

# ロゼシャンパーニュについて

誌名	日本醸造協会誌 = Journal of the Brewing Society of Japan
ISSN	09147314
著者名	恩田,匠
発行元	日本醸造協会
巻/号	114巻1号
掲載ページ	p. 2-11
発行年月	2019年1月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# ロゼシャンパーニュについて\*

落ち着いたピンク色に細かな気泡が立ち上るロゼシャンパーニュは見た目にも美しく、日本でも人気がある。筆者にはこれまでシャンパーニュのブドウ栽培からベースワインの醸造、アッサンブラージュ、瓶内二次発酵とシャンパーニュ製造を詳しく解説していただいたが、今回はロゼシャンパーニュの製造について解説をお願いした。ロゼのベースワインを調製する際のアッサンブラージュ派、醸し派それぞれのポリシーも興味深い。

恩 田 匠<sup>†</sup>

## はじめに

本稿は、「シャンパーニュ地方におけるシャンパーニュづくり（前編）（中編）（後編）」<sup>1)2)3)</sup>として掲載されている総説の続報である。本協会誌には、既に「シャンパーニュ地方におけるブドウ栽培」<sup>4)</sup>と「シャンパーニュ製造におけるアッサンブラージュ」<sup>5)</sup>についての総説も掲載になっている。

本報では、シャンパーニュ地方で生産されている、「ロゼシャンパーニュ（Champagne rosé）」について、各種製造現場で得られた知見ならびにシャンパーニュ原産地統制呼称（AOC）<sup>6)</sup>に記載された規則とともに解説する。

## I. ロゼシャンパーニュの概要

シャンパーニュ AOC 規則では、その製品の色調について、次のように規定されている。

白かロゼの発泡性ワインのみ、「シャンパーニュ」の原産地統制呼称を使用する権利を有する。

### (III 製品の色と種類)

ワイン（シャンパーニュ）は、白（白ブドウと黒ブドウのアッサンブラージュ、白ブドウのみからなる「ブラン・ド・ブラン」、黒ブドウのみからなる「ブラン・ド・ノワール」、あるいはロゼ（アッサンブラージュまたはセニエによるもの）であり、1つまたはいくつかの村（コミューン）原産のブドウから製造される。

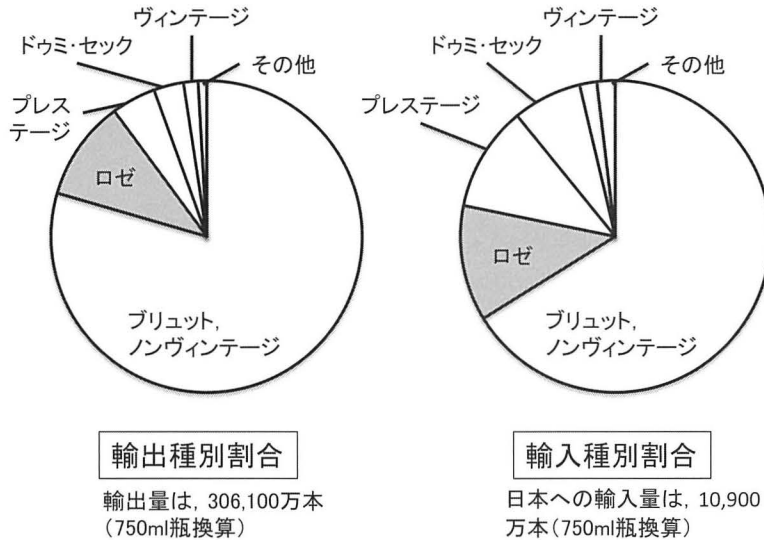
## (X 地理的範囲との関係 2. 製品の品質および特徴について)

すなわち、シャンパーニュ製品は、「白」か、ピンク色の「ロゼ」のみと限定されており、「赤」の製品はないことになる。そもそも、シャンパーニュ製品は、過剰な果実風味がなるべく出ないようにつくられることを特徴としており、それゆえ「白」が基本的なものであると考えられてきたと言える。「ロゼ」製品は古くからつくられてきたが、「白」との生産比率は低く、各社における1つの、希少でオプション的なアイテムとしてつくられてきた。現在で最も新しい統計（第1図左：シャンパーニュ委員会2016年調べ）から、シャンパーニュ地方から輸出された製品種別の出荷量の割合を見ても、白（ノンヴィンテージ、プレステージ、甘口、ヴィンテージ製品などを含む）89.6%に対し、ロゼ10.4%と、圧倒的に白が多いことが分かる。この製品種別を売り上げ（金額ベース）の割合で換算するとロゼは全製品の中で12.4%となり、各社のラインナップの中で、その希少性もあることから、高級な、高価格帯の製品として製造されていることが分かる。

統計からはまた、ロゼシャンパーニュの人気が世界的に高くなっていることも分かる。ロゼ製品が本格的に生産され始めた1980年頃はロゼ製品の生産量は1～2%程度であったものが、2010年には輸出製品種別割合が8.5%（シャンパーニュ委員会2010年調べ）にまで増加しており、年々平均して前年比3.5%増加

\*Rose Champagne Making

<sup>†</sup>Takumi ONDA (Yamanashi Wine Center, Yamanashi Industrial Technology Center)



第1図 シャンパーニュ地方から世界に輸出されたシャンパーニュの製品種別割合(左)と日本に輸入された製品種別割合(右) [2016年、シャンパーニュ委員会調べ]

している。したがって、ロゼ製品は、シャンパーニュ業界の中でますます重要なカテゴリーになっていることが分かる。

シャンパーニュ委員会では、シャンパーニュの輸出国別の、輸出製品の種別割合も詳細に調査を行っている。我が国に輸入されたシャンパーニュの種別割合(出荷量ベース；第1図右)を見ると、ロゼ製品が12%を占めており、他国と比較しても高い割合を示している。この日本へのロゼ製品の出荷量は、EU以外の国では、アメリカ合衆国に次いで2番目に高くなっている。シャンパーニュ地方における現地調査においては、「日本の女性は、きっとロゼのシャンパーニュを愛してくれているひとが多いんだね」と言われることがあった。ロゼという色調から、女性が好む傾向があるのは世界共通のように感じた。

## Ⅱ. ロゼシャンパーニュの製造方法

先に報告<sup>1,2,3,4,5)</sup>してきたように、シャンパーニュ製品は、厳しい製造規則の下で製造が行われている。その中であって、ロゼ製品については、ピンク色を呈するための製品製造のために、特有の細かい規則が定められているわけではない。逆に、製造方法だけを見ても、ロゼ製品製造のために、醸し法やセニエ法、直接圧搾法だけでなく、白ワインと赤ワインをブレンド

したワインを原料として用いることが許されていることから判断しても、世界のワイン産地の視点からすれば例外的であると言っても過言ではない。

次に、ロゼシャンパーニュの製造方法について説明していく。

### 1. ロゼシャンパーニュの製造の概要

シャンパーニュのロゼ製品の製造方法については、シャンパーニュ AOC 規則の中で次のように規定されている。

- a) ロゼワイン(ロゼシャンパーニュ)は、直接圧搾法によって、または醸し法やセニエ法によって、さらにティラージュ前に白ワインと赤ワインをアサンブラージュすることによって製造される。  
(IX 加工, 生成, 熟成, 包装, 貯蔵 2. 製品別規定)

以上のように、前述のとおり、シャンパーニュのロゼ製品は、世界のワイン産地における一般的な方法である直接圧搾法、醸し法およびセニエ法だけでなく、例外的にアサンブラージュ法を含めた4つの方法によってつくることが許されている。

この AOC 規則の中では、直接圧搾法によってもつくることができるかとされているが、著者の調査の範囲

では、本法で製造されている例はなかった。この直接圧搾法を行う場合には、除梗したブドウ果実を、圧搾機の中で一晚おいてから、圧搾が行われる。しかしながら、シャンパーニュ原料のブドウは、果実の成熟面からみれば未熟なものであることから、この圧搾機内の短い醸しでは、ロゼの色調に十分な色素成分を得ることはできないものと考えられる。本法で得られるロゼ製品は、色調が薄く不安定で、最終製品の赤味が落ちやすいことが分かっている。

したがって、ロゼシャンパーニュの原酒ロゼワインの製造方法としては、後述するように、醸し発酵あるいはセニエ法と、アサンブラージュ（ブレンド）法の二つに大別される。以下に、それらの製造方法を解説していく。

## 2. アサンブラージュ法によるロゼシャンパーニュの製造法

現在でも、ロゼシャンパーニュは、ほとんどがアサンブラージュ法でつくられている。このアサンブラージュ法によるロゼシャンパーニュの製成には、原酒ロゼワインの調製に、当然のことながら赤ワインが必要となる。一般的には、アサンブラージュ原料の赤ワインは、基本的には、色調が濃く、フルーティな風味が求められるが、穏やかな香味で軽めの味わいのものである。

### (1) 赤ワインの製造法

製造現場における聞き取りにおいて、赤ワインの製造方法について聞き取り調査すると、「ブルゴーニュの赤ワインづくりとほとんど同じだよ」と説明されることが多かった。また、赤ワイン製造は、「黒ブドウが赤ワイン原料としてよく熟す『良年 (Bonnes années)』のみにつくる」としている生産家が多かった。従来は、シャンパーニュ地方は北方性の気候にあることから、ブドウが赤ワイン原料として熟することはまれであった。一方で、近年は、地球温暖化の影響などから、特にシャンパーニュの南部の地域では、ブドウが良好に成熟することも多くなり、ほぼ毎年のように製造が可能と説明されることもあった。

シャンパーニュ地方の赤ワインづくりについて、その一般的な方法を以下に述べる。従来からの醸し法（「古典的醸し法」(Macération classique)）とも呼ばれ

る）に加え、近年では初期低温醸し法 (Macération préfermentaire à froid) が行われる。

赤ワインは、当然のことながら、黒ブドウである、ピノ・ノワールまたはピノ・ムニエからつくられる。従来は、古樹から得られるブドウを用いることが常識であった。一般的には、後述するロゼワイン原料としてよりも、より十分に熟した果実が用いられるが、その収穫時期を左右する成熟度の判断は各社によって異なる。また、赤ワイン生産が決まったときには、より厳しい収量制限を行うことが普通である。特に、ブドウの健全性については、厳密にチェックする必要がある。病果の除去は念入りに行われる。他の産地と同様な除梗破砕機を用いて、除梗破砕後に、亜硫酸添加 (50～80 mg/ℓ) される。このとき、色素の抽出や安定化のため、ペクチナーゼ酵素製剤やタンニン製剤などが添加されることも多い。窒素製剤が添加されることも一般的である。最初に行う醸し発酵では、ピジャージュあるいはルモンタージュの頻度、醸し期間、醸しの温度管理、赤ワインに適した酵母の選択などが各社で検討され、そのノウハウは様々に異なる。赤ワインのための乾燥酵母製剤は、白ワインのように、シャンパーニュ委員会の推奨株が指定されていない。醸し期間は、原料ブドウの成熟度によって異なり、5日間程度から長くても10日前後である場合が多いようである。醸し期間のピジャージュあるいはルモンタージュは、1日に1回か2回、もろみに空気を供給するように行われることが多い。近年では、過剰な果実風味が抽出されないように、ルモンタージュの方がよいと説明されることもあった。醸し期間中に補糖を行うことは、色素の抽出に有効であるとされる。発酵温度は、一般的には、発酵開始時点の18℃から最終温度26～28℃になるように管理される。醸し期間の終了は、もろみの比重やその他の成分の測定や、試飲、最も重要な色調を肉眼的に判断して決定される。赤ワイン製造においても、マロラクティック発酵は、リンゴ酸の除去のために重要<sup>2)</sup>である。従来からアルコール発酵終了後にピエ・ド・キューブ・マロが添加するのが一般的であるが、近年ではコイノキュレーションも行われる。その後、圧搾機を用いたもろみの圧搾行って、後発酵を継続し、赤ワインとして製成する。後述するように、赤ワインを製成する場合にも、原料ブドウ160 kgから得られる果汁として102 ℓを超えな

いようにワインを製成しなければならないことは、白のシャンパーニュと同様である。

初期低温醸し法では、まず除梗破碎後、亜硫酸塩、酵素製剤、タンニン製剤が添加される。このとき品温を下げるためにドライアイスが投入されることもある。ドライアスを投入する場合には、酵素製剤の添加は後にする。また、このときに、野生酵母の増殖を抑止するために、少量の酵母製剤が添加されることもある。初期の低温醸しの条件は、10～12℃で4～6日間とし、この期間中の1日1回か2回のピジャージュあるいはルモンタージュは、なるべく空気を含まないように穏やかにすると説明された。この初期低温醸し後、酵母添加し、最終的な品温を25～28℃付近とするように醸し発酵を行う。補糖を行って、1日2回の空気を供給するピジャージュあるいはルモンタージュを行いながら、醸し発酵を行う。

大手メゾンでは、大量生産が可能な赤ワイン専用の発酵タンクが設置されている(第2図)。発酵タンクには、自動のピジャージュ装置(第2図D)が装備されていることもある。

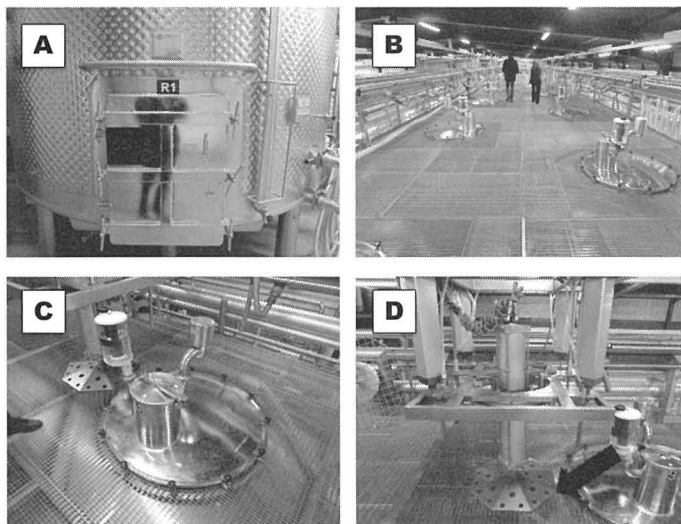
## (2) サーマ・ヴィニフィケーション法

赤ワイン製造において効率的に色素抽出する方法に、除梗・破碎した果実を加温する、「サーモ・ヴィニフ

ィケーション(Thermovinification)法」がある。シャンパーニュ地方の大手メゾンでは、大量生産を目的としてよく用いられる方法である。

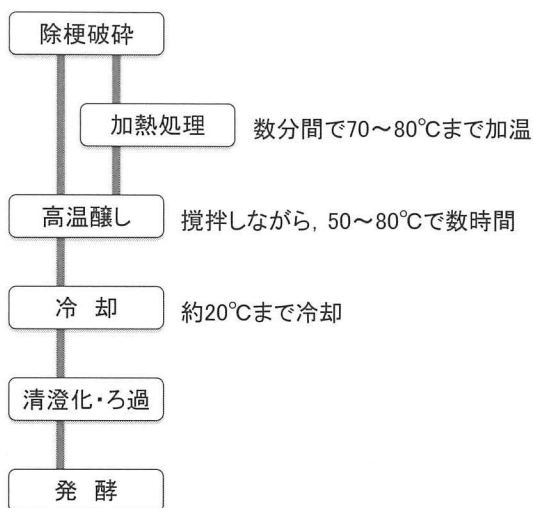
著者の調査における、本法の製造方法の流れ(第3図)は次のとおりである。除梗・破碎した黒ブドウは、攪拌機をついた容器内に投入され、約80℃付近で数時間、高温醸し(Maceration à chaud)が行われる。この80℃付近の温度帯では、果実由来の酵素は失活する。一部の大手メゾンでは、この高温醸しのための容器に投入される前に、熱交換を原理とする専用の加熱装置(Échangeur thermique tubulaire; 第4図)を用いて、当該装置のチューブ内において、送液される短時間(数分間)で約70～80℃に加温される。この専用装置を用いた後の高温醸しは、50～60℃で実施されることもある。その場合の高温醸しでは、ペクチナーゼ製剤が添加されることもある。高温醸し後の果実は、熱交換器を用いて、約20℃まで冷却する。その後、果皮を含んだ果汁は静置された後、多くの場合は(圧搾機による果汁調製ではなく)、珪藻土が添加された後、真空回転ろ過機(filtre rotatif sous vide)を用いて清澄化する。清澄化された果汁は、白ワイン製造と同様にアルコール発酵とマロラクティック発酵が行われる。

本法による赤ワインを用いたロゼシャンパーニュは、



第2図 大手メゾンにおける赤ワイン発酵タンク

A: 赤ワイン用発酵タンク, B: 発酵タンクの上部, C: 自動ピジャージュ装置が挿入できようになっているタンクの開口部, D: 自動ピジャージュ装置(矢印部分がタンク内で上下する)。



第3図 サーマヴィニフィケーションの工程  
一部の大手メゾンでは、高温醸しの前に、専用の装置  
(第4図)を用いて、短時間での加熱処理が行われる。



第4図 サーマ・ヴィニフィケーション装置(大手メ  
ゾンにて)

第3図の加熱処理の工程で用いる装置。除梗破碎され  
たブドウ果実が、熱交換器の中に送られ、数分間で  
70～80℃まで加温される。その後、高温醸しのため  
の容器に移される。

大手メゾンの低価格帯のロゼ製品として市販される場  
合が多い。

### (3) 原酒ロゼワイン調製のためのアサンブラージュ

アサンブラージュ法によるロゼシャンパーニュの製  
造方法については、シャンパーニュ AOCにおいて、  
次のように規定されている。

アサンブラージュ法によりロゼワインを製造する場  
合には、赤ワインと白ワインのティラージュ前に、以  
下を申告する。

- ・赤ワイン推定使用量
- ・白ワイン推定使用量

(XII. - 表示, ラベル貼付規則,  
第2章, I 申告義務事項)

シャンパーニュ製造におけるアサンブラージュにつ  
いては既報<sup>5)</sup>に詳しくまとめた。

アサンブラージュに用いる赤ワインは、どちらかと  
言えば、ピノ・ノワールよりもピノ・ムニエの方がよ  
く用いられる。これは、ピノ・ムニエの方が、色調が  
濃く、フルーティな風味が強いからである。赤ワイン  
と白ワインのブレンド比率は、赤ワイン5～20%程  
度と説明されることが多かった。このアサンブラージュ  
で用いられる原料ワインには様々なものがあり、そ  
のブレンド比率も多様で、典型例というものがない。  
参考までに、ある小規模生産家における、ロゼシャン  
パーニュのアサンブラージュの一例を第1表に示す。

### (4) アサンブラージュ法による瓶内二次発酵からロ ゼシャンパーニュ製成まで

アサンブラージュ後の低温処理に続く、瓶内二次発  
酵からシャンパーニュ製成までの工程は、白のシャン  
パーニュと同様である。一方で、原酒ロゼワインから

第1表 アサンブラージュで製造されたロゼシャンパーニュのブレンド例

製造年	品種	ワインの種別	ブレンド割合 (%)
2009	ピノ・ノワール	赤ワイン	45
2009	ピノ・ノワール	白ワイン (キュベ)	15
2009	ピノ・ノワール	白ワイン (タイユ)	20
2008	ピノ・ノワール	白ワイン (キュベ)	20

ある小規模生産家の一例で2009年に製造されたもの。2008年のワイ  
ンはリザーブワイン。ピノ・ノワールにこだわり、赤ワイン比率が高い  
のが特徴。



第5図 熟成工程にあるロゼのシャンパーニュオリ(酵母菌の沈殿部分)に赤色色素が強く吸着されているのが分かる。



第6図 ロゼシャンパーニュの原酒ロゼワイン  
ロゼシャンパーニュ製成のための原酒としてのロゼワインは、シャンパーニュ製品から想像される色調よりも強い赤味を示している。

の色調の制御は比較的難しいと言われる。特に、瓶内二次発酵と貯蔵熟成工程において、主に増殖した酵母菌体によって赤色色素が吸着されることから、瓶内のシャンパーニュの赤味は落ちていく(第5図)。したがって、原酒ロゼワインは、目標とする最終製品の色調を予測して、すなわち主に二次発酵と貯蔵熟成期間における低下分を見越して、赤味の濃いワイン(第6図)として設計する必要がある。

### 3. 醸し法およびセニエ法による原酒ロゼワインの製造

醸し法またはセニエ法によってつくられた、ロゼ製品は、シャンパーニュ委員会の分類によると「醸しによるロゼ(rosés de macération)」, または「伝統的なロゼ(rosés de traditionnels)」と呼ばれる。

#### (1) 醸し法とセニエ法の概要

赤ワインと白ワインのアサンブラージュによらず、ロゼシャンパーニュ製造する場合には、ティラージュを行う前に、醸し法あるいはセニエ法でつくられた原酒ロゼワインが必要となる。シャンパーニュにおける醸し法およびセニエ法については、シャンパーニュAOCにおいて、次のように規定されている。

#### b) 醸し法またはセニエ法による赤ワインとロゼワイン

ブドウ 160 kg に対して清澄済み果汁が 102 l を超えない範囲で造られるワイン(シャンパーニュ)のみ、AOC 認定を受け得る。

圧搾時に得られた最大収量を超える圧搾ワインは、「ルベッシュ」<sup>※1)</sup>とされる。

(VIII 収穫量-生産開始, 5 特別規定)

#### c) 圧搾の受入

醸し法やセニエ法を除き、直接圧搾法によって白ワインあるいはロゼワインを作る場合は、ブドウの全房を圧搾機に入れる。

(IX 加工, 生成, 熟成, 包装, 貯蔵 1. 一般規定)

赤ワイン, ロゼワインに関して、圧搾時のみ取得済みワイン量を明示する。デブルバージュ後半に、簡潔にブルーブ<sup>※1)</sup>量を記載する。

(XII 表示, ラベル貼付規則, 第2章 II 記録簿

#### 2. 圧搾機記録帳)

ロゼ製品原料としてのロゼワイン(および前述した赤ワイン)も、その圧搾率は白ワインと同様である。その得られた果汁量などは申告の義務がある。また、醸し発酵やセニエ法では、当然のことながら、全房圧搾は義務づけられていない。

※1 ルベッシュ：シャンパーニュ製造に許される範囲を超えて圧搾して得られた果汁。

※ ブルーブ：デブルバージュによって沈殿する圧搾果汁中の不溶成分や固形物

## (2) 醸し法によるロゼワイン製造法

醸し法によるロゼワインの製造工程は、前述した赤ワインの作業手順とはほぼ同様である。黒ブドウである、ピノ・ノワールまたはピノ・ムニエからつくられる。この製造方法の概要を以下に述べる。基本的には、原料ブドウとして、白のシャンパーニュ原料と異なり、熟した果実が用いられる。まず、除梗破碎後に、亜硫酸添加され、ペクチナーゼ酵素製剤やタンニン製剤、窒素製剤などが添加される。その後、酵母を添加して、醸し発酵を行う。醸し期間中に補糖を行う。ロゼワインに要する醸しの期間は、12～72時間程度と説明されることが多かった。醸し期間中は、一日に2回のピジャージュカルモンタージュが行われる。醸し発酵の終了は、前述した赤ワインと同様に、成分値、試飲、色調の評価から判断する。その後、压榨が行われ、後発酵が行われて、ロゼワインが得られる。このロゼワイン製成時にも、マロラクティック発酵が重要であるとされる。

## (3) セニエ法によるロゼワイン製造法

セニエ法によるロゼワイン製造を行う場合には、前述した、赤ワインの製造工程における醸し期間中の早い段階において、一定量の液抜きを行って、これを発酵させてロゼワインを製成する。

## (4) 醸し法とセニエ法による瓶内二次発酵からロゼシャンパーニュ製成まで

アサンブラージュ後の低温処理に続く、瓶内二次発酵からシャンパーニュ製成までの工程は、白のシャンパーニュと同様である。アサンブラージュ法と同様に、最終製品の色調（赤味）を、原酒ロゼワインの色調から予測して製造を行う必要がある。

## 4. 醸し法とアサンブラージュ法の違いについて

アサンブラージュ法によるロゼワイン製造は、最も一般的に行われている方法であり、最も簡便に実施することができる。また、赤ワインと白ワインのブレンド比率を変えることで、原酒ロゼワインの色調制御を自在に、再現性良く実施することができる。また、各社における経験から、原酒ロゼワインの色調から、最終製品の色調が比較的予測しやすいという利点がある。しかしながら、アサンブラージュ法によるロゼシャン

パーニュ製成においては、最終製品の製成までに、貯蔵熟成工程などで、赤味が落ちやすいということがある。赤味が落ちたロゼシャンパーニュの色調は、ややオレンジあるいは黄色がかった赤色であり、「サーモン色」と表現されることが多い。

一方で、醸し法（とセニエ法）によるロゼシャンパーニュ製造では、アサンブラージュ法に比べ、その製造過程において、目標とするロゼワイン原酒の色調制御が困難である。また、原酒ロゼワインからの、最終製品としてのロゼシャンパーニュの色調を予測するのがアサンブラージュ法よりも難しいということもある。しかしながら、アサンブラージュ法よりも、比較的強い色調とフルーティさをもつ原酒ロゼワインができるとされている。さらに、醸し法によるロゼシャンパーニュは、長い貯蔵熟成においても、その色調が安定に保持される傾向があるとされている。

ロゼ製品についての調査をする中で、「うちは、ロゼ製品に力を入れています」という生産家は、どちらかと言えば「ロゼは醸し法でつくっています」という説明をする方が多かった。その中には、「(いくら許されている方法であるとは言え) 安易にブレンドする方法に頼るのはどうかと考えている」という意見も聞かれた。一方で、アサンブラージュ法を重んじる生産家は、「異なる複数のワインをブレンドする『アサンブラージュ法』の方が、シャンパーニュの精神や特徴をより反映しているんだ。だから、ロゼ製品もアサンブラージュでつくるのがシャンパーニュの精神なんだ」と説明するされることが多かった。

以上のように、現状におけるロゼシャンパーニュ製品には、白のシャンパーニュと比較しても、その色調や香味にもバリエーションがあり、(逆に言えば揃った一定の品質が確立されておらず)「典型的な製品」というものが存在しない。これは、原料品種の違いと、特に製造方法に多様性があるからである。一方で、このことは、ロゼシャンパーニュのブランド性確立や市場性の拡大をやや困難にしている可能性があるとも認識されている。前述したように、ロゼシャンパーニュの人気が高くなり、その重要性が増している現状を受けて、シャンパーニュ業界として「より統一された基準をつくっていくべきではないのか」という方向性があるようである。したがって、シャンパーニュ委員会の醸造部でも、ロゼ製品製造のための研究開発が強化



されつつあるようであった。

### Ⅲ. シャンパーニュ以外の AOC ワイン

シャンパーニュ地方には、発泡性のシャンパーニュ以外に、その生産量は極めて少ないが、2つの AOC 認定された非発泡性（スティル）ワインがある。

まず、「コトー・シャンプノワ (Coteaux Champenois)」として製造されるワインがある。このコトー・シャンプノワは、赤、白、ロゼの色調が許されている。赤ワインの生産比率が最も多く、コトー・シャンプノワと言えば、赤ワインと思われることもある。このコトー・シャンプノワの赤ワインの製造法は、基本的には、前述したアサンブラージュ原料の赤ワインと同様である。著者の印象では、コトー・シャンプノワ（赤）は、「軽めのブルゴーニュ（赤）」といったもの

であった。

また、シャンパーニュ地方の南部、オーブ県のリセ地域 (Riceys) で伝統的に生産されてきたロゼワインとして、「ロゼ・デ・リセ (Rosé des Riceys)」がある。本ロゼワインは、基本的には、上述した、醸し法によるシャンパーニュ原酒としてのロゼワイン (Ⅱ 3. (2) の方法) と同様につくられるが、原料ブドウとしてはピノ・ノワールのみであること、160 kg の原料からの製品製造の上限が 105 ℓ であることなど、やや異なる規則となっている。

### Ⅳ. ロゼシャンパーニュの成分分析値

近年に製造された原酒ロゼワイン（アサンブラージュされた後のもの）とノンヴィンテージのロゼシャンパーニュ、ヴィンテージ・ロゼシャンパーニュ製品の

第 2 表 2014 年と 2015 年にアサンブラージュして得られたロゼシャンパーニュのための原酒ワインの成分

	2014 年にアサンブラージュ			2015 年にアサンブラージュ		
	MLF <sup>1)</sup> (2013 年 ベース)	MLF ブロック <sup>2)</sup> (2013 年 ベース)	2013 ヴィン テージ製品	MLF (2014 年 ベース)	MLF ブロック (2014 年 ベース)	2014 ヴィン テージ製品
密度 (g/cm <sup>3</sup> , 20℃)	0.991	0.992	0.990	0.991	0.992	0.99
アルコール (% vol.)	11.3	11.2	11.5	11.2	11.2	11.5
糖分 (g/L)	0.8	1.2	1.0	0.7	0.7	0.8
グリセロール (g/L)	5.3	5.3	5.1	5.5	5.3	5.4
総酸 (硫酸換算) (g/L)	4.6	6.5	4.6	4.5	5.9	4.4
(総酸, 酒石酸換算) (g/L)	(7.0)	(9.9)	(7.0)	(6.9)	9.0	6.7
揮発酸 (硫酸換算) (g/L)	0.21	0.26	0.20	0.21	0.22	0.23
pH	3.09	2.96	3.12	3.11	3.02	3.09
酒石酸 (g/L)	3.0	3.5	3.2	2.8	2.9	3.0
リンゴ酸 (g/L)	0.3	4.6	0.2	0.2	3.0	0.1
乳酸 (g/L)	3.3	0.6	3.9	3.4	1.2	3.5
クエン酸 (g/L)	0.24	0.26	0.27	0.23	0.25	0.21
グルコン酸 (g/L)	0.03	0.04	0.02	0.04	0.07	ND
カリウム (mg/L)	395	452	364	420	451	261
カルシウム (mg/L)	82	87	87	77	86	74
ナトリウム (mg/L)	8	11	7	7.1	6.3	8
マグネシウム (mg/L)	62	69	48	62	65	65
鉄 (mg/L)	1.7	1.0	0.8	0.9	0.7	0.5
銅 (mg/L)	0.04	0.07	0.02	0.06	0.04	0.05
総アミノ酸 (mg/L)	299	272	290	327	330	373
アンモニア態窒素 (mg/L)	23	9	10	16	11	22
吸光度 (420 nm)	0.239	0.155	0.198	0.192	0.158	0.154
吸光度 (520 nm)	0.224	0.154	0.233	0.167	0.146	0.114
L* 値	91.1	91.9	87.9	90.8	92.1	93.4
a* 値	14.70	10.20	15.80	9.81	9.07	6.33
b* 値	8.90	7.10	6.16	8.71	7.21	8.09

1) MLF: マロラクティック発酵を行ったワイン、2) マロラクティック発酵をとめたワイン。

分析値を、それぞれ第2、3および4表に示した。これらは、シャンパーニュ委員会によってまとめられたデータ<sup>7)8)</sup>である。

アサンブラージュされた原酒ロゼワインのアルコール濃度は、白のシャンパーニュの原酒ワイン<sup>2)</sup>と同様に、約11% (v/v)で揃った値となっている。ロゼシャンパーニュ製品のアルコール濃度が、12.3% (v/v)付近にあることは、ティラージュにおいて添加された24 g/l分の糖度から、約1.3 g/lのアルコールが生成されたことが裏付けられる。糖分の分析値から、白のシャンパーニュ<sup>3)</sup>と同様に、約10 g/l分のドザージュがなされていることが分かり、ロゼ製品も辛口傾向になっている。ヴィンテージのロゼ製品は、白のシャンパーニュと同様<sup>3)</sup>に、ドザージュ量を抑えて、より辛口傾向になっている。

ロゼシャンパーニュの色調については、他の産地のロゼワインやロゼのスパークリングワインと比較して、鮮やかなピンク色というよりは、やや赤味が落ち、黄色みを帯びた「サーモン色」、あるいは「モモ色」であることが、伝統的な特徴であるとされている。第2、3および4表の色調の分析値(420nm, 530nmの吸光度、とCIELab表色系のL\*, a\*およびb\*値)の平均値からは詳細な議論はできないが、白のシャンパーニュ<sup>3)</sup>と比較して、吸光度(420nm, 530nm)およびa\*値(+値で赤味~-値で緑味)およびb\*値(+値で黄味~-値で青味)が高い値を示し、赤味と黄味が強くなっていることが分かる。前述したように、ロゼシャンパーニュの色調については、今後、業界として何らかの統一した指針が反映された傾向が出てくるかもしれない。

第3表 2014年と2015年に市販されたロゼシャンパーニュ(ノンヴィンテージ)の成分

	2014		2015	
	MLF <sup>1)</sup>	MLFブロック <sup>2)</sup>	MLF	MLFブロック
圧力 (bar at 20°C)	6.5	6.5	6.3	6.7
密度 (g/cm <sup>3</sup> , 20°C)	0.993	0.994	0.993	0.993
アルコール (% vol.)	12.4	12.4	12.4	12.3
糖分 (g/L)	9.5	9.7	9.8	10.1
グリセロール (g/L)	5.4	5.6	5.5	5.5
総酸 (硫酸換算) (g/L)	4.2	5.2	4.1	5.0
(総酸, 酒石酸換算) (g/L)	6.4	8	(6.3)	(7.7)
揮発酸 (硫酸換算) (g/L)	0.25	0.23	0.25	0.25
pH	3.12	3.07	3.12	3.06
酒石酸 (g/L)	2.5	2.8	2.6	413.0
リンゴ酸 (g/L)	0.2	2.9	0.2	90.0
乳酸 (g/L)	3.1	1.0	3.0	1.4
クエン酸 (g/L)	0.15	0.19	0.16	0.22
グルコン酸 (g/L)	0.02	0.02	0.05	0.09
総亜硫酸 (mg/L)	50	52	48	54
カリウム (mg/L)	403	445	394	413
カルシウム (mg/L)	74	90	71	90
ナトリウム (mg/L)	7	7	7.3	8.4
マグネシウム (mg/L)	71	67	67	67
鉄 (mg/L)	1.1	1.1	1.0	0.8
銅 (mg/L)	0.04	0.02	0.04	0.02
総アミノ酸 (mg/L)	281	292	284	296
アンモニア態窒素 (mg/L)	25	19	19	19
吸光度 (420 nm)	0.218	0.171	0.211	0.171
吸光度 (520 nm)	0.146	0.106	0.145	0.105
L*値	91.7	94.0	91.7	94.1
a*値	7.05	4.88	7.05	4.76
b*値	12.40	10.48	12.75	10.57

1) MLF: マロラクティック発酵を行ったワイン, 2) マロラクティック発酵をとめたワイン。

第4表 2015年に市販されたヴァンテージ・ロゼンシャンパーニュの成分

	2004
	MLF <sup>1)</sup>
圧力 (bar at 20°C)	5.1
密度 (g/cm <sup>3</sup> , 20°C)	0.992
アルコール (% vol.)	12.5
糖分 (g/L)	8.2
グリセロール (g/L)	5.6
総酸 (硫酸換算) (g/L)	4.2
(総酸, 酒石酸換算) (g/L)	6.4
揮発酸 (硫酸換算) (g/L)	0.28
pH	3.04
酒石酸 (g/L)	2.1
リンゴ酸 (g/L)	0.3
乳酸 (g/L)	2.6
クエン酸 (g/L)	ND
グルコン酸 (g/L)	ND
総亜硫酸 (mg/L)	52
カリウム (mg/L)	335
カルシウム (mg/L)	83
ナトリウム (mg/L)	7
マグネシウム (mg/L)	63
鉄 (mg/L)	1.7
銅 (mg/L)	0.10
総アミノ酸 (mg/L)	314
アンモニア態窒素 (mg/L)	24
吸光度 (420 nm)	0.253
吸光度 (520 nm)	0.157
L*値	91.4
a*値	7.29
b*値	15.86

1) MLF: マロラクティック発酵を行ったワイン。  
ND: 不検出。

### おわりに

本稿に記載された知見は、2011年に得られたものである。シャンパーニュ AOC の規則は、毎年のように改訂されるので、現状と異なる箇所がある可能性があることをご了承いただきたい。

なお、あくまでもシャンパーニュ地方でのシャンパーニュ製造の方法や材料について解説したものであることから、我が国の酒税法などの規則上に合致しない内容が含まれる可能性があることを付記する。

### 謝 辞

本研修を受け入れていただいた、シャンパーニュ委員会技術部門のジャン＝リュック・バルビエ前代表なら

びに同委員会醸造部のミシェル・バラド部長をはじめとして、同委員会の多くの皆様に御礼申し上げます。ロゼンシャンパーニュの製造技術について教示いただいた、大手メゾンならびに小規模生産家の多くの方々に御礼申し上げます。また、各種企業内の製造作業の視察の調整をいただいた、Institute Oenologique de Champagne のピエーブ＝イヴ・ブネリアス氏に感謝します。研修計画にあたりご支援をいただいた同委員会日本支部の河村玲子代表に深謝します。

〈山梨県産業技術センター・ワイン技術部〉

### 参考文献

- 1) 恩田匠: シャンパーニュ地方におけるシャンパーニュづくり (前編), 日本醸造協会誌, 111 (5), 286-301 (2016)
- 2) 恩田匠: シャンパーニュ地方におけるシャンパーニュづくり (中編), 日本醸造協会誌, 111 (11), 712-727 (2016)
- 3) 恩田匠: シャンパーニュ地方におけるシャンパーニュづくり (後編), 日本醸造協会誌, 印刷中。
- 4) 恩田匠: シャンパーニュ地方におけるブドウ栽培, 日本醸造協会誌, 110 (5), 306-317 (2015)
- 5) 恩田匠: アサンブラージュ ; シャンパン製造における最大の秘密, 日本醸造協会誌, 109 (3), 168-180 (2014)
- 6) Décrets, arrêtés, circulaires, TEXTES GÉNÉRAUX, MINISTÈRE DE L' AGRICULTURE, DE L' ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE L' AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, Décret no 2010-1441 du 22 novembre 2010 relatif à l' appellation d' origine contrôlée « Champagne ».
- 7) Tesseau, D. and le laboratoire : Les vins issus de la récolte 2013 ; Les champagne mis sur le marché en 2014, Le Vigneron Champenois, N. 10, 48-73 (2015)
- 8) Tesseau, D. and le laboratoire : Les vins issus de la récolte 2014 ; Les champagne mis sur le marché en 2015, Le Vigneron Champenois, N. 10, 60-85 (2016)