

シャンパーニュ以外のスパークリングワイン

(ed.5.2b) @2009.07.17

「世界の主な壘内二次醗酵ワインと、シャンパーニュの比較:

A-1カバ、A-2フランチャコルタ、A-3トランスファー法」

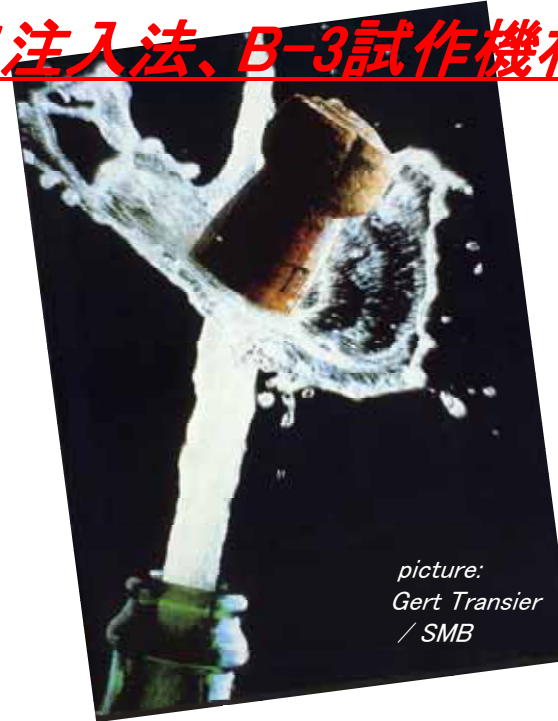
「壘内二次醗酵ではないスパークリングワイン製法のまとめ:

B-1シャルマ法、B-2ガス注入法、B-3試作機材」

Text:
Tsuneo Kita,
0202-050219-060204-070508.0611-090710



bottle fermented sparkling wine
ed.5.2



picture:
Gert Transier
/ SMB



A-1 スペインのカバ

http://www.kitasangyo.com/Archive/Data/cava_y_jerez_2007.pdf

スペイン・バルセロナで、カバ(Cava)の二巨頭ブランドを見る(1/2) @2007/04
 (カバ=スペインの域内二次醸酵スパークリングワイン) <プロフェッショナル編>

コドーニュ(Codorniu) と フレシネ(Freixenet)

① コドーニュの建物は、ガウディの流れをくむ「モデルニスモ様式」と呼ばれるもの。一部は重要文化財に指定されている。② 一方フレシネはこんな具合で、外観はちょっとカジュアル。

③ ブドウについて: フレシネは③に示すように、伝統3品種のマカベオ(macabeu)、チャレロ(xarel·lo)、パレリヤダ(parellada)にこだわる。一方コドーニュは考え方が異なり、伝統品種に加えて、ピノノールやシャルドネも使用。(近年、カバ DO で使用が認められるようになった。)

④⑤⑥⑦⑧ フレシネで見ると、巨大なブレンドタンク、自社イースト培養タンク、塩詰めライン、パレタイズロボット、地下のカバに積み上げられた状態。このあたりはコドーニュも、またフランスの大手シャンパーニュも基本的に同じ。⑨はコドーニュの塩詰めラインで、右がピデュール(酵母溜めのプラスチック栓)をする機械で、左が王冠打検機。

⑩ 酵母量を比較してみると、フレシネは⑩、コドーニュは⑪、どちらもシャンパーニュに比べて多い気がする。コドーニュの独特の塩形はオリ下げが難しそう。

⑫ シャンパーニュと異なるのはジャイロバレット(スペイン語でヒラソル)。わずか3段階の回転で立ててしまう。回転時に振動させるのでシャンパーニュのようにひねらなくてもオリが落ちる。⑬オリを塩口に集め終わった状態。シャンパーニュのようなスチールバレットは使わず、穴あきセパレーターでバルクにしている。⑭塩口を凍らせるネックフリーザーはこんな感じ。⑮「門出のリキュール」を継ぎ足す機械。

CAVA y JEREZ text & picture by I.k. 2007.05



カバ総生産量2億2,000万本 シャンパンの3億2,000万本に肉薄。

bottle fermented sparkling wine
ed.5.2



A-1 スペインのカバ

2巨頭

フレシネが年間約1億3,000万本、コードニユが年間約5,000万本。(注：シャンパーニュトップのLVMHが、全体で年間約6,000万本)

地域由来でないDO

歴史的経緯で、指定地域が分散している珍しい原産地呼称。

製法はシャンパーニュとほぼ同じ

ただ、大手は、シャンパーニュと形式が異なる形式の「振動と単純回転によるヒラソル」を使用。エージングは、レゼルバ15ヶ月、グランレゼルバ30ヶ月以上。

ピノアールとシャルドネも

従来品種3種(マカベオ、チャレロ、パレリヤーダ)に加えて承認された。が、ピノアールとシャルドネには、積極派と消極派に分かれる。

MLFなし

日照時間はシャンパーニュに比べて50%も多く、糖分は十分。マロラクティック醗酵は通常行わない。



A-2 フランチャコルタ(イタリア北部)

シャンパーニュ以上の規制

フランチャコルタは世界的に評価を高めつつある。ブドウ品種はピノアール、シャルドネ、ピノブラン。エージング規定は25ヶ月以上。収穫は、シャンパーニュが2007年まで13トン/ha、2008年は15.5トン/haなのに対し、フランチャコルタは10トン/haで凝縮感を追及。



DIEMMEのバルーンプレスを利用!
機種は閉鎖型。



A-2 フランチャコルタ(イタリア北部)

フランチャコルタの2巨頭は、カデルボスコと、ベラビスタ。特にカデルボスコは、受け入れブドウの段階的低温化室、昇降式タンクを設置してポンプは一切使わないレイアウトなど、設備もずば抜けていて、スティールワインもすばらしい。

CA' del BOSCO

個人訪問者を日本国旗で迎える心遣い！



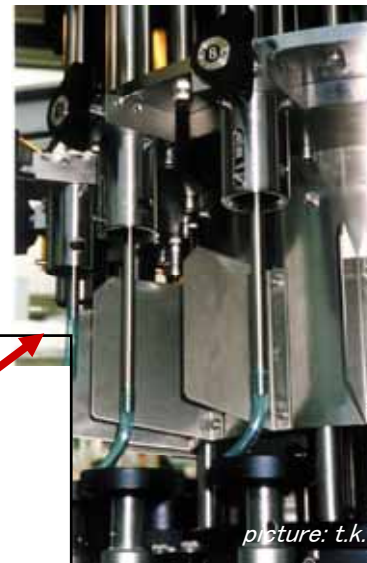
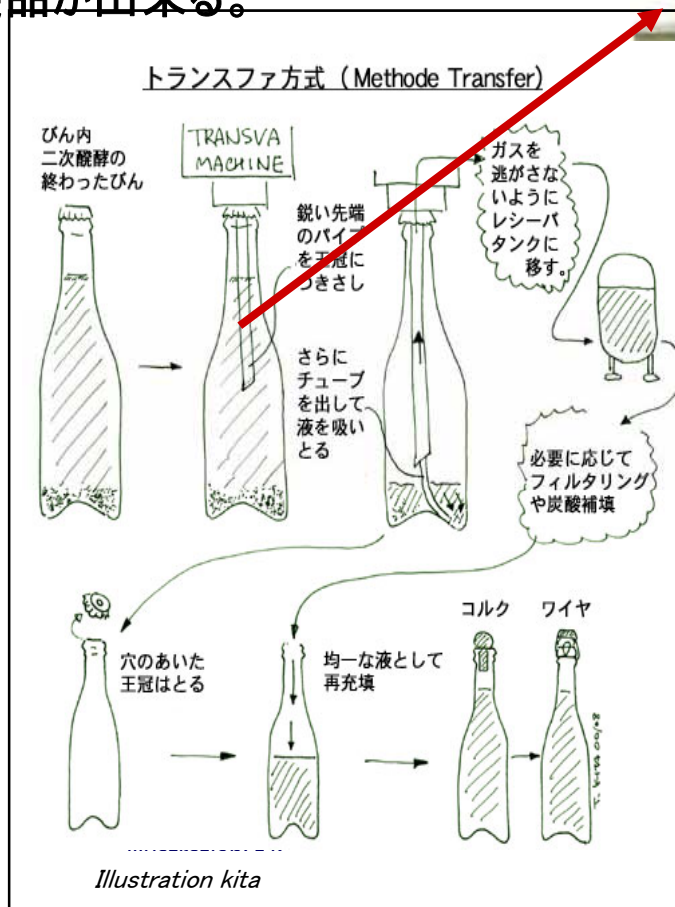
A-3 トランスファー方式

ルミアージュやデゴルジュマンなし

ドイツ、フランス、ロシアやオーストラリアなどではトランスファー方式(methode transfer)も増えている。ルミアージュやデゴルジュマンなしで壺内二次醗酵の製品が出来る。

トランスファー方式の概要

壺内二次醗酵した状態のワインを、特殊な装置で王冠に穴を開けてチューブを差し込み、ガスを逃がすことなくいったんタンクに移し替え、均一な状態にしてからフィルターを通して澱を取り除き、再度壺詰めする。



A-3 トランスファー方式

SMBのトランスファーマシン

「トランスファーマシン」は、外観は充填機のように見えますが、充填ヘッドに当たる部分が穿孔装置になっており、王冠を鋭いパイプで穿孔して、ワイン液を吸い上げる。ライン化されているところでは、穿孔穴のあいた王冠のついた壺は自動抜栓機(右の写真の右側の機械)を通過して、シャンパン充填機に供給されていくので、壺が滞留することなくすぐに使用される。



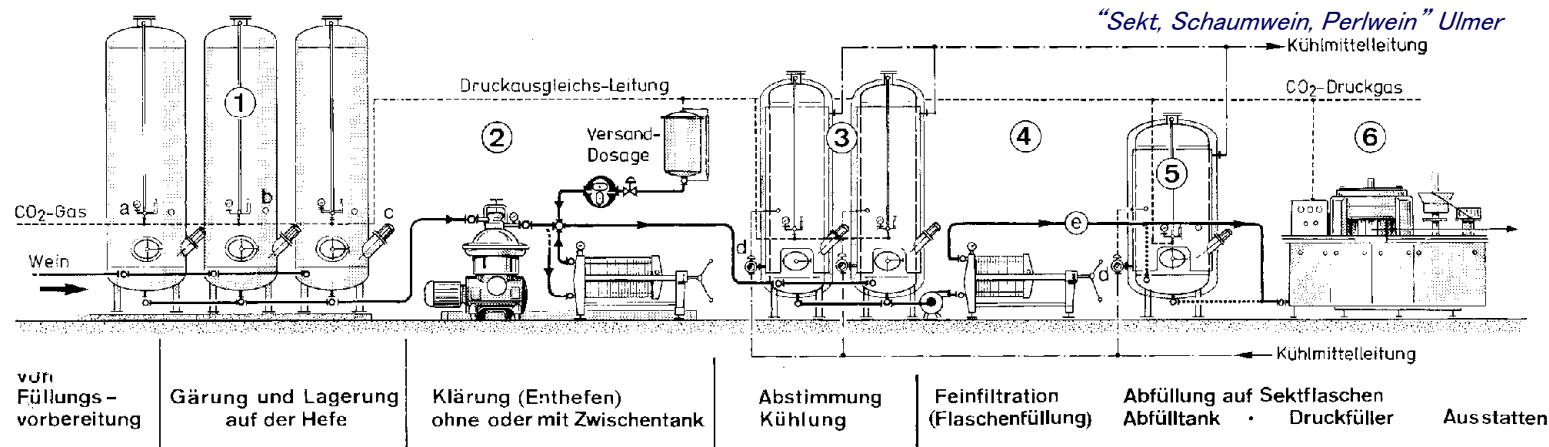
SMB社の機械が、トランスファー方式のデファクトスタンダード。マグナムシャンパンを作る場合にもおなじトランスファーマシンが使われる。当社はSMBの日本窓口です。



bottle fermented sparkling wine
ed.5.2



B-1 シャルマ法



Kapazität per anno in 1/1 Flaschen	Großraum-Garbehälter v. 8 bar Anzahl · Inhalt · Gesamtinh. Ltr.	Durchsatz bei Enthefen · Klären Separatortyp · Filter · Schichtenanzahl	Behandlungs- und Abfülltanks Anzahl · Inhalt/l · Inhalt zus./l	Flaschenfüllung je Stunde bei 85% Wirkungsgrad	Füllerleistung per anno zu 1500 Füllstunden
1	2	3	4	5	6
6 000 000	90 · 50 000 · 4 500 000	4-5000 l/h mit SA 20 · 40 ^{er} + 50	8 · 27 600* · 220 800	24 Venta = 4 080 FI/h	6 100 000 FI ± 4 600 000 Ltr.
15 000 000	110 · 100 000 · 11 000 000	12 000 l/h mit SA 60 · 60 ^{er} + 60	8 · 52 630* · 421 200	50 Venta-U = 10 115 FI/h	15 000 000 FI ± 11 500 000 Ltr.

*entspricht der Füllerleistung eines Tages · 1/2 Gärtank + 5% Versand-Dosage

タンク内二次醱酵

文献にみるフロー図。遠心分離機とフィルターでオリと酵母を除去。二次醱酵タンクは5~8barの、超高耐圧になっている。酵母などを攪拌するために、タンク下部にスクリューが付くのが普通。ドイツの「シャルマ法のゼクト」のルールでは、酵母との接触期間は「攪拌機付きタンク: 30日以上、攪拌機なしタンク: 80日以上」

bottle fermented sparkling wine
ed.5.2



B-1 シャルマ法

メリット

温度管理で醗酵スピードを制御できる。品質が一定する。
労働力をかけずに大量生産が可能。安全な作業環境。

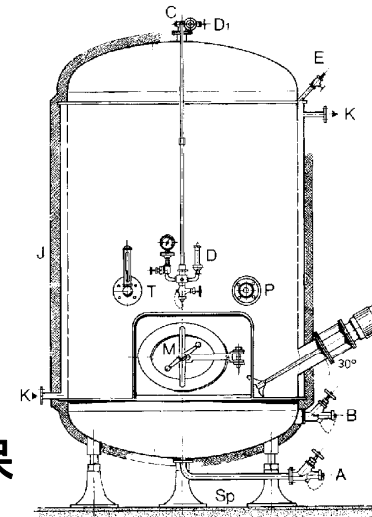
デメリット

酵母自己消化によるアミノ酸由来のシャンパン香が不足しがち(注:対策として、タンクには攪拌装置を取り付ける)。
高耐圧タンクが高価。高ガスボリューム充填装置が特殊。

タンク内醗酵と壘内醗酵の最大の違い

接触期間、に尽きると思う。数ヶ月VS最低15ヶ月。もしエージング期間を長く取れば、シャンパン並みの品質が確保できるかも？(タンクの数に数倍にしなければならないが)

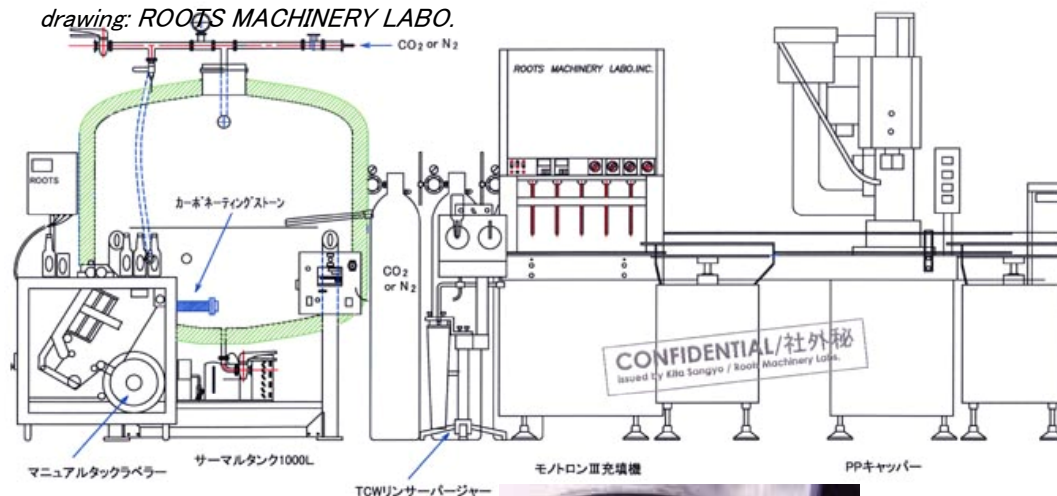
発明者Auguste Charvat (モンペリエ大学)による名称。Méthode de la cuve close(キュベ・クローゼ)とも。
イタリアでは代表格のAsti spumanteでも利用されているので、Metodo Italiano(イタリア方式)、Metodo Charvat-Martinotti(マルティノッティ)の呼び名。
亜流として、méthode russe(ロシア)など。



“Sekt, Schaumwein, Perlwein” Ulmer



B-2 ガス注入法



当社で施工した1Kℓ耐圧タンク2基と、カウンタプレシャ充填ラインの例。耐圧は2barだが、温度コントロールを確実にできる機構。澱を攪拌することもできるように工夫している。



ガス注入法

温調可能な耐圧タンク内にワインを導き、カーボネーティングストーンでゆっくりと炭酸ガスを注入する。ストーンはセラミックス製が好ましい。タンク液面に到達しても泡が弾けない程度の微小な泡にして吹き込むことで、アロマの散逸を防ぐ。

ガスを吹き込むのはチープ？

どのような品質・特性・価格のワインを作るのかによって方法は選ばれるべき。「二次醱酵方式」と比べた「ガス添加」のメリットは、任意のガス添加量、あるいは任意のワイン品質を選べること。

bottle fermented sparkling wine
ed.5.2



B-3 ガス飲料の試作機材



●テスト目的の「パイロットプラント」。5ガロンサイズと10ガロンサイズで、試作やガス添加量の検討に。

●耐圧容器に、小型のセラミックストーンを組み合わせたもので、泡の視認用の窓も装備。また、簡易なカウンタプレッシャ充填機も付属。(ただし冷却機能はない)

●「二次醱酵方式」の場合でも、さまざまな種類のワイン、さまざまなガス添加量の組み合わせをテストした後に本番にかかることは、有効な手法。



(end of document text by t. kita)