

アルチザンチーズ，ファームステッドチーズ， スペシャルティチーズとは何か 米国における伝統的チーズの生産・消費の拡大

児 玉 徹

キーワード：チーズ (cheese)，伝統性 (traditionality)，テロワールマーケティング (terroir marketing)，リバースエンジニアリング (reverse engineering)，国際貿易 (international trade)

1. 初めに

現在，米国は，世界最大のチーズ生産国であり，かつ世界最大のチーズ輸出国でもある。

米国におけるチーズ産業のルーツは，欧州からの移民が祖国から持ち帰ったチーズ文化にある。この点について，USDEC (U.S. Dairy Export Council/ 米国乳製品輸出協会) が外国のチーズバイヤーに向けた2016年に発行した「Reference Manual for U.S. Cheese」では，「移民の国として，我々の伝統の多くが我々の祖先の影響を受けているが，そうした伝統の一つがチーズへの愛着である。旧世界と呼ばれた欧州のレシピと伝統的な手法を用いて，チーズ産業は最初の入植者の手によって誕生した」(p. 12)，「移民の国である米国は，多様な文化のるつぼである。そのため，米国産チーズを扱う企業の多くが，夢と最高のチーズのレシピを携えて欧州から米国に渡った移民から，チーズ作りのスキルを引き継いできた。約200年前のこうした状況の中から米国のチーズ産業は生まれた」(p. 19) と述べられている。

こうして欧州の様々な国々からの移民たちによって持ち込まれた多種多様なチーズの製造方法の中のいくつかは，19世紀中頃から始まったチーズの工場生産の流れの中で，大量生産型のチーズ製法へと変容を遂げていき，米国チーズ産業の発展へとつながっていった (Kindstedt, 2012, pp.185-211/ 本稿2.3.2)。

他方で、1990年代に入ると、大量生産型のチーズ生産に対抗するかたちで、欧州の著名チーズ産地で連綿と受け継がれてきた伝統的なチーズ生産手法を基調としながら、米国独自の要素も取り入れた小規模生産者による少量生産型のチーズ作りが米国の様々な地域で活発化するようになった。こうした手法で作られるチーズは、「アルチザンチーズ (artisan cheese)」や「ファームステッドチーズ (farmstead cheese)」、「スペシャルティチーズ (specialty cheese)」と呼ばれ、米国内での認知度を高めていき、市場規模も急速に拡大してきた。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者が集積するクラスターも全米の様々な地域で形成され、カリフォルニア州の Cypress Grove Chevre やウィスコンシン州の Pleasant Ridge Reserve、バーモント州の Jasper Hill Farm など、権威ある国際的なチーズコンテストで受賞し、チーズ生産者としての世界的なブランドを確立した生産者も出現してきた。世界的なチーズコンテストである World Cheese Awards の2019年大会で最高賞を受賞したのも、オレゴン州の Rogue Creamery というアルチザンチーズ生産者であった。

本稿では、米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産・消費の拡大について、それらチーズの伝統性の源である欧州の地理的表示チーズとの関係性や、テロワールマーケティングの実践と市場形成に向けた効果、当該産業の発展を支えてきた地域システムの存在、昨今の公衆衛生問題・国際貿易問題における位置付け、無殺菌乳チーズや木製のチーズ生成・熟成器具に関するアカデミアからの科学的知見などを明らかにしつつ、それら要素をお互いに関係づけながら、多面的に考察を行い、いくつかの重要な分析視座を提示する。

米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する産業については、米国内の研究者によっていくつかの研究論文や書籍が発表されており、本稿でもそれら研究論文や書籍における研究成果を適宜引用しているが、本稿のような多面的観点を提示しつつ、それらを相互に関係付けながら当該産業を分析したものは見当たらない。また米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する産業を取り扱った日本国内の研究者による研究調査は、本研究調査が初めてとなる。

なお本稿は、一般社団法人 J ミルクから研究助成金を受けて筆者が推進する「米国における伝統的チーズ産業の推進を目的とした産学連携システムに関する研究」(2020年度～2021年度)の成果物の一つとして発表するものである。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

2. アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

2. 1 ACS (American Cheese Society) について

現在、アルチザンチーズ (artisan cheese)、ファームステッドチーズ (farmstead cheese)、スペシャルティチーズ (specialty cheese) という用語は、一定のカテゴリーのチーズを表す用語として、メディア記事やチーズ関連書籍、学术论文など、多種多様な媒体において、ごく普通に用いられている。他方で、これらのチーズカテゴリーについて定めた法律は米国に存在せず、またこれら名称は何らかの認証制度において認証を受けなければ名乗れないというものでもない。つまりこれら用語の発信主体の違いによって、これら用語の意味にも差異が生じ得る。では一体、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズというチーズカテゴリーをどう捉えればよいのか。

この点について参考になるのが、ACS (American Cheese Society) が発行した調査レポートである。その調査レポートの内容は後に触れるとして、ここで ACS について簡単に紹介しておきたい。

ACS は、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する米国最大規模の推進団体である。1983年の設立以降、会員数は増加し、現在の会員数は2,400を超えている (本稿3.2参照)。それら ACS の会員は、41% がチーズ生産者で、残りは、小売業者、流通業者などを含む多種多様な関連主体によって構成される⁽¹⁾。

表1は、ACSの調査レポート (ACS, 2020a) に掲載されるデータの抜粋であるが、ACSの会員は、ACSの会員になるメリットとして様々な事柄を挙げていることが示されている。ACSのウェブサイトには、会員になれば得られるメリットのより具体的な例として、年総会への参加、オンライン教育コース「Food Safety for Artisan Cheesemakers」(North Carolina State Universityとの共同開催)への参加、ACSが毎年主催するチーズ・コンペティションへの参加、大規模販促イベントである「Meet the Cheesemaker」への出展権利などが記されている⁽²⁾。表1にあるACSの「チーズ生産者を代弁したアドボカシー活動」としては、例えば本稿5.2.1及び5.2.2で触れたような活動がある。

(1) ACSのウェブサイト参照：<https://www.cheesesociety.org/about-us/>

(2) ACSのウェブサイト参照：<https://www.cheesesociety.org/acs-membership-benefits/>

表1：ACSの会員になるメリット（2020年調査）
 （ACS, 2020a, p.20のデータをもとに筆者作成 / 回答者数：102人）

ACSの会員になるメリット	回答者の割合
同じ志を持った人々と出会う機会	74%
チーズ生産者を代弁したアドボカシー活動	73%
コミュニティ意識	72%
食品衛生管理に関する情報源へのアクセス	69%
他のメンバーが有する専門的知識へのアクセス	63%
トレーニング機会	50%
協力して事業を行う機会	42%
販促イベント	40%
販促のためのメディア露出	36%
コンペ参加のための資金確保の機会	13%
トレーニングのための資金確保の機会	11%
その他	5%

ACSは、そのウェブサイト上で、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する様々な調査レポートやプレスリリースを発表しているが、本稿で特に重要視するのは、ACSが2020年に発行した調査レポート「2020 State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Report of Key Findings」である（ACS, 2020a）。この調査レポートは、ACSから委託を受けたミズーリ州立大学が2019年～2020年にかけて行ったアンケート調査の結果をまとめたものである。このレポートのために同大学がインターネット上でリサーチを実施したところ、調査時点において米国内でアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、またはスペシャルティチーズの生産を調査時点で行っていた者は、合計762あったという。そしてこれら762の生産者を対象にアンケート調査を行い、回答のあった191の生産者からの情報をまとめて、この調査レポートは作成された（ACS, 2020a, p.2）。なお、これら回答者の62%がACSの会員であったという（ACS, 2020a, p.20）。

この調査レポートには、ACSが2018年に発行した「2018 State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Report of Key Findings」、そしてACSが2016年に発行した「2016 State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Report of Key Findings」という二つのレポートから引用されたデータも記載されており、時の推移とともに当該データがどのように変化してきたかが分かるようになっている。

またACSは、2020年に、「2020 State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Benchmarking Report」（ACS, 2020b）という調査レポートと、「2020 State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Food Safety Report」（ACS, 2020c）という調査レポートも発行している。本稿においては、これら二つの調査レポートに掲載されている

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か
データも適宜紹介する。

2. 2 ACSによるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチー ズの定義

2. 2. 1 ACSによる定義

上述のとおり、米国には、何を持ってアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズと称するのかを定めた法律は存在せず、それらチーズを対象とした認証制度も存在しない。ACSの調査レポート上で定められるこれら三つのチーズカテゴリーの定義も、あくまでもACSという一団体が定めたものである。しかし、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する米国最大級の推進団体であるACSが提示するこれらチーズカテゴリーの定義は、一定の影響力があるものと考えられる。このことを前提に、以下に、ACSが定めるこれらチーズの定義を見ていきたい。

ACSの調査レポート(2020a)では、アルチザンチーズ(artisan cheese)を、「チーズ生産者の手作業による少量生産」「チーズ生産者の技能に関する伝統への尊重」「チーズ生産過程の機械化を可能な限り避ける」という三つの要素を満たして生産されるチーズとして定義している(p.25)。またファームステッドチーズ(farmstead cheese)については、次の五つの要素を全て満たして生産されるチーズとして定義している(ACS, 2020a, p.25)。

1. 原料ミルクを生み出す動物は、酪農家が自ら所有するものであり、当該チーズはその動物が生み出す原料ミルクを用いて、当該動物が飼育されている農場において、生産されなければならない。
2. 当該チーズの生産に使用される原料ミルクは、他の供給源から獲得することはできない。
3. 当該原料ミルクの純度、品質、香りに対する注意と配慮が維持されなければならない。
4. 当該チーズの熟成は、当該チーズに特徴的な香りとテクスチャが生み出されるようにして、自然な状態でなされなければならない。その熟成過程においては、チーズの生産量や貯蔵寿命を向上させるための技術を使用したり、工程を短縮化させることを優先させて、品質を低下させることは避けなければならない。
5. 生産規模の大小にかかわらず、チーズ作りの伝統と歴史に対する尊重が保たれなければならない。

他方でスペシャルティチーズ(specialty cheese)については、「チーズの自然な香り

とテクスチャーに特別に配慮しながら、限定的な数量のみ生産されるチーズ」と定義されている (ACS, 2020a, p.25)。

アルチザンチーズの定義とファームステッドチーズの定義の共通項は、伝統的なチーズ生産手法に対する尊重と生産プロセスの工業化の回避である。またファームステッドチーズの生産者は、実質的に、アルチザンチーズ及びスペシャルティチーズの特徴である少量生産に従事している者が多いと考えられる。

スペシャルティチーズの定義は非常に漠然としているが、該当定義の文言上では、チーズの自然な香りとテクスチャーの維持という点でファームステッドと共通し、チーズの少量生産の維持という点でアルチザンチーズと共通する。そして實際上、アルチザンチーズとファームステッドチーズの共通項である伝統的なチーズ生産手法に対する尊重と生産プロセスの工業化の回避という二つの要素が、スペシャルティチーズにおいても見られることであろう。

さらに ACS の調査レポート (2020a) では、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズと対峙するカテゴリーとして、コモディティチーズ (commodity cheese) というカテゴリーが設定されており、その定義として「標準化、機械化、自動化などの工業的な技術 (industrial manufacturing techniques such as milk standardization, mechanization, and automation) を使用して、大量生産されるチーズ」というものが述べられている (p.25)。なお、コモディティチーズの生産者であっても、上述のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズのいずれかを生産する者であれば、2020年 ACS 調査レポートの調査対象となっている。

図1は、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの関係性、そしてそれら三種類のチーズカテゴリーとコモディティチーズの差異を図示している。表2にあるとおり、一つの生産者が、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズのいずれか一種のみを生産している場合もあれば、複数の種類のチーズを生産している場合もある。

歴史的観点からは、米国チーズ産業は、コモディティチーズの大量製造・販売が牽引役となって拡大してきたところ、近年になって、大量生産型のコモディティチーズに対抗するかたちで、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズというカテゴリーがチーズ生産者及び消費者の間で意識されるようになり、それらチーズの生産・消費が拡大してきた、という流れがある (本稿1及び2.3参照)。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

図1：アルチザンチーズ・ファームステッドチーズ・スペシャルティチーズとコモディティチーズの対比

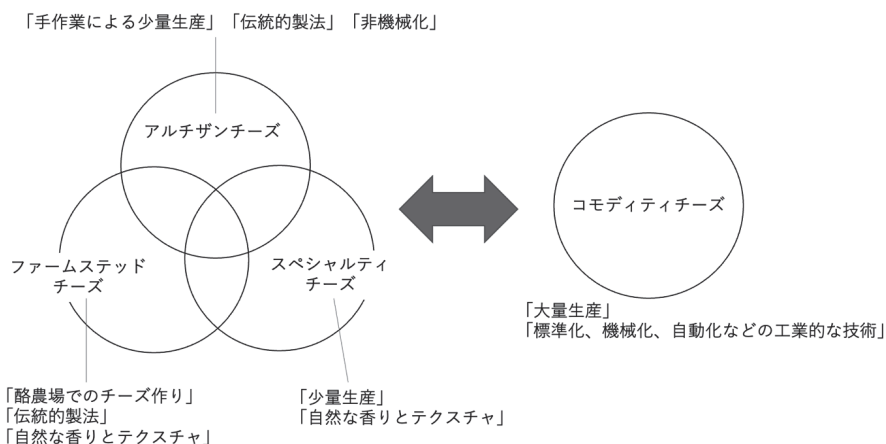


表2：アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産に従事する回答者の割合(2019年調査)

(ACS, 2020a, p.11のデータをもとに筆者作成)

回答者の種別	回答者の割合
アルチザンチーズのみを生産	21%
ファームステッドチーズのみを生産	19%
スペシャルティチーズのみを生産	8%
アルチザン、ファームステッド、スペシャルティの全てを生産	24%
アルチザンとファームステッドの両方を生産	11%
アルチザンとスペシャルティの両方を生産	13%
ファームステッドとスペシャルティの両方を生産	2%

2. 2. 2 ACSによる定義に関する留意点：少量生産，テロワール，伝統性

ACSの調査レポートは、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する上述の定義に基づきながら、アンケート調査対象者に対して、これらチーズの生産の実態に関する様々な質問を行って、その回答を集計したデータを掲載しているが、これら回答者の間で、これらチーズの定義を如何に解釈するのかについて、幅が出てくることが予想される。

この点に関連して、Prankaがカリフォルニア州マリン・ソノマ地区における35のアルチザンチーズ生産者に対してインタビュー調査を行った際、調査対象者のほとんどが「artisanal」を「industrial（工業的）」に対峙した概念として捉えたが、他方でどのぐらいの生産量を「少量生産」とすべきなのかについてはほとんど同意がなかった（Pranka,

2014, p.54)。また、チーズが「artisanal」かどうかの判断基準について、あるインタビュー対象者は、生産者の意思の問題であるとし、また別のインタビュー対象者は、生産規模の大小にかかわらず、「技術 (technology) よりもスキル (skill) に依拠して」生産されるチーズは「artisanal」である、と主張した (Pranka, 2014, p.54)。また、如何なる技術が使用されようとも、「テロワール (terroir)」が反映されたチーズを生産することができるかどうか、「artisanal」という概念において重要である、と主張した (Pranka, 2014, p.54)。

なお、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関するマーケティングにおいては、チーズ産地に関するテロワール情報の発信が盛んに行われるが (本稿3.7)、このテロワールマーケティングの実践は、これら3種のチーズをコモディティチーズと市場において差別化させる重要な機能を有する。

以上により、ACSの調査レポートに掲載されているデータは、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの定義を形成する各要素について、回答者の主観的な認識の違いが含まれ得ることに留意する必要がある。

この点は、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズを特徴づける「伝統性」についても言えることである。この「伝統性」をどのように捉えるかは、本項において最も重要な点の一つである。アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者は、平均して創業20年前後のものが多く (本稿3.2参照)、この期間だけを見れば、「伝統性」という概念はやや違和感があるかもしれない。しかし後述のとおり、これらチーズの生産手法には、欧州の著名チーズ産地において連綿と受け継がれてきた伝統的生産手法に関する要素が反映されている部分がある。そしてこれらチーズの生産者は、そうした伝統的要素を巧みに「テロワール」に関する情報と結びつけて発信することで、これらチーズの市場を創出してきた、という背景がある (本稿3.7)。

本稿では、特にこうした点に着目しながら、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの「伝統性」を把握したい。

2. 3 アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの系統と種類、そして重要な分析視座について

2. 3. 1 チーズの「種類」「系統」の多様性

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズにはどのような種類があるのか。この問いについて明確に答えるのは容易ではない。なぜなら、何をもってチーズの「種類」とするのかという基準が、千差万別であるからである。例えば、米国で生産されるチーズの種類数について、「600種類」とする文献 (USDEC, 2016, p.12) もあれば、「800種類」とする文献 (Kindstedt, 2005, p.1) もある。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

また、こうした多種多様な種類のチーズを、製法等の観点からいくつかの系統に分類する試みも多くなされてきたが、その分類方法も、それを行おうとする主体によって変わり得る。例えば表4のように、米国で生産されるスペシャルティチーズの例を九つの分類系統から説明しようとする事例や、表5のように、米国で生産されるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズを12の分類系統から説明しようとする事例もある。

ここでは、以下に、(1) 歴史的観点から、こうした多種多様な「種類」や「系統」がある米国産チーズの源には、欧州から米国に持ち込まれたチーズ文化があること(本稿2.3.2)、(2) 本稿では、上述の図1の対比図を意識しつつ、いくつかの重要な分析視座からアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの特徴を論じていくことを(本稿2.3.3)、簡単に述べておきたい。

2. 3. 2 米国チーズ文化の源流：欧州から持ち込まれたチーズ文化

米国バーモント大学教授のPaul Kindstedtの著書「Cheese and Culture」によれば、米国におけるチーズ生産の初期の基盤を作ったのは、英国からの入植者たちであった(Kindstedt, 2012, p.185-198)。最初に、ピューリタンたちが持ち込んだ非加熱・圧縮型のチュシャーチーズ(Cheshire cheese)の製法が、米国ニューイングランド地方で広まった(Kindstedt, 2012, pp.195-198)。その後、英国から導入されたチェダーチーズの均一的な大量生産を可能とする技術が米国で広まり、1851年以降に設立された米国のチーズ工場のほとんどがチェダーチーズのみを製造する時期もあったという(Kindstedt, 2012, p.205)。

その後、米国では、イタリアからの移民が持ち込んだモッツァレラチーズの生産が、同国におけるファーストフード文化(特にピザ産業)の普及とともに、急速に広がっていった(Kindstedt, 2012, p.209)。2001年には、それまで米国最大の生産量を誇るチーズであったチェダーチーズの地位を、モッツァレラチーズが奪うこととなった(Kindstedt, 2012, p.209)。現在の米国においても、モッツァレラチーズとチェダーチーズの生産量は、米国内で生産されるチーズの最大級のシェアを占めている(表3)。

さらにイタリア系移民はモッツァレラ以外にもパルメザンとリコッタを、ドイツ系移民はリンバーガー、ミュンスター、フレッシュチーズで酸凝固させるタイプのものを、スイス系移民はエメンタールとグリュイエールを、フランス系移民はカマンベール、ブリー、ヌーシャテルとクリームチーズを、それぞれ祖国から米国に持ち込み、様々なチーズが生産されるようになった(Kindstedt, 2012, p.210)。Kindstedtによれば、英国以外の欧州の国々から多様なチーズ生産方法が米国に持ち込まれるようになったのは、19世紀後半になってからである(Kindstedt, 2012, p.186)。このように欧州から米国に持ち込まれたチーズの中には、スイスのエメンタールやフランスのクリームチーズの

ように、米国において低コストで大量生産できる技術が確立され、生産規模が拡大していったものもある（Kindstedt, 2012, p.210）。現在においても、スイス系チーズ、フランス系のクリームチーズやヌーシャテルは、米国におけるチーズ生産量において、大きなシェアを占めている（表3）。

このように歴史的観点からは、米国のチーズ産業は、欧州から持ち込まれた特定のチーズの生産手法が工業的な大量生産型のチーズ製造方法へと変容を遂げ、それが普及していったことによって、拡大した。Kindstedt（2012）によれば、米国でもともと全てのチーズは酪農場で（いわばファームステッド形式で）作られていたが、1851年に工業的なチーズ製造方法が導入されて以降は、工場でのチーズ生産が一気に主流となり、酪農場でのチーズ生産は急速に減少した（pp.206-207）。他方で、1983年にACS（American Cheese Association）が設立され（本稿2.1）、1990年代になるとアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の数が急速に増加するようになった（本稿3.2）。

こうした大きな歴史の流れの中で、米国の様々なチーズ生産者が多種多様なチーズを生み出していき、今や米国では、何百という種類のチーズの存在が認められるようになったのである。

2. 3. 3 本稿において重要視するアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの分析視座

USDEC（米国乳製品輸出協会）は、2016年に発行した「Reference Manual for U.S. Cheese」の中で、米国産チーズに関して、「Soft-Fresh」「Soft-Ripened」「Blue」「Semi-Soft」「Gouda & Edam」「Pasta Filata」「Cheddar」「Swiss」「Hard」という九つの分類系統（同資料によれば「チーズの固さ」からの分類系統）を示しながら、「全てのチーズ系統において、スペシャルティチーズが含まれている」と述べている（USDEC, 2016, p.94）。

USDECは、これら九つの分類系統のそれぞれにおいて生産されるスペシャルティチーズの例を、「米国で生産されるスペシャルティチーズのほんの一例に過ぎない」という但し書きとともに、示している（表4参照）。ここでスペシャルティチーズとして例示されているチーズの中には、アルチザンチーズやファームステッドチーズに該当するもの（本稿2.2.1参照）もあるだろう。

他方で、ACSは、米国産チーズに関する12の分類系統を示しつつ、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者を対象とした2019年実施のアンケート調査の結果として、12のチーズ系統のそれぞれについて回答者の何割がチーズ生産に従事していたかを示している（表5参照）。ACSによれば、一人当たりのチーズ生産者が生産するチーズの種類の数、2014年では9.7種であったところ、2019年では14種に増加している（ACS, 2020a, p.12-13）。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

重要なのは、USDEC が提示する米国産チーズに関する九つの分類系統、そして ACS が提示する12の分類系統は、いずれも、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズを分類するためだけに考案されたものではなく、チーズ全般の分類系統として用いられるものであるということである。言い換えれば、USDEC が提示する米国産チーズに関する九つの分類系統のそれぞれ、そして ACS が提示する12の分類系統のそれぞれにおいて、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとともにコモディティチーズも数多く生産されている、ということである。

本稿2.2.1で述べたとおり、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズは「手作業による少量生産」「生産手法の伝統性」「非機械化・工業化」「酪農場での生産」などを基調としているのに対して、コモディティチーズは「大量生産」「標準化、機械化、自動化などの工業的な技術」という要素で特徴づけられる（図1も参照）。この両者の対比に注意を払いながら、本稿では、前者、つまりアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの特徴を、少量生産（本稿2.4.2）、原料ミルクの調達方法（本稿2.5）、原料ミルクを生み出す動物の種類（本稿2.6）、無殺菌乳の使用（本稿2.7）、熟成期間・熟成方法（本稿2.8）、有機認証とアニマルウェルフェア（本稿2.9）、欧州産チーズに対するリバーズエンジニアリング（本稿3.5）、テロワールマーケティングの実践（本稿3.7）、クラスター形成を支える地域システムの存在（本稿4）、公衆衛生問題・国際貿易問題における位置付け（本稿5）といった分析視座から捉えていく。

表3：米国で生産されるナチュラルチーズの生産量（タイプ別）
（USDEC, 2016, p.13からの抜粋 / 単位は metric tons）

	2005	2010	2015
Mozzarella	1,369,419	1,578,247	1,812,488
Cheddar	1,381,629	1,467,367	1,539,265
Other American Cheese	345,697	478,245	590,321
Other Italian Cheese	355,611	424,686	495,752
Cream Cheese and Neufchâtel	324,224	337,864	397,480
Swiss	136,137	152,614	141,540
All Others	237,345	298,022	392,973
Total Natural Cheese	4,152,067	4,739,055	5,369,819

Source: USDA, NASS

表4：米国で生産されるスペシャルティチーズの例
(USDEC, 2016, p.94-95からの引用)

<p>Soft-Fresh</p> <ul style="list-style-type: none"> Crème Fraîche Crescenza Fromage Blanc Mascarpone <p>Soft-Ripened</p> <ul style="list-style-type: none"> Brie Les Frères* Camembert Mt. Tam* ColoRouge* Pierce Point* Green Hill* <p>Blue</p> <ul style="list-style-type: none"> Amish Blue* Creamy Gorgonzola* Berkshire Blue* Maytag Blue* <p>Semi-Soft</p> <ul style="list-style-type: none"> Brick (Surface Ripened) Limburger Fontina Muenster Grand Cru Surchoix* (Gruyère) 	<ul style="list-style-type: none"> Quark (Plain & Flavored) Schloss* Feta (Plain & Flavored) <ul style="list-style-type: none"> Poudre Puffs* Hudson Valley Camembert* Tomme La Petite Crème* Velvet Rose* <ul style="list-style-type: none"> Buttermilk Blue* Mountain Top Blue* Point Reyes Blue* Oregonzola* <ul style="list-style-type: none"> Red Hawk* Havarti (Plain & Flavored) Teleme Jack Knights Vail* 	<p>Gouda & Edam</p> <ul style="list-style-type: none"> Aged Gouda Smoked Gouda <p>Pasta Filata</p> <ul style="list-style-type: none"> Aged Provolone Oaxaca Burrini/Manteche <p>Cheddar</p> <ul style="list-style-type: none"> Naturally Bandaged Cheddars Raw Milk Cheddar <p>Swiss</p> <ul style="list-style-type: none"> Grand Cru Surchoix* (Gruyère) Petite Swiss <p>Hard</p> <ul style="list-style-type: none"> American Grana BellaVitano* Romanello* Monterey Dry Jack 	<ul style="list-style-type: none"> Geliefde* <ul style="list-style-type: none"> Scamorze Fresh Mozzarella <ul style="list-style-type: none"> Aged Cheddar (2-8 Years Old) <ul style="list-style-type: none"> Pleasant Ridge Reserve* Raclette <ul style="list-style-type: none"> Sareanah* Pepato Stravecchio Parmesan*
---	---	--	--

なお★マークがついているものは、個別商品のブランド名である。

表5：米国のスペシャルティチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者が生産するチーズの分類系統別の割合（2019年調査）

(ACS, 2020a, p.12-13のデータをもとに筆者作成)

チーズの分類系統	生産に従事していると回答した者の割合
Fresh unripened	65%
Uncooked pressed	58%
Surface mold-ripened	46%
Washed-curd	45%
Cooked pressed	43%
Brinded or pickled	38%
Surface bacteria-ripened	29%
Internal mold-ripened	23%
Pasta filata	15%
Other	8%
Whey	6%
Processed	2%

2. 4 アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の数と規模

2. 4. 1 生産者数

本稿2.1で述べたとおり、ACSが2020年に発行した調査レポート（ACS, 2020a）によれば、同レポートの調査時点においてアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、またはスペシャルティチーズの生産に従事していた者の総数は762である。これらチーズの生産者は、1990年代に入ってから急速に数が増加し（本稿3.2）、米国チーズ産業の重要な牽引役として注目されるようになった。

これらチーズの生産者の多くは少量生産を行う小規模な事業者であり（本稿2.4.2）、そうした小規模生産者は、売上高や収益、生産量に関する情報は一般公開していないと考えられる。本稿4.1で掲載した各ギルドも、会員であるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に関して、それぞれの年間チーズ生産量や売上高、収益はどれほどであるとか、全会員の総チーズ生産量や総売上高はどれほどであるかといったデータは公表していない。

他方で、ACSの調査レポートには、アンケート調査対象となったアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者のうち、回答のあった者からのデータ（年間チーズ生産量や従業員数、売上高や収益率）を集計したものが掲載されている（本稿2.4.2参照）。

2. 4. 2 生産者の多くは小規模経営を行なっている

ACSの調査レポート（2020b）には、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産に従事する回答者の年間チーズ生産量（表6）、従業員の数（表7）、売上高（表8）に関するデータが掲載されているが、いずれのデータにおいても、これらチーズの生産に従事する者の多くは、少数の従業員で、少量生産を行なっていることが示されている。この点については、アルチザンチーズ及びスペシャルティチーズの定義においては「少量生産」であることが条件として掲げられていることが表れていると言えよう（本稿2.2.1参照）。中には、比較的多くの従業員を雇いながら、大規模生産を行なって大きな売上を計上している生産者もあるが、この点については、コモディティチーズの大量生産を行う者であってもアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズのいずれかの生産を行なっていればACSの調査対象となっていることが反映されていると考えられる（本稿2.2.1参照）。

なお表8に関連して、当然のことながら、売上高は必ずしも利益を表しておらず、91%の回答者が、利益の確保の難しさを認識している（ACS, 2020b, pp.28-29）。また、利益を確保できなかったと回答した者の割合は、2015年においては回答者の25%、2017年には回答者（175人）の20%、2019年（152人）も回答者の20%であった（ACS,

2020b, p.28-29)。さらに、収益を確保できたと回答した者の平均利益率（average profit margin）は、2019年では25%、2017年では21%、2015年では23%であった（ACS, 2020b, p.28-29）。

米国バーモント大学教授の Paul Kindstedt は、小規模生産型のアルチザンチーズの生産が経済的に成り立つかどうかは重要な課題であること、そしてビジネスの持続性の観点からは、アルチザンチーズの価格を引き上げる必要があり、アルチザンチーズの価格は、工場で大量生産されたチーズの価格の2倍や3倍、あるいは5倍や10倍になることも多いことを指摘する（Kindstedt, 2012, p.210）。こうした高価格帯での販売を可能にするために、産地のテロワール情報に関するマーケティングを展開して（本稿3.7）、コモディティチーズとの差別化を果たすことや、産地の地域ブランド（本稿4.5）を確立することが、重要な課題となる。

表6：回答者（合計179人）の年間チーズ生産量の分布（2019年調査）
（ACS, 2020b, p.19のデータをもとに筆者作成）

年間生産量	回答者の比率
5,000 lbs 以下	20%
5,001～10,000 lbs	20%
10,001～20,000 lbs	12%
20,001～50,000 lbs	16%
50,001～100,000 lbs	6%
100,001～500,000 lbs	13%
500,001～1,000,000 lbs	5%
1,000,000 lbs 超	8%

表7：回答者（2019年調査：162人 / 2017年調査：183人）の従業員数の分布
（ACS, 2020b, p.26のデータをもとに筆者作成）

年間生産量	フルタイム勤務		パートタイム勤務		季節労働	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019
5,000 lbs 以下	2.6	1.6	2.7	0.7	1.7	0.4
5,001～10,000 lbs	1.9	2.0	1.3	2.5	0.7	1.0
10,001～20,000 lbs	3.1	2.6	2.4	2.9	0.8	0.7
20,001～50,000 lbs	3.4	4.4	3.0	2.3	1.0	1.0
50,001～100,000 lbs	16.0	8.5	1.7	2.4	6.1	1.5
100,001～500,000 lbs	13.6	19.0	2.2	4.3	1.4	2.9
500,001～750,000 lbs	22.4	19.6	4.0	8.9	1.4	3.1

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

表 8：回答者（合計152人）の年間売上高（gross revenue）の分布（2019年調査）
（ACS, 2020b, pp.28-29のデータをもとに筆者作成）

年間売上高	回答者の比率
\$100,000,000超	5%
\$5,000,001～\$100,000,000	4%
\$1,000,001～\$5,000,000	16%
\$750,001～\$1,000,000	3%
\$500,001～\$750,000	5%
\$250,001～\$500,000	13%
\$100,001～\$250,000	21%
\$50,000～\$100,000	15%
\$50,000未満	18%

2. 5 原料ミルクの調達方法：鍵となる「自らが飼育する動物からの調達かどうか」という視点

ACSが実施したアンケート調査（2019年，2017年，2015年に実施）における回答者（アルチザンチーズ，ファームステッドチーズ，スペシャルティチーズの生産者）は，表9に示した入手先から原料ミルクを入手している（ACS, 2020a, p.15）。この表によれば，アルチザンチーズ，ファームステッドチーズ，スペシャルティチーズの生産者にとって，最も重要な原料ミルクの調達方法は，「自らが飼育する動物からの採取」である。

表 9：チーズに使用する原料ミルクの入手先
（ACS, 2020a, p.15のデータをもとに筆者作成）

	2019年調査	2017年調査	2015年調査
自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作ると答えた生産者の割合	63%	65%	66%
他の酪農家から提供のあったミルクからチーズを作ると答えた生産者の割合	49%	47%	27%
ミルクの集積所（aggregator）や協同組合から調達したミルクからチーズを作ると答えた生産者の割合	7%	7%	4%
冷凍などにより固形化されたミルクを入手してチーズを作ると答えた生産者の割合	2%	2%	2%
上記以外の調達先を挙げた生産者の割合	0%	3%	2%

同じ観点からの調査として，Rillaの調査（2011）がある。同調査によれば，カリフォルニア州のマリン・ソノマ地区のアルチザンチーズ生産者のうち，54%の生産者は自らが飼育する動物から採取したミルクのみからチーズを作り，23%の生産者は，自らが飼育する動物から採取したミルクだけでなく，他の酪農家から購入したミルクも使用

し、23%の生産者は、他の酪農家から購入したミルクのみを使用していたという (Rilla, 2011, p.16)。

「自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作る」という要素は、本稿2.2.1で述べたファームステッドチーズの定義における最も重要な要件である。この場合のチーズ生産者は、酪農家としての顔も持つことになり、チーズのマーケティングにおいて、自らが従事する酪農業と生産されるチーズとの結びつきに関する様々な情報や (本稿3.7.1参照)、自らが従事する酪農業に関する有機認証やアニマルウェルフェアへの配慮について (本稿2.9)、効果的に情報を発出することにより、チーズの市場競争力を高めることができる。「自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作る」という要素は、酪農業と完全に分離した大規模工場で大量生産されるコモディティチーズ (本稿2.2.1) との差別化を行う上でも、重要な要素となる。

本稿4.4.1で紹介したカリフォルニア州で普及するチーズ観光用の地図においても、訪問先のチーズ工房がファームステッドチーズを生産しているかどうかが明記されている。ファームステッドかどうかは、観光客にとって重要な訪問動機になるためである。同地図 (図11) には、45のチーズ生産者の所在地や生産するチーズの種類に関する情報が掲載されているが、その中の24の生産者がファームステッド型のチーズ生産に従事している。

他方で、自らが飼育する動物から採取したミルクのみを用いてチーズ生産を行うことについての経営上の困難性を指摘する声もある。カリフォルニア州のマリン・ソノマ地区のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者を対象とした調査を行った Pranka によれば、調査対象となった35のチーズ生産者は、全員、「farmstead」という用語を「自らが所有する動物から原料ミルクを採取する」ことを意味するものとして捉えつつも、その方法で採取された原料ミルクのみで、チーズ生産に必要な原料ミルクを確保できるかどうかについては、意見の相違があったという (Pranka, 2014, p.53-54)。表9にある「自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作ると答えた生産者」も、「他の酪農家から提供のあったミルク」などを適宜確保しながら、チーズ生産を行っていると解釈される。

ACS (2020a) によれば、2019年の調査時に、自らが飼育する動物から採取したミルクのみからのチーズ作りに従事していると答えた生産者の平均利益率は24%であった一方で、他者から提供を受けたミルクのみからのチーズ作りに従事していると答えた生産者の平均利益率は29%であった (ACS, 2020a, p.15)。前者の方が、酪農業を営む上でのコストがかさみ、その分、後者と比べて利益率が低くなっているものと考えられる。

ミルク供給源の豊富さの観点からは、酪農業が発展し、米国最大のミルク生産量を誇るカリフォルニア州や、米国第2位のミルク生産量を誇るウィスコンシン州においては、原料ミルク供給の観点から、チーズ生産全般に関する環境が他の州と比してより恵

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

まれている部分があると言えよう（本稿4.2/ 図8）。さらに、California Milk Advisory Board が1984年から展開した「Real California Cheese」キャンペーンが、カリフォルニア州におけるチーズ産業の活性化に貢献したことの背景には、カリフォルニア州における酪農業の発展と成功が背景にあった、という見方もできる（本稿3.3）。

なお本稿2.3.2で述べたとおり、歴史的観点からは、米国チーズ産業の黎明期においては、「自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作る」というファームステッド型が通常であったが、工場でのチーズ生産が主流になると、酪農場でのチーズ生産は急速に減少した。そして1990年代から、ファームステッドチーズの生産者数が増えていった。現在、ファームステッドチーズ作りに従事する者の多くは、大規模工場生産型のスタイルに反発し、小規模な農場生産型というスタイルに新しい価値を見出した、新規参入者であると考えられる。

2. 6 原料ミルクを生み出す動物の種類

2. 6. 1 動物の種類の違い

チーズ作りにおいては、チーズに使用する原料ミルクを生み出す動物と、その原料ミルクを使用して作り出されるチーズとの関係性を、多面的な視点から考える必要がある。

日本で生産されるチーズのほとんどは牛乳を原料としているが、世界のチーズ産地においては、牛乳以外にも、山羊（goat）のミルク、羊（sheep）のミルク、水牛（buffalo）のミルクなど、様々な動物からのミルクがチーズの原料として使用されている。

どの動物が生み出す原料ミルクを使用してチーズ生産を行うかという点は、様々な要因から決定される。歴史的観点からは、ある自然環境下において、同環境に適応した動物の飼育が広まっていれば、その動物から採取されるミルクを使用したチーズ作りがその場所で自然と広まっていく。例えば乾燥した温暖気候の地中海沿岸部では乾燥した土地に適応した羊の飼育が広まっており、当該地域で生産されるチーズの多くは羊のミルクから作られる。他方で、欧州アルプス地方などの山岳地帯では、冷涼な気候に適しかつ乳量の多い牛の飼育が広まっており、牛乳からのチーズ作りが主である。

動物の種類が違えば、搾乳できるミルクの乳量、乳組成や、ミルク生産の季節性、家畜の繁殖の季節性なども違ってくる。また同じ動物でも、飼育方法（例：放牧か否か等）や餌の違い（若草、夏草、干草、サイレージ等）により、採取されるミルクの特徴も違ってくる。また、同じ動物でも、様々な品種が存在する。例えば牛には、ホルスタイン種、ジャージー種、ガンジー種などの様々な品種があり、それぞれが生み出すミルクの乳組成に違いが出てくる。

また当然のことながら、如何なる製法でどういう系統・種類のチーズを作るのか（本稿2.3）という点も、どの動物からのミルクを使用するのかという点に重大な影響を及

ばす。

こうした多種多様な要素が複合的に組み合わせられた中で、こういった条件下で飼育されるどの種類・品種の動物からのミルクを使用して、どのようなチーズを作るのかが決まってくる。これは米国であれ、欧州であれ、同じことである。

2. 6. 2 米国の場合

ACSの調査レポート(2020a)には、アンケート調査の回答者(アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者)が牛、山羊、羊、またはそれら以外の動物のうち、どの動物からのミルクを使用してチーズ作りを行なっているのかについてのデータが掲載されている(ACS, 2020a, p.14)。表10はそのデータをまとめたものである。

バーモント州の27のファームステッドチーズ生産者を対象としたSakovitz-Daleの研究調査(2006)では、バーモント州で生産されるファームステッドチーズの54%は牛乳を、33%は水牛のミルクを、7%は羊のミルクを、6%は山羊のミルクを、それぞれ使用して作られていることが示されている(p.5)。

本稿4.4.1で紹介したCalifornia Artisan Cheese Guildが発行するCalifornia Cheese Trailの地図(図10)には、45のチーズ生産者の所在地や生産するチーズの種類に関する情報が掲載されているが、その中の27の生産者が牛乳から、18の生産者が山羊のミルクから、9者の生産者が羊のミルクから、2者の生産者が水牛のミルクから、チーズ作りを営んでいることが掲載されている。これら生産者には、1種類の動物からのミルクのみを使用してチーズ作りを行う者もあれば、複数の動物からのミルクをそれぞれ使用してチーズ作りを行う者(2種類使用が6者、3種類使用が5者、4種類使用が1者)もある。

訪問先のチーズ工房がどの動物のミルクを使用してチーズを生産しているかという情報は、観光客にとって重要な訪問動機になり、本稿4.4.1で紹介したバーモント州、オレゴン州で普及するチーズ観光用の地図においてもこの情報が掲載されている。

下記のとおり、欧州の著名チーズ産地において連続と受け継がれてきたチーズ製法は、特定の動物からのミルクを使用することを前提に発展してきた(本稿2.6.3参照)。こうした欧州を発祥とするチーズ製法が、欧州からの移民たちによって米国に持ち込まれ、そこから多種多様なチーズ製法が米国で開発され普及していくことで、米国のチーズの種類は飛躍的に増えていったのであるが(本稿2.3.2)、この過程で、欧州の地理的表示対象地域を中心に受け継がれてきた「チーズの種類・製法」と「原料ミルクを生み出す動物」の結びつき(本稿2.6.3)も米国に導入され、それが米国において、チーズ用ミルクを生み出す動物の種類や品種、飼育方法などの多様化に貢献したと考えられる(本稿3.5参照)。

なお、「自らが飼育する動物から採取したミルクからチーズを作る」というスタイル

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

でのチーズ作り（本稿2.5）に従事する者は、必然的に、飼育する動物について詳しく知る立場にあり、その動物をめぐる様々な特性（動物の特徴、品種、飼育状況、自然環境など）と生産するチーズとの結びつきに関する情報を効果的に発信することで、つまりはテロワールマーケティング（本稿3.7）を効果的に行うことで、チーズの市場競争力を高めることができる。

表10：どの動物からのミルクを使用してチーズ作りを行っているのか
(ACS, 2020a, p.14のデータをもとに筆者作成)

	2019年調査	2017年調査	2015年調査
回答者のうち、牛乳を使用していると回答した者の割合	76%	74%	75%
回答者のうち、山羊 (goat) のミルクを使用していると回答した者の割合	38%	45%	44%
回答者のうち、羊 (sheep) のミルクを使用していると回答した者の割合	14%	13%	20%
回答者のうち、上記以外の動物からのミルクを使用していると回答した者の割合	2%	1%	4%

2. 6. 3 欧州の場合

チーズの生産と消費に関して長い歴史を誇る欧州においては、様々な地域において、特定の動物のミルクを使用したチーズ製法が連綿と受け継がれてきており、そうした歴史的営為のもとに、当該チーズ産地名が地理的表示（本稿3.6.1）に指定されてきた。

European Commission が2019年に発行したレポートにおいては、2017年にEU内で生産された地理的表示チーズの売上高（約90億ユーロ）のうち、どの動物のミルクを使用したチーズの売上高がどれほどの割合を占めるのか、各動物種のミルクから生産される地理的表示チーズの代表的例としてはどのようなものがあるか、という点について表11に示したデータが掲載されている（European Commission, 2019, p.32）。

表11：2017年に EU 内で生産された地理的表示チーズの売上高（約90億ユーロ）において
どの動物のミルクを使用したチーズの売上高がどれほどの割合を占めるのか

(European Commission, 2019, p.32のデータをもとに筆者作成)

項目	割合	著名な地理的表示チーズの例
牛乳を原料とする地理的表示チーズの売上高が占める割合	75%	牛乳を原料とする著名な地理的表示チーズの例としては、「Gouda Holland PGI」「Noord-Hollandse Gouda PDO」「Parmigiano Reggiano PDO」が挙げられる。
羊のミルクを原料とする地理的表示チーズの売上高が占める割合	7%	羊のミルクを原料とする最も著名な地理的表示チーズは「Roquefort PDO」であり、これに「Queso Manchego PDO」が続く。
水牛のミルクを原料とする地理的表示チーズの売上高が占める割合	4%	「Mozzarella di Bufala Campana PDO」がEUで認定されている唯一の「水牛からのミルクの使用義務」を定めた地理的表示チーズである。
山羊のミルクを原料とする地理的表示チーズの売上高が占める割合	4%	このカテゴリーにおける著名な地理的表示チーズとしては、「Hollandse Geitenkaas PGI」が挙げられる。
様々な動物からのミルクをミックスして作られる地理的表示チーズの売上高が占める割合	9%	このカテゴリーにおける最も著名な地理的表示チーズの例は「Feta PDO」と「Kasseri PDO」である。

2. 7 無殺菌乳 or 殺菌乳

2. 7. 1 原料ミルクに対する殺菌処理の有無

チーズに使用する原料ミルクに対して殺菌処理を施すかどうかは、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産において重要なポイントとなる。

無殺菌乳（英語で「raw milk」または「unpasteurized milk」と称される）から作られたチーズと、加熱殺菌されたミルク（英語で「pasteurized milk」と称される）から作られたチーズとを比較した場合、前者の方がより豊かな風味や香り成分が認められ（Fernández-García et al., 2002; Van Leuven et al., 2008）、そうした違いは、前者に含まれる土着の酵母や乳酸菌によってもたらされると考えられている（Buchin et al., 1998; Rehman et al., 2000; Hickey et al., 2007）。

歴史を遡れば、もともとチーズに使用される原料ミルクは、全て無殺菌乳であった。しかしチーズ産業の工業化が進むとともに、チーズに使用する原料ミルクに対して加熱殺菌または低加熱処理を施すことが広く普及してきた。加熱殺菌は、ルイ・パスツールらが1866年に提唱した方法で、現在では、LTLT法（63℃で30分加熱）やHTST法（72℃で15秒程度加熱）での加熱殺菌が一般的に行われている。加熱殺菌が施されたミルクの場合、チーズ作りに不可欠な乳酸菌がほとんど死滅してしまうため、スターター（人工的に培養した乳酸菌）を加えてチーズ作りを行う必要がある。

マサチューセッツ工科大学の人類学者である Heather Paxson は、加熱殺菌は原料ミルクに含まれる微生物の95%を死滅させ、それは、テロワール（本稿3.7）に基づくチー

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

ズ作りを崩壊させると主張する (Paxson, 2010, p.448)。

低加熱処理における温度と時間は国や地域によって捉え方が違うが、米国では63～68℃で15秒間加熱、EUでは63～65℃で15秒間加熱が一般的である。低加熱処理がなされたミルクのことを英語で「thermized milk」と称す。低加熱処理が施されたミルクの中には有用微生物が一定程度生き残っており、この観点から低加熱処理は上述の加熱殺菌とは明確に区別される。

2. 7. 2 米国における無殺菌乳からのチーズ作り

USDEC (米国乳製品輸出協会) が2016年に発行した「Reference Manual for U.S. Cheese」では、米国で生産される大多数のチーズに対して、HTST法での加熱処理が施されているとされ (p.15)、米国産のハードチーズとセミハードチーズには、低加熱処理が行われたミルクを使用して作られるものがある、とされている (p.15)。

他方で、ACSの調査 (2020a) によれば、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に対する2019年のインタビュー調査において、191人の回答者の35%が無殺菌乳を使用したチーズ作りを行なっていると回答している (表12参照)。

また、情報としてはやや古いですが、2006年に発行されたSakovitz-Daleの調査報告書では、バーモント州所在の27のファームステッドチーズ生産者に対してアンケート調査を実施し、23の生産者から得た回答をもとにしたデータがまとめられているが、それによれば、バーモント州で生産されるファームステッドチーズの80%が無殺菌乳から作られること、当該23の回答者のうち16の生産者が無殺菌乳のみを用いてチーズ生産を行なっていること、などが記されている (Sakovitz-Dale, 2006, p.4)。

このように、米国で生産されるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズには、無殺菌乳から作られるものが多く含まれる。無殺菌乳チーズの作り手は、産地に土着する微生物に関するテロワール情報を効果的に発信することで、殺菌乳のみを使用したコモディティチーズを大量生産する大企業との差別化を図りながら、無殺菌乳チーズの市場競争力を高めることができる (本稿3.7)。実際に、無殺菌乳チーズは、殺菌乳チーズと比して、消費者からもより高い評価を受ける傾向にあり (本稿3.7)、市場価格においても、無殺菌乳チーズの方が殺菌乳チーズよりも高い傾向がある (本稿3.7)。

歴史的観点からは、米国チーズ産業の黎明期においては、無殺菌乳を原料にチーズを作るのが通常であったが、チーズ生産の工業化とともに、チーズに使用する原料ミルクに対して加熱殺菌を行うことが広く普及していった。1990年代から急速に数が増えていったアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の一定割合が無殺菌乳チーズ作りに従事しているのは、欧州で伝統的に形成された無殺菌乳

チーズの文化に、殺菌乳のみから製造される大量生産型のコモディティチーズにはない新しい価値を見出したからであると考えられる。

下記のとおり（本稿2.7.3）、無殺菌乳チーズは、欧州で生産される地理的表示チーズにおいて大きなシェアを占めており、欧州のチーズ文化の根幹を成していると言っても過言ではない。欧州で育まれてきた無殺菌乳チーズを高く評価する文化的価値観が、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの作り手と消費者にも大きな影響を与えてきたと考えられる。なお、米国における無殺菌乳チーズの生産・消費に関する文化は、「60日間熟成ルール」に基づきながら発展してきた、という点については、本稿2.8.2で述べる。

他方で、表12で示されているとおり、米国において無殺菌乳からのチーズ生産を行う生産者の数は、近年減少傾向にある。

表12に関連して、ACS（2020c）には、さらに次の情報が掲載されている（pp.9-10）。第一に、2019年において、殺菌乳チーズを生産すると回答した者の35%は無殺菌乳チーズも生産している。この値は、2017年では48%であった。第二に、2019年において無殺菌乳チーズを生産すると回答した者の24%は無殺菌乳チーズのみを生産している。この値は、2017年では32%であった。第三に、2019年において低温加熱処理が施されたミルクを使用してチーズ生産していると回答した者は、自らがチーズ生産に使用するチーズの約41%に対して低温加熱処理を施していた。この値は、2017年では42%であった。

総じて、米国において、無殺菌乳を使用したチーズ生産の比率が低下傾向にあり、加熱殺菌乳を使用したチーズ生産の比率が上昇傾向にある。これには、無殺菌乳からのチーズ作りに対してFDA（Food and Drug Administration/米国食品医薬品局）が規制を試みてきたことも関係していると考えられる（本稿5.2.1参照）。

表12：原料ミルクと殺菌処理
（ACS, 2020a, p.15-16のデータをもとに筆者作成）

	2019年の調査時 （回答者191人）	2017年の調査時 （回答者204人）	2015年の調査時 （回答者数情報なし）
無殺菌乳（raw milk）を使用してチーズを生産していると回答した者の割合	35%	50%	32%
加熱殺菌乳（pasteurized milk）を使用してチーズ生産していると回答した者の割合	85%	75%	62%
低温加熱処理が施された乳（thermized milk）を使用してチーズ生産していると回答した者の割合	16%	17%	6%

2. 7. 3 EU産の地理的表示チーズは無殺菌乳の使用が主流

EU域内で生産される地理的表示チーズ（本稿3.6.1参照）においては、無殺菌乳の使

用を義務付けているものが多い。

Slow Food Foundation for Biodiversity の代表である Piero Sardo が³、同団体のウェブサイトに掲載している記事⁽³⁾においては、EU 内で生産される PDO チーズのうち、(1)39% の PDO チーズが、無殺菌乳の使用を義務付けている、(2)53% の PDO チーズが、無殺菌乳または殺菌乳を選択できる、(3)8% の PDO チーズが殺菌乳のチーズの使用を義務付けている、と述べられている。また同記事では、13の EU 加盟国のそれぞれに存在するチーズに関する PDO のうち、生産基準上で無殺菌乳の使用を義務付けているチーズ PDO はいくつ存在するのかを表した図も掲載されている (図3 参照)。

さらにこの関連で、フランスで生産される PDO チーズを分析した Marie らの研究論文には (2020)、同国における無殺菌乳チーズの重要性に関する以下の事柄が記載されている (Marie et al., 2020, pp.8-10)。

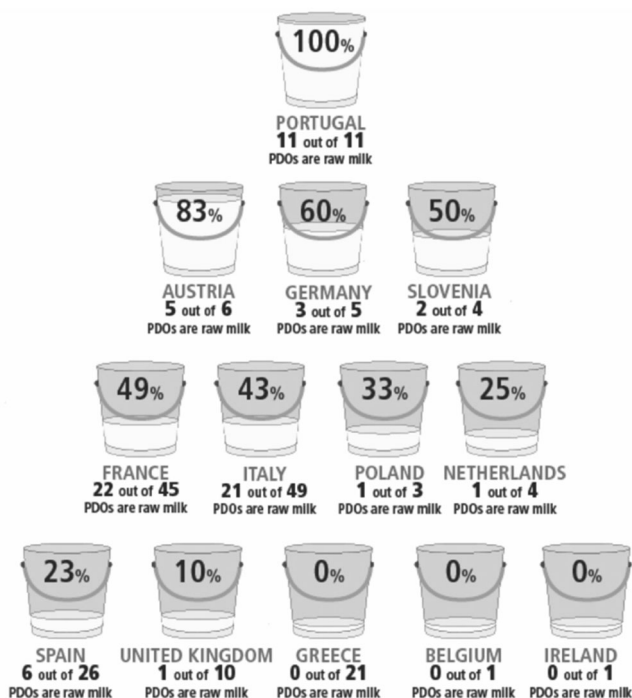
- ・フランスで46ある PDO チーズのうち、27の PDO チーズ (例: コンテ /Comté, ロックフォール /Roquefort, ルブロション /Reblochon) が、無殺菌乳のみから作られている (p.8)。
- ・1991年から2010年にかけてフランスで認定されたチーズに関する11の PDO のうち、10の PDO は、無殺菌乳のみを使用したチーズに関するものである (P.9)。
- ・1991年から2017年にかけて、フランスにおける無殺菌乳からのチーズ生産量は68,830 トン増加したのに対して、同じ時期に殺菌乳からのチーズ生産量は12,800 トン減少した (p.10)。
- ・2017年においてフランスで製造販売された200,431 トンの PDO チーズのうち、約4分の3が、無殺菌乳のみから作られている (p.10)。
- ・2017年において無殺菌乳から作られた26の PDO チーズは、同年においてフランス国内で製造販売された熟成型の無殺菌乳チーズ (ripened raw milk cheese) の75% を占める (p.10)。

このように欧州では、無殺菌乳チーズを高く評価する価値基準が伝統的に生まれ、それが著名チーズ産地の地域ブランドの基層を形成してきた。こうした欧州発祥の無殺菌乳チーズに対する価値体系は、米国のチーズ生産者が、欧州産のチーズ (特に地理的表示チーズ) と出会い、その生産手法やマーケティング手法を学び取る過程でも大きな影響を与えたと考えられる (本稿3.5)。

(3) Slow Food Foundation for Biodiversity のウェブサイトに掲載されている「European Raw Milk Cheeses and Pdo」と題する記事を参照: <https://www.fondazione Slow Food.com/en/our-themes/biodiversity/monitoring-biodiversity/european-raw-milk-cheeses-and-pdo/>

図3：生産基準において無殺菌乳の使用を義務付けるチーズ PDO はいくつあるか
—13の EU 加盟国を対象に

(Slow Food Foundation for Biodiversity のウェブサイトに掲載されている記事からの引用⁽⁴⁾)



2. 8 チーズの種類と熟成期間

2. 8. 1 チーズの種類と熟成期間

チーズの生産過程においてチーズを熟成させるという慣行を確立させたのは欧州のチーズ生産者たちであり（平田，2014，pp.136-162），チーズの熟成文化は，欧州から世界に広まっていった。欧州の著名チーズ産地のチーズ生産者は，チーズの熟成期間や方法に関する一定の慣行を当該産地内で普及させ，その情報を効果的に発信することで，チーズに関する地域ブランドを確立してきた。

欧州で生産される地理的表示チーズについては，当該地理的表示の生産基準においてチーズの熟成期間・方法に関する条件が定められていることが多く（本稿3.6.1），この熟成条件を満たさないままに当該地理的表示を使用してチーズを販売することは違法となる。

欧州から米国に様々なチーズ製法が持ち込まれた過程において，欧州で育まれたチー

(4) 同上

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

ズの種類ごとの熟成期間・方法に関する情報も持ち込まれ、それを基盤に、チーズ熟成に関する米国独自の慣行・文化が米国内で発展していったと考えられる（本稿2.3及び3.5参照）。

2. 8. 2 無殺菌乳チーズに関する60日間の熟成義務

米国では、無殺菌乳チーズについては、35°F（1.7℃）の状態ですら少なくとも60日間熟成させたものでなければ、販売又は輸入できないと法的に定められている（21CFR133/Title 21 of the US Code of Federal Regulations Part 133）。この法的義務は、1949年に導入され、現在まで続いている。無殺菌乳チーズに関する60日間の熟成ルールは、この条件下での熟成プロセスを経ることによって、無殺菌乳チーズに含まれる人体に有害な細菌類が死滅する、という科学的根拠に依拠している（D'Amico, Druart & Donnelly, 2008）。

米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者には、無殺菌乳を使用したチーズ作りに従事している者が多く含まれるが（本稿2.7.2）、この60日間の熟成義務を満たさない無殺菌乳チーズを製造販売することは、違法となる。これにより、ある特定の無殺菌乳チーズの種類について、欧州では60日未満の熟成期間を経て製造販売されているものが、米国では60日以上熟成期間を経て製造販売される、という状況が生じ得る。この場合、前者と後者の間には、たとえ同じ種類に位置付けられるものであっても、官能的特徴において違いが生じ得る。このことを前提に、米国では、60日間の熟成ルールを基盤とした独自の無殺菌乳チーズの生産・消費文化が発展してきたのである。

無殺菌乳チーズは欧州のチーズ文化の根幹を成すものであるが（本稿2.7.3）、欧州産の無殺菌乳チーズも、「35°F（1.7℃）の状態ですら少なくとも60日間熟成」というプロセスを経たものでなければ、米国には輸入できない。この観点から、この無殺菌乳チーズに関する米国の規定は、欧州で生産される地理的表示チーズが米国に輸入されるために乗り越えなければならない壁（貿易障壁）として機能してきたと言えよう。

米国政府機関であるFDA（Food and Drug Administration/食品医薬品局）が過去に行おうとした「無殺菌乳チーズに対する60日間熟成義務」の撤廃と「チーズ用原料ミルクに対する加熱殺菌の義務化＝無殺菌乳からのチーズ生産の全面禁止」の導入は、米国内のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産活動に深刻なダメージを与え、かつヨーロッパ産の無殺菌乳チーズが米国に輸入されることを完全に遮断するものとして、大きな反対を巻き起こした（本稿5.2.1）。

なお米国においては、低温殺菌乳チーズ（本稿2.7.1）についても、上述の60日間の熟成義務が適用される（Donnelly, 2019, p.37）。

2. 8. 3 生成・熟成に使用する器具の素材：鍵となる「木製かどうか」という視点

欧州の地理的表示チーズの一種である PDO チーズ（本稿3.6.1参照）においては、チーズの生成・熟成の際に用いる器具（桶や棚）について、「木製」の器具の使用義務を定めていることが多い（Lortal, Licitra. & Valence, 2014）。フランスにおいて地理的表示の一種である AOC（Appellation d'Origine Contrôlée/ 本稿3.6.1参照）の認定を受けている AOC サレール（Salers）のように、チーズの生成過程において木製の桶（写真1）を使用することを義務付けているものもある。

では米国においてはどうか。表13は、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に対するアンケート調査をもとにした ACS の調査レポート（2020a）に掲載されているデータをもとに作成したものである。これによれば、プラスチック製のチーズ熟成用器具を用いる者の比率が最も多く（52%/2019年調査時）、チーズ熟成用の器具の材質として木製のものを用いる者がそれに続く（36%/2019年調査時）が、後者の割合は近年減少傾向にある（表13）。

米国におけるチーズ熟成過程で木製器具を使う慣行は、欧州のチーズ産地で受け継がれてきた伝統を取り入れたものと考えられる。写真2は、バーモント州の著名なアルチザンチーズ生産者である Jasper Hill Farm のウェブサイトに掲載されているものであり、同社が使用するチーズ熟成用の木製棚を映し出している。チーズ熟成用の棚として木製のものを用いるのは、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの小規模生産者に特徴的な慣行であると考えられ、その意味で、チーズ熟成における木製棚の使用は、大量生産型のコモディティチーズ（本稿2.2.1）との差別化を図るアイコンとして機能してきたと考えられる。であるからこそ、FDA（食品医薬品局）がチーズ熟成過程における木製棚の使用を禁止しようとした際、大きな批判の声が巻き起こったのである（本稿5.2.2参照）。

チーズの生成のために木製の器具を用いることについては、フランスにおいて、衛生面から疑問が投げかけられたことがある。上述のとおり、AOC サレール・チーズは、フランス・オーヴェルニュ地方において無殺菌乳を用いて作られるチーズであり、その生成過程で木製の桶を使用して発酵させることが義務付けられている。この点に関して、近年、フランス政府の食品衛生管理機関から「衛生面」の観点から疑義が提起された。この事態に直面した AOC サレール・チーズの生産者は、同チーズの生成過程での木桶使用に関する伝統が脅かされることに危機感を抱き、フランスの INRA（国立農学研究所）において伝統的チーズの製法などについて研究していた研究者にアプローチした（Percival & Percival, 2019）。INRA の研究者たちは同地域の生産者からの依頼を受けて、チーズの生成過程で使用される木桶が有する優れた抗菌効果を証明する調査結果を発表した（Didienne et al., 2012）。この調査結果によって、AOC サレール・チーズの生産者は、木製の桶を使ったチーズ生産の伝統を守ることに成功した（Percival & Percival,

2019)。

チーズの熟成用を使用される木製の道具については、特にオークと松を素材とするものが、プラスチック製のものよりも、特定の細菌に対するより優れた抗菌効果を有するとの研究調査がある (Milling et al, 2005)。The International Dairy Federation は、2016年に発行した「Use of wood in cheese ripening」と題するファクトシート⁽⁵⁾において、チーズの熟成において木材を使用することの科学的有効性について述べている。

米国においては、FDA (食品医薬品局) が、「公衆衛生」という大義名分のもとにチーズの熟成過程における木製棚の使用を禁止しようとしたことがあり、これに対して産業界やアカデミアから強い批判がなされた結果、FDA はこの試みを撤回した (本稿5.2.2)。

チーズ熟成用の器具に使われる木材は、多孔質な天然素材である。人体に有害な細菌の発生を防ぐためには、適切な洗浄方法の実施が常に求められることは言うまでもない。この点は、上述の The International Dairy Federation のファクトシートでも強調されている。

表13：チーズ熟成用の器具の材質
(ACS, 2020a, p.16のデータをもとに筆者作成)

	2019年調査 / 回答者192人	2017年調査 / 回答者204人
プラスチック	52%	51%
木材	36%	42%
ステンレス	28%	31%
その他	12%	12%

写真1：AOC サレール・チーズの生成過程で用いられる木桶
(Bérard et al, 2016からの抜粋)



(5) ACS が運営するウェブサイト「Safe Cheesemaking Hub」からダウンロード可能：<https://guides.cheesesociety.org/safecheesemakinghub>

写真2：米国のアルチザンチーズ生産者が使用するチーズ熟成用の木製棚
(Jasper Hill Farm のウェブサイトからの抜粋⁽⁶⁾)



2. 9 有機認証とアニマルウェルフェア

USDEC（米国乳製品輸出協会）が2016年に発行した「Reference Manual for U.S. Cheese」においては、有機認証を受けた米国産チーズに対する消費者のニーズが高まっていること、そのニーズに対応するために、米国政府の農務省（USDA: United States Department of Agriculture）の傘下にある全米オーガニックプログラム（NOP: National Organic Program）のもとで、米国産チーズに関する有機認証が推進されていることが述べられている（p.27）。NOPの下で有機認証を受けたチーズのパッケージには、図4の有機認証マークを表示することができる。

ACSの調査レポート（2020b）によれば、米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の間でも、オーガニック認証を受けていることを商品のパッケージ上で表示することが近年活発に行われている（p.23）。Pranka（2014）によれば、カリフォルニア州マリン地区の酪農家（24軒）の71%、そして同州のソノマ地区の酪農家（64軒）の63%が、有機認証を受けている（p.37-38）。

NOPは、食品・農産物が「オーガニック（有機）」であるためには、合成農薬、化学肥料、遺伝子工学、抗生物質、合成成長ホルモン、人工香料、着色料、防腐剤、下水汚泥、放射線照射を使用せずに或いは回避して生産されなければならないとし、ミルクを生み出す畜産動物の飼育についても、「飼料は100%オーガニックの農作物でなければならない」「オーガニック乳・乳製品として販売・表記するためには、12ヶ月以上、オーガニックな管理のもとで乳製品用の家畜を飼育しなければならない」「放牧シーズ

(6) Jasper Hill Farm のウェブサイトを参照：<https://www.jasperhillfarm.com/cellars>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

ンを通して（120日以上）牧草地に放たなければならない。飼料あるいは乾物摂取量の30%以上は牧草でなければならない」「家畜はすべて、年間通して自由に戸外に出入りできなければならない」「家畜には、いかなる理由であっても、ホルモンや成長促進剤、抗生物質を与えてはならない」といった細かい条件を定めている⁽⁷⁾。

米国オーガニック・トレード協会の日本支部のウェブサイトには、米国の消費者が購入する乳製品の8%がオーガニック認証を受けているとの記述がある⁽⁸⁾。

ACSの調査レポート（2020b）によれば、米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の間では、アニマルウェルフェアに関する認証を受けていることを商品のパッケージ上で表示することも増加傾向にある（p.23）。快適性に配慮した家畜の飼育管理を意味するアニマルウェルフェアの概念は、ミルクを生み出す畜産動物の飼育に関する有機認証条件（上記参照）と親和性が高い点も注目されるべきである。

ファームステッドでのチーズ生産を行う場合には、チーズ生産者自らが、有機認証やアニマルウェルフェア認証の条件を満たしながら酪農を行うことになる。この場合には、自らの実体験としての有機酪農やアニマルウェルフェア酪農をPRすることで、チーズの市場価値を高めていくことができる。

他方で、有機認証やアニマルウェルフェア認証を受けた他の酪農家が生産したミルクを購入してチーズ生産を行う場合には、当該酪農家との強固なパートナーシップをチーズ生産者のウェブサイトで宣伝することもあり得る。例えば、カリフォルニア州の著名なアルチザンチーズ生産者であるCowgirl Creameryは、そのウェブサイトにおいて、Tresch Family FarmsとBivalve Dairyという有機認証を受けた2者の酪農家との強固な関係性を効果的にPRしている⁽⁹⁾。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズを特徴づける要素の一つであるテロワール概念（チーズの特徴を形成する産地の人的・自然的要因に関する概念／本稿3.7）には、ミルクを生み出す動物と人間のつながりを重要視する考えも含まれており、有機認証やアニマルウェルフェア酪農との親和性が高い。よってアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の間で、有機認証の利用やアニマルウェルフェア酪農の実践は今後も活発に行われていくものと予想される。

(7) USDAのウェブサイトからダウンロードできる「Organic Production and Handling Standards Fact Sheet」を参照：<https://www.ams.usda.gov/publications/content/organic-production-handling-standards>

(8) 米国オーガニック・トレード協会の日本支部のウェブサイト参照：<https://ota-japan.com/>

(9) Cowgirl Creameryのウェブサイト：<https://cowgirlcreamery.com/pages/our-community>

図 4：米国の有機認証マーク⁽¹⁰⁾



3. 米国におけるアルチザンチーズ・ファームステッドチーズ・ スペシャルティチーズ産業の勃興と発展

3. 1 米国におけるチーズ市場の拡大

米国内のチーズ消費は、順調な拡大を見せきた。1970年における一人当たりの年間チーズ消費量は11.4ポンドであったのが、2020年における一人当たりの年間チーズ消費量は38.1ポンドにまで拡大している⁽¹¹⁾。このように米国におけるチーズ全体の消費量が拡大し、チーズ文化が根付いていく中で、1990年代からアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの消費が急拡大してきた。

この点に関して、USDEC は、「Reference Manual for U.S. Cheese」の中で、スペシャルティチーズのことを「現在、アメリカのチーズ市場で最速の成長を遂げる分野」と描写している（USDEC, 2016, p.94）。

Pranka によれば、チーズ全体の消費量は1994年において70億ポンドであったのが2003年に88億ポンドに拡大（26%の拡大）であったのに対して、スペシャルティチーズ全体の消費量は1994年において4.2億ポンド（全体消費量の6%）であったのが2003年に8.15億ポンド（全体消費量の9%）に拡大（94%の拡大）した（Pranka, 2014, p.41）。そして、一人当たりの年間チーズ消費量は1994年において26.6ポンドであったのが2003年に30.6ポンドに拡大（15%の拡大）であったのに対して、一人当たりのスペシャルティチーズの年間消費量は1994年において1.6ポンドであったのが2003年に2.8ポンドに拡大（75%の拡大）した（Pranka, 2014, p.41）。これらの点を表したのが表14である。

(10) USDA のウェブサイトからの引用：<https://www.usda.gov/topics/organic>

(11) Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイトに掲載されている「U.S. Per Capita Cheese Consumption: Trend from 1970 to Present」を参照：<https://www.wisconsincheese.com/media/facts-stats/cheese-statistics>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

表14：米国におけるスペシャルティチーズの消費
(Pranka, 2014, p.41からの抜粋)

Types of cheese consumption	1994	2003	Growth
Total cheese consumption (million pounds)	7,000	8,800	1800 (+26%)
Specialty cheese consumption (million pounds)	420 6% of total	815 9% of total	395 (+94%)
Total cheese consumption per capita (pounds)	26.6	30.6	4 (+15%)
Specialty cheese consumption per capita (pounds)	1.6	2.8	1.20 (+75%)

また Pranka によれば、1995年に California Milk Advisory Board がサンフランシスコのベイエリアにある50の代表的なレストランを対象に調査を実施した際には、いずれのレストランもチーズに関するコース料理を用意しておらず、ごく少数のレストランがアルチザンチーズの提供を行うのみであったが、2000年までに約半数のレストランがアルチザンチーズのコース料理を提供するようになり、それらチーズの多くはマリン・ソノマ地区で生産されたものであった (Pranka, 2014, p.39)。

この点に関連して、コロンビア大学ビジネススクール教授の Michelle Greenwald が執筆したカリフォルニア州の「Real California Cheese」キャンペーンに関する調査報告書には、1995年においては、カリフォルニア州のレストランの10%がチーズのコースメニューを提供しているに過ぎなかったが、2000年にこの値は65%に増加した、という記述がある (Greenwald, 2005, p.16)。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの消費拡大の背景には、それらチーズの生産者によるテロワールマーケティングが効果を発揮して (本稿3.7)、それらチーズを評価する文化的な価値基準 (文化資本) が米国のチーズ生産者の間で形成されていったことがあると考えられる。

3. 2 アルチザンチーズ・ファームステッドチーズ・スペシャルティチーズ産業の担い手の増加

上述のとおりアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの市場が拡大していく中で、それらチーズの産業の担い手も増加していった。

USDEC (米国乳製品輸出協会) が2016年に発行した「Reference Manual for U.S. Cheese」においては、「この20年間、米国のチーズ産業はスペシャルティチーズ製造の復活の恩恵を享受してきた」という文言がある (p.12)。この文における「この20年間」という文言に着目すれば、1996年ごろから、スペシャルティチーズの生産が活発化して

きた、というメッセージが読み取れる。Pranka (2014) によれば、カリフォルニア州のマリン・ソノマ地区におけるアルチザンチーズ生産者の数は、1990年代から急激に伸びており、2000年代に入っても拡大を続けてきた (図5)。

ACS (2020a) によれば、2020年の調査時における調査対象者の平均営業年数は18年、2018年の調査時における調査対象者の平均営業年数は16年、2016年の調査時における調査対象者の平均営業年数は15年である (p.5)。さらに ACS (American Cheese Society) のウェブサイトには、1983年に ACS が設立されて以来、関係者の数が増大していったことに関して、以下の情報が掲載されている⁽¹²⁾。

1. 1983年に開催された ACS の第1回総会においては150人の参加があったが、今日、同総会には、約1,400人のチーズ専門家達が参加する。
2. ACS 主催の Judging & Competition と呼ばれるチーズコンテストには、1985年時点では89のエントリーがあったが、今日、同コンテストには2,000以上のエントリーがある。
3. ACS の今日における会員数は2,400を超えている。

米国バーモント大学 (University of Vermont) に付属する Vermont Institute for Artisan Cheese の創設者である Jeffrey Roberts が2007年に出版した「The Atlas of American Artisan Cheese」においては、400のアルチザンチーズ生産者が米国に存在している旨が記載されている (Roberts, 2007)。他方で、上述のとおり、ACS が2020年に出版した調査レポート (2020a) には、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、またはスペシャルティチーズの生産に従事する者の数は762である旨が記載されている (本稿2.1参照)。

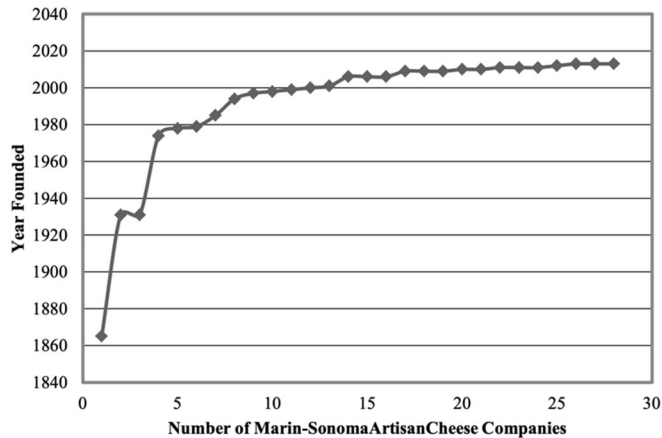
2000年代に入ると、「The New American Cheese: Profiles of America's Great Cheesemakers and Recipes for Cooking with Cheese」(Werlin, 2000)、「The Cheeses of Vermont: A Gourmet Guide to Vermont's Artisanal Cheesemakers」(Tewksbury 2002)、「American Farmstead Cheese: The Complete Guide To Making and selling Artisan Cheeses」(Kindstedt, 2005) や上述の「The Atlas of American Artisan Cheese」(Roberts, 2007) など、米国のアルチザンチーズやファームステッドチーズの生産者のプロフィールや生産手法を紹介した書籍も出版された。こうしたアルチザンチーズやファームステッドチーズに関する生産活動や生産技術を俯瞰的に紹介しようとする試みは、これらチーズ分野の一般的な知名度の向上に貢献したと考えられる。

1990年代から急増してきたアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者は、欧州で形成された伝統的チーズ文化に対する「リバーズエンジニアリング」を実践し (本稿3.5)、そこから様々な要素を学び取りつつ、米国独自の要

(12) ACS のウェブサイトを参照 : <https://www.cheesesociety.org/industry-data/>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か
素も取り入れながら、米国の新しいチーズ文化を創り上げていったのである。

図5：カリフォルニア州マリン・ソノマ地区のアルチザンチーズ生産者数の推移
(Pranka, 2014, p.45からの抜粋)



3. 3 カリフォルニア州でのチーズ産業の発展に貢献した「Real California Cheese」キャンペーン

カリフォルニア州においては、カリフォルニア州政府食料農業省（California Department of Food & Agriculture）の下部機関であり、同州の酪農業者を統括する団体である California Milk Advisory Board（CMAB）が「Real California Cheese」というスローガンのもとに行なった大規模なキャンペーンが、同州におけるチーズ産業全体の発展に貢献し、かつ、同州におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の集積と市場の拡大にも貢献した。

コロンビア大学ビジネススクール教授の Michelle Greenwald が執筆したカリフォルニア州の「Real California Cheese」キャンペーンに関する調査報告書によれば、CMAB は、1982年からこのキャンペーンを開始し、1984年から「Real California Cheese」という認証制度（図6）を推進しつつ、年間3,300万ドルの予算を投入して、カリフォルニア産チーズに関する大規模な広告宣伝を様々なメディアを介して実施し、多様な販促イベントを開催した。その過程では、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの宣伝も実施した（Greenwald, 2005, p.16）。

同報告書には、「Real California Cheese」キャンペーンの経済的な効果について、様々な事例が紹介されている。表15は、そのうちのいくつかを抜粋して、まとめたものである。同リストの6については、本稿3.4で述べた世界的チーズコンテストでの受賞を参照されたい。同リストの7は、同キャンペーンが、カリフォルニア州におけるアル

チザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の集積に直接的に貢献したことを表している（本稿4.1及び4.2参照）。

図6：「Real California Cheese」認証のマーク⁽¹³⁾



表15：Real California Cheese キャンペーンの経済効果
(Greenwald, 2005の記述をもとに筆者作成)

1. カリフォルニア州は、1993年までに全米最大のミルク生産量を誇るようになった。同時に、2004年までの10年間でミルク生産量は44%増加し、2004年時点での生産量は364億ポンドとなった（Greenwald, 2005, p.13）。
2. カリフォルニア州で生産されるミルクのうち、チーズ生産に使用されるミルクの割合が、1983年では17%であったのが、2003年までに当該数値は45%にまで上昇した。2013年までに、54%に上昇することが見込まれる（Greenwald, 2005, p.14）。
3. 1983年から2004年にかけて、カリフォルニア州のチーズ生産量の拡大率は609%であった。この値は、全米でのチーズ生産量の拡大率の7倍であった（Greenwald, 2005, p.14）。
4. カリフォルニア州で生産されるチーズの種類の数、1980年代では50であったものが、レポート発行時の2005年には250に拡大（Greenwald, 2005, p.15）。
5. 2002年時点で、カリフォルニア州の酪農業は、州全体に350億ドルの経済効果をもたらした。これは、同年において同州のワイン産業が同州にもたらした経済効果である450億ドルにも近づきつつある値であった（Greenwald, 2005, p.16）。
6. CMABによる「Real California Cheese」キャンペーンの結果、カリフォルニアはスペシャルティチーズ、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズの生産においても世界的な名声を確立した（Greenwald, 2005, p.11）。
7. カリフォルニア州では、アルチザンチーズ及びファームステッドチーズの生産において、全米最大級の産業が形成されるようになった（Greenwald, 2005, p.15）。

3. 4 権威のあるチーズコンテストでの受賞

米国において、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関わる産業が勃興し発展していったことについては、2000年代に入ってから、これら米国産チーズが権威あるチーズコンテストで次々と受賞し、これらチーズの価値が米国内外で認められたことも、一つの要因として考えられる。

(13) カリフォルニアミルク協会の日本語版ウェブサイトからの引用：<https://www.realcaliforniamilk.jp/about-us/>

その象徴的な事例の一つとして、2005年にロンドンで開催された World Cheese Awards において、カリフォルニア州マリン地区のチーズ生産者 Marin French Cheese Co. が作った Rogue et Noir Triple Cream Brie という名のチーズが最優秀賞を獲得したことが挙げられる。この時のことを、California Artisan Cheese Festival のディレクターである Lynne Deveraux は、「カリフォルニア産のシャルドネ・ワインがヨーロッパで勝利し、カリフォルニア州がワイン産地として世界で認識されるようになったことと類似している」と表現する⁽¹⁴⁾。この「カリフォルニア産のシャルドネ・ワインがヨーロッパで勝利」というのは、1976年の「パリの審判 (Judgement of Paris)」のことを意味していると思われる。

「パリの審判 (Judgement of Paris)」は、ワインの世界史における重要な出来事である。1976年にフランス・パリで開催された、カリフォルニア産ワインとフランス産ワインとブラインドテイastingで飲み比べて優劣をつける、というイベントである。「どれがフランスワインかは飲めばすぐわかる」と豪語していたフランスのワイン業界を代表する審査員たちがブラインドテイastingで最高得点をつけたのは、白ワイン・赤ワイン共に米国のカリフォルニア産ワインであり、そのニュースは世界を駆け巡って、ワインの新世界（ワイン生産の新興国群）の台頭を世界に印象付けることとなった。これを一つの契機として、米国を含む新世界のワイン産地のワイン生産者が活気づき、高品質なワインの生産にさらに力を入れるようになり、さらに自らの産地の「テロワール」（本稿3.7.1）に関する情報発信も活発に行うようになった。

上述の Deveraux のコメントは、2005年にロンドンで開催された World Cheese Awards においてカリフォルニア州マリン地区のチーズ生産者が最優秀賞を獲得したというニュースは、この「パリの審判」が米国全土のワイン生産者を活気づけたことと同じく、米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産を活性化させた、ということを示唆している。

コロニア大学ビジネススクール教授の Michelle Greenwald が執筆したカリフォルニア州の「Real California Cheese」キャンペーンに関する調査報告書においても、「Real California Cheese」キャンペーン（本稿3.3）の結果、カリフォルニア産のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズを含む同州産チーズが、さまざまなチーズコンテストで受賞を重ねていったことが記されている（表16参照）。

権威あるチーズコンペティションは、米国の優れたアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者を発掘し、世界に知らしめる機能を果たしてきた。そうしたチーズコンペティションで受賞し、国際的な知名度を確立した米国

(14) Marin Independent Journal 2018年7月19日付記事：<https://www.marini.com/2010/08/09/mature-at-last-marine-countys-cheeses-stand-alone/>

のチーズ生産者には、カリフォルニア州の Cypress Grove Chevre や Wisconsin 州の Pleasant Ridge Reserve, バーモント州の Jasper Hill Farm などが含まれる。世界的なチーズコンテストである World Cheese Awards の2019年大会で最高賞を受賞したのも、オレゴン州の Rogue Creamery というアルチザンチーズ生産者であった。

表16：チーズ生産者の受賞歴から見た Real California Cheese キャンペーンの効果
(Greenwald, 2005の記述をもとに筆者作成)

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 2004年に開催された American Cheese Society 主催のコンペにおいて、カリフォルニア産ミルクからのチーズ生産を行う者が、36の賞（九つの一等賞を含む）を受賞した。このカリフォルニア州のチーズ生産者の受賞数は、他のどの州のチーズ生産者の成績よりも優れており、この状況が4年連続で続いたことになる（Greenwald, 2005, p.16）。2. 2004年及び2005年に開催された World Cheese Awards において、カリフォルニア州のチーズ生産者が、合計11の賞を受賞した。特に2005年の World Cheese Awards においては、「ブリー（Brie）」部門においてカリフォルニア州のチーズ生産者がトップ賞を受賞した。過去にこの部門でトップ賞を受賞したのは、ヨーロッパのチーズ生産者であった（Greenwald, 2005, p.16）。3. 2004年に開催された World Cheese Championships(隔年開催)において、カリフォルニア州のチーズ生産者が、八つの賞（そのうち三つは一等賞、二つは二等賞）を受賞した（Greenwald, 2005, p.16）。4. 2005年に開催された U.S. Championship Cheese Contest において、カリフォルニア州のチーズ生産者が11の賞（五つのトップ賞を含む）を受賞した（Greenwald, 2005, p.16）。 |
|---|

3. 5 欧州の伝統的なチーズ製法に対するリバースエンジニアリング

本稿2.3.2で述べたとおり、欧州から米国に持ち込まれたチーズ作りの手法のいくつかは、米国における工業化の波の中で、大量生産型のチーズ製造方法へと変容を遂げていき、そうした製造方法で生産されるコモディティチーズ（本稿2.2.1）が米国のチーズ市場を席卷していった。

他方で、1990年代に入ると、そうした工業的な大量生産型のコモディティチーズ生産に対抗するかたちで、欧州の伝統的な生産手法を基調とする小規模型の手作業によるチーズ作りが評価され、その生産手法に触発されてチーズ作りを行う新しい世代の生産者が米国内で増えていった。この者達が生産するチーズが、「アルチザンチーズ」「ファームステッドチーズ」「スペシャルティチーズ」というカテゴリーのもとで高い評価を受けるようになり、現在に至るまでの発展につながっていったのである。

この過程においては、米国のチーズ生産者が、欧州の著名チーズ生産地で連綿と受け継がれてきた伝統的なチーズ生産手法から様々なエッセンスを抽出して、自らのチーズ作りに取り入れていったというプロセスがあった。この学習プロセスに関して、マサチューセッツ工科大学の文化人類学の教授であり、米国におけるアルチザンチーズの文化・産業についての著作も複数ある Heather Paxson は、米国のチーズ生産者は欧州産チーズに対する「リバースエンジニアリング (reverse engineering)」を行ってきた、

と説明する (Paxson, 2010)。リバーズエンジニアリングとは、対象物を分解してその仕組みを理解し、そこから得られる知見をもとに自らの製造方法を作り上げていく、というような意味合いで用いられる言語である。

Paxson は、この具体例として、ウィスコンシン州のアルチザンチーズ生産者が、「Pleasant Ridge Reserve」という名の数多くの受賞歴のあるチーズ⁽¹⁵⁾の作り方を、フランスの AOC チーズである AOC ボーフォール・ダルパージュ (Beaufort d'Alpage) の生産手法を取り入れながら開発していったこと (Paxson, 2010, p.448-449)、バーモント州のアルチザンチーズ生産者が、南フランスを訪れた際に現地のチーズ生産者から得たヒントをもとに、数多くの受賞成績を誇る「Vermont Shepard」という名のチーズ⁽¹⁶⁾の生産手法を開発していったこと (Paxson, 2010, p.448) などを挙げている。

同じ観点から、Rilla (2011) は、カリフォルニア州の著名アルチザンチーズ生産者である Cowgirl Creamery がオランダ由来のチーズ生産技術を継承していることや、他にもいくつかの具体的なアルチザンチーズ生産者の名前を挙げながら、それら生産者が、スイス、イタリア、バスクといった欧州のチーズ産地の伝統を受け継ぎながら、さらに米国独自の要素も取り入れつつ、チーズ生産を行ってきたことを指摘する (p.7)。

このように米国のチーズ生産者が欧州産チーズを題材にチーズ作りを学ぶようになった契機として、Paxson は、1990年代の強い米ドルと米国経済を背景に欧州を旅行するようになったアメリカ人が欧州産チーズを現地で直接体験するようになったことや、米国内における欧州産輸入チーズの消費文化が拡大していったこと、それが、米国産アルチザンチーズの消費文化の基盤となったことを指摘する (Paxson, 2013, pp.26-27)。

アメリカは、2017年において、12億ドル相当のチーズを外国から輸入しているが、その多くは欧州からのものであり、中でもイタリア、フランス、スペイン、オランダからの輸入が多く、これら4カ国からのチーズ輸入額は、世界からのチーズ輸入額の55%を占める (Atlantic Corporation, 2019, p.6)。

欧州からの輸入チーズの中で、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者による「リバーズエンジニアリング」の対象として重要な意味を持ったのは、欧州において地理的表示 (GI/Geographical Indication) の指定を受けた産地で生産される地理的表示チーズであった。米国のチーズ生産者は、欧州産の地理的表示チーズから、産地の範囲とそこにおける自然条件、原料ミルクを生み出す動物 (本稿2.6.1)、無殺菌乳の使用 (本稿2.7)、熟成期間と方法 (本稿2.8) などの要素を含む、多種多様なチーズの系統・種類 (本稿2.3) ごとに形成されてきた製法を吸収

(15) Pleasant Ridge Reserve は、同チーズの作り手である Uplands Cheese のウェブサイトにおいて「America's Most-Awarded Cheese (米国で最大の受賞数を誇るチーズ)」と紹介されている：<https://uplandscheese.com/our-cheese/>。

(16) このチーズが受賞してきた様々な賞の情報は、作り手である Vermont Shepard のウェブサイトに記載されている：<https://vermontshepherd.com/awards-recognition/>

しつつ、さらにテロワール情報を基調としたマーケティング手法も学び取りながら（本稿3.7）、米国独自のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産文化を確立していったのである。これは、欧州の伝統的チーズ文化を基盤にししながら、新しいチーズ文化の伝統を米国で創出するプロセスであったとも言えよう。

他方で、欧州において地理的表示の登録を受けたチーズ産地名は、米国のチーズ生産者によって米国产チーズにも使用されることが頻発し、このことが、米国と欧州の間で貿易論争を引き起こしてきた。この点については本稿5.3.2で述べたい。

3. 6 EUの地理的表示制度とチーズ

3. 6. 1 EUの地理的表示制度の概略

ここでEUの地理的表示制度について簡単に触れておきたい。

EU域内の著名なチーズ産地は、地理的表示に指定されているものが多い。地理的表示の指定を受けた産地の名称をチーズ商品に使用するためには、当該地理的表示について定められた生産基準を満たす必要がある。

地理的表示制度は、フランスにおいて1935年に設立されたワインに関するAOC（Appellation d'Origine Contrôlée/原産地統制呼称）制度において、初めて確立された。その後、AOC制度の成功により、スペインやイタリアなど他の欧州の国でも類似の制度が設立されていった。1970年から、EU域内におけるワインの地理的表示制度を統合する試みがなされ、2008年にワインの地理的表示に関するEUの統一規則（理事会規則479/2008）が制定された。

他方でフランスでは、1990年にAOC制度がワイン以外の農産物にも適用されることとなった。その後、EUレベルにおいても、農産物一般に関する地理的表示制度の統一が進められ、1992年に、農産物及び飲食物品一般の地理的表示に関するEUの統一規則（理事会規則2081/92）が制定され、同規則は数度の改正を経て、現在は、農産物及び飲食物品一般の地理的表示に関する統一規則として、2012年に制定された規則（欧州議会及び理事会規則1151/2012）が施行されている。

さらにEUの主導により、WTOの枠組みの中で1994年に締結されたTRIPS協定（1995年発効）において、地理的表示の保護が合意された。ただし、WTO加盟国間において、保護される地理的表示とは何かについての解釈の相違は依然として残り、このことが、米国と欧州の間の論争の火種となってきた（本稿5.3.2参照）。

EUには2種類の地理的表示、つまりPDO（Protected Designation of Origin/保護原産地呼称）とPGI（Protected Geographical Indication/保護地理的表示）が定められている（欧州議会及び理事会規則1151/2012）。この二つのカテゴリーには、表17に記したとおり、指定要件に違いがあり、PDOに関する指定要件（特に2と3）の方がより厳しい内容となっている。

EU加盟国の食品・農産物に関する地理的表示制度は、上述のEU規則とこれら二つの地理的表示のカテゴリーに適合させるかたちで整備され、現在に至っている。例えばフランスにおけるAOC（Appellation d’Origine Contrôlée）とIGP（Indication Géographique Protégée）は、EUレベルにおけるPDOとPGIに、それぞれ対応している。

表17：PDOとPGIに関する主な登録条件の比較

PDO	PGI
1. 特定の場所・地域を原産地としていること 2. 製品の品質や特性が、本質的または排他的に、自然的・人的要因を備えた固有の自然・地理的環境によるところが大きいこと 3. 生産工程のすべてが一定の地理的領域で行われていること	1. 特定の場所・地域を原産地としていること 2. 製品の品質、評判、その他の特性が、本質的に原産地に起因していること 3. 生産工程の一部が一定の地理的領域で行われていること

地理的表示は、対象となる農産地の独特なテロワール（農産物の特徴を形成する産地の自然的・人的要因）を保証するものである、という考えが、欧州の地理的表示制度の基盤にある（児玉，2020）。こうした考えから、地理的表示が使用されたチーズの生産基準には、地理的表示の対象となる地域とそこにおける自然条件、原料ミルクを生み出す動物の種類（本稿2.6）、無殺菌乳又は殺菌乳の使用（本稿2.8）、チーズの熟成期間や熟成方法（本稿2.8）などの要素を含むチーズ製法が細かく規定されている。地理的表示チーズの製法に関するこうした要素が、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に様々なインスピレーションを与えてきたことは、上述のとおりである（本稿3.5参照）。

3. 6. 2 EUにおける地理的表示チーズの重要性と国際貿易

EU域内の著名チーズ産地で生産される地理的表示チーズは、当該産地が確立した地域ブランドに依拠しながら、当該産地で連綿と受け継がれてきた伝統的製法によって生産される。地理的表示チーズの国内外での流通は、当該産地の名声を国内外に知らしめることになり、ひいては当該産地が位置する国全体のチーズ生産に関する名声を高めることにもつながる。このことから、地理的表示チーズは、EUの主要チーズ生産国において、重要な地位を占めてきた。

European Commissionが2019年に発行した調査レポート「Study on economic value of EU quality schemes, geographical indications (GIs) and traditional specialities guaranteed (TGSs)」によれば、2016年において、イタリアでは国全体の乳製品生産量の22%が地理的表示チーズ、ギリシャでは国全体のチーズ生産量の36%が地理的表示チーズ、フランスでは国全体のチーズ生産量の7%が地理的表示チーズであった（p.32）。

EU 域内では、多種多様な地理的表示付きの農産物が生産されているが、地理的表示チーズは、その中でも大きなシェアを占めている。上述の European Commission のレポートによれば、2017年において EU 全域で生産された地理的表示付きの農産物の総売上のうち、EU 全域で生産された地理的表示チーズが占めた割合は、36%であった (European Commission, 2019, pp.27-28)。

国別で見ると、2017年において EU 全域で生産された地理的表示チーズの売上高 (約90億ユーロ) のうち、イタリア産地理的表示チーズ (例:「グラナ・パダーノ /Grana Padano PDO」「パルミジャーノ・レッジャーノ /Parmigiano Reggiano PDO」「モッツァレッタ・デイ・ブーフアラ・カンパーナ /Mozzarella di Bufala Campana PDO)」の売上高が占める割合は44%、フランス産地理的表示チーズ (例:「コンテ /Comté PDO」「ロックフォール /Roquefort PDO」「ルブロション /Reblochon PDO」「カンタル /Cantal PDO」「サン＝ネクトール /Saint-Nectaire PDO)」の売上高が占める割合は21%、オランダ産地理的表示チーズの売上高が占める割合は17%であった (European Commission, 2019, p.31)。

EU 産の地理的表示チーズは、様々な国々に輸出されている。2017年において、米国を含む非 EU 加盟国に輸出された EU 産の地理的表示付の農産物の総輸出額のうち、EU 産の地理的表示チーズの総輸出額が占めた割合は44%であった (European Commission, 2019, p.45)。

EU 産チーズ全般の EU 域外への輸出先としては、目下、米国が最大の輸出先である。European Commission が2021年に発行した「Milk Market Observatory: EU Dairy Exports to Third countries」と題するファクトシートによれば、2021年1月～10月に EU 域外に輸出された EU 産チーズ (約80万トン) のうち、最大シェアである約14%が米国に輸出され、第2位のシェアである約13%が日本に輸出された⁽¹⁷⁾。

EU から米国に輸出されてきた地理的表示チーズは、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者のリバーエンジニアリング (本稿3.5)の対象となると同時に、米国と欧州の間での貿易論争をも引き起こしてきた (本稿5.3)。

3. 7 テロワールマーケティングと市場創造

3. 7. 1 テロワールマーケティング

マサチューセッツ工科大学の文化人類学の教授 Heather Paxson によれば、米国のアルチザンチーズ生産者は、欧州で生まれた「テロワール」という概念を取り入れたチーズ作りとその内容に関する情報発信を行ってきた (Paxson, 2010)。

(17) このファクトシートは European Commission のウェブサイトからダウンロード可能: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/trade/trade-sector/animal-products/milk-and-dairy-products_en

テロワール (terroir) とは、本来は土壌を意味するフランス語の言葉であり、ワインの官能的特徴に影響を与える産地の様々な自然的要因 (地質・土壌、気候、地形など) や人的要因 (ブドウ栽培やワイン醸造の方法など) を表す概念として、ワインの世界で広く用いられてきた。フランスを含む欧州のワイン産地は、地理的表示ワインのマーケティングにおいて、「産地のテロワールが、当該産地で生産されるワインに共通の独特の官能的特徴をもたらす」というテロワール情報を国内外に向けて頻繁に発信し、自らのワイン産地としての地域ブランドを世界に広めてきた (児玉, 2020)。

本稿3.4で述べたとおり、1976年の「パリスの審判」以降、自らのワインづくりにアイデンティティと自信を高めた米国を含むワイン新興国のワイン生産者たちは、自らのワイン産地に関するテロワール情報を広く発信するようになった。

現在においては、チーズを含む多種多様な農産物について、テロワールの重要性が語られるようになってきている。チーズに関するテロワール情報の例としては、フランスのヴェロン県ロックフォール＝シュル＝スールゾン村で作られる地理的表示 (AOC) チーズ「ロックフォール」に関して、同村のコンバルー山北側斜面に形成された巨大な洞窟で採取される青カビが、同チーズに独特の風味をもたらす、というものが挙げられる。チーズに関する地理的表示には、対象となるチーズ産地のテロワール (チーズの特徴を形成する産地の自然的・人的要因) を地理的表示が保証している、という考えがある (本稿3.6.1)。

そして上述のとおり、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者も、自らのチーズ産地のテロワールを語り、その情報をマーケティング上で利用するようになった。この具体例として、Paxson は、カリフォルニアの著名なアルチザンチーズ生産者である Cypress Grove Chevre が自社のホームページに、同社の周辺で発生する霧が同社のチーズに与える特別の影響を強調した情報を掲載していたことを、挙げている (Paxson, 2010, p.445)。また Paxson は、酪農の伝統と、地域における生産現場の風景 (working landscape) に基づきながら、バーモント州の生産者は「田舎の家族経営の生産者」というイメージを醸成し、それをテロワールマーケティングに利用している、と述べている (Paxson, 2006, p. 214)。

農産物に関して発せられるテロワール情報には、産地に関する多種多様な自然環境に関する情報だけでなく、その自然環境の中で育まれてきた伝統的な生産手法、生産現場の風景、生産者が受け継いできた農作業に対する思いなど、多種多様な情報が含まれる。アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関しては、ファームステッド型チーズ生産における酪農業の魅力 (本稿2.5)、原料ミルクを生み出す動物の特性 (動物の特徴、品種、飼育状況、自然環境など) と生産するチーズとの結びつき (本稿2.6)、産地に特徴的な微生物がもたらす無殺菌乳チーズの特性 (本稿2.7)、伝統的な木製器具を使用したチーズの生成・熟成方法 (本稿2.8)、有機認証とアニマルウェルフェアに関連し

たミルクを生み出す動物と人間のつながり（本稿2.9）といった情報が、チーズ産地のテロワール情報として発出される。

そうした多様な要素により構成されるテロワール情報が、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者によって発せられてきたことにより、米国の消費者の購買行動にも影響を与え、それらチーズの市場拡大に寄与してきた。そしてコモディティチーズの消費文化とは差別化された、一定の価格プレミアムが上乗せされた伝統的チーズの消費文化が形成されてきた（本稿3.7.2）。

3. 7. 2 消費者の購買行動への影響

米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者によって発せらるテロワール情報が、消費者の行動にどのような影響を与えてきたのかについては、いくつかの調査が行われてきた。

バーモント州の27のファームステッドチーズ生産者に関する調査を行った Sakovitz-Dale によれば、インタビューを行った同州のチーズ販売業者の多くが、バーモント産のファームステッド・チーズが消費者を惹きつけるのは、チーズ作りの背後にあるストーリーであると述べたという（Sakovitz-Dale, 2006, p. 14）。

Lahne と Trubek によれば、バーモント州及びマサチューセッツ州ケンブリッジに在住のバーモント産アルチザンチーズの消費者に対してインタビュー調査を実施したところ、生産者の農場におけるストーリー（farm story）、特に、農場の場所や、原料ミルクを生み出す動物と生産者の関係（アニマルウェルフェアへの配慮を含む）、生産者の生産活動に関する歴史、生産者のクラフツマンシップなどの情報が、消費者に対して強い購買動機を与えることが明らかになった（Lahne & Trubek, 2014）。

こうしたチーズ生産に関するテロワール情報が、チーズに対する主観的な味覚体験に直接的に影響を及ぼす、という調査結果もある（Lahne, Trubek & Pelchat, 2014）。この調査においては、182人の消費者が同じバーモント産アルチザンチーズに関する官能評価を行った際に、当該チーズの生産者のチーズ作りや酪農業、バーモントの土地との結び付きに関する個別具体的な情報を与えられた場合の方が、そうした情報を与えられなかった（代わりに「チェダーチーズの製法」といったごく一般的な情報のみが与えられた）場合よりも、当該チーズに対してより高い官能評価を与えた。

アルチザンチーズ等に対する WTP（Willingness to Pay）、つまり「支払意思額」に関する調査報告もある。例えば Wang らの調査によれば、アンケート調査の対象となったバーモント、マンハッタン、ボストンに在住する消費者は、(1)「farmstead」「artisan」「organic」「local」「use of renewable energy in cheese production」といった情報が付されたチーズに対して、そうした情報が付されていない通常のチーズより、15%～25% 高い WTP の支払い意欲を示したグループと、(2)チーズの小売価格によっ

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

て購買行動が大きく影響されたグループ、の大きく二つに分類できたという (Wang et al., 2015)。

無殺菌乳には、産地固有の微生物が含まれ、それがチーズに対して独特の風味や香りを与えると考えられており (本稿2.7.1)、テロワール概念との親和性が高い。この点に関連して、消費者が無殺菌乳チーズを如何に評価するか、という点に関する調査報告もある。2011年にオレゴン州立大学 (Oregon State University) の研究者が行なった調査 (Colonna, Durham & Meunier-Goddik, 2011) では、オレゴン州で開催されたチーズ関連イベントにおいて、アルチザンチーズに対する消費者の嗜好性を調査するために、890人の来場者 (その多くは35歳以上、大卒、富裕層に属する人々) を対象にアンケート調査を実施したところ、890人中、無殺菌乳チーズを好んだ人が426人、殺菌乳チーズを好んだ人が319人、無殺菌乳チーズと殺菌乳チーズの違いを認識しなかった人が104人、無殺菌乳チーズを好まないという意思表示をした人が41人いたという。

また、Waldman と Kerr がアメリカの代表的な二つのチーズ専門オンラインサイトを調査したところ、無殺菌乳チーズの方が殺菌乳チーズよりも平均で高い価格で販売されていたという (Waldman & Kerr, 2015)。

なおアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関するテロワール情報をより高く評価する層は、富裕層に多いと考えられる。この点について、バーモント大学教授の Paul Kindstedt は、米国のアルチザンチーズの消費者として、「1ポンドのチーズに30ドルを支払うことのできる富裕層」の存在や、成長する中流階級の存在を指摘する (Kindstedt, 2012, p.211)。

ワインの世界では、ドイツのマックスプランク研究所の研究者らが行なった実験において、収入が高くワインの世界に通じた階層と、ワインづくりに関する「手づくりの製法 (artisanal production)」「小さなブドウ畑 (small vineyards)」「ワイン生産者の個性 (personality of the winemaker)」といった要素を評価する性向には、明らかな相関関係が見られたという (Beckert, Rössel & Schenk, 2016)。

フランスの社会学者ブルデューは、こうした価値判断に関する性向は、社会的階層において作られ、社会において文化資本として蓄積される、と主張する (ブルデュー、石井訳, 2020)。米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズに関する文化も、その価値を評価する富裕層に支えられてきた部分は大きいと考えられる。

3. 8 消費者の購買行動に影響を与えた食のオルタナティブ運動

Paxson は、地元で生産された非工業的な食品への需要の米国における高まりとともに、米国産のアルチザンチーズへの人気も高まっていったと主張する (Paxson, 2006, p. 204)。この「非工業的な食品への需要の高まり」については、2000年以降、食のオルタ

ナティブ市場の創設が米国内の様々な地域で活発化してきたことに注目すべきであろう。

食のオルタナティブ市場とは、伝統的農法を重んじる小規模農家と地産地消を重んじる消費者とが連携して作り上げる市場であり、1960年代から米国の農業を牽引してきた工業化された農業、つまりは最新の機械の導入と化学肥料と農薬の大量投入による大規模生産、大規模輸送、大規模流通に特徴づけられる農業の形態に対抗するかたちで生まれてきた市場であり、その最も代表的なものが、ファーマーズ・マーケット (farmers' market) と CSA (community-supported agriculture) である。

ACSの調査レポート(2020b)においては、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者がどの販売経路を利用してチーズの販売を行なっているのかという点についてのアンケート調査を行ったところ、小売業者 (retailers) への販売 (81%)、レストランへの販売 (76%)、流通・卸業者 (distributors & wholesalers) への販売 (72%)、自社が運営するウェブサイトでの販売 (64%) とともに、ファーマーズマーケットでの販売 (58%) と CSA での販売 (32%) も挙げられたことが記されている (ACS, 2020b, pp.23-25)。

米国におけるファーマーズ・マーケットや CSA の発展は、同国でのアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産拡大と市場の発展に貢献してきたと言えよう。

4. アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの産地形成

4. 1 ギルドの所在地・会員数から見た地理的分布

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者は、米国内のどの地域でチーズ生産に従事しているのだろうか。

ACS (2020a) によれば、回答のあったアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者合計191者のうち、26%が西部 (West) に、28%が中西部 (Midwest) に、17%が南部 (South) に、27%が北東部 (Northeast) に所在している (p.4)。しかしそれらチーズ生産者の所在地に関するこれ以上細かいデータは同調査において示されていない。他方で、ACS (2020a) によれば、それら回答者の64%が、州やその他地域・地区レベルにおける何らかのチーズ・ギルド (生産者団体) に参加していると回答している (p.21)。ACS 以外のギルドに参加していると回答した者が、こういったメリットを感じて当該ギルドに参加しているのかを、回答者の割合が高い順に列挙したのが、表18である。ギルドは、こうした多様な役割を担っており、地域におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズのクラスター形成における知識共有プラットフォームとして機能してきたと考えられる。

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者が全米

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

の様々な地域で形成するギルドの会員数は、それら生産者の地理的分布に関する一定の重要な情報となり得る。この観点から、筆者がインターネット上での調査を行なった結果、「Wisconsin Specialty Cheese Institute」「California Artisan Cheese Guild」「Ohio Artisan Cheese Guild」「New York State Farmstead and Artisan Cheesemakers Guild」のように団体名称からアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者によって構成されることが明確であるギルドとともに、設立趣旨や会員であるチーズ生産者の情報などから、アルチザンチーズやファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の推進を目的としていると考えられる（或いはそうした生産者が構成員に含まれる）ギルドを特定した。それらギルドの所在地（州）、ギルドの名称、会員数（チーズ生産者の会員数）、ホームページのURLをリストアップしたのが、表19である。この表から、ウィスコンシン州、バーモント州、カリフォルニア州を含む様々な州において、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者が生産活動を行なっていることが分かる。

なお表19のリストのトップにある「Dairy Farmers of Wisconsin（ウィスコンシン州酪農生産者協会）」の会員数（=115）は、同組織を構成するチーズ生産者の会員数を表している⁽¹⁸⁾。同組織は、これらチーズ生産者だけでなく、酪農家やチーズ販売業者などの様々な主体によって構成されている。同組織は、ACS（American Cheese Society/本稿2.1参照）のスポンサーとなっており、その会員にはアルチザンチーズやファームステッドチーズの生産者が多く含まれているものと見受けられるが、同組織を構成するチーズ生産者の会員の全てがアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者であるとは限らない。

なおウィスコンシン州は、米国で最も初期からチーズ生産が発展した地域の一つであり（Johnson, 2017）、長い歴史の中で、米国で最大規模のチーズ生産者のクラスターが形成されてきたものと考えられる。

(18) Dairy Farmers of Wisconsinの会員であるチーズ生産者の具体名は、同組織のウェブサイトに掲載されている：<https://www.wisconsincheese.com/our-cheese/our-makers>

表18：ギルドの会員になるメリット（2020年調査時）
 （ACS, 2020a, p.21のデータをもとに筆者作成 / 回答者数：105人）

メリットの種別	回答者の比率
コミュニティ意識	73%
チーズ生産者を代弁したアドボカシー活動	68%
同じ志を持った人々と出会う機会	68%
他のメンバーが有する専門的知識へのアクセス	64%
販促のためのメディア露出	60%
販促イベント	52%
食品衛生管理に関する情報源へのアクセス	48%
トレーニング機会	48%
協力して事業を行う機会	43%
コンペ参加のための資金確保の機会	17%
トレーニングのための資金確保の機会	10%
何の利益もない	4%
その他	2%

表19：米国のチーズギルドのリスト
 （筆者によるインターネット上の調査結果をもとに作成）

州	ギルド（チーズ生産者団体）	会員数	ホームページの URL
Wisconsin	Dairy Farmers of Wisconsin	115	https://www.wisconsincheese.com/our-cheese/our-makers
	Wisconsin Specialty Cheese Institute	10	https://wispecialtycheese.org/member-directory/
Vermont	Vermont Cheese Council	44	https://vtcheese.com/
California	California Artisan Cheese Guild	30	https://cacheeseguild.org/
Maine	Maine Cheese Guild	28	https://mainecheeseguild.org/
Pennsylvania	Pennsylvania Cheese Guild	26	http://pacheeseguild.org/
Ohio	Ohio Artisan Cheese Guild	24	https://www.ohiocheeseguild.org/
Oregon	Oregon Cheese Guild	21	https://oregoncheeseguild.org/
Washington	Washington State Cheesemakers Association	20	http://www.washingtoncheese.org/
Massachusetts	Massachusetts Cheese Guild	14	https://www.macheeseguild.org/
Maryland	Maryland Cheese Guild	8	http://www.mdcheese.org/
Nebraska	Nebraska Cheese Guild	情報なし	https://www.facebook.com/nebraskacheese/
New Hampshire	New Hampshire Cheesemakers Guild	情報なし	https://www.nhdairypromo.org/blank
New York	New York State Farmstead and Artisan Cheesemakers Guild	情報なし	http://www.nycheese.org/
米国南部	The Southern Cheese Guild	情報なし	https://www.southerncheeses.org/

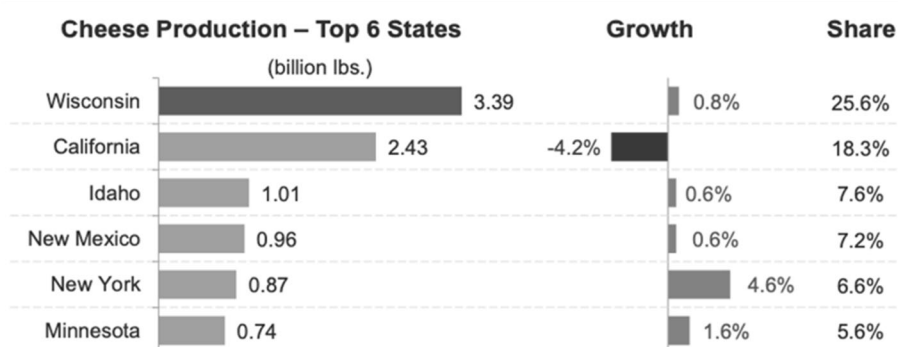
4. 2 州単位で見たチーズ生産量・ミルク生産量との相関関係

図7は、ウィスコンシン州の酪農家団体である Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイトに掲載されているもので、2020年時点におけるチーズ全般の生産量が多い州の第1位から6位までを表している。これによれば、第1位のウィスコンシン州と第2位のカリフォルニア州が、第3位以下の州をチーズ生産量において圧倒していることが分かる。他方で図8は、同じく Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイトに掲載されているもので、2020年時点におけるミルク生産量が多い州のシェアを表しており、これによれば、第1位のカリフォルニア州と第2位のウィスコンシン州が、第3位以下の州をミルク生産量において圧倒している。

ウィスコンシン州とカリフォルニア州は、両方とも、米国最大級のミルク生産地であり、同時に米国最大級のチーズ生産地である。両州には、大規模なミルク供給能力を背景としたチーズ産業が根付いており、それを背景に、両州において、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者も集積してきたと考えられる。

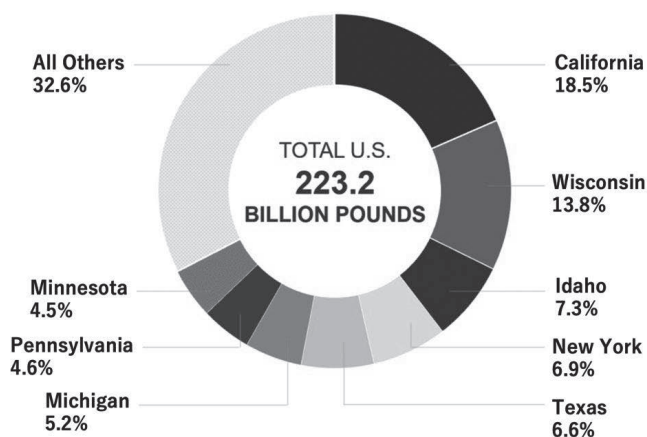
他方で、バーモント州は、チーズ全般の生産量およびミルク生産量の双方において、図7及び図8のランキング表には入っていないが、表19にあるとおり、米国最大規模の会員数を誇るアルチザンチーズのギルドが存在している。この点は特筆すべきであろう。バーモント州では、後述のバーモント大学の Vermont Institute for Artisan Cheese (VIAC) が中心となって、数多くのアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に対する教育がなされてきたことが、同州でのチーズクラスタの発展要因の一つであると考えられる（本稿4.3.3参照）。

図7：チーズ生産量の多い米国の州（2020年）⁽¹⁹⁾



(19) Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイトに掲載されている「Annual Cheese Production Overview」からの抜粋：<https://www.wisconsincheese.com/media/facts-stats/cheese-statistics>

図8：ミルク生産量の多い米国の州（2020年）⁽²⁰⁾



4. 3 クラスタ発展を支えてきた地域の研究教育機関と教育システム

4. 3. 1 専門的教育の重要性

チーズ作りにおいては、食品科学等の様々な専門的知識が必要であり、それはアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産においても例外ではない。

表20は、ACSの調査レポート（2020b）に掲載されているデータで、回答者のチーズ工房においてチーズ生産に関する正式な教育（formal cheesemaking training）を受けた従業員は何人いるのか、という点に関するインタビュー調査の結果を表している。これによれば、2019年調査では、回答者の81%が、正式なトレーニングを受けた従業員が少なくとも1人いると回答しており、回答者の12%が正式なトレーニングを受けた従業員が5人以上いると回答している。

この調査における「チーズ生産に関する正式な教育（formal cheesemaking training）」が具体的に何を意味するのかは、受け手によって微妙に解釈が異なる可能性があるが、事実として、チーズ生産に関する専門的なトレーニングの機会は、米国の様々な地域に存在する大学等の教育研究機関を中心として提供されてきた。米国のいくつかの州で形成されてきたアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者クラスタの形成（本稿4.1）には、そうした教育研究機関の存在も大きく寄与して

(20) Dairy Farmers of Wisconsinのウェブサイトに掲載されている「U.S. Milk Production -Top 8 States; Latest Year」からの抜粋： <https://www.wisconsincheese.com/media/facts-stats/farm-dairy-statistics>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か
 いると考えられる。以下、ウィスコンシン州、バーモント州、そしてカリフォルニア州
 における事例を見てみたい。

表20：チーズ生産に関する専門的な教育を受けた従業員の数
 (ACS, 2020b, p.26のデータをもとに筆者作成)

チーズ生産に関する専門的な 教育を受けた従業員の数	2019年調査 (回答者152人)	2017年調査 (回答者181人)
0人	19%	19%
1人	36%	44%
2人	24%	20%
3人	5%	6%
4人	4%	5%
5人以上	12%	6%

4. 3. 2 ウィスコンシン州における事例

<チーズ生産に関する許認可制度>

ウィスコンシン州は、全米で唯一、販売用のチーズ生産業に関する許認可制度を
 導入している。つまり同州内で販売用のチーズ生産業に従事するためには、同州政
 府の Department of Agriculture, Trade and Consumer Protection が管轄する試験
 (Wisconsin cheesemaker license exam) を受験して合格し、同州からチーズ生産業に
 関する許認可 (ライセンス) を受ける必要がある。

図9は、ウィスコンシン州立大学マジソン校 (The University of Wisconsin -
 Madison) のキャンパス内に設立された同州の研究機関である Center for Dairy
 Research に掲載されているもので、上記試験の受験資格を得るための五つのルートを示している⁽²¹⁾。「過去10年間に
 おいてウィスコンシン州からチーズ生産に関する許認可を受けたことがある」、または「既にこの許認可制度にお
 いてチーズ生産の許認可を受けた者の監督の下で、最低18ヶ月の間、チーズ生産業務に従事したことがある」とい
 う要件を満たす場合には、そのまま上述の試験 (Wisconsin cheesemaker license exam) を
 受験する資格が与えられるが、これら要件のいずれも満たさない場合には、ウィス
 コンシン州立大学又は他の認定機関によって提供されるチーズ生産に関する専門教育コースを一定数受講して修了
 すれば、上述の試験の受験資格が得られる。

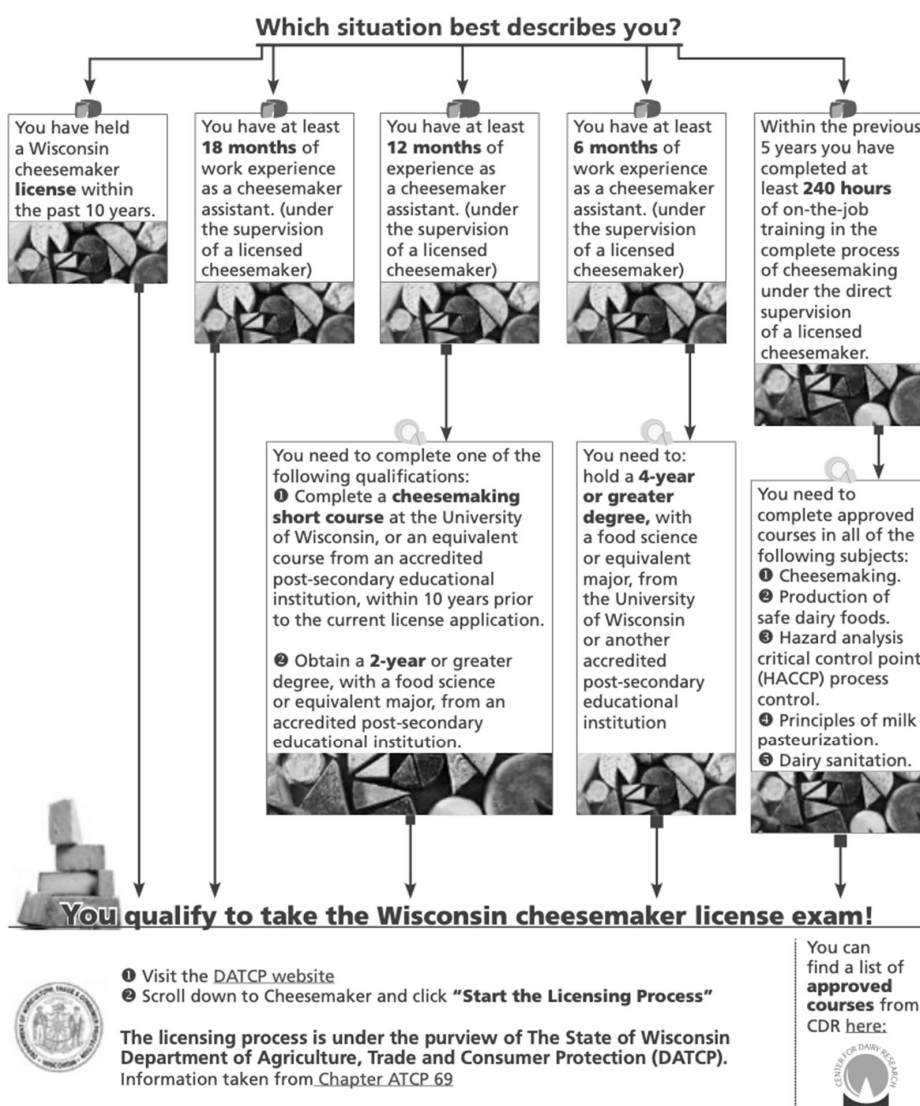
このように、チーズ専門家の指導のもとでの就業や専門教育プログラムの受講を前提
 条件としたライセンス試験の合格義務に基づく許認可制度があるため、ウィスコンシン
 州のチーズ生産者は、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティ

(21) Center for Dairy Research のウェブサイト参照：<https://www.cdr.wisc.edu/cheese-butter-grader-licenses>

チーズの生産者であれ、コモディティチーズの生産者であれ、必然的に、一定の専門的知識を身につけなければ販売用のチーズ生産業に従事できない仕組みになっている。

図9：ウィスコンシン州は、チーズ生産業に関する許認可を得るためのルート

(Center for Dairy Research のウェブサイトからの抜粋)



< Master Cheesemaker Program >

さらにウィスコンシン州では、上述の Center for Dairy Research が、ウィスコンシン州立大学のエクステンションプログラム (UW Extension) 及び Dairy Farmers of

Wisconsin と共同で、Master Cheesemaker Program と呼ばれる全米で他に類を見ないユニークな教育プログラムを提供している⁽²²⁾。この教育プログラムは、既にチーズ生産に関する専門的な経験がある者が、一定の教育コースを成功裏に修了した場合に、その者に対して州政府が「Master Cheesemaker」という称号を与えて、当該チーズ生産者のプロモーション活動を支援する、という制度である。

Center for Dairy Research のウェブサイトによれば、Master Cheesemaker Program を受講するためには、チーズ生産者としての許認可を州政府から受けた後、最低10年間のチーズ生産に関する就業経験が必要であり、さらに同プログラムの受講前に、Advanced Cheese Technology Short Course などの別のコースを修了していることが必要である⁽²³⁾。そして Master Cheesemaker Program を修了するためには、「Cheese Artisan Course」「Wisconsin Advanced Cheese Technology Short Course」「Wisconsin Cheese Grading Short Course」「Wisconsin Cleaning and Sanitation Workshop」という四つの必修コースの修了と、「Milk Pasteurization and Process Control School」「Applied Dairy Chemistry Short Course」「Wisconsin Process Cheese Short Course」「Membrane Processing」を含む複数の選択コースの中から三つを選んで修了することが求められる⁽²⁴⁾。これら全てのコースを終了するために要する期間は、2年8ヶ月とされている⁽²⁵⁾。Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイトでは、Master Cheesemaker Program の性質について、「基本的にチーズ分野の博士号と同等である」という説明もなされている⁽²⁶⁾。

Master Cheesemaker Program の修了者は、Wisconsin Master Cheesemaker の称号を獲得し、その称号をマーケティングに利用することができる。当該称号を得て、マーケティングに利用する者は、自らが行うチーズ生産を適正に管理し、継続的な quality assurance program を受け続ける必要がある⁽²⁷⁾。

Wisconsin Master Cheesemaker の称号を得た者の詳細な情報は、Center for Dairy Research のウェブサイトには、ウィスコンシン州の郡 (County) ごとにまとめて掲載されている⁽²⁸⁾。図10は同ウェブサイトからの抜粋であり、Wisconsin Master Cheesemaker として紹介されている生産者の顔写真をクリックすれば、当該生産者のチーズ工房や生産されるチーズに関する詳細な情報を掲載したウェブサイトに飛ぶ仕組みとなっている。現在、合計で70名のチーズ生産者が Wisconsin Master Cheesemaker として認定さ

(22) Center for Dairy Research のウェブサイト参照：<https://www.cdr.wisc.edu/master-cheesemakers/dane>

(23) Center for Dairy Research のウェブサイト参照：<https://www.cdr.wisc.edu/master-cheesemakers/brown>

(24) 同上

(25) 同上

(26) Dairy Farmers of Wisconsin のウェブサイト参照：<https://www.wisconsincheese.com/the-cheese-life/article/125/master-cheesemaker-program>

(27) Center for Dairy Research のウェブサイト参照：<https://www.cdr.wisc.edu/master-cheesemakers/brown>

(28) 同上

れ、それぞれの情報が同ウェブサイトに掲載されている。この中には、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者も多く含まれると見受けられる。

図10：Wisconsin Master Cheesemakers の紹介ウェブサイト
(Center for Dairy Research のウェブサイトからの抜粋)



< The Dairy Business Innovation Center (DBIC) >

2011年にカリフォルニア州立大学が発行した「Coming of Age: The Status of North Bay Artisan Cheesemaking」と題する資料には、ウィスコンシンにかつて存在していた Dairy Business Innovation Center (DBIC) について、2004年に設立されたアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者を育成するための公的機関であり、ビジネス企画、商品開発、施設管理運営、マーケティングなどに関する包括的な教育プログラムを提供していたこと、設立以来、170以上の乳製品生産者に対して経営支援を行い、ウィスコンシン産の乳製品に関するマーケットシェア拡大のための110以上のプロジェクトを実行したこと、結果として同州において43の乳製品生産者が新規に設立されたこと、などが記されている (Rilla, 2011, p.24)。

しかし同機関については、財政難により2012年に閉鎖されたという報道がなされている⁽²⁹⁾。

(29) Wisconsin State Journal 2012年9月13日付記事 : https://madison.com/wsj/business/dairy-business-innovation-center-to-close-at-end-of-month-amid-funding-woes/article_722224d6-fdd0-11e1-a870-0019bb2963f4.html

4. 3. 3 バーモント州における事例

バーモント州では、バーモント大学 (University of Vermont) にある Vermont Institute for Artisan Cheese (VIAC) が、同地域におけるアルチザンチーズやファームステッドチーズの生産者に対してチーズ生産に関する様々な専門的教育プログラムを提供してきた歴史がある。VIAC の教授である Catherine Donnelly の著書「Ending the War on Artisan Cheese」(2019年) においては、設立以来13年間において VIAC がチーズ生産の衛生管理についての教育を2000以上の米国のアルチザンチーズ生産者に提供してきたことが記載されている (Donnelly, 2019, p.4)。

本稿5で述べたとおり、Donnelly は、チーズ生産において無殺菌乳を使用することや熟成用に木製棚を使用することに対する FDA の規制の試みに対して、それら試みが科学的根拠に基づかないものであることを指摘することで、当該規制策に対する反対運動をサポートしてきた (Donnelly, 2019)。本稿2.3.2で紹介した「Cheese and Culture」の著者 Paul Kindstedt もバーモント大学教授であり、VIAC の共同代表を務めていたことがある。

現在、VIAC は、「Artisan Cheese & Sensory Fundamentals Professional Certificate」という名の4週間のオンラインコースの提供も行なっている⁽³⁰⁾。このコースは、アルチザンチーズの歴史・文化や生産プロセスなどに関する知識を会得しつつ、様々な種類や熟成期間ごとの官能的特徴の違いを感得するための技能を身につけることを目的としている。チーズの味覚に関する官能評価の能力を養うというところが、このコースのユニークな点である。このコースでは、フランスの AOC チーズやイタリアの DOP チーズなどの分析を通じて、欧州と米国の双方のチーズ文化に関する知識を深める機会も提供される。

4. 3. 4 カリフォルニア州における事例

カリフォルニア州のマリン・ソノマ地区におけるアルチザンチーズの生産者を対象とした Pranka の調査によれば、同地域の多くのアルチザンチーズ生産者が、California Polytechnic State University (通称 Cal Poly) が提供するチーズ生産に関する専門的知識の会得を目的としたコースを修了している (Pranka, 2014, p.59-60)。

Cal Poly の中に設置されている Dairy Innovation Institute は、乳産業に関する多種多様な技術の研究開発分野において、全米で屈指の研究教育機関とされている⁽³¹⁾。前身の組織である Cal Poly Dairy Products Technology Center は1986年に設立され、2016年に同組織と乳産業関連の教育プログラムとが統合して、Dairy Innovation Institute

(30) バーモント大学のウェブサイト参照：<https://learn.uvm.edu/program/certificate-in-artisan-cheese/>

(31) Cal Poly のウェブサイト参照：<https://dairy.calpoly.edu/>

が Cal Poly 内に創設され、現在に至る。Dairy Innovation Institute では年間を通して、チーズ生産に関する科学的知識、衛生管理、マーケティングなどについての多様な短期講座が開講されている。

Cal Poly の広報担当者も、同大学のチーズ関連コースは人気が高く、米国全土から参加者があり、コース開始の1年前には定員が満たされること、カリフォルニアでファームステッドチーズの生産に従事している者は、ほぼ誰でも、Cal Poly が提供するチーズ関連コースの一つを受講済である、と述べている (Pranka, 2014, p.59)。

この Cal Poly の事例以外にも、カリフォルニア州では、California Artisan Cheese Guild が UC Cooperative Extension, アルチザンチーズ生産者である Cowgirl Creamery と共同で College of Marin 内に設立した Artisan Cheesemaking Program や、The Cheese School of San Francisco など、アルチザンチーズに関する専門的な教育プログラムを提供している。

Pranka は、ハーバード大学ビジネススクール教授の Michael Porter が提唱したクラスター理論に依拠しながら、カリフォルニア州における上述のようなチーズ教育の専門的な教育研究機関の存在が、同州のマリン・ソノマ地区におけるアルチザンチーズ生産者のクラスター形成に貢献してきたことを指摘している (Pranka, 2014)。

4. 4 チーズ観光, チーズフェスティバル

4. 4. 1 チーズ観光

米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者が集積する場所では、所在するチーズ工房を巡るチーズ観光が活発化し、チーズ産業に関係する多種多様な人々が集まるチーズフェスティバルも開催されている。こうしたことは、チーズ生産者の収入源を拡大し、地域におけるチーズ産業の発展に貢献する。

チーズ観光に関しては、地元のギルドが、チーズ工房の所在地、連絡先、生産するチーズの種別などを掲載した地図をウェブサイト上で公開しているケースが目につく。

例えばカリフォルニア州に関しては、同州の様々なアルチザンチーズやファームステッドチーズ生産者の情報を掲載したウェブサイト「California Cheese Trail⁽³²⁾」が2010年から運営されており、同ウェブサイトからは、同地図のプリント版もダウンロードでき、すでに46万部が配布されたという⁽³³⁾。図11は、そのプリント版地図の抜粋であるが、この地図においては、カリフォルニア州のチーズ産地がマリン地区、ソノマ地区など、九つのエリアに分類されており、それぞれのエリアに所在するチーズ工房の所在地、チーズ生産に使用される原料ミルクを生み出す動物の種類（「山羊」「羊」「牛」

(32) <https://cheesetrail.org/>

(33) <https://cheesetrail.org/about/>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

「水牛」の別／本稿2.6.1)、オーガニックチーズかどうか(本稿2.9)、ファームステッドチーズかどうか(本稿2.5)、といった情報が掲載されている。同サイトには、「カリフォルニアに79あるチーズ生産者の多くは、その売上の20%~80%を、Cheese Trailを利用して訪問してきた顧客への直接販売に依っている」という記述もある⁽³⁴⁾。

カリフォルニア州のソノマ地区は特にワインの産地としても世界的に有名である。この観点からは、同地区におけるチーズ観光とワイン観光を同時に推進することで得られる相乗効果は大きいだろう。この点はPrankaの論文でも指摘されている(Pranka, 2014, p.74)。この点に関連して、欧州には、同じ地域でワインやチーズ、ハム、オリーブオイルなどについて地理的表示指定を受けた土地が集積している事例がいくつもある。例えば、フランスのロワール渓谷地方は、チーズに関するAOC認定を受けた六つの地区とワインに関するAOC認定を受けた69の地区が存在し、同地方の地域ブランド展開やツーリズム推進においてこの点がアピールされている。こうした地域においては、複数の地理的表示のそれぞれが指し示す様々な自然環境情報や文化情報をうまくつなぎあわせることによって、当該地域の自然・文化の多面性や芳醇性を備えたより幅広いイメージを効果的に発信することにつながる。

バーモント州に関しては、Vermont Cheese Councilのウェブサイトにおいて、同州のアルチザンチーズやファームステッドチーズ生産者の情報を掲載した「Vermont Cheese Trail」というページがあり、さらにそこからプリント版の地図もダウンロードできる⁽³⁵⁾。図12は、そのプリント版地図の抜粋であるが、この地図には、チーズ工場の所在地、チーズ生産に使用される原料ミルクを生み出す動物の種類(「山羊」「羊」「牛」の別／本稿2.6)、酪農場・チーズ生産現場が一般公開されているかどうかといった情報が掲載されている。

オレゴン州に関しては、Oregon Cheese GuildのWebサイトにある「Oregon Cheese & Food Trail」というページがから、同州のアルチザンチーズやファームステッドチーズ生産者の情報(原料ミルクを生み出す動物の種類や、個々のチーズ工場の特色など)や他のレストランやカフェの情報を掲載した地図がダウンロードできる(図13)⁽³⁶⁾。

現在、地域の食文化の魅力に依拠したフードツーリズムが世界各地で活発化しており、そのトピックに関する研究調査が、日本を含め世界の様々な国で盛んに行われている。他方で、欧州のチーズ観光に関する研究調査成果が欧州の研究者によって発表されていることはいくつか確認できたが、米国のチーズ観光を扱った研究調査論文は見当たらない。今後、本稿で指摘したようなアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの特性を踏まえたかたちでの米国のチーズ観光に関する研究がなさ

(34) 同上

(35) Vermont Cheese Councilのウェブサイト：<https://vtcheese.com/vermont-cheese-trail-map/>

(36) Oregon Cheese Guildのウェブサイト：<https://oregoncheeseguild.org/cheese-trail/>

れることが期待される。

4. 4. 2 チーズフェスティバル

チーズフェスティバルは、チーズ商品を来場者に直接販売する貴重な機会となるだけでなく、チーズ産業に携わる多種多様な主体の情報交換の場としても機能し、さらに開催地となるチーズ産地の地域ブランド向上にも寄与する。

例えば California Artisan Cheese Guild は、2007年より毎年3月に「California's Artisan Cheese Festival」を開催し、3日間で、チーズ生産者だけでなく、酪農家、シェフ、ビール製造者、ワイン生産者、醸造家などを含む3000人の参加者がある⁽³⁷⁾。同フェスティバルでは、チーズの直売場の設置だけでなく、チーズ工房や酪農場への訪問ツアーの開催や、アルチザンチーズ産業の推進に関する様々なトピックを議論するシンポジウムも開催される。

バーモント州で毎年開催される「Vermont Cheesemakers Festival⁽³⁸⁾」やオレゴン州で毎年開催される「Oregon Cheese Festival」も、「California's Artisan Cheese Festival⁽³⁹⁾」と同様の機能を果たしてきたと考えられる。

ちなみにワインの世界では、ワイン産地におけるワイン関連イベントの開催が、当該産地の地域ブランドの向上に貢献してきた事例は多数存在する。例えば米国オレゴン州で開催される「Oregon Pinot Camp」という名のイベントや、ニュージーランドのウェリントンで開催される「Pinot Noir NZ」や同国のセントラル・オタゴで開催される「Central Otago Pinot Noir Celebration」といったイベントは、それら国・地域のピノワールワイン産地としての世界的名声の構築に貢献してきた（児玉，2021，pp.177-178）。

(37) <https://www.artisancheesefestival.com/>

(38) <https://vtcheesefest.com/>

(39) <https://www.oregoncheesefestival.com/>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

図11：California Cheese Trail の地図

Number	Logo	Name	Address	Phone	Website	Description
1	COWGIRL CREAMERY	24800 Hwy 101, Santa Rosa, CA 95403	(707) 539-3333	cowgirlcreamery.com	In 1997, Sue Corley & Peggy Smith built a small creamery and began making handcrafted cheese with their organic milk. Since then, their award-winning cheeses have been recognized through the American Cheese Society and the National Cheese Board.	
2	FOLLY CHEESE COMPANY	5888 Oldfield Rd., Sonoma, CA 94961	(707) 479-8100	FollyCheese.com	Produced and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk, Folly Cheese is a semi-hard cheese with a complex, nutty flavor. It's made from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
3	MARIN FRENCH	2175 E. Poppy, Petaluma, CA 94952	(707) 764-0001	MarinFrenchCheese.com	Marin French is the largest continually operating cheese company in America. Their award-winning cheeses are made from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
4	RICARDO VALLEY CHEESE COMPANY	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	RicardoValley.com	The Ricardo family emigrated from Switzerland over 100 years ago. Using their own cow's milk, they began making cheese in 1900. Today, they produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
5	POINT REYES FARMSTEAD CHEESE CO.	4300 Redwood Dr., Point Reyes Station, CA 94956	(415) 463-8800	PointReyesCheese.com	The Point Reyes family emigrated from Switzerland over 100 years ago. Using their own cow's milk, they began making cheese in 1900. Today, they produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
6	RAMINI ROZZARELLA	4100 Highway 101, Tomales, CA 94962	(415) 463-8800	RaminiRozzarella.com	Making traditional Italian styles, a small herd of water buffalo in Sonoma Valley, Tomales, California, has a lot of pride with the award-winning buffalo, goat and sheep cheeses. Call or visit their website for more information.	
7	TOMALES FARMSTEAD CREAMERY	4100 Highway 101, Tomales, CA 94962	(415) 463-8800	TomalesFarm.com	Tomales Farm has been making award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk. They produce a variety of cheeses, including cheddar, gouda, and brie.	
8	ACQUADURA CHEESE COMPANY	2000 Highway 42, Petaluma, CA 94952	(707) 764-0001	AcquaduraCheese.com	Acquadura Cheese Company is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
9	BLEATING HEART	4100 Highway 101, Tomales, CA 94962	(415) 463-8800	BleatingHeart.com	Bleating Heart is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
10	BOHEMIAN CREAMERY	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	BohemianCreamery.com	Bohemian Creamery is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
11	EPICUREAN CONNECTION	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	EpicureanConnection.com	Epicurean Connection is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
12	MATCHA CHEESE	3000 Lane Rd., Petaluma, CA 94952	(707) 764-0001	MatchaCheese.com	Matcha Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
13	SPRING HILL JERSEY CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	SpringHillJerseyCheese.com	Spring Hill Jersey Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
14	TWO ROCKS VALLEY GOAT CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	TwoRocksValleyGoatCheese.com	Two Rocks Valley Goat Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from goat's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized goat's milk.	
15	VALLEY FORD CHEESE CREAMERY	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	ValleyFordCheese.com	Valley Ford Cheese Creamery is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
16	VIELLA CHEESE COMPANY	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	ViellaCheese.com	Viella Cheese Company is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
17	WM. COPFIELD CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	WmCopfieldCheese.com	Wm. Copfield Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
18	CYPRESS GROVE CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	CypressGroveCheese.com	Cypress Grove Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
19	LORELA CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	LorelaCheese.com	Lorela Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
20	PAZZO MARCO	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	PazzoMarco.com	Pazzo Marco is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
21	FERNETVAL FARM	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	FernetValFarm.com	Fernetval Farm is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
22	SUNLAND CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	SunlandCheese.com	Sunland Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	
23	SHAMROCK ARTISAN CHEESE	10000 Hwy 101, Sonoma, CA 94965	(707) 539-3333	ShamrockArtisanCheese.com	Shamrock Artisan Cheese is a family-owned and operated cheese company. They produce award-winning cheeses from cow's milk and aged for 180 days in 100% unpasteurized cow's milk.	

図12：Vermont Cheese Trailの地図

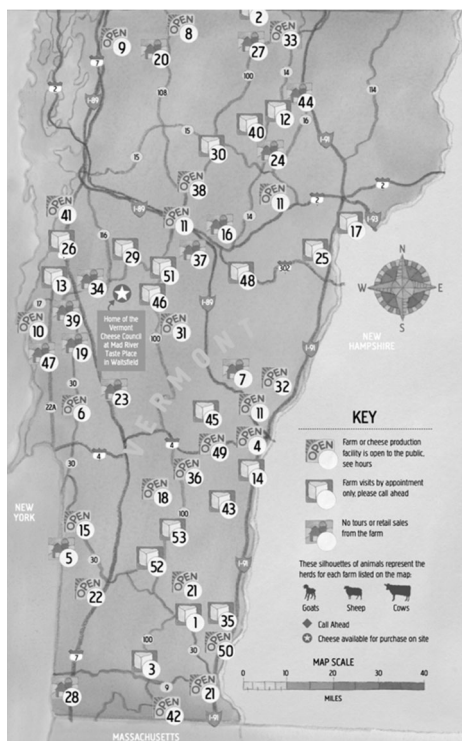


図13：Oregon Cheese & Food Trailの地図



4. 5 米国におけるアルチザンチーズ，ファームステッドチーズ，スペシャルティチーズの地域ブランド

4. 5. 1 州単位での地域ブランドの形成

本稿2.4.2で述べたとおり，米国のアルチザンチーズ，ファームステッドチーズ，スペシャルティチーズの生産者の多くは中小企業であり，少量生産・少量販売型のチーズビジネスを展開し，広告活動のための経営資源も限られている。他方で，それらチーズ生産者が生産活動を行う産地が，確固たる地域ブランドを確立できれば，当該チーズ生産者はその地域ブランドに依拠しながらマーケティングを展開できるようになり，経営的観点からの利点が多い。

この観点から，カリフォルニア州，ウィスコンシン州，バーモント州といった州には，アルチザンチーズ，ファームステッドチーズ，スペシャルティチーズの生産者が集積しており，生産者自身のみならず，有力なギルド（本稿4.1）や大学等の教育研究機関（本稿4.3）などの地域機関によって多種多様な産地情報が発信されてきたことよって，「カリフォルニア産」「ウィスコンシン産」「バーモント産」といった産地名は一定の顧客吸引力，つまりは一定の地域ブランドを形成していると考えられる。本稿4.4で

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

述べたチーズ観光やチーズ関連イベントが、これら産地の地域ブランドの醸成に寄与してきた部分もあろう。カリフォルニア産チーズに関する地域ブランドについては、本稿3.3で述べた「Real California Cheese」キャンペーンがその発展に貢献した部分もあろう。

ただし、米国には、欧州で採用されている地理的表示制度（本稿3.6.1）のような制度は存在しないため、例えば、カリフォルニア州産という表示がされているチーズについては、一定の生産基準で定められた条件を全て満たして生産さなければならない、という法的義務はない。また、欧州の地理的表示チーズには、一定の価格プレミアムが上乘せされた販売価格で販売されていることが多いが、「カリフォルニア産」「ウィスコンシン産」「バーモント産」といった地域ブランド表示がなされたチーズの価格にそうした価格プレミアムが上乘せされているという調査報告は見当たらない。

総じて、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズにおける「カリフォルニア産」「ウィスコンシン産」「バーモント産」といった地域ブランドは、例えばフランスやイタリアにおいて地理的表示指定を受けた産地名の地域ブランドと比肩し得るような市場競争力は有していないと言えよう。他方で、欧州型の地理的表示制度の縛りが無いことから、「カリフォルニア産」「ウィスコンシン産」「バーモント産」といった地域ブランドの傘の下で、個々のチーズ生産者が自由な発想に基づくチーズ作りを展開できるという利点はある。

4. 5. 2 州内部における特定のチーズ生産地域に関する地域ブランドの可能性

一般的に、対象産地のエリアが狭くなればなるほど、当該エリアに特徴的なテロワール（チーズに特徴を与える生産方法や自然環境）と当該産地での生産品との結びつきについて語りやすくなり、より強固な地域ブランドの構築につながりやすい。

このため、ワインの世界では、ワイン産地をより細かく細分化し、細かく分けられたエリアのそれぞれについて地域ブランドを確立することが、ワインの伝統的産国群（「旧世界」と総称される）と、米国を含むワイン生産の新興国（「新世界」と総称される）の双方で活発に行われてきた（兎玉，2021）。

チーズの世界でも、欧州においては、限定的なエリアのチーズ産地を対象とした地理的表示がいくつも存在している。他方で、米国においては、上述のとおり、州単位でチーズ産地の地域ブランドを捉えることが多い。例外としては、カリフォルニア州にあるマリン・ソノマ地区、或いはマリン・ソノマ地区が位置するノースベイ（North Bay）と呼ばれるエリアが、アルチザンチーズやファームステッドチーズとしての産地として、高い認知度を誇ってきたことが挙げられる。マリン・ソノマ地区に形成されたアルチザンチーズ・ファームステッドチーズ生産者のクラスターの形成過程を、ポーターのクラスター理論に依拠しながら分析した Pranka の研究調査もある（Pranka, 2014）。

ノースベイは、「北カリフォルニアのノルマンディー (Normandy of Northern California)」とも呼ばれる⁽⁴⁰⁾。カリフォルニア州立大学のウェブサイトに掲載されている「Artisan cheese: Milking a movement」と題する2015年の記事には、アルチザンチーズ産業は、マリン・ソノマ地区において、119百万ドルの産業に発展しており、これら二つの地区で形成されているアルチザンチーズ・ファームステッドチーズの生産者の集積は、全米で第2位の規模を誇っていることが述べられている⁽⁴¹⁾。

米国州内部における特定のチーズ生産地域に関する地域ブランドの確立によって、チーズ価格に上乘せされる価格プレミアムを実現できるかどうかは、カリフォルニア州を含め、チーズ生産を行う様々な州において、一つの政策課題であると言えよう。

5. 公衆衛生問題と国際貿易問題

5. 1 公衆衛生問題

チーズの生産を如何に衛生的に実施するかは、極めて重要な課題である。不衛生な環境でチーズが生産された場合、それを食した者の人命にも関わる重大な問題を引き起こす。そのようなことが一件起きただけで、それを引き起こした特定のチーズ生産者のブランドだけでなく、そのチーズ生産者が位置する地域の全体的な地域ブランドが毀損される恐れもある。

USDEC (米国乳製品輸出協議会) が外国のチーズバイヤー向けに2016年に出版した「Reference Manual for U.S. Cheese」においては、米国内ではチーズの衛生的生産の確保のために多種多様な施策が実行されていることが、米国産チーズのPRポイントとして述べられている (p.15-16)。中でも、米国政府機関であるFDA (Food and Drug Administration/ 食品医薬品局) については、人体に悪影響を及ぼすサルモネラ菌やリステリア菌に対するゼロ・トレランスの姿勢を堅持しながら、チーズ生産現場における「医薬部外品の製造管理および品質管理の基準 (GMP)」の導入を推進してきたことが記載されている (pp.15-16)。

他方でFDAは、「公衆衛生」という大義名分のもとに、アルチザンチーズやファームステッドチーズの生産者を狙い撃ちした規制を導入し、或いはそうした規制の導入を試みてきた歴史がある (Donnelly, 2019)。米国バーモント大学教授のCatherine Donnellyは、FDAによるアルチザンチーズ生産者に対するこうした行動は、科学的根拠に基づくものではなく (Donnelly, 2019, p.4, 7)、かつ、バーモント、ニューヨーク、カリフォルニア、ワシントン、ウィスコンシンといった地域でのアルチザンチーズ産業

(40) *Northbay Biz* 2013年2月27日付記事: <https://www.northbaybiz.com/2013/02/27/cheesemakers-paradise/>

(41) カリフォルニア州立大学ウェブサイトに掲載されている2015年3月3日付記事: <https://www.universityofcalifornia.edu/news/artisan-cheese-milking-movement>

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

に対して、壊滅的な打撃を与えるものであると主張する (Donnelly, 2019, p.7)。さらに Donnelly は、こうした FDA の行動は、米国内のアルチザンチーズだけでなく、欧州で生産される地理的表示チーズの米国への輸入に対しても大きな影響を及ぼすことも指摘する (Donnelly, 2019, p.8)。

以下に、FDA によるアルチザンチーズ等生産者に対する規制の試みに関する二つの事例を挙げ、それぞれに対して米国のチーズ関係者からどのような反対意見が提示されたのかを簡単に見てみたい。

5. 2 FDA によるアルチザンチーズ等生産者に対する規制の試み

5. 2. 1 60日熟成ルールの撤廃及び無殺菌乳チーズ全面禁止に向けた FDA の規制の試み

本稿2.8.2で述べたとおり、米国では、無殺菌乳チーズについては、35°F (1.7°C) の状態で少なくとも60日間熟成させたものでなければ、販売又は輸入できない (21CFR133)。この法的義務は、1949年に制定されたものであり、米国における無殺菌乳チーズの生産・消費文化は、この60日間熟成ルールに依拠しながら発展してきた。

他方で FDA は、1990年代において、無殺菌乳チーズに関するこの熟成義務を撤廃して無殺菌乳からのチーズ生産を全面的に禁止し、チーズ原料用ミルクへの加熱殺菌を義務化することを画策したことがある (Donnelly, 2019, p.22; Kindstedt, 2012, pp.217-224)。

無殺菌乳チーズは消費者から高く評価されており (本稿3.7.2)、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の中には無殺菌乳チーズを生産する者が多く含まれ (本稿2.7)、それら生産者にとって無殺菌乳チーズの製造販売は重要な収入源になっていると考えられる。それら生産者は、無殺菌乳からチーズを生産することで得られる当該チーズの独特の風味の豊かさに焦点を当てたテロワールマーケティング (本稿3.7) を実践することで、無殺菌乳チーズと殺菌乳チーズとの差別化を図り、前者のより高価格帯での販売に結びつけている。ミルクに加熱処理を行えば、ミルクに含まれる全ての菌を死滅させ、熟成期間を通して様々な菌がチーズにもたらす風味の豊かさなどを PR できなくなる (Paxson, 2008)。無殺菌乳チーズに依拠したチーズ生産活動ができなくなれば、それら生産者にとっては経営上の大きな痛手となろう。

であるからこそ、無殺菌乳チーズの生産を全面禁止しようとする FDA の行動に対しては、無殺菌乳チーズの生産に従事する米国のアルチザンチーズ生産者から、大きな批判の声が上がった。ACS (American Cheese Society/ 本稿2.1) も、食品法専門の弁護士を雇って FDA への働きかけを行い、FDA の当該行動を注視した (Kindstedt, 2012, p.221)。

1999年には無殺菌乳チーズを推進するロビー団体 The Cheese of Choice Coalition が

結成され（同団体は後に「Oldways Cheese Coalition⁽⁴²⁾」に名称変更）、同団体は、上述のバーモント大学教授の Donnelly に、FDA が無殺菌乳チーズの製造禁止を唱える際に依拠した研究論文（サウスダコタ州政府の研究者によって書かれたもの）の検証を依頼した。Donnelly は、検証の結果、同論文の信憑性に対して疑義を表明した（Paxson, 2008, pp.30-31）。

Donnelly は、著書「Ending the War on Artisan Cheese」の中でも、無殺菌乳チーズと殺菌乳チーズのそれぞれにおけるリステリアの含有量を比較したところ、前者でのリステリアの発見率（4.8%）よりも、後者でのリステリアの発見率（8.0%）の方が高かったという Rudolf と Scherer の調査結果（2001）に基づきながら、無殺菌乳チーズの全面禁止を画策した FDA の姿勢を批判している（Donnelly, 2019, p.28）。さらに Donnelly は、ソフトチーズ、セミソフトチーズに関して発生した汚染は、加熱殺菌された後（post-pasteurization）のプロセスにおいて発生してきたことも主張する（Donnelly, 2019, p.28）。

FDA は、無殺菌乳チーズに関する60日間熟成ルールの撤廃とチーズ原料用ミルクに対する加熱殺菌の全面義務化を実施する寸前までいったが（Kindstedt, 2012, p.221）、結局、それらを実施するには至らなかった。バーモント大学教授の Kindstedt は、その背景にあることとして、もし FDA がそれらを実行したならば、無殺菌乳チーズを米国に輸出できなくなる欧州諸国や EU 側から WTO へ提訴されることを FDA が恐れていたからであることを示唆する（Kindstedt, 2012, pp.222-223/ 本稿5.3.2参照）。本稿3.6.2で述べたとおり、EU 産チーズ全般の最大の輸出先は米国である。

5. 2. 2 チーズの熟成における木製棚使用に対する FDA の規制の試み

チーズの熟成のためには、熟成期間中のチーズを置くための棚が必要になるが、本稿2.8.3で述べたとおり、米国のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者には、木製棚を使う者が依然として多く存在する。それらチーズの生産者にとって、チーズ熟成における木製棚の使用は、欧州のチーズ文化の伝統を受け継ぐものであり、チーズ熟成に木製棚を使用しない大規模チーズ生産者との差別化を図るための重要なアイコンとして機能してきた。

この点に関連して、FDA は2014年に、Food Safety Modernization Act（FSMA/ 食品安全強化法）に関する FDA 自身の解釈に基づき、チーズの熟成過程において木製の熟成用棚を使用することを禁止する旨の行政文書を発行した。この FDA の措置に対して、アルチザンチーズやファームステッドチーズの生産に従事する多くの生産者が混乱し、様々な団体や研究者などが反対意見を表明した（Donnelly, 2019, p.80-82）。

(42) Oldways Cheese Coalition のウェブサイト参照：<https://oldwayspt.org/programs/oldways-cheese-coalition>

例えば ACS は、「American Cheese Society Supports the Use of Wood for Cheese Aging」と題する2014年6月10日付文書を発表し、その文書の中で、FDA に対して、FSMA 自体がチーズ熟成用の木製棚の使用を禁止しているとの間違っ了解釈を改めるように強く要請した。

米国ペッパーダイン大学の法政策部門の教授である Gregory McNeal も、「FDA May Destroy American Artisan Cheese Industry」と題する2014年6月9日付文書の中で、FSMA には、食品生産に用いる器材は「十分に掃除が可能なものであり、かつ適切に管理されたものでなければならない」という文言は記載されているが、チーズ熟成用の木製棚の使用を禁止するような文言は一切記載されていないこと、よって FSMA がチーズ熟成用の木製棚の使用を禁止しているとする FDA の解釈自体が間違っていることを指摘した⁽⁴³⁾。

また FDA は、チーズ熟成過程における木製棚の使用禁止の科学的正当性を証明する論文として、二つの論文（FDA 外部の研究者によって書かれたもの）の存在を指摘していたが、これら二つの論文のいずれも、FDA の当該スタンスに科学的正当性を与えるような内容ではないことが判明した（Donnelly, 2019, p.80-81）。他方で Wisconsin 州の Center for Dairy Research（本稿4.3.2）の研究者らは、2013年に、チーズ熟成過程における木製棚使用の有用性と公衆衛生上の安全性を証明した科学的研究成果を発表していた（Coudé & Wendorff, 2013）。

こうした状況の中、2014年6月11日に、FDA は、チーズ熟成過程における木製棚の使用を禁止することはないとの立場を表明するに至った（Donnelly, 2019, pp.82-84）。

5. 3 背後にある貿易問題

5. 3. 1 EU 産の地理的表示チーズに対する非関税貿易障壁

米国バーモント大学教授の Catherine Donnelly は、上述の FDA の行動は EU 産の地理的表示チーズに対する貿易障壁として策定された可能性があること、米国のアルチザンチーズ生産者らはこの FDA の EU 産地理的表示チーズに対する画策に巻き込まれてしまった可能性があること、を示唆している（Donnelly, 2019, p.95, 125-129）。

上述のとおり、EU 域内で生産される地理的表示チーズには、無殺菌乳を原料としつつ木製器具を使いながら生産されるものが多く含まれる。米国の60日間熟成ルールを撤廃して全てのチーズについて加熱殺菌を義務付けることや、木製器具を使用したチーズの熟成方法を禁じることは、こうした EU 産の地理的表示チーズに対する非関税貿易障壁として機能することになる。

(43) Forbes 2014年6月9日付記事：<https://www.forbes.com/sites/gregorymcneal/2014/06/09/fda-may-destroy-american-artisan-cheese-industry/?sh=3c1af8a3f6b8>

この点に関して Donnelly は、FDA が無殺菌乳チーズに関する60日間熟成ルールの撤廃及びチーズ用原料ミルクに関する加熱殺菌の義務付けに向けた動きを見せ始めたこと（本稿5.2.1）や、チーズ熟成過程における木製棚使用の禁止に向けた動きを見せたこと（本稿5.2.2）の背景には、EU の著名チーズ産地の産地名に対して EU 以外の国も法的保護を与えるべきかどうかについて、EU と米国の間で激しい議論のやりとりがなされてきたことがあると主張する（Donnelly, 2019, p.95, 125-129）。以下にこの点に関する米欧の対立についてより詳しく見てみたい。

5. 3. 2 地理的表示の保護に関して対立してきた米国と EU

地理的表示の保護が合意された WTO の TRIPS 協定においては、普通名称化した名称は地理的表示としての保護対象にはならない旨が規定されているが、ある地域名が普通名称化したのかどうかについては、EU と米国の間で激しい論争が行われてきた。例えば、「パルメザン (Parmesan)」「ゴルゴンゾーラ (Gorgonzola)」「フェタ (feta)」という名称について、米国側は、当該用語はすでに普通名称化しているという立場であり、実際のところこれら名称が使われたチーズは米国内で多数生産されている（表4にあるとおりこれら名称はスペシャルティチーズにも使用されている）。他方でEU 側は、これら名称は普通名称化しておらず、地理的表示としての保護対象となり、EU 域内の特定産地の生産者が一定の生産基準に基づいて生産したチーズのみに使用可能であるという主張を行ってきた。

また WTO の TRIPS 協定において定められた追加的保護について、EU 側は全ての農産物・食品について追加的保護を導入しているのに対して、米国側は、ワインについては追加的保護に合意しているが、チーズ等その他の製品については消費者に誤認を与えない表示は認められるとして追加的保護を導入していない。これによって米国では、例えば「アメリカ・ロックフォール」といった表示を米国産チーズに使用することは合法的に認められるが、この行為は EU においては「ロックフォール」という地理的表示の違法な使用行為である。

さらに EU は、他国と締結する EPA（経済連携協定）において、EU 域内で地理的表示として登録されている産地名の保護を当該相手国においても義務付ける条項を挿入してきた。これにより、例えば EU と EPA を締結した韓国に対して、米国企業は「フェタ」という名称を使用した米国産チーズを輸出できない。

USDEC（米国乳製品輸出協議会）が外国のチーズバイヤー向けに2016年に出版した「Reference Manual for U.S. Cheese」においては、地理的表示の保護に関するこうした EU の姿勢に対して、厳しい批判が展開されている（pp.19-20）。

上述のとおり米国パーモント大学教授の Donnelly は、欧州で法的保護を与えられている地理的表示の取り扱いに関する米欧対立を背景として、欧州産の地理的表示チーズ

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

を米国市場から締め出すことを目的に、FDAは上述の規制行動（本稿5.2.1及び5.2.2参照）を試みたのではないかと述べている（Donnelly, 2019, p.95, 125-129）。繰り返しになるが、EU域内で生産される地理的表示チーズには、FDAによる規制行動のターゲットとなった無殺菌乳を原料としつつ木製器具を使いながら生産されるものが多く含まれる。

他方で、FDAがそうした行動を実際に起こした場合には、地理的表示付きの無殺菌乳チーズを米国に輸出できなくなる欧州諸国やEU側からWTOへ提訴されることが予見されたため、FDAは、最終的にEU産無殺菌乳チーズの米国市場からの締め出しを踏みとどまった、という指摘がバーモント大学教授のKindstedtからなされている（Kindstedt, 2012, pp.222-223/本稿5.2.1）。

5. 4 衛生基準の導入の推進

米国でアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産に従事する者にとって、衛生的なチーズ生産を実現するための施策の導入は、最も重要な経営課題の一つである。

ACSの調査レポート（2020c）においては、2020年に762の調査対象者（アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者）に対してアンケート調査を実施したところ、回答の得られた191の生産者の88%が自社において何らかの衛生基準（food safety plan）を導入していると回答したことが記されている（p.14）。この値は、2016年調査時には59%、2018年調査時には82%であり、調査を行うごとに増加している。また、上述の2020年調査の回答者のうち、ACSの会員に限定すれば、98%が自社において何らかの衛生基準（food safety plan）を導入していると回答したという（p.14）。

ACSは、2010年に公開した「ACS Statement on Safe Cheesemaking」と題する宣言⁽⁴⁴⁾の中で、ACSは会員であるチーズ生産者に対してHACCP（Hazard Analysis and Critical Control Points）に依拠した衛生基準の導入や衛生的なチーズ生産に関する教育を受けることを求めるとし、さらに、ACS会員の多くは自主的にHACCPに基づく基準を導入していることなどを述べている。無殺菌乳チーズ生産の禁止に向けたFDAの試みに対してACSは反対の立場をとっていたこと（本稿5.2.1）を考えれば、このACSの宣言からは、HACCPの導入は「原料ミルクの加熱殺菌」の代替措置となり得るとのスタンスが読み取れる。またACSは、チーズの衛生的な生産のために必要な多種多様な情報を掲載した「Safe Cheesemaking Hub⁽⁴⁵⁾」というウェブサイトを運営し、公開

(44) <https://www.cheesesociety.org/about-us/advocacy/>

(45) <https://guides.cheesesociety.org/safecheesemakinghub>

している。

HACCP については、USDEC (米国乳製品輸出協議会) の「Reference Manual for U.S. Cheese」(2016年)においても、米国のチーズ業界では HACCP の原則が任意で幅広く採用されてきたことが、PR ポイントとして述べられている (pp.15-16)。

なお HACCP の導入においては、汚染の防止につながる特に重要な工程 (Critical Control Points/CCP) を特定し、様々な CCP を継続的に監視することが必要になる。マサチューセッツ工科大学教授の Heather Paxson は、FDA にとってみれば「原料ミルクの加熱殺菌」は CCP に指定されるべき工程であろうが、しかしチーズ生産過程において、「原料ミルクの加熱殺菌」を CCP に必ず指定して実践しなければならないことはなく、チーズ生産過程におけるどの工程を CCP に指定するかは、チーズの種類に応じて柔軟に決定されるべきことを指摘する (Paxson, 2008, p.34)。上述のとおり、米国バーモント大学教授の Catherine Donnelly は、ソフトチーズ、セミソフトチーズに関して発生した汚染は、加熱殺菌された後 (post-pasteurization) のプロセスにおいて発生してきたことを指摘する (Donnelly, 2019, p.28)。HACCP の導入においては、この点も加味しながら、チーズ生産過程におけるどの工程を CCP に指定するのが十分に吟味されるべき、ということであろう。ACS が推進する HACCP の導入も、基本的には、「原料ミルクの加熱殺菌」の CCP 指定を必然とはしていないと考えられる。

総じて、無殺菌乳チーズをめぐる FDA とアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者の間の対立は完全に収束したわけではない。上述のとおり、FDA がチーズ用原料ミルクに対する加熱殺菌の完全義務化を踏みとどまっているのは、それを行えば、欧州産無殺菌乳チーズを米国に輸出できなくなる欧州諸国や EU からの WTO 提訴があり得るから、つまりはそうした外側からの抑止力があるから、という見方ができよう。この状況下において、無殺菌乳チーズの有用性と、チーズ生産の公衆衛生管理に関する HACCP の有効性について、アカデミアからの科学的知見の提供や啓蒙教育の提供が、引続き重要な意味を持つ。

この観点からは、米国チーズ産地に所在する専門的教育機関 (本稿4.3参照) がアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者に提供する教育プログラムにおいて、チーズ生産の衛生管理に関する様々なコースが組み込まれている。表18で示したとおり、地域ギルドも、チーズ生産の衛生管理に関する重要な知識共有プラットフォームとして機能していると考えられる。

6. 結びに代えて：コロナ禍を乗り越えて

米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者は、欧州で培われてきた伝統的なチーズ生産手法やテロワールマーケティング手

アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズとは何か

法を取り込みつつ、アメリカ独自の文化も取り入れながら、活発な生産活動を展開し、消費者からの高い支持を獲得してきた。

こうした生産者の努力と消費者からの高い評価が両輪となって、さらに地域の専門的教育機関や生産者ギルドなどの様々な関係主体からのサポートのもとに、米国のアルチザンチーズ・ファームステッドチーズ・スペシャルティチーズ産業は発展してきた。ウィスコンシン州、バーモント州、カリフォルニア州などのいくつかの州においては、これらチーズの生産者が集積し、一定の地域ブランドの形成にも成功してきた。またこのことは、当該地域におけるチーズ観光の発展にもつながっていった。そして、国内外で開催されるチーズコンテストで、様々な米国产のアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズが受賞してきたという事実は、これらチーズの作り手達に自信を与え、米国チーズ産業全体を活気づけてきた。

また、FDA（米国食品医薬品局）による政治性を帯びた規制の試みと米欧間の国際貿易問題という要素が絡みつつも、アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者にとって、チーズの衛生的生産は常に最も重要な課題の一つであり、チーズ生産現場における HACCP の導入など、様々な衛生基準の導入が推進されてきた。この点については、これらチーズの衛生的な生産現場を支えるために、アカデミアからの科学的知見の提供や地域ギルドを中心としたプラットフォームでの専門的な知識の共有が重要な意味を持つ。

欧州のチーズ文化を受け継ぐアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの伝統性を如何にして維持していくかは、重要な課題である。これらチーズの伝統性の構成要素である無殺菌乳チーズの生産や木製のチーズ熟成器具の使用は、徐々に減りつつある。こうした伝統性を維持していくためにも、地域ギルドを中心としたプラットフォームにおける知識共有、アカデミアからの科学的知見の提供、テロワールマーケティングの実施を通じた継続的な市場形成など、様々な施策が同時並行でなされる必要がある。

そして現在の最大の課題の一つは、コロナ禍による悪影響を如何にして乗り越えるかであろう。ACS の調査（2020a）によれば、回答者（アルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産者）の70%がコロナ禍による売上の減少を報告しており、回答者の4%がコロナ禍による経営悪化のために事業を閉鎖したことを報告している（p.23）。

他方で、ACS が2020年5月に980のアルチザンチーズ関係者（生産者、流通業者など）に対して別途実施した「コロナ禍による影響」に関する調査⁽⁴⁶⁾によれば、59.5%の回答者がチーズ商品の提供方法における変化を認め、57.5%の回答者がチーズ商品に関する

(46) この調査結果は ACS のウェブサイトに掲載されている：<https://www.cheesesociety.org/covid-19-impact-survey/>

新しい流通経路を開拓し、50%の回答者がオンライン販売での売上増加を実現している。また同調査によれば、73.5%の回答者が、コロナ禍を新しい顧客を開拓するための機会であると捉え、73%の回答者が、コロナ禍を自らのビジネスを見つめ直して改善させる機会であると捉えている。

このように米国におけるアルチザンチーズ、ファームステッドチーズ、スペシャルティチーズの生産と流通を支える多種多様な主体は、コロナ禍という未曾有のパンデミックを乗り越えるための道筋を、力強く見据えている。

<参考文献>

- ACS (2020a). State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Report of Key Findings. American Cheese Society.
- ACS (2020b). State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Benchmarking Report. American Cheese Society.
- ACS (2020c). State of the U.S. Artisan/Specialty Cheese Industry: Food Safety Report. American Cheese Society.
- Atlantic Corporation (2019). Research Report: Specialty Cheese Market.
- Beckert, J., J. Rössel, and P. Schenk (2016). Wine as a Cultural Product: Symbolic Capital and Price Formation in the Wine Field. *Sociological Perspectives*, 60 (1), 206-222.
- Bérard, L., F. Casabianca, M.C. Montel, C. Agabriel, and R. Bouche (2016). Salers PDO cheese: the diversity and paradox of local knowledge. *Culture & History Digital Journal*, 5 (1), pp.e006.
- Buchin, S., V. Delague, G. Duboz, J. L. Berdague, E. Beuvier, S. Pochet, and R. Grappin (1998). Influence of pasteurization and fat composition of milk on the volatile compounds and flavor characteristics of a semi-hard cheese. *Journal of Dairy Science*, 81, 3097-3108.
- Colonna, A., C. Durham, and L. Meunier-Goddik (2011). Factors affecting consumers' preferences for and purchasing decisions regarding pasteurized and raw milk specialty cheeses. *Journal of Dairy Science*, 94 (10), 5217-5226.
- Coudé, B. and Bill Wendorff (2013). Future Uses of Wooden Boards for Aging Cheeses. *Dairy Pipeline*, 25 (1), 8-9.
- D'Amico, D.J., M.J. Druart, and C.W. Donnelly (2008). 60-Day aging requirement does not ensure safety of surface-mold-ripened soft cheeses manufactured from raw or pasteurized milk when listeria monocytogenes is introduced as a postprocessing contaminant. *J. Food Prot.*, 71 (8), 1563-1571.
- Didienne, R., C. Defargues, C. Callon, T. Meylheuc, S. Hulin, M.C. Montel (2012). Characteristics of microbial biofilm on wooden vats ('gerles') in PDO Salers cheese. *International Journal*

of Food Microbiology, 156, 91-101.

- Donnelly, C.W. (2019). *Ending the War on Artisan Cheese: The Inside Story of Government Overreach and the Struggle to Save Traditional Raw Milk Cheesemakers*. Chelsea Green Publishing.
- European Commission (2019). Study on economic value of EU quality schemes, geographical indications (GIs) and traditional specialities guaranteed (TGSs).
- Fernández-García, E., M. Carbonell, and M. Nunez (2002). Volatile fraction and sensory characteristics of Manchego cheese. I. Comparison of raw and pasteurized milk cheese. *Journal of Dairy Research*, 69, 579– 593.
- Greenwald, M. (2005). *IT'S THE CHEESE – Real California Cheese*. Columbia University, Graduate School of Business.
- Hickey, D. K., K. N. Kilcawley, T. P. Beresford, and M. G. Wilkinson (2007). Lipolysis in cheddar cheese made from raw, thermized, and pasteurized milks. *Journal of Dairy Science*, 90, 47–56.
- Johnson, M. E. (2017). A 100-Year Review: Cheese production and quality. *Journal of Dairy Science*, 100, 9952-9965.
- Kindstedt, P. (2012). *Cheese and Culture: A History of Cheese and Its Place in Western Civilization*. Chelsea Green Publishing. ポール・キンステッド (和田佐規子訳) (2013)『チーズと文明』築地書館.
- Kindstedt, P. (2005). *American Farmstead Cheese: The Complete Guide To Making and selling Artisan Cheeses*. Chelsea Green Publishing.
- Lahne, J., A.B. Trubek, and M.L. Pelchat (2014). Consumer sensory perception of cheese depends on context: A study using comment analysis and linear mixed models. *Food Quality and Preference*, 32, 184–197
- Lahne, J. and A.B. Trubek (2014). A little information excites us: consumer sensory experience of Vermont artisan cheese as active practice. *Appetite*, 78, 129-138.
- Lortal, S., G. Licitra, and F. Valence (2014). Wooden Tools: Reservoirs of Microbial Biodiversity in Traditional Cheesemaking. *Microbiol Spectrum*, 2 (1), CM-0008-2012.
- Marie, C.D.S., M. Mariani, M. Millet, C. Cerdan, and F. Casabianca (2020). Can raw milk cheese and pasteurised milk cheese coexist? Unthinkable or never really considered? *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 101, 287–309.
- Milling, A., R. Kehr, A. Wulf, and K. Smalla (2005). Survival of bacteria on wood and plastic particles: Dependence on wood species and environmental conditions. *Holzforschung*, 59 (1), 72-81.
- Paxson, H. (2013). *The life of cheese: Crafting food and value in America*. Berkeley:

University of California Press.

- Paxson, H. (2010). Locating value in artisan cheese: Reverse engineering terroir for new-world landscapes. *American Anthropologist*, 112 (3), 444-457.
- Paxson, H. (2008). Post-Pasteurian cultures: the microbiopolitics of raw-milk cheese in the United States. *Cultural Anthropology*, 23 (1), 15-47.
- Paxson, H. (2006). Artisanal cheese and economies of sentiment in New England. In R. Wilk (Ed.), *Fast Food/Slow Food: The Cultural Economy of the Global Food System* (201-217). Lanham, MD: Altamira.
- Percival, B. and F. Percival (2019). *Reinventing the Wheel: Milk, Microbes and the Fight for Real Cheese*. University of California Press.
- Pranka, C.A. (2014). *Good as Gold: The Marin-Sonoma Artisan Cheese Cluster*. University of California, Berkeley.
- Rehman, S-U., P. L. H. McSweeney, J. M. Banks, E. Y. Brechany, D. D. Muir, and P. F. Fox (2000). Ripening of Cheddar cheese made from blends of raw and pasteurized milk. *International Dairy Journal*, 10, 33-44.
- Rilla, E. (2011). *Coming of Age: The Status of North Bay Artisan Cheesemaking*. University of California Cooperative Extension.
- Reed, B., L.J. Butler, E. Rilla (2011). *Farmstead and artisan cheeses, a guide to building a business*. University of California Agriculture and Natural Resources.
- Roberts, J. (2007). *The Atlas of American Artisan Cheese*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing.
- Rudolf, M. and S. Scherer (2001). High incidence of *Listeria monocytogenes* in European red smear cheese. *International Journal of Food Microbiology*, 63 (1-2), 91-8.
- Sakovitz-Dale, J (2006). *Vermont Farmstead Cheese Marketing Study: January –March, 2006*.
- Tewksbury, H. (2002). *The Cheeses of Vermont: A Gourmet Guide to Vermont's Artisanal Cheesemakers*. Woodstock, VT: Countryman Press.
- Trubek, A. and S. Bowen (2008). Creating the taste of place in the United States: Can we learn from the French? *GeoJournal*, 73 (1), 23-30.
- USDEC (2016). *Reference Manual for U.S. Cheese*.
- Van Leuven, I., T. Van Caelenberg, and P. Dirinck (2008). Aroma characterization of Gouda-type cheeses. *International Dairy Journal*, 18, 790-800.
- Waldman, K.B. and J.M. Kerr (2015). Is Food and Drug Administration policy governing artisan cheese consistent with consumers' preferences? *Food Policy*, 55 (C), 71-80.
- Wang, Q., E. Thompson, and R. Parsons (2015). *Preferences for Farmstead, Artisan, and Other Cheese Attributes: Evidence from a Conjoint Study in the Northeast United States*.

アルチザンチーズ, ファームステッドチーズ, スペシャルティチーズとは何か

International Food and Agribusiness Management Review, 18 (2), 17-36.

Werlin, L. (2000). *The New American Cheese: Profiles of America's Great Cheesemakers and Recipes for Cooking with Cheese*. New York: Stewart, Tabori and Chang.

児玉徹 (2021)「ブドウ品種を軸に据えたワインの地域ブランドを考える視点：海外動向の分析から」*物流問題研究* (71) 171-193.

児玉徹 (2020)「地理的表示はワインのテロワールを保証するのか～法政策, 科学, そして「創られた伝統」の相克の間で～」*流通経済大学論集* 55 (2) 39-64.

平田昌弘 (2014)『人とミルクの1万年』岩波書店.

ブルデュール, ピエール (石井洋二郎訳) (2020)『(普及版)ディスタクシオン I』藤原書店.

本稿において掲載したインターネットリソースはすべて2021年12月21日に最終閲覧した。