



新潟大学

日本酒学センター

Sakeology Center, Niigata University

2020 年度（令和 2 年度）年報

(2020.1-2021.3)

2021 年 6 月

目次

1	緒言	3
2	日本酒学センターについて	4
2.1	日本酒学とは	4
2.2	ビジョン	4
2.3	設立の経緯・沿革	5
2.4	組織体制	5
2.5	委員会	6
2.6	メンバー（2021年3月1日現在）	6
2.6.1	専任教員・特任教員 10名	6
2.6.2	推進室 3名	7
2.6.3	協力教員 46名（50音順）	7
3	センター事業報告	11
3.1	全学共同教育研究組織「新潟大学日本酒学センター」設立	11
3.2	日本酒学シンポジウム	12
3.3	文化庁「令和2年度 日本博を契機とする文化資源コンテンツ創成事業：イノベーション型プロジェクト」	14
3.4	日本酒学センターWEBサイトリニューアル	21
3.5	委員会開催日	22
4	教育活動	23
4.1	日本酒学A講義	23
4.2	日本酒学B講義	25
5	研究活動	26
5.1	研究業績	26
5.1.1	論文発表（英文、邦文、掲載年月日順）	26
5.1.2	学会発表（英文、邦文、発表年月日順）	28
5.1.3	総説（英文、邦文、掲載年月日順）	30
5.1.4	書籍等（英文、邦文、出版年月日順）	30
5.1.5	講演（英文、邦文、発表年月日順）	31
5.2	日本酒学セミナー	33
5.2.1	令和2年度第1回日本酒学セミナー	33
5.2.2	令和2年度第2回日本酒学セミナー	34
5.2.3	令和2年度第3回日本酒学セミナー	35

6	情報発信	36
6.1	講演.....	36
6.1.1	にいがた市民大学.....	36
6.1.2	にいがた市民大学.....	37
6.1.3	日露クリエイティブ経済フォーラムークリエイティブ産業と日露協力の展望ー	38
6.1.4	日本酒造組合中央会.....	38
6.1.5	新潟大学テーマ別懇談会.....	38
6.1.6	昭和女子大学公開講座.....	38
6.2	取材.....	38
6.3	その他.....	40
6.3.1	TeNY（総務省）.....	40
7	国際交流	41
7.1	ボルドー大学.....	41
7.2	カリフォルニア大学デービス校.....	41
8	施設	42
8.1	セミナー室・きき酒実習室（産学地域連携棟 1 F）.....	42
8.2	展示スペース（産学地域連携棟 1 F）.....	42
8.3	センター推進室（産学地域連携棟 1 F）.....	42
8.4	日本酒と食の美味しさ解析室（産学連携共同研究棟 2 号棟 2F 207 実験室）.....	43
8.5	試験醸造室（産学連携共同研究棟 2 号館 2F 210 実験室）.....	44

1 緒言

2018年4月、広範な研究・教育分野(全学部)から教員が参加できるコア・ステーションとして研究推進機構に「新潟大学日本酒学センター」が設立され、活動を行ってきました。2020年1月1日、日本酒学の取り組みを一層推進するため、新たに全学共同教育研究組織としてのセンターに整備されました。従来の領域横断型を踏襲しつつも「醸造」「社会・文化」「健康」などの専門分野ごとの活動拠点となる「ユニット」の設置、専任教員の配置、さらにはそれらをマネジメントする「推進室」を新設しました。

これまでに学部学生向け「日本酒学」講義および市民向け公開講座の開講、日本酒学シンポジウムの開催、ワイン学で有名なフランス・ボルドー大学ならびにアメリカ・カリフォルニア大学デービス校との大学間交流協定の締結など、多くの活動を行ってきました。今後も海外の大学との協定拡大、大学院教育への展開、履修証明プログラムの構築、英語による講義の開講や国際インターンシップなどの実現に向けて取り組んでいきます。

日本酒学の世界的研究・教育拠点の形成を目指し、「日本酒を体系的に学ぶならば新潟大学」と世界的に認知されるよう教育・研究・情報発信・国際交流を柱に活動を展開していきます。

日本酒学センター長
鈴木 一史

2 日本酒学センターについて

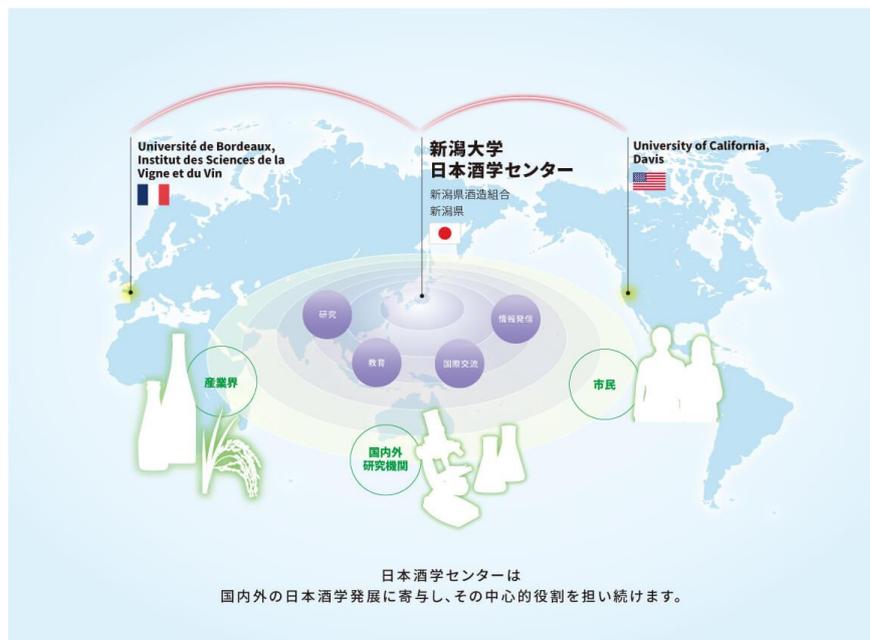
2.1 日本酒学とは

「日本酒学」とは、広範な学問を網羅する「対象限定・領域横断型」で、日本文化や伝統に根差した日本酒を対象を絞った世界初の学問領域です。取り扱う対象は、原料（水・酒造好適米等）や微生物から醸造・発酵の知識と技術、そして日本酒が消費者の手に届くまでの流通や販売、マーケティングに関する領域、さらには醸造に関連する気候や風土、地理的表示保護制度（GI）などの地域性に関する領域、歴史や酒税、醸造機器、日本酒のたしなみ方や健康との関わりなど、日本酒に関連する多岐にわたる領域となります。



2.2 ビジョン

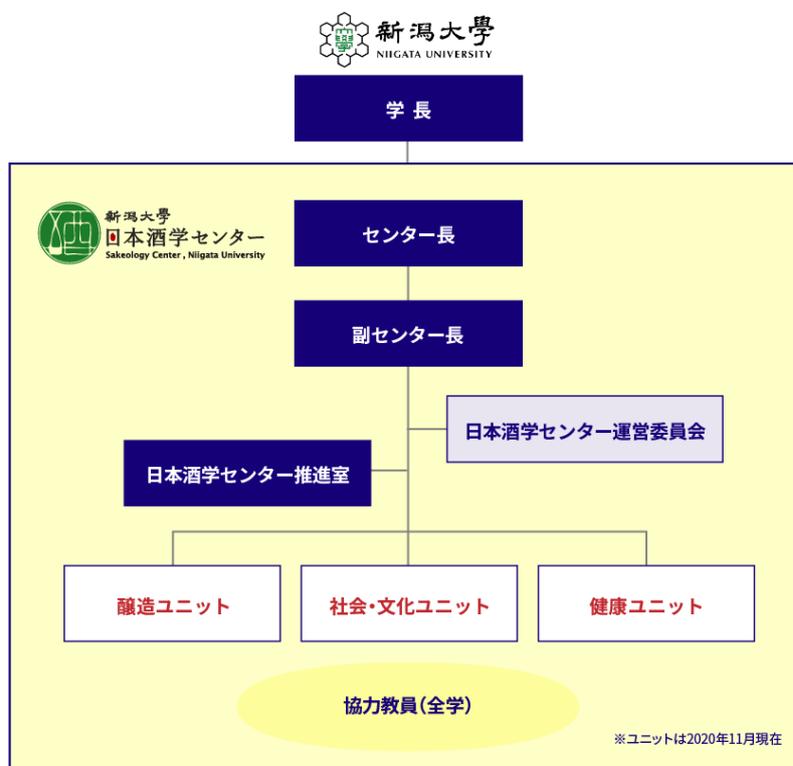
新潟大学日本酒学センターが日本酒学の世界的研究・教育拠点となるために、日本酒学に関わる教育・研究・情報発信・国際交流を柱に活動を展開します。さらに、本センターが国内外の日本酒学発展に寄与し、その中心的役割を担い続けます。



2.3 設立の経緯・沿革

2016年	9月	2016年5月から新潟大学農学部と経済学部の関係教員が日本酒学講義や文理融合研究について検討を重ね、9月に新潟大学の教員有志が新潟県酒造組合を訪問し、世界初の学問領域「日本酒学」の創設について会談
	12月	新潟県、新潟県酒造組合、新潟大学の3者による会談
2017年	5月	新潟県、新潟県酒造組合、新潟大学の連携協定締結
2018年	4月	3者による連携協定に基づき、新潟大学研究推進機構附置コア・ステーション「新潟大学日本酒学センター」設置
	4月	日本酒学A 講義開講
2019年	1月	ボルドー大学と大学間交流協定、および同大ブドウ・ワイン科学研究所 (ISVV) と本学日本酒学センターとの部局間交流協定を締結
	2月	日本酒学講義B 開講
2020年	1月	全学共同教育研究組織「日本酒学センター」設立

2.4 組織体制



2.5 委員会

センターの円滑な業務運営のために以下の委員会を設けて業務推進を行った。

会議名	目的	委員	開催日
運営委員会	センターの重要な事項を審議する。	センター長、副センター長、専任教員	原則月1回 (第1木)
専任教員会議	センターの業務に関する議論および決定を行う。	センター長、副センター長、専任教員、特任教員	原則月1回 (第3木)
協議会	センターの業務及び日本酒学に関し専門的な知識を有するものから助言等を受ける。	国内外の有識者からセンター長が委嘱した者	センター長の諮問による
協力教員会議	センター業務内容の共有を行う。	センター長、副センター長、専任教員、特任教員、協力教員	原則年2回

2.6 メンバー (2021年3月1日現在)

2.6.1 専任教員・特任教員 10名

2.6.1.1 醸造ユニット

役職	名前	研究分野
センター長 教授	鈴木 一史 SUZUKI Kazushi	応用微生物学、分子微生物学、日本酒学
副センター長 教授	平田 大 HIRATA Dai	酵母遺伝学・分子細胞生物学、醸造健康学、日本酒学
特任助教 (2020年6月着任)	西田 郁久 NISHIDA Ikuhisa	酵母遺伝学・代謝工学、応用微生物学、醸造健康学、日本酒学
特任助教 (2021年2月着任)	宮本 託志 MIYAMOTO Takuji	植物栄養学、植物生理学、植物生化学、植物遺伝学、日本酒学

2.6.1.2 社会・文化ユニット

役職	名前	研究分野
副センター長 准教授	岸 保行 KISHI Yasuyuki	経営学、社会学、日本酒の海外展開、酒蔵の組織論、日本酒学
助手	渡辺 英雄 WATANABE Hideo	地域社会と法、日本酒学
特任助教 (2020年5月着任)	畑 有紀 HATA Yuki	日本文化史、日本酒学

2.6.1.3 健康ユニット

役職	名前	研究分野
助教	柿原 嘉人 KAKIHARA Yoshito	薬理学、分子生物学、生化学、日本酒学
特任助教 (2021年7月着任)	山本 正彦 YAMAMOTO Masahiko	内分泌代謝学、糖尿病学、疫学、日本酒学
特任助教 (2021年7月着任)	佐藤 茉美 SATO Mami	生化学、分子生物学、日本酒学

2.6.2 推進室 3名

役職	名前	担当業務
特任教授（推進室長） (2021年1月着任)	小野 佳子 ONO Yoshiko	国際交流、産官学連携等
特任専門職員 (2020年10月着任)	柿原 雅代 KAKIHARA Masayo	国際交流、情報発信等
技術補佐員 (2020年10月着任)	松田 舞 MATSUDA Mai	機器管理補助、実験実習補助等

2.6.3 協力教員 46名（50音順）

役職	名前	研究分野
自然科学系（工学部）教授	阿部 和久 ABE Kazuhisa	応用力学
自然科学系（工学部）准教授	阿部 貴志 ABE Takashi	バイオインフォマティクス、データサイエンス、環境微生物
人文社会科学系（経済科学部）特任助教	石塚 千賀子 ISHIZUKA Chikako	消費者行動
自然科学系（農学部）助教	伊藤 亮司 ITO Ryoji	農業経済学
人文社会科学系（教育学部）教授	伊野 義博 INO Yoshihiro	民俗音楽学、音楽教育学
人文社会科学系（法学部）准教授	今本 啓介 IMAMOTO Keisuke	行政法、租税法、財政法
自然科学系（農学部）准教授	ウィタカ アンドリュー WHITAKER Andrew	流域水文学
自然科学系（農学部）教授	大竹 憲邦 OHTAKE Norikuni	植物栄養学

自然科学系（工学部）教授	岡崎 篤行 OKAZAKI Atsuyuki	都市計画、都市デザイン、景観計画、 市民参加
医歯学系（歯学部）准教授	岡本 圭一郎 OKAMOTO Keiichiro	疼痛、神経科学、歯科医学
自然科学系（工学部）准教授	落合 秋人 OCHIAI Akihito	生物材料、タンパク質工学
医歯学系（医学部）准教授	柿原 奈保子 KAKIHARA Nahoko	看護ケア開発、補完代替医療、アン チエイジング
医歯学系（歯学部）准教授	加来 賢 KAKU Masaru	歯科補綴学、幹細胞、コラーゲン生 合成
人文社会科学系（経済科学 部）助教	駒形 千夏 KOMAGATA Chinatsu	外国語教育、異文化間教育
医歯学系（医学部）教授	佐藤 英世 SATO Hideyo	生化学、分子生物学
人文社会科学系（経済科学 部）教授	宍戸 邦久 SHISHIDO Kunihisa	地方行財政
自然科学系（農学部）教授	城 斗志夫 JOH Toshio	食品生化学（食品の美味しさや機能 性）
人文社会科学系（人文学部） 准教授	杉原 名穂子 SUGIHARA Nahoko	社会学（ジェンダー論）
自然科学系（農学部）准教授	杉本 華幸 SUGIMOTO Hayuki	タンパク質科学、応用微生物学
自然科学系（工学部）教授	鈴木 孝昌 SUZUKI Takamasa	超精密光計測
研究推進機構特任助教	鈴木 浩史 SUZUKI Hiroshi	内分泌代謝内科学、機能性食品
医歯学系（医学部）教授	曾根 博仁 SONE Hirohito	糖尿病を中心とした生活習慣病や 動脈硬化症の予防と治療、食事療 法、運動療法、大規模医療データサ イエンス
脳研究所准教授	武井 延之 TAKEI Nobuyuki	神経科学
人文社会科学系（人文学部、 教育学部）准教授	田中 咲子 TANAKA Emiko	西洋美術史（古代ギリシア美術史）
人文社会科学系（法学部）教 授	田中 伸至 TANAKA Shinji	社会保障法
人文社会科学系（法学部）教 授	田中 良弘 TANAKA Yoshihiro	行政法、環境法

人文社会科学系(法学部)助教	田村 明子 TAMURA Akiko	キャリア教育、法教育
人文社会科学系(経済科学部)講師	張 文婷 ZHANG Wenting	中小企業論、マーケティング・コミュニケーション
人文社会科学系(工学部)准教授	寺尾 仁 TERAOK Hitoshi	都市法、まちづくり
佐渡自然共生科学センター准教授	豊田 光世 TOYODA Mitsuyo	環境哲学、合意形成、対話教育
人文社会科学系(経済科学部)准教授	中東 雅樹 NAKAHIGASHI Masaki	財政学
医歯学系(医学部)教授	中村 和利 NAKAMURA Kazutoshi	予防医学、疫学
自然科学系(理学部)教授	西川 周一 NISHIKAWA Shuh-ichi	分子細胞生物学
人文社会科学系(工学部)准教授	橋本 学 HASHIMOTO Manabu	デザイン、環境芸術
人文社会科学系(人文学部)教授	原 直史 HARA Naofumi	日本近世史
自然科学系(農学部)教授	藤村 忍 FUJIMURA Shinobu	栄養科学、食品科学
人文社会科学系(創生学部)准教授	堀籠 崇 HORIGOME Takashi	経営学
人文社会科学系(人文学部)教授	松井 克浩 MATSUI Katsuhiko	社会学
自然科学系(工学部)准教授	松井 大輔 MATSUI Daisuke	都市計画、景観計画、都市デザイン
自然科学系(農学部)教授	三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki	応用分子細胞生物学、植物生化学
自然科学系(農学部)准教授	元永 佳孝 MOTONAGA Yoshitaka	食品・農業情報工学
自然科学系(教育学部)准教授	山口 智子 YAMAGUCHI Tomoko	調理科学、食品科学、食生活学
自然科学系(工学部)教授	山崎 達也 YAMAZAKI Tatsuya	情報通信工学
人文社会科学系(経済学部)特任教授	李 健泳 LEE Gunyung	管理会計論、ビジネス・プロセス管理

災害・復興科学研究所准教授	渡部 直喜 WATANABE Naoki	水文地質学、自然災害科学
人文社会科学系（人文学部）教授	渡邊 登 WATANABE Noboru	社会学

3 センター事業報告

3.1 全学共同教育研究組織「新潟大学日本酒学センター」設立

2018年4月より、研究推進機構に「新潟大学日本酒学センター」を設立し、コア・ステーションとして活動を行ってきたが、この度、本学が日本酒学に関する「教育」「研究」「情報発信」「国際交流」の4つの柱を全学的に一層推進するため、2020年1月1日付で新たに全学共同教育研究組織としてのセンターとして再スタートした。第3期中期目標に掲げる分野を超えた融合研究の創出、そして国内外の優れた若手研究者の育成・支援に向け、従来の領域横断型を踏襲しつつも「醸造」「社会・文化」「健康」などのカテゴライズされた活動拠点となる「ユニット」を設置し、専任教員の配置、さらにそれらをマネジメントする「推進室」を設置した。今後は、海外の大学との協定拡大、履修証明プログラムの構築、英語による講義の開講や国際インターンシップなどを実現し、日本酒学の世界的な研究・教育拠点の形成を目指す。



3.2 日本酒学シンポジウム

- 開催日 : 2020年12月15日 13:30-16:20
- タイトル : 第3回日本酒学シンポジウム「2020 日本酒学のこれから」
- 開催場所 : Zoomによるオンライン配信(新潟大学ライブラリーホールより配信)
- 講師(敬称略): 新潟県酒造組合 会長 大平俊治
独立行政法人酒類総合研究所 理事長 後藤奈美
一般社団法人和食文化国民会議 代表理事会長/龍谷大学 教授 伏木 亨
東日本旅客鉄道株式会社 常務執行役員 阪本未来子
日本酒学センター長 鈴木一史
日本酒学センター 副センター長 岸 保行
研究企画室 主任 URA 長谷川佐知子
日本酒学センター 特任助教 畑 有紀
日本酒学センター 特任助教 西田郁久
日本酒学センター 特任助教 山本正彦
日本酒学センター 特任助教 佐藤茉美
- 参加者 : 228名(県内外の大学、研究機関、民間企業等の関係者、一般参加者)
- 内容 : 新潟大学、新潟県、新潟県酒造組合は、第3回日本酒学シンポジウム「2020 日本酒学のこれから」を、新型コロナウイルス感染症予防の観点から初めてオンライン配信として開催した。本シンポジウムでは、日本酒学センターの活動と特任教員の研究内容を紹介するとともに、産官および産業界から新潟県酒造組合の大平俊治会長、独立行政法人酒類総合研究所の後藤奈美理事長、一般社団法人和食文化国民会議代表理事会長の伏木亨教授(龍谷大学)、東日本旅客鉄道株式会社の阪本未来子常務執行役員より、「日本酒学への期待」と題してご講演いただいた。また、文化庁の「令和2年度日本博を契機とする文化資源コンテンツ創成事業『イノベーション型プロジェクト』」の助成を受けて制作した、日本酒学の講義や酒蔵見学をバーチャル体験できる映像コンテンツ『日本博 新潟発! 知のツーリズム「日本酒学(Sakeology)」文化体験プログラム』のダイジェスト版を初披露した。

新潟大学 第3回 日本酒学シンポジウム

2020 日本酒学のこれから

新潟大学は2020年に「日本酒学センター」を学舎組織に発展させるとともに、産官学の連携を強化した
 魅力ある「日本酒学」の創成を掲げています。オンラインで学ぶことで、新創成した「新潟大学日本酒学
 センター」の活動と研究内容を紹介するとともに「酒造・食・観光業など異なる分野から見た「日本酒学への
 期待」について語っていただきます。皆様のご参加をお待ちしています。

日時 2020年 12/15 (水) 13:30-16:20 **参加費無料**

開催方法 **オンライン (Zoom利用) による配信** **定員 300名**

主催 新潟大学、新潟県、新潟県酒造組合

協賛 文化庁、独立行政法人日本芸術文化振興会

開会の挨拶 司会：平田 大 (日本酒学センター 副センター長)

13:30 牛木辰男 (新潟大学 学長)

【第一部】

13:40 『日本酒学センター・経緯と展望』
 鈴木一史 (日本酒学センター センター長)

13:55 『日本酒 新潟発!のツーリズム「日本酒学 Sakology」文化体験プログラム』
 岸 敏行 (日本酒学センター 副センター長)・長谷川雅智子 (研究会副会長 主催し東京)
 ※プログラムは、文化庁の「令和年度日本酒を体験する文化体験コンテンツ事業
 「イノベーション・サロジータ」」の取組を受けてあります。

【第二部】 司会：渡辺英輝 (日本酒学センター 専任教員)

『産官 (酒業界) からの日本酒学への期待』
 14:25 岸 大平 (酒造：新潟県酒造組合 会長)

14:40 宮：佐藤登美 (独立行政法人酒類総合研究所 理事長)

『産業界 (飲食界・観光) からの日本酒学への期待』
 14:55 岸：伏木 亨 (一般社団法人和食文化国民会議 代表理事会長 / 新潟大学 教授)

15:10 ツーリズム：阪本未来子 (東日本観光鉄道株式会社 常務執行役員)

【第三部】 司会：穂原嘉人 (日本酒学センター 専任教員)

15:35 日本酒学センター専任教員研究紹介
 岸 敏行 (日本酒学センター 専任教員) 『古典文芸に見る酒の文化』
 西田郁久 (日本酒学センター 専任教員) 『醸造研究について』
 山本正彦 (日本酒学センター 専任教員) 『醸造場およびその各種施設とアルコール類』
 佐藤登美 (日本酒学センター 専任教員) 『生化学・分子生物学から日本酒学への展開』

開会の挨拶 16:15 尾藤朝宏 (新潟大学 理事 (事務・社会連携担当) / 副学長)

新潟大学 新潟県 新潟県酒造組合

お問い合わせ先
 新潟大学日本酒学センター
 電話：025-2707079
 メール：info@jshs.niigata-u.ac.jp

パンフレット



牛木学長による開会のご挨拶



岸副センターご講演の様子



長谷川主任 URA によるダイジェスト版紹介



新潟大学ライブラリーホールより配信

3.3 文化庁「令和 2 年度 日本博を契機とする文化資源コンテンツ創成事業：イノベーション型プロジェクト」

(文化庁報告書より)

1) プロジェクト名 (事業名)

新潟発！知のツーリズム「日本酒学 (Sakeology)」文化体験プログラム

2) 事業の目的・効果

近年、世界中で日本食レストランが増えるなか、日本酒の消費が海外で拡大している。同時に、海外からの訪日外国人への調査結果からは、日本への旅行で日本食とともに日本酒を体験してみたいという希望が多いことも明らかになっている。本事業は、外国人を対象に新潟大学の世界初の取り組みである日本酒学を外国人向けにバーチャルに体験することができる映像プログラムを作成し、単に外国語による日本酒学の座学の講義のみならず、新潟県内の酒蔵をバーチャル観光することができる映像視聴による実習（酒蔵見学）と合わせこむことで、魅力的な日本酒学の「バーチャル文化体験プログラム」を構築する。多くの外国人に本プログラムを受講してもらうことで、日本酒を正しく理解してもらい、日本の伝統・文化、歴史や地域性を学んでもらう。日本酒といった嗜好性の高い文化製品に興味のある外国人は、知識欲が旺盛でインバウンド消費が高い傾向にある。本プログラムを通じ、日本酒に興味をもつ外国人を新潟に惹きつけて、新型コロナウイルスが収束後には、訪日外国人を対象としたハイプレミアムな文化体験プログラムに繋げていくことが可能となる。

3) 具体的な事業又は取組の実施結果

【実施日程／実施会場／共催・協力・協賛等】

- (1) 2020年6月 : 新潟県酒造組合、新潟県（新潟県醸造試験場）、新潟大学の3者でのキックオフ。協力機関との調整開始。
- (2) 2020年6月 : 日本酒学センター紹介プロモーションビデオ (PV ショート版) の作成着手
- (3) 2020年8月 : PV ショート版の完成・納品
- (4) 2020年8-11月 : 映像プログラムの作成／新潟県醸造試験場、吉乃川(株)、河忠酒造(株)、千代の光酒造(株)、今代司酒造(株)
- (5) 2020年12月 : 「バーチャル文化体験プログラム」全10篇完成
- (6) 2020年12月14日 : 新潟大学日本酒学センターHP刷新
- (7) 2020年12月15日 : 第3回日本酒学シンポジウムにて「バーチャル文化体験プログラム」ダイジェスト版お披露目およびインバウンド、ツーリズム講演実施／新潟大学附属図書館ライブラリーホールよりオンラ

イン (Zoom) 開催／新潟県、新潟県酒造組合

- (8) 2021年1月15日：「日本博 新潟発！知のツーリズム『日本酒学 (Sakeology)』文化体験プログラム」オンライン発信&アンケート協力依頼
- (9) 2021年2月：映像プログラム視聴およびアンケート集計、結果解析

【実施内容】

- (1) 新潟県酒造組合、新潟県（新潟県醸造試験場）、新潟大学の3者でキックオフミーティングを実施し、新潟県酒造組合に酒蔵のバーチャル観光への協力可能な酒蔵の選定・調整を依頼した。
- (2) 日本酒学センターの活動の国内外へ幅広い周知を目的として、プロモーションビデオ (PV ショート版) の作成を博報堂に依頼した。
- (3) 4分弱のPV ショート版 (日本語・英語 (subtitles)) が完成した。
- (4) 制作業者を選定し、プログラムおよび映像出演者を策定した。それに基づき、関係各所との調整後、映像プログラム作成に着手した。映像プログラム制作にあたり、新潟県酒造組合の手配により、杜氏2名の出演、酒蔵2社の撮影協力、および、新潟県の手配により、新潟県醸造試験場長の出演、試験場の撮影協力を得た。
- (5) 「日本博 新潟発！知のツーリズム『日本酒学 (Sakeology)』文化体験プログラム」映像コンテンツを作成した。

コンテンツ：① 日本酒学講義 40分 (5分×8講義)

「日本酒学ガイダンス・ダイジェスト版」

② バーチャル酒蔵見学 40分 (20分×2本)

「体感！新潟の酒造り」「杜氏の心～酒造りにかける情熱」

対象：いずれも日本酒に興味・関心をもつ外国人および日本人

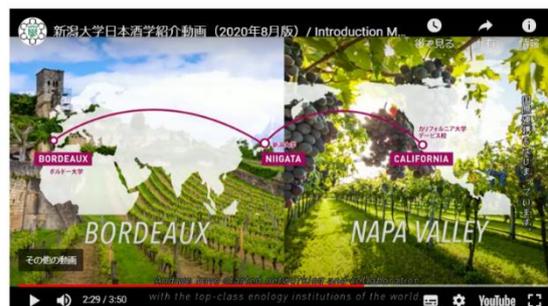
言語：日本語・英語(subtitles)

- (6) 本事業の実施を含む、日本酒学の幅広い周知を目的として、新潟大学日本酒学センターHP刷新し、2020年12月14日より稼働を開始した。3) で作成したPV ショート版も本HPトップページより発信を開始した。

動画で見る日本酒学



動画で見る日本酒学



(日本酒学センターHP より) <https://sake.niigata-u.ac.jp/>

- (7) 新潟県酒造組合、新潟県（新潟県醸造試験場）、新潟大学の3者による、第3回日本酒学シンポジウム「2020 日本酒学のこれから」を、2020年12月15日（火）に開催し、日本酒学の講義やバーチャル酒蔵見学映像コンテンツ「日本博 新潟発！知のツーリズム『日本酒学(Sakeology)』文化体験プログラム」のダイジェスト版を初披露した。さらに、東日本旅客鉄道株式会社 常務執行役員 阪本未来子氏によるツーリズムに関する講演を行った。（日本酒学シンポジウムの項に記載）
- (8) 新潟大学公式 YouTube チャンネルに以下の映像をアップし、新潟大学公式 HP および新潟大学日本酒学センター公式 HP（いずれも日英で）にて、広く国内外に本映像プログラムの完成を告知し、視聴とアンケート回答（計16問、日本語&英語）の協力依頼を発信した。加えて、東南アジア提携大学4校（ハノイ工科大学(Hanoi University of Science and Technology):ベトナム、ラオス国立大学（National University of Laos）:ラオス、チュラロンコン大学（Chulalongkorn University）:タイ、王立プノンペン大学（Royal University of Phnom Penh:カンボジア）、大学間交流締結大学2校（ボルドー大学（The University of Bordeaux）:フランス、カリフォルニア大学デービス校（UC Davis）:アメリカ、国内協力大学2校（山梨大学、鹿児島大学）へ視聴とアンケート回答の依頼を行った。

	タイトル	出演者
1. 日本酒学初級コースダイジェスト版	(1)日本酒学ガイダンス Guidance to Sakeology	鈴木一史(新潟大学日本酒学センター・センター長/農学部・教授)
	(2)日本酒醸造、酵母、日本酒の美味しさ Sake Brewing, Yeast, and the Palatability	平田大(新潟大学日本酒学センター・副センター長/農学部・教授、新潟県酒造組合・副会長) 西田郁久 (日本酒学センター 特任助教)
	(3)日本酒の経済学-日本酒の輸出と国内市場の新たな展開 - Business Management of Sake	岸保行(新潟大学日本酒学センター・副センター長/経済科学部・准教授)
	(4)日本酒の歴史-16世紀から19世紀を中心に - The History of Japanese Sake	畑 有紀 (日本酒学センター・特任助教)
	(5)酒粕の生理機能 The Physiological Effects of Sake Lees	柿原嘉人(新潟大学日本酒学センター・専任教員/医歯学総合研究科・助教) 佐藤茉美 (日本酒学センター・特任助教)
	(6)糖尿病とアルコール摂取について Diabetes and Alcohol Consumption	山本正彦 (日本酒学センター・特任助教)
	(7)日本酒のマナーと嗜み Manners for enjoying Sake	渡辺英雄(新潟大学日本酒学センター・専任教員/経済科学部・助手)
	(8)日本酒のきき酒方法 Methods of Sake Tasting	金桶光起(新潟県醸造試験場・場長)
2. 体感！新潟の酒造り Exploring Sake Brewery in Niigata		
3. 杜氏の心～酒造りにかける情熱～ The Spirit of Toji: Passion for Sake Brewing	片桐清司 (千代の光酒造(株)・杜氏) 野水万寿生 (河忠酒造(株)・杜氏)	

(新潟大学 YouTube より)

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLpYdAS4zQwVEIELkW5LuvBQFBjR9rGROF>



新潟発！知のツーリズム『日本酒学（Sakeology）』文化体験プログラム

文化庁「令和2年度日本博を契機とする文化資源コンテンツ創生事業（イノベーション型プロジェクト）」採択を受け、主に外国人を対象とした日本酒学文化体験プログラムを、映像コンテンツで展開します。詳しくはこちらからご覧ください→[新潟発！知のツーリズム「日本酒学（Sakeology）」文化体験プログラム Knowledge-based Tourism of Sakeology. \(Exploring Niigata Sake\)](https://sake.niigata-u.ac.jp/384/)

日本博 →

（日本酒学センターHP より） <https://sake.niigata-u.ac.jp/384/>

(9) 2021年2月15日までの視聴データ、アンケート結果を集計し、分析した。結果の解析は以下の2点とした。

- ① YouTubeのアクセスログの解析から、映像プログラムの視聴者数をもとめた。
- ② アンケート結果から、映像プログラムの理解度を算出した。

4) 事業又は取組の実施による実績・効果

(1) 参加者数：6,761人（うち外国人：外国からのアクセス数 626人）

(2) 経済波及効果：5,409万円

《実績値の算出方法》

このバーチャル講義を聞いて受講者の8割が自国の日本食レストランでSakeと日本食に1万円消費することを前提とし「6,761人×0.8×1万円×1回=5,408.8万円」とする。

(3) 観光インバウンド拡充：プログラム視聴回数：6,761回、プログラム満足度：アンケートを実施し、高い満足度を確認

《プログラム満足度の算出》

①動画講義は分かりやすかったですか。②新潟大学で日本酒学を学ぶオンライン講義が開講された場合、受講してみたいですか。という2つのアンケート調査を行い、①分かりやすかったが98%、②受講してみたいが90%という回答を得たことから、高い満足度を確認できたと判断した。

(4) 社会的・文化的効果：参加者自身の理解度について計るアンケートを実施し、以下の項目について高い値での「自認している」の回答を確認した。

・日本酒の正しい理解：プログラムの受講によって日本酒について友人・知人に語れるようになった 100%

・日本酒の魅力の伝授：日本酒の造りはもちろんのこと、他の要素についても語れるようになった 100%

・新潟の歴史・文化の伝授：新潟の地域性、文化などについて語れるようになった 100%

《理解度アンケート》

①日本酒の正しい理解、②日本酒の魅力の伝授、③新潟の歴史・文化の伝授の理解度を把握するため、①4つ、②5つ、③3つのアンケート項目を作成し、理解度を5段階で評価していただいた（理解できなかった、25%理解できた、50%理解できた、75%理解できた、100%理解できた）。25%以上理解できた人を理解できたと判断して、各アンケートの結果を集計後、各項目の平均値を算出した。その結果、①②③いずれも理解できた（自認できた）人が100%となった。

【上記実績値を踏まえた分析・効果検証の結果】

今回の事業では、目標値として720回のプログラム視聴回数を掲げたが、2021年2月15日現在で、6,700回を超える視聴回数を達成しており、当初の目標値を大幅に超えている。また、視聴後のアンケート結果からは、「日本酒の正しい理解」「日本酒と日本食の魅力の理解」「新潟を例とした地方部の歴史・文化、地域性の理解」のいずれの指標を構成する質問においても、目標値80%を超える回答者が十分な理解を得たと回答しており、本プログラ

ムの視聴により日本酒や日本食の魅力、さらには新潟の地域性や文化などを国内外の視聴者の方々に広く知ってもらうことができた。今回のプログラムを視聴してもらうことで、日本酒や日本食に興味をもってもらうことにつながり、海外での日本食レストランでの需要拡大に資する可能性があったことが推察できる。今回は、コロナ禍の影響で、急遽、映像によるバーチャル体験型の「知のツーリズム」文化体験プログラムを創り上げて YouTube 上で視聴してもらう形をとったが、国内外の幅広い層に視聴してもらうことができ、日本酒や日本食、さらには新潟の地域性や歴史・文化などの魅力を広く発信することができた。

今回の映像視聴をきっかけに新潟に興味をもってもらい、コロナ禍が落ち着いた後には、多くの方々に新潟に来訪してもらい、日本酒学を実際に受講してもらうとともに、新潟の歴史・文化を知ってもらうための観光に繋げていくことに努める。

5) 課題と今後の事業計画

今回は、コロナ禍の影響で急遽、バーチャル型の文化体験プログラムを創り上げたが、これらの映像作成を土台に、日本酒学の履修証明プログラムを創り上げる。今回の事業で作成した映像を視聴したことをきっかけとして、将来、新潟大学で開講される日本酒学の履修証明プログラムを受講できるように、一般の方々向けの履修証明プログラムを構築していく。今回は、コロナ禍の影響で、映像を作成して、その映像を視聴してもらい日本酒学を体験してもらったが、今後は、映像やオンラインを用いた非対面式と対面式を混合させた日本酒学プログラムを創り上げ、インバウンドの需要が回復してきた段階で、日本の文化や食、日本酒に興味をもつ外国人の方々に新潟大学へ来てもらい、観光とセットにした日本酒学の履修証明プログラムを創り上げて提供していくことを予定している。

3.4 日本酒学センターweb サイトリニューアル

2020年12月15日に日本酒学センターweb サイトリニューアルした。2020年1月に全学共同教育研究組織となるまでの沿革が掲載されているほか、日本酒学センターの活動内容、ビジョンなどを掲載した。また、新たにInstagramのアカウントを設けた。

リンク：<https://sake.niigata-u.ac.jp/>



web サイトのトップページ

3.5 委員会開催日

年	月	運営委員会	専任教員会議	協力教員会議	協議会	
2020 年	2月	6日 第1回				
	3月	5日 第2回	19日 第1回			
	4月	2日 第3回	16日 第2回			
	5月	7日 第4回	18日 第3回			
	6月	4日 第5回	18日 第4回			
	7月	2日 第6回	15日 第5回	31日 第1回		
	8月	6日 第7回 21日 第8回(臨時)	20日 第6回		21日 第1回	
	9月	3日 第9回 8日 第10回(臨時)	7日 第7回			
	10月	1日 第11回 16日 第12回(臨時)	15日 第8回			
	11月	5日 第13回	19日 第9回			
	12月	3日 第14回	17日 第10回			
	2021 年	1月	7日 第15回	21日 第11回		
		2月	4日 第16回	17日 第12回		
		3月	4日 第17回	17日 第13回	17日 第2回	

4 教育活動

日本酒に関連する領域横断的な体系的理解を進め、座学のみならず、実習や演習を取り入れた主体的な問題解決型の学びを提供する。2020年度は、日本酒学 A、B 講義を実施した。

4.1 日本酒学 A 講義

【2020 年度】

- ・聴講希望者数 1046 名
- ・聴講許可者（全受講者）数 346 名
- ・受講者のうち、留学生の数 13 名

【日本酒学 A-1、2020 年度スケジュール】

日付	内容	講師・担当
第 1 回 4 月 22 日	日本酒学の成り立ち	鈴木一史(新潟大学日本酒学センター・センター長/農学部・教授)
	特別講座①	牛木辰男(新潟大学・学長)
	特別講座②	大平俊治(新潟県酒造組合・会長)
	ガイダンス	岸 保行(新潟大学日本酒学センター・副センター長/経済科学部・准教授) 平田 大(新潟大学日本酒学センター・副センター長/農学部・教授、新潟県酒造組合・副会長)
第 2 回 4 月 29 日	日本酒とは 1～米から醸される世界の酒	平田 大(新潟大学日本酒学センター・副センター長/農学部・教授、新潟県酒造組合・副会長)
第 3 回 5 月 6 日	日本酒と料亭・花街の文化	岡崎篤行(新潟大学工学部・教授)
第 4 回 5 月 13 日	日本酒とは 2～製造方法の基礎	金桶光起(新潟県醸造試験場・場長)
		城斗志夫(新潟大学農学部・教授)
第 5 回 5 月 20 日	日本酒の歴史	後藤奈美(酒類総合研究所・理事長)
第 6 回 5 月 27 日	日本酒と税金	小坂井博(新潟大学経済科学部・教授)
第 7 回 6 月 3 日	日本酒の地域性	伊藤亮司(新潟大学農学部・助教)
第 8 回 6 月 10 日	期末試験	

【日本酒学 A-2、2020 年度スケジュール】

日付	内容	講師・担当
第1回 6月17日	日本酒と食～フードペアリング、官能と科学～	伏木 亨(龍谷大学・教授)
第2回 6月24日	日本酒と健康	伊豆英恵(独立行政法人酒類総合研究所・主任研究員)
第3回 7月1日	日本の酒類のグローバル化～日本酒とビール・ウイスキーとの比較～	都留 康(一橋大学経済研究所・特任教授)
第4回 7月8日	日本酒のマナー	渡辺英雄(新潟大学日本酒学センター・専任教員/経済科学部・助手)
		村山和恵(新潟青陵大学短期大学部・助教)
第5回 7月15日	アルコールと脳	武井延之(新潟大学脳研究所・准教授)
第6回 7月22日	日本酒の経済学・経営学	伊藤亮司(新潟大学農学部・助教)
		岸 保行(新潟大学日本酒学センター・副センター長/経済科学部・准教授)
第7回 7月29日	日本酒を世界へ伝える方法	Andrew WHITAKER(新潟大学農学部・准教授)
		田中洋介(今代司酒造(株)・社長)
第8回 8月5日	期末試験	

4.2 日本酒学 B 講義

- ・聴講希望者数 30 名
- ・聴講許可者（全受講者）数 20 名
- ・受講者のうち、留学生の数 0 名

【日本酒学 B、2020 年度スケジュール】

日付	内容	講師・担当
1 日目 9 月 24 日	きき酒基礎編 官能検査法ときき酒の理論	金桶光起(新潟県醸造試験場・場長)
	きき酒基礎編 におい、アルコール、日本酒度、甘味、酸度の識別	佐藤圭吾(新潟県醸造試験場・専門研究員)
	きき酒応用編 マッチングによる香味特性の記憶と識別	菅原雅通(新潟県醸造試験場・主任研究員)
2 日目 9 月 25 日	日本酒からの地域活性化 ～農業から酒蔵ツーリズム～	近藤伸一(新潟県酒造組合・副会長)
	県内酒蔵での実習	平島 健(新潟県酒造組合・副会長)
	ディスカッション	齋藤俊太郎(麒麟山酒造(株)・社長)
	日本酒のマナー	長谷川良昭(麒麟山酒造(株)・製造部長)
		平田大六(新潟清酒学校・元校長、大洋酒造(株)・元蔵元、関川村・前村長)
	食事とのマッチング	金桶光起(新潟県醸造試験場・場長)
中島有香(料理研究家)		

5 研究活動

5.1 研究業績

5.1.1 論文発表（英文、邦文、掲載年月日順）

著者名	論文標題	雑誌	DOI
Shiho Shimizu, Yosuke Nakatani, Yoshito Kakiyama , Mayumi Taiyoji, Makio Saeki, Ritsuo Takagi, Kensuke Yamamura, Keiichi Okamoto	Daily administration of Sake Lees (Sake Kasu) reduced psychophysical stress-induced hyperalgesia and Fos responses in the lumbar spinal dorsal horn evoked by noxious stimulation to the hindpaw in the rats	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 2020 Jan;84(1):159-170.	10.1080/09168451.2019.1662278
Daisuke Maruyama, Tetsuya Higashiyama, Toshiya Endo, Shuh-ichi Nishikawa	Fertilization-Coupled Sperm Nuclear Fusion is Required for Normal Endosperm Nuclear Proliferation.	<i>Plant Cell Physiol.</i> , 2020 Jan 1;61(1):29-40.	10.1093/pcp/pcz158
Risa Yamasaki, Tetsuya Goshima, Kenji Oba, Atsuko Isogai, Ritsushi Ohdoi, Dai Hirata , and Takeshi Akao	Characteristic analyses of the fermentation and sporulation properties of the traditional sake yeast strain Hiroshima no.6.	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 2020, Apr, Vol.84, No.4, pp.842-853.	10.1080/09168451.2019.1706441
Masaya Yamamoto, Shuhei Uji, Tomoyuki Sugiyama, Tomoaki Sakamoto, Seisuke Kimura, Toshiya Endo, Shuh-ichi Nishikawa	ERdj3B-mediated quality control maintains anther development at high temperatures.	<i>Plant Physiol.</i> , 2020, Apr;182(4):1979-1990.	10.1104/p.19.01356
Masaki Nakahigashi, Yasuyuki Kishi, Gunvung Lee	New Product Development by Innovation in Small and Medium-sized Enterprises: The Case Study on the Development of Sake “Yanma” in Niigata Daiichi Shuzo Co., Ltd.,	Korean Business Education Review (Korean Association of Business Education) ,2020, April ,Vol. 35, No.2, 489-506. (in Korean)	
Risa Yamasaki, Tetsuya Goshima, Kenji Oba, Muneyoshi Kanai, Ritsushi Ohdoi, Dai Hirata ^{a,b,c} , and Takeshi Akao	Development of sake yeast haploid set with diverse brewing properties using sake yeast strain Hiroshima no. 6 exhibiting sexual reproduction.	<i>J. Biosci. Bioeng.</i> , 2020, Jun Vol.129, No.6, pp.706-714.	10.1016/j.jbiosc.2020.01.005
Takuji Miyamoto , Rie Takada, Yuki Tobimatsu, Shiro Suzuki, Masaomi Yamamura, Keishi Osakabe, Yuriko Osakabe, Masahiro Sakamoto, Toshiaki Umezawa	Double Knockout of <i>OsWRKY36</i> and <i>OsWRKY102</i> Boosts Lignification with Altering Culm Morphology of Rice.	<i>Plant Sci.</i> ,2020,Jul 296: 110466.	10.1016/j.plantsci.2020.110466
Eri Ichikawa, Shougo Hirata, Yuko Hata, Hisashi Yazawa, Hiroyasu Tamura, Mitsuoki Kaneoka, Kazuhiro Iwashita, and Dai Hirata ^{a,b,c}	Effect of koji starter on metabolites in Japanese alcoholic beverage sake made from the sake rice Koshitanrei	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 2020, Aug, Vol.84, No.8, pp.1714-1723.	10.1080/09168451.2020.1763154

著者名	論文標題	雑誌	DOI
Iuliia Pentekhina, Tatsuyuki Hattori 1, Dinh Minh Tran, Mizuki Shima, Takeshi Watanabe, Havuki Sugimoto ^{1,4} , Kazushi Suzuki ^{1,4,5}	Chitinase system of <i>Aeromonas salmonicida</i> , and characterization of enzymes involved in chitin degradation	<i>Biosci Biotechnol Biochem.</i> , 2020, Sep;84(9):1936-1947.	10.1080/09168451.2020.1771539
Shuh-ichi Nishikawa , Yuki Yamaguch, Chiharu Suzuki, Ayaka Yabe Yuzuru Sato, Daisuke Kurihara, Yoshikatsu Sato, Daichi Susaki, Tetsuya Higashiyama, Daisuke Maruyama	Arabidopsis GEX1 Is a Nuclear Membrane Protein of Gametes Required for Nuclear Fusion During Reproduction.	<i>Front Plant Sci.</i> , 2020, Oct, 12; 11: 548032.	10.3389/fpls.2020.548032
Ikuhisa Nishida , Ryota Yanai, Yasuhiro Matsuo, Tomohiro Kaino, Makoto Kawamukai	Benzoic acid inhibits Coenzyme Q biosynthesis in <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	<i>PLoS One.</i> , 2020, Nov, 24; 15(11): e0242616.	10.1371/journal.pone.0242616
Mami Sato , Kunishige Onuma, Mio Domon, Shun Hasegawa, Ami Suzuki, Ryosuke Kusumi, Remi Hino, Nahoko Kakiyama , Yusuke Kanda, Mitsuhiko Osaki, Junichi Hamada, Shiro Bannai, Regina Feederle, Katalin Buday, José Pedro Friedmann Angeli, Bettina Proneth, Marcus Conrad, Futoshi Okada, Hideyo Sato	Loss of the cystine/glutamate antiporter in melanoma abrogates tumor metastasis and markedly increases survival rates of mice	<i>Int J Cancer</i> , Volume 147, Issue 11 1 December 2020 Pages 3224-3235	10.1002/ijc.33262
Yuki Hata , Rie Fuse	Kuzushiji-seminaari: kirjoitusmerkit, kirjoitusjärjestelmä ja kirjojen historia Japanissa	<i>Tomo (4/2020)</i> pp.20 - 22 Dec. 2020	
長井隆、鈴木利明、星野敦、栗林喬、原崇、 城斗志夫	市販測定キットを利用した清酒中の尿素の簡易定量分析	日本醸造協会誌 115 (2) 109-114、 2020	
岸保行 , 曾国哲, 浜松翔平	台湾における酒蔵設立と地域再生への取り組みー台中市霧峰農協酒蔵が受け継いだ日本の酒造りの心得と新たな挑戦ー	交流, No.949, pp.14-24, 2020.4	
畠山明、渡邊陽介、有本圭吾、原崇、 城斗志夫	醸造用酵母のフェルラ酸脱炭酸活性に関与する FDC1 遺伝子における変異の検出法	日本醸造協会誌 115 (4) 249-254、 2020	
畑有紀	黄表紙に擬人化される酒	酔いの文化史 (アジア遊学 250) 112 - 129 2020年7月	
畑有紀	文久二年 (一八六二) の麻疹流行と食物ー麻疹絵が示す食養生ー	和食文芸入門 259 - 276 2020年9月	
庄司義弘、 岸保行	清酒製造業における組織の動態的変容プロセス: 制度論的アプローチから	新潟大学経済論集, No.109, pp.117-141. 2020年9月	

著者名	論文標題	雑誌	DOI
中野 稜子, <u>岡崎篤行</u>	酒蔵建築に関する立地と活用の実態 -新潟県下越・佐渡地方を対象として-	日本都市計画学会都市計画報告集, 第19巻, pp.282-283, 2020.9	
<u>石塚千賀子</u>	消費者態度と情報探索動機からみる日本酒のマーケティング・コミュニケーション課題について	新潟大学経済論集, (109), 2020年9月	
畠山明、渡邊陽介、有本圭吾、栗林喬、原崇、 <u>城斗志夫</u>	蔵付き酵母分離への Loop-mediated Isothermal Amplification Method (LAMP) 法の利用と分離株の醸造特性	日本醸造協会誌 115 (9) 537-544、2020	
長井隆、鈴木利明、星野敦、栗林喬、原崇、 <u>城斗志夫</u>	上槽中における製成酒の香気成分および遊離脂肪酸の挙動	日本醸造協会誌 115 (12) 769-776、2020	
<u>畑有紀</u>	国立国会図書館所蔵『福德三年酒』翻刻と語釈	酒史研究第36号、酒史学会、2021年3月、一(38)-十二(27)頁	

5.1.2 学会発表 (英文、邦文、発表年月日順)

発表者名	タイトル	学会	開催日 (発表日)
<u>Keiichiro Okamoto</u>	Talking about Japanese Culture ~Is Sake the best of a hundred medicine?	International Collabotrative Symposium on Development of Human Resources in Practical Oral Health and Treatment (Bali, Indonesia).	2020/2/11
Shinya Kanazawa, Maiko Iwano, Rana Md Masud, Marouane Baslam, Shigeru Hanamata, Kazuhiko Sugimoto, <u>Toshiaki Mitsui</u>	Analysis of the structure mechanism of white-core tissue in Gohyakumangoku Sdr4-k sake rice	KAAB International Symposium 2021	2021/1/27 ~28
Maiko Iwano, Rana Md Masud, Shinya Kanazawa, Marouane Baslam, Shigeru Hanamata, Takeshi Takamatsu, Kazuhiko Sugimoto, <u>Toshiaki Mitsui</u>	Development and analysis of new sake-brewing rice (Koshi-tanrei Sdr4-k) tolerant to pre-harvest sprouting and high-temperature during the ripening stage	KAAB International Symposium 2021	2021/1/27 ~28
Saho Nambo, <u>Toshiaki Mitsui</u> , Marouane Baslam	Volatiles emitted by Aspergillus oryzae stimulate growth of Rice at seedling and reproductive stages	KAAB International Symposium 2021	2021/1/27 ~28
橋本侑季, <u>山崎達也</u>	日本酒に対する評価データ収集アプリケーションを用いた嗜好分析の検討	電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ研究会	2020/3/5

発表者名	タイトル	学会	開催日 (発表日)
鈴木聖袈、鈴木雅史、栗林喬、佐藤圭吾、武 沙樹、菖池陽平、 <u>杉本華幸</u> 、金桶光起、 <u>鈴木一史</u>	藤の花からの清酒醸造用野生酵母の単離と育種	日本農芸化学会 2020 年度大会	2020/3/2 5~28 大会中 止、発表 成立
岩野舞衣子、Rana Md Masud、金澤伸矢、金古堅太郎、 <u>三ツ井敏明</u>	越淡麗 Sdr4-k 穂発芽耐性を持たせた酒米育種	日本農芸化学会 2020 年度大会	2020/3/2 5~28
<u>岡本圭一郎</u> 、 <u>柿原嘉人</u> 、佐伯万騎男	米発酵エキスが象牙芽細胞様細胞(KN-3)のタンパク質発現におよぼす影響について	第 40 回歯科薬物療法学会(Web 開催、横浜市)	2020/6/2 6
岩野舞衣子、金澤伸矢、Rana Md Masud、Baslam Marouane、花俣繁、高松壮、杉本和彦、 <u>三ツ井敏明</u>	休眠遺伝子 Sdr4-k 導入酒米品種の特性解析	日本作物学会第 250 回講演会	2020/9/3 ~4
岸本太一、 <u>岸保行</u>	文化製品の国際普及における形式知化の貢献	日本経営学会 第 94 回全国大会	2020/9/5
岩野舞衣子、金澤伸矢、Rana Md Masud、Baslam Marouane、花俣繁、高松壮、杉本和彦、 <u>三ツ井敏明</u>	休眠遺伝子 Sdr4-k 導入酒米「越淡麗」の特性解析	日本応用糖質科学会 2020 年度(第 69 回)大会	2020/9/9 ~11
バスラム マロワン、南保沙帆、梅谷勇輝、新倉充孝、 <u>三ツ井敏明</u>	Aspergillus oryzae の揮発性物質はデンプンの蓄積を誘発し、植物の成長を促進する	日本応用糖質科学会 2020 年度(第 69 回)大会	2020/9/9 ~11
小林那奈美、斉藤圭吾、佐藤綾人、伊丹健一郎、 <u>西川周一</u>	有性生殖過程の核融合を阻害する化合物の探索	日本植物学会第 84 回大会	2020/9/1 9~21
<u>西田郁久</u> 、柳井良太、松尾安浩、戒能智宏、川向誠	安息香酸は分裂酵母の CoQ10 生合成を顕著に阻害する	第 30 回イソプレノイド研究会	2020/9/2 5
<u>西田郁久</u> 、 <u>平田大</u> 、 <u>鈴木一史</u> 、 <u>岸保行</u>	新潟大学日本酒学センターの取り組みについて	第 12 回日本醸造学会 若手シンポジウム	2020/10/ 22~29
矢部あやか、山口友輝、鈴木千晴、栗原大輔、佐藤良勝、東山哲也、丸山大輔、 <u>西川周一</u>	核膜融合因子 GEX1 の被子植物ホモログの機能解析	北陸植物学会 2020 年度大会	2020/11/ 14
<u>岸保行</u> 、岸本太一	文化製品の国際展開における先行業界模倣の影響 – 日本酒業界におけるワイン模倣の事例分析 –	国際ビジネス研究学会 第 27 回全国大会	2020/11/ 15

発表者名	タイトル	学会	開催日 (発表日)
<u>西川周一</u> 、高木祐理、佐藤讓、栗原大輔、佐藤良勝、東山哲也、丸山大輔	シロイヌナズナ核融合欠損株で観察される受精後の胚発生異常の解析	第 62 回日本植物生理学会年会	2021/3/1 4~16
<u>西田郁久</u> 、柳井良太、松尾安浩、戒能智宏、川向誠	安息香酸は分裂酵母のコエンザイム Q 生合成を顕著に阻害する	日本農芸化学会 2021 年度大会	2021/3/1 8~21
西原昇瑚、 <u>西田郁久</u> 、柳井良太、松尾安浩、戒能智宏、川向誠	分裂酵母および出芽酵母の Pos5 が CoQ 生合成に影響する	日本農芸化学会 2021 年度大会	2021/3/1 8~21

5.1.3 総説 (英文、邦文、掲載年月日順)

著者名	タイトル	誌名
<u>Yuki Hata</u> , Rie Fuse	Kuzushiji seminaari Helsingin Yliopistossa 2019	<i>Hashi (41/2020)</i> , p.4
<u>Yuki Hata</u> , Trs. by Yoshiko Osamitsu, Laura Kenttä, Mika Heiskanen, Santtu Repo & Rie Fuse	Johdanto kuzushiji-kirjoitukseen	<i>Tomo (1/2021)</i> , pp.9-12, Mar. 2021
<u>岸保行</u>	日本酒の輸出動向	農業と経済, Vol.86, No.3, 2020 年 3 月
<u>平田大</u>	日本酒学 (Sakeology) の挑戦—日本酒の魅力の世界へ—	日本醸造協会誌 (日本醸造協会・日本醸造学会), 2021 年, 第 116 巻 (第 1 号), p.1

5.1.4 書籍等 (英文、邦文、出版年月日順)

著者名	タイトル	誌名	DOI
Nungnit Wattanavichean, <u>Ikuhisa Nishida</u> , Masahiro Ando, Makoto Kawamukai, Tatsuyuki Yamamoto, Hiro-O Hamaguchi	Mitochondria Specific Raman Microspectroscopy of Fission Yeast Cells with Simultaneous Raman/GFP Observation	Proceedings Of the 7th Asian Spectroscopy Conference (ASC 2020) Nanyang Technological University	https://www.researchgate.net/publication/346596985
Rie Fuse, <u>Yuki Hata</u> , Tero Salomaa (eds.)		Siveltimenstä moniväripainoon: Japanilaisen kirjan kuvituksen historiaa ja kokoelmia Suomessa (Hashi 41/2020)	
<u>西田郁久</u> (共同研究者: 川向誠、戒能智宏、松尾安浩、Jomkwan Jumpathong)	コエンザイム Q10 を高生産する酵母の解析と発酵食品への応用	公益財団法人三島海雲記念財団年次報告書, 2020 年 11 月	

著者名	タイトル	誌名	DOI
<u>渡辺英雄</u>	「新潟を醸す日本酒文化」	『大学的新潟ガイド —こだわりの歩き 方』(分担執筆) 新潟 大学人文学部附置地 域文化連携センター 編、昭和堂、2021年 3月、57-71頁	

5.1.5 講演（英文、邦文、発表年月日順）

発表者名	タイトル	講演会	開催日 (発表日)
<u>鈴木一史</u>	Overview of Sakeology Center, Niigata University	OENOVITI International Online General Assembly 2020	2020/7/3
<u>渡辺英雄</u>	新潟大学「日本酒学」につい～産官学一体と なった新潟からの挑戦～	にいがた市民大学特 別講座「日本酒学い らっしゃい」	2020/2/21
<u>岸保行</u>	新潟の日本酒世界へ	日露クリエイティブ 経済フォーラムーク リエイティブ産業と 日露協力の展望～	2020/9/10
<u>鈴木一史</u>	新潟大学の世界初「日本酒学」について	日本酒造組合中央会	2020/10/5
<u>畑有紀</u>	江戸の物語に見る酒文化	にいがた市民大学特 別講座「日本酒学に 酔う」	2020/11/11
<u>渡辺英雄</u>	新潟大学「日本酒学」の今～産官学一体とな った新潟からの挑戦～	にいがた市民大学特 別講座「日本酒学に 酔う」	2020/11/11
<u>山本正彦</u>	糖尿病とアルコール摂取の関係について	にいがた市民大学特 別講座「日本酒学に 酔う」	2020/11/11
<u>武井延之</u>	脳とアルコール	東京農業大学大学院 講義	2020/11/1 7
<u>畑有紀</u>	江戸文芸に描かれた食物と酒	令和2年度 第1回 日本酒学セミナー	2020/11/1 9
<u>岸保行</u>	新潟大学「日本酒学」の挑戦 ～Sake の世界的銘醸地化に向けた産官学連 携～	新潟大学テーマ別懇 談会	2020/11/2 6

発表者名	タイトル	講演会	開催日 (発表日)
<u>鈴木一史</u>	日本酒学センター・経緯と展望	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/1 5
<u>岸保行</u>	日本博 新潟発!知のツーリズム「日本酒学(Sakeology)」文化体験プログラム	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/1 5
<u>畑有紀</u>	古典文芸に見る酒の文化	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/1 5
<u>西田郁久</u>	酵母研究について	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/1 5
<u>山本正彦</u>	糖尿病およびその合併症とアルコール摂取	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/1 5
<u>佐藤茉美</u>	生化学・分子生物学から日本酒学への展開	第3回日本酒学シンポジウム	2020/12/15
<u>西田郁久</u>	清酒酵母とその周辺について ~これまでの研究と日本酒学への展開~	令和2年度第2回日本酒学セミナー	2021/1/21
<u>岸保行</u>	日本酒学への招待~新潟大学「日本酒学」の挑戦~	昭和女子大学公開講座	2021/3/13
<u>山本正彦</u>	糖尿病とアルコール摂取について~データサイエンス研究から日本酒学への展開~	令和2年度第3回日本酒学セミナー	2021/3/17

5.2 日本酒学セミナー

5.2.1 令和2年度第1回日本酒学セミナー

開催日 : 2020年11月19日

タイトル : 「江戸文芸に描かれた食物と酒」

講師 : 畑 有紀 (日本酒学センター・特任助教)

内容 : 室町時代から江戸時代の人々にとって食物や酒にはどのようなイメージ、意味があったのか、同時代に作られた文芸(物語や絵画)に描かれた飲食物を通して紐解く研究内容を紹介した。

『酒飯論絵巻』第二段

酒好き・造酒正糟屋朝臣長持

国立国会図書館デジタルコレクションより引用



5.2.2 令和2年度第2回日本酒学セミナー

開催日 : 2021年1月21日

タイトル : 「清酒酵母とその周辺について～これまでの研究と日本酒学への展開～」

講師 : 西田郁久 (日本酒学センター・特任助教)

内容 : 酵母をはじめとする様々な微生物と人間社会とのかかわり、清酒酵母の特徴とその歴史、日本酒醸造の仕組みなどについて、これまでの研究経験や今後の展望を紹介した。

新潟大学
日本酒学センター
Sakeology Center, Niigata University

2021年1月21日(休)
第2回 日本酒学セミナー

清酒酵母とその周辺について
Sakeology
～これまでの研究と日本酒学への展開～
新潟大学 日本酒学センター
特任助教 西田郁久

酒米 (デンプン) → 麹菌 → 糖化 → ブドウ糖 → 清酒酵母 → アルコール発酵 → エタノール + CO₂

日本酒学

5.2.3 令和2年度第3回日本酒学セミナー

開催日 : 2021年3月17日

タイトル : 「糖尿病とアルコール摂取について～データサイエンス研究から日本酒学への展開～」

講師 : 山本正彦 (日本酒学センター・特任助教)

内容 : 主に、血圧・血糖指標と重症糖尿病眼疾患発症との関係、アルコール摂取量と糖尿病およびその合併症発症との関係について、具体的なデータをもとにご説明した。

〈どうして血糖値が高くなるの?〉

すい臓にあるβ(ベータ)細胞で、インスリンというホルモンが作られ、肝臓や筋肉などの細胞で血液中のブドウ糖(血糖)を利用させ、血糖値を下げる働きをしています。

インスリン分泌不全
インスリンが十分作れず不足し、血糖を利用できない

インスリン抵抗性
インスリンの働きが悪く、血糖を利用できない

血液中のブドウ糖が利用しきれず、高血糖となる = **糖尿病**
糖尿病は、インスリンの作用が十分でないため、血糖を有効に利用できず、血糖値が高く(高血糖)なってしまう病気です。また、高血糖が長年続くと、様々な合併症を引き起こすことがあります。

糖尿病特有の合併症

- 目 網膜症
- 腎臓 腎症
- 神経 神経障害

糖尿病に起こりやすい合併症

- 脳 脳梗塞(こうそく)
- 心臓 心筋梗塞(こうそく)・狭心症
- 足 壊疽(えそ) (*8ページ参照)

歯 歯周病 肝 脂肪肝 他 感染

- 糖尿病は、“**万病のもと**”
- 近年、糖尿病の患者数は増加傾向にある
- 飲酒習慣とも深く関係する

新潟県糖尿病対策推進会議
公益財団法人新潟県健康づくり財団

6 情報発信

6.1 講演

6.1.1 にいがた市民大学

開催日 : 2020年2月21日(金)、26日(水)、3月4日(水) 3回、
午後7時~8時45分

タイトル : 令和元年度にいがた市民大学特別講座「日本酒学いらっしゃい」

場所 : 新潟市生涯学習センター(クロスパルにいがた)

講師 : 下表参考

進行 : 渡辺英雄経済科学部助手(日本酒学センター・専任教員)

対象 : 新潟市に在住・在勤・在学の方

定員 : 100名(申込多数の場合抽選)

開催日	内容	講師
第1回 2月21日(金)	新潟での酒造り	経済学部・助手 渡辺英雄 笹祝酒造(株) 6代目蔵元 笹口亮介
第2回 2月26日(水)	酒の物語を伝える	地酒防衛軍吉川酒店隊長(代表)・吉川章大
第3回 3月4日 (水) ※中止となりました	にいがた酒の陣に向けて	にいがた酒の陣実行委員会・実行委員長(麒麟山酒造(株)・代表取締役社長) 齋藤俊太郎 副実行委員長(今代司酒造(株)・代表取締役社長) 田中洋介

本講座は、2019年6~8月にかけて開催された「日本酒学への招待」のアンコールセミナーで、全10回を3回の特別講座として凝縮したもの。



会場の様子

6.1.2 にいがた市民大学

開催日 : 2020年11月11日(水)、25日(水)、12月9日(水) 午後7時~8時45分

タイトル : 令和2年度にいがた市民大学特別講座「日本酒学に酔う」

場所 : 新潟市生涯学習センター(クロスパルにいがた)

講師 : 下表参考

進行 : 渡辺英雄 新潟大学経済科学部・助手(日本酒学センター・専任教員)

開催日	内容	講師
第1回 11月11日	新潟大学日本酒学の 現在(いま) 江戸の物語に見る酒文化	渡辺英雄(経済科学部・助手/日本酒学センター・専任教員) 畑 有紀(日本酒学センター・特任助教)
第2回 11月25日	糖尿病とアルコール摂取の 関係について	山本正彦(日本酒学センター・特任助教)
第3回 12月9日	新潟清酒の現状と需要振興策	齋藤俊太郎(麒麟山酒造(株)・代表取締役社長) 田中洋介(今世司酒造(株)・代表取締役社長)



会場の様子

6.1.3 日露クリエイティブ経済フォーラムークリエイティブ産業と日露協力の展望ー

開催日 : 2020年9月10日(木)

タイトル:「新潟の日本酒世界へ」

場所 : 新潟市生涯学習センター (クロスパルにいがた)

講師 : 岸 保行 (経済学部・准教授/日本酒学センター・副センター長)

6.1.4 日本酒造組合中央会

開催日 : 2020年10月25日(日) 10:00-11:00

タイトル:「新潟大学の世界初「日本酒学」について」

場所 : Online 開催

講師 : 鈴木 一史 (日本酒学センター・センター長)

岸 保行 (日本酒学センター・副センター長)

6.1.5 新潟大学テーマ別懇談会

開催日 : 2020年11月26日(木) 13:30~15:00

タイトル:新潟大学「日本酒学」の挑戦

～Sakeの世界的銘醸地化に向けた産官学連携～

場所 : Zoom 開催

講師 : 岸 保行 (日本酒学センター・副センター長/経済科学部・准教授)

6.1.6 昭和女子大学公開講座

開催日 : 2021年3月13日(土) 13:30~15:00

タイトル:日本酒学への招待～新潟大学「日本酒学」の挑戦～

場所 : Zoom 開催

講師 : 岸 保行 (日本酒学センター・副センター長/経済科学部・准教授)

6.2 取材

17件

掲載日	メディア名	見出し	URL※
2020/2/5	時事通信	出張セミナーで新潟の酒をアピール 新潟県〔地域〕	https://www.jiji.com/jc/article?k=2020020500442&g=soc
2020/2/7	Komachi Web	新潟大学が2月中旬に日本酒学の集中講義を開催	https://www.week.co.jp/localnews/2d31f724cb3b936fa1fe380f97485eef/
2020/2/7	にいがた経済新聞	新潟大学が2月中旬に日本酒学の集中講義を開催	https://www.niikei.jp/29848/

2020/2/13	JR 東日本ニュース	新潟エキナカ留学	https://www.jrniigata.co.jp/pres/s/Ncollege.pdf
2020/2/19	日経新聞	新潟大・日本酒学センター、「全学組織」に格上げ	https://www.nikkei.com/article/DGXMZO55820590Z10C20A2L21000
2020/4/13	朝日新聞デジタル	(地域発)新潟県から 新潟大の「日本酒学」盛況 多彩な講義、海外に通じる学問へ	https://www.asahi.com/articles/DA3S14440219.html
2020/9/27	NHK	金よう夜きらっと新潟「ピンチをチャンスに ～with コロナの日本酒～」	http://www2.nhk.or.jp/hensei/program/p.cgi?area=103&date=2020-09-27&ch=21&eid=36940&f=2839
2020/11/26	フーズチャンネル	「第3回日本酒学シンポジウム」を開催します	https://www.foods-ch.com/news/press_1252812/
2020/12/1	沖縄タイムス	新潟発の新学問「日本酒学」のシンポジウム 12月15日に開催	https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/671836
2020/12/1	紀伊民報	新潟発の新学問「日本酒学」のシンポジウム 12月15日に開催	https://www.agara.co.jp/article/94263
2020/12/18	新潟日報	オンラインで「日本酒学」シンポ	新潟日報データベース
2020/12/23	日本経済新聞	新潟大の「日本酒学センター」 酒造りの実習も担う場に	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFB218IO0R21C20A2000000
2021/1/15	日本経済新聞	日本海側の知のゲートウェイに 新潟大学・牛木辰男学長	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFB12AFU0S1A110C2000000?unlock=1
2021/2/12	SAKETIMES	清酒王国・新潟県で誕生した「日本酒学」— 産官学の連携が日本酒の未来をつくる	https://jp.saketimes.com/special/interview/sake_nihonshugaku
2021/2/22	日本経済新聞	新潟県、日本酒の発信強化へ専門部署 21年度から	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFB225DC0S1A220C2000000/
2021/3/11	三軒茶屋経済新聞	昭和女子大学の学生が「日本酒学」講座 学問から魅力広める	https://sancha.keizai.biz/headline/1082/
2021/3/23	新潟発 R2021 春・15号 新潟に乾杯!	新潟の日本酒学に期待(掲載:06頁)※ 写真提供のみ	http://n-hatsu-r.com/

※リンクが開けない可能性があります。

6.3 その他

6.3.1 TeNY（総務省）

TeNY テレビ新潟が総務省「放送コンテンツ海外展開強化事業」に採択され「日本酒学から見た日本酒の魅力 世界発信事業」と題し、新潟県、新潟県酒造組合、新潟大学の産官学連携で世界初の学問領域を構築した「日本酒学」から見た新潟の日本酒文化を伝える海外放送番組を制作し、その番組が東南アジア 16 の国と地域で放送された。

番組名： ENJOY NIIGATA'S KINGDOM

番組チャンネル： AXN channel

番組放送国： 【東南アジア 16 の国と地域】

インドネシア、タイ、シンガポール、マレーシア、フィリピン、マカオ、ベトナム、ミャンマー、パラオ、香港、スリランカ、モルジブ、カンボジア、パプアニューギニア、ブルネイ、中国（限定的なホテル配信チャンネル）

放送日時： 第 1 話 2021 年 1 月 25 日（月） 19:25～19:55

第 2 話 2021 年 1 月 26 日（火） 19:25～19:55

再放送日時： 第 1 話 2021 年 1 月 30 日（土） 15:10～15:40

第 2 話 2021 年 1 月 31 日（日） 15:10～15:40

※国により放送時間は異なります

番組紹介動画：「ENJOY NIIGATA'S KINGDOM」

<https://youtu.be/4orHIs8KQNQ>

本番組に関わる日本酒学センター紹介動画のダイジェスト版

【日本語版】 >> <https://youtu.be/7TsBQ-Lx4bQ>

【英語版】 >> <https://youtu.be/ZW34QDZ2tVY>

関連リンク：AXN channel 公式サイト <https://www.axn-asia.com/>

7 国際交流

7.1 ボルドー大学

OENOVITI International Online General Assembly 2020 にて、鈴木一史教授が講演を行った。

会議 : OENOVITI International Online General Assembly 2020

開催日 : 2020 年 7 月 3 日

タイトル : 「Overview of Sakeology Center, Niigata University」

講師 : 鈴木一史(日本酒学センター・センター長／農学部・教授)

7.2 カリフォルニア大学デービス校

2020 年 5 月 2 日に、カリフォルニア大学デービス校と大学間交流協定を締結した。デービス校は、米国のナパバレー近郊にキャンパスを構え、世界トップクラスのブドウ栽培・ワイン学部を有している。本交流協定締結に基づき、幅広い分野での研究・学生交流を進める。

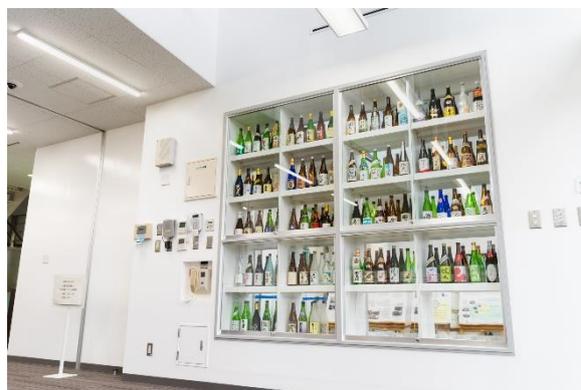
8 施設

2021年2月1日に産学地域連携棟1Fをリニューアルし、「日本酒学センターセミナー室」、「きき酒実習室」、「展示スペース」、「推進室」を新たに設けた。産学連携共同研究棟2号棟2階に「清酒の美味しさ解析室」並びに「試験醸造室」を新たに設けた。

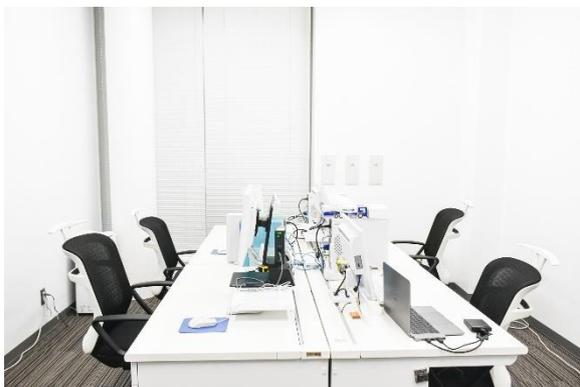
8.1 セミナー室・きき酒実習室（産学地域連携棟1F）



8.2 展示スペース（産学地域連携棟1F）



8.3 センター推進室（産学地域連携棟1F）



8.4 日本酒と食の美味しさ解析室（産学連携共同研究棟 2号棟 2F 207 実験室）

以下の機器を設置した。

ガスクロマトグラフィー(写真1)

アルコール測定装置(写真2)

総酸・アミノ酸測定装置(写真3)

ピルビン酸・グルコース測定装置(写真4)

視覚情報解析装置ビジュアルアナライザー

匂い識別装置フラッシュ GC ノーズ

匂い嗅ぎシステム付きガスクロマトグラフ四重極質量分析装置

高速液体クロマトグラフィー

高速アミノ酸分析装置



写真1 ガスクロマトグラフィー



写真2 アルコール測定装置



写真3 総酸・アミノ酸測定装置



写真4 ピルビン酸・グルコース測定装置

8.5 試験醸造室（産学連携共同研究棟 2号館 2F 210 実験室）



新潟大学日本酒学センター

2020年(令和2年)度年報

2021年6月発行

発行 国立大学法人新潟大学日本酒学センター

〒950-2181

新潟市西区五十嵐2の町8050番地

電話：025-262-7079

E-mail：info@sake.nu.niigata-u.ac.jp

URL：<https://sake.niigata-u.ac.jp/>
