

2022(令和4)年度事業報告

2023(令和5)年6月

一般財団法人バイオインダストリー協会

目 次

I 活動概要	2
II 重点施策	3
1. 産官学や異分野とのハブ機能の効果的活用によるオープンイノベーション推進	3
(1) オープンイノベーションプラットフォーム「BioJapan」	
(2) ベンチャー支援、ビジネス連携推進	
(3) 国際活動、クラスター連携活動	
(4) バイオ戦略に基づくグローバルバイオコミュニティ形成活動	
2. JBA の機能をフル活用したバイオ戦略推進支援	7
(1) バイオ戦略の推進と実装への関与	
(2) 2030年に向けたバイオ産業ビジョンの関連提案	
(3) 情報の迅速な共有と発信/効果的な意見表明	
3. 新規ビジネスの繋がる情報の発信と新規事業創出の推進	8
(1) 研究会活動	
(2) 多彩な技術情報セミナー	
(3) 研究開発プロジェクト	
4. 活動基盤整備-会員サービスの強化	12
(1) 広報活動	
(2) 知的財産支援	
(3) 人材育成支援	
(4) 表彰制度/バイオインダストリー大賞・奨励賞	
(5) バイオ関連規制活用支援	
(6) 生物遺伝資源の活用支援	
5. 運営体制の整備・強化	20
(1) 組織理念の構築と作業の効率化: 職員の働き甲斐、働き易さの具現化	
(2) 中期人員計画の策定	
(3) 健全な財務基盤構築: 事業継続性の担保	
III. 附属明細書	20
トピックス	21
1. バイオ関連団体合同新春セミナー	
2. オフィス移転	

I 活動概要

2020年3月に策定し、2021年3月にコロナ対応に関する期中補正を行った三カ年計画(2020年～2022年度)では、重点目標として新バイオ戦略の推進及びオープンイノベーション促進を掲げるとともに、以下の5つの重点施策を定めている。三カ年の主たる活動を施策ごとに記載する。

- ① 産官学や異分野とのハブ機能の効果的活用によるオープンイノベーション推進
(活動)・BioJapanの継続により商談件数はコロナ禍による一過性の減少から回復
(商談件数;2019年11,987件/2020年9,051件/2021年11,246件/2022年15,134件)
 - ・法人会員情報発信の充実と近畿バイオ・JBAとの統合バイオベンチャーデータベース稼働
 - ・各国政府・大使館・海外団体等と連携した法人会員のビジネスに資する国際活動展開
- ② バイオインダストリー協会(以下JBA)の機能をフル活用したバイオ戦略推進支援
(活動)・東京圏におけるグローバルバイオコミュニティ内閣府認定取得と地域クラスターとの連携
 - ・法人会員連携と各省庁との打合せにより1兆円超のバイオ関連事業予算の成立に貢献
 - ・BioJapan「バイオ戦略」関連セミナー、政策情報セミナー開催によりタイムリーな情報発信
- ③ 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業創出の推進
(活動)・グリーンバイオイノベーションフォーラムや新研究会の稼働による充実した研究会活動
 - ・政策情報、企業戦略から先端技術情報まで年間120件を超えるイベントを開催
 - ・AMED NEDOプロジェクトに参画し創薬基盤技術やバイオ由来製品生産技術の開発
- ④ 活動基盤整備としての会員サービスの強化
(活動)・「バイオリーダーズ研修」、「みんなのバイオ学園」等による人材育成支援
 - ・バイオインダストリー大賞・奨励賞等表彰制度のプレゼンス向上とセミナー等発信
 - ・知的財産活動の支援と生物遺伝資源の企業説明、国際交渉の支援
- ⑤ 運営体制の整備・強化
(活動)・八丁堀から東京駅隣接へJBAの役割を見据えたオフィス移転
 - ・中期人員計画に必要な要員数の確保
 - ・新規会員、BioJapan収益、資産運用変更等により健全な財務基盤を構築

またJBA運営にあたりKPI管理を導入することとし、例えば代表的指標として会員の満足度や業界の期待度が反映される法人会員数(450社(2022年3月))等で評価する手法を導入した。

三カ年計画(2020年～2022年度)最終年度である2022年度においては、KPIで定めた法人会員数は478社となり、目標を達成するに至った。政策提言に関連しては令和4年度補正予算において、ワクチン・バイオ医薬デュアルユース生産設備の追加予算、バイオものづくり、バイオベンチャー投資関連で1兆円を超える予算が確保され、バイオのイノベーションを加速する基盤整備の大きな進展が期待される。加えてバイオ戦略のグローバルコミュニティに関連しては、2022年4月に東京圏のグローバルコミュニティ(Greater Tokyo Biocommunity(GTB))の支援機関として認定を受け、活動が本格化するに至った。またBioJapanに関しては国際活動を再開したこともあり、海外からの参加も増加しコロナ禍以前の規模に近づいた。

II 重点施策

1. 産官学や異分野とのハブ機能の効果的活用によるオープンイノベーション推進

(1) オープンイノベーションプラットフォーム「BioJapan」

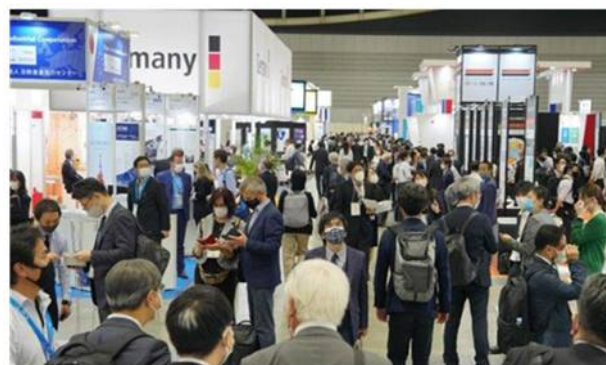
1) 開催実績

BioJapan / 再生医療 JAPAN / healthTECH JAPAN 2022(2022年10月12日～14日開催)

KPI: 参加・パートナー企業数 917社(2021) → 実績 1,240社(2022)

商談件数 11,246件(2021) → 実績 15,134件(2022)

来場者数は15,183名(前回14,891名より6%増)であったが、出展者の増加もあり展示会場は賑わいを見せ、活気があった。コロナ禍で途絶えていた海外からの来日参加が復活し、3年ぶりに多数の外国人が参加したことも、会場の熱気の高まりに大いに繋がった。産学官の参加するセミナーを257本(主催者セミナー、スポンサーセミナー等)実施した。



 第3回「healthTECH JAPAN」を同時開催し

た。健康の管理増進・疾病予防・計測・介護リハビリテーション・機能性食品・デジタルセラピューティクス等の技術・製品・サービス等を対象とし、出展者数は前回比40%増だった。

2) リアルとオンラインのハイブリッド開催

コロナ禍で導入したパートナーリングやセミナーのオンライン参加を継続拡大した。その結果、海外からのオンライン/リアル合計の参加は405社となり、コロナ禍以前よりも増加した。

3) JBAのオープンイノベーション推進活動の中心

JBA各研究会が主催者セミナー企画、展示会場でのプレゼンテーション企画に参画し、研究会活動を実施した。バイオ戦略との連携については、セミナー実施に加えてグローバルバイオコミュニティ認定証授式を開催(内閣府主催)した。

(2) ベンチャー支援、ビジネス連携推進

1) 2つのオープンイノベーション・ダイレクトリーの有効利用

① JBA会員ビジネスダイレクトリーの充実

法人会員のビジネスや事業連携の促進を図る目的で、B to Bビジネス実施会員企業のサービス・製品情報、研究シーズを募集している企業のシーズ公募、Wish list等の情報、および海外機関からの各国のバイオビジネス関連情報の3種の情報を「JBAビジネスダイレクトリー」としてホームページに公開した。2022年度は延べ8件の情報更新を含む27機関の情報発信を行った。

② ベンチャーデータベースの創出

JBAの「バイオベンチャーダイレクトリー」とNPO法人近畿バイオインダストリー振興会議が提供していた「関西バイオ企業一覧」を統合し、国内バイオベンチャーを登録するウェブデータベース「バイオベンチャーデータベース」としてニューアルし、共同運用を開始した。現在(2023年4月22日時点)の掲載企業数

は 227 社である。

2) ベンチャー会員へのサービスの増強

① マッチング機会の創出： バイオビジネスセミナー

会員企業間の連携を深めるため、また会員向けにビジネス情報を提供するために、本セミナーを 2 回開催した。ARCH Venture Partners が「日本から世界へ、バイオベンチャーによる価値創造」、(株)リコーが「(株)リコーのヘルスケアビジネス戦略」のテーマで、それぞれ講演した。

② 国内外イベントの参加料割引

会員のビジネス支援、オープンイノベーション支援のひとつとして、各国のパートナーリングイベントの主催者と MOU を締結し、イベント登録料の割引特典を会員に提供した。2022 年度は 16 のイベントに法人会員が割引特典を利用して参加し、会員のアライアンス形成活動を促進した。

参加料割引を提供した主なイベント：

BIO International Convention 2022 (米国+オンライン)

BIO Asia-Taiwan 2022 (台湾+オンライン)

BIO-Europe 2022 (ドイツ+オンライン)

Biocom California - Global Life Science Partnering & Investor Conference 2023 (米国+オンライン)

BioFIT 2022 (フランス+オンライン)

BioJapan 2022 (日本+オンライン)

BIO Pharm America 2022 (米国+オンライン)

BIOTECH Showcase 2023 (米国+オンライン)

BioTrinity 2022 (英国+オンライン)

ChinaBio Partnering Forum 2022 (中国+オンライン)

(3) 国際連携、クラスター連携活動

1) 会員のビジネスに資する国際活動の展開

① 海外バイオイベントへの参加・海外バイオ団体等との連携

世界 30 か国のバイオ関連団体が加盟する The International Council of Biotechnology Associations (ICBA) の年次総会に参加し、バイオビジネスに関わる海外動向の情報収集と意見交換を行った。また、BIO International Convention 2022 San Diego (米国) および BIO-Europe 2022 (ドイツ) などの海外イベントに現地参加し、双方のイベントの JETRO 主催セッションで塚本専務理事がプレゼンテーションを行った。また、San Diego およびドイツ東部のエコシステムの調査も実施した。また、BIO Asia-Taiwan 2022 (台湾) には、国際委員会のメンバーである塚本専務理事がオンラインで参加し、日本セッションではコーディネーター役を務めた。



ICBA年次総会参加



BIOでの発表

② 海外アカデミアとのセミナー開催

英国 Imperial College London (ICL) とパートナーシップに関する懇談会を開催し、ICLの学長・教授

陣 11 名と国内製薬企業 10 社が参加した。

③ 各国政府・大使館との交流

ベルギー王国使節団来日時に、王女・エスターライヒ＝エステ大公妃（アストリッド王女殿下）および同国外務・欧州問題・対外貿易・連邦文化施設大臣（アジャ・ラビブ氏）との昼食会に阿部会長が参加するとともに、ライフサイエンスセミナーで塚本専務理事が発表を行った。また、リトアニア大使館を訪問し、リトアニア大使（オーレリウス・ジーカス氏）との

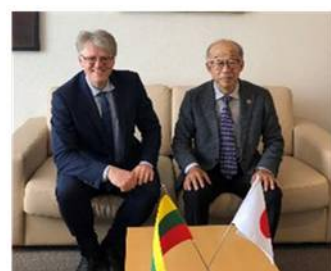


ICL 学長との懇談会

面談や、BioJapan ではベルギー王国大使（ロクサヌ・ドゥ・ビルデルリング氏）、リトアニア大使、スイス大使（アンドレアス・バオム氏）およびアルメニア大使（グラント・ポゴシヤン氏）の展示会場視察への同行など、積極的に交流した。



ベルギー王女・大臣
昼食会



リトアニア大使
大使館訪問

④ 広報協力

JBA ホームページおよびメールニュースを活用し、各地のバイオ団体、大使館・海外事務所、自治体主催のイベントの広報協力を延べ 77 件実施した。

2) グローバルバイオコミュニティ形成活動と地域クラスターとの連携

① 全国バイオコミュニティ連絡会

昨年改組した本連絡会の第 2 回は、内閣府の「バイオコミュニティ推進官民連携プラットフォーム」と合同で開催した。参加団体数は、バイオ関連団体・コミュニティ圏 28、バイオ推進委員会・バイオ有識者関係団体 5、自治体 16、産業支援機関 2、中央省庁・地方局 11、その他関係団体 4 の 66 となり、参加者数は現地に 78 名、WEB で 110 名の計 188 名であった。

② バイオコミュニティ関西

内閣府が認定する関西のグローバルバイオコミュニティである「バイオコミュニティ関西 (Biock)」の第 3 回および第 4 回の委員会に、塚本専務理事が委員として出席し、GTB との連携を図った。

③ 地域バイオコミュニティとの連携

認定地域バイオコミュニティである福岡バイオコミュニティ推進会議設立総会および長岡バイオエコノミー・シンポジウム 2023 に参加するとともに、全地域バイオコミュニティが参加したバイオコミュニティ連携会議にも参加し、GTB との連携を図った。



全国バイオコミュニティ連絡会



Biock委員会



福岡バイオコミュニティ推進会議設立総会

④ 機関誌 B&I における国内各地域・外国の取り組み紹介

ネットワーク形成促進のため機関誌B&Iに、“地域産業支援機関の活動”シリーズで取り組みを紹介した。本年度は、ふじのくに医療城下町推進機構 ファルマバレーセンターが、「地域産業支援機関の活動⑬」(Vol.81 No..2)を寄稿した。

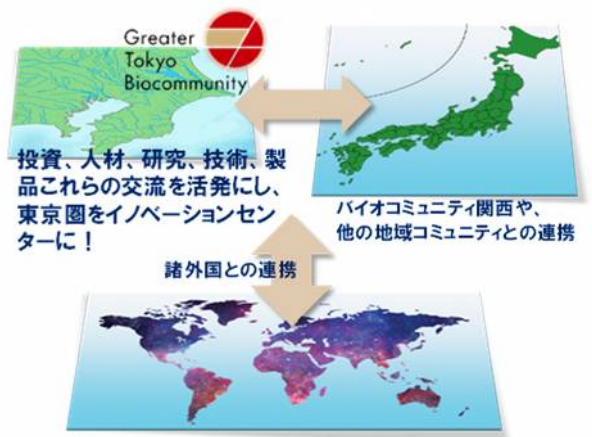
(4) バイオ戦略に基づくグローバルバイオコミュニティ形成活動

1) GTB 協議会の運営

2021年10月に発足したGTB協議会は2022年3月に活動マスタープランを策定・発表し、2022年4月には内閣府より「グローバルバイオコミュニティ」の一つに認定された。GTB協議会には47機関(自治体、大学・研究所、バイオ関係団体、産業支援機関、中央府省)が参画する。

GTB協議会・総会を2回、実務者会議を2回、エコシステム形成ワーキンググループを5回開催し、協議会メンバーの交流と議論を深めた。

もう一つの内閣府認定グローバルバイオコミュニティ「バイオコミュニティ関西(Biock)」とは連絡会を7回開催して活動状況を情報共有した。



2) GTB としての活動

活動マスタープランに従い、以下の活動を実施した。

- ① 共通事項： 発足記念セミナー、KPI 進捗の確認
- ② 先端的な共同研究の形成促進とビジネスマッチング： 国家プロジェクト間の連携促進
- ③ ベンチャー育成の促進、VC の活性化： インキュベーション施設情報の公開
- ④ 生産設備への投資促進、金融支援： 国の補正予算の可視化
- ⑤ 基盤の強化： エコシステム戦略まとめ、全国バイオコミュニティ連絡会／バイオコミュニティ推進 官民連携プラットフォーム 合同会議、バイオコミュニティ連携会議
- ⑥ イノベーション拠点としての認知度向上： バイオイノベーション推進 8 拠点の可視化、本郷・御茶ノ水・東京駅エリアを取りまとめる「HOTS HILL」発足(コアメンバー: 東京大学、東京医科歯科大学、日本製薬工業協会)、柏の葉エリアを取りまとめる「柏の葉ライフサイエンス協議会」本格始動
- ⑦ 海外からの投資拡大、海外への展開支援： 米国VCとの GTB 勉強会

3) JBA 提供の活動

海外エコシステム調査(米サンディエゴ、独ザクセン&ブランデンブルグ)を実施した。GTB勉強会を2回開催した。BioJapan においてバイオコミュニティ関連のセミナーを開催した。

2. JBA の機能をフル活用したバイオ戦略推進支援

(1) バイオ戦略の推進と実装への関与

1) 「バイオ戦略有識者提言」策定等に関する有識者フォロー・CSTI 事務局との協議等

本年度はバイオ戦略の更新の形を取らず、「有識者提言」としてバイオ戦略目標達成に向けての現状の課題等を浮き彫りにした。JBA/JABEX は、バイオ戦略における政府のシンクタンク連携ボードに準ずる民間組織として、バイオ戦略有識者や内閣府総合科学技術・イノベーション会議事務局と連携することで、民間の意向も反映された「バイオ戦略有識者提言」(4 月公表)の策定に貢献した。

2) 産業界による「バイオ戦略」ロードマップの関連活動の推進

有志企業との協議、関係者との施策実施状況の共有化、ならびに民間からの意見聴取などを通じて、民間側のバイオ関連事業の推進を行った。

3) 全てのステークホルダーと連携したバイオ戦略の具体化と社会実装

JBA 参画企業と異業種業界団体や企業、省庁・地方自治体、アカデミア、議員連盟、各種団体等のステークホルダーと連携し、バイオ戦略の具体化と社会実装を推進した。具体的には、「バイオ戦略有識者提言」策定に際しての内閣府との協議、「バイオ戦略ロードマップ」策定における 民間と関係省庁との調整、「JABEX ビジョンと提言」の発出、「政策情報セミナー」における省庁政策立案責任者への意見具申などが挙げられ、中でも「自民党バイオ議連」への情報提供が「バイオものづくりへの提言」として政府に提出されるに至ったのは特筆すべき活動であった。これらの活動により、令和 4 年度第 2 次補正予算としてバイオ関連事業に対して総額 1 兆円を超す規模の予算化に結実した(12 月国会成立)。

(2) 2030 年に向けたバイオ産業ビジョンの関連提案

1) 「バイオ戦略」の社会像と連動した「2030 年 JABEX ビジョン」改訂版の発信

2016 年策定から 5 年経過した“2030 年を想定した「進化を続けるバイオ産業の社会貢献ビジョン」”を改訂し、2022 年版の産業界のビジョンとして公開した(8 月)。

2) 「2030 年 JABEX ビジョン」改訂版関連の提案・提言の実施

2022 年版産業界のビジョン公開に合わせ、喫緊に取り組むべき課題を提言として発信した。(8 月) 提言策定にあたり、13 名の民間の有識者にヒアリングを実施した。

(3) 情報の迅速な共有と発信／効果的な意見表明

1) 関連組織と連携した情報収集力の強化と、タイムリーで効果的な意見表明

各省庁はじめ関連機関と定期的に情報交換を実施し、国内外の産官学の調査組織とも連携して情報収集を実施した。

自民党バイオサイエンス推進議員連盟(バイオ議連)の総会開催にあたり、民間側の意見を取りまとめ、計 4 回の開催を支援した(4 月、5 月、10 月、12 月)。また、バイオ議連として「バイオものづくりに関する提言」を政府に提出した。

(一社)日本経済団体連合会(経団連)/バイオエコノミー委員会と情報交換を実施し、3 月に経団連より公表された提言「バイオトランスフォーメーション(BX)戦略」に JBA からの意見が盛り込まれた。

2) ホームページ、SNS などでも活用した遅滞のない情報共有・情報発信

HP や SNS、メールなどを活用し、関係者に関連情報、特に補正予算情報をタイムリーに発信した。

「バイオ戦略」関連セミナーを BioJapan2022 にて開催するとともに、政策に対する意見交換の場として「政策情報セミナー(開催 4 回、計 8 演題)」を開催した。

3) バイオ戦略やバイオエコノミー関連イベントの実施

バイオ戦略やバイオエコノミーの認知度向上や活性化につながるように、高専生向けの SDGs 動画コンテストを昨年に引き続き開催した。開催に当たり、内閣府に加え、(一社)全国高専連合会から後援を得た(10 月表彰)。

KPI;(目標) バイオ戦略ロードマップに紐づいたプロジェクト・制度改善候補の選出;4件以上
(実績) 2030 年に向けたビジョン 2022 版(公表)、JABEX ビジョンの実現のための提言(公表)、グローバルバイオコミュニティ(選定)、令和4年度補正予算:バイオモノづくり、デュアルユース設備追加投資、創薬 VC 投資)等

3. 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業創出の推進

(1) 研究会活動

1) Food Bio Plus 研究会

「人と社会と地球」の健康を目指して、フードテックを活かした食料システムにおける社会課題の解決とグローバルを意識した産業の発展を支援することを目的に、2022 年 12 月に新たに Food Bio Plus 研究会を立ち上げた。新たな研究会では、幅広い技術を結集する「オールジャパンでの技術力」と新規開発食品の市場化に関わる「国内外でのルール形成力」、そして世界でも強い影響力を持つ日本の「食文化、美味創造力」を軸にして活動を展開することとした。

2022 年度は立上げの準備期間も含め 6 回のセミナーを開催し、また、個別課題を解決することを意図して、「新規開発食品の受容性」、「微生物を活用した食料生産」、「培養肉の開発促進」、「昆虫の食への活用」という 4 領域でのワーキンググループ立上げを目指し、準備を進めた。2 月には 90 を超える機関に研究会に入会いただき、第一回の研究会を開催した。研究会では、代替肉に関わる 2 つの企業に海外における代替肉の社会実装の状況について講演いただき、グローバル市場を意識した日本における代替肉事業展開の課題を共有化した。

2) 創薬モダリティ基盤研究会

創薬に関する幅広い産業の振興を目的に、バイオ戦略との同調を図りながら本研究会活動を推進し、2030 年には国内企業がグローバルに活躍できている状況の達成を目指している。本研究会は、専門家 WG(smeWG)活動を中心に、smeWG 活動から提案される講演会・年間活動報告(B&I)等による広報活動、提言・実践活動、の 3 つの活動を柱として進捗している。2022 年度は次世代抗体・核酸医薬・遺伝子細胞治療・新治療技術に関する smeWG を定期的に開催しながら、2030 年ビジョンの達成に向けた活動を継続した。治療技術(モダリティ)・疾患(バイオロジー)・プラットフォーム技術とその連鎖関係を整理しながら課題解決を図り、国内アカデミア・ベンチャー企業に散在する各種モダリティシーズが社会実装化されるための技術基盤形成・コミュニティ形成を目指した。また本年度は、「緩やかな連携」を活動目的に加え、smeWG 間の連携、コミュニティ連携の推進、BPOG 連携、AMED 先端的バイオ創薬等基盤技術開発事

業連携講演会などを推進した。

3) バイオエンジニアリング研究会

エンジニアリングの視点からバイオ関連製品の製造プロセスにアプローチし、日本のバイオエコノミー戦略の推進に資することを目指して活動した。新会長に大政健史教授(大阪大学大学院)をお迎えした今年度は、セミナー・講演会をオンラインにて 15 回(本研究会企画協力を含む)開催し、タイムリーな情報発信とエンジニアリング技術の啓発に努めた。特に今年度は最新の技術と研究を紹介するテクニカルセミナーを立ち上げ、多くの方が聴講した。また、既存の 3 小委員会(オミックス解析技術、バイオ DX に向けた人材育成、国際的人材養成)に加えて若手ダイナモ人財小委員会を立ち上げ、活発に議論を重ねてきた。BioJapan 2022 では、大政教授にコーディネートいただいて人材育成に関する主催者セミナーを開催した他、創薬モダリティ基盤研究会と共同で出展者プレゼンテーションを企画・開催した。なお、今年度はコロナ禍で中断していた対面の講演会および研究会の恒例行事である見学会を復活することができた。

4) 機能性食品研究会

宮澤陽夫教授(東北大学未来科学技術共同研究センター)を会長とし、32 機関のメンバーで構成した機能性食品研究会では、一企業では解決を図ることが難しい「健康食品」に関わる法律・制度の見直しに向けた提言・要望書を関係機関へ提出するなど、国民の健康寿命の延伸と食品産業の振興およびグローバル展開に繋げる活動を行っている。

2022 年度は、関係団体と連携して栄養機能食品の制度改訂に係わる活動を行うと共に、「健康食品に関する景品表示法及び健康増進法上の留意事項」通知の一部改訂に対して意見を提出した。また、「健康食品」のさらなる市場拡大と健康寿命延伸に向けた情報として、「食の健康機能の活用促進に向けた研究」、「腸内細菌叢と健康」、「食品の安全性と機能性表示」、「新たな食品機能試験法」をテーマに 4 回の講演会を開催し、機能性表示食品申請時の効能や安全性に関わる適切な科学的エビデンスの質をメインテーマとして取り上げ、参加機関全体で意見交換を行った。

5) ヘルスケア研究会

ヘルスケア分野における研究・技術開発の推進および新規産業の創出・発展に寄与するため、「健康長寿の達成」に貢献するエビデンスのあるヘルスケア産業の興隆を目指して活動した。今年度は新会長として鎮西清行氏(産業技術総合研究所)をお迎えした。また、副会長を 2 名体制とし、臼田光一氏(竹中工務店)に加えて新たに榊敏朗氏(SAT 研究所)にご就任いただいた。講演会による情報発信とワーキンググループ活動によるクローズドな議論を今年度の活動の柱とした。講演会は、「スマートシティ」、「行動変容」、「経済産業省のヘルスケア政策」をテーマに計 3 回(オンライン 2 回、ハイブリッド 1 回)開催した。ワーキンググループではここ数年、健康度の評価指標である「健康のものさし」について活動してきたが、今年度はその「あるべき姿を文書化する」ことを目標とした。ワーキンググループ会合には先進的なデジタルヘルス関連の企業 4 社を招聘し、レクチャーいただいた上で議論した。

6) グリーンバイオイノベーションフォーラム(GIF)

GIF はグリーンバイオ系 4 研究会(発酵と代謝研究会、アルコール・バイオマス研究会、新資源生物変換研究会、植物バイオ研究会)のアドバイザリーボードとして研究会の機能的・効率的運営の推進および外部団体(異分野)との連携強化に取り組み、環境・ものづくりバイオの活性化による環境調和型社会の創出に資することを目的として活動している。2022 年度は「待ち受け型テーマ提案活動」を本格的に展開した。具体的には本活動に資する技術シーズを収集するため、GIF メンバーを対象とした第 1 回技術シーズ棚

卸アンケートを実施し、計 8 件の待ち受け技術を収集した。各技術について将来的な国家プロジェクトへの応募時の留意点として、世話人代表・副代表から参考意見を頂き、それらを各提案者へフィードバックした。またバイオものづくり関連事業に関する令和 4 年度第 2 次補正予算の説明会を主催し、文科省と NEDO から所管事業の説明を行って頂くとともに、GTB 事務局から、今後 GIF と密接に連携を図っていく旨の説明がなされた。説明会後のアンケートで、GIF メンバーから GIF 事務局に対する要望を募った。寄せられた各要望に対しては、もれなく個別対応を行った。2023 年度早々に、第 2 回技術シーズ棚卸アンケートを実施予定である。

7) 発酵と代謝研究会

2022 年度は、会員限定の第 1 回勉強会「膜タンパク質の機能・作動原理・動的挙動の理解とその応用の可能性」および第 2 回勉強会「カーボンリサイクルにおけるアカデミア & 自治体の最新の取組み」を開催した。また一般公開による講演会「さまざまな視点から『発酵と代謝』研究をあらためて考える(3)」を開催した。

8) アルコール・バイオマス研究会

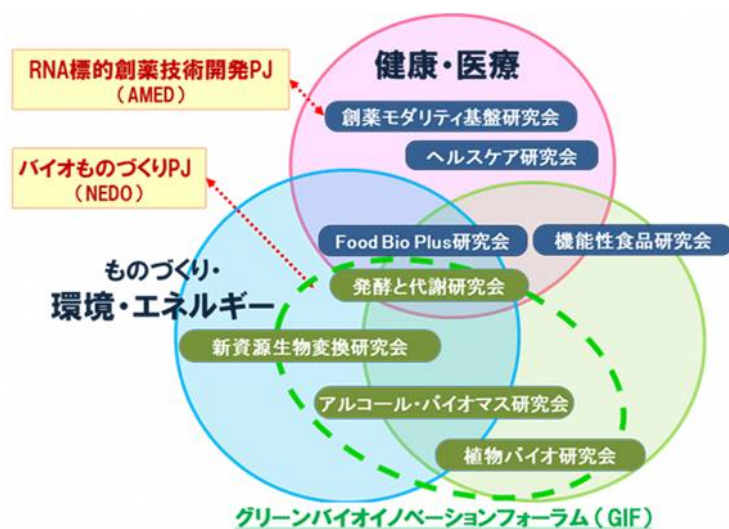
2022 年度は、公開シンポジウム「未来のアルコール産業～アルコール文化と Well-Being～」および見学会「澤乃井酒蔵見学」を開催した。また、外部 5 団体（「(公社)化学工学会エネルギー部会 バイオマス分科会」、「(一社)日本エネルギー学会 バイオマス部会」、「(一社)日本木材学会バイオマス変換研究会」、「バイオマス利用研究会」、「木質バイオマス利用研究会」）との連携で第 22 回バイオマス関連部会・研究会合同交流会「木質バイオマス発電の現状と課題」を開催した。

9) 新資源生物変換研究会

2022 年度は、オンラインで勉強会「バイオ×デジタル融合技術の最前線」(9 月 20 日)、第 74 回日本生物工学会大会シンポジウム「シンポストバイオの潮流～腸内代謝物の有益性と商品化」(10 月 19 日)、日本農芸化学会 2023 年度広島大会一般会員公募採択課題シンポジウム「脱炭素社会で活躍する循環型炭素資源からの有用物質生産」(3 月 14 日)を開催した。

10) 植物バイオ研究会

2022 年度は、植物を利用する新しい生産技術の可能性とその実用化における課題について議論することを目指して、2 回の勉強会（「植物・微生物相互作用の最先端研究(植物と他生物との相互作用を含む)」、「CO2 ゼロエミッション関連(気候変動対応)に対応する植物・植物バイオ技術」)をハイブリッド形式で開催した。



(2) 多彩な技術情報セミナー

2022 年度は JBA の認知度向上のためのオープン戦略として、JBA 会員以外も聴講可能なオンラインセミナーを 36 件開催した。“未来へのバイオ技術”勉強会「テクニカルシリーズ」、「SDGs と未来食シリーズ」や、3 大学+企業 産学連携セミナー、「宮田 満のバイオ・アメイジング～緊急対談:バイオのあの話題はこれからどうなる?!」シリーズなど、個

性的、挑戦的なセミナーを企画、開催した。ハイブリッド開催も併用し、オンライン上の交流や共創機会の場の提供に努めた。

テーマ選定にあたっては、海外動向、バイオ戦略や政策動向に対応し、各研究会で取り上げないニッチな分野、異分野連携、新領域、バイオ周辺領域にまで視野を広げている。SDGsの視点を持ち、産学連携、スタートアップ支援、バイオコミュニティ形成や女性を含む多様性も意識した多彩なシリーズを展開した。リアルタイムセミナーに加え、JBA 会員限定のオンデマンド動画配信の充実を図るとともに、Channel JBA・YouTube 配信(一般公開)を充実させ、コンテンツは 70 本を超えた。

(3) 研究開発プロジェクト

1) RNA 標的創薬技術開発/核酸医薬品実用化のための製造及び分析基盤技術開発(革新的次世代核酸医薬) [委託元] : (国研)日本医療研究開発機構(AMED)

創薬モダリティ基盤研究会の核酸医薬 WG 活動を基として国家プロジェクト提案がなされ、2021 年 10 月から AMED 研究開発事業として研究開発を開始した。東京理科大学(和田猛教授)が総代表機関、東京医科歯科大学(横田隆徳教授)及び千葉工業大学(坂本泰一教授)が代表機関、その他 JBA と 6 企業が参画する複合型プロジェクトであり、研究課題名を革新的次世代核酸医薬「INGOT: InNo.vative Next GeneratioNo.f Oligonucleotide Therapeutics」とした。

JBA は、東京理科大学の野田キャンパスに設置した集中研において、東京理科大学および千葉工業大学の再委託先として、分担研究課題である「核酸医薬品の製造・精製技術」および「分析技術」の研究開発を実施すると共に、集中研の管理、運営、広報活動、知財戦略などを担当している。

2022 年度は、集中研での研究開発及び契約関連業務(共同研究契約締結、秘密保持合意締結、知財合意締結)を実施するとともに、広報活動として BioJapan2022 スポンサーセミナー「AMED RNA 標的創薬技術開発事業について」を AMED と共催した。2023 年度は、東京理科大学との協業による集中研での本格的な研究開発の推進、並びに知財戦略への貢献、広報活動として B&I 誌の連載記事「AMED “RNA 標的創薬技術開発事業”から創薬を目指して」を予定している。

2) カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発/データ駆動型統合バイオ生産マネジメントシステム(Data-driven iBMS)の研究開発 [委託元] : (国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

NEDO 委託事業「カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発/データ駆動型統合バイオ生産マネジメントシステム(Data-driven iBMS)の研究開発(2020 年度~2026 年度;研究開発責任者 京都大学 小川 順 教授)は、微生物でのものづくりにおいて、標準化された培養評価方法の共有ならびに培養情報のデジタル化・標準化による共有を図ることにより、バイオ生産開発の一貫管理システム(Data-driven iBMS)を開発し、バイオ生産・製品の社会実装を格段に推し進めるものである。さらに新規シーズを創出する微生物機能探索・育種基盤の構築やデジタルを活用した次世代生産プロセスの開発を並行して行うことにより、多様なニーズ・市場サイズに合わせた生産への対応力を向上させることを目的としている。

本事業では Data-driven iBMS 開発のため、5 つの研究項目の代表、副代表から構成され、研究開発の戦略・方針や知財運営方針を決定する iBMS 委員会、および知財に関して専門的な立場から知見をいただく知財運営委員会が設立された。JBA は、iBMS 委員会のメンバー、ならびにテーマ全体の事務局とし

て参画し、本事業の研究戦略、知財戦略、実用化戦略全般を支援している。2022 年度は、iBMS委員会(2 回)および全体会議(2 回)の開催による戦略・方針策定とその共有を図るとともに、関連する先行技術調査(3 件)を実施した。また知財運営委員会の支援を仰ぎ、研究実施機関の成果公表 34 件、特許出願 3 件、および特許技術の実施許諾(2 件)に関する検討・審議を行った。さらに本事業成果の実用化推進への支援活動として、本テーマを含む本プロジェクト事業全体を紹介する Web サイト(<https://www.JBA.or.jp/b-production/>)、ロゴマークおよび技術紹介集を作成し、一般公開および BioJapan2022 などで配布した。

4. 活動基盤整備－会員サービスの強化

(1) 広報活動

1) JBA 活動のタイムリーでインパクトのある情報発信の推進

バイオインダストリーの分野に関心の高いすべての会員・非会員に対して、4 つの特徴的な広報媒体を柱に、タイムリーでインパクトのある情報発信を実施し、バイオインダストリーの発展を産学政官の連携で総合的に推進した。

- ① バイオサイエンスに関する学術記事と機関誌の記事(産業と行政、国際動向、特集・シリーズ、JBA 活動紹介)で構成される B&I 誌を奇数月に 6 回定期的に発刊した。総ページ数は 532 頁。学術記事は、総説(4 本)、解説(14 本)、トピックス(64 本)、目で見えるバイオ(4 本)。機関誌の記事は、産業と行政(17 本)、国際動向(34 本)、「未病社会を目指す(地独)神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)の機能性食品研究への挑戦」、「ヒト腸内マイクロバイオームメタゲノム解析」、「バイオインダストリー大賞・奨励賞(受賞業績紹介、インタビュー)」をはじめとした特集・シリーズ企画(34 本)などの記事を掲載し、充実した内容となった。
- ② 各種イベントを始め JBA 活動の全てを紹介し、最新情報を発信するホームページを 2022 年 12 月に全面改訂、リリースした。HP に掲載するコンテンツとサイトディレクトリーツリーを全面的に見直し、タイムリーな情報発信に加え、有益な情報源となるセミナーなどへのイベント参加登録、続く講演資料の閲覧や、講演動画の配信方法を効率化し、掲載情報の質と量ともに充実させた。また、JBA HP 上での MyPage 登録は、2023 年 3 月末時点での登録者数が 10,801 人となった。
- ③ 最新のバイオ関連情報をお伝えすることを目的に、JBA セミナー等のイベント案内、JBA 会員からのお知らせ、バイオ関連機関からのお知らせ、公募情報などを発信する JBA メールニュースは、9,500 の宛先数に対して年間 50 回(毎週月曜日)、JBA や関係団体のイベント案内を発信する JBA セミナーニュースは、8,500 の宛先数に対して年間 47 回(毎週木曜日)配信した。(発信数は 2022.1.1~2023.3 末)。また、メールニュース号外として、バイオインダストリー大賞・奨励賞の情報を 9,500 の宛先数に対して年間 2 回配信した。
- ④ JBA の 2021 年度活動を総合的に紹介する活動白書である Activity Report2022 を 6 月に発刊し(1,300 部)、冊子体は BioJapan をはじめ様々な機会に配布するとともに、電子版をホームページから公開している。

2) 情報発信方法(頻度・内容・対象)の見直し

情報発信方法改革の一環として、JBA ホームページを一新すべく検討を行うホームページタスクフォー



スチーム活動を推進し、2022年12月のリリースを完遂した。また、メールニュースにて速報性の高い情報を限定配信することを継続して取組中である。

3) JBA ホームページの一新

2022年12月に一新させリリースしたJBAホームページの改訂ポイントは以下のとおりである。

- ・デジタル社会への環境変化に適合すべくコンテンツを刷新
- ・会員様に、より見やすく、より判りやすく、検索が容易なサイトディレクトリーツリーの構築
- ・MyPage 登録情報データベースとセミナーなどの JBA 提供サービスへのアクセスを紐づけ、イベントや研究会への参加促進と、公平で効率的な会員サービスの提供をはかる

(2) 知的財産活動支援

1) 知的財産委員会

知的財産委員会は、他のライフサイエンス関連団体と協調しながら、特許庁への提言や各種調査への協力等を通じて、バイオ産業界の声の発信に務めている。また、知財権の強化と活用、および事業化促進に関わる自主研究活動、知財関連講演会・セミナーの開催等を通して、会員企業の知財活動を側面から支援している。

① ワーキンググループ(WG)活動

所属企業の枠を越えた、委員同士による自主研究活動を本年度も継続した。医薬 WG と食品 WG は、各々以下のテーマのもと 10 回以上のリモート会議で議論を重ね、研究成果を報告した。

- i. 医薬 WG: 「US で DTx を上市している会社の製品保護戦略」
- ii. 食品 WG: 「知財情報から見たゲノム編集食品の開発状況と展望」

② 知財セミナー

各 WG が取り組むテーマに沿ったオンラインセミナーを企画、開催した(下記リスト参照)。

開催日	講演者	講演タイトル
2022年 7月15日	特許庁 総務部 企画調査課 知財動向班 四垂 将志 氏	令和3年度ニーズ即応型技術動向調査「ヘルスケア情報システム」について
7月19日	デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザー合同会社 TMT 知的財産グループ ヴァイスプレジデント 弁理士 大島 裕史 氏	デジタルセラピューティクス of 国内外特許動向
2023年 1月12日	近畿大学水産研究所 教授 家戸 敬太郎 氏	ゲノム編集技術のマダイ品種改良への応用と産業化に向けた取り組み

(3) 人材育成支援

1) 「JBA バイオリーダーズ研修 2022」

オープンイノベーション時代における事業化企画の実践研修として 2009 年開始以来第 14 回目となる JBA バイオリーダーズ研修 2022 を実施した。今回も実際に出願された特許を技術シーズとして、2泊3日

で集中的に事業化企画を立案する宿泊型研修をプログラムとし、多様な会員企業から 30 歳前後の研究に携わっている方々にご参加いただき、熱気にあふれる研修となった。昨年度と同様にコロナ感染が拡大する中での開催となったため、参加前の PCR 検査実施や研修会場の十分なスペース確保など徹底した感染対策を行い、参加者全員の安全確保を最優先させた。2009 年開始以来これまでに 427 名の卒業生を輩出してきた本研修を、今後も貴重な人材育成の機会として継続していく。

2) バイオ入門 Web サイト「みんなのバイオ学園」

「みんなのバイオ学園」はバイオ入門者向け web コンテンツとして個人向けのみならず学校教育資料等にも活用されている。今年度は、リンク更新などの定期的メンテナンスを着実に実施するとともに、各コンテンツの記載内容の見直しを行い、分かり易さの向上を図った。



3) バイオテクノロジー教育活動への協力

バイオに関連する政策情報や知的財産に関連するビデオ教材などを計 17 件ネット配信し、会員の教育活動支援を着実に実施した。

(4) 表彰制度／バイオインダストリー大賞・奨励賞

1) 第 6 回バイオインダストリー大賞・奨励賞

“最先端の研究が世界を創る～バイオテクノロジーの新時代～”に向けて、バイオの分野のさらなる飛躍と研究成果の産業化を推進する観点から、JBA 創立 30 周年の機に創設した「バイオインダストリー大賞」、「バイオインダストリー奨励賞」は、2022 年度で 6 回目となった。表彰を通じて受賞者の業績が幅広く認知され、バイオテクノロジーの重要性への理解が深まり、研究開発がいっそう促進されることを目的に、厳正なる審査の基で受賞者を決定し、表彰式、受賞講演会を 10 月 12 日 BioJapan2022 の初日に行った。

① バイオインダストリー大賞

バイオサイエンス、バイオテクノロジーおよびバイオインダストリーの分野における自然科学および人文・社会科学の研究・技術開発および産業化推進活動で、バイオインダストリーの健全な発展に大きく貢献した、または今後の発展に大きく貢献すると期待される業績を対象として授与されるバイオインダストリー大賞には、バイオの幅広い分野から、世界をリードするハイレベルな内容の応募が 13 件あった。(公)科学技術国際交流センター(JISTEC)会長 相澤益男氏を委員長とする、バイオサイエンス、バイオテクノロジーの学界、産業界を代表する 13 名の委員で構成された大賞選考委員会にて審査が行われ、我妻利紀氏を代表者とする第一三共(株)技術開発チームの「新世代抗体薬物複合体 DXd-ADC 技術の開発」の受賞が決定した。本研究は、抗がんバイオ医薬品の自社創出に挑戦し、画期的な薬物リンカーの設計開発を基に、新規 DNA トポイソメラーゼ I 阻害剤「DXd」を抗体から病巣患部で効果的に遊離させる、抗体薬物複合体「DXd-ADC」合成技術を確立し、創業に成功したものである。本業績は、グローバル市場で大きなインパクトを示す画期的な ADC 薬の創製に成功した日本発の創業であり、今後、治療困難であった多くのがん治療に変革をもたらすと共に、がん以外の重篤な疾患の治療にも光明がさすことと期待される。国内外のバイオインダストリーの発展に大きく寄与する、バイオインダストリー大賞にもっとも相応しいと高く評価されたものである。



また、バイオインダストリーの発展のために新しい分野を拓き、卓越した新価値創出業績に対して、大賞の評価軸とは異なる局面での評価を行い、特別賞に値する業績と認められた場合にのみ授与されるバイオインダストリー大賞・特別賞は該当無しであった。

② バイオインダストリー奨励賞

バイオサイエンス、バイオテクノロジー分野での応用を指向した独創性・先端性の高い研究を遂行している若手研究者を表彰するバイオインダストリー奨励賞においては、女性 11 名を含む 66 件の応募があった。千葉大学大学院教授の関実氏を委員長とする広範なバイオ分野から選出された 24 名の奨励賞選考委員により構成された選考委員会で審査が行われた。専門分野別(A:医薬・ヘルスケア、B:食品・農林水産、C:化学・材料・環境・エネルギー)での一次選考の後、各専門分野の副委員長(A:長棟輝行氏(東京大学名誉教授)、B:柴田大輔氏(京都大学特任教授)、C:小川順氏(京都大学大学院教授))の総括を経て、二次選考委員会の場において選考委員による熱い議論を行い、女性 2 名を含む 11 名の受賞者を選出した。



2022年度 第6回バイオインダストリー奨励賞受賞者(五十音順、敬称略、所属・役職は2022.4.1現在)

受賞者	所属・役職	受賞研究課題
市橋 伯一	東京大学大学院総合文化研究科 教授	細胞外で複製し進化する人工ゲノムDNAの開発
簡 梅芳	東北大学大学院環境科学研究科 助教	生物学的環境技術の効率化に寄与する生物間相互作用の解明と応用展開
白井 智量	理化学研究所環境資源科学研究センター 上級研究員	人工代謝経路の設計技術を用いた有用化合物のバイオ生産に関する研究
杉山 弘和	東京大学大学院工学系研究科 教授	抗体・幹細胞製造プロセスのデジタル設計を支援するシミュレーション技術
瀧澤 文雄	福井県立大学海洋生物資源学部 准教授	魚類特有の IgT 抗体による粘膜免疫制御機構の解明
田中 祐圭	東京工業大学 物質理工学院 准教授	バイオミネラルゼーションによる機能性ナノ粒子の精密グリーン合成
藤田 雄	東京慈恵会医科大学 エクソソーム創薬研究講座 講師	細胞外小胞・エクソソーム治療用製剤の開発と社会実装
星野 歩子	東京工業大学生命理工学院 准教授	臓器特異的転移を司るがん細胞由来エクソソームを用いた転移抑制治療と予測診断の開発
村山 正宜	理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー	広視野・高速・高解像度2光子顕微鏡の開発と生体脳への応用
吉見 昭秀	国立がん研究センター 研究所 がんRNA 研究ユニット 独立ユニット長	次世代核酸医薬による新規がん治療法の展開
渡邊 力也	理化学研究所 開拓研究本部 主任研究員	新型コロナウイルスの世界最速デジタル検出技術の開発

2) JBA 奨励賞受賞者特別企画講演会

若手奨励賞受賞者自身の人的ネットワーク構築や研究の更なる活性化を目指し、またバイオインダストリー奨励賞のプレゼンス向上のため、奨励賞受賞者らに登壇頂き、最新の研究成果を報告する JBA 奨励賞受賞者特別企画講演会を実施した。

- ◆2022 年 4 月 16 日 「次世代創薬はじめ産業基盤の革新的変化を齎すバイオ技術研究の最前線」
清水一憲氏、長瀬健一氏、細川正人氏(第 5 回受賞)
- ◆2023 年 2 月 15 日 「最新感染症診断技術・革新的変化を齎す新規創薬モダリティ研究の最前線」
藤田雄氏、吉見昭秀氏、渡邊力也氏(第 6 回受賞)
- ◆2023 年 3 月 15 日 「バイオエコノミーの実現に向けてグローバル課題解決の先鋭」
田中文雄氏、簡梅芳氏、白井智量氏、市橋伯一氏(第 6 回受賞)

3) バイオインダストリー大賞・奨励賞プレゼンス向上、表彰事業の運営効率化

応募プロセス、選考プロセスのシステム化・オンライン化による運営作業の効率化を一段と進め、応募受付、応募資料登録から、選考データの管理に至るまでのシステムをブラッシュアップし、選考委員会をオンラインとリアルでのハイブリッドで効率的に開催するなど、表彰事業に係わる一連の業務運営における一層の効率化と工数削減を図った。

また、バイオインダストリー大賞・奨励賞プレゼンス向上に向け、次の 3 つの施策を展開した。

- ・受賞者による JBA 主催セミナーへの登壇 および 研究業績の B&I 誌での記事化
- ・SNS 等を活用した奨励賞受賞者ネットワーク構築推進
- ・バイオ関係学会のネットワークを活用した応募数と応募レベル(研究水準)の維持向上

① 応募数確保(奨励賞女性応募者数増)、応募レベル維持向上

2022 年度、大賞は 13 件、奨励賞は 66 件の水準の高い応募があった。女性研究者からの奨励賞の応募は 11 件あり、全応募者数に女性比率が 17%と過去最高となった。女性応募者数を増加させる策として、45 歳未満の応募資格にライフイベントを考慮することを設けたことで、育児休暇理由による休職期間を経た 45 歳以上の方からの応募も可能とした。応募レベルの維持向上のため、JBA 役員や B&I 誌編集委員、JBA 研究会や委員会の関係者のみならず、過去の受賞者や学会のキーマンなどへの推薦依頼を実施した。

② 受賞者によるバイオ研究推進アンバサダー活動

学の研究成果を産へと繋ぎ、官と政も巻き込んでバイオ業界全体を活性化するために、歴代の受賞者に積極的に JBA のセミナー等のイベントに参画頂き、バイオ研究推進アンバサダーとしての活動を展開した。最新の研究成果についての受賞者特別企画講演会への登壇や B&I 誌への受賞者インタビュー記事の掲載(Vol.80, No..2)、研究業績の投稿(Vol.80, No..3-5)を継続的かつ積極的に推進することによって、バイオインダストリー大賞と奨励賞のプレゼンス向上をはかり、バイオ研究の人脈ネットワークの構築を進め、研究環境の向上へと繋いだ。

③ 奨励賞受賞者コミュニティ構築

応用を指向した研究に携わる有望な若手研究者として表彰された奨励賞受賞者も 6 回を経て総数 63 名となった。将来を支える若手研究者の研究活性化のため、ソーシャルメディアなどを活用した奨励賞受賞者コミュニティ構築を推進するなど、JBA では研究者の人的ネットワーク構築を支援した。

(5) バイオ関連規制活用支援

1) バイオ関連規制・制度の紹介

① 2022 年度カルタヘナ法説明会(ウエビナー)

生物多様性条約のカルタヘナ議定書に基づく国内担保法「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(通称「カルタヘナ法」)に関する本説明会を、経産省委託事業の一環として開催した。経済産業省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省の協力を得て、各々が所管する 4 分野を昨年度に引き続きカバーすることができた。

今年度の聴講者数は 940 名(昨年:751 名、昨年度比 25%増)と、昨年に引き続き過去最高を記録した。3 名以上の聴講者が参加した組織の割合が増えており、企業や研究機関の教育研修の場として本説明会が利用されている実態が示唆された。このことは、参加動機を尋ねたアンケートで、“研究開発を行う上で受講すべき研修だから”が回答の約 4 割を占めたことから裏付けられた。

質疑応答については、当日寄せられた質問に対応しきれなかった昨年の反省から、今年度から事前質問を受け付けるようにし、各省の講演の中で回答してもらった。また、個別面談会については、オンライン面談が定着したことに伴い、必ずしもウエビナー当日に開催する必然性がなくなったため、今年から面談希望省庁と個別にスケジュール調整した上で、後日開催する様式に変更した。これにより当日の進行に若干の柔軟性が生まれた。

この様に、増え続ける聴講者のニーズに対応して本説明会のスタイルも変わりつつある。今後もユーザーのニーズを把握しながら、より内容の充実を図っていきたいと考えている。

【2022 年度カルタヘナ法説明会プログラム】

- 開催日時: 2023 年 2 月 10 日(金) 13:00~16:30
- 開催形式: オンラインウエビナー
- 参加人員: 940 名
- プログラム(敬称略)



i. 「はじめに・カルタヘナ法の概要」

堀部 敦子;経済産業省 生物化学産業課 生物多様性・生物兵器対策室 室長

ii. 「カルタヘナ法に基づく研究開発段階における第一種・第二種使用等について

～研究二種省令等の解説～

山本 祐士;文部科学省 研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室 専門職

iii. 「経済産業省所管分野におけるカルタヘナ法第二種使用等に係る規制の概要

～バイオものづくりにおける第二種使用に当たっての留意点～

堀部 敦子;経済産業省 生物化学産業課 生物多様性・生物兵器対策室 室長

iv. 「医薬品分野でのカルタヘナ法第二種使用等に関する規制について」

田辺 江業;厚生労働省 医薬・生活衛生局医療機器審査管理課医療機器規制国際調整官・新医療材料 専門官

v. 「農林水産省所管分野におけるカルタヘナ法第二種使用等に係る規制の概要等について

～評価のエンドポイント～

高島 賢;農林水産省 消費・安全局農産安全管理課 審査官

vi.「総合質疑」

② 政策情報セミナー

バイオに関する科学技術政策やバイオ産業政策の立案に係わっている関係省庁の担当官から、主に「バイオエコノミー」と「バイオ戦略」に関する政策や課題等についてご講演いただき、産官が直接意見交換できる機会を提供する「政策情報セミナー」を JABEX と協力して開催した(2_(3)_2)参照)。

2) コンシェルジュ機能(個別会員対象)(KPI:個別相談・ヒアリング 20 回/年)

産業と社会部会において、希望する会員の政策活用や関連規制対応についての個別相談の対応を実施している。今年度は 14 件の個別相談と 4 件の資料提供要請に対応した。

3) バイオ関連規制・制度の改善: 大臣確認申請の簡略化等

産業界から特別なニーズが寄せられなかったため、カルタヘナ法執行支援(経産省受託事業)としては、本年度はカルタヘナ法説明会のみを実施した(4_(5)_1)_①参照)。

4) その他

① 先端技術の社会実装に向けた新たな課題への対応

ゲノム編集メディア向けセミナーとして「ゲノム編集技術で生まれた『褐変しにくい長持ちレタス』は食品ロス削減にどこまで貢献できるか」を共催した。

② 「カルタヘナ法ガイドブック改訂版」の公開

カルタヘナ法ガイドブックの改訂を実施し、2023 年 3 月に PDF 版をホームページに公開した。

(6) 生物遺伝資源の活用支援

1) 生物多様性総合対策事業 [委託元] 経済産業省

近年、生物多様性条約(CBD)における国際交渉では、塩基配列データ等のデジタル配列情報(DSI)の利用から生ずる利益の配分など、バイオテクノロジーの発展に伴う新たな課題を巡り、締約国間で厳しい交渉が行われている。本年度は、コロナ感染症の拡大により延期を繰り返してきた「生物多様性条約第 15 回締約国会議(COP15)パート 2」が対面で開催されることとなった。COP15 では 2030 年に向けた「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、また DSI からの利益配分に関する決定が持たれた。これらの内容は産業界に対する影響も大きく、正確な科学的知見や事実、さらにはこれまでの交渉経緯等を踏まえた適切な対応が必要であった。

また、各国では CBD 及び名古屋議定書の下、自国の遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)に関する法令等の整備が進んでいる。このため、国内利用者がそれらの法令等を遵守して、円滑に海外遺伝資源にアクセスするには、他国の ABS 関連法令等を調査し情報発信する必要がある。また、海外遺伝資源の利用に関する国内企業のニーズ等を踏まえた、海外遺伝資源に円滑にアクセスできる環境の整備や提供国側との関係構築等が必要である。

このような状況を踏まえ、我が国のバイオ産業の発展に向け、生物多様性に関連する課題に総合的に対応することを目的に本事業を実施した。

なお、以下では受託事業と補完・連動しながら実施した自主事業の成果も併せて報告する。

① 国際交渉の支援

i. 国際会議等に際しての政府支援

DSI からの利益配分に関しては、ポスト 2020 生物多様性枠組公開第 3 回作業部会にて非公式 DSI 諮

問グループ (IAG) の参加者が拡大され、JBA から 1 名が産業界関係者として参加した。IAG は 2022 年 4 月～6 月の間に完全にオンラインで開催され、産業界の意見を発信した。また、6 月に開催されたポスト 2020 生物多様性枠組公開第 4 回作業部会にオンラインで参加した。当部会にて IAG の延長が決定され、引き続き 9 月～10 月に計 6 回のオンライン会合に参加し、産業界の意見を発信した。11 月には、オランダ・ハーグで開催された DSI に関する意見交換会 (DSI exchange、DSI retreat) に出席し、併せて欧州産業界の動向を把握すべく、欧州バイオ団体の訪問を行った。

12 月には、ポスト 2020 生物多様性枠組公開第 5 回作業部会、および生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15) がカナダ・モントリオールにて開催され、現地にて参加した。会期間中は DSI、ABS、および合成生物学関連の議題に出席した。また、現地では国際商業会議所の会合にも参加し、他国の産業界の動向に関しても情報収集を行い、政府の交渉の支援を行った。

ii .有識者タスクフォース委員会の設置

COP15 の決定に対する今後の課題への対応を検討するため、知的財産、遺伝資源、データベース等に関する学識経験者 3 名及び、医薬品、食品、化学品、種苗関連業等からの産業界有識者 4 名から成るタスクフォース委員会を設置した。なお、今年度は DSI に関する COP15 決定事項に対する検討、および決定文の Annex に対する CBD 事務局への意見提出の内容について意見交換を行った。上記のタスクフォース委員を中心に、関係各省及びその他の関係者から成る委員会を設けた。なお、この委員会は次の 2 回開催した。

・第 1 回:2023 年 2 月 9 日

・第 2 回:2023 年 3 月 6 日

② 遺伝資源に円滑にアクセス・利用できる環境の整備

i .アクセスと利益配分 (ABS) に関する説明動画の作成

2020 年度に実施した企業アンケートの解析結果、多くの企業で ABS の基本情報や、正確な知識の入手に高いニーズがあった。一方、これら情報はすでに ABS 専用ウェブサイト (<https://mabs.jp>) にまとめられている内容である。このことは、情報が必要とされた際に、容易に当該情報にアクセスできることが生物資源の適切な利用の促進のために重要であることを示す結果であった。そこで、昨年度作成した「ABS の基本」のアニメーション動画の作成に引き続き、より専門的な内容の「ABS の解説」の動画作成を行った。本動画をウェブ上に公開することにより、正確な情報へのアクセスが容易となり、企業の研究活動等において適切な遺伝資源の利用とその促進が期待される。



「ABS の基本」



「ABS の解説」

ii .ウェブサイトを通じた ABS に関する情報の発信

専用ウェブサイトを設置し、各国の ABS 関連法令、我が国の国内措置、ABS 国際交渉の状況等、ABS に関する情報を広く発信した。

iii .ABS に関するセミナー等の開催

2022 年 5 月に開催された「産業と社会部会」において、バイオ関連企業の企業活動と生物多様性との接点に関し、会員企業 21 社に対し説明を行った (KPI:10 社/年達成)。

さらに、2023 年 3 月に、COP15 の報告として「DSI の利益配分」、「昆明・モンリオール生物多様性枠組と企業への影響」をウェビナー形式で開催した。

iv .ABS に関する相談窓口の設置

企業・大学・研究機関等からの ABS に関する個別の相談に、守秘の下、助言や解説を行った (今年度 30 件、2005 年の窓口開設からの累計件数は、約 930 件)。

5. 運営体制の整備・強化

(1) 組織理念の構築と作業の効率化:職員の働き甲斐、働き易さの具現化

1) 職員の業務内容に合わせた ABW(Activity Based Working)の実現

① 職員が業務内容に合わせて執務エリアを選択できるよう集中席・コラボレーション席等を用意しフリーアドレスによる席の選択を可能とした。

2) 新オフィスとリモートを融合した、しなやかな働き方を実現できる IoT 環境を整備

① フロアと在宅間において臨場感のある討議が可能となるシステムを導入した。

(2) 中期人員計画の策定

1) バイオ戦略関連、新規研究会の運営のために新規職員採用と出向元の人財確保等を通じ必要要員数を確保した。

① 2023 年度事業計画に見合った必要要員数を算出し、新規職員採用要件の明確化、出向元人事担当者と人財要件を共有し職務内容に合致した要員を確保した。

(3) 健全な財務基盤構築:事業継続性の担保

1) 法人会員の利益に繋がるイベント等を提案し新規会員増加 (478 法人)、BioJapan 収益増等を通じ経常収益増加

① フードテックに興味を示した新規入会があり、昨年度末比 30 法人増加した。

2) 資産運用の変更・増額により固定資産運用益が昨年度比 80.5%増加。

3) 2022 年公益目的支出は 131, 886 千円となり、計画を上回るペースで進行。

4) 事務所移転費用に伴い正味財産 1,456 百万円となり、昨年度比較 20 百万円減。

Ⅲ.附属明細書

詳細については本文の中で説明済み。

トピックス:1. バイオ関連団体合同新春セミナー

JBAをはじめとするバイオ関連9団体主催による新春セミナーが1月11日(水)オンライン配信により行われた。塚本芳昭 JBA 専務理事が開会の挨拶をした後、西村康稔 経済産業大臣より寄せられたバイオ産業への期待を込めた新春メッセージが放映された。続いて、永山治 JBA 理事長、出雲充 経団連審議会副議長、小川順 京都大学大学院農学研究科教授が登壇し、「バイオエコノミー社会の実現に向けて」をテーマとした鼎談が久保田文 日経バイオテク副編集長の司会によって進められた。「実現に向けての課題や欧米中との差」、「スタートアップを増やすための取り組み」、「創薬・ヘルスケアから新しいエコシステムづくり・バイオものづくり/フードテック」への設問に対し、登壇者から示唆に富む意見が交わされた。最後に、畠賢一郎 再生医療イノベーションフォーラム会長が閉会の挨拶を行い、1,000名近くの視聴者が参加したセミナーは成功裏に終了した。



経済産業大臣 西村 康稔 氏

トピックス:2. オフィス移転

長年親しんだ八丁堀から JBA の役割を十分に発揮が期待できる東京駅隣接のサピアタワーへ移転
(2022年11月)

(1)オフィスコンセプト:日本のバイオ産業の発展に貢献する JBA の役割を見据えた、働きやすい環境と共創の場を創出できるオフィス

1)新しい働き方に対応した働きやすいオフィス

ABW(Activity Based Working)執務環境の選択

2)将来の JBAらしいオフィス

PC モバイル化と IoT 環境の構築、リモートセミナーやリモートワークに対応

3)バイオ産業の発展、JBA の成長に貢献するオフィス

日本の中心地からの発信、JBA ブランド力強化

(2)移転スケジュール:短期間(9か月)でオフィスコンセプトの実装と移転を完了

2022年3月	理事会移転決議
	移転プロジェクトチーム設置
5月	オフィスレイアウト設計開始
9月	オフィス内装工事着工
10月	旧オフィス引越準備
11月	竣工・引越
11月21日	開所

(3) オフィスコンセプトに沿ったレイアウト設計

1) ABW(Activity Based Working)実現

① 会議室の設定

コロナ禍以降の各種イベント開催における要件を想定し参加者数に合わせ可動式パーテーションを設置する等フレキシブル対応が可能な設計と効果的なコミュニケーションや解放感の観点からガラスパーテーションを採用した。



② 執務室の設定

職員が業務内容に合わせて執務エリアを選択できるよう集中席・コラボレーション席等を用意しフリーアドレスで席の選択を可能とした。



③ オフィスイメージ

エントランス&オフィス全体にナチュラルな木材やバイオのイメージを付与し明るい雰囲気を出した。



④ コミュニケーション

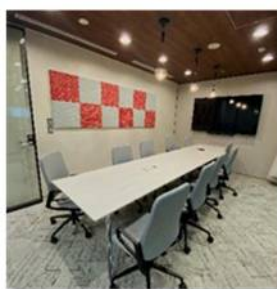
入口の常時開放とファミレス席、ラウンジスペースを用意し多くの関係者をオープンに受け入れられる環境を整備した。



2) IT 環境

① リモートワークに適したセキュアな IoT 環境の構築

③ 防音性の高い会議室や個室ブースの設置、ICT 設備の充実



3) 立地

- ① 東京駅近隣でカンファランスセンターを有するサピアタワーに入居することでバイオのハブとしての高い利便性を確保した。
- ② 大学や関係機関も同ビルに入居しており情報発信拠点としての優位性の発揮を可能とした。

