

(報告書)

日本酒の製造工程における文書化の役割に関する文化人類学的研究

助成研究者 岩谷 洋史 (神戸大学国際人間科学部)

1. 研究目的

日本酒の製造 (以下、「酒造り」と記す) の技術研究を行う場合、酒造工程での発酵方法に関する醸造学的研究や、酒造好適米などの原料の品種改良に関わる農学的研究、酒造用道具・機械類の開発に関する工学的研究といった自然科学的な応用分野からの研究が想定される。だが、技術を何らかの目的を達成するための技法や手法といった広い意味で捉え、そこに人間の能力、働き、行為といった意味を含めるとするならば、そこに人文社会科学での研究領域が開かれる。

本研究の目的は、技術をそのように大きく捉えた上で、主に、「酒蔵」と呼ばれる特定の酒造り現場での文化人類学分野で採られる民族誌的調査 (参与観察、非構造化インタビューなど) を通じて、杜氏を含む「蔵人」と呼ばれる製造に関わる作り手たちがどのように酒造りを営んでいるのかを、特に、彼らの日常における書記行為とその諸産物 (文書類) の役割に焦点を当て、理解することにある。

日本酒を一定の規格に則った商品として市場に流通させる場合、その品質の向上と保持が目指されることになる。そのとき、第三者的な視点から言うならば、酒造工程を一定の手続きにそって管理すること、及びそうした管理する手続きが少なくとも作り手らのなかである程度は共有されていることが重要であると考えられる。

現在の酒造りでは、この製造管理において重要になることに、書いたり、記したり、描いたりといったさまざまな書記行為と、それらによって生み出される諸産物 (文書類) を現場で見る、読む、理解するといったことが伴う実践があげられる。

それら諸産物とは、後述するように、特定の様式をもった発酵過程の記録類、操作などの手順に関しての教科書的なもの、他作業者と共有されるべき情報が記載された紙媒体や酒蔵内にある掲示板などである。このような書記行為やそれによる諸産物、およびその利用を、本研究活動では「文書化」(documentation) として位置付けたい。結論を先取りすれば、今日の酒造りを実現させる欠かすことのできない実践であり、それは技術を構成する内容の一つであると言える。そして、こうした文書化を通じて、もたらされる紙媒体の文書類は、作業が継続している間に、参照されるものとなり、さらには、新たに内容が追加され、更新される。作業を進めるための資源となるのである。

ところで、とかく徒弟的な世界であると語られることが多い酒造りの世界では、マイケル・ポランニーが定義するような「暗黙知」(tacit knowledge) と呼び得るような知識が関わっているということは、筆者のこれまでの酒造りの現場での長期に渡る民族誌的調査から経験的に言うことができる。そのポランニーの暗黙知という概念で示される知識は、通常、無意識的で詳細には表出することも他者に伝達することも不可能なものである。ポランニーが、「我々は語るすることができるより多

くのことを知ることができる」¹と述べている通りに、この知識は、定義上、言葉にして表現をしたり、あるいは、言葉を使って記述したりすることができないものである。つまり、それは何らかの表象物によって代替したり、形式的な知識に変換したりできるものではない。大抵の場合、実践の場において身体を通じて自然に獲得されるものである。

こうした言語化できない暗黙的な知識は、とかく個人の身体の内側に内在化して蓄積されるような知識として捉えられる傾向が多々あるが、現場で作業をしている人たちの間でも酒造りの知と言ふべきものをこのように捉えている人たちも少なくはない。それは言葉を変えれば、「わざ」という言葉で示されるような何かである。

本研究では、そのような知識の内実がどのようなものとして捉えられるものなのか、あるいは、このような知識が言語化されうるような知識にいかに変化させることができるのかということに早急に答えを出すものではない。そのような身体に直接的に関わるといってもいい知識が、酒造りの現場では重要であるということは否定できない。しかし、単純に酒造りの実践がそのような暗黙的な知識だけでは捉えることはできないということである。そこで、日常的な実践の一つである文書化に焦点を当てる意義があると言える。少なくともこの実践は、一見すると、直接的に対象と身体的に関わるという類のものではないからである。

筆者は、酒造り現場におけるインスクリプションについて考察している²。酒造り現場におけるインスクリプションを分類すると、大別して、表1になる。

表 1 スンスクリプションの分類

分類	諸例
タイプ 1	工程の経過を記録するための定まった様式の文書類、グラフ、酒蔵内の配置図、酒造技術書、注意書き、酒蔵の壁に記された物の配置順序番号、また、印として意図的に刻まれた道具・機械類の傷などである。これらは、恒常的にあるものである。
タイプ 2	仕込みタンク側面のメモ書き（仕込み開始日、仕込み番号など）、タンクに貼られる紙片（付箋のようなもので、酒の移動日と移動量などが記載される）、壁の落書き、伝言に使われるメモ用紙（杜氏から各メンバーへの伝言、メンバーから他のメンバーへの伝言）、蒸米開始を示す黒板、原材料の米袋にマジックで記される品種名などなど。そこに書き記されたものは、随時現れ、消えていく。
タイプ 3	道具・機械類を何度も使うことによってできた傷や汚れである。これらは過去の活動の残存、履歴であり、これを基準として作業が行なわれる。たとえば、浸漬器に水をためてできる内側の線模様は、水を入れる量の基準となる。これらもまた作業をするにあたっての資源となる。

これらのなかで本研究において定義される文書化に関わるものは、ある定まった様式の文書類であり、タイプ1にあるようなものになる。こうした文書類は、歴史的な経緯をたどれば、明治期以来の酒税に関する国家政策や酒造メーカーの資本主義的な経営様式、さらには酒造りの工程での近代化（科学的知見の応用や機械化など）と切り離して議論することはできないと考えられる。少なくとも蔵人にはこうした文書類を扱うための知識が必要とされるようになっている。文書化が徐々に進展していくと考えられる、近代的な酒造りが始まる明治期まで遡りつつ、今日の酒造りにおける文書化の特性を把握し、その酒造りの実践全体のなかでの意義を、民族誌的調査を通じて理解していく。

2. 研究方法

この度の研究活動においては、研究目的で述べたように、文書化を対象とする。研究期間内に、すべての文書化の実践を詳細に考察の対象とすることはできないので、特にこの実践において最も重要であると考えられる文書（後述する、「仕込み帳」「経過簿」）に焦点を当てることにした。具体的には、以下の方法をとって課題にアプローチした。

(1) 関連する文献資料・文書資料の閲覧による情報収集

まず、関連する文献資料とは、酒造りの製造工程に関わる学術書、解説書、教科書などである。これら文献の閲覧については、主に国立国会図書館（東京都千代田区）で行った。特に筆者がこれまでの研究活動で触れていなかった明治期から昭和初期までに発刊された文献の閲覧を行なった。次に、文書資料とは、酒蔵での酒造り工程の記録に関わるものである。具体的には、酒造りの仕込み帳簿や経過簿である。これらの文書資料の閲覧については、主に税務大学校・税務情報センター（埼玉県和光市）で行ない、可能なものについては写真撮影も試みた。またこの類の文書類については、旧醸造試験所時代における試験的な酒造りの記録が残されている酒類総合研究所（広島県・東広島市）において閲覧を行った。こうして、本研究の課題である文書化を浮き彫りするための情報の収集を行なった。

(2) 酒造りの関係者へのインタビュー

醸造学科のある大学、筆者が長期に渡って繰り返し訪れている酒蔵（兵庫県内に所在する2社）、杜氏組合に加入する組合員向けの隔年の酒造技術講座といった場において、技術者、経営者、現役の蔵人といった様々な立場の人たちと話をする機会を得た。特に本研究活動を始める以前から面識があり、尚且つ杜氏経験のある、現在、引退された方1名（以下、T氏と記す）に対して、半構造化インタビューを行った。半構造化インタビューとは、予めある程度、質問項目を決めておき、やり取りの過程で質問項目にはない質問をしていく形式のものである。本研究活動に関わる形で、T氏のライフヒストリーを構成するように意識してインタビューを重ねたが、語りを引き出すために、筆者が過去に撮影した写真を使う、いわゆる「写真誘発」（photo elicitation）と呼ばれる方法を用いている。

(3) 民族誌的調査による文書化の全体的な把握

上記に記した酒蔵で民族誌的調査を展開したが、これについてはこれまでの筆者の研究活動の延長の調査であり、そこで得られた知見を再確認するためのものである。中小規模の酒蔵では、10月上旬から翌年3月下旬まで冬期に酒造りが行われるが、その期間に何度か現地に赴いた。改めて、酒造りの現場で行なわれている様々な書記行為の実践に注目し、そのやり方、作成される文書類の種類、それら文書の利用方法の把握に努めた。このとき、現場では直接観察だけでなく、カメラによる写真撮影や動画撮影を実施し、調査後の分析のための映像資料の収集にも努めた。

3. 研究成果

(1) 酒造りでの経過簿

酒造りの工程を確認しておきたい。酒造りは、二つの微生物である清酒酵母（以下では、単に酵母と記す）とコウジカビが、素材である米（通常、この原料に酒造好適米、いわゆる酒米が使われる）に対して糖化と発酵という二つの作用を通じて働きかける過程に人がある意図をもって積極的に関わっていくことであると言える。

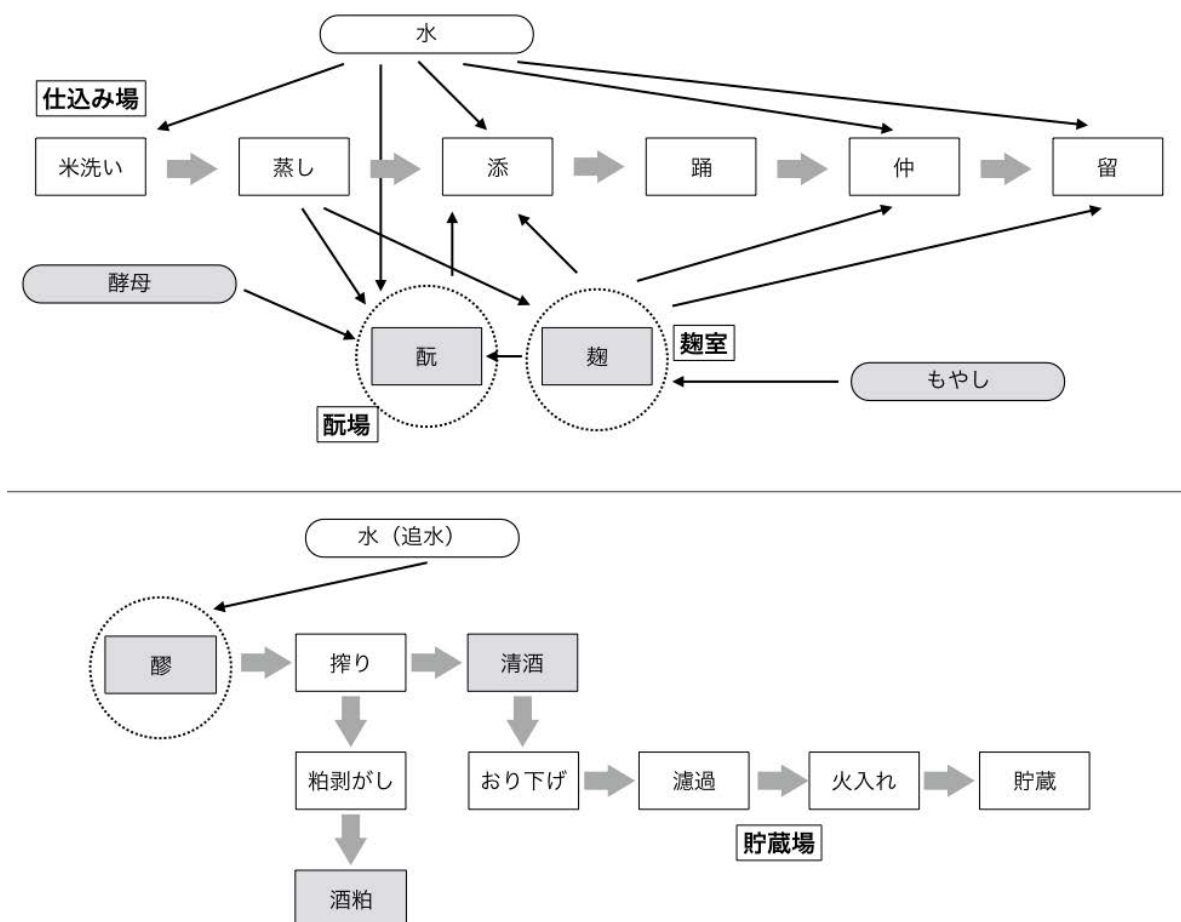


図 1 酒造りの工程（筆者作成）

酒造りは、いくつかの部分に分けることができるが、概して図1のように示すことができる。まず、玄米を精米することで白米にする。そして、白米を米洗いし、それを蒸して、蒸米にしていく。この工程は原料処理工程である。続いて、蒸米に麴菌（概して「もやし」と呼ばれる）を撒き、麴を製造する工程（以下、「麴造り」と記す）が続く。そして、麴に水を加え、酵母を添加した後、蒸米を加え、一定期間発酵させる酒母製造工程（以下、「酏造り」と記す）が続く。酒母は、酏とも呼ばれ、酒を発酵させる酵母を、純粋に増殖させたものである。ここで、酵母によって、麴の酵素により造られたグルコース（ブドウ糖）は、エチルアルコールに変えられる。酒母製造工程に続いて、醪製造工程（以下、「醪造り」と記す）となる。仕込みタンクに、酏を入れ、それに水を加えながら、麴と蒸米を4日間かけて仕込む。最初の仕込みは初添と呼ばれる。次の日は踊りと言って、一日置く。これにより酵母の増殖が促されるということである。そして、次の仕込みを仲添、最後の仕込みを留添と言い、3段階に分けて仕込む。そして、仕込み後、約15日から30日間かけて発酵させる。次の工程では、発酵が終了した醪を搾り、清酒（米、米こうじ、水を原料として発酵させてこしたもの）と酒粕に分離させる。その後、清酒に対しては、商品によって火入れや調合、精製濾過などの各種操作が行われる。

このような過程で、酒造りの現場において作業者の日常的な実践で重要となるのは、各々段階でどのような状態に原材料である米が変化しているのかを把握することである。このときに、とりわけ上記の麴製造工程、酒母製造工程、醪製造工程の各々の工程においては、「経過簿」（「経過事績表」と書かれている場合が多いが、現場で「経過簿」と呼ばれることが多いので、本報告書でも「経過簿」と記す）と呼ばれる記録帳簿が大きく関わってくる。その帳簿は、1回の麴造り、酏造り、醪造りに必ず1枚ある。

	初添	仲添	留添	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年月日														
状ぼう														
品番 (赤色)														
品番 (黒色)														
日本酒度														
アルコール分														
酸度														

図2 基本的な醪経過簿の見本（筆者作成）

図2に示すものは、筆者が作成した、現在の酒造り現場で用いられる醪造りの経過簿の様式の見本である。酒蔵によってはその様式は異なってくるが、多かれ少なかれ図のようなものが一般的に経過簿の様式の一部を構成する。これは方眼紙を変形させたものといってよい。酒母製造工程で使われる経過簿もこれに準じている。

「初添」「仲添」「留添」といった、いわゆる3段仕込みの後の日数が横軸にとられており（図2の見本では、紙面上、12日までしか記していないが、通常は20日から30日分書き込めるように幅が取られている）、縦軸には、横軸の日数に対応する形で、「月日」「状ぼう」「品温」「室温」「日本酒度」「アルコール分」「酸度」といった項目が記録されるようになっている。

このうち、「状ぼう」については、醪の泡の状態を示す言葉が記されることになる。酒造りの世界では、醪の表面の泡の様子を示す民俗語彙がいくつか存在している。その泡の様子は、醪の発酵の経過ごとに名付けられている。たとえば、経過ごとに記すと、醪の表面に数本の筋状の泡がでてくるときは、「筋泡」、その後、軽い泡が前面に広がってくるが、そのときは「水泡」である。そして、泡が次第に高くなってあたかも岩のような形になってくる時に「岩泡」、岩泡がさらに盛り上がり、高くなった状態を「高泡」、高泡が次第に低くなる時期の泡を「落泡」と言った具合である。

これ以外は、品温計を代表とする酒造器具で測定した数値で示されることになるが、「品温」と「室温」を記すところについては、測定値を点で打って、それらをつなげる折れ線のグラフが描かれる。

図2で示した見本以外には、「初添」「仲添」「留添」各々の操作後の際の仕込みタンクの深さや量、途中経過での「追水」（醪に加水すること）やアルコール添加の量、および、それらの操作後の仕込みタンクの深さや量などを示す欄が設けられていたり、製成歩合の清酒や酒粕の量を記載する欄があったりする。あるいは、原料米の品種名やその精米歩合、酒母用の麴の製麴や使用酒母などの原料となるものについて記載する箇所がある。

ところで、酒母製造についても、醪製造とほぼ同じような経過簿であるが、麴製造については、もっぱら麴の品温が数値で示されるグラフが中心的となっている。したがって、一言で「経過簿」といってもその利用方法は異なってくる。特に酒母と醪の製造と麴の製造との間には利用方法、具体的には製造工程における経過簿の重みが異なる。どちらにしても麴、酒母、醪も品温を測定することが最も重要なものとなっている。

こうした醪経過簿は、日々の実践によって次第に空白のマス目に文字や数字が記されていく。また、筆者が訪れた酒蔵には、たとえば、どのタイミングで追水がなされるのかということが詳細に書かれているものもあった。醪を管理していく上で、すべての操作を記載することはできないだけでなく、場合によって省略されているところもある。ただ、わかるのは全体的な記録としての役割を担っている。

少なくとも筆者が訪れた酒蔵には、分析室というものが設けられている。フィールドでの参与観察において印象的なことは、現場における杜氏の日全体の作業は、もっぱら書くことが中心によ

うに思われる。そして、杜氏だけではなく、他の蔵人も作業中に書くことが多いことに気がつく。酒造器具で計って書き、書き記したものを読んでいく。この行為が繰り返されるのであり、日常的な実践を構成していることが確認されるのである。

(2) 「経過簿」の酒税制度との関わり

現在の酒造りでは、酒税制度の関係で様々な税務処理が伴う。酒の移動に伴う数量の記帳義務だけでなく、製造から出荷販売に至るまで、様々な書類の申告義務が伴う。このことは同時に、税務署だけでなく、国や県の各機関による監督・指導体制が確立されていることを意味するものである。酒造りはその酒造年度の酒蔵の製造予定数量と目標とする酒質にそって、事前に綿密な酒造計画が立てられて行われる。そして仕込み用のタンクごとに仕込み内容が決められ、製造に伴う様々な歩合からその酒造りの内容が把握されていることになる。

明治期以降の酒造りは、酒税法を抜きにしては語ることはできない。まず、1875年（明治8年）2月布告の「酒類税則」では、酒造業者の組合が申告する酒の販売価格に応じて課税されていた。しかし、1878年（明治11年）に追加改正が行われ、酒一石につき1円といった具合に酒の量に応じて課税されるようになった。これは、「醸造税」と呼ばれる。さらには1880年（明治13年）9月からは、「造石税」と改称された。このとき、酒造りの工程における、酛、麴、醪、清酒の製造段階別の量を厳密に検査し、報告書を作成することが義務付けられるようになる。

酒税法における重要な転回点は、価格ではなく量を申告することへの移行である。1880年（明治13年）11月の「酒造税則取扱心得書」を見ると、いくつかの書類を提出することが義務付けられる。第32項に以下のようにある³。

税則第九条ニ基キ営業者ヲシテ左ニ掲クル所ノ諸帳簿ヲ製シ詳細ニ記入シ置カシメ、造石検査ノ際之ヲ参照ニ供セシムヘシ

酒造米買入帳 搗米通帳 仕込帳 杜氏仕込帳 酒蔵出帳 酒売上帳 酒貸帳 酒蔵米仕払帳 杜氏并二日雇給料帳 荷物判取帳 金銭判取帳 樽貸帳 積出帳 酒粕糠売払帳 酒造諸器械売買扣帳 酒粕目方扣帳

また、吉田元によるならば、1877年（明治10年）頃から酒造検査制度が整備され、検査する組織も整えられていき、大蔵省では、租税局長、監査員、立会員、検査員という組織が整備されて、検査員は仕込み米、もとの現在高、醪の総石数、火入れによる容量減少などすべて詳細に検査することが指示されたということである。そして、検査報告書が作成されることになった。さらに「検査報告書を読めば、酒の製造工程を把握することが容易になって、それは門外不出であった酒造法を酒屋に公開させることにもなった」ということである⁴。

この時期には、酒造りの工程が把握されるような書類が蓄積されるようになっていったと考えら

れるが、筆者は、明治期後期から昭和初期までの期間に製造過程に関わる上記の「仕込帳」とそれに関連すると思われる文書を税務大学校・税務情報センターで閲覧及び情報収集を目的に検索を試みており、以下、それについて述べよう。

文書は、麴造り、酏造り、醪造りに関しての「仕込帳」「経過表」「経過簿」といった記されたものを対象に、税務情報センターにある租税史料検索データベースで検索を行なった。その結果は、「仕込帳」については、明治期で12件、大正期で1件、「経過表」については、大正期で8件、「経過簿」については、大正期で1点、昭和期で1点となる。センターで保存されている上記の文書は、地域や時期、用紙の配布元に一貫性がなく、断片的にしか保存されていないだけでなく、ほとんどが酏造りや醪造りに関してのものとなる。しかし、少なくともそれらの様式を確認することができるだけでなく、役割も時代に応じて異なることは、ある程度推測されうる。

たとえば、明治期のものでは、麴、酏、醪の各工程における仕込み量と仕込み配分が分かるように、すべてが量として記録されており、それらの記載方法は、用紙にリスト状になっている。この時期のものは、ほとんど「仕込帳」と記されたものである。しかし、時代を下って大正期以降になると、文書のほとんどは、「経過表」「経過簿」になっていっている。それらは、一枚の用紙に格子状に、項目別に記載される欄が設けられていて、容量以外に室温や品温が数値として記されるようになる。そして、昭和期のものは、1点数だけしか確認ができなかったが、これは現在の酒蔵で作成され、様式は本研究で言うところの「経過簿」に近い類のものであり、グラフなどを使った図示的な表現が加わっており、記入項目も大正期のものよりも多い。

明治期のものはあくまで記録としての意味合いが強く、税務上の申請書類であったと思われる。だが、大正期や昭和期のものは、酒造りの工程それ自体を管理するためのものであると言える。これは仕込帳が経過簿に変化したものと言えるのか、あるいは時代を下って系譜的に別の書類が現れてきたのか、それを確認することが必要であるが、少なくとも明治期以降の酒造りの技術自体の変化に対応して書類が作成されていると考えられる。

(3) 「経過簿」の利用

1877年（明治10年）頃から酒造改良運動が全国各地で行われる。この目的は、先進地域である灘の酒造技術を、特に東北や九州などの後発地域に広めることである。この時期の代表的な技術書のなかに、福島県の収税吏で東北地方の酒の品質改良に努めた人で、箱石東馬著の『実行清酒醸造法』（1889年（明治22年）刊行）がある。この書籍は詳しく酒造技術について記述されているが、測定器具として温度計を用いている程度であり、他は泡の状態を見たり、嗅いだり、味わったりして判断していることが記述から伺える⁵。また、畑中諄治著の『摂州灘酒造実験説』（1889年（明治22年）刊行）では、一つの酒蔵で詳細に仕込み記録がなされ、仕込み水の分析なども行われ、分析値なども記述されているものの、辛味、渋味、酸味のバランスがよく取れている状態が望ましいが、それらは、すべて直接的な身体を通じての五感による判断である。以下は、畑中の著書より引用したものであるが、このことをあらわしている⁶。

「虎泡」ハ初メ暖氣ヲ加エテヨリ凡ソ二日目ニ生ジ「湧付」ハ三日乃至四日目ニ在リ既ニ「湧付」トナル比ハ「高泡」ヲ生ジテ甘酸ニ味ノ他渋味ヲ呈シ且ツ一種刺激性ノアルコール香氣ヲ発散ス、「高泡」ノ最モ盛ニ発生スルハ五日乃至六日目ニシテ全ク暖氣ヲ払キタル時ニ在リ、「高泡」漸ク消エテ更ニ「玉泡」ヲ生ズ此際醱酵最モ盛ナルモノニシテ温度モ亦最高度ニ達シ爾后苦辛ノニ味ヲ生ジ九日乃至十日目ニ「酏分」トナル而シテ既ニ「酏分」ノ至レバ甘味殆ド全ク消失シテ酸、渋、辛、苦ノ四味完備ス之レ酏固有ノ性質ニシテ茲ニ至リテ酏殆ド成熟シタルモノナルガ故ニ先ズ之ヲ半切桶ニ分配シテ急速ニ攪拌冷却セシム之レ其酏酵作用ヲ停止セシメンガ為ナリ。(畑中諄治『摂州灘酒酒造実験説』 96 頁)

明治期後半の酒造技術書の記述では、身体を通じて酒の発酵具合を判断する一方、重要な指標の一つが品温（現在では別の指標も用いられる）であり、それを参照点として製造が行われる、もしくはは行うべきであるとされていることが分かる。ただし、この時期にはおいては、それらの記録を現在あるような経過簿に記して、その経過簿を見て何かを判断するということが日常的に行われていたとは考えにくい。

酒造りの工程を文書化して、実践において積極的に用いるようになるということが、いつ頃から明確にそうなるのかということは今回の研究からでは明らかとはならなかったが、以下の事例は、経過簿が単純に記録するためのもの以上の意味があることを窺い知ることができる。

経過簿のグラフは点と線によって示されるものである。たとえば、品温計で醪の品温を計り、その数値を経過簿に記すときに、測った日の点と前日の点とを物差しを使って鉛筆で示すことになるのであるが、そのとき、点と点を結ぶ斜線に沿って、物差しが向かう方向を見ることで、つまり角度を見ることで、今後の経過がどのようになっていくのかということがわかるということを以前、T氏から伺っていた。そのことについて再度、確認の意味を込めて、T氏に、過去に撮影してあったT氏自身が作成していた醪の経過簿の写真を見てもらって語ってもらった。その語りのなかに次のような印象的な話がでてきた。

醪の品温が高くなったら、これよりも上げないように、冷やしたり、低かったら、巻き物をしたり、タンクの下から温めたり。初めに、鉛筆で、スーッと自分の予定の線を引いておんだよ。すごく薄く。あとで消したらいいから。自分の目標とする温度をな。それで加減していく。気温のこの上がり下がりはどうにもならんから。今夜、下がるんだったら、醪が予定通りだったとしても、守りしないといかんだろうし、醪は普通の温度をたどっておいても、朝までに下がってしまうから。(2019年2月23日のフィールドノートより)

その写真には、折れ線グラフを作成する以前に、鉛筆で描かれていた形跡が薄く残っていたのである。この興味深い書記行為の事例は、予めどのように品温が経過していったほうがいいのかを決めて、それに沿って、醪を管理しようとする態度が見られるということである。

4. 考察

(1) 「見えないもの」を視覚化するための資源

酒造りに深く関わる微生物は、先述したように、酵母とコウジカビである。このうちコウジカビについては、実際にコウジカビが作業を進めるうちにその姿が変わっていくのが見えるのであるが、もう一つの酵母についてはその姿を見ることはできず、見えるとするならば、常にその酵母の活動の痕跡なのである。酵母についてインタビューイのT氏から次のようなことを伺った。

どんな姿をしているか。米粒のような形だとは聞いている。でも、酵母が動いていることは、見ると分かる。糖分を食っていることは泡を見たら。だから、泡無し酵母は困る。どの程度、酵母が活発に動いているか分からない。表面に泡がないから。ただ、表面が動くから、対流の具合で。ああ、活発に動いているな、と。(2019年3月14日のフィールドノートより)

語りでは、「酵母の働きが強い」「今、酵母が弱ってきているから、水を加えて元気にしよう」といった言い方がなされるが、酵母は直接的には不可視のものであり、酵母の活動の結果である醪の泡の状態を見ることを通じて、泡無し酵母の場合は、醪の動きを見て、それをあたかも「目に見えるもの」「目の前にあるもの」という想定のもとで作業が進められるのである。

(2) 酒造りにおける文書化の重み

本研究においては、文書化のなかでも経過簿を主に取り上げた。それは、麴造り、酛造り、醪造りの各々の工程において各々の経過簿が作成され、利用されるが、麴造りにおける経過簿については、記録するという意味合いが大きいと考えられる。その記録は将来的な麴造りに生かされる可能性があるものであるのに対して、酛造りや醪造りにおける経過簿は、そういう役割もあるものの、より酒造りの現場における日常的な実践に深く関与するものである。麴造りにおいては、コウジカビの作用によって変わっていく、目の前にある米を見て、触り、時として味わって、どのような状態であるのかを把握することが第一とされる。したがって、品温計で一定の時間間隔で品温をはかり、麴造りの経過簿に書き記したりはするものの、麴造りを進めていくにあたって、その経過簿を参照しながら作業をするといったことが少ないように感じられる。

一方で、他の酛造りや醪造りにおいても、そうした身体的な感覚から得られうる、状態の理解というものは重要ではあるものの、経過簿は、今まさにとっている、あるいは、これからとろうとする作業者の行為を組織化するためのものとなるのである。たとえば、温度経過のグラフから読みとって醪の品温が上げたり、下げたりする。あるいは、追水をすることで酵母を活性化させるといった操作がもたらされたりする。

ただ、一言で経過簿といっても、麴造り、酛造り、醪造りで意味合いが異なるので、その酒造り

のなかでの各々の経過簿の重みが異なると言える。特に、醪造りの経過簿については、BMD 表について言及をしておかなければならない。

BMD 表は、BMD 値が記載されたものであるが、BMD 値を算出することは、醪を管理する方法の一つの方法である。BMD 値は、「 $BMD \text{ 値} = \text{留後の日数} \times \text{その日のボーメ度}$ 」という式で求められるが、この数値は、仕込みタンクごとに一枚の紙の上に折れ線グラフで記される。グラフの横軸に留後の醪日数をとってプロットし、このプロットした点を結んで示されるのが、B 曲線である。

この B 曲線で醪を管理していく方法は、1960 年（昭和 35 年）に発刊された『日本醸造協会雑誌』所収の「清酒醪管理の一新法」（萱島昭二著）に記載されている事柄を参考にすると⁷、1960 年以降に普及していくものであると考えられ、古いものではない。これにより醪の発酵状態を把握することができ、この曲線には理想とされる型があり、醪の管理において重要なものになっている。

したがって、麴造り、酏造り、醪造りの各々のなかで、醪造りがもっとも文書化の役割が大きいと言える。

（3）酒造りで必要となる技能

ここで酒造りの技能がどういうものなのかということのを改めて考えさせられる機会となる。技能は、ここでは、広い意味で意図しようがしまいが何らかの成果を生み出す能力と捉えておきたい。作業者がこの技能が深く身につけている場合、研究目的でポランニーが言うところの暗黙知の領域に作業者が潜入していると言うことができるが、この言葉から彷彿とさせる意味と、一見すると、対照的で矛盾するようにも思える文字や数値でもって表現される文書（なぜならば、文字や数値で表現されたものは伝達可能であるから）なども酒造りの現場では重要視される。T 氏の語りからは、酒造りにおいて作業者の身体から遠ざかるものになればなるほど（たとえば、文字や数値で記載された教科書類はその不十分な記述のゆえに）、どちらかといってその価値の評価が低くなるその一方で、数値で表現されることについての重要性は、メートル法のエピソードからでもわかる。

第二次世界大戦後、1951 年に度量衡法は廃止され、計量法（1951 年（昭和 26 年））が制定されることになる。酒造業界では 1959 年（昭和 34 年）にメートル法が実施されることになるが、T 氏によると、このとき、長年、尺貫法に慣れ親しんでいた杜氏をやめなくてはならない人が多くなったということである。尺貫法からメートル法への移行については、当時の『日本醸造協会雑誌』に載せられた論考を見ると、酒造業界では大きな出来事であったということがうかがえる⁸。

ただ、T 氏のこのエピソードから窺い知ることができることは、酒造りにおいて、量を数値で示される記号が、必ずしも身体から離れて独立して存在しているものであるとは言えないということであるし、そこにこそ熟練の作業者の技能の深さが関わってくるのである。重さや容量を数値として記憶しているということは、常にそれが示すものが経験的に、身体的にどのぐらいになるのかという想像が付随しているのである。

変わりゆく酒の状態やその状態に対しての操作を、経過簿などの文書に、ある一定の指標を基準にして、数値化して記録すると同時に、その紙面上に記された記録を扱う、すなわち数値を計算し

たり、数値と数値の間の差を読み取ったり、あるいは、グラフを作成して、そのグラフから読みとる。このようにすることで、次の行為が促される。つまり文書が行為の文脈を作り上げ、それを組織化させていることになる。

その組織化を遂行させるための技能、すなわち書記行為、およびその産物を扱うということが出来る能力が、本研究において改めて確認することができる。だが、それ以上に、その数値というものが経験的にどの程度にあるのかということが言葉の領域を越えたところで理解されているのである。

現在の酒造りでは、数値を操作したり、その数値が記載された文書を扱ったりする能力が必要となる。文書化は酒造りの技術の一つとして構成されているのであるが、この文書化は、単に手続き通りに行えば、それでいいということを意味しない。もう少し厳密に言うならば、文書を作成すると同時に、そこから何かを読み取り、次に読み取った何かから行為を組織化していくという一連の流れがある。この流れを生み出す能力が必要となってくるのである。特に状態が変わっていく酒に何かいつもと違った状況に向かおうとしていると判断された（このいつもと違う状況に向かおうとしている判断が難しいのである）場合には、いつもの状態に沿うように酒の状態を調整していかねばならず、そのときにその能力が発揮されるといってよい。その部分については、たとえいくら文書化が進んだとしても、すべて紙に書き写すことはできないだろうし、言葉として明確に表現するような類のものでもない。そういう意味で、文書化は、いまだ、ポランニー的意味での暗黙知の領域にあるものなのである。さらには経過簿に記された数値には、示していること以上に、身体的にその数値がどのくらいのものなのかという実感をとまなっているものなのである。おそらくこれは、その場での実践に参加しなければ獲得することができないと考えられる。

5. 結論

本研究においては、主に、特定の酒造り現場での文化人類学分野で一般的に行われる民族誌的調査を通じて、杜氏を含む蔵人と呼ばれる製造に関わる作り手たちがどのように酒造りを営んでいるのかを、彼らの日常における書記行為とその生産物の役割に焦点を当て、理解することを行おうとした。本研究では、そうした書記行為だけでなく、そうした行為によって生み出される諸産物、および、意味を広げて、それらを参照することも含めて全体の活動を「文書化」として位置付けている。

少なくとも本研究の対象である酒造りの現場においては、書記行為、およびその行為による文書類を参照すること自体、作業者にとっては酒造りの工程を進めさせるための作業なのである。つまり、文書化は酒造り全体の作業自体を構成しているものであり、場合によっては作業そのものあり方を変えうることもありうる。簡潔に言うならば、文書化は、文書類が酒造りの実践のなかに埋め込まれたものなのである。

文書類は酒造りの現場から持ち出すことが可能となるという意味で空間的にも、そして、文書類から過去の酒造りの基本は理解しえ、それらは次の酒造期間に役立つだけでなく、次の世代の人た

ちにも伝えることができるようになるという意味で時間的にも移動可能である。したがって、その現場での実践の文脈から離れたものと考えられることはできるが、文書化が酒造りの実践のなかに埋め込まれているとするならば、文書類は現場での実践の文脈から離れたものとしてだけ捉えるのは十分ではない。

歴史的に、どの時点で現在のこのような酒造りのあり方が確定されるのかを確固と確認することはできないが、書記行為による文書類の一つである経過簿の様式が、図的表現を採用しはじめた時点、つまり、既に少なくとも 20 世紀の初めには、この方法は萌芽的に確立し始めているのではないかと推測される。ここには明治期以降の酒造税制などの政治的な動きや醸造学的な見地の応用などの要素との深い絡まりが見て取れるが、その他に、酒造りの実践が置かれる社会的、経済的な背景がどのようなものとして関わってくるのかを詳細にみていき、文書化を位置付けていくのが今後の課題となる。

ここで最後に述べておきたいことは、酒造りの世界から見た場合でのこうした文書化の位置付けである。本報告書では冒頭から第三者的に酒造りに関わる酵母やコウジカビといった二つの微生物を管理するための道具のようなものとして記述を進めてきているが、本研究活動は、必ずしもこうした記述方法は適切ではないということを改めて考えさせられる機会となった。というのは、現場での作業者の視点に立つならば、「管理する」という言葉を使うことができないところで酒造りの実践が行われているところもあるからである。

現在の酒造りの工程は、複数の工程によって複雑に構成されている。杜氏を頂点とした徒弟的な人間関係のもとで、複数の作業員による共同作業を通じて、ある時には実体をもつ生き物のようなものとして、あるいは、別の時には何らかの力をもっているようなものとして独特の意味づけがなされる「酒」が作られる。

作業員の人たちが酒造りに携わる際、まず酒蔵の経営計画に基づく明確な目標をもった上で、見た目の形態や内容物の構成が刻々と変わっていく「酒」に対して作業員自らの力を発動させる。作業員らは、元々は自然物ではあるが、歴史的に度重なる品種改良によって人間の意図を実現させるものとして作られた、酵母とコウジカビという二つの微生物の力を最大限に引き出しながら、酒造りを行っていく。当初は、製造や管理といった意識や態度でもってそれに携わることになるだろう。作業員たちにとって、「酒」はあくまで操作対象なのである。

その一方で、酒造り現場では、次第にその感覚が時とともに失われていくのである。現場で行われる諸作業が作業員たちにとって、自らの能力を超えたところからやってくる。そういう意味で、作業員たちは、何かを動員すると同時に動員される存在でもある。個別の作業員の行為主体性は、作業員以外の他の要素によって定義され、その活動は制限されたものとなる。

人間の行為の遂行は、一見すると、人間が持っていると思われる能力の反映であるに見えるが、実際のところは、何らかの境界が設定される人間と非人間（物質）が入り混じったシステムのなかで成り立つものであると考えられる。つまり、行為主体性が人間だけにある属性として捉えないということは、その属性が少なくともそれが向けられるものとの関係によって生じると見なすこと

につながる。要するに、主体と客体とは混じり合っって不可分の存在であることを示すことになる。酒造りは、「人間と非人間が入り混じったシステム」として記述することができ、文書類は人間と非人間とを媒介するものである。それらは非人間の領域にあるものを人間の領域へ変換し、逆に人間の領域にあるものを非人間の領域へと変換していく。文書化というのは、そうしたシステム内の変換を支える一つの実践なのである。

6. 引用文献

1. ポラニー、マイケル、佐藤敬三訳、『暗黙知の次元——言語から非言語へ』、紀国屋書店、1980。
2. 岩谷洋史、「仕事場における資源としてのインスクリプションの役割——酒蔵を事例として」、『ソシオロジ』、2008、53(1)、55-72 頁。
3. 国税庁税務大学校税務センター租税資料室編、『租税資料叢書第四巻 酒税関係資料集I——明治時代』、国税庁税務大学校税務センター租税資料室、2009、69 頁。
4. 吉田元、『近代日本の酒づくり——美酒探求の技術史』、岩波書店、2013、104 頁。
5. 箱石東馬、『実行清酒改良醸造法』、高崎修助、1889（「国立国会図書館デジタルコレクション」より）
6. 畑中諄治、『撰州灘酒造法実験説』、敬業社、1889（「国立国会図書館デジタルコレクション」より）
7. 萱島昭二、「清酒醪管理の一新法」、『日本醸造協會雑誌』、1960、55 卷 12 号、818-821 頁。
8. 鈴木生、「メートル法施行を前にして」、『日本醸造協會雑誌』、1958、53 卷 1 号、14-17 頁。

7. 英文アブストラクト

An Anthropological Study on the Role of Documentation in the Workplace of Japanese Sake brewery

Hirofumi Iwatani

(Faculty of Global human sciences, Kobe University)

I focus attention on the writing activities of sake brewery workers in today's Japanese sake brewing such as filling out a lot of information in forms and drawing lines across the paper, and at the same time on their referring activities of seeing, reading, and understanding the material. I decide the products of such activities as well as the activities themselves as "documentation".

There are many things related to documentation in the sake brewery. Especially, I discuss the documents called "progress records" which have a certain style. The information of raw materials and fermentation conditions are recorded on the documents. I think that their origins can be traced back to the Meiji era when modern sake brewing begins. As modern sake making advances, documentation is also expected to gradually progress. While tracing the historical lineage, I will grasp

the characteristics of documentation in today's sake brewing through ethnographic research targeting some sake breweries, and understand the meaning in the whole practice of sake brewing.

Documents can be spatially – they can be taken out from the brewer – and temporally – the documents can help to understand the basics of past sake brewing, and they will be able to communicate to the next generation of people – mobile. But that is not the only role of documents. At the present sake brewery, producing the documents or referring to them is a work for sake brewery workers to perform the sake brewing. Considering that, the documentation constitutes the whole work of sake brewing. Furthermore, it may be possible to change the way of work itself. In other words, it can be said that the documentation is embedded in the practice of sake brewing.