

## 文化としての科学——西条の酒蔵で

柴田 有

「文化としての科学」という表題には、文化と一体の科学、したがって文化的価値と調和する科学という意味が込められている。価値自由（value-free）な科学ではなく、価値志向的な科学とはどのようなものか。それを考えてみたいのである。価値は主観的なものであるから、科学の目指す客観的な知識から切り離す、と言うのではなく、文化を考慮に含めることにより、世界の現実により適合した、新しい科学論を構築できないか。そういう想いがあった。そこで、今日はひとつの事例を取り上げ、そこから話を始めさせていただきたい。それは最近訪問した、西条という酒蔵の町での体験である。

山陽本線の下り列車が福山を越える辺りから、長い水田地帯に入っていく。点在する農家の造りはなかなか立派で、艶のある瓦屋根がキラキラと光って見える。さらに遠くを眺めると、瀬戸内海の島々が断続的に見え隠れし、窓外の景色に興味は尽きない。福山から西条は約 50 分である。

西条の駅に降り立つと、先ず、レンガ造りの赤い煙突が目に入る。酒造会社の煙突である。煙突には片仮名で「ハクボタン」「キレイ」などと書いてあり、その白い文字が遠い時代の歴史を偲ばせている。町には賀茂鶴、亀齢、白牡丹、福美人、賀茂泉、賀茂輝、西条鶴、山陽鶴の主要八銘柄があり、各酒造会社はレンガ煙突を立て、蔵を構えているのである。酒造所の門前はどれも竹筒から水が流れており、門の両脇はナマコ壁が囲んでいる。

「酒蔵通り」は旧街道に沿って酒蔵の立ち並ぶ道筋を言う。昔の山陽道であるから、広い道ではない。道にせり出す瓦屋根とナマコ壁、古い木造の建屋が薄墨色の空間を演出している。この境界に一番活気が溢れるのは冬、この季節に仕込みが始まるからである。仕込みの湯気が寒気と混ざって、街道一帯に白煙が立ち昇る。この雰囲気の中に身を置いて、今更ながら気付いたことがある。清酒は日本の文化だ、ということ。酒はお米の味と合うし、瀬戸内の魚料理がつけば言うことなしであろう。日本の神々は酒を喜ばれるのだ。祭りではもちろん清酒が振る舞われる。

酒造所の門の奥には酒蔵の薄暗い仕事場が覗いている。いかにもこうじ菌の住み処という趣である。蔵の中に入ってみると大きな井戸があり、かまどやこうじ造りの道具や、酒搾りの設備やらが備えてある。使い古した土間の表情には労働の年月が刻まれ、そこにあるのはガランとして静かな空間である。その入り口にはしめ縄が張ってある。蔵は聖なる空間である。

現在は使っていない蔵も多い。近隣の地に新しい工場を建てて、生産の拠点をそちらに移しているのである。ただし移転すると言っても、遠地や外国に工場を移転するのとは違う。そんなことは出来ない相談なのだ。この土地の地下水を使って、この地方の米を原料にして、固有のこうじ菌で醸造しなければ西条の酒は生まれぬから、移転といっても近所に引越す程度のことに

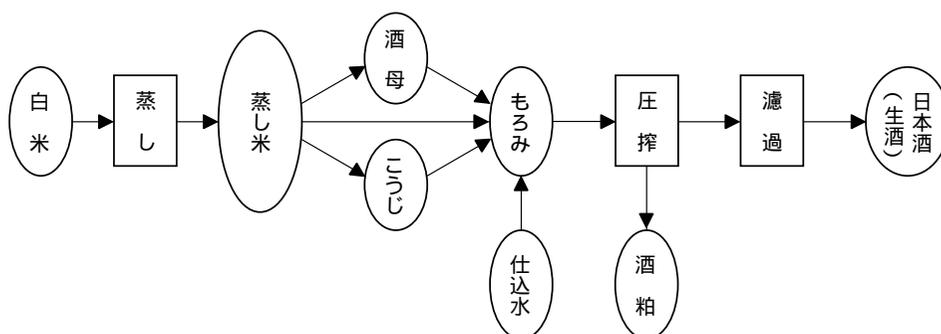
なる。では古い蔵はどうなるのだろうか。ほとんどそのまま残っている。酒造各社は退役した蔵に内装の手入れをして、土産品売り場、喫茶店、食堂など、素敵な雰囲気のある場を提供している。生酒の試飲をさせたり、甘酒や酒蒸し饅頭で訪問者をねぎらう。また酒蔵グッズと称して、銘柄の入った職人用の前掛けを、土産品としてすすめる。やがて夕方になれば、郷土料理の「美酒鍋」に決まりというわけである。

日本酒は蔵で醸造する。蔵が酒造りの現場であり、蔵が生産の単位である。酒造各社は幾つ蔵を営んでおり、「賀茂鶴三号蔵」「白牡丹七号蔵」といった具合に呼んで、蔵を指示する。驚いたのは同一銘柄の内でも蔵が相互に、ある種の独立を保っている、という話だ。ひとつの蔵には一人の杜氏（とうじ）が当り、現場の一切に責任を負う。杜氏を中心に職人たちのチームワークが組まれるのだから、一国一城とは言わないが、蔵ごとに仕事の団結と誇りが生まれるのは自然である。品評会に参加する時にも蔵ごとに出品するのであり、賞の授与は蔵にたいしてなされる。世間では銘柄が受賞すると思っているようだが、そうではない。それからこれは杜氏の一人から聞いた話で、いまだに信じ切れないことがある。蔵ごとに住んでいる菌が別だ、と言うのである。耳を疑うような話であるが、本当だとすれば、杜氏の仕事はまことに容易ならざるものであろう。ともかくその様に、酒造りにおいては蔵が、色々な意味において現場の単位だということなのである。

蔵の中心に立っているのは杜氏だと言った。醸造の現場で指揮をとるマイスターなのである。その杜氏に、何が一番難しいかと尋ねてみた。こうじ造りが難しい、と言う。酒米を蒸して、米に黄こうじ菌というカビを繁殖させる過程、そこに杜氏は全神経を集中する。米粒の表面に白い斑点が見えるようになると、蒸し米の品温が急上昇するので、その時どのように上昇をコントロールするかである。こうじの熟成の度合いをどう判断するか。ここで勝負が決まる。熟成の度合いは眼で見て測る。米粒のキシミを耳で聴くのだ、とも言う。杜氏は「水を足せ」「火力を上げる」「米粒をほぐせ」「フキンを掛ける」などと指示を出して、熟成の進行を何とか調整しようとする。ここが腕の見せ所らしい。こうじ造りの仕事は昼夜を問わず二時間ごとに続き、その戦いが二、三日にわたる。杜氏という名で呼ばれる人々は恐るべき感覚の持ち主であるに違いない。幾人かの杜氏は世襲である。酒蔵通りで立ち寄った、ある蔵の杜氏は、まだ四十代の若手職人である。いかにも凛々しい表情のどこかに勝負師の風格が感じられる。「この仕事はどこか神秘的です」と言っていた。その一言が印象的である。

清酒の味が甘口、辛口、キレなどに分かれるのは、菌の種類と杜氏の判断だと言われる。黄こうじ菌の生えた米から糖化酵素が生じるのだから、その調節によって甘口、辛口が出来てくる話は分る。だが一方で失敗もある。僅かな狂いで酒は酔になってしまう。酔の価格は三分の一であるから、「酔を売るようになったらその蔵は傾く」という言葉があるそうだ。

日本酒の醸造工程は大たい次のような流れになっている。



主原料として先ず米がある。中国地方の水田地帯で採れる酒米を使う。この米は炊いて食べる食用米とは違い、コシヒカリとかササニシキではない。八反、八反錦、雄町、山田錦などの大粒品種である。赤米（古代米）を使う場合もあるようで、ぶどう酒の口ゼに近い色調の日本酒が売られている。地物の米を精米し、高級品種用であれば、精米歩合 50～65%の白米にする。それを蒸して、蒸し米の一部をこうじと酒母（もと）すなわち酵母用にまわす。出来たこうじと酵母を再び蒸し米の本体と合わせる作業が、仕込みと呼ばれる。準備の段階を経て仕込みがなされ、絞りたての生酒や原酒と呼ばれる酒ができてくる。それに火を加えれば流通商品として各地に出回ることとなる。火を加えなければ地酒として、限られた地域で愛好される。

近郊農村の村人達は夏は田畑で働き、仕込みの季節には、冬仕事として仕込みの手間かせぎをした。こうして酒造業は農村と連携している。町と村とが手を組んでいるのである。

仕込みの水はもちろん井戸水である。蔵の中で地下 15～20 メートルの伏流水を汲んでいる。水質は軟水で、酒造りに軟水を使うのは全国でも珍しいとのこと。それが西条酒の個性にもなっている。西条の水は最上の水だと言って、蔵人は自慢する。酒造所の門前で四六時中水が流れていると言ったのは、この水である。通行人は竹筒から流れる水をボトルに汲んで帰ってゆく。溢れ出る水はまた溝を流れて町の景観を潤す。西条は海拔二百メートルの高原盆地にある町で、近郊には昔からの穀倉が控え、良質の水と清浄な空気と寒冷な気候に恵まれている。清酒の仕込み期間である十一月から三月までの冷涼な空気も、醸造に欠かせない条件となっている。

一本の樹木を全体として捉えようとすれば、眼に見える姿を記述するだけでは足りない。眼に見えぬ樹木の生命こそ、見える樹木の本体なのである。それと同じように西条の文化を、眼に見えぬ位相においても語ってみたい。文化というものは、見える相と見えぬ相とを共に具えている。

酒造りには神秘的なものがある、と語ってくれた杜氏の言葉が記憶に残って、今も何かを問い掛けている。自分にとって測りしれない何かは相手の内に潜んでいるということ。そういう経験を通じて相手は「他者」となる。自然を「他者」として認知することは、自然にたいするあらゆる知識の根底ではなかろうか。そういう態度で接するならば、自然の意味は限りなく深められてゆくと思う。自然の意味を一義化し、自然を掴みきってしまうような科学言語は、それと対照をなすものではないか。われわれはもっと自由な視点に立ってみたい。デンプン質を糖化するとアルコール発酵させる、またそこに温度がどのように関わるかなどの法則自律的な微生物の過程に限定されない科学。そういう

研究の視野を押し拡げてみることはできまいか。蔵で働く杜氏は実験科学者とは別の態度で、微生物の自然過程に接しているのではないか。そこに探求の視線を定めてみたい。

実験科学者の研究態度はどのようなものであったのか。まずそれを振り返っておこう。現代科学は客観的な知識を探求する。であるから、科学者の主観的な判断や価値観から切り離された現象世界に眼を留める。化学実験であれ、微生物学の実験であれ、半導体の実験であれ、この態度を厳しく貫こうとすることが実験科学者の使命である。このようにして実験の場で取り扱われる現象世界は、科学者の主体から独立しており、従って自律的な現象過程であるといえる。そのように限定された自然現象の客観的な記述、それを何よりも心がけなければならない、というわけである。自律的な自然現象は善悪の価値判断と無縁である。つまり無目的であり、盲目的である。でありながらその現象は必然的な過程を辿る。必然的だというのは繰り返し可能な過程を指しており、現象Aから出発したものは同一の条件であれば、必ず現象Bに到達する、ということである。何度試してもそうなる、あるいは、一定の確率でそうなるという規則性を持った過程、それが実験の対象となる。しかもそういう特定の対象に探求の範囲を限定するのである。

蔵で杜氏が向かい合っているこうじの世界はどうであろうか。杜氏の視野に収められる対象は、必然的で繰り返し可能な現象に限定し切れないように思う。この点で実験科学者の対象と異なっているのではないか。何故であろうか。こう考えてみたい。杜氏は微生物の生命活動を全体として視野に含める。そしてこうじ菌が生物である以上、食物の摂取を行うことは当然であり、またそこに摂取の意欲があることも認めなければならない。そのようにして生き続けようとする、永続性への志向はこれもまたあらゆる生物に認められることと言える。微生物に人間に類似した心理が備わっているのかどうか、それは分からない。また微生物が学習と呼べるような発達を経て、行動様式の成長を遂げるものなのかどうかも分からない。けれども細菌やカビが機械のように、法則的、必然的な過程に沿って行動しているだけだと、誰も言い切れはしないのだ。

現代人は動植物のみならず人間に対しても、機械論的な見方を押し付けて平然としている。それ以上のものではないという思考の惰性である。中国の寓話に朝三暮四という話がある。ある人が猿を飼っていて、好物のトチの実を「朝は三つやろう、そして夕方に四つやろう」と言ったら猿達が怒りだしたというのである。そこで飼い主は「では朝四つ、夕方に三つやろう」と言ったところ、今度は猿たちが喜んだという話である。それ以来朝三暮四とは目の前の違いにこだわっていて結果は同じ七つになることに気が付かないことの喩えになっている。なるほど朝三つ夕四つでも、朝四つ夕三つでも足せば同じ七つになるのだから、猿たちの受け答えはやっぱり猿でしかない、というわけである。しかしそういう自然観は少々粗雑ではないかと思う。自然や文化は現代人が考えるよりもはるかに精巧に出来ているかも知れないのである。もしも猿達の言ったことが、朝は食欲旺盛だから朝を多くしてくれ、夕方は健康のためにトチの実を少なくしてくれということであったなら、結果は同じではないかという人間の見方のほうが、よほど偏狭だということになるだろう。

生物の食欲に触れてひとつ、ある渓流釣り師から聞いた話を紹介しておこう。渓流で山女や岩魚を釣る人たちのなかに、テンカラと呼ばれる釣り方を操る人達がいる。これは日本の山村に古くから伝えられる毛針釣りのことである。当然のことながら毛針の色や形状、またその操り方は微妙であって、それが釣果につながる。どういう毛針が渓魚の目を欺いて食いを誘うかは法則性に従う面もあるであ

ろう。そうした場合大切なのは、その時その状況で最適の毛針を見抜き、選定することである。しかも操り方が巧みでなければ、折角の毛針も死に針になってしまう。このようにして全ての最適条件が揃ったとしよう。ここまでは釣り師の腕で到達できる範囲なのである。それほど熟練を具えた人がいたとしよう。としたら、それで渓魚は跳びついてくれるであろうか。そう思われるかもしれない。だが残念ながら、そうではない。魚が目標に向かって跳躍するかどうかは、それでも分からない。魚が食欲を覚えるかどうか、はやっているかどうかは、正に魚の勝手だからである。何がしか自由の余地があることを、ここで認めないわけには行かない。つまり釣り師は言葉の真の意味で、一回性の現象に立ち向かっている。実験科学の扱う、何度も繰り返し可能な現象の外へ踏み出しているのである。

蔵の中で展開する微生物の世界に戻ろう。微生物の活動様態が上に挙げた種類の現象で織り成されているのだとすれば、「必然性、繰り返し可能性」を備えた現象と、「偶然性、一回性」を備えたそれとの全体が、杜氏の扱う現象世界だということになる。そういう自然現象の奥行きは測り知れないものとなるはずだ。「神秘的なものがある」という杜氏の言葉をそのように解釈しておこう。実験科学者の研究はこれとまったく異なる側面で、現象世界を扱っている。客観的に分析できる水準でのみ自然現象を取り上げるのだから。法則性の支配下にある現象、それを対象とする。

実験科学者の観察は分析の方法と一体をなしている。いや、或る種の分析というべきだろう。分析の仕方にも色々あって、この場合に正当な分析は、別の場合には不当な分析になることがある。髪が長いのか短いのかの分析は料理の上手下手には関係しないが、新製品のジーンズが似合うかどうかと言うなら、有効な分析になりうると思う。では、実験科学の用いる分析の手法はいかなる性格を示すのであろうか。

こういう問いをたててみよう。科学者の分析はこうじの世界を、細密画で描くのだろうか、素描を作るのだろうか。実験科学の分析は大概、細密画を生み出すものようである。こうじの世界の細密画を構成する要素は分子であり、酵素であり、カビを始めとする微生物や蛋白質やその他である。したがってその世界の構成要素は死物か、あるいは死物と同然のものである。微生物と言っても、法則性、必然性の鎖に束縛された姿しか見せない。つまり死物化しているのである。そうした要素にさらに温度や湿度などの条件が働いて、こうじの自然現象が構成されることとなる。だから実験科学の扱う世界は分析を通じて、微視的な水準の説明に還元される、と言えよう。その度合いが進めば進むほど、身体の視覚から遠ざかってゆくのである。観察は間接的にならざるをえず、実験装置や測定器具の果たす役割がその分だけ増大してくる。身体感覚から遊離し、やがては疎遠になるという宿命、そこに科学的分析の重大な特徴があると、言いたいのである。

杜氏は視覚や聴覚を通じて、こうじの世界と対話するのだ、と聞いている。これまでもそうであったし、これからもそうであるに違いないと私は信じる。最近賀茂鶴酒造では、醸造の全工程を自動化した清酒を商品化したそうである。だが杜氏達の人手をかけて、蔵で造られる酒は決して無くなりはないだろう。職人達は単に前近代的な伝統に固執しているのではないように、思われるからである。近代科学が置き去りにして来た何か大事な知恵が、蔵の聖なる境域に隠されているのではなかろうか。身体感覚を通じて知るとは、一体どういうことだったのか。われわれの考察はその点に収束して行くようである。

最終的な目標は美味である。美酒を生み出すためにこうじの状態がどうあるべきか、またどのよう

に介入すべきか、杜氏は状態の良し悪しを全体として判断し、また時間の経過の中でその時々に対応を要求されるであろう。そういう局面で杜氏は感覚を通じてこうじの現象世界と関わり合う。五感が武器なのである。確かに、測定機器も使うであろうが、所詮、それは分析的な知識しかもたらさない。温度、時間、こうじ層の厚さなどの分析的データは得られても、それと全体的な良し悪しの判断とは別なのである。

こうじ米の表面に現出する色つやを目で見て判断するというが、その際どういう視覚が働いているのであろうか。また米粒のきしみを聞くというが、それはどういう聴覚の働きなのであろうか。人間にとって五感の働きは実に奥行きが深いものだと思うのである。東洋医学の話になるが、漢方の名医は病人の顔色と脈拍をみるだけで、健康状態のすべてを診断するという。感覚というものの不思議な可能性を示唆する話である。

そういう感覚もあることを考慮すれば、この問題の、広い奥行きに気付く。われわれの進路を見定めるために、ここでひとつの手がかりを付けてみよう。酒の味わいという面で感覚を考察すれば、目下の問題とも通底するものがあるように思う。よく「美味しい酒」という言い方をする。あるいはもう一言補って、「美味しい酒と旨い肴」とも言う。酒を味わう経験は言葉になりにくい。言葉に表せば「うまい!」という感嘆の一語で尽きてしまうのであろう。それは、酒と飲み手の関わりの中で生じる一つの衝撃であり、味覚によってしか知りえない、経験の知識である。人はそういう美味の経験を通じて酒の存在を実感する。美味の感覚を通じてこそ美酒の存在は知られる。けれどもそれは微生物学や栄養学の教えてくれる酒の存在ではない。客観的実証的な知識ではない。なぜなら美味とともに知る酒の存在は、「主観を交えることのない客観的なもの」ではないからである。

美味しい酒の存在は主観客観を切り離す態度からは知られない。酒の本当の存在は主客合一の境地においてしか知りえない何かである。しかも注目すべきことに、主客合一の知は、感覚の閃きを契機にして生まれるのである。そこに関するあらゆる知識もデータも、感覚の一声が心に響かなければ、最終判断に向かって跳躍することがない。そういう励起の働きが、感覚には具わっているように思えてならない。

最近一人の若い友人から電話があった。この人は学生時代に心の病に冒され、学業成績は優秀であったにもかかわらず、皆より二年遅れて大学を卒業したのであった。それから数年経って届いた葉書には、様々な努力が実を結び、もう心配が無くなった、と記されていた。わたくしはそれが難しい病気であることを知っていたので、その便りを喜びつつも、心の片隅にはかすかな疑いが残っていた。わたくしにこれ以上心配を掛けたくないの、全快を装ったのではないかなどとも思っていた。しかしそれからしばらく経って電話があり、「先生、お元気ですか。僕はもう大丈夫です」という声が聴こえてきたのである。わたくしは受話器を手にしたまま、その声だけで、声の調子だけで、彼が全快したことを確信できたのであった。われわれの感覚はそれ程の決定力を発揮することがある。

こう言えば、「酒の美味い不味いは、結局主観的な事柄だ」と言う人もあるだろう。もっともな反論である。そうも考えたくないのであるが、わたくしは同意しない。とりあえずこう答えておく。酒を酌み交わす仲間はお互いの表情や声によって、美味の経験を共有し、確認し合っている。それを広く見れば、清酒は日本の文化だということになりもする。同じ日本酒の文化の中で生きる人間にとっては、酒の美味さは、単に主観的と言い切ることができない何かであるように思える。とすると、ど

うなるのであろうか。感覚は文化の彩りを見せるということではなかろうか。

[ 付記 ] 小文を綴るにあたっては、酒蔵通りを歩きながら作った聞き書きが素材となった。各社の職人さん及び西条旅館の御主人には、とりわけお世話になったことを記し、お礼申し上げたい。また醸造の工程図は、亀齢酒造株式会社の宣伝パンフレットから一部を借用した。