「資源」と「地域」の特性. 佐藤 仁編『人々の資源論: 開発と環境の統合に向けて』152-174. 明石書店.
- 華山 謙 1978. 『環境政策を考える』岩波新書.
- 宮下特五郎 1965. 地域開発問題についての資源論的考察. 地理 10(11): 14-19.
- メドウズ, D. H. ・メドウズ, D. L. ・ランダース, J. ・ベアランズ三世, W. W. 著, 大来佐武郎監訳 1972. 『成長の限界: ローマ・クラブ人類の危機レポート』ダイヤモンド社.
- 森川 滋 1984. 地域問題. 経済地理学会編『経済地理学の成果と課題第 III 集』176-190. 大明堂.
- 森滝健一郎 1983. わが国における資源論の動向と課題. 経済地理学年報 29: 217-233.
- 矢田俊文 1975. 『戦後日本の石炭産業——その崩壊と資源の放棄』新評論.
- 矢田俊文 1983. 資源問題と経済地理学. 澤田 清編『自然と人間のかかわり』89-100. 古今書院.
- 安場保吉 1996. 日本経済史における資源: 1800-1940 年. 社会経済史学 62(3): 291-312.
- Watts, M. 2000. Political ecology. In *A companion to economic geography*. eds. T. Barnes and E. Sheppard, 257-275. Oxford: Blackwell.
- Zimmermann, E. 1933 [1951]. *World resources and industries*. New York: Harper & Brothers.

**Resource Studies Reexamined: Reflections on the Contribution by Japanese Geographers
from the 1950s to 1970s**

SATO Jin (The Institute of Oriental Culture, The University of Tokyo)

This paper highlights the underlying orientations shared by Japanese theorists of resource studies who were active from the 1950s to the 1970s. Resource studies, once a popular prime topic in geography, have ceased to be so since the late 1970s, but that does not mean that the subject is no longer important. The waning popularity of the subject is not due to a decline in importance but rather to the absence of efforts to identify and claim early contributions to resource studies, which have often been understood only as a generic category of studies related to natural resources without original content. By closely examining the arguments of the major scholars of resources, such as Motosuke Ishii, Tohru Ishimitsu, Toshiro Kuroiwa, and Kazukiyo Kurosawa, I found the following three commonalities that deserve renewed appreciation today: 1) locating resource problems as social problems; 2) intellectual efforts to grasp the particular and generalize from that; and 3) a human-centered philosophy that engages with the general public. It is currently recognized that economic development and environmental conservation must be pursued in harmony. It is not too late to make full use of the essence of early resource studies to overcome fragmentation in addressing resource problems today.

Key words: resource studies, hierarchy, resource committee, resource study group