

「書かれたもの」の役割について  
ある酒造現場の事例から

京都大学大学院 人間・環境学研究科  
文化人類学 博士課程  
岩谷洋史

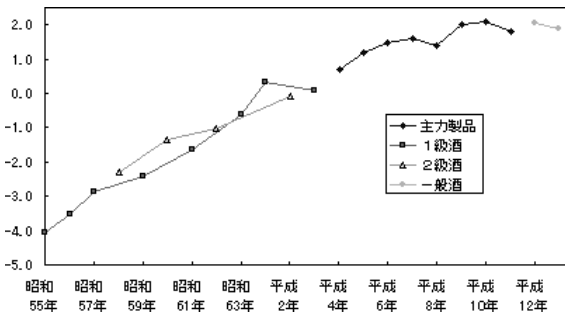
1. はじめに

酒造に関する知識については、ステレオタイプ的な言われ方がなされる。それは「わざ」といった記述できない知識に係わるものである。確かに、「わざ」というものは、否定はできないし、経験を積むことで、スキルは増していく。できることとできないことの違いはあきらかに存在する。しかしながら、その「わざ」といったものがどういふものなのか、と問いただせてみれば、何か、疑問を抱かせるものがないわけでもない。機械部品を生産する仕事場〔work place〕において、「わざ」保持者は、そのつくりだされる部品が完成されたものであればよいのであるから話は簡単であるが、ことに嗜好品である食品に関しては完成されたものの定義をするのがますます難しくなってくる。会社内の内部的な評価だけでなく、酒販店、飲食業者、一般消費者、マーケット、各種品評会、各種メディアなどなどの外部的な評価によって左右され、開かれているからである（表1参考）。

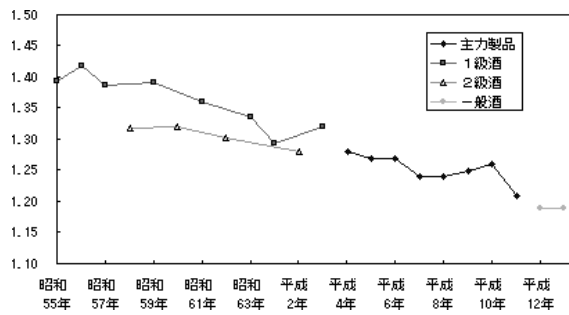
「わざ」の語られ方の背後には、すべて経験に還元される信念であり、そしてさらに、そこには一個人がその知識というものをどこかにもっているという考え方が暗黙になされているような印象を受ける。あたかも「わざ」は個人の内面にあり、隠されたもののように語られる。そして、酒造では、その「わざ」が杜氏（トウジ）から下の蔵人（クラビト）に伝承されるものとして、つまり「熟練者」として位置付けられている者から「初心者」として位置付けられている者へ流れるものとして位置付けられる。しかしながら、私にはそうした言説が「知識をもっている」という振舞いとして現れてくる一面をもっているように思われるのである。

上記のような疑問点を持ちつつ、まずは詳細に仕事場〔work place〕における日常な世界がどのように作りなされているのかの断片を紹介していきたい。

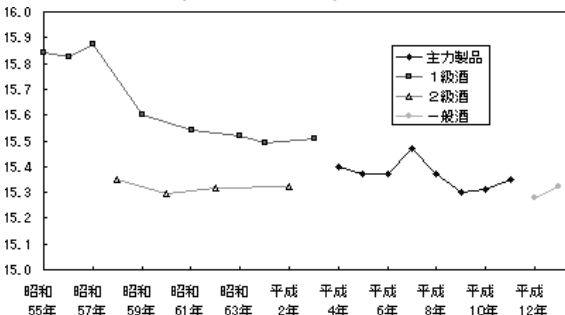
日本酒度（全国平均値）の経年変化



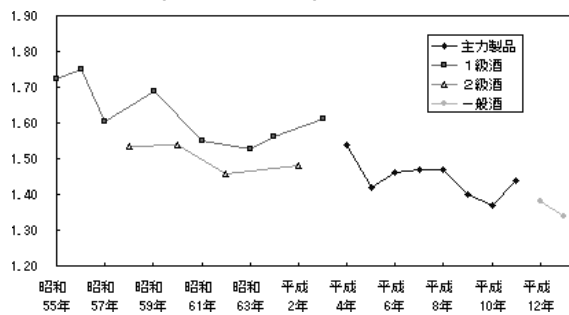
酸度（全国平均値）の経年変化



アルコール分（全国平均値）の経年変化

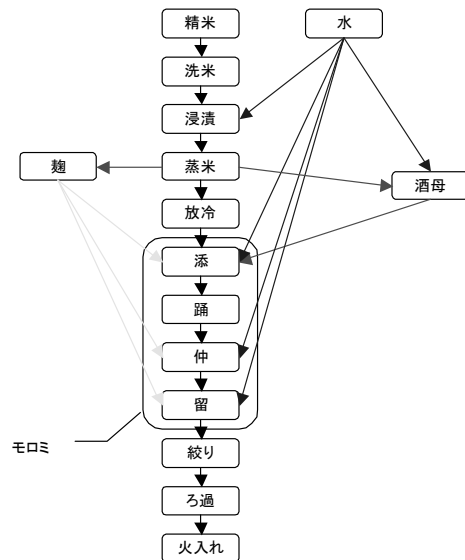


アミノ酸度（全国平均値）の経年変化



(表1)「市販酒類の成分等について(平成13年度調査分)」国税庁調査より。

(表2) 酒造工程図



## 2. 酒造りの世界

### 酒造工程

麴（コウジ）、酛（モト）、醪（モロミ）の仕込みの場所はそれぞれわかれており、蔵人たちは仕込みするごとに場所を移動することになる。作業工程は、表に見られるような順番であるが（表2）、これは原料を供給し、単純に麴仕込み工程から酛仕込み工程へ、そして醪仕込み工程へと空間的な並列によって同時進行していくものではない。調査地の蔵は、一日一本仕込む、いわゆる日仕舞い（ヒジマイ）という方法をとっている。

### 伝統的な酒造労働組織

(表3)

役職名	役割
杜氏	蔵の責任者
頭	杜氏の補佐
大師	麴仕込みの責任者
酛廻り	酛（酒母）仕込みの責任者。
釜屋	蒸米の責任者
道具廻し	道具類の整備の責任者
上人	雑用だが、雑役従事者のなかで上役。主として搾りにあたる。
中人	雑用だが、麴造りや道具洗いの助手
下人	雑用
飯炊き（追廻し）	杜氏や蔵人の食事の世話をする人。酒造りのいろいろな雑用もする。

飯炊きからはじまり、下人、中人、上人を経る。釜屋、酛廻り、道具廻し、大師などいろいろな役につく。そして、頭となり、最終的に杜氏になる。

### 酒造場の概要

(表4) 酒造場のメンバー

メンバー	性別	年齢	出身	役職名	
A	男性	60代	兵庫県	社長	(蔵内作業)
B	男性	40代	兵庫県	専務	事務、販売、(蔵内作業)
C	男性	60代	兵庫県	杜氏	蔵内作業
D	男性	30代	兵庫県		蔵内作業、(事務)
E	男性	30代	北海道		蔵内作業
F	男性	30代	兵庫県		蔵内作業
G	男性	40代	兵庫県		蔵内作業
H	女性	40代	兵庫県		事務作業
I	女性	40代	兵庫県		事務作業
J	男性	50代	兵庫県		ビン場、搬送
K	男性	30代	兵庫県		ビン場、搬送
L	女性	40代	兵庫県		ビン場、蔵人の世話

M	女性	30代	兵庫県		ビン場、蔵人の世話
N	女性	30代	兵庫県		ビン場
O	女性	30代	兵庫県		ビン場
P	女性	30代	兵庫県		ビン場

(表5) 造りのメンバー

メンバー	経歴
C	いわゆる、但馬杜氏。近隣の蔵を経て、当蔵入り13年。郷里では、農業、林業を営んでいる。
D	酒母造り担当。頭(カシラ)に相当する。年間雇用社員で、入社13年。入社し、事務・販売を担当していたが、2年前から造りに参加で、酒母造りを担当する。通勤。
E	麹造り担当、いわゆる、大師(ダイシ)に相当する。蔵入り3年。それ以前は、違う蔵で従事。
F	搾り担当で年間雇用社員。入社1年で、以前は酒造経験無し。
G	搾り担当、蔵入り1年。様々な蔵にて従事。夏季は建設業などに従事。

伝統的には酒造は杜氏を中心とする蔵人と呼ばれる季節労働者集団によるものである。杜氏は、地元で従事者を集うのであるが、それは親子関係、親戚関係のみならず、地域の人的関係を利用して行なわれる。Cさんは、「僕は、まわりがそうしたことに携わってきたので小さいときから村のなかで酒造りとかかわってきた」と語り、だから今の若いものとは違うと言う。そして、杜氏になることは、その村のなかでは出世でもあった。近年、高齢化と地域での雇用の機会が増えたために、杜氏は少なくなり、季節雇用者の人数自体減っている。そういう状況のなか、出稼ぎ者から年間雇用社員へ切り替える会社も少なくない。

この仕事場では、いわゆる伝統的な酒造労働組織とは異なっている。異なった経験や経歴をもった人たちの集まりを特徴としている。各人が、仕事場に入り込み、およそ半年間、寝泊りをともし、酒造に従事する。ここでの出稼ぎ者は、過去にずっと酒造に携わっていたわけではないし、同じ蔵で働いていたわけでもない。唯一、同じこの蔵で酒造に携わり、働いてきたのは、杜氏のCさんのみ。酒造経歴が長いのは、CさんとGさんだけであり、かつ見習から、酒母、麹造りを経ているのは、Cさんだけ。そして、出身地で携わっている仕事も各人異なっている。さらに、もちあわせている知識も異なるし、そのため対象の捉え方も異なってくる。異質な要素により、仕事場のメンバーは構成されている。

### 現場で大切なことと見なされていること

会社側は、日本酒の品質が、毎年、限りなく同じものになるように杜氏に求める。杜氏は、品質を毎年同じものにするため(再現性)に努める。そして、その製品は、灘など(「灘もん」と呼ばれる)の大手メーカーのつくる日本酒と異なるものを作り出すことが求められる(大手メーカーのものは、「工業製品」と呼ばれる)。まさにこしきできないような日本酒である。

日本酒の醸造は、糖化作用と発酵作用が並行する点が特徴であり(並行複発酵)この二つの作用の進行過程の一定時点において集中的に労働力が投入される。10月中旬から4月上旬まで、ある程度決まった職をこなしていく。そして、作業の形は、長期的に安定している作業であり、大きな技術革新というのではない。いわば、このルーチンワークに参加することが、「仕事に慣れる」という意味で、強調されるのである。反復と継続のルーチンワークに関わっていくなかで、酒造りの知識は習得されていくと見なされる。

そして、酒造現場では、「なんだか、働くということと生活が一緒になっているような気がします。」(Fさん)というように、仕事場と生活場を共有し、とりわけ、新参者の場合、風呂掃除、食事用意などなど、作業に直接に関係のないものにも従事していくのである。「酒造りは、一緒に暮らしていかないといけない。通いでは(管理が不十分になるから)やっていけない。みんなが寝静まったとき、夜中に一人起きて、蔵のなかの様子をみたりしている。」(Cさん)と言われるように、蔵の外に生活場を設けることを制限するように言われ、この酒造期間中は、「輪(和)」が大切で、それが乱れると、酒造りができなくなってしまう。一番心配したのは、輪(和)が乱れてしまうことだったので(とCさん)と、集団生活が強いられるのである例えば、いざこざが起こり、集団内部に、亀裂がおこると、「酒自体も悪くなってしまう」(Cさん)と言われる。

(表6) 当蔵の一日のおおよその作業過程

時刻		蒸米	麹	醎	醪	搾り
0時						
1時						
2時						
3時						
4時						
5時	総起き					
6時			出麹(6) 切返し(6) 盛り(2)			
7時	朝食					
8時		蒸し(1) 蒸しとり(2) 放冷(1)	取り込み(2)		添え(1)	
9時	休憩					
10時			種切り(3) 床揉み(6)			
11時						
12時	昼食					
13時		洗米(2) 浸漬(2)				
14時			仲仕事(1)			
15時	休憩					
16時		甑置き(2)				
17時	夕食					
18時	入浴					
19時						
20時			仕舞仕事(5)			
21時						
22時						
23時						
24時						

### 重要視される「感覚」

酒造において、温度計、時計などの測定器具が用いられ、それによって、酒の状況を把握するのであるが（温度、アルコール度数、酸度などなど）、対象そのものの、見た目、味、触り具合、などの感覚が重視され、それによって状況を判断する。初心者に教示する場合、それぞれを手にとって、この場合はこのくらい、と実際にやってみせてみる。教えられた者は、その素材の性質を目で見て、耳で聞き、そして手で感触を確かめながら、素材の状態を知っていく。

（例）ヒネリモチ 蒸米が完全に蒸せたかどうか調べるために蒸米をとりだし、手のひらで押しつぶして、モチ状になったもの。かたさ、弾力、手触り、などなどを見る。

このとき、場合によっては、媒介としての道具類が重要となる。例えば、醪をかき混ぜる櫛（カイ）によって醪の状態を知る。あるいは、醪の品温を測る温度計（デジタル温度計）を温度を測定する際に動かすことで状態を知る手がかりを与えてくれる。つまり、それら道具は、本来の道具使用とは別の使用がなされる。

(表8) 醪の状態に関して次のような語彙がある。

名称	状態
筋泡	仕込後最初に現れる醪表面に2～3本の筋状態にできる泡。発酵の始まり。
水泡	留後1～3日後に現れる泡で真っ白な軽い泡
かに泡	水泡の初期に生じる。カニの口から吹きだす泡に似た泡。
岩泡	水泡の次に現れる高い泡になる前段階で、泡の年度が増して、岩肌のような泡
前高泡	
高泡	岩泡に続いて、泡がますます高くなり緻密で消えにくい泡
落泡	高泡の終わりに現れる泡
玉泡	泡が落ちると玉状の泡が醪の液面全体にできる。
地	玉泡がなくなり泡がなくなってきた、醪の液体がみえる状態。
坊主	醪全面に泡がなく、液面が露出している状態。
ちりめん泡	玉泡がすっかりしぼんでちりめんのようなしわ状を呈して醪一面を覆った状態。
渋皮	地になったとき、うすい渋皮状の皮膜が液面を覆った状態。
蓋	地になったとき、表面に蓋をうかべたような状態
飯蓋	蓋に米粒が浮かんでいる状態
くそ蓋	蓋が厚い場合。

その他、素材に対する匂いなど。

名称	
つん香	?
いきり香	硫化水素臭に似た香り。

工程中の醪のある状態に関して、以上のような語彙があり、見た目の状態が見分けられている。状態を判断するときに用いられる言葉は、上の言葉だけでない。例えば、対象に対してこの泡は「重い」、「軽い」、「どす黒い」、「白い」などといった形容詞が用いられる。しかし、コンテキストを共有していない初心者にはそうした言葉が具体的にどのような状態を示しているのかは見えてこない。

### 「経験」中心の世界 実際にやってみること

・初めて加わった、Fさんが、「醸造学などの知識がまったくなく、酒造に携わったこともないからなあ。」と言うと、Cさんは、「そんなの知らない」と言う。仕事場のなかの経験から学んでいけばいいことされ、言い換えれば、学習と労働が未分化であり、むしろ何も知らない方がいいとされる。やってみながら、覚えていくことが重視されるのである。

・また、「教科書で勉強するんじゃなくて、経験によるんだよな。今の若い人たちは、本を読んだから、酒ができると思っているけど。教科書どおりにすると大手みたいな特徴のない酒みたいになってしまう。工業製品じゃないんだから。」(Cさん)。「蔵は、ここ最近、ぜんぜんだね。」とCさんが言うと、「大学出身ばかりをあつめたから、ダメになったんだ。」とKさんは言うように、経験で得られる知識と、テキスト類で得られる形式的な知識を区別し、経験で得られる知識に重点がおかれる。しかもその知識は身体に直接かかわるような知識である。

・そして、「文字で全部書こうとすると、忘れてしまう。頭のなかで覚えておく」(Cさん)という具合に、身についた知識を重要視する。

・さらに、Cさんは言う。「僕がはじめてこの蔵にきて、一、二年は、いろいろ試行錯誤したよ。それで数年してから、自分の型というものを得たんだよな。」仕事を行っていくなかで、考えることを通じて、知識を得て行っているのである。むしろ、その場において、知識をつくりなして行っているといっても過言ではない。それはまさに、経験であり、現場のなかにおいてなのである。

ある能登杜氏は、「どうしてこういうものがつくれるのかわからない。」また、ある広島杜氏は、税務署の検査官が「どうしたらこういうものがつくれるのか」という質問に対し、「先生方とは違って、私たち職人はよくわからないのです」と皮肉をまじえて語る。そういう意味では、杜氏は何も知らないと言える。言語化できない知識を表現するのに、アナロジー(「わざ」言語[生田、1987])で伝えられる場合もあるが、当事者たちはうまく説明するこ

とができないし、たとうまく説明したとしても、コンテキストを共有していない、初心者や調査者にとってはその言語がどういう意味なのかわからないのである。

そういうとき、実際に自分でやってみるか、誰かが実際にやっているところを見るのか、あるいは実際にやっているところを見るのが可能な場面に自分の身を置くのか、ということになるのである。伝統的と見なされる徒弟的なあり方や現在進行中の徒弟的なあり方に対して、メンバー各人が疑問をなげかけないわけではないが、徒弟制で重要とされる「経験」を大切することに対しては、メンバー間ではかぎりなく一致する。とにもかくにも実際にやってみることで覚えていくことが求められるのであり、やってみることが志向される。「わざ」には、私たちは直接近づくことができないとされるのであるから。

やってみたり、やっているところを見たり、そうしたところに自分の身を置いたりすることは、空間的、時間的、かつ社会的にアクセスできるかできないかの問題と深く関わっている。

しかしながら、「経験」という用語を用いて語る内実には描かれていることは、一つの志向性であり、「経験」以外のものを排除する言い方である（そしてそれ以外の分野にいた人もラベリングされる）。さらに、見習からはじめて熟練者になっていくという年月を経た段階的なプロセスなのである。しかも、このプロセスは、「わざ」の熟達化がともなっているとされるのである。「体で覚える」ものは、やがては、「身につくもの」のである。できなかったことができるようになり、わからなかったことがわかるようになる。そして、最も経験がある者が「杜氏」とされるのであり、「わざ」を極めた人として位置付けられる。

### 3. 現実の活動

しかしながら、実際はそうなっているのだろうか？

問題点：なぜ各人は適切のように見えるように働くことができるのか？

まず作業場にたったとき、作業場は錯綜としていて、はじめて作業を何がどうなっているのかわからない。刻々と変化する状況のなかで、物は流れ、人は動き、酒は、つくりだされていく。作業者は、仕事をしている最中、局所的な視野にたっており、全体すべてを見渡すことはできない。しかしながら、仕事を共有する上で、決定的なことは、ものごとがどのような状態にあるのかを常に全員に完全に把握させておくことであるといえる。しかしながら、しばしば、作業工程において誤りや失敗があることから、もちろん完全に把握させることはできない。しかし、今どのような状態であって、何をすればいいのかという、気づきを可能とさせなくてはならないし、そうしたことを理解しなくてはならない。仕事場には、そうした気づきを可能とさせてくれる様々な物体、及び事柄がある。また、作業者そのものが、そうした気づきを可能とさせてくれる行為を行なっている。それらすべて作業工程を見ることができるものとし、作業を進めさせる。

必ずしも作業がいつも適切にしているわけではない。例えば、何らかの協同作業を行っている際、ある個人はその協同作業の円滑さをそこなうような迷走行為をしている場合もある。

仕事場は、声がなく錯綜としているように思える。沈黙のなかに、時折、大きな声で、「おい」、「はい」と言った大きな声が、かけられるが、個人的な宛先がないように思える。そうしたなか、「場」を読むことができなければならない。多くの行為が無言で行なわれ、蔵内は、圧搾機によって醪が搾られる音、エアシューターで蒸米を送る音、バーナーが燃えている音、仕込みタンクから二酸化炭素の発生する音などなど、そうした音もリソースとなる。そして、誰かが手に道具を持った瞬間、次に何をすべきなのか、あるいは、誰かが動いた瞬間、その次に何をすべきなのか、そうした道具や行為によって作業は個々に境界づけられるのであり、次の作業のコンテキストが用意される。

さまざまな、機械、道具類の空間配置によって行為が組織される。

仕事場には、様々な記録や文書などがある。それによって、作られるべき製品がつくられていくことが可能になる。作業を行うためのリソースとなる。

とりわけ注目したいのは、この仕事場では、に見られるような、文書類が多く存在することである。人々の活動全体に欠かすことができないリソースとなる。

### 書かれたもの、印されたものなど

Goody は、読み書き能力は抽象的な思考をもたらすなど、人間の認知に重大な変化をもたらすとして、「リスト」（記録類）の発生に注目し、これが「未開」と「文明」を分けるものであるとする[Goody, 1977]。確かに、そうしたものが、認知能力を増大させるもののように見える。しかしながら、視点を変えれば、書いたり、書かれたものを参照したりすること自体、作業を行っている人たちにとってみれば作業なのである。上野は、実践のなかで、その実践の参加者は、その実践そのものやマクロな社会構造を可視化し、かつ、理解可能にするために、様々な方法やテクノロジーを局所的に用いていると主張する[上野, 1999]。協同的な活動において、組織や活動を特徴付けているもので、そのテクノロジーの一つが、「書かれたもの」であると言えるだろう。

文書、記録、リスト、地図、グラフなど、このようなものを Latour は、インスクリプション〔inscription〕と定義するが、インスクリプションの重要な特徴は、「物質的な表象を産出し、分節化するのであり」[Goodwin, 1994]、まさに、そうした行為によって物質的対象を物象化させていくことである。つまり人と世界を結びつけるものであると言える。そして、それだけでなく、人と人とを結びつける、あるいは離れさせる構成要素ともなる。逆に、その構成要素によって、人と世界、あるいは人と人との関係を関係たらしめている。

調査地の酒造現場では、日常的に書かれたもの、記されたもの、傷つけられたものが存在する。そうしたものをここで整理すると、次のようになるだろう。

(表 9)

分類	性質	具体例
カテゴリー 1	定型かつ、恒常的、形式的	各種文書、グラフ、図表、地図、マニュアル、注意書き、一覧表、コンピュータ上のデータなどなど。
カテゴリー 2	定型、恒常的、非形式的	何度も使われていったときにできる、機械についた傷や汚れ。もともとそこにはなかったのだが印付けとして意図的に刻まれた機械の印や傷。壁に記された物の配置順序。
カテゴリー 3	非定型的、刹那的、非形式的。	タンク上のメモ書き（仕込み開始日、仕込み番号など）、タンクに貼られる紙片（酒の移動日と移動量など）、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）、蒸米開始を示す黒板などなど。酒造用米の各袋にマジックで記される品種名。

今回は、カテゴリー 1 のものを取りあげることにしたい。

酒造場の諸記録類のフォームは、その酒造場の経営と税務に関わるってくる。

現行の酒税法には、「記帳義務」が掲げられている。酒税法第 46 条には、原料の受け入れと使用に関する事。受け入れた酒類の種別ごとの数量、価格、受け入れ年月日、受け入れ先。製造した酒類の種別ごとの数量、製造年月日。出荷した酒類の種別ごとの数量、価格、出荷年月日、出荷先。酒類の製造過程に関する事。清酒かすなど、酒類製造の際生じた副産物の受払。酒類の貯蔵している容器を取り替えたとき、または、酒類の販売容器に詰めるときは、これに関する事。酒類に水その他の物品を混和したときは、その混和に関する事などを記帳しなければならない。

昭和の一桁代は造り酒屋で搾った新酒の石数から壺詰めするまでに出るであろう欠減分として、7%差し引いた量にたいして一率に酒税を課すいわゆる造り酒屋時代で、清酒のアルコール分は 20%を超えさえしなければ何パーセントでもよかった。したがって酒蔵で酒を分析することはめったになかった。

### カテゴリー 1 の具体的な例

(表 11)

番号	名称	内容
1	酒母製造事績	酒母の発酵の経過簿。各仕込みタンク一つずつに作成され、毎日の変化が記される。
2	仕込配合事績	各タンクの醪に使用された原料の配合量。
3	醪製造事績	「酒母製造事績」と同じく、醪に関する経過簿。各仕込タンク一つずつに作成され、毎日の変化が記される。
4	原料・副産物受払事績	原料（例えば、酒造米）や副産物（例えば、酒粕）の社内外へ受払。例えば、当酒造会社は、酒粕を、赤穂の別の酒造会社へ、販売する。
5	白米受払事績	原料の酒造米の受け入れ量と、製造過程において、酒造米がどのくらい使用されたのか、記される。
6	容器移動等事績	貯蔵タンクから別の貯蔵タンクへ、酒を移動させたときの移動量。
7	麹管理表	麹の製造に関する日々の経過簿。
8	検温表	毎日の各醪の品温検査に使用される表。
9	タンク早見表	社内のタンクは、すべて検定される。この表を見ることによって、タンクのミリ単位の高さにおける量が計算される。
10	出勤簿	蔵内のメンバーの毎日の出勤簿。
11	仕込計画表（酒母）	酒母に関する計画表。酒造が始まる前に、作成される。各仕込みの種類、仕込み開始日、酒母使用日、使用酵母、使用酒造米、使用別使用量などが記載される。ただし、日に関しては、随時変更される。
12	仕込計画表（醪）	醪に関する計画表。「酒母用仕込み計画表」と同じく、酒造が始まる前に作成される。仕込み順番、仕込み量、添、留、上槽の日などなどが記載される。ただし、日に関しては随時変更される。
13	洗米表	洗米する日と洗米の種類、および、醪の添、仲、留などの使用目的別使用量が記載される。これも、酒造が開始される前に、あらかじめ計画される。
14	汲水表	各仕込み別に、醪、酒母に使用される水の量。
15	各仕込タンク表記票	醪の仕込み別に仕込み番号、酒の種類、使用米名、留日などなどが記される紙片。これは、醪の仕込みが始まったときに、各タンク上に貼られる。
16	仕込タンク配置図	蔵内のタンクの配置図。

上に列挙したものを日々、蔵内のメンバーたち全員は参照し酒造に携わっていく。そして、これらは酒造活動を作りなす一つの要素である。まとめると、次のようなことが言えるであろう。

各々のデータは、そのままデータが引用される直接的な関係、あるいは、同一文書内のデータ間の相互依存といった関係といったような、様々な関係によって、構成されている。したがって、各々の文書そのものは、独立した存在ではなく、あくまで相互的な関係性によって、構成されていると言える。

（例）検温によって、「検温表」に記載されるデータは、「醪製造事績」、そして、「醪製造事績」のデータは、データの相互依存によって、「原料・副産物受払事績」に反映されているなど、データ間に相互性が存在する（表 12 参照）。

仕事場の内部（この場合、酒造現場）だけでなく外部との関わりを示している。

（例）「白米受入事績」などは、酒造米販売業者と、「原料・副産物受払事績」は、酒粕販売先との関係を示し、この書類によって、活動システムは境界づけられる。そして、まさにこの書類に書き込むという行為そのものが、境界を設定する行為になる。

「書かれたもの」の存在によって、酒造を理解できるものになっている。

〔例 1〕「醪製造事績」

経過に関しては、品温、室温、日本酒度（またはポーム）、アルコール分、酸度、アミノ酸の数値が求められる。留後の仕込みの酒は、日本酒度、アルコール分、酸度、アミノ酸が目標値に達するようにもっていられる。

日本酒度 清酒の比重を示す清酒独特の単位。15 において日本酒度浮ひょうを用いて測定する。

ポーム 比重をはかる単位の一つで、浮きひょうを使って測定する。ポーム 1 度が日本酒度マイナス 10 度に相

当する（測定温度 15 ）

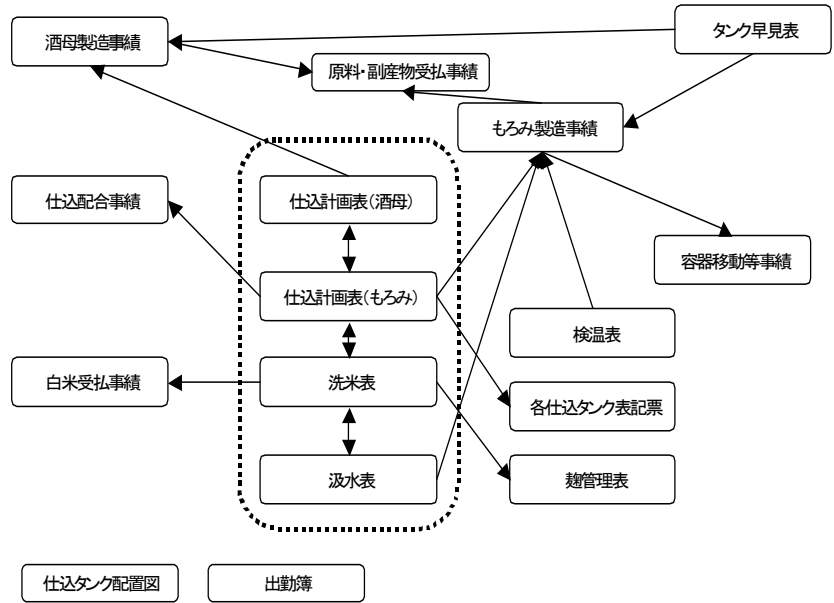
蔵内のメンバーたちは、この「製造事績」を参照することで、「ボームが切れる」あるいは、「ぜんぜん、ボームが切れない」と言葉を交わす。アルコール分が 12 ~ 13 % となり、発酵が最高に達したところで辛味（切れ）が増してくるが、この辛味が増してくる。糖化の進む前半は糖分が溶けて比重が大きくなり、酵母の増殖に伴い糖分が消費され、アルコールが生成されると比重は小さくなっていく。この辛味を「切れ」という。この頃のボームは、減少していくが、この状態を「ボームが切れる」という。

(表 12) 各種文書のデータ間の相互性

[例 2] 「BMD表」

BMD曲線 醗管理の一方法として BMD曲線（B曲線ともいう）がある。BMD曲線は次のような式で表される。BMD値 = 留後の日数 × その日のボーム度。

BMD表に描かれるBMD曲線というのが問題とされるが、これは仕込んだタンク内の酒が、今、どういう状態であるのか、ということを示している。杜氏は、グラフ上の点と点を定規で結ぶときに、今後、どういう傾向が見られ、どういう処置をほどこせばよいのか、ということ判断していく。Cさんによると、自分には、自分の形があるということであり、過去の経験によって、作りだされた自分用のBMD曲線を基準にして、仕込みがこの曲線に添うのかどうかを重要視している。



各々は、人的関係（あるいは、社会組織）にも関わっており、そうした人的関係を作りなしていると言える。

「書かれたもの」へのアクセス

に関しては、さらなる考察をしてみよう。そして、各々の文書類が、どのように利用されているのか、項目別に分けて、一覧表にまとめてみたい。

(表 13)

番号	フォーム 作成者	データ収 集者	書記者	管理者		保持者	場所（保存場所）
1	外	B、D、E	D	D	税		二階酒母場の机内
2	外	C	C	C	税		検査室内の机上
3	外	C	C	C	税		検査室内
4	外	C	C	C	税		検査室内
5	外	C	C	C	税		検査室内
6	外	C	C	C	税		検査室内
7	内	K	K	K			室内
8	C	B、C、D、 E、F、G	C	C			検査室内の机上
9	内	?	?	C			検査室の棚
10	内	C	C	C			会所場の杜氏専用棚
11	C	C	C	C、D			会所場の壁、酒母室の机上の壁
12	C	C	C	C		B、C、D、E、 F、G	会所場の壁、検査室横の壁、各人保持
13	C	C	C	C		B、C、D、E、 F、G	会所場の壁、浸漬器横の柱、各人保持
14	C	C	C	C			井戸近く柱。
15	C	C	C	C			各醪仕込みタンク上。
16	C	C	C	C			会所場の壁、検査室近くの壁。

フォームは、税務関係上、外からもたらされたものか、杜氏が作成したもののどちらかである。したがって、税務に関わるものは、外（この場合、会社内における事務部や会社外の税務署）に向けられたデータでもある。

各々の場所によって、蔵内のメンバー全員が、それを参照することができないということがわかる。柱や壁、タンクの上に掲げられたもの、または、各個人に配られたものなどは、かなり公開性が高いものであるが、杜氏が、一日の大部分をもっぱら過ごす検査室などにあるものは、公開性が低くなり、検査室の棚や机の中になると、かなり公開性が低くなる。机の上であったとしても、帳簿が常に開かれているか、そうでないかで、公開性の程度が異なってくる。経過簿について、E：「夜にこっそり検査室に入って見に行ったりしているけど。」C：「若いときは、夜、みんなが寝静まったころ、こっそり見たりしたもんだ。こうして、酒造りの仕方を覚えていったもんだ。」

No.1、No.7 以外の大部分のものを作成したり、書き記したりするのは杜氏である。書くという行為に圧倒的に杜氏が関与しているのであり、ある意味、デザイナーの位置に置かれる。「出勤簿」の存在が示すように、蔵内において、唯一、人を管理するのは、杜氏だけになる。

必ずしも、メンバー全員が一様に同じように見ているのだろうかといえそうではない。例えば、事務を兼任しているBは、「醪経過実績」のどこを見るかといえ、もっぱら酒の量であったりする。「洗米表」はメンバー全員に配られるものであるが、麹製造責任者であるEは、「洗米表」に毎日の米の浸水時間を自ら記入して、他のメンバーと利用方法が異なる。各々の関心によって、読み方、見え方が相違してきている。

以上のように、人と「書かれたもの」との関係は、人と人との関係を示すものであり、そしてその関係が社会的に制約されているものであるということをも示している。

作業をする時、能力に関わることもあるができるけどやっではいけないといったような暗黙の制約がある。また、単に作業上その人に関わりがないので、文書を参照する必要はない、さらに、そのものやその場所に近づいてはいけない、触ってはいけないような気がするといったようにアクセスできるかどうかの内実は様々である。仕事場は、メンバー間で互いに互いを見る関係になっており、何かをするにしてもその何かは他者という存在が自己に入り込むような何かなのである。酒造現場における活動は制約に満ちたものとして現れ、すべてに関与することはできずポジションは決まってくる。

#### 4 . おわりに

こうして、書かれたもの、記されたものなどなどは、仕事場内に埋め込まれたものであり、仕事場を構成する一つの要素であると言える。そして、それは、人と人を結びつけることに関わっているものであり、その逆に、人と人との間に境界を設けたりすることにも関わっている。仕事場にいる人々は、その場その場で様々な文書や記録類を参照しつつ、作業だけでなく、自分が今何をしているのか、対象物がどのような状態なのかを知る。そして、さらに自分以外の存在をも知ることになる。

しかしながら、書かれたものや、記されたものは、近代的な工場に見られるような、詳細なものではないし、科学実験室などで見られるような詳細なものでも決してない。計画表はあるが、かなり大雑把で隙間だらけである。そして、丁寧にきちんとかなり正確につけられていくものの、数値データの記録なども大雑把なものと言える。したがって、完全でかつ客観的で一般的でもなく、こうしたものだけで、到底酒造全般のことはわからない。ゆえに、こうしたものは特殊な酒造活動のための一つの道具としか位置付けえないのである。そして、酒造において、こうした書かれたものや記されたものの役割が全体のなかでどのくらいのウェイトを占めるのか、そして、今回は全く論じなかったカテゴリー2 のものとカテゴリー3 のものはどのような位置付けをすればよいのかということを考えてみなければならない。

#### [参考文献]

- ・ 福島真人, 1994, 「認知という実践 「状況的学習」への正統的で周辺のなコメントール」, 『状況に埋め込まれた学習 正統的周辺参加』, 産業図書, 123 - 181 ページ .
- ・ 福島真人, 2001, 『暗黙知の解剖 認知と社会のインターフェイス』, 金子書房 .
- ・ 福島真人, 1995, 「序文 身体を社会的に構築する」, 『身体構築学 社会的学習過程としての身体技法』, 1 - 66 ページ .
- ・ 生田久美子, 1987, 『認知科学選書 「わざ」から知る』, 東京大学出版会 .
- ・ Goody, J., 1977, *The domestication of the savage mind*, Cambridge University Press.
- ・ Garfinkel, H & Sacks, H., 1970, *On formal structures of practical actions*, In J. C. Mckinney & E. Tiryakian(eds.), *Theoretical sociology: Perspectives and developments*, Appleton-Century-Crofts, p160-193
- ・ Goodwin, C., 1994, *Professional vision*, *American Anthropologist*, 96, p.606-633.
- ・ Latour, B., 1987, *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*, Harvard University Press [ 1999, 川崎勝・高田紀代志訳, 『科学が作られているとき 人類学的考察』, 産業図書 ]
- ・ Lave, Jean., 1988, *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*,
- ・ Lave, Jean and Etienne Wenger, 1991, *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press. ( 1994, 『状況に埋め込まれた学習 正統的周辺参加』, 佐伯胖訳, 福島真人解説, 産業図書 )
- ・ 上野直樹, 1999, 『仕事の中での学習 状況論的アプローチ』, 東京大学出版会 .
- ・ Polanyi, M., 1966, *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul [ 1980、佐藤敬三訳、『暗黙知の次元 言語から非言語へ』、紀伊国屋書店 ]
- ・ Suchman, Lucy A., 1987, *Plans and Situated Actions*, Cambridge University Press. [ 1999, 佐伯胖監訳, 上野直樹・水川喜文・鈴木栄幸訳, 『プランと状況的行為 人間 - 機械コミュニケーションの可能性』 ]
- ・ Suchman, Lucy A., 1994, *The structuring and situated activity* ( 土屋孝文訳, 「日常活動の構造化」 ), 日本認知科学会編, 『認知科学の発展 7』, 講談社, 41 - 65 ページ。
- ・ Hutchins, E., 1990, *The technology of team navigation*, In J. Galegher, R. Kraut & C. Egidio(eds), *Intellectual teamwork: Social and technical bases of cooperative work*, Erlbaum, P191-220.
- ・ Wenger, Etienne., 1998, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press.