

令和3年度事業報告

令和4年6月

一般財団法人バイオインダストリー協会

目 次

I 事業方針	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	
(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) バイオ戦略の改定と実装の推進	
(2) 2030 年に向けたバイオ産業ビジョンの改訂・再提示	
(3) 情報の迅速な共有と発信/効果的な意見表明	
3. 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業創出の推進	9
(1) 新規活動の展開による顧客満足度の向上、バイオ戦略の推進に資する活動の展開	
(2) 研究会活動	
(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. with/after コロナ時代への対応強化	19
(1) with/after コロナ時代の新しい働き方:テレワーク、コロナ対策など	
(2) with/after コロナ時代の先端情報発信「オンラインセミナーの充実化」	
(3) with/after コロナ時代の新たな会員サポート	
6. 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) 長期人員計画の策定	
(3) 健全な財務基盤構築:事業継続性の担保	

I. 活動概要

今日我が国を取り巻く環境は、コロナウイルスによる感染症の蔓延に加え、ロシアのウクライナ侵略、米中の政治・経済面での摩擦の継続、地球環境問題の深刻化等により不透明な状況にあるが、日本がイノベーション推進の主役であり続け存在感を増すことが、政治的、経済的、社会的安定の実現につながるものと考えられる。

こうした中 JBA ではバイオ産業発展を戦略的に進める観点から令和 2 年 3 月に第 4 次三ヵ年計画を策定している。同三ヵ年計画(令和 2~4 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の推進を掲げるとともに、以下の6つの重点施策を定めている。

- 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
- ② JBA の機能をフル活用したバイオ戦略推進支援
- ③ 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業
- ④ 会員サービスの強化
- ⑤ With/After コロナ時代への対応強化(令和 3 年 3 月に追加)
- ⑥ 運営体制の整備・強化

加えて JBA 運営にあたり KPI 管理を導入し、代表的指標として法人会員数(403 社(令和 2 年 3 月)→450 社(令和 4 年 3 月))の目標、健全な財務基盤構築の観点から正味財産を維持する目標、公益目的支出計画の着実な遂行等を定めた

令和 3 年度は同三ヵ年計画の 2 年目にあたるが、活動のトピックスとしては、以下の事項が挙げられる。

- ① 賀詞交歓会の代りに新春セミナーをウェビナー形式で実施(注:本庶佑先生と十倉経団連会長に参加いただくとともに岸田総理からのメッセージをいただいた)
- ② BioJapan をコロナ禍の中にあってもリアル+リモートで開催し規模も前年度より拡大
- ③ Greater Tokyo Biocommunity (GTB) を立ち上げ
- ④ 119 回のリモートセミナーの実施
- ⑤ ワクチン生産設備(デュアルユース)投資補助 2,300 億円の予算化実現

こうした活動の結果、法人会員数は着実に増加(403 社(令和 2 年 3 月)→448 社(令和 4 年 3 月))するとともに、正味財産の維持、公益目的支出計画の着実な遂行を達成することができた。

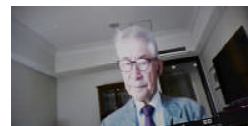
II 重点施策

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

【トピック】

2022年バイオ関連団体合同新春セミナー開催

JBAをはじめとするバイオ関連11団体の主催による新春セミナーを1月12日(水)WEB配信によって開催。コロナ禍で賀詞交歓会が二年続けて中止となる中、バイオ戦略推進のため情報発信の場として企画されたセミナーには政官産学のリーダーのご参画を得て、2000名を超える視聴者が参加した。



(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 2021 (2021年10月13日～15日開催)

KPI: 参加・パートナー企業数 794社(2020) → 実績 917社(2021)

商談件数 9,051件(2020) → 実績 11,246件(2021)

コロナ禍において来場者数は14,891名(前回13,787名より8%増)と十分な数があり、難しい状況の中でオープンイノベーション促進に貢献できた。産学官の参加するセミナーを194本(主催者セミナー、スポンサーセミナー等)実施した。

第2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60%増だった。



2) リアルとオンラインのハイブリッド開催

コロナ禍において業界関係者に貴重な対面コミュニケーションの機会を提供した。パートナーリングとセミナーにおけるオンライン要素は、前回よりも拡大・改善した。

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地域バイオコミュニティ認定証授与式を開催(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。2021年

は延べ14件の情報更新を含む28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

国内バイオベンチャー210社超が登録するウェブデータベース「JBA/バイオベンチャーダイレクトリー」を公開した。2021年度は8社の掲載情報を更新し、最新化と国内外への発信の強化を行った。また、NPO 法人近畿バイオインダストリー協会が提供しているデータベース「関西バイオ企業一覧」と統合に向けた作業に着手した。この統合によりデータベースの掲載企業数は280余りとなる予定である。

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、または会員向けにビジネス情報を提供するため、本セミナーを3回開催した。(株)明治が「明治グループ 2026 ビジョン～(株)明治のミルクプロテインに関する取組み～」、(株)ASIA to JAPAN が「バイオ業界編、アジアの高度人材採用のススメ」、東北大学が「産業エコシステムを読み解く視点：オースティン、サンディエゴの事例から」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。2021年度は19のイベントに法人会員のべ約210名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。

参加料割引の主なイベント：

BIO International Convention 2021 DIGITAL (オンライン)

BIO Asia-Taiwan 2021 (台湾+オンライン)

BIO-Europe Digital 2021 (オンライン)

Biocom California Global Life Science Partnering Conference2022 (米国+オンライン)

BioFIT DIGITAL 2021 (オンライン)

BioJapan 2021 (日本+オンライン)

BIO Pharm America 2021 Digital (オンライン)

BIOTECH Showcase2022 (米国+オンライン)

BioTrinity2021 Hybrid (英国+オンライン)

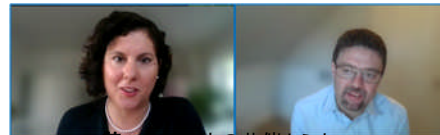
ChinaBio Partnering Forum HYBRID 2021 (中国+オンライン)

(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在日海外大使館等との共同による国際ウェビナーの開催

JBA 公共会員との連携のひとつである国際連携セミナーは、英国バイオ団体である MedCity と共催で、「英国ベンチャー企業の技術紹介と国内製薬企業のオープンイノベーション戦略」をテーマにオンラインで開催した。



英 MedCity との共催セミナー

②海外関係バイオ団体等との連携

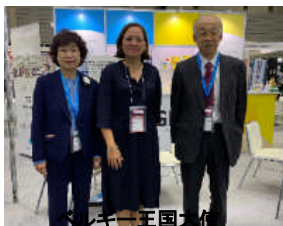
海外バイオ団体との連携では、世界30か国のバイオ関連団体が加盟する The International Council of Biotechnology Associations (ICBA) の年次総会に参加し、バイオビジネスに関わる海外動向の情報収集と意見交換を行った。また、海外イベントは BIO Digital 2021 (米国)、BIO Asia-Taiwan 2021



ICBA年次総会参加

(台湾)、BIO-Europe Digital 2021 (ドイツ)、Life Science Baltics (リトアニア)にオンライン参加するとともに、BIO Digital 2021 では永山理事長がパネルディスカッションに登壇、BIO Asia-Taiwan 2021 では塚本専務理事が会期前の国際委員会への出席と開会ビデオメッセージの提供を行った。

大使館との連携では、BioJapan でのベルギー王国大使(ロクサヌ・ドゥ・ビルデルリング氏)の展示会場訪問、アルゼンチン大使館訪問でのアルゼンチン大使(ギジェルモ・ファン・ハント氏)との面談、スイス・ビジネス・ハブ日本代表(クラウディオ・マツケリ氏)との面談、ドイツチューリンゲン州開催のセミナーでの講演などにより、積極的に連携を行った。



BioJapan 展示会場訪問



大使館訪問



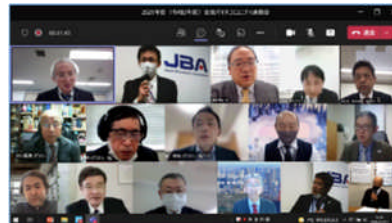
③広報協力

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 85 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

バイオ関連府省・政府系バイオ支援機関・業界団体等とともに従来活動を行ってきた「バイオビジネス推進協議会」を改組し、政府認定の地域バイオコミュニティを新たにメンバーに加え、「全国バイオコミュニティ連絡会」として第1回会合を開催した。



全国バイオコミュニティ連絡会参加メンバー

●バイオ関連団体

NPO法人北海道バイオ産業振興協会、北海道プライムバイオコミュニティ、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、(一社)北海道バイオ工業会、
鶴岡サイエンスパーク、長岡バイオコミュニティ、(一社)ライフサイエンス・イノベーション・ネットワ
ーク・ジャパン、(公財)川崎市産業振興財団、(公財)木原記念横浜生命科学振興財団、
(公財)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、滋賀バイオ産業推進機構、
NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議、大阪府 商工労働部(大阪バイオ・ヘッドクォーター)、
(公財)千里ライフサイエンス振興財団、(公財)神戸医療産業都市推進機構、
(公財)鳥取県産業振興機構、(一財)四国産業・技術振興センター、
(株)久留米リサーチパーク、福岡バイオコミュニティ、(公財)くまもと産業支援財団、
(公財)沖縄県産業振興公社、(公財)沖縄科学技術振興センター、
(独)中小企業基盤整備機構、(独)日本貿易振興機構、(一財)バイオインダストリー協会

●自治体、官庁

千葉県 商工労働部 産業振興課 バイオ産業振興班
東京都 政策企画局 戦略事業部 戦略事業課、デジタルサービス局デジタルサービス推進部
スマートシティ推進担当課、デジタルサービス推進課
神奈川県 政策局 いのち・未来戦略本部室
福井県 産業労働部産業政策課
福岡県 商工部新産業振興課
沖縄県 商工労働部 ものづくり振興課
札幌市 経済観光局 国際経済戦略室ものづくり・健康医療産業担当課
鶴岡市 企画部政策企画課
長岡市 産業イノベーション課
横浜市 経済局 イノベーション都市推進部 産業連携推進課
川崎市 臨海部国際戦略本部
神戸市 企画調整局 医療・新産業本部医療産業都市部誘致課
久留米市 商工観光労働部 新産業創出支援課
内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局
経済産業省 商務情報政策局 商務・サービスグループ 生物化学産業課
厚生労働省 医政局 経済課
文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課 拠点形成・地域振興室、研究振
興局 ライフサイエンス課
環境省 地球環境局 地球温暖化対策事業室
農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究企画課、研究開発官室
北海道経済産業局 地域経済部 健康サービス産業課
関東経済産業局 地域経済部 次世代産業課
近畿経済産業局 地域経済部 バイオ・医療機器技術振興課

②バイオコミュニティ関西

政府のグローバルバイオコミュニティ認定を目指す関西の団体「バイオコミュニティ関西(Biock)」に塚本専務理事が委員として参画し、第1回および第2回の委員会に出席した。

③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”と“グローバル連携”シリーズで取り組みを紹介した。国内記事については全国バイオ関係者会議の幹事団体や JBA 公共会員の自治体等が、海外記事については JBA 公共会員の海外大使館や海外事務所等が、次のように寄稿した。

- 日本貿易振興機構ロサンゼルス事務所：「最新の米国医療事情」(Vol.79 No.4)
- 長岡市：「長岡バイオコミュニティ形成に向けた長岡の取組について」(Vol.80 No.2)

(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)東京圏のコミュニティ「Greater Tokyo Biocommunity (GTB)」の立ち上げ

バイオ戦略の主要な柱の一つにバイオコミュニティが掲げられており、グローバルバイオコミュニティと地域バイオコミュニティから成る。JBA に GTB 事務局を設置して東京圏のバイオコミュニティの設立準備を進め、2021年10月5日に GTB 協議会を正式に発足した。43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。さらにエコシステムワーキンググループを設置し、活動詳細についての検討を開始した。



2)活動マスタープランの策定、内閣府による認定

GTB のミッションや活動項目を記述した「活動マスタープラン」を策定し、2022年3月にウェブに公開した。

3)東京圏の実力の数値化、目標規模設定

産業に係る各種数字を調査し、活動マスタープランに記載した。最上位の KPI をバイオ関連5団体*)の加盟企業の売上高合計に設定し、東京圏103兆円(2020年)を147兆円(2030年)に成長させるという目標を定めた。

*)バイオインダストリー協会、再生医療イノベーションフォーラム、日本製薬工業協会、農林水産・食品産業技術振興協会、日本バイオテック協議会

2. JBA の機能をフル活用したバイオ戦略推進支援

(1)バイオ戦略の改定と実装の推進

1)「バイオ戦略フォローアップ」策定等に関する有識者・CSTI 事務局との協議等

「バイオ戦略フォローアップ」(21年度のバイオ戦略の更新)での重点施策の打ち出しについて、バイオ戦略有識者と議論し民間側の意見の打ち出しを行った。また、12月に公表された「バイオデータ連携・利活用に関するガイドライン中間取りまとめ」について、有識者や内閣府と事前の意見交換を実施した。(随時)

内閣府事務局と、バイオ戦略の実装に向けた意見交換を適宜行った。特に地域バイオコミュニティの促進

については、JBA の政策情報セミナーで、内閣府認定後の活動について議論を深めた。(随時)

2) 産業界による「バイオ戦略」ロードマップの改定

有志企業とともに民間による「JABEX ロードマップ」について協議を行い、JABEX HP (<https://jabex.jp/>)に公表した。(7月)

3) 全てのステークホルダーとの連携によるバイオ戦略の各課題の実装

JBA 参画企業(主に製薬企業や CDMO 企業)とバイオ医薬品設備投資について意見交換を実施した。総理大臣補佐官と意見交換を重ね、バイオ医薬品設備投資補助の「ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業」約 2,300 億円の令和3年度補正予算として結実させた。

(2) 2030 年に向けたバイオ産業ビジョンの改定・再提示

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」(2016年策定)は、国内におけるバイオエコノミー社会の在り方やバイオ戦略の必要性に関する議論が国内で起こる契機として貢献したと自負している。同ビジョンについて、策定から5年が経過し、ポストコロナ社会への展望も加え、バイオ戦略を見据えた産業界の長期ビジョンとして改定作業を開始した。

気候変動対策や環境汚染についての社会課題をクローズアップする形でビジョン案をまとめ、JABEX 内で提案を行った。12名の産業界の有識者とビジョンについて意見交換を実施し、有識者意見をビジョン付記することとした。(通年)

(3) 情報の迅速な共有と発信/効果的な意見表明

1) 各種活動を通じ、会員との情報交換、会員内の意見交換の実施

① 年 2 回の JABEX 総会に加え、新規会員に対して個別にバイオ戦略の説明を実施した。(通年)

② JBA 政策情報セミナーの開催(開催 9 回、計 35 演題)や BioJapan2021セミナーで総括・拠点に関するセミナーを開催し、バイオ戦略や政策に関する情報を広く提供した。(通年、10月)

2) 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

① BA 各研究会でのバイオ戦略、ロードマップ紹介、外部セミナーでの講演を行った。

② 自民党バイオサイエンス推進議員連盟でコロナワクチン対策やカルタヘナ法などの法規制に関し意見交換を実施した(5月)

3) ホームページ、メールなども活用した遅滞のない情報共有・情報発信

① 政策提言に関する JABEX ホームページを新規に立上げ、更新を適切に行った。メールを活用し、関係者へのバイオ戦略に関する情報を共有した。

② バイオエコノミーの普及に向けて、未来を担う世代である高専生を対象とした SDGs 動画コンテストを実施した。(10月優秀作品の発表)

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) グローバルバイオコミュニティ(公募実施)、地域バイオコミュニティ(選定)、JABEX ロードマップ(公表)、バイオ医薬品生産設備投資(公募実施)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) 新規活動の展開による顧客満足度の向上、バイオ戦略の推進に資する活動の展開

1) グリーンバイオイノベーションフォーラム(GIF)は、グリーンバイオ系 4 研究会(発酵と代謝研究会、アルコーン・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。2021 年度は、新たな取り組みとして、「待ち受け型テーマ提案活動」を立ち上げた。今後、バイオ戦略の具体化、GTB の立ち上げなどの動きの中で様々なバイオモノづくり関連の国家プロジェクトの公募が予想され、GIF メンバーが保有する技術シーズを事前にブラッシュアップしておき、タイミングよく提案することを目的とする。まず最初のアクションとして、本活動に資する技術シーズを把握するため、GIF メンバーを対象とした「技術シーズ棚卸アンケート」を実施した。このアンケート結果に基づき、2022 年度の活動を行う予定である。

2) 多彩な技術情報セミナー

2021 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 35 件開催した。

“未来へのバイオ技術”勉強会のほか、緊急特別講演「新型コロナウイルスとの対峙」シリーズ、「ポストコロナ戦略」シリーズ、大学医工連携セミナー、「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時流に即して企画、開催した。また、BioPhorum Operations Group(BPOG)との連携を強化し、JBA 会員および次世代バイオ医薬品製造技術研究組合向けの JBA-BPOG Seminar をスタートした。

セミナーは、バイオ戦略と連動し SDGs の視点を持って、微生物や環境、エネルギー、バイオ素材、食、エンジニアリング、ヘルスケア、創薬モダリティなどのバイオの主要技術分野、AI やデジタルはもちろん、各研究会で取り上げないニッチな分野、異分野・バイオ周辺新領域にまで裾野を広げ、大学や学協会等と連携し企画した。オンライン上の交流や共創機会の創出を模索し、新たな研究の萌芽、共同研究や政策提言、公的資金獲得への動きへとつないだ。

また、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)をスタートさせ、コンテンツは 17 件となった。

(2) 研究会活動

1) 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することを目標に本研究会の中心となる専門家WG(smeWG)による活動、smeWG 活動の年間活動報告(B&I)・講演会等による広報活動、JABEX と連携した政策提言活動、の3つの活動を柱として推進した。4つの smeWG、すなわち次世代抗体・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、2030年ビジョンの達成に向けた活動を継続、さらに治療技術(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進めた。令和4(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活動報告、BioJapan 等による研究会活動の周知を図りながら、各 smeWG 間の緩やかな連携を図り、境界領域に

ある共通技術・先進技術の認知、コミュニティ形成の実展開を推進する。

2) 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。セミナー・講演会をオンラインにて 11 回(本研究会企画協力として開催した 2 回を含む)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。また、研究会の基本方針に沿って 3 つの小委員会(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)を立ち上げ、活動の透明性と柔軟性を確保した上で議論を深めてきた。BioJapan 2021 では、出展者プレゼンテーションを 2 ステージ(「ワクチン・バイオ医薬品製造」、「スマートエンジニアリングの課題」)企画し、計 10 名の講師にご講演いただいた。年度末に総会を開催して新体制を報告し、新会長の大政健史先生(大阪大学大学院)からご挨拶および今後の活動等についてご説明いただいた。2022 年度は小委員会での議論を深化させるとともに、引き続きエンジニアリング技術の啓発活動として、講演会および BioJapan で研究会主催のプレゼンテーションを開催する予定である。

3) 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に、「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、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活動の柱とした。講演会はオンラインにて 4 回開催し、上期は「クオリティデータを用いたヘルスケア産業振興策」および「未病へのアプローチ」をそれぞれ経済産業省および神奈川県庁のご担当者に講演していただいた。下期はデジタルヘルスに注目し、「デジタルヘルスの概況」、「デジタルヘルス研究開発の動向と課題」を計 3 名の講師にご講演いただいた。健康度の評価指標である「健康のものさし」の構築をプロジェクト提言することを目標としてワーキンググループを結成し、年間を通して活動した。ワーキンググループを 2 チーム制にすることで活動を加速した。年度末に総会を開催し、新会長として鎮西清行氏(産業技術総合研究所)、副会長として臼田光一氏(竹中工務店)、榊敏朗氏(SAT 研究所)の就任が承認された。2022 年度は今までの成果をベースに、時代にマッチした活動をより加速していく。

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、31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く、バイオ業界一丸となって議論すべき中期的テーマに取り組み、「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。

最新のフードテックや市場動向の理解のための講演会を 2021 年度に 5 回実施した。「第 1 回: 未来への健康食品」、「第 2 回: 「免疫機能表示食品」と「特別用途食品」」、「第 3 回: こころの健康と食」、「第 4 回: 子供の食と健康を考える」、「第 5 回: 新規利活用技術を探る」。各講演会では食品産業のイノベーションと新ビジネスの創造に繋がる最先端の話題が提供され、各回とも 100 名を超える参加者を得て大盛況であり、アンケートでの満足度評価も平均 90% と非常に高いものであった。

2020 年度からの継続検討テーマである「保健機能食品制度におけるフレイル対策に向けた食品の位置づけと役割の明確化」について、要望書を纏め、2021 年 10 月に消費者庁表示企画課へ提出した。また、2020 年 4 月に内閣府に JABEX と連携して提出した要望書のうち、栄養機能食品に関する事項が、消費者庁の栄養成分の機能表示等に関する調査・検討事業として 2021 年 6 月から開始されたことに伴い、実態調査等のヒ

アリングに協力した。以上をはじめ、「食」の価値を消費者に判り易くお伝えする環境基盤構築に向け、保健機能食品制度の必要な改訂を求める活動を他の健康食品関連業界団体とも緊密に連携をして実施した。

5) **発酵と代謝研究会**は、会員限定勉強会『「ゲノム合成」の秘めた可能性について』、「水素社会の実現を目指して」、および公開講演会「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2」を企画・開催(オンライン)した。

6) **アルコール・バイオマス研究会**は、公開シンポジウム「国内・海外バイオマス資源の調達と利活用～カーボンニュートラル達成を目指して～」を企画・開催(オンライン)した。また、外部6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」、「(一財)バイオインダストリー協会 アルコール・バイオマス研究会」、「木質バイオマス利用研究会」との連携による第21回バイオマス関連部会・研究会合同交流会の事務局として「カーボンニュートラルに貢献する木質バイオマスのマテリアル利用」を企画・開催(オンライン)した。

7) **新資源生物変換研究会**は、第73回日本生物工学会大会シンポジウム「日本における海洋生分解性プラスチック開発の最先端」および植物バイオ研究会との共催で、日本農芸化学会2022年度大会シンポジウム「微生物と植物が駆動する新しい物質循環像とバイオ分野への展開」を企画・発表(オンライン)した。

8) **植物バイオ研究会**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回の会合・セミナー(「『2050 カーボンニュートラル』実現とライフサイクルアセスメント」、「サーキュラーバイオエコノミーと脱炭素・バイオマス研究の未来」 「NEDO におけるバイオ関連の取り組みとグリーンイノベーション基金事業について」)を開催(オンライン)した。

(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] : AMED

本研究開発事業は、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 PJ 提案がなされ、2021 年 5 月 31 日、AMED 研究開発事業として採択されている。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、研究課題名は、革新的次世代核酸医薬「INGOT: Innovative Next Generation of Oligonucleotide Therapeutics」としている。2021 年 10 月 1 日から事業が開始され、全体のキックオフ・ミーティングが 11 月 5 日に開催されている。

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

2021 年度は、集中研のインフラ、研究実施体制構築(研究機器設置、研究員雇用等)及び事務局業務(共同研究契約締結、知財関連)を実施。2022 年度からは、集中研での本格的な研究開発と、東京理科大との協業による共同研究、知財委員会の設置など、研究実施体制連携を推し進め、研究開発を加速させていきます。

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／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年度から2026年度;研究開発責任者 京大 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通貫マネジメントシステム(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委員会と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。本年度は、iBMS委員会(3回)およびテーマ全体会議(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、関連する先行技術の調査(3件)を実施している。また知財運営委員会の支援を仰ぎ、テーマ内の知財合意書と成果の公表、特許出願やテーマ内共有などに関する規程の締結とその運用支援を進めている。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広く紹介するホームページ構築にも着手し、次年度夏ごろに公表を予定している。

(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効果的な情報発信の推進

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つの異なる広報媒体を柱に、タイムリーで効果的な情報発信を実施し、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記事(産業と行政、国際動向、JBA活動)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550頁。学術記事は、総説(2本)、解説(20本)、トピックス(54本)、目で見えるバイオ(1本)。機関誌記事は、産業と行政(11本)、国際動向(9本)、「新型コロナウイルス感染症」、「マイクロバイオーム」、「バイオインダストリー大賞・奨励賞(受賞業績、インタビュー)」の特集をはじめとしたシリーズ企画(42本)の記事をお届けし、充実したものとなった。

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は、タイムリーな情報発信に加え、コロナ禍においての有効な情報源となるセミナーなどの動画配信を質と量ともに充実させ、「JBA 会員動画チャンネル」を通じて21本(うち2021年度実施イベントの動画は7本)の動画を掲載した。また、会員向け動画配信の閲覧推進に繋がるMyPage登録は、3月末時点での登録者数が前年比700人増の2,830人となった。ホームページアクセス数は月平均46,776件、年間で561,310件(マイページログイン後のアクセス数は除く)となった。

③最新のバイオ関連情報および JBA を中心に関係団体も含めたイベントの開催情報をメールニュースとセミナーニュースを通じて毎週お届けした。メールニュースは10,850の宛先数に対して年間52回、セミナ

ーニュースは、10,000 宛先数に対して年間 50 回配信した。毎週、各々5,530 名、 5,439 名に発信した(発信数は 2022.3 月時点)。BioJapan2021、バイオインダストリー大賞・奨励賞、GTB などの情報を号外として 10,850 の宛先数に対して年間 6 回配信した。

④JBA 年鑑活動白書である Activity Report2021は 6 月に発刊し(1,500 部)、JBA の2020年度活動の総括を紹介できるものとして BioJapan をはじめ様々な機会に配布した。

2) 情報発信方法の改革の一環として、2022 年 11 月のリリースを目標にホームページを一新すべく検討を行うとともに、速報性の高い情報を限定配信することをメールニュースにて取組中である。

(2) 知的財産支援

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: 「日本製薬企業が参画するデジタル治療アプリ事業に関する知財的考察」

ii) 食品 WG: 「昆虫食を中心とした代替タンパク技術の現状」

② 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
9/9	Meiji Seika ファルマ(株) 佐々木 隆之 氏	“デジタルテクノロジーの進展と医療ヘルスケアのパラダイムシフト (データ駆動型ヘルスケアの実現に向けて)”
12/3	FUTURENAUT(株) 飯島 明宏 氏	“SDGsの実現に向けて循環型未来食材 “サーキュラーフード” 「代替たんぱく源としての昆虫の利用可能性と今後の研究開発動 向」“
1/26	(一財)日本特許情報機構 小林 明 氏	“特許情報を活用した SDGs に貢献する技術の見える化”

(3) 人材育成支援

①「JBA バイオリーダーズ研修2021」

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13回目となる JBA バイオリーダーズ研修2021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。昨年度は新型コロナウイルス感染状況が著しく悪化したためやむを得ず中止となったが、2021年度は感染症蔓延環境下ではあったものの、徹底的な感染対

策のもとハイブリッド型の研修として安全に開催することが出来た。2009年開始以来これまでに394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、トップページの見直しを行い、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39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5回バイオインダストリー大賞・奨励賞

JBA 創立 30 周年の 2017 年に創設した、「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」も 2021 年度で 5 回目となった。2021 年度は新たに「バイオインダストリー大賞 特別賞」が創設された。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、研究開発がいつそう促進されることを目的に、3 賞の受賞者らの表彰式、受賞講演会が BioJapan2021 の初日に行われた。

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・社会科学分野の研究・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な貢献をなした、または今後の発展に大きな貢献をなすと期待される業績に対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昨年度の第 4 回と同数の 14 件あった。(国研) 科学技術振興機構顧問 相澤益男氏を選考委員長とする、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選考が行われ、富田勝 氏 (慶應義塾大学 先端生命科学研究所 所長、環境情報学部教授) の「システムバイオロジーの先駆的研究とその産業化による地域振興」の受賞が決定した。本研究は、生物学と情報科学を融合させた「システム生物学」の先駆的なもので、大量データに基づく生命科学「データドリブン・バイオロジー」の分野において革新的な技術を数多く生み出し、研究成果の事業化にも率先して取り組み、ベンチャー企業を自ら創業開拓された業績は、世界的な科学研究と産学官連携によるバイオコミュニティ創生の優れた先進事例となり、バイオインダストリーの発展に大きな寄与が期待されるものである。

② バイオインダストリー大賞 特別賞

2021 年度に新たにバイオインダストリー大賞 特別賞が創設された。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。大賞の選考委員会にて検討された結果、石原一彦 氏 (東京大学 名誉教授・大阪大学大学院工学研究科 特任教授) の「バイオミメティック生体親和型ポリマーの創発・工業化と医療応用」の特別賞受賞が決定した。本研究は、生体細胞膜表面に着目し、バイオミメティック概念に基づき生体組織に接触しても血液適合性や免疫反応抑制効果を示し、かつ、水馴染み性にも優れた生体親和性ポリマー (MPC ポリマー) を創製、その工業化に成

功したものである。医療現場での実用化が進み、多くの患者の QOL 向上に貢献しているほか、日常的なケア製品などへの応用で広く社会に貢献された業績は、バイオインダストリーの範疇を広げる重要なものであり、さらなる応用範囲の拡大が期待される特別賞に相応しい業績であると評価された。

③ 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、過去最高の 101 件の応募があった。千葉大学大学院教授の関実氏を選考委員長とする広範なバイオ分野から選出された 22 名の奨励賞選考委員により審査が行われた。専門分野別(A: 医薬・ヘルスケア、B: 食品・第一次産業、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 1 名を含む 12 名の受賞者を選出した。

2021年度 第5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2021.4.1現在)

受賞者	所属・役職	受賞研究課題
有泉 亨	筑波大学 生命環境系 准教授	トマト生産省力化に寄与する単為結果性の分子機構解明と応用展開
太田 禎生	東京大学 先端科学技術研究センター 准教授	AI が駆動する画像情報識別セルソーター群の開発
大谷 美沙都	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 准教授	植物器官再生の分子機構の解明とその応用によるクローン増殖技術の開発
佐藤 和秀	名古屋大学 高等研究院・医学系研究科 特任助教	近赤外光線免疫療法の応用開発研究
清水 一憲	名古屋大学 大学院工学研究科 准教授	疾患・創薬研究に資する生体を模倣した新たな神経筋共培養モデルの創製
武田 朱公	大阪大学 大学院医学系研究科 准教授	アイ・トラッキング技術を利用した次世代型認知症検査法の開発と社会実装
樽野 陽幸	京都府立医科大学 大学院医学研究科 教授	味覚受容を担う細胞分子メカニズムの解明
長瀬 健一	慶應義塾大学 薬学部 准教授 長瀬 健一	機能性界面を用いたバイオ医薬品・治療用細胞の革新的分離精製法の開発
沼田 圭司	京都大学 大学院工学研究科 教授	クモ糸タンパク質の環境循環型合成と生化学解析に基づいた人工糸に関する研究
野田口 理孝	名古屋大学生物機能開発利用研究センター 准教授	植物資源の持続可能な利用を目指した接木技術の革新
藤田 敏次	弘前大学 大学院医学研究科 准教授/研究教授	遺伝子座特異的クロマチン免疫沈降法の開発およびその応用展開
細川 正人	早稲田大学 大学院先進理工学研究科 准教授	未培養微生物群集からの網羅的1細胞ゲノム解析法の開発

2) JBA 奨励賞受賞者企画講演会

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、歴代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 奨励賞受賞者企画講演会を実施した。

- ◆2021 年 4 月 16 日「美味しさを科学する～ここまで判った味覚受容・伝達機構の解明～」
石丸喜朗氏(第3回受賞)、中島健一朗氏(第4回受賞)、戸田安香氏
- ◆2022 年 3 月 18 日「グリーンバイオの新たな息吹～持続可能な植物資源を目指しバイオ研究の最前線～」 有泉亨氏(第5回受賞)、大谷美沙都氏(第5回受賞)、野田口理孝氏(第5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開始
- ・ 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の維持向上

(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カルタヘナ法説明会:

昨年に引き続きウェビナー形式で開催した。合計参加者は 751 名(昨年度実績+339)、個別相談会は計 18 件(昨年度実績+6)と、昨年を更に上回る盛況であった。文部科学省、厚生労働省、経済産業省、(独)製品評価技術基盤機構(NITE)に加えて、今年から農林水産省からの講師派遣が実現したことにより、従来

よりも広い分野をカバーすることができた。ウェビナー化による変化を解析したところ、参加者数の増加だけでなく、1組織からの参加者数や、全参加者に占めるアカデミア・農業関係者の比率がいずれも上昇し、聴講者層が多様化していた(表)。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るケースが今後増えることも予想され、多様化した質問内容への対応のし方を含めて今後の運営やコンテンツの改善に繋げていく予定である。

■カルタヘナ法説明会「遺伝子組換え生物の研究開発・産業利用目的での施設内使用等に係るカルタヘナ法規制の概要と留意点及び運用改善の周知」

・「はじめに」

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 諏訪部 和幸

	2020年 (ウェビナー化前)	2021年	2022年
参加者数(名)	258	412	751
参加組織数	145	170	261
1組織辺り参加者数	1.8	2.4	2.9
アカデミア比率	7.1	15.6	14.5
農業関係者比率	2.4	5.0	11.5

ウェビナー化

農水省
講師派遣

- ・「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等について」
経済産業省 生物化学産業課生物多様性・生物兵器対策室 係長 増田 有紗
- ・「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」
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 田崎 美央
- ・「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」
厚生労働省 医薬・生活衛生局 医療機器審査管理課 企画調整専門官 柳澤 真央
- ・「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」
農林水産省 消費・安全局農産安全管理課 審査官 高島 賢
- ・「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.(2)_3参照)。

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)

産業と社会部会では、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に対応している。今年度は17件の個別相談と2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

カルタヘナ法執行支援(経済産業省の受託事業)として、産業界からのニーズ確認を目的に「GILSP 掲載基準におけるウィルスの位置づけ」、「カテゴリー1のリスト未整備の背景」に関して企業・団体へのヒアリングを実施し、これらの状況を経済産業省に報告した。

④その他

i)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「世界初のゲノム編集ダイズはいま、どうなっているか ～米国から中継で聞く」を共催した。

ii)「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定を実施し、2022年1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

生物多様性条約(CBD)及びその下の名古屋議定書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、近年の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。このため、我が国産業界への影響等を踏まえつつ、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る。

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) 有識者タスクフォース委員会の設置

国際交渉の下での諸課題への対応を検討するため、知的財産、遺伝資源、国際環境法等に関する学識経験者 12 名及び医薬品、食品、化学品、バイオ素材仲介業等からの産業界有識者 9 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 に関する国際交渉に我が国がどのような立場で臨むかということが喫緊の課題であったため、上記のタスクフォース委員会を中心に、関係各省及びその他の関係者から成る DSI 交渉方針検討会を設け、DSI に関する交渉の基本方針等について検討を行った。なお、この DSI 交渉方針検討会は以下の 9 回開催した。

- ・第 1 回:2020 年 7 月 31 日
- ・第 2 回:2020 年 10 月 12 日
- ・第 3 回:2020 年 10 月 22 日
- ・第 4 回:2020 年 11 月 5 日
- ・第 5 回:2020 年 11 月 30 日
- ・第 6 回:2020 年 12 月 17 日
- ・第 7 回:2021 年 1 月 7 日
- ・第 8 回:2021 年 2 月 8 日
- ・第 9 回:2021 年 3 月 8 日

ii) 国際会議等における政府支援

今年度開催が予定されていた、第 24 回科学技術助言補助機関会合 (SBSTTA24)、第 3 回実施補助機関会合 (SBI3)、第 3 回ポスト 2020 生物多様性枠組公開作業部会 (OEWG3)、第 15 回生物多様性条約締約国会議 (COP15)、第 10 回カルタヘナ議定書締約国会合 (CP-MOP10)、第 4 回名古屋議定書締約国会合 (NP-MOP4) は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、いずれも 2021 年度に開催が延期された。

このため、公式な国際交渉に進展は見られなかったが、関連する非公式ウェブ会合やウェビナーが各種開催されたため、それらに参加し情報収集に努めた。

② 遺伝資源に円滑にアクセス・利用できる環境の整備

i) 国内企業の生物遺伝資源の利用に関するニーズ等に関する調査

国内企業が円滑に海外の生物遺伝資源を入手し利用できる環境の整備に向け、その参考情報とするため、国内企業の生物遺伝資源の入手利用状況等に関し、アンケート調査を実施した。

- ・実施期間:2021 年 2 月 1 日(月)~3 月 8 日(月)
- ・実施方法:インターネット上で実施
- ・対象者:JBA、日本化粧品工業連合会、日本製薬工業協会、日本種苗協会の各会員企業等に、アンケ

一調査の実施を周知し、任意での回答への協力を依頼。

・主な調査内容

- 海外由来の生物遺伝資源の入手・利用状況
- 海外由来の生物遺伝資源の入手にあたっての障壁、またそれを改善するために必要なサポート
- 国内由来の生物遺伝資源の入手・利用状況
- 国内由来の生物遺伝資源の入手にあたっての障壁、またそれを改善するために必要なサポート
- 我が国の遺伝資源に対し、生物多様性条約及び名古屋議定書の下での PIC 制度を設ける必要性
- 塩基配列データ等の入手利用状況
- 海外の生物遺伝資源の入手に関し、政府機関等に期待する支援

・回答者数:84 件

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

2021 年 3 月に、「遺伝資源と利益配分を巡る様々な国際条約セミナー」をウェビナー形式で開催し、①生物多様性条約、②食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約、③国連海洋法条約の下での国家管轄権区域外の海洋生物多様性に関する国際交渉、及び④国連保健機関(WHO)の下でのパンデミックインフルエンザ事前対策枠組みについて、それぞれ概要を紹介した。

また、自主事業として、外部からの依頼に応じてセミナー等に参加し、ABS の基本、名古屋議定書に関する国内外の動向、DSI に関する国際交渉の状況等について、広く情報発信した(1 件)。さらに、2020 年 6 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 29 社に対し説明を行った(KPI:10 社/年達成)。

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 33 件、2005 年の窓口開設からの累計件数は、約 800 件)。

5. with/after コロナ時代への対応強化

(1) with/after コロナ時代の新たな働き方:テレワーク、コロナ対策

- 1) コロナ禍における安全安心な働き方を目指し、必要とされる機材、制度の拡充
 - ①まん延防止措置等政府、自治体の方針に連動した業務対応を進めた。都度、全体会議等を通じ従業員への勤務に関する通達を行い、時差出勤、在宅勤務などの考え方、対応を徹底した。
 - ②小会議室でも web 会議ができるようにモニター、外部カメラ・コミュニケーションスピーカーシステムを増設、外部と安全に折衝できる環境を整えた。
- 2) 感染判明時の対応マニュアル等規定を作成、まん防など対処の変化の都度確認
 - ①ワクチン接種の際の有給付与を制度化、職員の接種を容易化

(2) with/after コロナ時代の先端情報発信「オンラインセミナーの充実化」

リアル/オンライン (ライブ/オンデマンド)、ハイブリッドなどの方式での情報発信が進み、種々の方式が遅滞なく遂行できる状況となり、zoom の増設、あるいは 2000 人規模でのオンラインセミナーも施行され。また海外との web 会議も開催された。

(3)with/after コロナ時代の新たな会員サポート

JBA 動画チャンネル、バイオジャパンで開催された種々のセミナー、主催者セミナー、出展者プレゼン企画、バイオインダストリー大賞・奨励賞の講演等が配信され、情報を得る機会を増加。

6. 運営体制の整備・強化

(1) 職員の働き甲斐、働き易さの具現化

コロナ禍の業務での効率低下、バイオ戦略対応など新規事業により、財団全体での業務過多が定常化しつつある。増員、或いは IOT 対応のための固定費増が想定される中、赤字決算による職員の賞与減の給与制度がネックとなり、積極的な投資を妨げる状況であった。これを打破するため一時赤字となったとしても職員の賞与に影響が出ないように給与制度を改訂。

(2) 長期人員計画の検討と短期人員確保

バイオ戦略対応、退職等の人員の変動に備えた人事計画の検討、組織の持続性から新規職員の採用、出向職員の確保を課題として提示。事業継続に必要な戦力としての出向者の確保のため出向元会社はじめ会員会社の幹部・人事へ事業の継続し 2021 年度は 4 名の出向満了者に対し 4 名の新たな出向者が着任した。

(3) 健全な財務基盤構築：事業継続性の担保

- 1) 法人会員数は 419⇒448 法人に増加、三か年の KPI である 450 法人に対し中間年として計画を上回る増加を達成した。バイオ戦略の進展、研究会活動など JBA の活動が評価されての会員増。
- 2) 公益目的支出は 96,822 千円で計画通り着実に遂行できた。
- 3) 正味財産期末残高は前年度より 18.1 百万増の 14 億 7 千 6 百万となり初年度 KPI 達成を達成した。
- 4) 国債等の書簡により流動資金(現預金)が 10 億 8 千万と増大、財団運営に資するため投資を計画、新規に債権を 2 億購入。次年度運用益は 800 万円程度増加を想定。(運用益合計 1800 万円)