

2023 年度 BCOJ ボード委員会活動報告

ビール酒造組合 国際技術委員会 議長 中村 勇一

2023 年度のビール酒造組合国際技術委員会（Brewery Convention of Japan、以下 BCOJ）ボード委員会の活動につきまして、以下のとおりにご報告いたします。

記

2023 年度の国際技術委員会は、下記のメンバーで活動した。

議長	中村 勇一		(アサヒビール(株))
ボード委員	石田 文人	(3 月まで)	(サッポロビール(株))
	清崎 俊博	(4 月から)	(サッポロビール(株))
	片山 貴仁		(麒麟ビール(株))
	丸橋 太一		(サントリー(株))
	樽岡 誠		(オリオンビール(株))
分析委員長	乾 隆子		(サントリー(株))
プログラム委員長	朝田 圭		(サッポロビール(株))
専務理事	岸野 博行		
審議役	川野輪 隆	(8 月まで)	
	水谷 正憲		
	金井 秀樹		
	伊藤 俊哉	(9 月から)	
事務局長	岡田 啓介		(アサヒビール(株))

【活動内容】

2023 年は BCOJ 活動の目的の実現に向けて、国際技術委員会を 4 回、分析委員会を 11 回、プログラム委員会を 9 回開催した。6 月には海外学会への参画として ASBC Meeting に出席することができた。また 10 月には、EBC との協働宣言である“THE DECLARATION BETWEEN EBC AND BCOJ”更新のため EBC Symposium に出席し、EBC との関係を強化することができた。

<BCOJ 活動の目的>

1. ビール醸造及び関連産業に於ける原料、資材、生産物を評価するための分析法の統一
2. ビール製造技術者相互交流による科学的、技術的研究の促進
3. 同様の目的を持つ他の国外及び国内の組織との協働

1. 海外関連団体との技術交流**(1)2023 ASBC Meeting への参加について**

2023 ASBC Meeting に現地参加し、ASBC Board Member と交流を行い、BCOJ 年次大会への招待を行った。



(2) EBC Symposium への参加、“THE DECLARATION BETWEEN EBC AND BCOJ”の更新について
昨年開催の 38th EBC Congress にて“THE DECLARATION BETWEEN EBC AND BCOJ”の更新を予定していたが、本学会への委員派遣については、学会開催前の 4~5 月の欧州での新型コロナウイルス感染状況悪化を受け中止し、宣言の更新を 2023 年に延期することとした。EBC Symposium へは通常 BCOJ に委員を派遣していないが、2023 年 10 月、宣言の更新のために議長と事務局長が参加した。大会期間中にステージ上で調印式を開催いただき、中村議長と EBC President の Benet Fite 氏との間で調印式が行われた。“THE DECLARATION BETWEEN EBC AND BCOJ”は、醸造科学における実験および分析方法の標準化と、イベントの開催に協力することを目的とし、2001 年に EBC と BCOJ の間で初めて署名され、以来 6 年ごとに更新されている。今回の更新によって 2029 年まで BCOJ と EBC の協力関係が継続することとなる。



(3) BCOJ 年次大会の開催について

2023 年 11 月 9~10 日に第 32 回 BCOJ 年次大会を開催した。参加者の会場アクセスと、より活発な参加者の交流を意図して、初めて TKP プレミアム京橋を会場とし、2019 年以来の完全対面での大会開催となった。技術発表に加え、原料サプライヤーの展示、クラフトビール醸造所の展示を通じて、加盟ビール各社、関係官庁、企業等から約 260 名が魅力的な商品の開発や美味しさの実現、品質保証、に関する技術的知見の向上につながる、活発な技術発表と意見交換が行われた。



海外からは ASBC 議長の Sylvie Van Zandycke 博士、ASBC Asia Liaison Officer の Xing Yin 博士を迎え、「Brewing Yeasts and the Future」と題した基調講演をいただいた。

また本年の BCOJ 功績賞受賞者である、麒麟ホールディングス株式会社 善本 裕之 博士の受賞式を執り行い、盾と花束の贈呈、善本様による記念講演が行われた。

更に、招待講演として東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 アジア情報社会コース 准教授 久野 愛様より「五感はどうつくられてきたのかー感覚で読み解く歴史と文化」と題して、全国地ビール醸造者協議会会長 田村 源太郎 様より「日本のクラフトビール業界 30 年」と題してそれぞれ講演をいただいた。

2. ボード委員会の開催

(1) 第 1 回ボード委員会 (3 月 15 日 : サッポロビール北海道工場)

【主な議題】①BCOJ 功績賞受賞者審議を行なった。②BCOJ 年次大会開催を議論した。③醸造協会発行の書籍「ビールの基本技術」の改訂を決定した。

(2) 第 2 回ボード委員会 (7 月 4 日 : サントリー九州熊本工場)

【主な議題】①2023 年 BCOJ 年次大会の内容について詳細確認を行った。②2023ASBC Meeting の出張報告を行った。

(3) 第 3 回ボード委員会（11 月 9 日：TKP プレミアム京橋）

【主な議題】①2023 年の予算着地見込み、2023 年予算案の検討を行った。②EBC Symposium 出張報告と、THE DECLARATION BETWEEN EBC AND BCOJ の更新の報告を行った。③2024 年の活動計画に関する討議を起こった。

(5) 第 4 回ボード委員会（12 月 5 日：ビール酒造組合）

【主な議題】①2023 年活動振り返り、及び 2024 年活動計画の確認を行った。②2024 World Brewing Congress の計画に関する討議を行った。

以上（文責：BCOJ 事務局長 岡田 啓介）

2023 年 12 月 1 日

2023 年度 BCOJ 分析委員会活動報告

分析委員会委員長 乾 隆子

副委員長 室 公志

2023 年度の分析委員会は下記メンバーで活動した。2023 年 1 月 1 日より 12 月 31 日の活動期間を通じ、分析委員会を 7 回開催した。11 月末までに BCOJ ビール分析法改訂を進めるために臨時委員会も別途 4 回開催した。

委員長 : 乾 隆子 (サントリー㈱)
副委員長 : 室 公志 (キリンホールディングス㈱)
委員 : 白石 圭代 (キリンホールディングス㈱)
菊池 かおり (アサヒビール㈱)
仲村 周 (オリオンビール㈱) 9 月まで
徳里 望 (オリオンビール㈱) 10 月から
渡辺 敬之 (サッポロビール㈱)
秦 悠斗 (サントリー㈱) 9 月まで
橋本 卓哉 (サントリー㈱) 10 月から

ビール酒造組合審議役 :

川野輪 隆 (サッポロビール㈱) 8 月まで
水谷 正憲 (アサヒビール㈱)
金井 秀樹 (サントリー㈱)
伊藤 俊哉 (キリンホールディングス㈱) 10 月から

1. 2023 年度 BCOJ 共同実験

「ビール中のアラビノキシラン分析法」について、幹事会社にて検討を開始した。アラビノキシランは濾過性に影響すると考えられ、LC-MS/MS を用いて定量する予定である。

(幹事会社 : サントリー㈱)

2. RTDへのアルコール分析のためのアルコライザー適用

2021 年 10 月国税庁 HP に、測定方法番号 12「BCOJ ビール分析法 RTD-1 及び RTD-2 アルコライザー法によるアルコール分の測定」として掲載された。

本法で許可されていないさのうや濁りのあるサンプルのろ紙ろ過や遠心分離操作を実施しても問題ないか検討を実施した。その結果、アルコール分はろ紙ろ過や遠心分離操作を行うことで蒸留法と近い値が

得られたが、エキ스는これらの処理を行ったものを用いて算出すると蒸留法と比べて 0.1 度以上低くなることがあることが分かった。そこで、エキスを求めるために必要な検体密度はガス抜きのための処理を行った試料を用いることで、蒸留法との乖離が 0.1 度以内に収まることが分かった。今後、結果を国税庁に報告する予定である。

(幹事会社：キリンホールディングス(株))

3. BCOJ ビール分析法の改訂について

ビール分析法は 2013 年の CD-ROM 版が最新で、それ以降更新されていない状況にある。ユーザーの使い勝手や、分析法更新のスピード化と利便性を鑑み、BCOJ 分析法を電子版化することとした。

2022 年には、BCOJ 独自分析法 8 法を追加、ASBC 分析法、EBC 分析法の改訂等に併せた改訂、追加を 75 法行うこととした。2022 年 11 月までには BCOJ 独自分析法追加分 8 法、それ以外の改訂、追加分 13 法は読み合わせを一度は完了した。2023 年は、更に細かく一つ一つの分析法を確認していき、11 月現在で 118 法を掲載することとしている。12 月中に一度全ての原稿を書き上げ、日本醸造協会に提出することを予定している。

4. 2023 年度 BCOJ 勉強会

以下内容で勉強会を開催した。事前に講師と勉強会の内容を相談し、日本酒造りの匠の力を画像で判断するような取り組みについて伺い、有意義な勉強会となった。

日 時：2023 年 9 月 22 日（金）15:30～17:00

方 法：Microsoft Teams によるオンライン会議

出席者：ビ組審議役含め加盟各社から 50 名が参加

テーマ 1：日本酒製造工程における各種センサ情報を用いた品質モニタリング

講師：大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所 主任研究員 富田 晴雄氏

テーマ 2：Daigas グループの技術を用いた IoT サービス「D-Fire」について

講師：Daigas エナジー株式会社 ビジネス開発部 エンジニアリングチームリーダー

坂口 宏睦氏

5. 国際協力活動

(1) EBC 分析委員会への参加

2023 年 3 月 7 日および 9 月 20 日に、EBC 分析委員会がオンラインで開催され、それぞれ、副委員長 1 名、委員長 1 名が参加した。

(2) ASBC Technical Committee への参加

2023 年 6 月 6 日、ASBC 分析委員会が Annual Meeting 後に開催された。正副委員長、ビ組審議役 2

名計 4 名が参加し、BCOJ 活動報告を実施した。

(3) EBC Collaborative Trial

2022 年 DTNB 法による SO₂ 分析の共同試験が行われ、BCOJ 加盟 4 社が参加した。2023 年 11 月にその報告が届き、IM に登録される見込みである。

(4) ASBC および EBC に対する著作権同意書への合意

BCOJ 分析法の電子版化に伴い、ASBC および EBC への著作権支払いに関する変更等を加え、著作権同意書を改訂し、ASBC および EBC と BCOJ 議長間で署名を完了した。有効期限は 2024 年 1 月 1 日から 2029 年 12 月 30 日迄。

5. 情報公開活動

(1) J. ASBC への掲載

2019 年～2021 年に実施した共同試験 2 件について *Journal of the ASBC* に投稿し、アクセプトされ電子版に掲載された。

- ・著者 神谷：ビール中ホップ香成分定量分析法

Determination of Hop Aroma Compounds in Beer Using Headspace-Solid Phase Microextraction Coupled with Gas Chromatography and Mass Spectrometry (HS/SPME/GC/MS)

Journal of the American Society of Brewing Chemists, Volume 81, 2023 - Issue 4

<https://doi.org/10.1080/03610470.2023.2165387>

- ・著者 室：アルコライザー法（近赤外分析法：NIR）による RTD アルコール分析法

Report of 2021 BCOJ Collaborative Work: Efficient Analysis of Alcohol Concentration in RTD (Ready to Drink) Alcoholic Beverages Using a Near-Infrared System

Journal of the American Society of Brewing Chemists, Volume 81, 2023 - Issue 4

<https://doi.org/10.1080/03610470.2023.2165386>

以上

（文責：室 公志）

2023 年度 BCOJ プログラム委員会活動報告

プログラム委員会委員長 朝田 圭

1. メンバー

2023 年度のプログラム委員会は、下記のメンバーで活動した。

委員長： 朝田 圭（サッポロビール株式会社）
副委員長： 加野智慎（麒麟ホールディングス株式会社）
委員： 酒井雅史（サントリー株式会社）
委員： 西村脩平（アサヒクオリティアンドイノベーションズ株式会社）
ビール酒造組合審議役： 川野輪 隆（9 月まで）
水谷 正憲
金井 秀樹
伊藤 俊哉

2. 活動目的

BCOJ の活動目的である、「ビール製造技術者相互交流による科学的、技術的研究の促進」「同様の目的を持つ他の国外及び国内の組織との協働」の役割を担う BCOJ 年次大会の企画運営を軸に活動を行った。

3. 活動概要

2023 年度のプログラム委員会は計 9 回（定例 5 回、臨時 4 回）を開催した。

2023 年の BCOJ 年次大会は、11 月 9 日、10 日の 2 日間で開催した。今年は BCOJ 年次大会の発展を期待して、大会会場の変更、大会コンテンツの追加、聴講スタイルの変更、ポスターセッションと懇親会の融合等、開催形式を大幅に変更した。中でも会場を星陵会館から TKP ガーデンシティプレミアム京橋へと変更したことが最大の変化である。また、今年はビール業界全体の発展を願い、ビール大手 5 社だけではなくクラフトブルワーやサプライヤーからも発表をお願いしたことも大きな変化である。その結果、加盟ビール会社を中心に約 260 名の参加があり、現地開催としては過去最大の集客となった。

大会の主なコンテンツは、ASBC Meeting 及び Master Brewers Conference の再演 19 題（オーラル 10 題、ポスター 9 題）、ASBC 議長である Dr. Sylvie Van Zandyché による基調講演（Brewing Yeasts and the Future）、久野 愛 准教授（東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 アジア情報社会コース）による招待講演（「五感はどうつくられてきたのか——感覚で読み解く歴史と文化」）、全国地ビール醸造者協議会（JBA）の田村源太郎会長による講演（「日本のクラフトビール業界 30 年」）、クラフトブルワー 5 社及びサプライヤーである片岡物産社によるサンプルを伴ったポスター発表であった。

コンテンツの質と量の両方が高くなり、参加者同士の交流も盛んに行われ、実りある年次大会となったと評価している。大会開催については多数の方から継続を支持されており、今後も更なる変化を加えてより良い大会となるよう運営を行う。

4. プログラム委員会の開催実績

- ◇ 定例第 1 回：1/23（月）@ビール酒造組合
プログラム委員の役割更新、招待講演者候補の決定、アプローチ順決定、新会場予約、次年度の会場予約のタイミングの決定、海外発表数の確認
- ◇ 定例第 2 回：3/6（月）@Teams
招待講演者への訪問日程、会場視察日程、2 つの新コンテンツに関する議論、要旨集に関する議論
- ◇ 試飲会：3/6（月）@ 広島
金井審議役参加、クラフトビール協会の田村会長に年次大会への参加を打診
- ◇ 臨時第 1 回：4/5（水）@Teams
クラフトブルワリーとのコラボに関する打ち合わせ。運営に関する各種議論
- ◇ ASBC：6/4, 5（日、月）@Pittsburgh, PA（朝田、審議役参加）
議長来日に関する打ち合わせ
- ◇ 臨時第 2 回：6/15（木）@大山 G ビール（鳥取）
JBA（全国地ビール醸造者協議会）田村会長への挨拶。クラフトとのコラボレーションに関する打診
- ◇ 臨時第 3 回：6/28（水）@東京大学、TPK 京橋、ビール酒造組合
TKP 京橋の下見、課題抽出、招待講演者（久野先生）への正式依頼
- ◇ 定例第 3 回（移動）：7/18（火）@サントリー熊本工場
年次大会プログラムの概要を決定
- ◇ 臨時第 4 回：9/14（木）@Teams
プログラム集の暫定版を作成
- ◇ 定例第 4 回：9/28（木）@ビール酒造組合
年次大会資料の最終準備、参加者一次締め切り、現場確認
- ◇ BCOJ 年次大会前日準備：11/8（水）@ビール酒造組合
運営面の最終確認
- ◇ BCOJ 年次大会 2023：11/9, 10（木、金）@TKP 京橋
大会運営
- ◇ 定例第 5 回（移動）：11/16（木）@サッポロビール北海道工場
年次大会の振り返り、次年度活動計画

以上

文責：朝田 圭