

令和5年度
北海道ワインアカデミー



■ 受託者 ■

受託コンソーシアム代表企業
特定非営利活動法人ワインクラスター北海道 (代表者名: 代表理事 阿部 真久)
コンソーシアム構成員
北海道ワイン(株) (代表者名: 代表取締役 葛村 公宏)
国立大学法人北海道大学
(代表者名: 北海道大学大学院農学研究院 研究院長 野口 伸)

■ 実施目的 ■

北海道内でワイン造りに携わる者に対して、栽培・醸造技術及びマーケティングを中心とした経営力のレベルアップにつながる研修会を開催し、道産ワインの品質・ブランド向上を図る。

■ 概要 ■

受講者の経験の違いによる「新規参入コース」と「高度専門コース」の2つのコースを設置。新規参入コースでは、ぶどう栽培・ワイン醸造に必要な基礎的な講義、高度専門コースでは、栽培・醸造における高度なアカデミック講義を中心に、北海道のワインづくりを世界基準へ繋げる技術と目を養うため、北海道内外・海外から招いた専門家による講義を現地研修やテイスティング、オンライン講義など多角的に開催。

■ 受講生 ■

書類により選抜された30名
(内訳: 新規参入コース21名、高度専門コース9名)

「新規参入コース」は、醸造用ぶどう栽培又はワイン醸造従事経験を有するが経験が浅い者(3年未満)

「高度専門コースは、」醸造用ぶどう栽培又はワイン醸造従事経験が豊富で(3年以上)、経営に携わっている者

【地域】

岩見沢市(1)、三笠市(2)、深川市(1)、札幌市(5)、千歳市(2)、小樽市(1)、蘭越町(1)、仁木町(3)、余市町(3)、苫小牧市(1)、函館市(1)、八雲町(1)、上ノ国町(1)、旭川市(1)、東川町(2)、上富良野町(1)、池田町(3)

共催: 北洋銀行(株)
協力: 札幌国税局
道産ワイン懇談会
(一社)北海道貿易物産振興会



北海道ワインアカデミー 【開講式】

日時: 令和5年5月18日(木) 会場: 北洋銀行セミナーホール

- 主催者挨拶 北海道副知事 土屋 俊亮 氏
- 運営代表挨拶 北海道大学大学院農学研究院 研究院長 野口 伸 氏
- 名誉校長挨拶 ワインアンドワインカルチャー(株) 代表取締役 田辺 由美 氏
- 来賓紹介 北海道議会議員 藤沢 澄雄 氏、笠井 龍司 氏、佐藤 禎洋 氏、植村 真美 氏
- 共催・協力機関紹介 北洋銀行地域産業支援部 部長 越田 雄三 氏
札幌国税局課税部 酒税課 次長兼酒類監理官 大橋 輝久 氏
札幌国税局課税部 酒税課 鑑定官室長 松本 健 氏
道産ワイン懇談会 副会長 葛村 公宏 氏
池田町ブドウ・ブドウ酒研究所 所長(道産ワイン懇談会会長代理) 南 邦治 氏
- 受講者自己紹介
- 記念撮影



開講式

基調講演1 In the North 未来に進む、北海道ワインバレー構想

北海道ワインアカデミー 名誉校長 田辺 由美 氏



はじめに、道産ワイン品質強化研修事業として2015年に始まった北海道ワインアカデミーの意義が説明された。続いて、道産ワインを取り巻く環境と取り組みがデータと共に示された後、北海道のワイン産業が発展していくために、支援体制、GI北海道、ワインツーリズムなどが果たすべき役割について提言があった。また、輸出に力を入れたチリやサステナブルに挑む南アフリカの動向、気候変動の影響などグローバルな視点からワイン産業の動向も紹介された。



基調講演2 北海道ワインバレーにおける北大の取り組み

北海道大学大学院農学研究院 教授 曾根 輝雄 氏



北海道が日本を代表する真のワイン産地になるためには、地域、人、産業なども含めたテロワールを形作っていくことが必要であり、そのためには、世界の銘醸地と同じく大学との強固な連携が不可欠との考えが示された。北海道大学がその役割を担うための取り組みとして、「北海道ワインのヌーヴェルヴァーグ研究室」や学問分野を超越した「北海道ワイン教育研究センター」の設立と役割、そして現在進んでいる研究成果について説明があった。

座学

第1講義 第1部 マーケティング戦略の基本
—お客様は「モノ」ではなく、「価値」を求めている—
第2部 Afterコロナ時代に求められる視点
～コロナとの決別—環境変化の中での新需要開拓～

終日：(一社)流通問題研究協会 専務理事 橋本 佳往 氏



第1部では、マーケティングの基本として知っておくべき4つの理論や、市場環境の分析に必要な2つの手法について解説があった。第2部では、コロナ禍の3年間で消費者のデジタルシフトがさらに加速し、消費者の買い物行動や消費の意識が大きく変化したことについて説明があった。また、こうした変化に対応するための視点として選別消費、顧客消滅など9つのポイントが紹介され、Afterコロナ時代においてはより変化対応力が求められるとの指摘があった。

第2講義 <<個人作業と発表>>『私が作りたいワイン』



「私がこれから作りたいワイン」のイメージについて、受講生一人ひとりが商品コンセプト、消費者のベネフィット、テロワール、ターゲット、価格帯などの項目ごとに、具体的なアイデアをシートにまとめる作業を行った。作業ののち、受講生全員が発表することで、自身の目標や考えを明確にすることができ、また、他の受講者の姿勢やアイデアからも学びを得た様子だった。

座学

第3講義 <<グループ演習>>『北海道産ワインのSWOT分析』



マーケティング環境の全体像を分析して戦略策定の礎とするSWOT分析について、基本的な解説ののち、受講者は5グループに分かれて演習に取り組んだ。「北海道のワイン」をテーマとして、強み、弱み、機会、脅威を洗い出し、それらの項目をもとに、差別化戦略、改善戦略について活発な議論が交わされた。演習の最後には、それぞれのチームによるプレゼンテーションを行った。



第1講義 植物病害の基礎知識とブドウの菌類病

帯広畜産大学 准教授 中馬 いづみ 氏



病害が発生する3つの要因と病気が発生しない環境作り、北海道における気候変動と病害発生量の増加、病害診断と防除方法など植物病害の基礎知識について解説があった。続けて、代表的なブドウ病害である灰色かび病、晚腐病、炭疽病、黒とう病、褐斑病、べと病について、原因となる病原菌と伝染の仕方、病状の特徴について、豊富な実例写真を見ながら具体的に説明いただいた。病原体の生態を理解することで有効な防除が可能となることを学んだ。

第2講義 醸造用ブドウにおける病虫害防除の基本

北海道農政生産振興局技術普及課 主査 黒川 晃次 氏



病虫害防除の基本として、病害は病原菌、植物体、環境条件の3要因が重なると発生すること、初期段階での発生抑制の重要性、ブドウに異常を見つけた時の観察ポイントが示された。また、黒とう病、べと病、灰色かび病、遅腐病、ツマグロアオカスミカメなど重要な病虫害について、それぞれの特徴や発生時期、感染経路、生態、対策法が紹介され、防除層に沿った適切な農業・薬剤の選択と使用が防除の基本であるとの説明があった。

第3講義 ブドウの生育特性と植え付け・芽かきの基本

北海道農政生産振興局技術普及課 主査 黒川 晃次 氏



最初に、ブドウの生育周期、葉の働きやブドウ樹の構造、萌芽から着色までの各期における生育観察のポイントなど、ブドウの生育特性について学んだ。続いて、植え付けのポイントとして、土壌と根を張る環境づくり、植え付けの際の注意点について説明があった。芽かきについては、1~2年目の樹づくりが重要となること、実施の時期と目的、新梢の見極め方、収量と結果母枝の確保などについて、作業の手順が示された。

第4講義 ワイン中の香り成分の実践

山梨大学大学院総合研究部附属ワイン科学研究センター 准教授 久本 雅嗣 氏



ワインの香り成分は、ブドウ品種由来、発酵過程で生成、熟成過程で生成の3つに分類される。テイスティングで表現される代表的な香り成分について、実際にサンプルの官能評価を行いながらその特徴を学んだ。また、ワイン中に含まれる欠陥臭である酸化臭(アセトアルデヒド、酢酸、酢酸エチル)、揮発性フェノール(ピニルフェノール、エチルフェノール等)についても官能評価で確認を行い、生成の要因とその特徴、対策について解説があった。

同行講師：山梨大学大学院総合研究部附属ワイン科学研究センター 准教授 久本 雅嗣 氏

第1講義 ブドウ畑の立ち上げと植え付けについて

北海道ワイン後志ヴィンヤード(仁木町)

北海道ワイン後志ヴィンヤード(株)農場長 兼 北海道ワイン(株)営農部次長 兼 営農管理課課長 小林 千洋 氏
北海道ワイン後志ヴィンヤード(株)副農場長 兼 北海道ワイン(株)営農部次長 兼 営農企画課課長 大西 良人 氏



北海道ワイン後志ヴィンヤードのブドウ畑を見学するとともに、畑の造成から暗渠排水の施工方法、外杭・中杭の材質や打ち方、針金の張り方まで、用具や費用も含めた実用的な解説があった。また、ブドウの植え付けについても、苗木の前準備や植え付け方法、添木の設置などが説明された。また、有機栽培への取り組み、ドローンや自動運転を用いたスマート農業についても紹介された。受講生からの質問も数多く寄せられ、活発な質疑応答となった。

第2講義 芽かき実習

NIKI Hills Winery(仁木町)

北海道農政生産振興局技術普及課 主査 黒川 晃次 氏
北海道ワイン後志ヴィンヤード(株)農場長 兼 北海道ワイン(株)営農部次長 兼 営農管理課課長 小林 千洋 氏

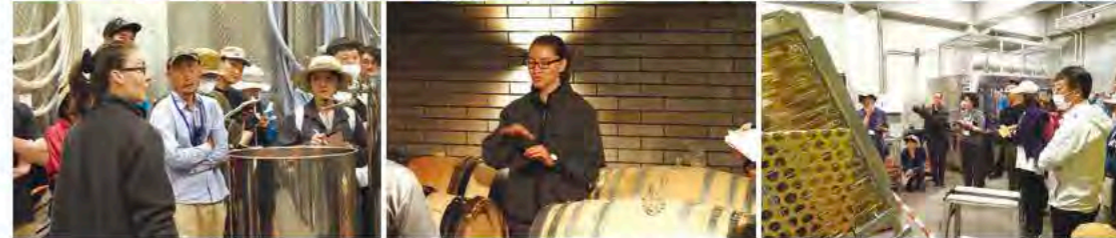


NIKI Hills Wineryのブドウ畑に場所を移して、前日の講義で得た知識をもとに芽かきの実践方法を学んだ。サンプルとして選んだブドウ樹について、樹勢の判断方法や残すべき枝の選び方について具体的に解説しながら、実際に芽かき作業を行った。講師と受講生のディスカッションを通じて、方向性の違う複数の考え方があり得ることも学んだ。芽かきはそれぞれの樹ごとに正解が異なる作業でもあり、受講生にとって自ら考えながら作業体験できたことは有意義であった。

第3・4講義 ブドウ畑・醸造所見学(NIKI Hills Winery)

NIKI Hills Winery(仁木町)

(株)NIKI Hillsヴィレッジ 栽培責任者 倉岡 祐樹 氏
(株)NIKI Hillsヴィレッジ ワインメーカー ウィズリントン 真理子 氏



剪定実習の後、NIKI Hills Wineryのブドウ畑と醸造所を見学した。ブドウ畑においては、実際に畑を歩きながら、畑の広さや気候条件、栽培体制、栽培品種など、ブドウ作りの現況について説明があった。また、醸造所においては、原料ブドウの搬入から、発酵、貯蔵、瓶詰め工程をそれぞれの設備とともに説明いただいた。醸造方法や樽貯蔵などについては質疑応答が活発に行われた。

第1講義 ワインのテロワールを考える

(独)酒類総合研究所 前理事長 後藤 奈美 氏



ワインを語る上でテロワールは欠かせない要素である。気候や地形・土壌がブドウの生育やその成分に影響を与えることで、ワインにブドウ畑の特徴が反映され、それがワインの多様性を生むことにつながっている。テロワールとは何かについて、土壌との関連性、これまでのテロワール解明への研究結果、水分ストレスの重要性、気温、微生物、地域ごとのワイン造りの伝統などのポイントから解説いただいた。また、現在進んでいる日本ワインのテロワールの研究についても紹介があった。

第2講義 ブルゴーニュにおけるワイン生産に係る取り組みについて

ブルゴーニュワインぶどう拠点機構 (Pôle Bourgogne Vigne et Vin (BVV))
代表(ドメヌ・ピゾ当主) ジャン・イブ・ピゾ 氏
理事長 フロリアン・ハンパー 氏
科学責任者 レギ・ゴージョン 氏



フランス・ブルゴーニュのワイン生産者や研究・教育機関、地方公共団体で構成されるブルゴーニュぶどう拠点機構について、マネジメントチームからその取り組みが紹介された。ワイン醸造やブドウ栽培、マーケティングなどについての研究・高等教育機関との連携や教育プログラム、ブルゴーニュの産地特性、環境配慮への責任、生産者を支える技術研究や開発体制などについて、それぞれの担当者から実例を交えた解説があった。(本講義は北海道大学大学院農学研究院教授・曾根輝雄氏の通訳によって進化した)

第3講義 ブルゴーニュワインのワインテイスティング

北海道ワインアカデミー 名誉校長 田辺 由美 氏
(独)酒類総合研究所 前理事長 後藤 奈美 氏



第2講義の内容も踏まえて、ブルゴーニュのシャブリ、コート・シャロネーズ、コート・ド・ボーヌ、コート・ド・ニュイ各地区の赤白合わせて9種類のワインをテイスティングした。地区ごとの特徴や土壌、畑、格付けなどについての解説も行われ、ブルゴーニュのワインと産地についての見識を深めることができた。

<テイスティングワインリスト>

- ドメヌ・ドレーアン・ヴァードン シャブリ2020 (フランス)
- ドメヌ・ドレーアン・ヴァードン シャブリ グランクリュ レクロ2020 (フランス)
- ドメヌ・ド・ヴァレヌ・ブーズロン2018 (フランス)
- シャート・ド・シャミレー メルキュレ・ブラン2020 (フランス)
- メゾン・ジョセフ・ドレーアン ムルソー2020 (フランス)
- メゾン・ジョセフ・ドレーアン コート・ド・ボーヌ ルージュ2019 (フランス)
- アンリ・ジュルマン ムルソー ルージュクロタム・シュ・モノポール2020 (フランス)
- ミッシェル・グロブルゴーニュ・オート・コート・ド・ニュイ ルージュ2019 (フランス)
- ミッシェル・グロ ヴォーヌ・ロマネ・フルミエ・クリュ クロ・テ・レア2017 (フランス)



座学

テイスティング

同行講師：(独)酒類総合研究所 前理事長 後藤 奈美 氏

多くの実績を積まれてきた余市を代表するヴィンヤードにご協力いただいてブドウ畑を見学した。実際に畑のブドウ樹を見ながら、長年栽培に携わってこられた経験による知識やご苦労についてお話しいただいた。受講生からの質疑応答も活発に行われることで多くの学びを得ることができた。また、受講生の畑も訪問して栽培についてのディスカッションも行った。

第1講義 田崎ヴィンヤードのブドウ畑訪問

田崎ヴィンヤード(余市町)

田崎ヴィンヤード 田崎 健 氏



第2講義 受講生のブドウ畑訪問(ニッカ余市ヴィンヤード)

ニッカ余市ヴィンヤード(余市町)

ニッカ余市ヴィンヤード(株) 山本 信明 氏(受講生)



第3講義 木村農園のブドウ畑訪問

木村農園(余市町)

木村農園 木村 幸司 氏



第4講義 収益安定化のためにブドウと共に栽培すべき作物を考えよう
～北海道で栽培可能な小果樹(ベリー類)について～

北方生物園フィールド科学センター 余市果樹園

北海道大学 北方生物園フィールド科学センター 耕地園ステーション 生物生産研究農場 教授 星野 洋一郎 氏
北海道大学大学院農学研究院 教授 曾根 輝雄 氏



ラズベリーやハスカップをはじめとした北海道で栽培できる代表的なベリー類 15 種類について、それぞれの長所と注意点について解説があった。収穫までの時間が短く、加工に用いることもできるなどの特徴を持ち、北海道の気候にも合ったベリー類を取り入れることが、ワイナリーの経営的なリスクを軽減させるための選択肢のひとつとなることを学んだ。講義のあとは、北海道大学余市果樹園内で実際に栽培されている小果樹を観察した。

*また、北海道大学余市果樹園内に設置されているワイン、ブドウ果汁の分析装置「OenoFoss2」について、北海道大学の曾根輝雄教授からの説明も行われた。

実地研修

第1講義 生産現場における効果的な安全確保の考え方

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農業機械研究部門
システム安全工学研究領域 予防安全システムグループ グループ長補佐 積 栄 氏



農作業時の安全を確保するためのポイントについて学んだ。トラクタの構造と運転時の注意点、刈払機の刃との接触や飛散物による怪我、乗用モアの転落やひかれ事故など、農作業で頻繁に使用する機材の事故を中心に、原因と対策が具体的に説明された。その上で、農作業安全は継続的な農場経営に不可欠であり、単なる注意喚起に留まらず、事故を発生させない仕組み作り組織をあげて取り組むことが重要との提言があった。

第2講義 工場における安全対策について

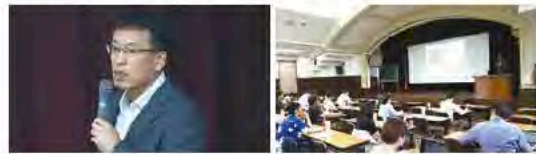
北海道ワイン(株)工場管理醸造部工場長兼部長 武井 喜美男 氏



ワインの製造を安全に行うために必要な対策について、具体的なケースをもとにした解説があった。工場における、はさまれ巻き込まれ、発酵による酸素欠乏、タンク等への墜落や転倒・衝突、作業者の腰痛、に対して、注意すべき点や対策が紹介された。また、薬品による被害が起きた際の処置マニュアルやヒヤリハットをまとめた工場内ハザードマップの作成など、労働安全の周知徹底が大切との提言があった。

第3講義 ワイン醸造機器の購入準備とトラブル対応について

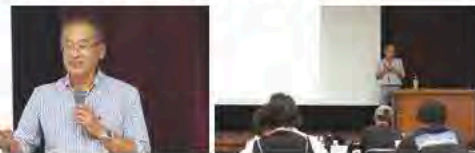
北海道ワイン(株)工場管理醸造部工場長兼部長 武井 喜美男 氏



ワインの醸造に必要な機器及び設備類の購入にあたっては、生産計画と処理量の決定、設置レイアウト、搬入方法についての検討が重要であること、電気系統の確認や納期など発注時の注意点について具体的に解説があった。また、故障時の対応、特に海外製機器については、部品のストックやネットワークの構築など事前対策が大切とのアドバイスがあった。設備導入時に行う税務署への申告方法についても説明された。

第4講義 ブドウ栽培に必須な土壌に関する基礎知識と土壌断面調査

北海道大学大学院農学研究院 講師 柏木 淳一 氏



ブドウが正常に生育するために必要な土壌の機能と環境についてお話しいただいた。ブドウ栽培において大きな関心である土壌における水・養分の移動や保持特性のメカニズムを中心に、土壌の定義、構成要素、北海道の地質などについて解説があり、ブドウ根の形態や機能、分布についても紹介された。また、土壌断面調査の進め方、観察すべきポイント、分析結果の活用が紹介された。

第5講義 ワインテイスティング～世界の代表的ブドウ品種のテイスティング～

北海道ワインアカデミー 名誉校長 田辺 由美 氏



基本的なテイスティング手法の解説ののち、フランス、イタリアといった伝統国から、南アフリカ、米国、チリ、ニュージーランドなどのニューワールドまで、それぞれの国や地域を代表するブドウ品種のワインをテイスティングした。また、日本独自の品種や北海道を代表する品種についても併せてテイスティングすることで、産地の気候による特徴や、ブドウ品種の個性について理解することができた。

- <テイスティングワインリスト>
- ニーノ・フランコ ルスティコ ヴァルドツピアデーネ・プロセッコ・スベリオーレDOCG(イタリア)
 - グラハム・ベック ワインズ グラハム・ベック プリュット(南アフリカ)
 - アジクレール 甲州シュール・リー 豊楽 2021(日本)
 - ドクター・コンスタンティン・フランク ドライ・リースリング 2021(アメリカ)
 - コノスル 20バレル・リミテッド・エディション シャルドネ 2021(チリ)
 - 相澤ワイナリー さちるぜ 2021(日本)
 - ルイ・ジャド ソンジュ・ド・バックス ブルゴーニュ ピノ・ノワール2021(フランス)
 - キムラ マールボロ ピノ・ノワール 2020(ニュージーランド)
 - 岩の原葡萄園 深窓花(日本)
 - キューカー・レイク・ワイナリーズ カベルネ・フラン 2018(アメリカ)
 - ふらのワイン ツバイゲルトレーベ2018(日本)
 - 十勝ワイン 山幸2019(日本)

多くの実績を積み重ねている北海道を代表するワイナリーや、稼働から間もないヴィンヤードにご協力いただき、醸造所やブドウ畑を見学した。ワイナリーやヴィンヤードを運営していくうえでの信念やご苦労などをご自身の経験からお話しいただいた。質疑応答を通じて理解を深め、受講生にとっては、今後の計画策定や業務への知識習得の貴重な機会となった。また、『TAKIZAWA WINERYの畑訪問及び土壌についての講義』においては、圃場に穴を掘り、柏木淳一講師が実際の断面を確認しながら、土壌解説を行った。

第1講義 YAMAZAKI WINERYのブドウ畑・醸造所訪問

YAMAZAKI WINERY(三笠市)

(有)山崎ワイナリー 山崎 太地 氏



第2講義 濱田ヴィンヤードのブドウ畑訪問

濱田ヴィンヤード(三笠市)

(株)ハマダヴィンヤード 代表取締役 濱田 洋文 氏



第3講義 TAKIZAWA WINERYの畑訪問及び土壌についての講義

TAKIZAWA WINERY(三笠市)

(有)グリーンテーブル 代表取締役 影山 航大 氏
北海道大学大学院農学研究院 講師 柏木 淳一 氏



第1講義

高島ワイナリー見学

高島ワイナリー(山形県東置賜郡高島町)

(株)高島ワイナリー 代表取締役社長 村上 健氏
 取締役製造部長 佐藤 充弘氏
 製造部リーダー 松田 旬一氏
 製造部原料栽培担当 四釜 紳一氏
 製造部 小原 右太郎氏



高島ワイナリーの歴史や特徴など概要をお話しいただいたあと、2班に分かれてブドウ畑と醸造所の見学を行った。ワイナリーに隣接したシャルドネの畑では、山形の気候にあった栽培の工夫を説明いただいた。また、醸造所では、選果から発酵、貯蔵までのプロセスと設備について説明があり、いずれも受講生からの質疑応答があった。続いて、シャルドネを中心とした欧州系品種のアイテムについて解説いただきながらテイスティングした。

<テイスティングワインリスト>

喜スパーキングシャルドネ
 2022クラシック シャルドネ
 2021フニクリ・フニクラ・デ・キムラシャルドネ
 2020バリック カミワダ ピノ・ブラン
 2021自社農園 ピノ・ノワール
 2020ローグ・ブルー 青おに
 2020ARKADIAセレクトハーベスト



第2講義

酒井ワイナリー見学

酒井ワイナリー(山形県南陽市)

(有)酒井ワイナリー 代表取締役 酒井 一平氏



明治時代から100年以上の歴史を持つ酒井ワイナリーのワイン造りについて、お話を伺った。土蔵では、自社畑の名子山で収穫されたブドウを使用したワインのテイスティングとともに、地域や土地の個性を大切に考え、野生酵母による発酵や無濾過、一升瓶を使用した熟成など、長年の知見を活かした醸造上の工夫について説明いただいた。

<テイスティングワインリスト>

名子山2019

第1講義

朝日町ワイン見学

朝日町ワイン(山形県西村山郡朝日町)

(有)朝日町ワイン 専務取締役 小川 昭市氏
 常務取締役営業部長 近衛 秀敏氏
 工場長兼統括営業課長 池田 秀和氏
 栽培製造課長 安藤 武氏
 栽培製造係長 鈴木 俊哉氏



はじめに朝日町ワインの成り立ちや歴史、自然環境などをはじめとして、栽培されているブドウ品種や雪の影響、アイスワインへの取り組みなどについてお話しいただいた。続いて、ワイナリー内にあるブドウ畑で栽培について、また、醸造所では設備の紹介も交えて醸造の過程について説明いただいた。続いて、貯蔵庫にてデラウェア、マスカットベリーAといった代表的な品種のワインについて、解説とともにテイスティングした。

<テイスティングワインリスト>

レイス デラウェア マセレーション2022
 パレルセクション・ルー・ジュ2021
 マイスターセクション キュヴェ マスカットベリーA2019
 「運積み」マスカットベリーA赤辛口2021

第2講義

ベルウッドヴィンヤード見学

ベルウッドヴィンヤード(山形県上市市)

(株)ベルウッドヴィンヤード 代表取締役 鈴木 智晃氏



2017年から新規就農によりブドウ栽培を始め、2020年からワイナリーとして醸造を開始したベルウッドヴィンヤードのブドウ畑と醸造場を見学した。ブドウ畑では土地の形状の違いによる栽培の工夫などについて、また、醸造場では、小規模であるワイナリーとしての設備やワイン造りへの考え方について説明をいただき、最後に3種類のワインのテイスティングも行った。

<テイスティングワインリスト>

コレクション ヴァン・ベティアンル・ベタル2022
 コレクション スペリオール 甲州2022
 コレクション スペリオール マスカット・ベリーA2022

第3講義

タケダワイナリー見学

タケダワイナリー(山形県上市市)

(有)タケダワイナリー 代表取締役社長 栽培醸造責任者 岸平 典子氏



大正時代から続くタケダワイナリーではブドウ畑を中心に見学した。除草剤不使用など自然農法栽培への取り組み、温暖化の影響などについてご説明いただき、古くから栽培を始めた棚栽培の畑についても見学した。続いて、試飲室へ移動して、3種類のワインについて、醸造の考え方や品質管理なども含めて解説いただきながらテイスティングした。

<テイスティングワインリスト>

タケダワイナリー サン・スフル 白2022
 シャトー・タケダ シャルドネ2019
 ドメイヌ・タケダ ベリーA 古木 樽熟成2020

第4講義

ウッディーファーム&ワイナリー見学

ウッディーファーム&ワイナリー(山形県上市市)

(有)蔵王ウッディーファーム 代表取締役・栽培責任者 木村 義廣氏
 ワイン事業ゼネラルマネージャー 金原 勇人氏



2班に分かれて、ブドウ畑と醸造場を見学した。ブドウ畑では1970年代からブドウを栽培してきた経験から得られた手法などについて、また、醸造場では、補糖や補酸をしないことや品種の個性を引き出すための取り組みについて説明いただいた。ワイナリーレストランでは4種のワインをご用意いただき、それぞれのワインの特徴や醸造方法についての解説をお聞きしながらテイスティングを行った。

<テイスティングワインリスト>

ソーヴィニヨン・ブラン2020
 ピノ・ノワール2020
 カベルネ・ソーヴィニヨン2020
 ドゥミ・セック プティ・マンサン2020

第1講義 東根フルーツワイン見学

東根フルーツワイン(山形県東根市)

(同)東根フルーツワイン 代表 阿部 利徳 氏



ワイナリーの醸造場において、山形の特産であるフルーツを使ったワイン造りについてお話しいただいた。果実を使用したワインの醸造方法とブドウとの違い、醸造における留意点、成分分析など化学的アプローチの活用などについてご説明いただいた。やまぶどうやヤマソービニオンの他、サクランボやラ・フランスを使用したワインについてもテイスティングも行った。

<テイスティングワインリスト>

- やまぶどう
- ヤマソービニオン
- シャインマスカット
- 東根ラ・フランス
- 東根紅サカ



第2講義 秋保ワイナリー見学

秋保ワイナリー(宮城県仙台市)

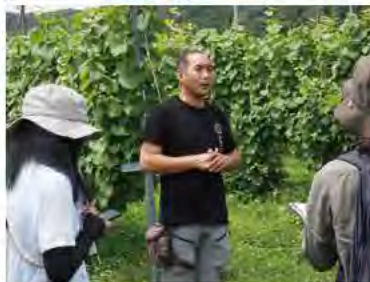
(株)仙台秋保醸造所 代表取締役 毛利 親房 氏



宮城県はじめてのワイナリーとして2015年に開設された秋保ワイナリーを訪問した。ワイナリーレストンにて、震災復興をきっかけとしたワイナリー開設の経緯や、ワイナリーとして目指していく方向性についてお話しいただいたあと、隣接する自社畑で、土壌や自然環境を含めたブドウ栽培について説明いただいた。自社畑のブドウで製造された2種類のワインについてテイスティングした。

<テイスティングワインリスト>

- 秋保フィールドブレンドプラン2020
- 秋保メルロー-2020



第1講義 土壌に関する基礎知識とブドウ園における土づくり

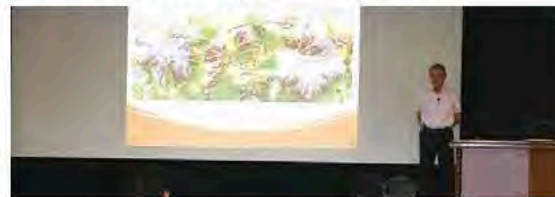
北海道大学大学院農学研究院 講師 柏木 淳一 氏



ブドウが正常に生育するために必要な土壌の環境と管理についてお話しいただいた。土壌の定義から、構成成分とその割合、水分・養分保持と排水の機能、保水性と植物が利用できる水分との関係性など、多岐にわたる視点から土壌に関する基本的な説明があった。また、土壌改良と施肥の考え方、排水の改良方法について、具体例をもとに対応策が示された。併せて、植物の根の役割やメカニズム、土壌による根の分布の違いについても解説があった。

第2講義 ブドウに感染するウイルス・ウイロイドと病害

北海道大学大学院農学研究院 講師 畑谷 達児 氏



植物ウイルス・ウイロイドの基本知識や構造について説明があったのち、リーフロール病やルゴースウッドコンプレックスなど、ブドウに感染する代表的なウイルス・ウイロイドの種類と特徴、感染した場合の病徴や生育への影響について詳細な解説があった。また、ウイルス・ウイロイドの伝染のメカニズムやウイルスフリー化、感染の診断方法と感染状況の把握についての注意点についてもお話しいただいた。

第3講義 最近のワイン研究(醸しと自発発酵)

(独)酒類総合研究所 成分分析研究部門 主任研究員 清水 秀明 氏



赤ワインの色の向上に効果があるとされる初期低温醸しについて、実証実験で得られた官能検査の結果、データに基づいた醸造における留意点について説明があった。また、赤ワインの醸しの基本や高温短期醸しの実験結果についても紹介された。続いて、自発発酵(自然発酵)について、亜硫酸や市販酵母を使用せず発酵させた場合の酵母菌叢の変化と出来上がるワインに及ぼす影響、品質を確保する必要性について、多種の試験のデータから得られた知見について解説いただいた。

第4講義 醸造用ブドウの耐凍性について

北海道大学大学院農学研究院 講師 実山 豊 氏



醸造用ブドウの耐凍性や越冬について、国内外の研究事例や自身の研究内容を交えながら解説いただいた。醸造用ブドウは元々耐凍性を持っているが、主芽の耐凍性は品種によって違いが見られること、また、越冬芽が凍結を回避する際に起こる過冷却のメカニズムと条件について説明があった。また、積雪量の違いにより、栽培の工夫や適切な品種の選定が必要となること、気候変動による今後の影響についても考察が紹介された。

第1講義 ワイン分析と工程管理

(独)酒類総合研究所 成分解析研究部門 主任研究員 小山 和哉 氏



分析実習に先立ち、ワイン製造に必要な理化学分析について、その必要性と手法を座学により学んだ。はじめに原料ブドウ果汁の分析として、比重と潜在アルコール濃度の推定、pHと総酸、資化性窒素の分析方法の説明があった。続いて、ワイン醸造時の分析として、比重・アルコール分、亜硫酸の動きと測定法、マロラクティック発酵の進捗管理とリンゴ酸、微生物汚染の指標となる揮発酸について解説いただいた。

第2講義 分析実習

(独)酒類総合研究所 成分解析研究部門 主任研究員 小山 和哉 氏
 北海道大学大学院農学研究院 教授 曾根 輝雄 氏
 北海道大学大学院農学研究院 特任准教授 佐藤 朋之 氏
 北海道ワイン(株) 経営企画室 次長 田島 大敬 氏
 北海道ワイン(株) 製造企画部・品質管理課 副主任 猪狩 太基 氏



「ワイン分析と工程管理」の座学ののち、場所を実験室に移して実習を行った。分析値の意味と活用のポイント、実習における注意点について説明を受けたのち、4班に分かれた受講生は、サンプルのブドウ果汁とワインを用いて、各講師の指導のもと「pH・総酸・資化性窒素」「亜硫酸」「アルコール・比重」「揮発酸・リンゴ酸・全糖」の4種について、順次、分析を行った。また、最後には2日間の実習の中で、自らが苦手もしくは不安に感じた点について、しっかりと身につけることができるように、分析手法を再確認する機会を設けた。

第1講義 ワインの有機酸の重要性

山梨大学 理事・副学長 奥田 徹 氏



ワインにとって重要な呈味である酸味を科学的に理解するために必要なポイントについて解説いただいた。有機酸の種類、酸味の知覚機構が紹介されたのち、滴定酸度、pH、総酸度の測定方法と測定値の捉え方やカリウムと酸味の関係について、また緩衝能の強弱を決める要素のバランスをとることが質の高い酸味をもたらすために必要となるのお話があった。酒石安定化、除酸の手法とその仕組みについても説明された。

第2講義 アデレード大学におけるワイン研究の取り組み ※オンライン

アデレード大学 准教授 キャサンドラ・コリンズ 氏



オーストラリア有数のワイン産地のひとつであるサウスオーストラリア州のアデレード大学で進められている、気候変動の中でのブドウ栽培及び収量管理の研究成果について報告いただいた。まず、アデレードの産地紹介や気候変動の現状について説明があり、続いて、冬季休眠期の主芽、副芽の状況を確認して、翌年の収量との関わりを予測する研究手法の解説があった。また、樹冠管理や結実管理の研究結果、年ごとの気候による収量変化のデータも紹介された。
 ※ビデオ講義を北海道大学・曾根輝雄教授が通訳しながら説明する形式で実施。また、講義終了後にキャサンドラ・コリンズ氏とオンラインで結んで質疑応答を行った。

第3講義 マンズワイン小諸ワイナリーでのワイン造り

マンズワイン(株) 小諸ワイナリー 栽培・醸造責任者 西畑 徹平 氏



マンズワインのフラッグシップブランドであるソラリスシリーズのワイン造りについてご説明いただいた。小諸ワイナリーと自社畑の紹介の後、有機栽培への取り組み、適度に熟したブドウを収穫するためのマンズレインカットに代表される栽培の工夫や収量制限による品質確保などが説明された。また、白ワイン、赤ワインの製造工程に沿って、選果、ホールパンチ、スキンコンタクト、発酵管理、樽使用、クリオエクストラクションなどのポイントをお話いただいた。

第4講義 「ニューワールド」と呼ばれるワイン産地の成功秘話とそのワイン

北海道ワインアカデミー 名誉校長 田辺 由美 氏
 山梨大学 理事・副学長 奥田 徹 氏
 マンズワイン(株) 小諸ワイナリー 栽培・醸造責任者 西畑 徹平 氏
 北海道大学大学院農学研究院 教授 曾根 輝雄 氏



世界の国別ワイン生産量、日本の輸入ワイン数量、ニューワールドワインとヨーロッパの比較について確認したのち、チリ、アメリカ(ナバ)、オーストラリア、ニュージーランド、アルゼンチン、南アフリカのワインのテイスティングを通じて、それぞれの国、産地のワインの特徴について学んだ。

<テイスティングワインリスト>

- グラハム・ベック ワインズ グラハム・ベック プリュット (南アフリカ)
- ジョセフ・クローミー プリュット・フィネス・ヴィンテージ・スパークリング2016(オーストラリア)
- バックス ワインズ トラディショナル リースリング2021(オーストラリア)
- クラウディー・ベイ ソーヴィニヨンブラン2022(ニュージーランド)
- カテナ アラモストロンテス2021(アルゼンチン)
- ラポートル ダラメル カルメネル レゼルヴ(チリ)
- ライクス ピンター・ジュ・タッチ2019(南アフリカ)
- ブラッシュ・ヒギンズ SHZ シラズ2019(オーストラリア)
- ケンウッド・ワインヤーズ ジャック・ロンドン ソノマ・マウンテン ジンファンテル 2019(アメリカ)
- ザ・アイス・ハウス・ワイナリー ノーザン・アイス ヴィダール アイスワイン2019(カナダ)