



フランス ワイン研修

2010年 秋

長野県塩尻志学館高等学校

有川佳那子 赤羽由衣

総合学科 3年

堀口 麻彩 平澤 滯



I 動機・研修の目的

本校では、昭和18年に果実酒類醸造免許を取得して以来、現在までワイン醸造を続けている。私たちは長い歴史がある本校のワイン醸造に興味を持ち、3年次にワイン製造βの授業を選択した。

また、本校では7年前からワインの知識を深め食品産業に貢献できる人材を育てるため塩尻市並びに本校同窓会から援助を受け、フランスワイン研修を行っている。私たちは今回、日本とフランスのブドウ栽培やワイン醸造、文化、農業全般の違いを実際に見て体験し、さらに授業で学んだ知識を深めたいと思い、フランスワイン研修への参加を志願した。



図1 パリの凱旋門



図2 オスピス・ド・ボヌ

II 研修までの学習

私たちはフランスワイン研修への参加が決まり、フランスに行くまでの間ワインアドバイザーの資格を持つ先生の指導のもと、事前学習を行った。

地方ごとの地理、歴史から始まり、ブドウの品種や表示ラベルの違いなど現地へ行った際に話を聞いても内容が理解できるように、ブドウ・ワイン・フランスについて必要最低限のことを学習した。このほかにワイン製造実習α・βの授業内でもワイン醸造の基礎知識を身に付けた。また、地元ワイナリーである株式会社アルプスを見学させていただき、日本とフランスとの比較のため、日本のブドウ栽培・ワイン製造についても学習した。



図3 卵黄を使用した菓子「カヌレ」



図4 ボルドー市内の街並

② シャトー・ド・マール

シャトーは17世紀初頭に建設され、歴史的建造物に指定されるイタリア様式の庭園に囲まれた豪華な邸宅である。ソーテルヌとグラヴの2大高級栽培地帯の両方にまたがって広がっているブドウ園はたぐいまれな恵まれた条件を得ている。

ここで生産されるワインは4種類で、熟成から瓶詰めに至るまで代々シャトーに伝わる高い技術と伝統を忠実に再現した世に名高いワインである。



図7 シャトー・ド・マール内にある「赤い部屋」

③ スミス・オー・ラフィット

ラフィットとは『小さな丘』という意味で14世紀に醸造が始まり、18世紀に改装された。栽培面積の5%はピンクがかったグレーのブドウのソーヴィニオン・グリを栽培している。これは主にブレンドに使われる珍しい品種である。醸造に使う樽も自社で



作っており、使用する樽の50%は自社製で赤にはミディアム、白にはミディアムプラスという焼き方の違う樽を使用している。これによりアロマにも違いが生まれる。醸造過程である『マロラクティック発酵』は行っていないため、しっかりとした酸味のある赤ワインが特徴。

図8 シャトー内で作っている自社製のオーク樽

④ リブルヌ・モンターニュ農業技術高校訪問交流

リブルヌ・モンターニュ農業技術高校の設立は1969年でフランス農林水産省が所管、所在地はジロンド県ボルドー地方リブルヌ市近郊モンターニュ地区である。

リブルヌ市は人口が約23,300人で古くからワイン積出港として栄えてきた。近隣のサンテミリヨンやポムロールなどの市町村も世界的に有名なワイン産地である。約300人の生徒が普通教育、農業教育、醸造技術教育、酒類流通教育を通じワインについて学んでいる。



図9 作業する現地の高校生

私たちは今回初めての試みとしてこの学校を訪問し、現地の高校生たちと交流を行った。



図10 学校内の発酵タンク

収穫作業体験

私たちは収穫に当たっての作業内容や注意事項の説明を受けた後、実際に現地の高校生たちと白ワイン用品種である「ソーヴィニヨン・ブラン」の収穫作業を行った。



図 1 1 収穫作業①



図 1 2 収穫作業②

リブルヌ・モンターニュ農業技術高校には39ヘクタールの赤ワイン用品種ブドウと1ヘクタールの白ワイン用品種ブドウの畑がある。

校内で栽培する主な赤ワイン用品種にはメルロー(70%)、カベルネ・フラン(20%)、カベルネ・ソーヴィニヨン(10%)があり、白ワイン用品種にはソーヴィニヨン・ブラン、セミヨン、ソーヴィニヨン・グリなどがある。



図 1 3 ソーヴィニヨン・グリ

ソーヴィニヨン・グリというのは珍しい品種で、引率の先生も初めて見たと言っていた。

2 ブルゴーニュ地方

日照時間が長く、比較的冷涼でブドウ栽培に適した地域。開花期と収穫期の気候急変が少ないので多種類の品種を栽培する必要がないため、ブルゴーニュワインは単一品種から作られるのが特徴。主要品種はピノ・ノワール、シャルドネ、ガメイの3品種。ゆえにテロワール（自然条件）を反映しやすい。そのテロワールは細分化された小さな畑ごと異なり畑単位の格付けを持ち、格別の畑を「特級畑（グラン・クリュ）」、良質な畑を「一級畑（プルミエ・クリュ）」と格付けする。食材としてエスカルゴが特産品。



図18 生体のエスカルゴ

① シャトー・ド・ムルソー

シャトーは比較的新しい建物で、所有者が領地を大きくし、1973年にはブドウ畑を買収。この土地の地質には石灰石、泥土質、古代ジュラ期の沖積層などの個性と多様性があり、排水性が高い。このシャトーで生産される赤ワインは15ヶ月、白ワインは1年熟成させる。



図19 説明をする西牧先生

③ ブルゴーニュの畑見学

研修6日目に私たちはブルゴーニュ地方にある畑を見学した。当初は10キロ歩く予定だったが、天候不順のため2～3キロ歩いてから専用車で移動した。

初めて見る視界いっぱいに広がったブドウ畑に感動すると共に、フランスの畑の面積の大きさの規模を改めて知ることができた。



図22 畑沿いの道

A コルトン

コルトンの畑で取れたブドウを使用して造られた赤ワインを「コルトン」、白ワインは「コルトン・シャルルマーニュ」という。この地方のブドウは全て手摘みでないといけないと決められている。

B ボーヌ・ロマネ



←左の写真は株仕立ての一種で、非常に珍しい仕立て方である。3本の新梢を束ねて写真のように仕立てる。

独自のやり方のためこの仕立て方に具体的な名前はないが、葉の数を多くし極端な収量制限が可能である。

図23 珍しい株仕立て

C シュバリエ・モンラッシェ



図24 シュバリエ・モンラッシェの畑

畑を歩いて見学する際フランスは気温が低く、とても肌寒かったため日本とフランスの気温の違いを身をもって体感した。また、ブドウの木の高さや、果実と地面との距離など、日本との違いも見ることができた。

このほかにも、ジュブレー・シャンベルタンやクロッドウ・ウージョなどの畑を見学した。

ブルゴーニュでは大きな一面のブドウ畑を細分化して、何人もの作り手で使用している。なかにはたった2～3列だけでブドウ栽培を行う作り手もいる。

ちなみに、ブルゴーニュには自社畑を持ちブドウ栽培とワイン醸造を行う「ドメーヌ」のほかに、「ネゴシアン」と呼ばれるワイン商が存在し、小規模な生産者に代わりワインをプロデュースする。ドメーヌというのはボルドーでいう「シャトー」の意味で、ネゴシアンは自社畑を持たず買い付けたブドウでワインを醸造する。

④ ドメーヌ・ドルーアンラローズ

1850年のドメーヌ設立以来、5代続いている家族経営のドメーヌ。今日はフィリップ氏によって経営されている。15・5ヘクタールある自社畑の半分が特級畑の「グラン・クリュ」で、恵まれたテロワールを生かし香りの高いエレガントなワインを追求し続ける。このドメーヌで造られるワインはブルゴーニュワインの傑作として、この地域を代表するワインとなっている。

瓶詰めまでの18ヶ月間オーク樽による熟成を行った後、グラン・クリュは新樽で、その他のワインは1～2年使用のオーク樽で熟成させる方法により、エレガントで洗練されたアロマを与え、程よいタンニンで力強く個性的なワインを生み出す。



図25 ドメーヌで造られたロゼワイン

3 シャンパーニュ地方

特定地域で決められた品種からスパークリング・ワインを造る。使用する品種はシャルドネ、ピノ・ノワール、ピノ・ムニエの三種類。シャルドネはエレガントさ、ピノ・ノワールは骨格、ピノ・ムニエはフルーティさと爽やかさをスパークリング・ワインに与える。最も一般的なスタイルは三種類のブドウを使い複数の生産年のワインをアッサンブラージュして造られる「ノン・ヴィンテージ」や、シャルドネだけで造ったエレガントな「ブラン・ド・ブラン」などがある。



図26 ヴーヴ・クリコ

私たちは実際に「モエ・エ・シャンドン」と「ヴーヴ・クリコ」で見学を行った。ちなみにそれぞれのグラン・メゾンのプレステージ・シャンパーニュは、モエ・エ・シャンドンが「ドン・ペリニオン」、ヴーヴ・クリコが「ラ・グランダム」である。

表1 地方の畑の比較

単位:cm

シャトー名	品種	高さ(cm)	実の高さ(cm)	畝間 (cm)	株間 (cm)
シャトー・ベッシュベル	メルロ	130	50	110	80
シャトー・ピッション・ロング・ビル・コンテス・ド・ラランド	カベルネ・ソーヴィニヨン	130	60	100	100
シャトー・コステ・ストウルネル	メルロ	130	40	90	110
シャトー・ムートン・ロートシルト	メルロ	120	50	90	100
シャトー・ド・マール		140	70	150	75
シャトー・シュート・ウイロー		150	50	145	85
シャトー・ティケム		150	35	140	90
アントル・ド・ウ・メール	セミヨン	150	50	170	75
	ソーヴィニヨン・フラン	200	80	300	100
シャトー・シュバルフラン	カベルネ・フラン	170	50	130	150
シャトー・ペトリュス		150	40	140	100
シャトー・オ・ブリオン	メルロ	120	30	90	115
	カベルネ・ソーヴィニヨン	120	30	90	100
シャトー・ミッション・オ・ブリオン	カベルネ・ソーヴィニヨン	110	40	90	70

	ソーヴィニヨン・ブラン	150	40	130	80
シャトー・ブスコ	ソーヴィニヨン・ブラン	140	50	140	170
シャトー・スミス・オー・ラフィット	カベルネ・ソーヴィニヨン	140	40	150	300
シャトー・タルボ	メルロ	130	30	130	60
トメヌ・マルセル・ラピエール	ガメイ	100	10~20	90	60
リフレブ		115	40	90	80
バタール・モンラッシェ		110	30	90	70
モンラッシェ	シャルドネ	110	30	80	60
コルトン・シャルルマーニュ	シャルドネ	120	30	90	60
コルトン	ピノ・ノワール	120	40	100	80
リシュブール	ピノ・ノワール	110	30	100	80
クロ・ド・ブージョ	ピノ・ノワール	120	30	80	80
ミュジニ	ピノ・ノワール	110	40	110	70
ボンヌマール	ピノ・ノワール	120	30	90	70
シャブリ	シャルドネ	110	40	80	110
モエ・エ・シャンソン	ピノ・ノワール	120	10~20	110	100

考察

フランスの畑は、幅や高さなどがシャトーやそれぞれの畑により異なっていた。実際に私たちが訪れた畑の高さの平均は129.8cmで最大が200、最小が100cmであることが分かった。また、フランスと日本の畑を比較した際にフランスの垣根栽培のブドウは地面と果実までの距離が短く、志学館のものよりも低い位置に実がなっていることに気付いた。

Ⅲ フランスワイン研修日程

私たちは2010年の9月3日から12日までの10日間、フランスへ行き、ワインについて勉強してきた。研修した場所は以下の通りである。

目次	月日	地名	スケジュール
1	9 / 3 (金)	塩尻 東京 (成田)	・塩尻志学館高等学校 ・日本出国
2	9 / 4 (土)	パリ ボルドー地方 メドック	・パリ・シャルルドゴール空港からボルドー空港へ ・シャトー・ベイシュベル
3	9 / 5 (日)	ボルドー サンテミリオン	・シャトー・ドウ・マール施設見学 ・ブドウ畑見学
4	9 / 6 (月)	サンテミリオン ソーテルヌ地区 グラブ地区	・サンテミリオン周辺のワイナリー見学 (シュバル・ブラン、ペトリュス) ・スミス・オー・ラフィット見学 ・ポムロールの農業高校 見学・交流 ・クロ・フルテ見学
5	9 / 7 (火)	ボルドー リヨン	・シャトー・タルボ見学 ・ボルドー空港からリヨン・サンテクジュペリ空港へ
6	9 / 8 (水)	ブルゴーニュ ボージョレー	・マルセル・ラピエール 見学 ・モンラッシェ畑 見学
7	9 / 9 (木)	ブルゴーニュ シャブリ	・コルトン畑 見学 ・ボヌロマネの畑より徒歩で畑を見学 ・ドルーアン・ラローズ 見学
8	9 / 10 (金)	シャンパーニュ	・モエ・エ・シャンドン社 見学 ・ブーブ・クリコ 見学 ・ランス駅からパリ東駅へ移動
9	9 / 11 (土)	パリ	・フランス出国
10	9 / 12 (日)	東京 (成田) 塩尻	・日本到着 ・塩尻志学館高校到着

IV 視察地

1 ボルドー地方

フランスの南西部にあり水の近くという意味の Bordeaux。北方から流れるドルドーニュ川と南方から流れるガロンヌ川があり、2つの川が合流するジロンド川は川幅 11 キロもある大きな川である。名前の意味のように周りには川がたくさん流れている地方である。ブドウ畑が一面に広がる広大なワイン産地。6000件のワイナリーがあり、ブドウの品種は主に赤ワインではカベルネ・ソーヴィニヨン、メルロ、カベルネ・フラン。白ワインでは、ソーヴィニヨン・ブラン、セミヨンが主体である。

① シャトー・ベイシュベル

90haのブドウ畑があるシャトー・ベイシュベルはサンジュリアン地区で、ポイヤックとマルゴーに挟まれているので、2つの特徴を持っている畑である。主な品種と栽培割合は、カベルネ・ソーヴィニヨン 62%、メルロ 31%、カベルネ・フラン 5%、プチベルド 2%である。

収穫は150人ほどですべて手作業である。収穫したブドウは徐梗のみを行い、良いブドウのみが破碎機にかけられ、圧搾される。コンクリー

トの発酵槽はより自然に発酵が進むので良い。酵母は人工酵母を使用。フリーラン、プレスラン、は別々に発酵させる。アルコール発酵の期間は8日間である。ワインのエレガントさはこの8日間の間に行う1日2回のルモンタージュをすることによって引き出すことができる。



図6 樽貯蔵庫の様子



図5 シャトー・ベイシュベル

その後18ヶ月間の熟成に入る。樽はフランス製で、バランスのとれたワインを造るために10社以上のものを使っている。新樽50%、1年間使用した樽50%を使用。澱引き、清澄後に50%、50%をブレンドしてタンクにいれ、瓶詰めする。

瓶詰めされたワインは、年間で40万本に上る。2009年のプリムールはすでに売れてしまった。

⑤ クロ・フルテ

20 ha の畑があり、主な品種と栽培割合は、85% メルロ、10% カベルネ・ソーヴィニヨン、5% カベルネ・フランである。石灰粘土質でメルロに良く合う。今年は干ばつと水分不足が影響して草も枯れ、葉も落ちている。その影響か、粒も房も小さい。



作業はすべて手作業で行っている。ブドウへの消毒は果実の状態によって決める。畑全体ではなく、細かい区画に分け、消毒の判断をする。ベレゾン（色付き）のときに摘果する。収穫時には40人で収穫する。

図14 クロ・フルテの地下ワインセラー

クロ・フルテの特徴は選果した後、破碎せずにタンクに入れるということである。細胞内発酵で二酸化炭素が出て皮が破ける。朝晩2回ルモンタージュを行い、潰れていないのをピヤージュし3週間、タンクに入れておく。フリーランとプレスランは別々にしてマロラクティック発酵を1ヶ月。地下のワインセラーに移し、1年間熟成させる。地下は2 haの広さで天井が低い。10～13℃の温度、湿度は70%に保っている。通気性が良く、1年を通して温度が一定である。熟成のあと、地下からホースで地上にワインを出し、卵白でコラージュして清澄する。ろ過も少し行い、ボトルに詰める。



図15 何十年も前のワインが貯蔵されている様子

⑥ シャトー・タルボ

赤ワインの畑が102 ha、白ワインの畑は6 haである。そのうち65 haがカベルネ・ソーヴィニオンで、24 haがメルロ、5 haがプチベルトである。水はけを良くするために地下に「暗渠（あんきょ）」と呼ばれる水はけを良くするための地下のパイプを敷設してある。一番大切なのは、収穫作業であり、ほとんど手作業



図16 徐梗・破砕などを行う機械

で行う。正社員42人と150人～180人のボルドー大学の学生で行

う。ボルドー大学はワインの醸造などを学ぶ有名な大学で、その生徒たちの授業の一環として、正社員が何人かに1人付き、指導しながら作業を行う。収穫したブドウは、徐梗して後、粒のままタンクに入れられる。ステンレスタンクと木のタンクの両方を使う。温度は28℃で、自然酵母によって発酵が行われる。樽に入れ、4～5月に瓶詰めをする。瓶詰めした後に次の年の新しいワインを樽に入れる。ファーストラベルは55%が新樽を使い、セカンドラベルでは35%の新樽を使う。樽はミイデアム＋という焼き加減のものを使用。シャトー・タルボは樽の数がとても多く、新樽の使用割合が比較的高いため、きれいな状態で置いてあった。



図17 タルボのタンク

白ワインは、シュルリー、バトナージュ、樽発酵、すべての作業を樽で行う。ワインはカベルネ・ソーヴィニオンが66%である。今年是不結実（花が咲いたときに雨が降ること）でブドウの出来があまり良くない。

② マルセル・ラピエール



図20 昔、搾仕の際に
使用していた圧搾機

1haの畑から1万本のワインができる。例年、9月上旬に収穫しているが、今年は9月の下旬に収穫予定。畑ですべて良いブドウと悪いブドウ（灰カビ病など）と分けて選果する。朝のうちに収穫して、除梗・破碎はせずにブドウの性質ごとにタンクに入れる。（フランスではブドウの糖度が上がりすぎてしまう。特に太陽で日光が当たると糖度が上がってしまうので、少しでも上げないために、太陽が出る前に収穫してしまう。）午後、収穫した場合は、冷蔵庫で冷やしてから入れる。ブドウの果汁に多い、少ないがあり、重力によって果皮が破れ果汁が出る。マセラシオン・カルボニックをする発酵槽がある。マセラシオン・カルボニックとは、二酸化炭素が充満する

ことによって果皮が破れ、細胞内発酵してブドウが持っている酵素の作用で色素、アロマの抽出をすることを言う。

発酵期間は20～23日間で、その間攪拌などは行わない。圧搾はタンニン（苦味）が出ないように、やさしく絞る機械を使う。フリーラン（自然に果汁が落ちる）とプレスラン（機械の力で圧搾したもの）は別にして2次発酵させる。フリーラン40%、プレスラン60%と、フリーラン10%、プレスラン90%の割合によって、ビンテージに違いが出る。マロラクティック発酵、清澄は自然にまかせ、ワインの温度を下げて、自然に落ちるのを促す。また、ワインを冷やすのは、①酒石酸を落とす。②不純物を落とす。③澱を落とす。という3つの目的がある。次の日には瓶詰めをする。樽には9ヶ月間入れておき、新樽は使わない。

特に大切にしていることは、自然のブドウの良さを使ってワインを造るということ。

ブドウの果皮に付着している酵母を壊さず、糖度と酸を残すために除草剤は使わない。



図21 マルセル・ラピエールのワイン

① モエ・エ・シャンドン社

シャルドネ、ピノ・ノワール、ピノ・ムニエの3つのブドウからそれぞれ造ったワインをブレンドして、シャンパンを造っている。フランスの格付けで3400haの畑が特級のグランクリュである。9月中旬～10月中旬に収穫を行う。ブドウを圧搾して、ジュースにしたものをクリュ別に分け、ステンレスタンクの樽に入れる。一次発酵は自然酵母で行い、糖分がアルコールになり、二酸化炭素が出る。シャンパンはアルコール発酵で出た二酸化炭素をビンの中に密閉することで出来上がる。(ビン内二次発酵)4～6週間、密閉し、閉じ込められた二酸化炭素は逃げる事ができずに、ワインに溶け込んでゆく。10日～3週間、マロラクティック発酵をする。一次発酵終了後、クリュ別のワインをブレンドする。シャンパンは数年後にできる味を想像して造られる。ビンテージは400種類、ノンビンテージは800



図27 ロゼ・白のシャンパン



図28 動瓶をしている様子

種類以上(昔のワインなども使う)のブドウをブレンドする。毎年違うものを使ってブレンドされるが、必ず同じ味になっている。熟成の間、澱を取り除くために、「動瓶」という作業を行う。(図28)機械でやる場合と、手作業でやる場合がある。機械では、2時間おきに自動で回転し、1週間半で終わる。人の手で行う場合は、1日に1回行い、6週間かかる。昔は皆手作業だったが、機械が利用されるようになってからは手で行う人も少なくなり、現在この作業をできる人は3人しかいない。ベテランになると、1日で5万本の

瓶を回転させる人もいる。動瓶により澱を下げた後、 -28°C に冷却し、澱を凍らせる。そしてふたを開けると澱のみがはじき出されて取り除くことができる。澱引きの時に失われたシャンパンを補酒する際の砂糖の量によって、甘口か、辛口かが決まる。

ビンテージとは、同じ年に収穫されたブドウのみを使って造られたシャンパンのことである。熟成期間は6～7年である。ブドウが良く出来た年がその年のビンテージになる。ノンビンテージとは収穫の年が違う白ブドウを混ぜて使う。熟成期間は2～3年である。シャンパンのビンの中には5気圧ほどになるのでコルクに止め金をする。(図29)。気圧が高いため、10万本に1本は爆発してしまうことがある。有名なドンペリとは、ドンペリニョンのことを言い、良いシャンパンができた年のみ、厳しい審査を経て、造り出される。完成するのに、最低でも7年はかかる。



図29 瓶熟成期間中の
シャンパン専用の止め金

② ブーブ・クリコ



モエ・シャンドン社同様に、シャンパンを製造しているブーブ・クリコ。主な品種は、ピノ・ノワール、シャルドネ、ピノ・ムニエの3つである。ピノ・ムニエはとても珍しく、葉に毛が生えている。イエローがイメージカラーであり、このイエローラベルはブーブ・クリコでしか使うことができません。

図3 0 中の様子

図3 2 見学者が待機する場所

澱を取り除くようになったのはブーブ・クリコがはじめである。最初は料理を食べるようなテーブルを使って、澱を取り除く作業をしていた。(図3 2) その後、立てかけるような現在の形に改良されていった。(図3 3)



図3 3 開発された当初に使用

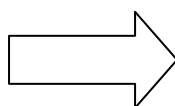


図3 4 現在使用されているもの

V 調査・研究

私たちは、フランスに行く前に行った事前学習で、フランスで調べてくる研究内容を決めました。行った畑ごとに2つのことを調べてきました。

- ① 垣根仕立ての幅、株間、地上からフルーツゾーン（ブドウの実がなるところ）の高さ、を調べること。
- ② ブドウの糖度を計ること。



図35 研究① 高さを測定



図36 研究② 糖度を測定



農業高校で収穫作業を体験中

ロマネ・コンテ
の畑の前で…



図37 カベルネ・ソーヴィニヨン

シャトー名	品種	糖度(Brix%)		
		上部	下部	平均
シャトー・マルゴー	メルロ	22.0	20.1	21.05
シャトー・ベイシュベル	メルロ	21.3	20.2	20.75
	カベルネ・ソーヴィニオン	25.0	22.0	23.50
ピション・ロングビル・コンテス・ド・ラランド	メルロ	22.0	23.1	22.55
シャトー・コスデストウルネル	メルロ	25.2	25.2	25.20
シャトー・ムートン・ロートシット	メルロ	22.0	22.0	22.00
シャトー・ド・マール	セミヨン	28.2	26.0	27.10
	セミヨン(貴腐)	測定不能 32.0 以上		
シャトー・スデュイロー	セミヨン	20.2	22.0	21.10
	セミヨン(貴腐)	測定不能 32.0 以上		
シャトー・ディケム	セミヨン	19.7	26.0	22.85
アン・トウルドウ・メール	ソービニオン・ブラン	21.0	19.0	20.00
	セミヨン	25.8	25.9	25.85
シュバル・ブラン	カベルネ・フラン	26.0	25.8	25.90
ペトリュス	メルロ	26.0	26.0	26.00
オーブリオン	メルロ	23.8	22.8	23.20
	カベルネソーヴィニオン	28.8	24.1	26.45
ミッション・オーブリオン	カベルネソーヴィニオン	25.8	24.1	24.95
スミス・オー・ラフィット	カベルネソーヴィニオン	22.2	23.0	22.60
シャトー・ブスコ	カベルネソーヴィニオン	24.6	23.5	24.05
	ソービニオン・ブラン	27.5	22.0	24.75
シャトー・タルボ	メルロ	21.1	21.0	21.05

マルセル・ラピエール	ガメイ	23.5	23.0	23.25
ルフレーブ	シャルドネ	21.0	19.1	20.05
バタール	シャルドネ	24.8	23.8	24.30
モンラッシュ	シャルドネ	19.8	22.0	20.90
シュバリエ・モンラッシュ	シャルドネ	21.2	19.1	20.15
コルトン・シャルル・マーニュ	シャルドネ	21.0	21.0	21.00
	ピノアール	21.8	24.0	22.90
リシュブール	ピノアール	20.9	23.7	22.30
クロ・ド・ヴージェ	ピノアール	21.1	19.0	20.05
ミュジニー	ピノアール	22.2	23.0	22.60
ボンヌマール	ピノアール	23.2	23.8	23.50
レ・クロ	シャルドネ	18.6	18.9	18.75
ブーグロ	シャルドネ	18.7	19.1	18.90
モエ・エ・シャドン	ピノアール	17.3	16.8	17.05

考察

- ・本校で収穫するナイアガラはブドウの平均糖度が、 $17 \sim 18^{\circ}$ であるのに対して、フランスでは収穫前にもかかわらず、 20° 前後あった。
- ・低いものでは 16.8° 、高いものでは 28.8° という数値であった。
- ・フランスでは糖度が上がりすぎて困るという問題もあるようだ。
- ・糖度が上がるには、昼間と夜間の温度差や降水量などの自然の気候がとても重要になってくるが、その中でも除葉して日光を当てるなどの工夫をするシャトーや所有者がいることがわかった。
- ・ブドウの上部と下部では、どの畑も太陽がよく当たる上部の方が糖度が高かった。

VI 全体のまとめ

1 ワイン研修で学んだこと

私たちは、10日間ワインの本場といわれるフランスでたくさんのことを学んだ。フランスをほぼ一周して、10社ほどのシャトーと畑を見ることができた。フランスの畑は、一面に広がり、事前学習で学んだように、すべてが垣根仕立てだった。その垣根仕立ても、高さ1メートルほどの低いもので、志学館高校の垣根仕立てと違っていた。地方によって徐葉をしっかりとしているところもあれば、まったくしていないところもあり、気候によって、ブドウがよく育つように様々な工夫がされていた。10社とも独自のこだわりがあり、1つとして同じところはなかった。自然酵母を使うことや、除草剤などはできるだけ使わない、手作業にこだわり、手間暇かけて美味しいブドウができるよう、たくさんの工夫をしていることを自分たちの目で見てくることができた。日本とは畑の広さやタンクの数などまだまだ比べようがないほどで驚きの連続であった。大規模なブドウ栽培、ワインの製造となると、すべてが機械でなければできないように思っていたが、収穫作業や良いブドウを見極める選果などは手作業にこだわっているシャトーも多くあった。

また、今回のフランスワイン研修の一番の目的でもあった、新たな取り組みとして、フランスのリブルヌ・モンターニュ農業技術高校との交流があった。施設などを見たあとに、収穫作業を体験したが、収穫方法は葉をコンテナに入れないようにすることや、まだ熟していない実、病気のある実などは除去するなど志学館と同じことに注意して行った。ただ収穫作業をするにも、言葉が通じず、コミュニケーションをとるのはとても大変だったが、貴重な体験になった。高校でのワイン醸造でも、他のシャトーと同じような本格的な施設がしっかりあり、タンクやトラクターなど大きいものであった。畑もとても広く、トラクターを生徒たちが運転した。また、生徒は栽培や醸造はもちろん、醸造技術、ワインの流通なども勉強しているようだった。ワインを実際に造っている高校生を見るのは初めてだったので、今回、見ることで良かった。交流会というのは、今回が初めてということもあり、スムーズにはいかないこともあったが、フランスの農業高校と交流したことは、とても良い刺激を受けられたので良かった。

10社のシャトーや、フランスの高校生との交流、文化や街並みの違いなど、フランスで見てきたことや、学んだこと、感じたことを、今後に生かしていけると良いと思う。

2 調査・研究のまとめ

私たちは研究テーマを決め、地方ごとの畑で、垣根仕立ての高さや株間について、志学館などと比較するために調べてきた。垣根仕立ての高さなどは、基本的にフランスがとて低くことは見てはつきりと感じられた。株間などはその畑や所有者によって違いがあった。

また、ブドウの糖度についても調べた。事前学習でフランスのブドウは糖度が高く、甘いと聞いていたが、収穫前にもかかわらず、だいたい20℃はあった。畑によってまだ上がっていないものもあったが、高いものでは屈折糖度計で測れないほど高いものもあった。糖度を高くするために除葉をしている畑などもあった。

この2つの研究結果をもとに、志学館と比較して今後の参考にしていきたいと思う。
(詳細は16～19ページ参照)

3 ワイン研修を終えて

ワインに興味があった私たちは、今回フランスでの10日間はとても貴重ないい体験をできたと思う。本場、フランスで、有名なシャトーを10社も回り、それぞれのシャトーが独自の製造方法で、ワインを造ることに一生懸命で、誇りと自信を持っていることが伝わってきた。フランスで見た作業方法や、技術などを参考に、今後の志学館や塩尻市のワインがさらにおいしくなるような活動をしていきたいと思う。また、私たちがこのような貴重な体験をして、世界観が広がったのは、たくさんの方の応援と、助成をしてくださった塩尻市、並びに本校同窓会桔梗会のおかげです。心より感謝申し上げます。私たちはこの体験を生かして、学んだことをたくさんの人に伝えていきたい。

