

当報告の内容は、それぞれの著者の著作物です。

Copyrighted materials of the authors.

「わざ」の人類学的研究—技術・身体・環境（「もの」の人類学的研究（3））2017 年度第 2 回研究会（通算第 2 回目）

日時：2017 年 12 月 16 日（土）13:00-18:00

場所：AA 研マルチメディア会議室(304)

内容

研究会では 3 編の報告が行われた。各報告の要旨は下記の通りである。報告の後には質疑応答が行われ、それぞれ活発な議論が交わされた。報告 1 については、そもそも「ゴミ」とは何か？研究者側の分析概念と現地における「ゴミ（ないし廃棄物）」概念のズレなどをめぐって質疑があった。報告 2 については、バナナ栽培と遺伝子組み換え等をめぐる現状に関する質疑の他に、ゲノム編集と遺伝子組み換え技術の連続性と差異などをめぐっても議論が実施された。報告 3 については治水技術を題材に、技術における「伝統」と「モダニティ」の問題などが議論された他、技術の社会性、権力との関係などについても質疑が行われた。

報告 1

「「わざ」の人類学的研究にむけて：多元的な技術観の可能性」金子守恵（京都大学、AA 研共同研究員）

これまでの共同研究会における発表者の研究関心および成果をふまえたうえで、本共同研究における発表者の問題意識を整理し、多元的な技術観を構築するうえでの着眼点を提示することを目的とする。

2014-2016 年度にかけて実施された共同研究会（「もの」の人類学的研究（2）：人間／非人間のダイナミクス）では、エチオピア西南部農耕民アリの人びとをおもな対象にして、アリ人学生たちが学校で使い終えた授業ノートが、別の目的で利用されることもなく、かといって捨てられることもなく、家屋内におかれている状況（置き場所が定まらない状況）に注目し、人と使い終えた授業ノートとの関わり方をゴミの生成という文脈でとらえなおし、人と「もの」とのかかわりという観点から検討した。現地語であるアリ語には、廃棄物（用不用を基準にして「もの」を判断する）という表現がない。在来の「もの」、たとえば主食であるエンセーテや調理具として利用される土器と比較して、使い終えた授業ノートが家屋内にとどめ置かれている状態は、人がその「もの」を用不用の基準では判断できないことを示唆していると提起した。成果論集の検討会で

の議論をふまえ、発表者は次の2点について問題意識を展開させた。ひとつめは、ここで見いだされる状況を、外来の思想（廃棄物）が導入されるプロセスと、実態としての「もの」のあつかい方の変化として論じるという点であり、もうひとつは、用不用では判断できない「もの」との関わりは、いわゆる「前近代的な世界」だけに存在するのかという点である。

前述した問題意識をふまえ、アフリカにおける技術の諸相を人類学的視点から比較検討する作業を手がかりにして、ローカルな環境や文脈に即したより多元的な技術観の構築を試みるために、次の2点に着目する。ひとつめは、多義的な「もの」としてゴミをとらえる視点である。廃棄物と位置づけられた「もの」は、それ自体の属性として有用性が定まっているわけではなく、さまざまな関係性によって「曖昧な「もの」」としてたちあられるという点に注目してそのプロセスを検討する。もうひとつは「もの」がゴミになる過程を生態システムに位置づけ、「もの」の物質的な循環とその循環を促す人間の社会的な実践にまで視点を広げる点である。ここでは、「もの」を製作するわざというよりも「もの」自体の物理的な形態や物質的な状態の変化に留意しながら「もの」を利用する方法をわざととらえて検討する。それにより、用不用という基準にはとどまらない人とゴミの多層的な関係の様態（＝マテリアリティ）と人間の社会的な実践をふまえて、ゴミとはなにかを論じると同時に多元的な技術観を構築することが可能になる。

報告2

「遺伝子組換えバナナをめぐる農の技術の受け入れ」小松かおり（北海学園大学）

ウガンダを含む東アフリカ高地では、バナナは最も重要な主食作物である。この一帯は、土地集約性の高いバナナ栽培でも知られ、アフリカの農村で有数の人口密度を支えている。また、アジアからニューギニアを起源地とする栽培植物であるバナナの多くの品種の中で、東アフリカ高地 AAA と呼ばれる特殊な品種群でも知られる。一方、この地域は20世紀半ばからさまざまな病虫害に悩まされ、生産量の減少に見舞われてきた。その対策として、ウガンダ政府は国立研究所で遺伝子組換えバナナの作出を進め、すでに、複数の遺伝子組換えバナナが完成している。しかし、遺伝子組換え作物の一般圃場での栽培は、2008年に提出されたバイオセーフティー法案がなかなか通過せずに見送られてきた。

遺伝子組換え技術は1970年代に実用化され、1990年代には作物に応用されて、除草剤耐性、病虫害耐性などさまざまな機能を与えてきた。遺伝子組換え作物の推進派は、これらの作物が、人口増加と貧困国の栄養改善に貢献すると主張している。一方、最も広く栽培されている遺伝子組換え大豆とトウモロコシの特許を巨大なアグリビジネス企業が取得・管理していることもあり、遺伝子組換え反対派は、人体や環境への悪影響や遺伝子操作の倫理性に加えて、遺伝子組換え作物の権力性を問題視してきた。これに対して、第二世代の遺伝子組換え作物は、栄養の添加など、消費者のメリットを打ち出す傾向にある。

ウガンダの遺伝子組換えバナナは、国立研究機関が開発し、オープンソースとして無料配布すること、ウガンダのバナナには種がなく株で増えるために遺伝子汚染が考えにくいことから、権力性と環境汚染のふたつの問題をクリアしている。また、病虫害によって主食であるバナナの生産が実際に危機に瀕していることを考えあわせると、世論の賛同を得やすい状態にある。この10月、バイオセーフティー法案が国会を通過し、実験圃場からの解放が現実的になった。

ウガンダの遺伝子組換えバナナは、加工を伴わずに大量に消費される主食作物であるという点で、世界に先駆けた事例になる。それは、遺伝子組換えを推進する論者にとっては、大きな前例になるだろう。

遺伝子組換え作物が主食作物をはじめ、さまざまな作物に応用され、一般化されることは何をもたらすだろうか。遺伝子組換えは、実は「自然の力」を信じる一部の有機農法推進者にも歓迎されている。減農薬を達成できることがその主な論拠である。有機農法はまた、自然との共生を目指すナチス・ドイツでも取り入れられた農法であった（藤原 2012）。この違和感の正体は何なのか。

新たな技術の受け入れは、必ずその時代の思想の影響を色濃く受け、また、技術が思想を作る。遺伝子組換え技術を受け入れるとき、何を条件に受け入れるのかを明確にし、どのような転用・応用の可能性があるか考えておくことが、遺伝子組換え作物を日常に取り入れる前に整理しておくべき課題ではないだろうか。

参考文献 藤原辰史 2012『ナチス・ドイツの有機農法-「自然との共生」が生んだ「民族の絶滅」』 柏書房

報告 3

「河川改修をめぐる技術の形成・変化・伝播」

祖田亮次（大阪市立大学、AA 研共同研究員）

1990年代以降、日本の河川改修工事において、いわゆる「伝統」工法が注目されるようになった。その背景には、建設省（当時）による「多自然型川づくり」の推進があった。1990年に建設省から各地方建設局に通達され、1997年に法制化（河川法改正）されたのは、従来の治水・利水に加え、環境に配慮し、住民が参加できる川づくりを推進するというものであった。それまで、安全確保（治水）と環境保全とはトレードオフ関係にあると考えられてきたこと、また、建設省および国交省が「多自然」のもとでどのような川づくりをすべきなのか具体的な指針を示さなかったことなどから、河川の設計を行う技術者のあいだでは大きな混乱が生じた。

多自然型川づくりの実際の施工にあたっては、些末なものも含め、数多くの新しい技術が生み出されたが、自然木と自然石を使った伝統工法の再利用も試みられた。しかし、多

くの地域でいったん技術継承が途絶えていた伝統工法の復活は、さまざまな失敗事例を生み出すことにもなった。伝統工法は地域の資源を利用し、各地域や各河川の特徴（河相）に合わせて施行することが重要となるが、高度成長期以降、工法の数値化・マニュアル化・規格化や、河川管理の中央集権化、建設省による技術の独占が進行するなかで、技術者のあいだでは、河相に応じた設計や、創意工夫に富んだ川づくりは難しいものと捉えられるようになっていた。しかし、河川技術を地域に取り戻し（大熊孝が言う「技術の自治」）、流域社会の文化や歴史を考慮した改修を行うべきである（中村太が言う「流域一貫」）という主張は、近年高まりを見せている。

技術は（再）ローカライズされるべきなのかどうか。実は、近年流行を見せた河川「伝統」技術の多くは、明治期にオランダ人技師によって導入されたり、確立されたりしたものである。オランダ人技師は、いわゆるお雇い外国人として来日し、日本の河川改修の近代化に貢献したと高く評価されるが、それらの技術が 100 年余りを経て「伝統」技術として再注目されていることは興味深い。

そもそも、河川改修における近代化とは何だったのか、という点も本研究会の課題として考えておくべきであろう。工事の規模だけで言えば、江戸期から、世界的に見ても驚くべき規模の河川改修（利根川東遷や大和川付け替えなど）を行ってきた日本では、近世においてすでに河川改修の「近代化」が実現されていたとも言う。さらに言えば、オランダ人によって導入されたとされる技術も、実はそれ以前から日本の各地に存在していた技術を整理、規格化し、大規模化したものが多くを占める（たとえば粗朶工法など）。技術史・産業史の専門家であった中岡哲郎が、土木は他の技術と異なり、伝統と近代の距離が近いと指摘したように、河川改修の技術は、その規模や様式だけでは、近代と伝統のあいだに線引きすることは難しい。むしろ、その技術を行使し、施行する主体との関係で考えるほうが説明しやすいと思われる。

土木工事は大規模化することが多く、それによって技術を行使する主体が変化する。端的に言えば、それは国家や権力と容易に結びつく。土木 *civil engineering* という言葉がもともとは *military engineering* から分かれた言葉であったことを考慮しても、国家や権力の距離の近さは想像できる。明治期のオランダ人技師の雇用主は当然のことながら明治政府であった。彼らは日本各地で河川改修を行い、近代産業基盤の形成に寄与した。その意味では、日本という新興国民国家の近代化を下支えする技術導入・開発を進めたことは確かであろう。そして、その後の 100 年をかけて、1980 年代に河川管理の中央集権化がピークに達したとき、日本における河川事業の近代化が完成したと言えるのかもしれない。こうした k 戦をめぐる近現代史の反動が、近年の技術の（再）ローカライゼーションを希求する動きにつながっているという見方もできるのではないか。自然木・自然石を多用する「伝統」工法は、地域資源の循環的利用と柔軟かつ継続的な「順応的管理」を必要とするものであり、環境の時代における「技術の自治」に適合するものと捉えられたのであろう。

(以上、終わり)