

危機と分業

～E.アッカーマンに学ぶ国土資源への総合的接近～

Crisis and specialization: An integrated approach to national land resources, learning from Edward Ackerman

近代化の歴史は、分業による富の生産と分配の歴史であった。しかし、近代化は環境破壊や汚染、災害等、さまざまなリスクを同時に生み出した。分業の恩恵は間違いなく大きい。しかし、分業の行き過ぎが招来する社会の断片化や自然とのアンバランスを改善する方法はないか。分業の弊害をできるだけ小さくする総合の可能性はどこにあるのか。本稿ではそのヒントを終戦直後から1950年代前半にかけての数年間の時期に求める。それはこの時期に資源をめぐる認識と制度の両面で、政策の断片化を克服するための類まれな総合の実験が行われたからである。戦後の数年間は食糧や住宅の不足だけでなく洪水等の自然災害も多発した危機的な時期のひとつであった。本稿では、まさにそうした時期に日本人の資源認識と資源調査会という制度の導入という両面で総合的なアプローチを試みた米国人のGHQ（連合国総司令部）アドヴァイザー、エドワード・アッカーマンの足跡を振り返り、その今日的な意義を考察する。最後に、分業の浸透によって奪われた人間の自律性を回復する方策についても若干の検討を加える。



The history of modernization has been the history of creating and distributing wealth through the division of labor, and specialization. At the same time, however, modernization has given birth to a variety of risks including environmental destruction, pollution, and disaster. The benefits of specialization are undoubtedly large. Yet is there any way to redress the imbalance with nature and fragmentation which excessive specialization leads to? Where can we find an integrated approach with the potential to mitigate the adverse effects of specialization to the greatest extent possible? This paper searches for hints in the period just after the Second World War through the early 1950s. This was a time when a rare, comprehensive experiment pertaining to resource awareness and resource-related institutions was underway. The period of several years after the war was a time of crisis which saw not only shortages of food and housing, but also frequent floods and other natural disasters. This paper examines the activities of Edward Ackerman, an American advisor to GHQ who adopted a integrated approach in the midst of those tumultuous times—both working to raise resource awareness among the Japanese people and establishing an institution, the Resources Council—and discusses the contemporary implications. Finally, we briefly touch on what sort of policies might help to restore some of the autonomy humans have lost due to the extreme spread of specialization.

1 | 分業の功罪

「課題先進国」を自称する日本は、過去にさまざまな危機を経験し、その多くを克服してきた。しかし、長い目で振り返ってみると「克服」が表面的な^{びほう}弥縫に過ぎなかったものや、その時点で「問題解決」と思われたものが、実は次なる危機の導火線になっているような事例もあった。原子力発電が「持たざる国」日本のエネルギー危機の救世主として期待されていたのは、つい数年前までのことである。

半世紀も前からE.F.シューマッハーは名著『スモール・イズ・ビューティフル』の中で「一つの問題の解決が別の平面においてより大きな問題と呼び込む例」として原子力を例に挙げていた（シューマッハー1986）。仮にエネルギー供給という問題を解決できたとしても、あるいは核廃棄物の貯蔵問題を先送りできたとしても、ひとたび災害が起これば、それがいかに基大になりうるかを私たち日本人は身をもって痛感した。

過去に想定された「課題→解決」の連関が、結局、永続的なものにならなかったのは出発点となる課題の設定そのものが偏っていたからか、あるいは「解決策」が短期的にもたらす豊かさが潜在的な危機を覆い隠すほど眩しいものであったからだろう。解決を見せかけに終わらせないためには、課題の本質を見極める必要がある。TPP（環太平洋自由貿易協定）と食料自給率の低下、都市に比べた農村の人口減少と国内資源の過剰利用、自然災害の増大といった一見バラバラに映る諸課題は、それぞれに固有の要因を抱えながらも、実は共通の構造に支えられている。それは、グローバルな社会における分業の在り方である。

分業はまことに人類の偉大な発明であった。ひとりの作業では精いっぱい働いても一日1本も作れないピンを、作業ごとの部門に分割すれば10人の工場で4万8千本のピンをつくることができる。分業の威力をこうして世に知らしめたのはアダム・スミスであった。スミスは『諸国民の富』で、一人ひとりが自分の得意とする領域に特

化するの、人間に特有の交換性向に由来すると説いた。「犬と犬とが一本の骨を別の骨と、公正で熟慮した交換をするのをみた人などいない。これは自分のだ、それはおまえのだ、それをひきかえにこれをあげようと、ある動物が身振りや叫び声で別の動物に伝えるのをみた人などいない」（スミス1966a：37-38）。スミスはそう言って、双方の利益になるような交換を求める性向が、やがて他人に求められるような特技を社会的に有用なものに仕立てていくと論じた。

スミスは分業に3つの利点をみた。1) 技量の向上、2) 時間の節約、3) 機械発明の誘発、である。ひとつの狭い作業分野に特化した人間の技量は熟練し、精度が上がるが多い。また、多様な作業を同時にこなそうとする場合にはひとつの作業から別の作業に移るにあたっての時間ロスがあるが、徹底した分業体制のもとではそうした無駄が少ない。最後に、できるだけ手間を省き、あわよくば急げようとする人間の性向が、その結果として機械に労働を肩代わりさせる工夫を誘発する。単純作業の種類を増やすことで、非熟練労働者も労働機会の裾野が広がり、やがては異なる諸階級の間にも富があまねく行き渡るようになるというのが「国富論」の主張であった。

なるほど分業の進展は富の生産と分配に大きく寄与した。生産工程を細かな作業に分けて、それぞれを専門の職人に任せられるよう分解しやすい工業部門は、ひとり人間の間に季節に応じて作業内容を変えていくために分業がしづらい農業部門に比べて飛躍的な成長をとげ、世界各地で経済発展をけん引した。しかし、歴史は分業の行き過ぎが引き起こす問題も明らかにしてくれた。特に、スミスがその眼で見ることのなかった産業革命以後の近代社会は、富だけでなく、あらゆるタイプの^{リスク}危険を生産しはじめた。散発的な危険が構造的に組み合わせると、大規模な危機として顕在化する。世界同時的な金融危機や、都市化にともなう不衛生や犯罪リスクの増加、単一作物栽培にともなう土壌や環境劣化、温室効果ガスの排出増大による気候変動等はほんの一例である。

富の生産に立脚した近代化が、その過程において富だ

けでなく危険を生み出すことを鋭く示したのはウルリヒ・ベックの『危険社会』である。ベックは、チェルノブイリの原発事故の教訓から有害物質拡散の問題を危険の典型として取り上げ「高度に細分化された分業体制こそ、すべてにかかわる真犯人なのである。分業体制が常に共犯となっていることが全般的な無責任体制をもたらした」と主張した（ベック1986：45）。これは事故という非常時に限定された指摘ではない。彼は近代社会が日常的に生産する危険を問題にしたのである。たとえば、有害物質を生み出す個々の生産者はそれぞれにおいて国の定める基準値を下回る値でリスクを抑え込んでいるかもしれない。しかし、それらを取り入れる個々人の体内の蓄積はすでに危険なレベルに到達している可能性がある。外部に排出される汚染物質が地球環境に与える影響を正確につかめないのと同じように、個々の人体に有害物質がどれだけ蓄積しているかを測定する方法をわれわれは知らないのである。

分業の行き過ぎは、社会にどのような問題を引き起こすのだろうか。次の三点を特筆したい。

一点目は、生産活動の最末端を担う人々の労働環境の劣化である。これは古くから指摘されてきた問題である。過度な分業は一つひとつの作業を非人間的なものにし、児童労働等、搾取の対象をより弱い層へと拡張する傾向が強まる。スミスも、この問題点に気づいていた。スミスは『諸国民の富』の第五編において、少数の単純な作業に従事する人は、無知と精神の遅鈍に陥る危険性があると「特定の職業におけるかれの技巧は、かれの知的・社会的および軍事的な徳を犠牲にして獲得されるように思われる」として教育制度の充実を核とする政府による防止策を要請する（スミス1966b：159）。近年ではさまざまなストレスや鬱が労働環境と関連づけられるようになり、豊かな国における自殺の大きな原因にもなっている。人間の創造性を殺いでしまうような単調な労働とストレスとは無関係ではあるまい。

二点目は、分業が覆い隠す権力集中と無責任体制の問題である。この問題の深刻さは東日本大震災にともなう

原発事故が嫌というほど教えてくれた。東京電力の本店と支店、政府と東京電力、技術者と営業担当者。入れ子状に重なりあった分業体制は、責任の所在をあいまいにするだけでなく、情報のフィルターを無用に複雑にし、意思決定を緩慢で危ういものにした¹。原発に典型がみられるように、特定の技術者が重大な帰結をともなう判断を狭い“ムラ”の範囲で行う社会を、われわれは分業の不可避な成り行きとして暗に是認してきた。分業はあるレベルまで進展すると、部分を担う人々には全体構造が見えにくくなり、誰かに全体を統制してもらわなくてはならなくなる。このような権力の集中と無責任体制の慢えんは行き過ぎた分業の1つの帰結である。

三点目は、自然と人間の共存を目指すうえでの行政と政策の断片化の問題である。分業と専門家に立脚した人間社会は、ひとつの有機的な系をなす自然とどのように折り合いをつけることができるのだろうか。自然は人間の都合に合わせて作られているわけではなく、森や川、水や土等は大きな生態系の中で互いに有機的に連関している。ところがそれを扱う人間の視点は、個人の専門性に合わせて組織の利害等によって自然を都合よく切り分け、狭い利害の枠の中で「最適化」を目指そうとする。過度な伐採が惹起する洪水や土砂崩れは、こうした狭い範囲の最適化がもたらす危険の例である。地下資源のくみ上げがエネルギー政策の観点から正当化できても、その環境面での影響については開発の視野から外されることも多い。

過度の分業がもたらす断片化への答えは、総合である。そこには認識の総合と、それに合わせた制度の総合とがある。認識の総合は、一見、考え方を換えればよいだけのように見えて、実は最も手ごわい。たとえば本稿の議論全体にかかわる「資源」の定義を考えてみる。一般に資源とは、石油や石炭等のモノや原料を指すものと考えられている。モノを扱う専門家に資源管理の方針が任されることが多いのもそのためであろう。しかし、本来、資源とは原料ではないし、モノそのものを指す概念ではない。その証拠は、モノがあり続けても資源でなくなっ

たり、モノとしては存在していた対象がある日突然、資源とみなされるようになるという歴史的事実である（佐藤 2011）。資源とは、たまたま経済的、技術的条件がそろふことによって人間が自然の中に見出した「可能性の束」であると考えた方がよい。この資源理解は、たとえば資源開発と環境保護という、それぞれ別の利益集団による政策を統一的な視座で見直すことを促してくれる。また、開発利用と防災という資源利用の2つ側面を1つの緊張関係の中で見せてくれる。

分業の経済的な恩恵が絶大であることは言うまでもない。しかし、その行き過ぎが招来するさまざまな次元での断片化や自然との不均衡な関係を改善する方法はないか。分業の弊害をできるだけ小さくする総合の可能性はどこにあるのか。本稿ではそのヒントを終戦直後から1950年代前半にかけての数年間の時期に求める。それは資源をめぐる認識と制度の両面で、類まれな総合の実験が行われた時期だったからである。戦後の数年間は食糧や住宅の不足だけでなく洪水等の自然災害も多発した危機的な時期のひとつである。本稿では、まさにそうした時期に認識と制度の両面で総合的なアプローチを導入しようとした米国人エドワード・アッカーマンの足跡を振り返り、その今日的な意義を考察する。

2 | エネルギーを内に向けよ—戦後日本の国土開発構想

戦前の日本における天然資源はすべて国家による動員の対象であり、軍需目的に支配されていた。その時代の日本人に強く植えつけられた「持たざる国」という固定観念は、海外での原料調達を正当化しただけでなく、その後の長い間にわたって日本の資源観そのものを形づかった。「日本は資源に乏しい。だから、外国から輸入しなくてはならないのだ」と。「持たざる国」の脅迫観念は、特に中国や南洋地域への軍事的進出を正当化するのに役立った。戦争が近づき、欧米による日本包囲が一層徹底するようになると、「持たざる国」の論理は一層勢いづいた。それは対外侵略による原料確保が国の生存のために不可欠であるという論理のすり替えへとつながっていく。

太平洋戦争終戦後の日本が直面した厳しい制約は、戦前型の資源観に決定的な転換を促し、日本に国内資源の可能性を見つめ直させる絶好の機会となる。戦争で疲弊した国民の必要最低限のニーズを満たす原料資源をどのようにして確保するのか——これが戦後復興の最初にして最大の懸案であった。ここで重要な前提条件だったのは、1)「満州」その他、南洋地域等領土の4割以上を喪失したことにとまらぬ原料供給量の激減と占領軍による貿易の制限、2) 外地からの大量の引揚者の受け入れ、3) 資源利用目的の民主的転換と米国型発想の積極導入、であった。とくに3点目の転換は、資源利用の目的を戦争ではなく「国民生活」に向けるという基本思想を植えつける決定的な変化であった。

満州その他の海外領土を失い、多くの国民が食糧不足による生存の危機を迎えていた日本は、諸外国との貿易も連合軍に制限され、はじめて本格的に国土と向き合わなくてはならなくなった。国として「国土と向き合う」というのは、個々の農民が一筆の土地を耕すという話とは次元が異なる。河川や森林、土地のもっている潜在的な可能性を計測し、それを計画的に配分し、地域住民の利害と折り合いをつけ、なおかつ必要な投資を国家レベルで行わなくてはならない。

当時外務省調査局にいた大来佐武郎が戦争末期から準備を整えて、終戦の日に各界の有識者を集めて以後40回の討議を踏まえて作成された『日本経済再建の基本問題』（外務省1946）は、内に向かう意識を明確に表明している。「国土の開発」と題した節は次のような印象的な言葉で始まる（外務省1946、164）。

過去における日本は、問題の解決を常に外に求めた。その結果、国内においてもすでに屢述せるごとく旧き社会的諸関係を残存せしめたと同時に、自らの国土の開発についても十分な努力が払われなかった。（中略）今後の日本は、過去において外に向けられたエネルギーを内に向け、社会的に旧き諸関係を清算して近代化に前進すると共に、健康且つ生産的な国土の建設に志

さねばならない。

「エネルギーを内に向ける」という方向性は、後述する資源調査会での活動を通じて具現化されていく。専門特化に対するアンチとも受け止めることのできる総合の理念が、個別の専門性をもつ技術者を主要な母体とした組織から生み出されてきたことは注目してよい。

当時の総合の理念は、1952年発行の中学校の社会科教科書『天然資源』に分かりやすく体现されている。「よい山、悪い山」と命名されたこの図では、左に管理・開発の行き届いた山、右に適切に管理・開発されていない荒れ放題の山が対置されている。そして図をよく見ると、「よい山」にはよく整備された段々畑が広がり、川には魚が泳ぎ、ダムからは電線が家屋に延びていて、家は近代的なつくりになっている。ここでイメージされているのは、手つかずの自然の保護ではなく、人間社会によるバランスのとれた開発によって自然と人間の両方を豊かにする、開発と保全の好循環である。

この当時の総合の定義は、この教科書づくりにも参加した資源調査会のスタッフによる次のような考え方に基づく（資源調査会1952b：17）。

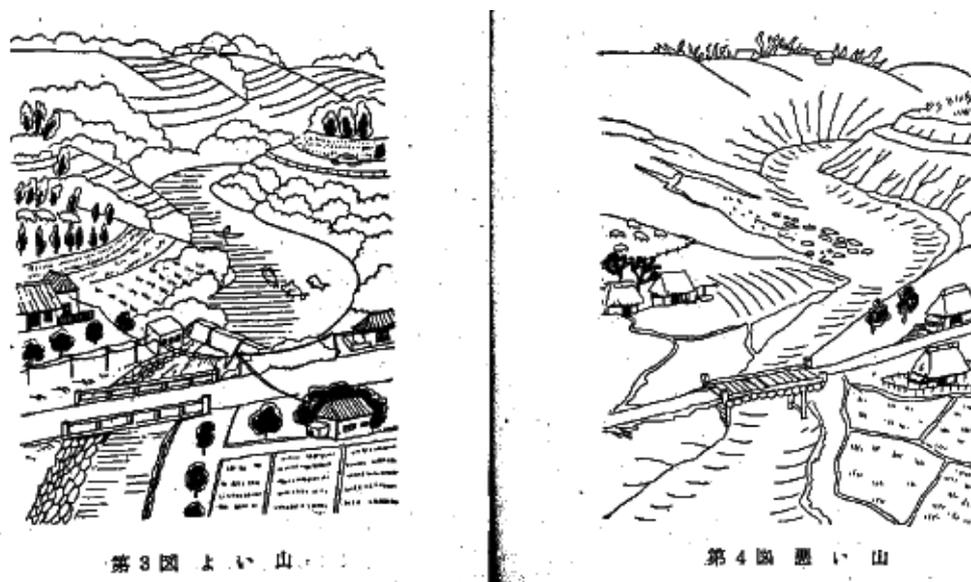
ここで資源の総合利用とは、自然の一体性をもとにしてこれを主として科学技術的観点から資源の開発、保全、利用を、全体として、統一した意思のもとに組み合わせられていくことをいうのである。ここでいう自然の一体性とは、例えば山にふる雨、治山に役立つ山林、河川に流れてくる土砂、洪水等、上流から下流まで一貫して見た時の種々なる水利用形態とその相互間の有機的関係の如きことである。

ここには、利用の高度化としての「開発」、資源の永続的な維持としての「保全」、そして経済的な価値の向上としての「利用」という三位一体の思想が提示されている。

水は「持たざる国」日本が豊富に保持している数少ないエネルギー資源として認識されていた²。やがてマイナスのイメージに支配されていくダムは、当時圧倒的に不足していた電力源としてだけでなく、防災という観点からも期待された開発手法だった。環境問題はもちろん、公害すら一般には「問題」として認知されていない1950年代に、なぜ資源の「総合利用」が声高にさげられたのであろうか。

戦後日本の「総合」に関する考え方の大本を辿れば、

図1 よい山、悪い山



出典：安倍能成編『天然資源—中学生の社会』、1952年、日本書籍

1930年代のアメリカでTVA（テネシー河域総合開発公社）に行き着く。それは、多目的ダムというひとつの人工物の周辺に、さまざまな雇用、衛生、電力といった人々の生活水準を構成する要件を戦略的に配置し、その全体を「草の根民主主義」という方法によって推進するという野心的な計画であった。TVAはバラバラの分業体制を容認するのではなく、ひとつの実施主体が、ひとつのビジョンのもとに計画を遂行するという歴史的な実験であった。

TVAの主導者のひとりであったデイビッド・リリエンソールは言う（リリエンソール1979 [1944] : 73）。

テネシー河域の資源の開発を、単に慣習上から細かく分かれたることになった役所仕事の管轄上の区画に合うように、ばらばらに小さく切りきざむべきではなかった。そもそも、天地の創造に際し、神が天然の資源を連邦政府の組織に合うように分類したとは考えられない。だから、いろいろな資源を開発する場合に、個人や民間機関の特別の、また限られた関係は、すべて一体性の原則のもとに考えられた。神が一体として創造したものは、人間もそれを一体として開発しなければならないのである。

TVAの最大の特徴は個々の事業ではなく、それらを互いに調整し、高次の目的に即して統合的に配置したことにあった。知識や情報、活動や事業、技術や技術者、専門家と市民が、有機的に結びつけられるところにTVAの意義があった。

TVAは1930年代にニューディールと呼ばれたF.ルーズベルト大統領主導の一連の経済政策の象徴で、政府による市場経済への積極的な関与を基本とする。日本の占領統治を実行したGHQのスタッフにはニューディールと呼ばれた、この思想の信奉者が多く紛れ込んでいたことは知られている（石井2007）。これを受け入れる側の日本にも、実業界の重鎮であった鮎川義介をはじめ、TVA型の総合開発に大きな期待を寄せる人は多かった

図2 日本の資源計画展示会
(1949年10月 日本橋三越デパート)



出典：スタンフォード大学フーパー図書館Schenck 文書所収

(井口2012)。TVAが掲げた総合開発の考え方は一般市民の間にも熱狂的な支持をもって受け入れられ、国民に浸透した。東京の三越デパートでは「日本の資源計画展示会」と題した展覧会が開催され、のべ5万人の聴衆でにぎわったという。

3 | アッカーマン博士の挑戦

(1) 資源の有効利用を図れば日本の将来は明るい

やがては世界最大の原料輸入国になっていく日本が1950年代のわずかな時期に開発のエネルギーを国内に向け、国土資源の総合開発を真剣に模索した背景に、ひとりの外国人の存在を忘れるわけにはいかない。GHQの天然資源局技術顧問として招聘されたエドワード・アッカーマンである。当時、35歳のハーバード大学地理学助教授であった。彼は1946年7月に焼野原の東京に降り立ち、母国へ帰国する1948年1月までの間に日本の国土をくまなく歩き、果たして日本の国土が当時8千万人を越える勢いであった総人口を賄うことができるのかどうかという大問題に答えを出そうとした人物である。

アッカーマンを一躍有名にしたのは、占領軍着任後間もない1946年10月に彼が行った記者会見で「資源の有効利用を図れば日本の将来は明るい」と楽観的な見通しを述べたことであった。「日本は国際的に見てとくに資源に乏しいわけではなく、人口を調節し、科学を発達させ

れば十分に国民を養うレベルに到達できる」というのが彼の主張であった（Ackerman1948）。

アッカーマンが楽観論の根拠としたのは下記の3点である。1) 天然資源に関する限り、日本は乏しき国とはいえない。日本よりももっと資源の乏しい国々が世界にはある。2) 日本の資源はまだ十分に開発されていない。またその財もその真価を発揮するまで活用されてない。3) 日本の国民は最近まで、国家の経済的発展に器用さと非常な勤勉とを示してきた。今後もこの特性を発揚していくことができる（Ackerman1948）。この新聞発表は、「日本側関係者の資源問題に対する動きを一層促進する契機となった」（科学技術庁1978）。

「エネルギーを内に」という国土開発の新たな方向性に具体的な方法論を示したのがアッカーマンであった。その柱は、資源利用の技術面と現場における社会経済的な実現性の両方に目配りをした真に総合的な資源開発を政府に勧告できる資源委員会（のちの資源調査会）の設置、そして合理的な資源計画の前提となる各地の実態調査であった。物的制約の大きい国内に目を向けさせれば、その制約を克服すべく人的・知的な工夫が喚起される。これは資源を天然・物的と人的・知的な素材とが合体したものとみなす当時の資源調査会の精神とも合致する考え方であった。

アッカーマンは米国に帰国してから議会への報告資料として「日本の資源と米国の政策」を発表しているが、その冒頭は長く日本を束縛してきた「持たざる国」が先入観に過ぎないという次の指摘から始まる（Ackerman 1948 : 32）。

心理戦において最もよく用いられ、かつまた最も効果的であった武器の一つは、先の大戦前から戦争中にかけて、ファシスト国家の行った「持たざる国」運動である。日本もドイツと同じく増大する人口を養うに足るだけのものを得ようとしているに過ぎないという主張を打ち立て、貧しいけれどこれに値する国家として自らを演出してきた。

この指摘は、満州を中心とする海外の原料供給地との「総合」をもって国力の増大を図ろうとしていた戦前の日本に対する批判である。アッカーマンは適切な資源計画を立てることで、むしろ国内資源の総合利用を通じた「持たざる」状況の克服を提唱するわけであるが、その総合の理念は実は氏の現場調査から叩き上げられている。現場の多様性を上から切り捨ててではなく、そこにあるものを生かし、その現場にある資源を活用して生活向上を模索する方法を考えようとしたアッカーマンのエピソードを以下に紹介しよう。

（2）「この開拓者は何を食べている」－現場のアッカーマン

アッカーマンが日本滞在中に踏査した地域は全国各地の44県に上った。地方の各地で農民や漁民を訪ね回った「一連の旅路は私の人生の中で最も見返りが多く、勉強になった時期であった」（Ackerman1949b : 6）と本人が振り返るように、当時の交通事情を考えると、氏はとてつもない熱意をもって各地を回ったに違いない。通訳を同伴してジープ一台で各地を回ったアッカーマンを待ち受けていたのは、それまでに口にしたことなかった、ウニやタコ、コンニャクやゴボウであった。どこにいても「乾杯」を強要されて閉口したとアッカーマンは回顧している。

彼の調査は緻密であった。ワイオミング大学にひっそりと保存されているアッカーマン文書には、訪問先の集落の手書きの地図があり、どこでどのような作物が植えられているのか、あるいは季節ごとにどのような労働が必要で、その結果、どのような収穫が得られるのか、といったカレンダー式の観察記録も保存されている。

アッカーマン文書の中で特に目を引いたのが、アッカーマンの訪問に感激した農民が友人の翻訳をへて送った手紙であった。そこには、長野県の開拓村でアッカーマンの訪問を受け入れたときの思い出がつつられ、自身の写真も添えられていた。興味をそそるこの手紙の差出人は、後に内城土壌菌を開発することになる内城本美氏（1912-1985）である。彼の手紙に添えられた著書の抜

粹から、アッカーマン訪問時の詳細が『再び拓く』という内城の自叙伝に記されていることが分かった（内城1950）。

そこには、「司令部の天然資源局から開拓と牧野の視察に来る」という突然のニュースに触れて、開拓村の小さな組合が夜を徹してGHQの役人を迎え撃つ「対策」を練った様子や、アッカーマンが約束の時間を大幅に遅れて雨の中、ジープに乗ってやってきたときの様子等が詳細に記録されている。

1948年の秋のことである。現場に到着したアッカーマンはまず峰の草を集めさせた。クローバー、鈴蘭、オバコ、ヨモギ、イタドリ、ゲンノショウコ等の草を集め、一本一本を念入りに見て、「海拔2千メートルの場所としては割合に草の出来はよいが、こんなに荒らしていたのでは牧場としての価値がない。開墾でもして萩かチモシーかここに適した牧草を栽培してはどうか」と言った。

ここで内城は「私流の（土を舐めるといふ）土壌検査」をして博士に、「ここの土壌成分はカリ肥料が欠けていると思う。そして酸が強すぎると思う」と言って、持っていた土を手渡す。博士はその土をじっと見つめて何回も捻って「私はあなた方のように口の中にはいれてみないが、直感的に見て全く同感である。何とかして石灰か、もしくはタンカルを撒き、新しい牧草を計画的に栽培しなくてはならぬ」と言いながらやり取りは続く。

雨が降ってきたので高原を下った一行は、牧場の休み場で焚き火に傘をさしながら休憩した。そこで内城はアッカーマンに食事として山羊乳とトウモロコシとを出すと「（博士は）非常に喜んで、これは大変うまいうまいといいながら食べてくれたが、折角牧野組合がもっていった肉や魚にはさっぱり手をつけない。“このモロコシはともうまい”などと言いながら2本も3本も食べ、モロコシを食べながら“ここの開拓者は何を食べている”」とアッカーマンが質問をした。

内城氏は正直に、現在はこのモロコシと山羊の乳が主食であると答えると「それは結構だ。日本人はどんな山の中にいても米を食べたがるが、大きな世界から見れば

図3 海洋調査中のアッカーマン博士



出典：American Heritage Center, Ackerman Papers

米を食べている民族はわずかで小麦粉や馬鈴薯やトウモロコシを食べているところが多い」と言われる。内城はこの会話に続けて米に依存しない食生活への改革論をアッカーマンに披露したところ「日本へ来て幾人もの人に会ったが、こんな感覚の人に会ったのは初めてだ。大いに協力するからやってくれ」と言われたそうである。

「こうせねば生活できぬので憂えられるのはかえって恐縮である。更に私は現在の日本でも、政府や役人が縄張り争いをしていて、あらゆる面においても生産を鈍らせている。総合的に考えて開拓も牧野も観光もすべきである」と内城が言うと、「全く同感です」と話はずんだようであった。

内城本美氏はその後、内城土壌菌と呼ばれる廃棄物を加工した特別な堆肥を開発することに成功し、日本の農業技術に確かな足跡を残した³。一介の満州引揚農民である内城が、行政における総合の欠如を問題視し、そのことをGHQの中枢にいたアッカーマンに告げていたという記録は貴重である。

アッカーマンの踏査の集大成は『日本の天然資源—包括的な調査』という大著として刊行される（Ackerman 1949a）。その序文は、次の文言ではじまる。「ここで報告される研究は、日本の資源問題を全体的な観点から調べる必要性に応えるために、そして経済的に自立した日本の創成に示唆を得るために実施された」。

図4 調査地での人々と（後列一番左がアッカーマン、撮影時期と場所は不明）



出典：アッカーマン家所蔵写真

報告書は、食糧、農業、森林、漁業等セクター別の分析を行ったうえで、最終的な政策提言へと到達する⁴。農業では、「日本の農民ほど地形、土壌、排水、その他の物理的な悪条件に見舞われている農民は少ない」として、台風や地震の頻発という日本独特の環境条件が必要不可欠な灌漑や排水設備の発達を妨げていると指摘する。日本に豊かなタンパク源をもたらす漁業も、津波によって周期的に決定的な打撃を受けてきた点をきちんととらえている。日本の経済自立というひとつの目標に向けて、国内の可能性へと目を向けさせ、日本にとって何が資源であるのかの再認識を促した本書は、森林や漁業といったセクターを横断してひとりの研究者によって手がけられた真に総合的な報告書であった。

ここで報告書が日本の学界における分業の在り方を指摘している点は見逃せない。アッカーマンは日本の学界について「日本の研究者は全く同じ、もしくは類似の問題に関心がある人々の有無にかかわらず、孤立して研究を行う傾向がある」と指摘して、たとえば阿蘇山をめぐる気象予報台、京都大学の観測所、地質調査所が互いに数キロの位置にありながら、お互いが何をしているのかまったく把握していない点を指摘する

(Ackerman 1949a : 514)。こうした状況は日本における批判精神の不在に由来するとアッカーマンはみた⁵。

外国貿易の可能性をひとまず除外し、日本の国土がもつ可能性を追求することは、一見すると的外れな前提であった。というのも、戦前も戦後も日本の経済的繁栄は外国との貿易に依存してきたし、とりわけ戦後復興は朝鮮特需を重要な契機とする貿易の飛躍的回復によって達成され、必ずしも国土資源の有効利用に起因してこなかったからである。しかし、この歴史的事実は、ただちに国土と向き合おうとしたこの当時の努力の無効や無意味を示すものではないだろう。震災という稀有な出来事がそれまでのエネルギー政策や開発の在り方を再考させる契機となったように、戦後危機の時代にアッカーマンが試みた総合の足跡は今も生きるなんらかのメッセージをもっているはずである。

4 | 縦割りへの挑戦—資源調査会

アッカーマンの功績は、日本人の資源認識に変化をもたらしたことだけでなく、制度面の総合にも及んだ。具体的には、戦後復興期の政府の中核にあった経済安定本部の中に作られた「資源委員会」（後の資源調査会）の設

図5 アッカーマン文書を保存しているワイオミング大学American Heritage Center



出典：筆者撮影

* 多く日本人との手紙が保存されているアメリカン・ヘリテージセンターでの調査で何よりも印象的だったのは日本人が手紙に使った便箋の紙質の悪さである。戦後の日本の貧しさとたくましさは、触ると壊れるような低品質の紙に体现されているようであった。

立である。アッカーマンは「日本は近代科学の成果を取り入れることに積極的な努力を払い、かつ総合的な計画を立てるために整備された機関をもつべきである」と提言した（経済安定本部資源委員会事務局1948、2）。科学技術の合理的な利用に基づく復興計画立案の必要性は、GHQの助言をまつまでもなく、すでに多くの政策立案者らの念頭にあった。アッカーマンと頻繁な会合をもっていた内務省の安芸皎一や外務省の大来佐武郎、農林省の大野数雄、経済安定本部の杉山知五郎らが中心メンバーである。

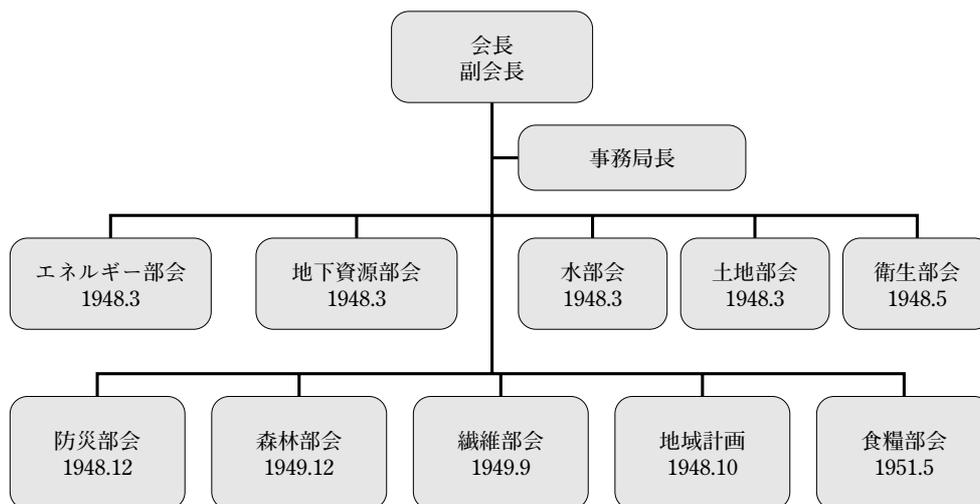
当時の資源調査会は、現在からみても際立った特徴を備えていた。すなわち、1) 経済政策機関から半ば独立して、自律的な課題設定を行う権限（経済安定本部長官を会長に据えながらも、組織としては同本部から独立していた）、2) 省庁横断的な活動範囲、3) 多方面の専門家を委員や専門委員として招聘する学際性である。いずれの特徴も先駆的であったが、行政から諮問を受けて答申を出すだけでなく、自らが自律的に課題を設定し、それに必要な調査研究を行い、政策を直接総理大臣に勧

告できるところが際立っていた。

土地、水、地下資源、エネルギーの4部会で発足した資源調査会は、翌年5月に衛生部会、9月に繊維部会、10月に地域計画部会、続いて12月に防災部会、1949年12月には森林部会が相次いで加えられていった（図6参照）。これらの部会活動を統合するのが「本会議」と呼ばれる、意思決定のための最上位の審議会である。この審議会には、都留重人、蟬山政道、平貞蔵など、各界の大物が20名ほど名を連ねており、各部会はそれぞれ数十人の専門委員によって支援されていた。1951年の段階で委員23名、参与8名、専門委員350名、事務局員35名の合計400名以上の規模で運営されていた（資源調査会1952a）。

すでに官庁の縦割りが問題になっていた日本で、GHQによる統治と、大きな権力をもっていた内務省の解体は、はじめて省庁横断的な政策を作るチャンスと映ったに違いない。しかし、資源調査会の設置は容易ではなかった。たとえば国土計画審議会のような既存組織との縄張りが問題になったと記録されている。資源調査会がその活動

図6 資源調査会の組織図（1952年6月30日現在）



注：部会名の下に数字は設置された年月を指す。1949年12月時点でこれらの部会の下部機関として30の小委員会と15の分科会が設置された。

出典：科学技術庁（1978）を基に筆者作成

の範囲を技術的、調査的側面に限定することになったのは、このような既存機関の脅威とならないようにするためのひとつの戦略であったと解釈できる。

当時の資源調査会に通底する精神について、立ち上げの頃から事務局に勤務した石井素介は次のように回顧している（石井2008）。第一に、資源＝モノという先入観からの脱皮、第二に、科学技術の重視、第三に、資源の多面性への注目である。これらの力点は、いずれも国民生活をないがしろにし、客観的な実態から目を背け、資源＝原料という単眼的な視野で軍事力の強化に邁進した、戦前の日本への批判にもなっている。

土地やエネルギーといった資源利用に力点を置く部会に合わせて、防災や衛生といったリスク管理を専門とする部会が組織の最初期から設置されていることは「総合」の広がりを示唆する点で注目すべきである。これらの部会のテーマは、経済復興において切迫した課題が何であったのかを示すものでもあると同時に、資源調査会の問題関心が資源の利用面に偏っておらず、むしろ災害や衛生状態の悪化といった経済開発のマイナス面、そして住民に対する水没補償を担当した地域計画部会の存在が示すように、住民のケアにまで行き届いていたことを表している。

1951年に出版された「資源調査会の方針及び運営について」という内部資料にも総合の重要性と当時の課題認識がしっかりと書き込まれている。しかし、このときすでに総合の理想は、旧来型の官僚制が立ち直る過程でほころびを見せはじめていた。注目すべきは「自然（natural）」と「人工（artificial）」について書かれた次の箇所である（資源調査会1951：1）。

自然に存するものは一つでありながら、artificialな要因で個別的に孤立化されて、全体の位置が見失われて部分のみが拡大され、いわば遠心的活動に陥った傾向があること、並びに、資源調査会に対する外部の相当きびしい批判があることも事実であって、この際謙虚に反省する機会に到達していることを率直に認めねばならない。

これほどまでに本来の総合を目指した資源調査会でさえ、専門化の遠心力には勝てなかったようだ。各省が戦争のダメージから立ち直り、資源調査会を下支えしていたGHQの存在が占領統治の終了とともになくなると、省庁横断的な勸告機関としての資源調査会はその求心力を失った。事務局は総理府から科学技術庁へと移され、行

政改革の圧力の中で次々と縮小していった。資源調査会の縮小は、部門ごとにバラバラに分かれていった資源政策の断片化と同時並行で進んだと考えてよい。

5 | 国際分業と国内資源の放棄

国内における資源政策の断片化は、国際的な動向と強く連動していた。終戦から1950年代前半にかけてのわずかな時期とはいえ、資源調査会は確かに国土の総合利用に情熱を傾け、その可能性を真剣に検討した。しかし、朝鮮戦争の勃発は、日本を米国勢力圏における国際分業体制の一部へと再編し、戦地への物資供給地へと変貌させた。これは経済面でみれば「特需」であり、ガリオアやエロアといった米国による対日援助と合わせて戦後日本の苦境を救った出来事として総括されている。その一方で朝鮮特需をひとつのきっかけとして高度経済成長へと向かった日本は、国内資源を忘れ去り、石炭から石油へのエネルギー転換も手伝って、本格的な資源放棄への道を進むことになった。原料の調達先を外部化していくことで、農村で凝集力をもった資源産業は衰退し、都市のみに人々が凝集する結果となった。過去数年間の日本のエネルギー自給率は、原子力を除くとわずか4%程度で推移してきたが、こうした状況が導かれたのは国内資源が枯渇したからではなかった。

石炭だけではない。国土の7割が森林で覆われている日本の木材自給率は、わずか20%程度に過ぎず、世界第三位を誇る面積当たりの海岸線延長をもつにもかかわらず、海産物の自給率はここ数年60%前後で推移している。農村漁村における一次産業の担い手が今後も継続的に減少していくことを考えれば、この数字がさらに低下していくことは間違いないだろう。

ここで注意しなくてはならないのは、たとえば石炭から石油への移行に顕著に見られた燃料転換は単なる原料の入れ替えではなかったという点である。ここで資源の定義に戻って、資源の放棄は、そこに働きかける人間の社会や文化の放棄をとともなうということを思い出そう。実は、日本の炭鉱は、単にエネルギー源や雇用を生み出

していたのではなく、労働運動の現場と民主主義の拠点を提供していた。石炭は地下にあったが、それを掘り出す労働力は地上で炭鉱社会とよばれる独自のコミュニティーを形成していた。「炭鉱という閉ざされ、かつ危険をとともなう環境は、人々の間に強い心情的連帯と互助精神の必要を生じさせ、「炭鉱社会」という独自の世界を築きあげるに至った」(バイオッキ2008:165)。地下に眠る石炭の放棄は、地上で石炭を資源たらしめていた地域社会の放棄を同時に意味していたのである。

石炭や石油といった燃料資源と民主主義の関係について体系的に論じたのはティモシー・ミッチェルである。彼は、採掘に必要な技術的要件といった性質が、ときに決定的な形で既存の社会階層に影響を与えると『カーボン・デモクラシー』(Mitchell 2011)で雄弁に指摘した。原始の頃からの薪を中心とする森林資源にエネルギーを依存してきた長い時代、燃料源は各地に散在していたので人間の居住空間もそれに対応して点在していた。ところが、石炭の燃料としての発明は、エネルギー資源とそれを掘り出す人々を特定の地理的空間に凝集させることになった。そうして集まった人々がなぜ民主主義の基盤になるのか。それは産業化にともなって生産から交通にいたるまであらゆる面での石炭への依存が、労働者によるサボタージュの威力を増し、その脅威を知る資本家や権力者が労働者の声に耳を傾げざるをえなくなったというのである。さまざまな結節点のネットワークに支えられている近代産業は、そのひとつでも機能不全に陥ると工程の全体が麻痺してしまう。ミッチェルはフランスの鉄道会社の労働組合員の発言を引きながら、この点を強調した。「2ペニーの価値もない物体を放り込むだけで我々は機関車を止めてしまうことができるのだ」(Mitchell 2011:23)。ミッチェルの指摘は、日本でも炭鉱を基盤とした労働争議が多かったという事実と無関係ではないだろう。

6 | 分業と自律

「富の生産」の時代は生産者も消費者も、それぞれひと

つのまとまった地理的空間に集中させるのが効率的であった。その方が分配や流通が簡便だったからである。しかし、「リスク生産の時代」は生産地と消費地とは単位ごとに一定のまとまりをつくりつつも、個々の単位は広く分散しているのがよいのかもしれない。発展途上国ではとくにそうであるが、人口の過度な集中が地盤の悪い不安定な災害危険地への居住を促すからである。その意味では、太陽光や風力といった自然エネルギーは、単に「自然にやさしい」からというよりは、人々の自律的な分散を可能にするという点で支持できる。

経済的な豊かさは、発展の負の側面を忘却させることに役立った。経済発展と分業は、とくに産業革命以降に、裏で同時に生み出されていた犯罪や衛生上の危険に目をつぶらせるほど眩い豊かさをもたらした。経済発展とともに、人の暮らしから不可避に排出されるゴミや糞尿は、それを専門とする業者の手に任されて、一般の人々からはますます見えにくくなり、地下やコンクリートの囲いの中に隠され、意識の外へと押し出されていった。自然から原料を取り出す作業も、外国の奥地へと現場を移し、利用と保全とが最も厳しく問われる現場はますます不可視化され、遠隔化されてきた。文明の繁栄を享受している大都市には見えてこない危険を不可視化することで、一時しのぎはできても、それらの組み合わせからなる危機は隠し通すことができない。金融、自然環境、災害等、人為的関与が招来する危機は今後も私たちに脅かしていくであろう。

アダム・スミスは面白いことを言った。「未開社会では、たとえある個人の職業こそ多種多様ではあっても、社会全体の職業はあまり多種多様ではない」（スミス 1966b : 160）。文明と未開の区別は、ひとりの人間が行う仕事の多寡で判別できるというわけだ。事実、近代化の進んだ大部分の国に暮らす人々は自分で漁にでかけなくても魚を食べることができるし、自分で伐採をしなくても大工に家を建ててもらうことができる。

スミスはここからさらに踏み込んで未開社会においては「あらゆる人の多種多様の職業が、あらゆる人にその

能力を発揮せざるをえないようにし、また不断に生起するもろもろの困難を除去するための便法を発明せざるをえないようにする」ので、発明力は未開社会における方が「生き生きと保たれる」という。

翻って、今日の日本の国土資源を考えてみよう。なるほど防災や天気 of 専門家、エネルギー供給や医療の専門家は不可欠である。大きな規模の災害には、科学技術の総動員が不可欠である。しかし、たとえば避難勧告をしても実際に避難するかどうかは個々の人間の判断である。個別の具体的な場面ではスミスのいう未開人のように、自らの力で情報を総合して判断する個々人の力が人の生死や物事の趨勢を決めていくのである。そのように考えると、高度に分業化した社会では、そうであるからこそ国だけでなく自立した各個人が一人ひとりの中で総合の担い手にならなくてはならない時代に入ったと言えるのではないか。

資源調査会による総合的な国土利用の実験を振り返ってみると、総合の意義とは、部分を組み合わせて国家レベルでの生産を最大化するというよりは、現場の生活者の視点に立って災害を未然に防ぐといった「マイナスの最小化」にあったと言えそうだ。現在の私たちが、その経験に学び、次世代につなげる手立てを見出すとすれば次の3点であろう。第一は、ひとつの狭い領域に押し込んでいく分業が、現場で総合的な仕事を担う人の地位や権力を貶めてしまうのを予防することである。日本における鉱業や農業は、国を支える基盤的産業であるにもかかわらず、そこで働く人々の社会的地位が低い。こうした現場の生産者は、自然を直接の相手にしているだけ、専門家よりも実体験に根差したより総合的な資源認識をもっていることが多い。ところが高等学校で農業や林業を勉強する学生は、普通科に進学する学生よりも格下に見られがちだ。体得に時間がかかり、資源への愛着を必要とし、国土保全にも寄与してくれるこの人たちの知を国として、もっと大事にする施策が必要である。それには単に補助金で資源生産物の買い取りを下支えするのではなく、学校教育等における国土教育や資源教育を通じ

た価値観の醸成がカギになる。

第二に、資源従事者（リソース・ワーカー）が営利のみを基準とする特定の企業団体に生活のすべてを支配されなくて済むような自律分散の職業体系を作り出すことである。専業でも生計を成り立たせることのできるくらいの仕事であればよいが、農林業では採算のとれない地域も多い。移動に無理のない地理的空間の中で、さまざまな仕事を掛け持ちできるアマチュアが活躍できるような制度を奨励したい。それは、かつて内城が土壌菌を通じて生活廃棄物を資源へと変えようとしたように地域内の分業を互いに関連づけて大きな有機的循環を仕立てる考え方の踏襲である。

第三に、世界各地の生態系に日本が依存している度合や現地社会に与えているインパクトの全体像をできるだけ可視化する努力が必要である。本論でみたように、市

場原理に基づく原料供給は世界の奥地へとその対象を拡張していくからである。資源の管理は、地域の社会的特性と資源の生態学的特性とがどのように融合するかという可能性に立脚しなくてはならず、それゆえに末端からのシグナルをどうすくい上げるかが現場に定着する政策を打ち出すうえで決定的になる。ここにおいてジャーナリストや研究者の活躍の余地は大きい。

経済発展のフロンティアは二面性をもっている。分業が進み人口の集中するきらびやかな都市と、それを物的に下支えしている後背地である。アッカーマンは日本の奥地を自分の足で歩き、国土を総合的にとらえるためのヒントを残してくれた。いま必要なのは、総合が輝きを見せていた戦後の一時期を懐かしむことではない。一人ひとりが現代のアッカーマンとなって日本や世界の資源利用の偏りを少しでも是正する力となることである。

【注】

- ¹ 水俣病公害事件と福島原発事故を比較して組織的無責任の概念で共通項を分析した平岡（2013）も参照。
- ² その当時、日本に比較的豊富に存在する資源として期待されていたのは水のほかに、石灰石、硫黄、森林があった（資源調査会1952）。
- ³ 内城土壌菌の発見と応用については内城本美『土壌菌農法—農畜産革命への道』（めるくまー社）を参照。なお、現在、この土壌菌を用いて新たな循環型社会をベトナムで実証する実験が内城の魂を受け継いだ内山東平・健太郎親子の手によって国際協力機構の支援の下にスタートしつつある。
- ⁴ アッカーマンの調査報告書があればほどの物議をかもしることになってしまうとは、本人も予想しないことだっただろう。というのも、報告書の主要な提言のひとつである「産児制限による人口の制御」が米国カソリック教会の反感を買い、マッカーサーへの批判が高まって出版が差し止めになったからである。結局、「日本の天然資源」は発禁処分に追い込まれてしまうのである。
- ⁵ 日本人の立場から推測すれば「関心をもたない」のではなく他人の専門領域に首を突っ込むことへの遠慮であろう。自分の周囲との無用な摩擦を避けようとする保守的なマインドが、戦争という危機を不必要に長引かせる原因になったことは、戦時期の意思決定研究から次々と明らかになっている。

【参考文献】

- ・井口治夫（2012）『鮎川義介と経済的国際主義—満州問題から戦後日米関係へ』名古屋大学出版会。
- ・石井素介（2008）「序 新しい資源論への招待」佐藤仁編『人々の資源論—開発と環境の統合に向けて』明石書店。
- ・石井素介（2007）『国土保全の思想—日本の国土利用はこれでよいのか』古今書院。
- ・宇井純（1971）『公害原論』亜紀書房。
- ・内城本美（1950）『再び拓く』瑞穂社。
- ・外務省（1946）『戦後日本経済の基本問題』外務省調査局。
- ・科学技術庁（1978）『資源調査会三十年史』科学技術庁資源調査会三十年史編集委員会。
- ・経済安定本部資源委員会事務局（1948）「資源委員会設立に関する対総司令部交渉経過」経・資・総2号（ガリ版）。
- ・佐藤仁（2011）『「持たざる国」の資源論—持続可能な国土ともうひとつの知』東京大学出版会。
- ・資源調査会（1951）『資源調査会の方針及運営について』（昭和26年6月15日、総務22）。
- ・資源調査会（1952a）『資源調査会について—昭和22年12月の創立から現在までの3年半の活動記録』経済安定本部資源調査会事務局。
- ・資源調査会（1952b）『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。
- ・シューマッハー、E.F.（1986）『スモール・イズ・ビューティフル』講談社学術文庫。
- ・スミス、アダム（1966a）『諸国民の富（一）』大内兵衛・松川七郎訳、岩波文庫。
- ・スミス、アダム（1966b）『諸国民の富（四）』大内兵衛・松川七郎訳、岩波文庫。
- ・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』明石書店。

- ・平岡義和（2013）「組織的無責任としての原発事故—水俣病事件との対比を通じて」『環境社会学研究』19号、pp.4-19.
- ・ベック、ウルリヒ（1986）『危険社会—新しい近代への道』法政大学出版局。
- ・リリエンスール、デイビッド（和田昭六訳）（1979）『TVA—民主主義は前進する』岩波書店。
- ・Ackerman, E. 1948. "Japanese Resources and United States Policy," in Japan Resources Association ed. *A Key to Japan's Recovery*. Japan Resources Association, 1986.
- ・Ackerman, E. 1949a. *Japanese Natural Resources: A Comprehensive Survey*. Natural Resources Section, General Headquarters for the Allied Powers.
- ・Ackerman, E. 1949b. "A Balance Sheet for Japan," *The University of Chicago Magazine* Vol.42, No.3, pp.5-8, 20.
- ・Mitchell, T. 2011. *Carbon Democracy: Political Power in the Age of Oil*. Verso.

[謝辞] 本稿で用いた資料の一部は文中でも触れたワイオミング大学アメリカン・ヘリテージセンター所蔵のアッカーマン文書、および米国メイン州在住で筆者の訪問を快く受け入れてくれたアッカーマン氏のご子息に提供していただいたものである。惜しみない協力をくださった皆様に深謝する。本稿は、旭硝子財団および鹿島研究財団の研究助成によって可能になったものである。経済環境の厳しい折に貴重なご支援をくださった二つの財団に感謝申し上げたい。筆者の研究室の大学院生を母体とする出力検討会のメンバーは、いつものように容赦なく草稿に批判を加え、原稿の改善に貢献してくれた。国土の将来を憂い、資源概念の深化にその生涯をかけた明治大学名誉教授の石井素介先生に、この小文を捧げる。