

英國におけるサイダー醸造の歴史と現状

現在、日本の酒類業界では第3のビールと呼ばれる発泡性飲料とチューハイ類の新製品が市場を賑わしている。これらのジャンルの開発は正にメーカーの知恵の勝負で、多岐に渡る素材が集められ、使われている。サイダーも日本ではフランス風にシードルと言う名称で商品化されているが、その販売数量は極小さい。

一方、英國では伝統的なサイダーが、ビールと共に國酒とも言える存在として脈々と飲まれ続けている。近年リンゴの健康に対するメリットが次々と明らかにされていることも考え合わせれば、英國サイダーの現状について詳述されたこの総説は、単にサイダーの紹介というだけでなく伝統的な酒類の生き残り戦略に多くの示唆を与えてくれる。

境 博成

1. はじめに

サイダーは英國の南部地方でリンゴを原料として造られる酒、すなわち4~6%程度のエタノールを含む低アルコール果実酒である。

19世紀半ばにインドや香港に進出した英國艦隊は壊血病の治療はもちろん、コレラの予防にも効果があると信じられていたサイダーを積み込んで出航した。やがてこの艦隊は幕末の日本にもやってきた。

1863年、横浜に薬種商ノース&レー商会が設立され、艦隊に販売する目的でサイダーを製造した。このサイダーはリンゴ果汁を発酵させたリンゴ酒ではなく、炭酸水に砂糖やリンゴエッセンス、酒石酸などを加えて味付けをした炭酸飲料である¹⁾。まもなく、この新規な味は日本中に広まり、“サイダー”は清涼飲料の嚆矢として日本に定着した。

それでは本物のサイダーの生産地である英國では、どのような歴史をたどり、どんな方法で造られ、どの位消費されているだろうか。本項では英國のリンゴ酒・サイダーの歴史と現状について紹介したい。

2. 歴史的背景と研究機関

リンゴの原産地はカフカス地方である。古代民族の移動によりヨーロッパ全域に広がり、4000年前から栽培が始まると考えられている²⁾。英國では先住の

ケルト人の司祭が野生のリンゴ樹を宗教的な儀礼に用いており、食料としても利用されていたと思われるが、ケルト人の伝統的な酒はミード(mead、蜂蜜酒)であり、彼らがリンゴの酒を醸造した証拠は見つかっていない³⁾⁴⁾。

ギリシャ・ローマ時代にはこれらの国で栽培技術が発達し、野生種の管理栽培も始まった。ローマ人の英國占領時代(BC 54-AD 410)には種々の苗木が英國に移入されている⁴⁾。ローマ人が撤退したのちアングロ・サクソン人が侵入し、11世紀初めにノルマン人によって征服されるまで英國のリンゴ酒、すなわちサイダー(cider)に関する記録は見あたらないが、ノルマン人はフランスのブルターニュ地方やノルマンジー地方でリンゴ栽培とその酒シードル(cidre)の文化を醸成させており、英國のサイダー醸造はノルマン人の移住とともに花開いたと考えていいだろう。

ロンドン南東部のケント州、カンタベリーの修道院には1165年頃の庭の設計図が残っていて、その中に食用のリンゴ、洋ナシと共にサイダー製造用のリンゴ樹が記載されている。また南西部、サマセット州のバトル修道院には1275年に人々にサイダーを販売した記録が残っているなど⁴⁾、この頃からリンゴ果樹園、リンゴ品種、サイダー等に関する資料が多くなる。

16世紀になって、リンゴ園は英國南部から徐々に北上してヘレフォード、ウスター、グロスター州な



第1図 英国のサイダー醸造地域

英国のサイダー醸造場は北緯 53 度以南の諸州に分布している。その中で 5 社以上の醸造場がある州を図に示してある。数字は醸造場の数。

どのロンドン北西部に広がった（第1図）。この頃のリンゴの分布地域は現在までそのまま継承されている。1885 年、ヘレフォード州では主にサイダー醸造に用いるため 92 種のリンゴ品種が栽培されていた⁴⁾。現在では 350 種以上に上るといわれているが、実際に使われているのは数 10 種程度である⁵⁾⁶⁾。

フランスのリンゴ酒銘醸地であるブルターニュ・ノルマンジー両地方ではリンゴ園の一部に洋ナシも植樹されているが英國でも同様で、ヘレフォード州には 120 品種ほどの洋ナシがあり、この果汁で作ったナシ酒をペリー（perry）と呼んでいる⁷⁾。醸造量はサイダーと比較して数%であるが、女性層に根強い人気がある。

ロンドンの北東部（ノフォーク州やサフォーク州）や南東部（ケント州やサセックス州）で栽培されているリンゴはデザート・料理用が多いのに対して、北西部のヘレフォード州一円と南西部のサマセット・デボ

ン州周辺では主にサイダー用のリンゴが栽培されている（第1図）。しかしデザート・料理用とサイダー用の間に明確な区別がある訳ではなく、サイダー用は搾汁率を上げるために幾分纖維質が多く、渋味も多い程度の違いであろうか。

国立の研究機関として、果実・サイダー研究所（National Fruits and Cider Institute）が 1903 年、ブリストール市近郊のロング・アッシュトンに設立された（写真1）。この研究所は 1912 年にブリストール大学と合併してロング・アッシュトン試験場（Long Ashton Research Station）となり、サイダー用リンゴとサイダー醸造に関する研究が続けられたが、1986 年に国立研究所の再編で閉鎖され、果樹部門はケント州のイーストモーリング試験場へ、サイダー部門はノフォーク州ノーリッジとバークシャー州に研究施設をもつ新設の食品研究所（Institute of Food Research）へ移管となった⁴⁾。その頃までにサイダー醸造につい

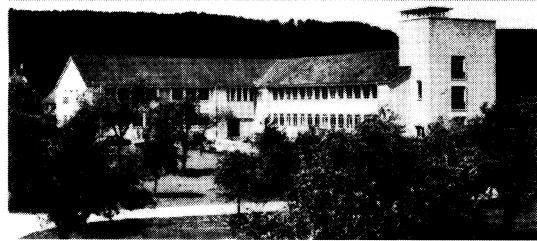


写真1 ブリストル市郊外のロング・アッシュトン試験場 (NACMのリーフレット「サイダー」より抜粋)

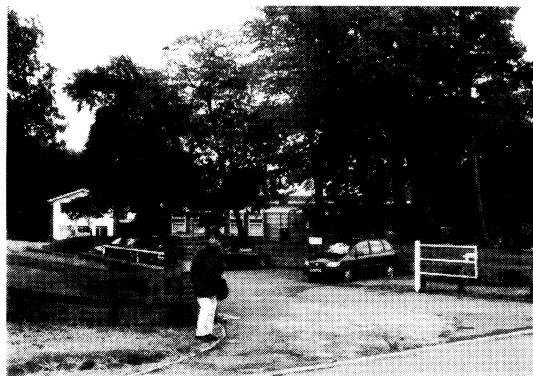


写真2 旧ウースター州農業学校

ての基礎研究は終了したと考えていいだろう。

サイダー醸造技術者を養成するウースター州農業学校 (Worcestershire College of Agriculture) は1985年に開設されている(写真2)。小規模な施設で、教育・実習プログラムは農閑期の1月から4月までの4ヶ月間だけである。筆者が訪問した2003年にはこの学校はすでに閉校になり、養成プログラムは州立ペルショア大学に移されていた。このプログラムは4日間の短期コースとして開講されている⁸⁾。

3. サイダー生産量と醸造場の分布

英国は世界の第1位のサイダー生産国である。2003年の国内流通量は574,500 KLであるが、これには海外からの輸入サイダー約14,000 KLも含まれており、逆に上の数字には含まれていない輸出量が約25,000 KLあるので、国内生産は約586,000 KLであると推定される⁹⁾。この数字に関しては、ここ数年大きな変化はない。第2位の生産国であるフランスの国内流通

第1表 英国における酒類消費量 (KL)

| | 1999年 | 2001年 | 2003年 |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| ビール類 | 5,802,800 | 5,745,300 | 5,822,000 |
| サイダー | 560,600 | 561,000 | 574,500 |
| ワイン | 1,009,700 | 1,112,600 | 1,239,000 |
| スピリット | 42,400 | 252,800 | 264,800 |
| FABs | 102,600 | 222,800 | 225,500 |
| 計 | 7,718,000 | 7,894,500 | 8,125,900 |

FABs (flavored alcoholic beverages) : 香料や果汁を加えて調製したアルコール飲料

量が約98,500 KLなので、英国はフランスに約6倍の差を広げながら首位を保っている。

ここで英国における酒類の消費量を見てみたい。第1表に示してあるように最大の消費量をほこるのはビール類であり、2003年度は約582万KLに達している。英国はエールの国であるがラガータイプの人気がより高く、ビール消費量の47%がラガーでエールは26%である⁹⁾。

サイダーの消費量はビール類全体に対して約10%で、またエールに対しては38%と健闘している。農村部で家族が飲むために造る自家消費型のサイダーは統計に含まれないので、英国南部のリンゴ樹が分布する地域ではサイダーを飲用する頻度はもっと高くなるだろう。

英国のパブのカウンターにはドラフト、ラガー、エール、スタウトなどのビール類と共にサイダーの注ぎ口が並んでいて、注文に応じてグラスに注いでくれる。ビール類はこのようなパブ、バー、レストランなどの飲用、すなわちon-tradeの消費量が多く、2003年はビール全消費量の63%を占めた。しかし同年のサイダーのon-trade消費量は36%に過ぎない。

サイダーの宣伝はパブで長々と世間話をする年齢にまだ達していない若者や女性に的を絞っている。夏の暑い海辺やフットボール場で豪快に栓を抜く……、クリスマスの暖炉でグラスにサイダーを注ぐ……そのような宣伝を通して、スーパーマーケットや食料品店での販売、いわゆるoff-tradeの販売にメーカーは力を入れている。そのため250~550mlの缶入りが販売の主流になりつつある。

地方の醸造場では販売所に何種類かのサイダー樽を並べている。客は好みのサイダーを持参の容器や備えてあるペットボトルに注いで持ち帰る。このような販



写真3 ブリストール市郊外のサッチャー社
(計り売りのサイダーを求める人々が集まっている)

売が地方では一般的である(写真3)。

英国のサイダー醸造場は約200社で、この殆どは北緯53°以南の諸州に分布している¹⁰⁾。このうち10名以上の従業員を雇用し、ピン詰ラインを備えている会社は20数社程度で、他は農業や畜産業と兼業の、あるいは民宿(B & B)を営む家族経営的な小規模醸造業である。

5社以上の醸造所がある州を第1図に表示した。南西部のコーンウォール、デボン、サマセット州には計68社が分布している。この一帯の中心地域はサマセット州で、たいていの観光案内所には州内の主なサイダー醸造所の観光リーフレットが置いてあり、関連した出版物も並べてある。

サマセット州にサイダー製造業協会が設立されたのは1937年である。協会はその後デボン、エイボン、コーンウォールのメーカーを受け入れ、1983年に南西イギリス・サイダー製造業協会(The Southwest of England Cidermaker's Association)となった。現在この協会には約50社が加盟しているが、加盟条件は年に1000ガロン(約4.5KL)以上の醸造量があることになっている¹¹⁾。ホテルの浴槽30杯分に相当するこの量では、サイダー販売だけでの経営は困難だろう。

ブリストール市とバーミンガム市の間に広がるヘレフォード、ウスター、グロスターの3州は英国におけるサイダー醸造の中心地域である。この3州には約40の醸造場が分布しているが、なかでもヘレフォード州は自他ともに認めるサイダーの州であり、世界最



写真4 世界最大のサイダー醸造会社、バルマー社
(ヘレフォード市)



写真5 サイダー博物館(ヘレフォード市)

大のサイダー企業であるバルマー社は州都ヘレフォードに本拠を置いている。この会社は英国全生産量の58%を占める巨大企業である(写真4)。

この会社の近くにサイダー博物館(The Cider Museum)がある(写真5)。ここには古い木製のプレスや石造りのミルなど歴史的な醸造器具が展示しており、リンゴの収穫からピン詰までの工程を学ぶことができる。販売店にはサイダー、アップルプランティー、チーズなどのヘレフォード州の特産品やサイダーに関連した書籍が並んでいる。

博物館の見学や醸造場めぐりは州の観光と切り離せない。直径50kmほどの円形の州であるヘレフォード州は観光リンゴ園や醸造所を結ぶ“サイダーの道”(cider route)を設定しており、そのリーフレットは観光案内所やホテルなどに置かれている(写真6)。

この3州とそれらの周辺の約70社が加盟している3州サイダー・ペリー協会(The Three Countries

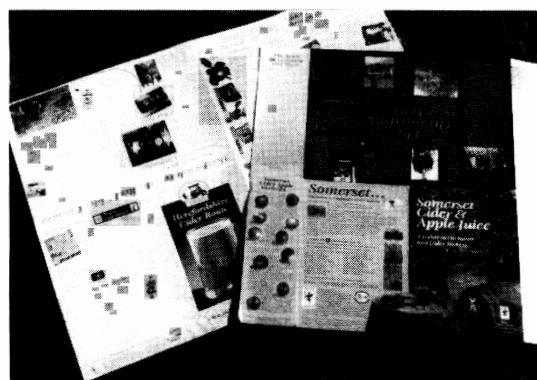


写真6 観光客にサイダー醸造史や醸造場を紹介するパンフレット
(左はヘレフォード州、右はサマセット州)

第2表 英国サイダー製造業協会(NACM)加盟会社

| 会社 | 所在 | 市場占有率(%) (2002年) |
|------------------|---------|---------------------|
| Bulmers | ヘレフォード州 | 58.2 |
| Weston & Sons | ヘレフォード州 | — |
| Knight's Cider | ウースター州 | — |
| Matthew Clark | ブリストール市 | 23.3 |
| Thatcher's Cider | ブリストール市 | — |
| Sheppy & Son | サマセット州 | — |
| Merrydown | 東サセックス州 | 1.4 |
| Aspall Cyder | ノフォーク州 | — |

Cider & Perry Association) は 1993 年に結成された。この協会には制約がなく、協会の活動目的に賛同すれば個人でも加入できる⁷⁾。

英国を代表する団体はロンドンに事務所を持つ英國サイダー製造業協会 (The National Association of Cider Makers, NACM) である¹²⁾。業界トップのバルマー社、第 2 位のマシュ・クラーク社など大手、中堅の 8 社がメンバーで、この 8 社で英国の全生産量の 90% を占めている (第 2 表)。この協会は前述の 2 つの地方の協会と提携して業界の発展を目的としており、英國を代表して EU 諸国サイダー・果実酒工業協会 (Association of Cider and Fruits Wine Industries of the European Union) のメンバーになっている。

第3表 英国的主要サイダー会社と市場占有率(%)

| 会社 | 2000年 | 2002年 |
|------------------------|-------|-------|
| Bulmers | 54.6 | 58.2 |
| Matthew Clark | 24.4 | 23.3 |
| Halewood International | 2.6 | 4.0 |
| Aston Mannor | 3.7 | 2.5 |
| Merrydown | 1.8 | 1.4 |
| 他 | 12.9 | 10.6 |

4. 二大企業、バルマー社とマシュ・クラーク社—そのヒット商品

英国サイダー市場の占有率を第 3 表にまとめた。業界トップのバルマー社 (写真 4) は 1887 年、ヘレフォードの牧師の息子パーシー・バルマーが創設した会社である。1900 年代の後半にはビールの醸造を手がけ、アムステルやサン・ミゲールなど輸入ビールのライセンス生産を開始した。⁹⁶ 年にデボン州のインチサイダーを買収、⁹⁸ 年に米国のグリーン・マウンテンサイダーを買収、⁹⁹ 年に南アフリカのサイダー市場に進出するなど、国際的にはオーストラリア、ニュージーランド、ベルギー、南アフリカ、米国および中国に子会社を獲得した。

しかし 2002 年後半から経営が悪化して海外の関連会社を放棄し始めたが改善されず、2003 年 4 月に英國最大のビール会社であるスコティッシュ&ニューカッスル社 (Scottish & Newcastle) に売却され、その傘下に入った。

従業員は約 2300 名。現在もヘレフォードの工場で主力商品ストロングポウの他、ウッドペッカー、スクランピィ・ジャックなどの商品を生産し (第 4 表)、世界最大の地位を保っている⁹⁾。

業界第 2 位のマシュ・クラーク社 (写真 7) は海外貿易の主要港ブリストールで、1810 年にワインやサイダーの輸出入会社として設立された。1990 年代、周辺のサイダー会社、ワイン輸入会社、ミネラルウォーター会社等を買収して拡大したがやがて財政危機が訪れ、⁹⁸ 年にニューヨークに本拠がある米国最大のアルコール飲料販売生産会社コンステレーション・ブランド社 (Constellation Bland) によって買収された。

会社はサイダー、ワイン、アルコール飲料総合販売、

第4表 英国のサイダー主要ブランドの市場占有率 (%)

| 商品名 | 会社名 | 2000年 | 2002年 |
|-------------------------------|-------------|-------|-------|
| Strong bow | バルマー | 35.0 | 40.2 |
| Dry Blackthorn | マシュウ・クラーク | 12.0 | 11.8 |
| Woodpecker | バルマー | 7.8 | 6.6 |
| Scrumpy Jack | バルマー | 6.0 | 6.1 |
| White Lightning ¹⁾ | バルマー | 4.8 | 4.8 |
| Lambrini ²⁾ | ヘイルウッド・インター | 2.6 | 4.0 |
| Diamond White ¹⁾ | マシュウ・クラーク | 4.3 | 4.0 |
| Olde English | マシュウ・クラーク | 4.0 | 3.6 |
| Frosty Jack ¹⁾ | アストン・マナー | 3.2 | 2.0 |
| Country Manor ²⁾ | マシュウ・クラーク | 1.2 | 1.5 |
| Babycham ²⁾ | マシュウ・クラーク | 1.0 | 0.9 |

¹⁾ 活性炭などで脱色したホワイト・サイダー

²⁾ ペリー（ナシ酒）



写真7 英国No.2のマシュウ・クラーク社
(ブリストル市郊外)

ミネラルウォーターの4部門に再編され、マシュウ・クラークの名前はサイダーと総合販売の2部門に残されている。

4部門の従業員は約1900名。サイダーの主要なブランドはドライ・ブラックソーン、ダイヤモンド・ホワイトで、古くから女性層に人気があったペリー（ナシ酒）のカントリーマナーとベビィチャムも販売を続けている（第4表）⁹⁾。

業界第3位のヘルウッド・インターナショナル社は第2表のNACMのメンバーではない。この会社は1978年に創設されたヨークシャー州のワイン輸入会社で、'90年代に急成長した。サイダー市場には主に女性向のランブリーニという銘柄のペリーを投入し、シェアを4%に拡大した。

続くアストン・マナー社はホワイトサイダーのフロ



写真8 様々なサイダー製品—ストロングボウ、スクランピー・ジャック、ブラックソーン、ホワイト・ライトニング、ランブリーニなどの銘柄が並んでいる—

スティ・ジャックで知られている会社で、工場はバーミンガムにある。ホワイトサイダーは通常のサイダーの色を活性炭などで除いた透明なサイダーで、クールな清涼感を強調した商品である。大手も似た商品を投入していることから苦戦が続いている。

サイダーは様々なサイズ、パッケージで販売されている。マシュウ・クラーク社の主要銘柄のブラックソーンはガラス瓶の250, 275, 330, 550, 1000 mlの5種、缶入りは440, 568 (1ペイント) mlの2種、さらに1.5 Lのペットボトル、on-trade用の小樽などが市場に投入されている（写真8）。

5. サイダーの醸造

原料：英国ではサイダー用リンゴ品種として、野生のクラブ種から派生した350種以上の品種が知られているが、その中で広くサイダー醸造に用いられているのは40数種であり、この中の20種程度がビンテージ品質を生み出す品種として推奨されている。

サイダー品種は高い搾汁率を得るために料理用やデザート用に比較して幾分纖維質が多い品種であるが、エタノールを生み出す糖含量とすっきりした口あたりを与える酸やタンニンの含量によって、酸味の強いシャープ品種から酸味と渋味が共に弱いスイート品種まで4つの品種に分類されている（第5表）¹³⁾。

品種によって果実の収穫時期が早いものや遅いものがあり、さらに1年おきに実を結ぶ隔年結果の性質を持った品種もあるので、醸造農家は様々な品種を栽培している。

英国で生産されるリンゴの約45%がサイダー醸造に使われている。'70-'80年代に果樹園は矮性の樹木（bush tree）に切り替えられ、それまでのhaあたり100～150本の植栽が400～600本に増加した（写真9）。収量は効率的な施肥と薬剤散布で改善され、25—

第5表 サイダー用リンゴの分類

| 品種 | 酸(%) ¹⁾ | タンニン(%) ²⁾ |
|-------------|--------------------|-----------------------|
| Sharp | >0.45 | <0.2 |
| Bittersharp | >0.45 | >0.2 |
| Bittersweet | <0.45 | >0.2 |
| Sweet | <0.45 | <0.2 |

¹⁾アルカリ滴定法によるリンゴ酸としての換算量

²⁾Lowenthal KMnO₄滴定法



写真9 矮性のリンゴ樹木 (NACM リーフレット「サイダー」より抜粋)

50トン/haに上がっている。しかし果樹園の面積は年々減少しており、一部の企業では輸入濃縮果汁をサイダー生産に使用している。

収穫：伝統的な収穫はカギの付いた長い棒で木をゆらして果実を落とさせ、手で拾い集めるものである。大規模な果樹園では機械的に樹木に振動を与えて、地上の果実を機械で集め（写真10）。

破碎と圧搾：果実は工場に運ばれ、圧搾までの間コンクリート床の集果場に山積みされ、あるいはサイロに貯蔵される。次いで水路を通じて洗浄されながら砂、葉、腐ったリンゴが除かれたのちに破碎機（ミル）に送られる。

牛や馬を動力に用いた伝統的な石造りのミルはモニュメントとして果樹園の片端や醸造場の庭、町の広場などに保存している（写真11）。実際に使用している破碎機には大小様々なものがあるので説明を省くが、サマセット州のある農家では我々が昭和30年代にデンプンを取るためにジャガイモをすりつぶすのに使った器械と同様のものを、それも回転ベルト付きで使っていた。

ペースト状の破碎物をパルプ（pulp）と呼んでいる。伝統的な方法では10cmほどの厚さの正方形のフレームの上に布を広げ、これにパルプを乗せて余分な布を上に折りたたみ座布団状に成形する。これをチーズ（cheese）と呼んでいるが、チーズを何層かに積み重ねて上から圧力を加え、搾汁する（写真12）。この方法は現在でも小規模醸造場で使われている。大手の工



写真10 リンゴの収穫 (NACM リーフレット「サイダー」より抜粋)



写真 11 18世紀に使用された石製のリンゴ破碎ミル（同様のミルはフランスのシードル醸造地域にもみられる）



写真 12 搾汁のためのチーズ成形
(NACM リーフレット「サイダー」より抜粋)

場では機械圧搾で果汁を得る。

サイダー品種の果実からは重量あたり、平均して80%ほどの果汁が取れる。残りの粕はポマス(pomace)と呼び、ペクチン抽出の原料や牛の飼料、時には肥料として農地に還元される。

果汁：果汁のpHは3.8以下でなければならない。そ

の理由は、サイダーの正常な発酵を妨げる産膜酵母や酢酸菌などの雑菌の生育を阻止するために加える亜硫酸ガス(SO_2)を分子状の形で溶存させるためである。

pHが上昇するとフリーの SO_2 はピルビン酸、ガラクトウロン酸、アセトアルデヒドなどと結合して抗菌力を失う。そのために果汁のpHが高いときは市販のリンゴ酸を添加してpHを3.8以下に調整する作業が行われる。

雑菌の繁殖をおさえるための SO_2 の添加量はpHが3.5—3.8のときは150 mg/L、3.3—3.5のときは100 mg/L、3.0—3.3では75 mg/Lである。缶入りサイダーを製造する時は SO_2 を添加しない。 SO_2 が缶を腐食させる可能性があるからである¹³⁾。

発酵：近代的な工場では SO_2 を加えて12時間ほど放置したのち、 SO_2 に耐性のある市販の乾燥酵母を加えて発酵させる。発酵速度を速めるために、硫酸アンモニウム(250 ppm)やビオチン(0.2 ppm)など、酵母の栄養源を添加することもある。また濃縮果汁やシロップを加えて糖度を高くして発酵させ、エタノール濃度を10—15%に上げたのち、水で希釈してサイダーを造る方法も行われている。

伝統的なサイダーは自然発酵で造られる。果汁の温度が10°C以上で、 SO_2 を添加していないければ数時間のうちにリンゴの果皮に付着していた微生物の増殖が始まる。初期の2—3日は*Saccharomyces*や乳酸菌に混じって*Kloeckera apiculata*や*Metschnikowia pulcherrima*が優先種となり様々な風味を形成する。エタノール含量が2—4%に達すると初期の優先種は姿を消して*Sacch. uvarum*が多数占める¹⁴⁾。地方では自然発酵が生み出す複雑な味を愛好する人々が多く、自然発酵は小規模工場では日常的に行われている。

ここでキービング(keeving)の操作についてもふれておきたい。この操作は甘味を残した、エタノール含量がやや低いサイダーを造るために必要な操作で、発酵前の果汁に約400 ppm程度の塩化カルシウム(以前は炭酸カルシウムと食塩を用いた)を加え、溶存しているペクチンを不溶性のカルシウム塩に変え、これを除いてから発酵させる方法である。不溶性のカルシウム塩は、酵母の活動に必要なビタミンやアミノ酸などを付着したまま果汁の上層に分離する。これを取り除いた果汁は酵母にとって居心地の悪い環境で、発酵

が抑制されて甘味が残った、エタノール含量がやや低いサイダーとなる¹⁵⁾。

この方法はフランスではマセラチオン (maceration) といい、ノルマンジー地方では一般的であるが、甘味を残さないハード・サイダーが主流である英國では殆ど行われていない。しかしケント州やサセックス州などの小規模醸造家のなかには、個性あるサイダー造りのために、昔それらの州で行われていたであろうキーピングを導入している業者もある。

発酵が終わるとおり引き、清澄化の工程に移る。この工程はペントナイト、ゲラチン、アイシングラス、キトサンなどの濾過助剤の使用と、遠心分離、膜濾過などの方法の組み合わせで行われる。

濾過・瓶詰：多くのサイダーは瓶詰直前に異なる発酵タンクのサイダーを混合し、味の調整が行われる。前に述べたように補糖して高いエタノール含量のベース・サイダーを造り、これに甘味料、リンゴ酸、食用色素などを調合して水を加え、炭酸ガスを吹き込んで（この吹き込み操作をカーボネーション、carbonation という）調製したサイダーもある。英國の法規制はフランスやドイツでは許されないこのような操作や食品添加物の使用を認めている。

最終的に膜濾過 ($0.5\text{ }\mu\text{m}$) で酵母と細菌を除去し、瓶詰の前か後に熱処理殺菌をする。ペットボトル入りのサイダーは高温瞬間殺菌 (HTST) 処理を行う。

6. サイダーの酒税

リンゴ果汁は放置しておけば自然発酵で酒になる訳だから、それを飲もうが廃棄しようが国家がとやかく言う問題ではない……という意見はごく自然の当たり前の意見であろう。

ヨーロッパの殆どの国では、自分で飲むために自分で造った自家醸造の酒に対しては非課税である。その酒を販売して利益を得ることになれば税の対象になるが、英國ではサイダーに対する課税 (excise duty) はビールやワインに比べて低くおさえられている（第6表）¹⁶⁾。

英國の法律では、ウイスキー・ブランデー等のスピリット類では含まれている純アルコール（体積）に対して課税されるのに対して、ビールは含まれているアルコール%に応じて、ビールそのものに課税される。日

第6表 英国のサイダー、ワイン、ビールに対する酒税

| 品目 | アルコール (v/v%) | 課税 (Lあたり) |
|--------------------------|---|----------------------------------|
| サイダー/ペリー | 1.2—7.5 7.5—8.5 | 53.8円 ³⁾ 80.7 |
| 発泡サイダー/ペリー ¹⁾ | 1.2—5.5 5.5—8.5 | 53.8 350.1 |
| ワイン | 1.2—4.0 4.0—5.5 5.5—15.0 15.0—22.0 | 105.8 145.5 343.3 457.7 |
| 発泡ワイン ¹⁾ | 5.5—8.5 8.5—15.0 | 350.1 463.1 |
| ビール ²⁾ | 5%の場合 | 132.2 |

2004年3月改正

¹⁾ 20°Cで3気圧以上のCO₂を含有するもの。

²⁾ 含有するアルコール1%ごとに1Lのビールあたり0.1222ポンドが課税される。

³⁾ 1英ポンド=210円として計算。

本の税率と比較するとウイスキー・ブランデー類は約3倍ほど高く、逆にビールは約1/2程度低い。更にサイダー、ペリー、ワインは第6表の分類に従って課税されるが、この表からサイダーとペリーがワインに比べて特別扱いされていることが判るだろう。

日本の酒税法ではサイダーは果実酒に含まれるのでワインと同じ税率で、1Lあたり70.5円が課税される。英國のサイダーやペリーは日本と同程度の税率で、人気の高いストロングボウやブラックソーンなどの500ml缶入りが約210円前後で市販されているから、市販価格に占める酒税の割合は約8%程度である。

サイダーの法定アルコール含有率は8.5%までで、この率を越したサイダーはワインに準じた酒税が課せられる。第6表に示すように英國ではワインへの課税が高く、一般に消費されるアルコール10%前後のワインでは日本の約5倍の酒税が課せられている。

英國はもともとワインの輸入国で、当然ワインは貴族階級の飲み物であつただろうから昔から高い税率は大して苦にならなかったのかも知れない。その伝統が今まで続いているということなのだろうか。ちなみに隣国フランスではシードル（サイダー）への課税は1Lあたり約2円、ワインへは約5円で、英國とは比較にならないほど低い¹⁷⁾。

7. おわりに

英国は世界最大のサイダー生産国であり消費国であるが、歴史的に考察するとその源流はフランスにあることに気が付く。確かにフランスのシードル生産地域はイギリス海峡を隔てた対岸、ブルターニュ地方とノルマンジー地方である。機会を見てフランスのシードル醸造事情についても触れてみたい。

<東京農業大学>

文 献

- 1) 河野昭三：ビジネスの生成，文真堂，東京（2002）
- 2) 星川清親：栽培植物の起源と伝播，二宮書店，東京（1992）
- 3) クリストアーヌ・エリュエール：ケルト人，創元社，大阪（1997）
- 4) G. Grafton: Apples and Cider in the UK, www.homepage.ntlworld.com
- 5) L. Copas: A Somerset Pomona, The Dovecote Press, Dorset (2001)
- 6) A. Lea: Cider Apple Compositional Data, www.ourworld.compuserve.com/homepage/andrew_lea
- 7) Herefordshire Tourism: Herefordshire Cider

Route, www.ciderroute.co.uk

- 8) The Pershore Groupe of Colleges: Cider Making-Cider Production, www.corefoodanddrink.co.uk
- 9) Euromonitor : Alcoholic Drinks in the United Kingdom, Euromonitor International, London (2004)
- 10) G. Grafton, P. Gunningham: UK Cider and Perry Makers, www.homepage.nthworld.com
- 11) The Southwest of England Cidermaker's Association, www.intellectbooks.com
- 12) The National Association of Cider Makers, www.cideruk.com
- 13) R. Williams: Cider and Juice Apples, The University of Bristol Printing Unit, Bristol (1990)
- 14) F. Beech, R. Davenport: The Role of Yeasts in Cider-making, The Yeasts, Vol.3, Academic Press, London (1970)
- 15) R. Bailey : The Keeving Experiment, www.lambournvalleycider.co.uk
- 16) HM Revenue & Customs: Alcohol Taxation, www.customs.hmrc.gov.uk
- 17) 日本ワイナリー協会：国産ワイン業界の現状・税制・要望等, www.winery.or.jp