



PFASのレッスン：無知学からどう見るか（その3）

塚原，東吾

(Citation)

化学, 80(3):36-39

(Issue Date)

2025-03-01

(Resource Type)

article

(Version)

Version of Record

(Rights)

本記事は出版社の許諾を得て公開しております。

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100495798>



PFAS のレッスン

無知学からどう見るか (その 3)

塚原 東吾

神戸大学大学院国際文化学研究科

今回でこの連載も最後だが、PFAS/PFOS をめぐっては、このところさまざまなニュースが飛び交っている。全国各地でかなり高濃度の汚染が見つかっており、一般の関心も高まっている。そのため行政としても対応を急がざるをえない状況に追い込まれているのが実情である。だが問題は、この汚染物質はきわめて微量であり、健康被害との因果関係や、被害の発生の機序や汚染源も、完全に証明されているわけではないという点だ。では、これにどう対応すべきなのだろう？ ここまで論じてきた「無知学」の立場から、より具体的に考えてみたい。

早い対応にも問題はある

PFAS 汚染は不可視な物質による環境問題である。色や匂いもなければ、とくに汚いという認識ももたれていなかった。気づかれにくい性質だし、看過されがちだ。このように不可視な汚染で、健康被害との因果関係もそれほど明白にわかっていない場合は、その対応が後手に回りがちだ。

だが、ここ数か月の PFAS をめぐる動きはきわめて速かった。PFAS は自然には分解しないと考えられ、減衰も半減期もない「永遠の化学物質」と呼ばれるものだが、われわれが普通に飲んでいる水、とくに水道水に含まれているという。だから「やはりこれはないがしろにはしてはいけない」という認識が一般に広まったのだろう。地方では自治体や水道管理者が対応を迫られているし、国でも環境省をはじめ関係の省庁が対策の方向性を矢継ぎ早に打ちだしている。つまりこれは、環境問題では前回にも触れた「先制的予防原則」を発動させるべきだという認識が浸透している結果であると考えてもいい。科学的に厳密な因果関係については「無知」であったとしても、被害が予想されるなら、厳密には「無知」のままでも、手遅れにならないうちに対策に乗りだすべきである。対策までいなくても、調査だけでも進めたほうが良いという共通認識が広まっていることを感じられる。

たとえば、2024 年 12 月 25 日

付の神戸新聞では、環境省の方針として「PFAS 水質検査義務化」という見出しが一面に踊っている。全国では 4 割が検査されていないが、今後は水道業者に PFAS の検査を義務化する方向だという。つまり、何よりもまずは調査をするべきという方針が打ちだされたことがわかる。だが、行政側がおもな課題としてあげているのは、調査にかかる費用負担についてである。すぐにお金の問題がもちだされてくるのはなんとも世知辛い。環境問題、それも健康被害をもたらす可能性のある物質についての調査は、人の生命にかかわる問題ではなく、お金の問題なのだろうか？ こういいたいくなるのには強い理由がある。PFAS 汚染は本当はもっと切迫しているという見解が、より一般的だからだ。PFAS の化学分析に詳しい京都大学の原田浩二によると、汚染でわかっているのは、ほんの「氷山の天辺」^{てっぺん}だけだという^{*1}。WHO をはじめ、国際的な基準もすでにだされていることは周知のとおりである。日本の対応は著しく遅れている。

PFAS が高濃度で見つかる場所が基地や空港の周辺に多いことも、問題を難しくしている。そもそも沖縄の PFAS については、小野萌海らが米軍基地と地位協定の問題などで調査が難しいという点を早くから指摘している^{*2}。また米軍ではなくても、岐阜県各

*1 The Big Issue Japan, **492**, 2024.12.1, pp.10-12.

*2 小野萌海, 「在沖米軍基地による有機フッ素化合物汚染——2020 年 4 月の泡消火剤漏出事故を例に」, 神戸大学国際人間科学部卒業論文(2022).

務原市では、航空自衛隊の基地周辺で高濃度の汚染があることが知られている。地域住民は粘り強く活動を進め、それら地域の調査を自力で行い、さらなる調査や原因の究明を要請しているが、自治体は消極的なようだし、基地関係者も逃げ腰であるようだ。この構図こそ、まさに無知学の典型例である。あることについての知は、関係者の利害関係そのものを反映している。もちろん、何かについての知を無知の状態にとどめたいという逆方向の意図にも、働いている力線は同じものだろう。各務原での住民による調査活動は、いわゆる「市民科学」として出色の例であるともいえる^{*3}。また沖縄における米軍基地にまつわる諸問題を無知学で分析した例としては、西山秀史の論考が詳しい^{*4}。

さらに、汚染された水道水を摂取したとされる地域住民に対して、血液検査をすべきだという声が各地で上がっている。なかでも顕著なのは、岡山県吉備中央町の事例である。何しろ異常ともいえる高濃度が検出されたという理由もあるが、因果関係が明確でないとか、血中濃度と健康被害の関連性がわからないなどと洩る自治体の対応をよそに、住民たちが早い段階から自主的に血液検査を進めていた。その結果、住民の血中からは、か

なりの高濃度で有機フッ素化合物が検出されたのである。このことが明らかになってから、自治体側もさすがに慌てたのだろう。ただし、自治体にできるのはむしろ制度的な整備だと考えたのか、血液検査の費用負担を中央官庁（環境省）に陳情にいくという方向で対処した。これは少しポイントがずれていた。というか、はぐらかしとまではいいがたいが、どうにも歯がゆい対応だった。住民が危惧していたのは健康被害であり、求めていたのは自治体の誠実な対応だった。お金の問題で国に陳情にいくのは、どうにもお役所的であり、何かをやっているフリにしか見えなかったのだ。無知学的にいうならば、それは「知りたいというポイントが違っていた」、もしくは「無知のままでいいと思われていることがずれていた」ということだった。

知ることは不安を増すか？

国や自治体が血液検査をすぐにしなかった理由としてあげられているのは、「それを知ってどうなるのか？」、つまり「対処のしようがないのだから、無知のままにしておこう」という態度である。実際に、この問題を追っている新聞記者の松島京太は、環境省の文書のなかで「不安が増す」（から血液検査には乗り気でない）という文言が、強い批判を受けて修正されていったことを詳細に報告している^{*5}。

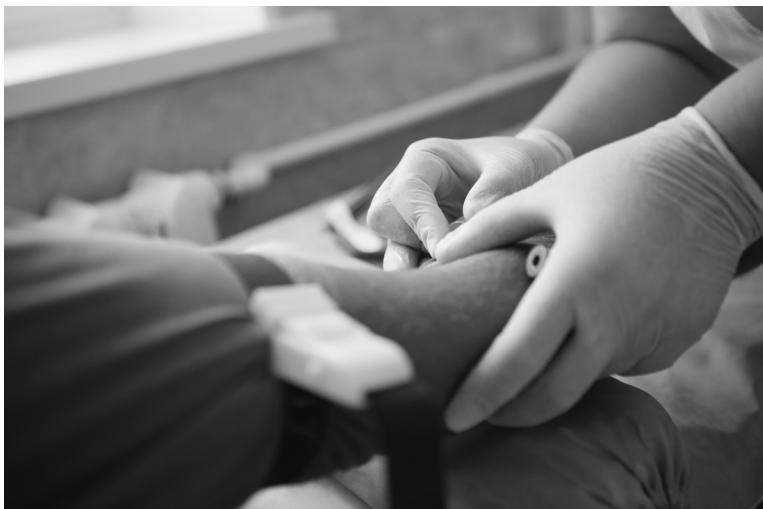
これは深刻な事例である。このことを「無知学」の少し広い視野から考え直しておきたい。「知ってどうなる？」とか「知っても不安が増すだけだから、無知のままにしておいたほうがいいのか」という問いは、実は、さまざまな場面で直面してきた難問である。とくに、それが悪いことであった場合、当事者にとってそれを知ることが、とても辛い状況になる。これは幸せなことなのだろうか？悪いことは（もしくは、悪い結果につながる要因は）、知らないままにしておいたほうがいいのか？

事例としては、がんの告知がある。日本では長い間、がん患者には直接の告知をしてこなかった。自分ががんだと知ることによって生きる希望がなくなってしまう、つまり、生きようとする元気を失ってしまうからというのが、おもな理由だった。だが最近では、本人への告知が一般的になっている。それはおもに医療制度上の理由として、患者の知る権利や治療を受けるうえでのインフォームド・コンセント（罹患状態の十分な情報を得たうえでの治療についての同意）が必要になっているからである。ただしそれよりも大事なものは、無知のままだと、死を迎えることに正面からきちんと向き合うことができない。この理由を、誰もが尊重し始めたからだ。生きる元気とは、必然的な死を正面から、そして穏やかに迎え入れることで生まれてくるものでもある。そのような理解が、今や一般的になっていると

^{*3} 各務原の市民活動については「市民派チームみらい」での小川麻実の活動を参照。

^{*4} 西山秀史、「無知学からみた沖縄の基地問題と課題」、『現代思想』、2024年6月号、pp.141-152；西山秀史／前田暉一郎、岡井ひかる 訳、『『田んぼ』の真ん中に建てられた基地』、『無知学への招待——〈知らないこと〉を問い直す』、鶴田想人、塚原東吾 編著、明石書店（2025）。

^{*5} 2024年8月2日および11月29日付の東京新聞など。



「知ってどうなる？」 PFAS の血液検査に投げかけられる疑問は、しかし「知ることを妨げる権利が果たしてあるか」という議論も提起する。いずれも無知学の射程である。

考えていいのではないか。

また、被差別部落や人種・出自についての偏見も、これに類する問題として、長いこと日本社会を悩ませてきた。差別を受けてきた出身や血統について、そんな情報をわざわざ本人に教えなくてもいいのではないか、それを知らないで幸せな日常生活を送れているなら、そのままにしておいたほうがいいというわけだ。そのような立場は「寝た子を起こすな」理論といわれてきた。理論とまではいえないかもしれないが、静かに寝ているなら、わざわざ起こす必要はないという態度であり、社会的な問題についての「事なかれ主義」的な姿勢である。だが知らないままに、再度、差別や偏見が助長されたり、ヘイトが繰り返されたりしたらどうだろう？ 寝た子が目を覚ましたとき、あまりに無防備でもいいけない。だから敢えて目を醒まさせて、辛い歴史であったとしても、現実の問題として意識化した

り、文化的・社会的な背景についての理解を深めたりして、そのような偏見が再発しないように、歴史を「知って」正面から向き合っておく必要があるのではないか。

不安が増すから知らないままにしておいたほうがいい、に続くのは、「知ってどうなる？」という問いかけである。これはさらに難問だ。知ってもどうにもならないなら、知らないで幸せな状態のままにいたいとしたら、それはそれでいいかもしれない。いわば「無知の至福」という状態だ。それを敢えて掻き乱す必要がどこにあるのだろうか？

無知学は、無知の意味や価値を問い直してきた。また、「有徳の無知」という立場もあることを主張してきた。知らないで済むこと、知らないことが人道的・社会的・倫理的な「徳」であるという場合があることは認めてきた。だが、このように「知らないこと＝無知の状態にること」が、いつも正し

いと主張しているわけでは決していない。

最終回でかなり重い話題になってきたが、血液検査には一つの大きな問題が隠れていることを指摘しておきたい。それは、「誰かが何かを知ることを妨げる権利」や「何かを慮って、かわいそうな人びとを知らない状態にしておこう」という権利は誰にあるのだろうか、という論点だ。また、なぜそのように他者の知を制限したほうがいいと発想するのだろうか？そしてそうすることは、どのように正当化されるのか？ 一体どういいう論理や理由によって、他者が何かを知りたいということを制限できるのだろうか？ これは社会的な知のあり方についての難題だ。ここではもちろん、誰かが何かを知ろうとした場合、それを知るために必要なお金は誰が払うのかという、実に世知辛い問題も絡んでくる。さらにそこには知(と無知)についての「権力」、つまり強制力も働いてくる。単に社会的というより、経済や政治の問題でもある。

『チ。』の世界観と無知学

この連載を終えるにあたって、昨年からアニメ化された『チ。—地球の運動について—』に言及しておきたい。このマンガは実に示唆に富んでいる。これはヨーロッパで地動説を「知りたい」と願う人びとの物語である。このアニメ(原作はマンガ)では、宇宙の構造とか地球の在り方とかを「知る」ことに、どのような意味があるのか、なぜ、そういった知を追求するの

かがテーマになっている^{*6}。神を信じ、地球は平らで、死んだら天国(天上界)に行けるのだと主張する、ある強力な「教義(ドグマ)」が権力となっていて、(暴力装置を伴って)それを宣言している世界が舞台になっている。そこでは地球が太陽の周りを回っているなどという知識は、言語道断、聖典に対しての異端であるから、暴力的な弾圧や拷問の対象となっている。だがいくら弾圧されても、この物語に登場する者たちは、宇宙や地球についての知を求めて、何かを知ろうとすることをやめない。つまり、彼らは「科学」を希求する者たちである。つまり「研究者」だ^{*7}。彼らこそは本誌『化学』の読者の知的な先祖たちで、いわばラボで真理を追求する者たちの原型ともいえる。

この物語の登場人物たちは、皆、死後の天国ではなく、「この人生

の美しさ」や「自分の知」を追求している。つまり、「人生における自由意志と自己決定」を欲している。「知っても仕方がない」ことだったとしても、ものごとを知ることで、何かを「自分で考え、自分のことは自分で決めたい」という立場である。

『チ。』の世界を参照してみると、「無知学」が目指していることもよくわかるだろう。それは知識を追求したり、知ることを擁護したりすることだけではない。有徳なる無知の在り方とは何かを問うことでもある。そして、無知の強制を支持する側では断じてない。無知学は、「他者の知を制限すること、すなわち「他者に無知を強制する」ための構造や権威、そして暴力装置のあり方や、その意味づけの根拠がいったい何であるのかを、根源的な意味で明らかにしようとする立場である。

だが同時に、現代科学や先端的な技術がある種の「強制力」になっ

てはいないかという疑問を付しておくのも無知学の立場である。ある種の社会的な権力と結びついて、巨大化して強制力になっているのは、真理を知ろうとする側ではなく、経済や権力に結びついた既存の科学や巨大技術の側であつたりしないだろうか？^{*8} だから無知学は、科学に対しても(もちろん化学に対しても)、『チ。』で示されている原点に何度も立ち返る必要があることを思い起こさせようとしている。つまり警鐘者の役割を果たす。「無知学」は、哲学の元祖であるソクラテスのように、何を知っていて何を知らないか、そして知らないことは何かを知ることこそ大事である、と説き続けるのである。

^{*8} こうしたことをもって知りたい人は、塚原東吾、「文理融合はカッコいいから始まる——C・P・スノー、剣山、軍事科学の三題噺」(<https://distance.media/article/20240401000192>)を参照。このDISTANCE.mediaの特集「文理のエコロジー」には、ほかにも村上陽一郎、隠岐さや香らのインタビューが収録されている。

^{*6} 『チ。』は魚豊によるマンガ、小学館ビッグコミックスとして全8巻、2020-2022年。アニメは2024年10月からNHK総合で放送開始。
^{*7} これは『チ。』に登場するヨレンタに対してバデーニとオクジーが評した言葉からとっている。オリジナルではバデーニが、ヨレンタは信用できるといっている。なぜならヨレンタは「研究者の目をしている」からだという。

つかはら・とうご ● 神戸大学大学院国際文化学研究科教授、1987年東京学芸大学大学院修士課程修了、1993年医学博士(Ph.D., オランダ・ライデン大学)、＜研究テーマ＞科学史、科学哲学、STS(蘭学、化学史、気候再現など)、＜趣味＞プラタモリと孤独のグルメを合わせたような感じで行ったことのない街を歩くこと、淡水魚の水中観察