コンセプト下水道【第24回】

(特別対談「熱い人と語ろう!」Vol.11)

人文(糞)地理学と下水道

~下から目線で地域を知る~

湯澤 規子

法政大学 人間環境学部 教授



イラスト:諸富里子 (環境コンセプトデザイナー

「コンセプト下水道」の特別編として、ゲストを迎え、下水道やコンセプトについて語り合う「熱い人と語ろう!」シリーズ。第11回のゲストは法政大学人間環境学部の湯澤規子先生に登場いただきました。湯澤先生は人文地理学を専門に農業や食、下肥(人糞尿)などのテーマに取り組まれている研究者で、昨年10月には『ウンコはどこから来て、どこへ行くのか――人糞地理学ことはじめ』(ちくま新書)を著されています。

「ライフ」が研究テーマ

加藤 ビストロ下水道で有名な岩見沢市の斎藤貴視さんから「面白い人がいますよ」ということで、令和3年6月18日付の全国農業新聞の記事が送られてきました。「江戸の下肥と「環」の世界」というタイトルで、執筆されたのが湯澤先生でした。ビストロ下水道は関係者間で随時、情報共有を図っているのですが、皆さん、先生の書かれた記事を読んで「面白い! ぜひお会いしたい!」と盛り上がりました。私が東京にいるので「じゃあアタックしましょう!!」ということで、ご連絡を差し上げた次第です。

湯澤 そうだったんですね。ありがとうございます。 加藤 特に私が興味を持ったのは先生が専門にされている人文地理学や社会学といった分野についてです。 どうして興味をもったかお話しします。日本の下水道 は世界的にも例がないくらいの勢いで普及しました。 私も30数年、下水道行政に携わりましたが、やってき たことの中心は財政支援、テクノロジー、法的規制の

3つです。この3つの道具を組み合わせて、様々な政 策を実施し、「モノづくり」を推進してきました。しか し普及が進み、モノづくりの時代からマネジメントの 時代に移行しています。つくったモノをどう維持し、 機能アップしていくか。モノづくりも、地域独自の改 善を使用者である市民とコミュニケーションをとりな がら考え、長期的な経営基盤を築くことが求められて います。そう考えると、スタンダードな財政・テクノ ロジー・法制度だけでは限界が来ている。こうした時 代には、多様な分野からのアプローチが必要になる。 そういう問題意識から、組織論やイノベーション理論、 社会心理学などの異分野の学問を少しずつ勉強してい るのですが、人文地理学や環境社会学もマネジメント 時代に強化すべきテーマと考えていました。実は斎藤 さんから連絡いただく前から、先生も共著で執筆され ている環境社会学に関する書籍なども読ませていただ き、直接、お話しを聞きたいと思っていた矢先に斎藤 さんから連絡をいただいてとても驚いたんです。先生 が書かれた『ウンコはどこから来て、どこへ行くのか』 も読ませていただきましたが、「ウンコはいつから社会 で汚物とされるようになったか」という視点は考えた こともなかったです。

下水道の歴史も詳しく調べられていますが関心を持たれたきっかけは何だったのでしょうか。

湯澤 農村や山村、漁村など第一次産業の現場を歩く フィールドワークが好きで、もともとは地場産業の研 究が専門でした。特に織物の研究は昔から取り組んで います。日本には江戸時代から地域の資源を使って循 環させる技術がたくさんありますが、織物などはその 最たるものだと思います。フィールドワークの中心は 農村なので、農村社会学や農業史も視野に入れないと 解決できない課題もあるため、幅を広げたいと思い、 大学院を修了後、筑波大学の農業史の研究室に移りま した。教員になって一度、別の大学で講師を務めた時 期もありましたが、改めて筑波大の研究室に戻り、そ こで10年間、農村社会学や農業史を研究しました。当 時、農業を専門に学んでいる学生たちと話す中で、「食」 にクローズアップした研究を人文社会科学から発信し ないと、このままでは「食」もテクノロジーに飲み込 まれてしまうのではないかという危機感を持ったのを きっかけに、「食」の研究を始めました。もともと地場



湯澤先生

産業の研究をやっている時から、「ライフ(生きる、暮らし、日常、人生など)」をテーマにしていたので、研究対象が「食」に広がったのも自然の流れだったのかなと思います。

ある時、愛知県で織物工 場に関する新史料が出てき

たので、研究者が集まって一緒に見ようという経済学のプロジェクトがあり、私も参加しました。経済学の 先生は主にお金の動きに関する記録に注目していましたが、史料には食べ物に関する記録や肥料の売り買いについての記録がありました。私は人が生きることにフォーカスしたかったので、それらに注目しました。100年前の愛知県では工場で働く人が食べて排泄したものを近くの農家の人が下肥として買い、それを使って大根などの野菜をつくって、それをまた工場の人が食べるという小さいながらも確かな循環があったことが史料からはっきと見えてきました。それからですね、食と排泄の研究にどっぷり浸かるようになったのは。こういうことを誰も書いていないのはなぜなんだろうと思いつつ、じゃあ書いてみようと思って書いたのが『ウンコはどこから来て、どこへ行くのか』です。 肥料に人糞尿が使われていたのは有名な話ですが、実は地域によっては、地形や産業に応じて貝殻や海藻、刈草など様々な有機肥料の組み合わせがあったはずなんです。今のビストロ下水道にも通じるいち意味で、地理学が担える役割もあるかなと思っています。

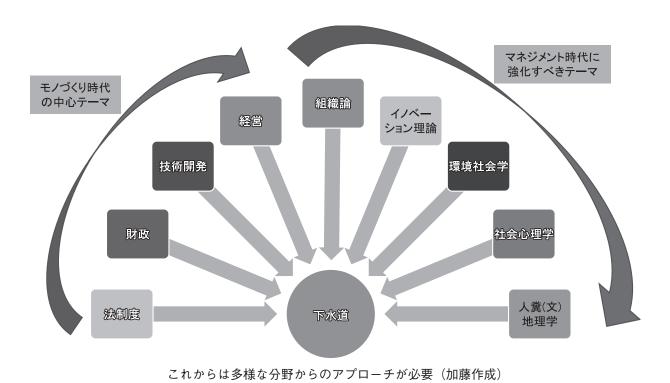


湯澤先生著『ウンコは どこから来て、どこへ 行くのか――人糞地理 学ことはじめ』

玄関ではなく、勝手口から 加藤 先生の本を読むと、日

本最古の歴史書である古事記にも糞尿譚が出てくるそうですね。

湯澤 日本は湿潤な気候で、簡単には生物が死に絶えることのない自然環境の中、ものが腐ったり死んだりしたところから命が芽生えるという感覚が昔からあったのではないかと思っています。死んでしまったら砂になって終わりではなく、そこからまた次のものが生まれてくるというような。古事記に残っているのは、その表れかなと思っています。ふざけて書かれているのではなく、「命のもと」として積極的に描かれている印象が強いです。江戸時代までそういった感覚は残っ



ていたのではないかと思っているのですが、ある時からプツッと忘れられてしまいました。

加藤 「命のもと」として再生する思想はなくなり、確かに今は社会で汚いとされるものを拒否する時代と思いますが、先生はそういう世界を嫌がるどころか、むしろ積極的に肯定しているように感じます。何か原体験のようなものがあったりするのですか。

湯澤 私も高度成長以後の生まれなので、もともとは 汚いものは怖いと感じる子どもでした。手を洗わない と死んでしまうのではないかという強迫神経症にとら われて苦しんだ時期もありましたが、自分を変えよう と思い大学生の時に吹っ切れて、共同便所で風呂なし アパートに住んだり、沖縄県の無人島でサバイバル生 活を送ったりしました。フィールドワークで農村に訪 れるようにもなり、生きている匂いを感じる中で、次 第にそういう世界に近づいていったという感覚です。 その究極が排泄物かもしれません。

今は新型コロナウイルスの影響もあって特に清潔さが求められている状況です。ただ、汚いものは遠ざけて密閉するだけでなく、いろんなコントロールの仕方や向き合い方がある。私もこれを知ることで開放された面があります。

加藤 いわゆる自己イノベーションですね。私は東日本大震災対応という業務、つまり自然災害という外力で考え方が変わりましたが、先生は勇気をもって自分から起こされた。

湯澤 そうですね。ウンコに変えてもらったと感謝も しています。

大げさに聞こえるかもしれませんが、私はウンコを どう見るかは文明論に関わってくると思っています。 ビストロ下水道が凄いなと思うのは、とにかく下水道 につないで処理して消毒するのではなく、ウンコが一 体何者だったかをもう一度考えてみないか、自然の中 に置いて共生できないか、と投げかけて議論しようと しているところです。これは文明論としても大きな転 換だと思います。ただ、口で言うのは簡単ですが、実 際は難しい。そこを技術的なことも含めて実装してい るのがビストロ下水道で、私も刺激を受けています。

加藤 工学とは別世界の人文地理学の専門家にそう言っていただけるのはとても嬉しいです。ところで、先生が研究を進める中で、こだわっているコンセプトのよ

うなものはありますか。研究姿勢をお聞きしたいです。 湯澤 大学生の時に歴史の先生から言われた「玄関ではなく、勝手口から入れ」という研究姿勢は意識しています。最近は勝手口でも満足できず、便所からになっていますが(笑)。同じような意味ですが、「下(しも)から目線」も心がけています。これは歴史や地理をどこから見るかというアングルの問題です。特に地理は地域を上から俯瞰して見て分析するのが得意な分野なのですが、私は実際にそこに降りてどんな人が住み、どんなことを考え、どんなことに困っているのかを知ることのほうに興味があります。人にフォーカスし、生きている息吹や人間臭さのようなものから、その地域の歴史や現状を記述していくことが重要と考え、研究を続けています。ただ地理学の研究者としては変わっているとよく言われますが。

加藤 確かに学術研究は個別の「人」の個性に「下か ら目線」でフォーカスするというよりも普遍性や客観 性が幅を利かせている感じがします。特に工学系はど うしても数値化が求められる傾向にありますが、数値 化すればするほど、数値化できないものを見落として しまう危険性があります。ハザードマップを作成する 時も、シミュレーションで数値化しますが、この高さ に昔は津波が来ただとか、石碑が立っていただとか、 歴史や口承のほうが正確だったりします。平成26年に 広島で土砂災害が起きた土地も「蛇落地悪谷(じゃら くじあしだに)」という地名で、字面だけで危険な場所 だと分かります。テクノロジー中心の人間は客観的な データでないと信頼しないというところがありますし、 DXが推進されるなら、個別事案についてはこれまで以 上に先生が思い描く人文地理学と組み合わせて考える 必要があります。世の中は「定量」と「定性」の両方 で成り立っていますから。私は、本当は定性が上で、 定性により定量がコントロールされていると考えてい ます。

湯澤 そう公言してくれる人は珍しいです。加藤さんが初めてかもしれません。バランスを取れとは言われますが、「定量」が上というか、味付けに「定性」という感じですから。

加藤 そうですか。私は「目に見えない世界」が大好きなんです。こういう話ならいくらでも話せますよ (笑)。 量子力学では、ものの最小単位である量子には粒子性と、見えない波動性という二面性があることを明らかにしました。これを論拠に、目に見えない世界やアートの重要性をわかりやすく説明してくれる人も増えてきました。また、ある哲学者によるアリストテレスの実践哲学の解説では、「人間的な事象や行為に関して(定量的な)厳密さは不可能だし意味がない。それを知らずに自然科学や数学のような理論学と混同して無理やり厳密さを求める人は教養がない」としています。

下肥と人のつながり

加藤 先生は、現在でも下水汚泥の肥料利用を始めて いる地域があることを知り、どのように感じましたか。 湯澤 私の場合、農業史を研究していた関係で先に江 戸時代のことを知ったのですが、江戸時代の農書(篤 農家と呼ばれる百姓や農業の研究家などが書いた書物) を読むと、肥料技術のことがたくさん書かれおり、そ の中でも下肥、つまり人糞尿は万物の化育を助けるた めに不可欠などと、極めて重要な物として扱われてい ます。一方、『ウンコはどこから来て、どこへ行くのか』 の執筆にあたって初めて下水道のことを調べたのです が、現在もビストロ下水道をはじめ下水汚泥の肥料化 に取り組んでいる地域があることを知りました。江戸 時代とはやり方や技術が違うものの、資源を循環させ て農業に利用するという仕組みは同じです。すでに新 たな時代の循環経済のあり方が具体的に示されている んだと驚きがありましたし、こういうふうにして次の 時代につなぐことができるのかと感心しました。

加藤 下水汚泥の有機分の利用は、エネルギー利用と 農業利用の大きく2つあります。最近はカーボンフリー の流れからエネルギー利用に注目が集まっており、実 際に消化ガス発電などの取り組みは広がりを見せてい ます。どちらかというと農業利用のほうは、少しずつ 様々な地域で個別に広がっていく、または地域経営に 興味を持つ企業が個別に始めようとしているという感 じです。農水省は低炭素政策として「みどりの食料シ ステム戦略」の中で、化学肥料から堆肥や汚泥活用へ の大きな転換を打ち出しましたが。

エネルギー利用は、消化槽やガス発電機など施設増設や機能アップ型の改築を伴います。低炭素の視点で下水道の再構築の財源を確保していく国の政策は正し

いです。財政とテクノロジーの発想です。ただ、エネルギー利用は現場視察に行くと感じるのですが、とても機械的で人と人のつながりによる地域の活性化という側面が希薄です。この点、ビストロ下水道は、市民から集めた下水から肥料をつくる人、肥料を農業に利用する人、できた農作物を商品や料理として売る人、食べる人がバトンを渡すようにつながる必要があります。これが難しさであり、また、楽しさです。地域の下水道以外の分野にも波及するような、人と人の「つながり」をつくれるところに魅力を感じています。エネルギーと農業利用「食べる」を組み合わせた社会システムを導入している地域も出てきています。

湯澤 教育の面でも「食べる」ということは食育等を通じてクローズアップされてきましたが、「食べる」が「排泄」につながって、それがまた「食べる」に戻ってくるという循環の視点は欠けているように感じます。ところが、イタリアの環境教育の話を聞くと、「食」ではなく、「環境」という大きなテーマで捉えているので、「食」も「排泄」も「リサイクル」も全部丸ごと入っているとのことでした。下水道や汚泥の農地還元は、そうした教育の観点でも重要なプラットフォームや学びの場になるのではないかと思っています。

地域に下りて話を聞く

加藤 先生はSDGsについてはいかがお考えですか。いろんな方がいろんなことを言うので、やや混乱しているのですが。

湯澤 トイレや水の話ですと「目標6:安全な水とトイレを世界中に」というズバリ当てはまる目標がありますが、野外排泄をなくすとか、ここまで統一的なグローバルスタンダードをつくっていいのだろうかという気もしています。食もそうですが、排泄も、もっと多様でいいはずです。例えば「アフリカのトイレは汚いからきれいにしなければならない」というのはステレオタイプなイメージが先行しているきらいがあります。

今はSDGsを掲げ疑いなく盲目的に目標に向かおうとしていますが、少し立ち止まって、世界全体にあてはめて大丈夫か、いろんな人の話を聞くとどうなるか、などと考えてみてもいいのではないでしょうか。SDGsは入り口としてはいいのですが、最終目標としては個

人的には窮屈すぎるなという印象です。それこそ、そ こに住む地域の人たちの目線に下りて話を聞くことが 大事かなと思います。面倒ですが、そのワンステップ を経ないと、つくったはいいけれど使われず、持続可 能でなくなる可能性があります。目標を吟味して、地 域ごとにカスタマイズできる能力や柔軟性を持てると いいのかなと思います。

加藤 その地域に住む人たちの目線に下りる、という お話で思い出したのは、ある座談会で建築家の隈研吾 さんに直接聞いたお話です。建築の設計を行う前にそ の地域の人たちと一週間くらい続けて酒を飲み交わす、 そして地域の人と個性を知り、構想を練ると話されて いました。

湯澤 分厚い郷土史を読むというよりは、そこに住む 人たち自身を知ることが、歴史を知るということだと 私は考えています。隈研吾さんの言われることは理に 適っていると思いますね。

加藤 先日、ビストロ下水道の先進都市として有名な 鶴岡市を訪ねられたと伺いました。

湯澤 鶴岡市で講演を 行う機会があったので すが、その少し前にビ ストロ下水道のことを 知り、ぜひ話を聞いて みたいと思い、市の下



水道課を訪ねました。職員の皆さんが楽しそうでワク ワクしている姿が印象的でした。私は大学で地域振興 の話をすこともあるのですが、まさか鶴岡市のように 下水道を核として地域振興に取り組んでいるところが あるとは思いもよりませんでした。その後、講演会で 「つるおかコンポスト」の袋を見せたのですが、聴講者 の中に「昔からコンポストにお世話になっている」と 言う人がいたり、取り組みが地域に根付いていること を実感しました。

加藤 それも「つながり」ですね。今回の対談を人文 (糞) 地理学や社会学と下水道の「つながり」のきっか けにしたいと思います。本日は多岐にわたるお話をあ りがとうございました。

出版案内 2021年5月31日発刊

コンセプト下水道 加藤 裕之 著

企業経営層、学識者、自治体等から反響続々 二刷り完売、三刷り決定

国土交通省で様々な政策立案と新プロジェクトにより下水道界に新風を吹 き込み、現在は東京大学・下水道システムイノベーション研究室で教育と 研究活動を続ける著者が、これまでの経験や携わった企画、人との対話な どを通じ、独自の理論と感性で下水道のこれからを考察した一冊。



•目 次•

第 *1* 章 コンセプト下水道 ▶BISTRO下水道 ~グローバルとローカル~ ▶イノベーション ~その 起こし方と普及理論~ ▶市民科学 ~「生きもの」を経営戦略の柱に~ ▶アート下水道 ~感性・主観・構想・ 暗黙知のチカラ~ ▶官民連携 ~欧州と日本を比較して~ ▶広域連携 ~時間と空間の概念~ ▶雨水管理 ~ 四つのコンセプト~ ▶災害対応 ~「戦術」のコンセプト~ ▶東日本大震災から十年 ~災害対応が人を育て、 絆をつくる~ ▶安全と安心の「すき間」~その埋め方のコンセプト~ ▶下水道経営と信頼学 ~「価値共有・共感」 で市民の信頼を~

第2章 熱い人と語ろう ▶味の素ファンデーション・高橋裕典
▶国土交通省・阿部千雅
▶東北大学 名誉教授・大村達夫 ▶ 水ジャーナリスト・橋本淳司 ▶ 横浜ウォーター代表取締役・鈴木慎哉 ▶ 東京都市大学 特別教授・小堀洋美 ▶九州大学名誉教授・楠田哲也 ▶近畿大学教授・浦上拓也 ▶専修大学教授・中村吉明 ▶[座談会] 鶴岡市・有地裕之、佐賀市・前田純二、岩見沢市・斎藤貴視

体裁 A5判・230ページ 価格 1.650円 (税込)