

2019年度事業報告

令和2年(2020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. オープンイノベーション推進「バイオ産業エコシステムの充実化」	3
(1) ネットワーク形成	
(2) バイオベンチャー育成	
(3) アライアンス促進	
(4) オープンイノベーションプラットフォーム: BioJapan	
2. バイオ技術の国家戦略への反映	6
(1) 国家バイオ戦略策定への関与	
(2) 企業活動を推進するための機動的な政策提言	
3. 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業の開拓	7
(1) 充実した研究会の活動	
(2) 実績とネットワークを生かした講演会・セミナー	
(3) 社会や会員の要請に応える新規事業の開拓(研究開発プロジェクト)	
4. 活動基盤インフラの強化	12
(1) 会員サポート機能の強化	
(2) 研究奨励: 第3回バイオインダストリー大賞・奨励賞	
(3) 生物遺伝資源の活用促進	
5. 運営体制の整備・強化	18
(1) 財団事業を支える安定した財務の確立	
(2) 財団事業を支える運営体制	

I 活動概要

JBA では、2017～2019 年度の第3次三ヶ年計画において「オープンイノベーションの推進、新ビジネス創造」を重点目標に定めるとともに、それを実現するための重点政策として下記5項目を定め事業展開してきた。

- 1) オープンイノベーション推進「バイオ産業エコシステムの充実化」...
- 2) バイオ技術の国家戦略への反映
- 3) 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業の開拓
- 4) 活動基盤インフラの強化
- 5) 運営体制の整備・強化

2019 年度においては、第3次三か年計画の最終年度であり以下の活動を実施した。

- ・上記1)に関しては、BioJapan の規模拡大の実現と、会員を対象とするビジネスダイレクトリーの作成、バイオベンチャーダイレクトリーの拡充等によりバイオ産業振興を支援するシステムの充実化を図った。
- ・上記2)に関しては、2019 年 6 月に政府のバイオ戦略が公表されたがその策定に係る一連のサポートを行うとともに、その後戦略実現のためのロードマップ作りのサポートも行った。
- ・上記3)に関しては、創薬モダリティ基盤研究会をスタートさせた。また先端技術情報のセミナーを 74 件実施したが、政策情報、企業戦略&アライアンス、国際動向、知財戦略等を含めると年間 100 回を超えるセミナー勉強会を開催した。
- ・上記4)に関しては、第3回バイオインダストリー大賞・奨励賞の実施、第12回バイオリーダーズ研修の実施、会員向けのホームページの MyPage 機能を充実させる等の活動を行った。
- ・上記5)に関しては、研究会の立ち上げ、セミナー活動の充実等の効果もあり法人会員が 403 社に増大し、会費収入も 1 億 5700 万円に達した。この効果もあり当期経常増減額はプラスで終えることができた。

この結果第3次三か年計画の期間で以下の主な成果を実現することとなった。

- ・BioJapan の成長実現(商談件数目標:7228 件(2016 年)→11987 件(2019 年))
- ・アライアンス促進ツールの充実(JBA 会員ビジネスダイレクトリー新設、バイオベンチャーダイレクトリー拡充)
- ・JABEX/JBA によるバイオの将来ビジョンの提示が政府のバイオ戦略に直結。
- ・創薬モダリティ基盤研究会を創設
- ・バイオインダストリー大賞・奨励賞を創設・実施(第1回から第3回)
- ・JBA ホームページの全面改訂と MyPage 機能の充実を実現
- ・正味財産を維持(1,373 百万円(2016 年度)→1,433 百万円(2019 年度))
- ・法人会員数を拡大(344 法人(2017 年 3 月)→403 法人(2020 年 3 月))

Ⅱ 重点施策

1. オープンイノベーション推進「バイオ産業エコシステムの充実化」...

(1) ネットワーク形成

1) バイオビジネス推進協議会(年2回)

エコシステム形成を目的とする関係者ネットワーク「バイオビジネス推進協議会」を2回開催した。バイオベンチャー支援に関係する中央府省(内閣官房・文部科学省・厚生労働省・経済産業省)、公的ファンディング機関、業界団体等がメンバーとして12名参画し、その他、製薬企業・ベンチャーキャピタル・自治体・地域産業団体等がオブザーバーとして参加した。2019年度はバイオ戦略2019およびエコシステム形成に関する新しい官民の活動を共有した。

2) 全国バイオ関係者会議

全国バイオ関係者会議は、幹事団体である全国16の地域産業支援機関および関係省庁・各地方経済産業局・自治体が参加し、各機関の活動等の情報を共有する場である。JBAが事務局として年2回(1月幹事会、10月全体会議)を運営した。幹事会はバイオ関係の中央省庁と地方のバイオ関係者が一同に会する情報交換の場として開催ごとに広がりを見せており、この活動が各地方の国際展開や地方間の協業およびBioJapan への各地方からの参加拡大につながった。また、機関誌 B&I に幹事団体から活動状況を寄稿頂くことで、継続的な情報発信を行い、JBAは全国のバイオ関係機関のハブとして機能している(機関誌 B&Iの詳細は後述「(2)バイオベンチャー育成」欄参照)。

3) 国際活動

オープンイノベーション推進、バイオ産業エコシステムの充実化を図るために、BIO International Convention 2019 ICBA 会合、BIO Asia-Taiwan 2019、BIO-Europe 2019(日欧産業協力センターとの連携)等のイベントに参加し、海外団体との情報交換・相互協力を進めた。

JBA 公共会員の海外大使館・州政府事務所と協働し、会員向けにオープンイノベーション推進のツールとして、国際連携セミナーを1回開催した(スコットランド:英国 EU 離脱(ブレグジット)以降の欧州における薬事承認に関する最新情報)。BioJapan では、国内外のバイオ団体が一堂に会する「バイオクラスターサミット」を“各国のエコシステム～構築の取り組みと今後の連携”をテーマとして開催し、相互の連携を促進した。

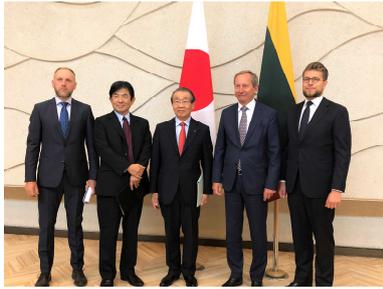
9月の海外エコシステム調査(リトアニア、Medicon Valley(デンマーク/スウェーデン)、英国)では、各国のカウンターパートである、Enterprise Lithuania(リトアニア)、Copenhagen Capacity/Invest in Skåne(Medicon Valley)、MedCity(英国)との連携の下、効率的に情報収集、情報共有を図った。10月はドイツ貿易投資機関の協力により、ドイツ(ベルリン、ザクセン・アンハルト州)のバイオテクノロジー・イノベーション・クラスターを訪問した。

参加した国内外イベント

- | | |
|-----|--|
| 6月 | BIO International Convention 2019 (米国) |
| 7月 | BIO Asia-Taiwan 2019 (台湾) |
| 10月 | BioJapan 2019 (日本) |
| 11月 | BIO-Europe 2019 (ドイツ) |
| 2月 | 関西バイオビジネスマッチング 2020 (日本) |



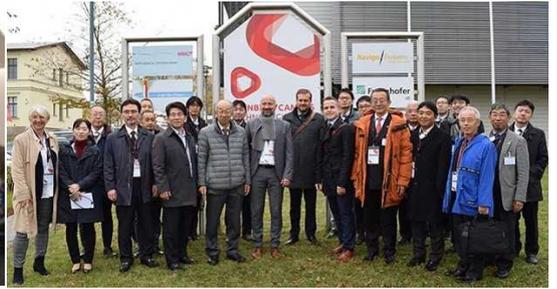
BIO での各国代表との面談



リトアニア官房長官との面談



英国政府との面談



ドイツ訪問メンバーの集合写真

(2) バイオベンチャー育成

1) マッチング支援

バイオベンチャーと大企業等とのマッチング支援活動については、主に次の関東経済産業局委託事業において実施した。

地域中核企業ローカルイノベーション支援事業

(バイオ関連分野におけるベンチャー支援ネットワーク強化事業)

[委託元] 経済産業省関東経済産業局

国内初の取り組みとして製薬企業3社への出張ピッチ会を開催した。デジタルヘルス分野を含むバイオベンチャー10～15社が製薬企業の本社や研究所へ赴きピッチ会を開催する形式であり、受入れ製薬企業が発表ベンチャーを選ぶために商談成立等の確度が高いという成果があった。

その他本委託事業では、通常のバイオベンチャー発表会に加え、専門家からのアドバイスを受けられる面談も実施した。加えて、国内のバイオベンチャーの網羅的リストを周知するため、「バイオベンチャーダイレクトリー」(215社掲載)および「国内バイオ関連ベンチャー総覧」(2,116社掲載)という2種の冊子を作成し、大手企業等への配布を実施した。

2) バイオベンチャーダイレクトリーの充実

国内外へ日本のバイオベンチャーを紹介するため、以前より web データベース「JBA バイオベンチャーダイレクトリー」を運営している。掲載企業数は、年度初めの約160社から215社へ増加した。前項1)に記載の通り、関東経済産業局委託事業において冊子を作成し広範に配布した。

3) 調査分析

国内のバイオ関連ベンチャー企業の網羅的リストを整備しており、把握した企業数は年度初めの約2,000社から2,116社へ増加した。前項1)に記載の通り、関東経済産業局委託事業において冊子を作成し広範に配布した。

国内外エコシステム調査・情報発信としては、全国バイオ関係者会議の幹事団体による“地域産業支援機関の活動”や JBA 公共会員の海外大使館や海外事務所による海外エコシステムに関する記事“グローバル連携”などを B&I 誌でシリーズとして連載した。

- ・ 大阪のライフサイエンス産業の発展をめざして (Vol.77、No.3)
- ・ 横浜・神奈川地域におけるバイオ産業・生命科学の振興を目指す公益財団の取組み (Vol.77、No.4)
- ・ 医療機関を中核にしたファルマバレープロジェクト (Vol.77、No.4)

- ・ 福岡バイオバレープロジェクトの取組み (Vol.77、No.5)
- ・ マレーシア・バイオ産業における機会 (Vol.77、No.5)
- ・ 欧州エコシステム調査 (Vol.77、No.6)
- ・ 医療技術大国・スイスのライフサイエンス業界の現状について (Vol.78、No.1)
- ・ ドイツのバイオクラスターとエコシステム (Vol.78、No.2)

(3) アライアンス促進

1) バイオビジネスセミナー

多分野の会員企業間の連携を深めるため、本セミナーを2回開催した。うち1回はJBAとしては新しい取り組み分野となるデジタルセラピューティクスをテーマに、(株)デジタルガレージとの共催で開催し、もう1回は社名を変更したAGC(株)が「AGC(株)の研究開発の歴史と、現在のバイオ CDMO 事業の展開」と題した講演を行った。

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。2019年度は26のイベントに法人会員のべ約350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:

BioTrinity 2019 (英国)

ChinaBio Partnering Forum 2019 (中国)

BIO International Convention 2019 (米国)

BIO Pharm America 2019 (米国)

BioJapan 2019 (日本)

BIO-Europe 2019 (ドイツ)

BioFIT 2019 (フランス)

BIOTECH Showcase 2020 (米国)

Biocom Global Life Science Partnering Conference 2020 (米国)

3) 会員ビジネスダイレクトリーの開設

会員のビジネス支援、オープンイノベーション支援のため、次の3種のダイレクトリーを作成し公開した。

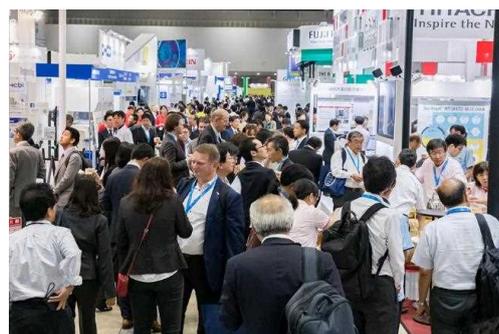
- ① 「B to B ダイレクトリー」 B to B ビジネスを実施している会員企業のサービス、製品情報発信
- ② 「シーズ公募ダイレクトリー」研究シーズ募集を行っている企業のシーズ公募、Wish list 等の情報発信
- ③ 「海外機関 ダイレクトリー」 海外機関からの、海外各国のバイオビジネス関連情報の発信 (各国のベンチャー・企業・アカデミア情報、イベント情報、日本企業も使える各種支援事業・インフラ等の情報)

(4) オープンイノベーションプラットフォーム: BioJapan

2019年は、10月9日(水)~11日(金)の3日間、パシフィコ横浜にて開催し、第4回「再生医療 JAPAN」

を同時開催した。国内外からの参加企業・機関数は過去最大となり、出展・パートナーリング参加企業数は1,313社(前回は12%増)、来場者数は17,512名(前回は11%増)、商談件数は11,987件(前回は12%増)と拡大し、オープンイノベーション推進のプラットフォームとしての存在感を示した。他に特筆すべき特徴としては、アカデミアの参加がビジネスイベントでは日本随一(134機関)である点が挙げられる。JBAのオープンイノベーション推進活動の中心であり、JBA各研究会はセミナーやプレゼンテーション企画により参画した。

バイオ産業の裾野拡大に対応するため、次回2020年には同時開催イベントとして「healthTECH JAPAN」を初開催することを決定した。



■ 出展・パートナーリング参加企業数



2. バイオ技術の国家戦略への反映

(1) 国家バイオ戦略への関与

1) 国家バイオ戦略の策定への関与

新たなバイオ戦略は統合イノベーションの一部として、2019年6月にバイオ戦略2019として公表された。この戦略は、新たに組織されたバイオ戦略有識者会議(座長: JBA 永山治理事長)の指導のもと、各省庁が参加したバイオ戦略タスクフォースがとりまとめることになり、JBA と日本バイオ産業人会議(JABEX)は座長・有識者のサポート、ヒアリング候補の紹介、その他のタスクフォース関連の支援など、バイオ戦略策定に係る一連の活動をサポートした。

2) 国家バイオ戦略推進への関与

バイオ戦略2019の⑤領域、⑥領域、経済産業省生物化学産業課担当5領域(①、②、④、⑦、⑧)につき、JABEXワーキングチームを組織して事務局としてロードマップ作成をファシリテートし、完成したロードマップを内閣府総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)事務局、担当省庁へ提案した。

(2) 企業活動を推進するための機動的な政策提言

1) 重要施策への関与と情報発信

① バイオ戦略関連会合(内閣府)、バイオ戦略拠点タスクフォース(文科省ライフサイエンス課)などの省庁委員会に参画した。また、12月5日に発足したバイオサイエンス推進議員連盟(バイオ議連)を通じた議員への働きかけも実施した。

② 政策情報セミナー

省庁政策立案責任者から直接に政策動向を聞き、意見交換出来る場として政策情報セミナーを開催した。今年度は、3回、7演題実施。

i 「世界最先端のバイオエコノミー社会の実現—我が国の戦略—」(7/24)

内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)産業技術・ナノテクノロジーグループ 森 幸子、
内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付 服部 正

ii 「G20 環境・エネルギー関係閣僚会合とバイオとの関係」(7/31)

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 相澤寛史、
京都大学 生存圏研究所 柴田大輔、
(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 技術戦略研究センター 藤島義之、
JBA&JABEX 坂元雄二
iii「バイオ産業に関わる最近の施策について」(9/19)
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 田中 哲也
2)その他情報発信: 講演 8 件(産業競争力懇談会等)、執筆 3 件(JATAFF ジャーナル等)

3. 新規ビジネスに繋がる情報の発信と新規事業の開拓

医薬、ヘルスケア、食品、農林・水産、植物、環境、ファインケミカル、IoT・AI、機能性食品、微生物・発酵、基盤技術の個々の分野で、イノベーション創生に直結する技術情報収集と発信を行った。シーズのもととなる“プレシーズ”から社会実装まで幅広く取り上げた。会員の要請に応えつつ、周辺分野の学協会とも連携し、斬新な切り口、個性的、挑戦的なセミナーを開催し、新規会員の獲得に繋げた。

(1) 充実した研究会の活動

1)創薬モダリティ基盤研究会

会員企業の関心の高い次世代バイオ医薬の創薬技術基盤の構築、すなわち多彩な関連技術・パートナーによるエコシステムの充実を目指し、本研究会の立ち上げを行った。研究会準備期間の中で、事前調査活動を行い、JBA 会員企業の要望調査を進めた。この中で、要望の多かった3つの創薬モダリティである次世代抗体、核酸医薬、遺伝子細胞治療を中心に研究会を立ち上げることとした。キックオフミーティング(11/27)にて、本研究会規約と運営体制、すなわち会長の中外製薬(株)顧問 久保庭均氏、副会長の東京理科大学教授 和田猛氏、副会長のタカラバイオ(株)取締役 木村正伸氏の 3 名の役員による運営と事務局が補佐する体制が承認された。本研究会は専門家会議(smeWG)活動と、広報・講演・啓発活動、政策提言を3つ柱として、smeWG 活動を中心に運営することとなった。本内容を、バイオインダストリー協会機関誌「バイオサイエンスとインダストリー」に、「創薬モダリティ基盤研究会キックオフミーティング」として研究会活動を報告した。初年度活動として、まず4回の各 smeWG 活動を行った。この中では、多彩な視点から議論が行われ、バイオ医薬品の将来ビジョン・日本の抱える課題等について、整理が行われた。これらの内容を各 smeWG 活動の報告としてまとめ、研究会会員に送付し、アンケートを実施した。次年度の研究会活動は、コロナ禍を勘案した活動内容・方法に修正・調整を図りながら進める。

2)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される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、業界一丸となって議論すべき中期テーマに取り組み、「食品」に関わる法律・制度の見直しに向けた要望、提言を JABEX 等と連携して関係機関へ提出するなど、国民の健康寿命の延伸と産業振興への貢献を目指した活動を行っている。

会員相互の意見交換を活発にする講演会は 2019 年度に 4 回実施した。「第 1 回:Water Biology 生命にとって大切な水」、「第 2 回:先進技術と食の研究とのコラボレーション」、「第 3 回:“日本食の良さ” 日本のご当地食材のもつ有用な機能」、「第 4 回:健康食品のグローバル展開～日本の健康食品を世界へ～」、いずれも

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で各回とも大盛況であった。

関係機関への提言、要望書の提出については、「食」が体に良いと素直に言える環境基盤の構築に向けた保健機能食品に係る要望として2020年3月30日付で消費者庁長官宛に要望書を提出すると共に、内閣府規制改革ホットライン(2019年)を活用し、日本バイオ産業人会議(JABEX)と連携して、同じく保健機能食品に関する提言、要望を申請した。また、健康食品産業協議会と連名で、栄養機能食品に係る要望として栄養機能表示の拡充に関する提言書を消費者庁宛に提出した。更に、ヒト試験に際しての動物実験の必要性に関する提言、機能性食品関連産業の海外展開促進に係わる要望についても研究会で議論を深め、関係諸機関と連携し、中期テーマの位置づけで2020年度以降も継続して検討を行う。

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の製品・製造プロセスにアプローチし、活動を行った。「バイオ医薬品の連続生産の現状と課題」のタイトルで3名の講師による講演会を開催した(6/19)。公開講演会は、「AI型バイオエンジニアリング～AIの関わる社会進化論～日本が世界で生き残るためのキーテクノロジーを考える」として6名の講演とパネルディスカッションを開催した(1/31)。工場見学会では、(株)カルティベクス工場/MGCファーマ(株)ベンチ設備(三菱ガス化学新潟研究所内)を訪問し(8/20)、バイオ医薬品原薬製造プラントの実際を視察した。BioJapan2019では、展示会場プレゼンテーションとして「バイオ医薬産業の発展に向けた受託製造企業CDMOの取組み」を企画し、6名の講師による講演を行った(10/9)。これらの活動は、バイオインダストリー協会機関誌「バイオサイエンスとインダストリー」誌(B&I誌)に工場見学会、公開講演会、およびBioJapan2019の研究会活動として報告した

4) ヘルスケア研究会

超高齢化、生活習慣病の増加等を背景として、QOLの改善、健康寿命の延伸、医療コストの抑制等が社会的に求められており、健康状態を維持する、または未病を改善するための取り組みが重要になっている。本研究会は、「健康・長寿の達成」に貢献するためにエビデンスのあるヘルスケア産業の興隆を目指すJBA会員企業相互の情報共有、共通課題への対応を通じ、ヘルスケア分野の研究開発の推進および新規産業の創出と発展に寄与することを目的として活動した。以下に2019年度の活動内容を記す。

①JBA会員、研究会会員および一般向けに講演会を企画・開催し、ヘルスケア全般に関する話題を提供した。以下に記す2回の講演会を開催した。予定していた残1回の講演会は、新型コロナウイルス感染拡大による活動自粛のため、次年度に延期した。

i 「ホーム × ヘルスケア 鏡の前で健康をメンテナンスする」

新山 聡、井原 耕一郎、田上 信介(AGC(株))、南 孝也、栗原 渉氏(ルネサスエレクトロニクス(株))

ii 「バイオ戦略 2019」を理解する」

西川 和見(経済産業省 ヘルスケア産業課)、坂元 雄二(日本バイオ産業人会議)

②本研究会が昨年度提案した「Mother's Sense City/Home」を事例として、ヘルスケア事業のビジネスモデルを考えた。

i 上記講演会「バイオ戦略 2019」を理解する」に引き続いてワークショップを開催し、「ビジネスモデルキャンパス」を用いて講演会参加者全員で議論した。

ii ワーキングチームを結成し、4ヶ月間で集中的に議論した。次回講演会で、まとめ上げたビジネスモデル

案を発表する予定。

5) グリーンバイオ系4研究会

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。2019年度は、バイオ戦略・環境政策との連動をテーマとして、日本バイオ産業人会議(JABEX)との合同セミナー「G20環境・エネルギー関係閣僚会合とバイオとの関係」、ならびに BioJapan2019における主催者セミナー(「SDGsと脱炭素化がもたらすビジネス革命と地域循環経済圏」、「循環経済におけるビジネスモデルの転換」、「プラスチック資源循環戦略 ~海洋プラスチック問題への挑戦~」)、および出展者プレゼンテーション「バイオエコノミーの実現に向けて ~バイオ戦略・政策と技術開発最前線から」を企画/開催した。また、各研究会の代表をメンバーとするGIF世話人会を開催し、GIFならびに各研究会の活動方針、実績について共有した。

②発酵と代謝研究会は、2回の会員限定勉強会(「微生物エコシステムの理解と利用」、「これからのバイオインダストリーを考える ~バイオ戦略2019の目指すもの、化学・食品産業の今後の展開~」)、および公開講演会「未来を見据えたバイオの確かなうねりーバイオ戦略と低炭素・ゲノム/遺伝子・宇宙によりそうバイオテクノロジー」を企画・開催した。

③アルコール・バイオマス研究会は、“ごみ”をエタノールに変換するパイロットプラント(積水化学工業株)の見学会、公開シンポジウム「バイオマスの利活用を基盤とした循環型社会の形成を目指して~地方自治体と企業の先駆的な取り組み~」を企画・開催した。また、外部6団体との連携による第19回バイオマス関連部会・研究会合同交流会「マテリアル利用が先導するバイオマス利活用のイノベーションの成果」を開催した。

④新資源生物変換研究会は、第71回日本生物工学会大会のシンポジウム「日本におけるバイオジェット燃料生産技術の最先端」、および日本農芸化学会2020年度大会のシンポジウム「代謝デザイン時代対応する産業化に必要な微生物育種戦略」(新型コロナウイルス感染拡大防止のためシンポジウムの開催は中止)を企画・発表した。

⑤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(「アジアでのバイオマス生産」、「植物ゲノム編集の最先端研究の事例紹介 ~複雑なゲノム構成への対応、F1育種の迅速化による植物バイオの急展開~」)を開催した。

(2) 実績とネットワークを生かした講演会・セミナー

政策情報、企業戦略&アライアンス、国際動向、知財戦略、法整から先端技術情報まで、年間100回を超えるセミナー・勉強会を開催、シーズ発掘から実ビジネスにつながる多種多様な技術情報を議論・発信した。研究会の対象技術分野は主に各研究会で取り上げ、また特徴的な“未来へのバイオ技術”勉強会は、基礎基盤技術のほか、技術分野横断領域、バイオ周辺領域にまで視野を広げ、社会を変容するような個性的、挑戦的なテーマで開催した。(全21回)これらは会員の要請に応えつつ、周辺分野の学協会、大学、国立研究開発法人等とも連携し、「アンチ・ドーピング」「地球生命圏とエネルギー革命」「バイオ素材百花繚乱」「海外バイオとエコビジネス」「化粧と美容とIoT」「睡眠改革」「地震減災と微生物」「未開拓波長領域光の健康医療応用」「医工連携」「バイオの技術伝承」など、技術シーズのもととなる“プレシーズ”から社会実装まで幅広く取り上げた。

また、創薬モダリティ基盤研究会の立ち上げ準備として、「ドラッグデザイン」「先制医療」「医薬品業界の知財最前線」など関連するテーマで開催し、会員の希望を把握した。

さらに、「持続可能な開発目標(SDGs)」を意識しつつ多方面にアンテナを張り、「培養肉、昆虫食、熟成肉」「遺伝子診断と遺伝カウンセリング」「ゲノム編集技術と食品のリスクコミュニケーション」「SDGs と感染症サーベイランス」など、バイオ技術の社会実装推進に必要なテーマを抽出し、論議した。

専門性の高い最先端の話題について、具体的な質疑応答や熱のこもった討論が行われ、講演後の交流会を通じて共同研究など次なる展開への動きも活発化している。マイページ(会員限定)への登録により、ワンストップで、セミナーの申し込みや配布資料の閲覧、配信中のセミナー動画の視聴が可能とした。

(3) 社会や会員の要請に応える新規事業の開拓(研究開発プロジェクト)

1) 次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業/バイオ医薬品の高度製造技術の開発(研究分担)

[委託元] (国研)日本医療研究開発機構(AMED) / 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合(MAB)

平成30年度より、MAB組合では世界最先端の連続生産プロセス技術のための基盤技術を目指す新たな事業が開始し、JBA分室事業として、本事業の総合調査事業である連続生産プロセスに係る技術開発動向調査を実施した。

国内外の最先端のバイオ医薬品製造技術動向を、学会情報を中心に、論文情報、インターネットに掲載されている企業情報を活用しながら把握し、MAB事業の展開に重要なバイオプロセス技術開発の世界レベルでの最新動向情報を解析提供することを目的としている。2年目にあたる本年度は、①生産細胞構築技術、②高性能細胞培養技術、③次世代高度下流工程技術、④先進的品質評価技術、及び⑤ウイルス管理技術についての調査を実施し、特に顕在化した連続生産システム関連技術に関連する技術情報・規制関連情報の収集を進め、解析を進めた。本年度の調査では、サプライヤー企業による連続生産関連装置の開発がほぼ終わり、製薬企業・CMO企業が統合化システム構築プロセス構築を検討する段階に移り、日米欧規制当局が連続製造にむけたハーモナイゼーションを進める状況となっていることが把握された。

2) 次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業/糖鎖利用による革新的創薬技術開発事業

[委託元] : (国研)日本医療研究開発機構(AMED)

国際的に競争力のある糖鎖研究基盤技術の確立、並びに糖鎖を含む新たな創薬標的分子の探索と導出を目的として、(国研)日本医療研究開発機構(AMED)の「次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業-糖鎖利用による革新的創薬技術開発事業-」を2016年度から5年間の計画で推進中である。当協会は本事業の研究開発担当者として研究開発に参画し、集中研(慶應義塾大学医学部分室と産業技術総合研究所つくば分室)の運用や臨床拠点との連携を推し進め、更にはコンソーシアム事務局、知財委員会事務局、および事業成果の出口である製薬会社を中核としたユーザーフォーラムについても事務局として早期の成果導出に貢献するため活動している。

2019年度は、アウトリーチ活動の一環としてBioJapan2019にてブース出展およびスポンサーセミナー「糖鎖が拓く未来医療」を開催した。さらに、当協会機関紙「バイオサイエンスとインダストリー」誌(B&I誌)に特集記事「糖鎖研究から創薬への挑戦」を連載中である。また、ユーザーフォーラムメンバーを対象とした集中研シンポジウムおよび見学会を開催(10/3)するとともに、ユーザーフォーラムを2回開催(7/29, 12/24)し、製薬会社に対して2件の成果導出を果たした。

3) 植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発事業／高生産性微生物創製に資する情報解析システムの開発

[委託元]：(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

市場拡大が見込まれる“潜在的な生物機能を用いたモノ作り”分野の競争力確保のため2016年度から開始された『植物等の生物を用いた高機能性生産技術の開発プロジェクト』は、精緻で大規模な生物情報を高速に取得するシステム、細胞内プロセスの設計、ゲノム編集などを産業化するための基盤技術開発を行い、これらを利用して植物等による物質生産機能を制御・改変することで生物が持つ物質生産能力を人工的に最大限引き出した細胞「スマートセル」を構築し、省エネルギー・低コストな高機能品生産技術の確立を目指すものである。

JBAは、2008～2016年度に実施された非可食バイオマス原料を利用したエタノール製造プロジェクト(酵素糖化・効率的発酵に資する基盤研究)において糸状菌による新規高機能糖化酵素の創成と高効率糖化方法の開発研究に取り組み、異種酵素遺伝子の導入により市販酵素を凌ぐ高機能糖化酵素生産菌の創製に成功している。これをさらに発展させ実用化につなげるために、本プロジェクトでは糖化酵素成分の遺伝子同時高効率制御技術の開発を目指している。複数の糸状菌培養条件についてオミックス解析と糖化性評価等により、糖化酵素成分の生産量制御に寄与する遺伝子情報を提供し、遺伝子制御ネットワークモデルと改変候補因子遺伝子の選択技術の構築を進めている。さらに、実生産候補糸状菌でその実験検証を行い、各種バイオマス原料のより高い糖化性能を有する高効率バイオマス糖化酵素高生産菌の開発を進めている。2019年度にはネットワークモデルから選択された因子遺伝子の欠損によって、糖化酵素成分の大幅な比率変化とバイオマス糖化性能の向上が確認された。

また2019年度からは、本プロジェクト成果の事業化・実用化に向けたアウトリーチング活動をJBAが中心となって進めている。2019年度は本プロジェクトで開発される「スマートセル」創出のための各種基盤技術を本プロジェクト外の企業等に紹介する技術セミナーの企画・開催(3回)、およびJBA機関誌による広報活動を行った。また、上記基盤技術を広く紹介するホームページや動画を制作するとともに、企業等からの基盤技術利用に関する問い合わせへの対応等も進めている。

4) 内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP) スマートバイオ産業・農業基盤技術 アグリバイオ・スマート化学システムの開発事業

[委託元]：(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター(管理機関)

2018年度から開始された SIP 第2期「スマートバイオ産業・農業基盤技術」は、世界的なバイオエコノミーの拡大、競争の激化が予想されるなか、バイオとデジタルの融合、多様で膨大なデータの利活用により、農林水産業等の生産性革命・競争力の強化、食による健康増進社会の実現、および生物機能を活用したものづくりによる持続可能な成長社会の実現を目指すものである。

本事業の研究開発項目「生物機能を活用したものづくり/バイオ素材等のサプライチェーンのボトルネックを解消する技術の開発/農林水産業系未利用資源を活用した次世代化学産業基幹技術の開発」では、農林水産業系未利用資源の構成成分を付加価値のある複数の有用成分・高品質バイオ素材として高い歩留まりで分離回収、あるいはさらに高機能化学品に変換する。これにより基幹化合物を安価・安定供給するための一貫プロセス、およびこれを地域に実装するサプライ・バリューチェーンを開発することで、農林水産業系未利用資源を

原料とする化学産業の創出を目指している。

JBAは、九州大学を代表機関とする「アグリバイオ・スマート化学生産システムの開発」研究開発コンソーシアムに参画し、これまでの NEDO プロジェクト等で培ったバイオマス糖化関連酵素に関する技術・知見を基に、関係機関と協力して、農業系未利用資源由来のセルロース系原料からの基幹化合物 C6 糖と高機能セルロース系素材の高効率併産技術の開発を進めている。2019年度はこれまでに開発した糖化酵素による上記併産技術の可能性を示すと共に、併産効率改良のための方策を見出し、実用化を目指している。

4. 活動基盤インフラの強化

(1) 会員サポート機能の強化

1) コミュニケーション強化: 情報発信プラットフォームの再構築

JBA ホームページと B&I 誌のメディアミックス

① ホームページと機関誌 B&I、それぞれの優位性を生かし、速報性が必要とされる告知(要人との面談、賀詞交歓会や BioJapan 開催、大賞・奨励賞の募集や表彰式等)は HP に、理解浸透を図る報告記事は B&I に掲載することにより、情報発信力配信速度の向上と「伝える」品質の向上を図った。

② 会員限定 MyPage サービスの運用

会員限定 MyPage サービスの提供により、個々の会員それぞれが、興味のある事業・分野のセミナー、配信動画にダイレクトにアクセスできるようになった(登録者数 1,160 名(2020 年 5 月 18 日))。

③ セミナーニュース配信開始

これまでのメールニュース配信(毎週木曜日)に加え、6 月より JBA 主催セミナー告知に特化したセミナーニュース配信(毎週月曜日)を開始した。配信においては、各セミナーの概要、講演タイトルや講師名等の情報を付記することにより、セミナーへの集客が大幅に改善された(配信数 6,035 名(2020 年 5 月 18 日))。

2) 既存媒体の改善、クオリティー向上

① 機関誌「バイオサイエンスとインダストリー」(B&I 誌)の質の向上

i JBA 重点事業の一つとして、バイオ分野における先端・最新情報、産業界の動向、行政からの情報や海外のバイオ産業界の動向及び JBA の活動などを紹介した(年 6 回発刊)(参考: 75 巻は 592 頁、76 巻は 542 頁)。

ii 学術記事においては、編集委員会活動を充実させ効率的な編集体制を敷くとともに、編集委員、トピックス委員の協力を得ながら、最新のバイオサイエンスについて、専門外の人にもわかりやすい記述を執筆者に依頼するとともに、将来の産業応用への可能性についても解説してもらった。

iii 産業行政記事においては、産業界のニーズに合った人材育成や国のバイオ関連重点政策・領域に関する情報の紹介や、国際連携による海外情報などを提供した。また、特集として日本の養殖産業、受託事業のアウトリーチ活動として、スマートセルプロジェクト、糖鎖プロジェクト、など計 3 本の連載を開始した。

iv バイオインダストリー奨励賞受賞者の受賞対象研究内容を掲載した。

v JBA ニュースでは、会員との情報共有ならびに新規会員加入を促進することも目的として、JBA 活動を伝えるため各研究会の活動内容を紹介した。また、タイムリー性を追求するニュースは、HP に速報を掲載した。

② JBA Activity Report(日本語版)の発行 JBA の活動内容を会員、一般利用者に分かり易く伝えるために、Activity Report を発行した。

3) バイオインダストリーに係る政策、関連規制の紹介、活用支援

①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。詳細は、2_(3)_2「省庁との連携」を参照。

② 遺伝子組換え関連規制の紹介

産業と社会部会では、バイオテクノロジー関連の新たな技術に関する研究開発や規制の動向などを把握して会員へタイムリーに情報提供している。

i カルタヘナ法(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)説明会

カルタヘナ法の規制動向の周知とスムーズな運用を支援するために、毎年「カルタヘナ法説明会」を開催している。今年度は、東京(2020年1月21日)、大阪(2020年1月24日)の2会場で、計258名の参加のもと開催した。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)バイオテクノロジーセンターの4組織から派遣された講師陣により、研究開発から産業利用まで幅広い領域にわたり、カルタヘナ法の運用概要や大臣確認申請プロセスの改善内容などが説明された。また講習会終了後、講師陣による個別相談会を開催し、17企業からの相談に対応した。

- ・「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・運用改善等について」

経済産業省商務情報政策局生物化学産業課生物多様性・生物兵器対策室 小出 純(東京会場)、
安西正貴(大阪会場)

- ・「カルタヘナ法に基づく研究開発段階における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 石橋和昌(東京会場、大阪会場)

- ・「医薬品分野での第二種使用等に関する法規制について」

厚生労働省医薬・生活衛生局医療機器審査管理課 福澤 学(東京会場、大阪会場)

- ・「第二種使用等(鉱工業等)申請書の記載方法について」

(独)製品評価技術基盤機構(NITE) バイオテクノロジーセンター(NBRC)安全審査室 資延淳二(東京会場、大阪会場)

ii 遺伝子組換え関連規制の改訂情報の発信

今年度は、文部科学省 1 件(研究段階におけるゲノム編集技術の利用により得られた生物の使用等に係る留意事項について)、農林水産省 2件(ゲノム編集技術応用食品等の食品衛生上の取扱いに係る周知について、ゲノム編集技術利用生物の生物多様性影響に関する情報提供等具体的手続きについて)、経済産業省 3件(GILSP 告示改正に関する周知、ゲノム編集生物であってカルタヘナ法に該当しない生物の取扱い及び情報提供について、ゲノム編集技術の利用により得られた生物であってカルタヘナ法に規定された「遺伝子組換え生物等」に該当しない生物の取扱いについて)の改正について)、厚生労働省 4件(ゲノム編集技術の利用により得られた生物であってカルタヘナ法に規定された「遺伝子組換え生物等」に該当しない生物の取扱いについて、「ゲノム編集技術の利用により得られた生物であってカルタヘナ法に規定された「遺伝子組換え生物等」に該当しない生物の取扱いについて」の一部改正について、厚生労働省「ゲノム編集技術を用いた遺伝子治療用製品等の品質・安全性等の考慮事項に関する報告書」の周知、医薬品等におけるゲノム編集技術の利用により得られた生物の取扱いについて)の情報を発信した。

iii 経済産業省のカルタヘナ法公式解説書(通称白本)第三版の作成・公開

2018年3月のカルタヘナ法的大幅改定を受け、経済産業省及びNITEの審査実務の基準となるカルタヘナ法公式解説書第二版の全面改訂を経済産業省に提案し、同省及びNITEと協力してカルタヘナ公式解説書第三版を作成した。これは、産業構造審議会報告後、2019年9月経済産業省ホームページに公開された。

③ 政策活用、関連規制対応支援(コンシェルジュ機能)

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22件の個別相談と9件のメール等での問い合わせ・資料提供要請に対応した。

④ 先端技術の社会実装に向けた新たな課題への対応

専門家によるワーキング・グループを組織し、カルタヘナ法対象外とされたゲノム編集生物の取扱い方針、特に情報提供が要求されている項目の内容につき検討し、経済産業省に提案した。記載例の検討を経て、令和元年7月、経済産業省より正式通達された。

⑤ バイオセキュリティ等への対応

「国民の保護に関する基本方針(平成18年)」、「新感染症法(平成19年)」等に基づき、経済産業省が定期的に実施する「病原性微生物・毒素等の保有・管理状況調査」に協力した。

4) 人材育成支援

① 「JBA バイオリーダーズ研修 2019」

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12回目となるJBAバイオリーダーズ研修を2019年8月8日～8月10日、セミナーハウス クロス・ウェブ幕張(千葉県千葉市)において開催した。前回までに計330名の研修生を送り出した実績があり、今回も多様な業種の企業から31名(平均年齢32歳)の研修生の参加があった。研修生は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の立案に取り組んだ。また、企業トップ講演として、株式会社ナノエッグ 代表取締役社長 山口 葉子 氏、旭化成ファーマ株式会社 代表取締役社長 青木 喜和 氏にご登壇いただき、これからイノベーションの中核を担っていく若手に向けて、貴重なアドバイスと熱いエールが送られた。

② 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、「バイオ図書館」、「切手でみるバイオの世界」、「バイオ学園カリキュラム一覧」などの改訂と関連サイトへのリンク更新を実施した。また、次年度に予定されている Adobe Flash のサービス停止対応の第一期として「バイオかみしばい」、「切手でみるバイオの世界」及び「バイオ学園都市」のプログラム変更等を実施した。また、本コンテンツの認知度を上げるための活動として、北の丸科学館、千葉県立現代産業科学館等と連携したバイオ学園パンフレットやバイオ紙芝居等の出展を行った。

③ 知財委員会

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。

i ワーキンググループ(WG)活動: 委員同士による、所属企業の壁を越えた自主研究活動を本年度も継続した。検討テーマは以下の通り。

- ・医薬 WG: 「デジタルヘルス領域における各種サービスの知財の特徴および問題点について」
- ・食品 WG: 「食品用途発明の権利範囲についての検討」

ii セミナー

当委員会の人的ネットワークを活かした多彩な講師陣によるセミナーを年間 6 回開催し、一部は上記 WG 活動テーマと連動させながら、今後の知財環境・戦略やオープンイノベーションの促進を共に考える機会を提供した(下記リスト参照)。

開催日	講演者(敬称略)	講演タイトル
6/26	知的財産戦略ネットワーク(株) 代表取締役社長 秋元浩	知財立国を真剣に考えるための知財に係る現実の諸課題 ～ライフサイエンスを中心として～
8/26	特許業務法人セントクレスト国際特許事務所 副所長 橋本一憲	ゲノム編集技術の知財動向と社会実装に向けた試み
10/7	ウェルネスニュースグループ(株) 編集長 木村祐作	健康食品に関する知財権を含む諸問題について
11/20	医薬基盤研究所 AI 健康・医薬研究センター長 水口賢司	健康・医薬研究への AI 活用
12/13	北京尚誠知識産権代理有限公司 所長・中国特許弁理士 龍淳	中国のバイオ分野における最近の知財状況 ～知財訴訟を含めて～
2/18	(株)スコヒアファーマ 代表取締役社長 奥村洋一	種々のモダリティは知財で保護できるのか?

(2)研究奨励:第3回バイオインダストリー大賞・奨励賞

JBA が 2017 年、30 周年を迎えるのを機に、記念事業として新たに創設した「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」も第3回目を迎えた。これら2つの賞を通じて、JBA の評価を向上させ、バイオインダストリーの活性化、人材育成のムーブメントを高める。

1)バイオインダストリー大賞

大賞は、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分野における自然科学および人文・社会科学領域の研究・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おり、産業応用性を重視することで、バイオ産業を代表する賞として位置づけられるようになることを目標にしている。

相澤益男大賞選考委員長をはじめとする選考委員会にて、東京工業大学名誉教授・(国研)理化学研究所名誉研究員の土肥義治氏と(株)カネカの塩谷武修氏、松本圭司氏、松本健氏、藤木哲也氏、佐藤俊輔氏による、本格的バイオエコノミーの実現へ繋がる「海洋分解性を有する生分解性プラスチックの微生物合成系の研究と大量生産技術の開発」が選出された。

2)バイオインダストリー奨励賞

奨励賞は、バイオサイエンス、バイオテクノロジーに関連する応用を指向した研究に携わる有望な研究者

を表彰する。対象となる研究の応用領域としては、生物の機能を活用する分野、生物機能に立脚した素材開発に関する分野、健康・予防・診断・治療に関する分野などを目的とする研究で、適用する産業は食品・農業・化学・環境・医薬などとし、阿部啓子選考委員長以下選考委員会にて、下記に示すように1名の女性研究者を含む10名の若手研究者を選出した。

飯間麻美 氏 京都大学医学部附属病院 臨床研究総合センター

「拡散MRIによる新たながん診断法の確立」

石丸喜朗 氏 明治大学 農学部

「消化管における化学受容機構の解明」

香月康宏 氏 鳥取大学 大学院医学系研究科/染色体工学研究センター

「次世代人工染色体技術の開発とその産業応用」

高橋史憲 氏 (国研)理化学研究所 環境資源科学研究センター

「ペプチドホルモンによるストレス情報伝達の応用利用と乾燥ストレス耐性作物の開発」

玉木秀幸 氏 (国研)産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門

「未知の微生物を“培養”して新たな生物機能を探る」

新津葵一 氏 名古屋大学 大学院工学研究科

「発電センシング一体型集積センサ技術を用いた単独動作可能・電力自立持続血糖モニタリング
コンタクトレンズの研究開発」

日比 慎 氏 富山県立大学 工学部生物工学科

「新規なアミノ酸変換酵素触媒の同定とその応用利用に関する技術開発」

光田展隆 氏 (国研)産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門

「植物細胞壁形成を制御する因子の同定と応用研究」

安井隆雄 氏 名古屋大学 大学院工学研究科

「尿中 microRNA 網羅的解析による非侵襲がん診断法の開発」

湯川 博 氏 名古屋大学 未来社会創造機構 ナノライフシステム研究所

「幹細胞イメージングを実現する超低毒性量子ドット開発と再生医療への応用」

3) BioJapan 2019 会場にて表彰式・受賞記念講演会を開催

BioJapan 2019 の初日に、表彰式を開催するとともに、大賞受賞者である土肥義治氏と(株)カネカの藤木哲也氏による受賞記念講演を催すとともに、奨励賞受賞者にはポスターセッションで BioJapan 参加者とのディスカッションの場を設けた。

4) 申請書類受付システムの導入

申請書類の受付作業や選考に関する作業が煩雑であることから、申請書類受付システムを導入した。JBA の表彰事業にシステムをカスタマイズすることで、第4回から効率的な事務局作業が可能となる。

(3) 生物遺伝資源の活用促進

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)及び傘下の名古屋議定書における国際交渉では、塩基配列情報等のデジタル配

列情報(DSI)など、近年のバイオ技術の発展に伴う新たな事案の取扱いを巡り締約国間で厳しい交渉が行われている。このため、我が国の国益の確保や生物多様性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、国内利用者が適切に他国法令等を遵守しつつ、円滑に海外遺伝資源にアクセスし利用して研究開発や商業化等を行えるよう、他国法令等の調査・整理、相談窓口の設置、適切な情報発信等、環境を整備し支援を行っていく必要がある。

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開催(10月及び令和2年3月の2回開催)

知的財産、遺伝資源、国際法・環境法等の学識経験者の委員10名及び医薬品、食品、化粧品、化学品、バイオ素材仲介業等の産業界有識者のオブザーバー11名から成るタスクフォース委員会を設置し、ABS等に関する国際交渉や議論への対応等について検討を行った。

ii 国際会議等に際しての政府支援

ABS、DSI等に関係する国際会議等に際し、会議資料や各国から収集した情報等に基づき、交渉の情勢や国内産業界に与える影響等を分析した上で、政府に対し助言をする等、国際交渉の支援を行った。

なお、今年度は、ポスト2020国際生物多様性枠組(以下、ポスト2020枠組)関連の会合も含め、以下の国際会合に対応した。

- ・8月:名古屋議定書に関する協議ワークショップ(ケニア/ナイロビ)
- ・8月:ポスト2020枠組公開作業部会第1回会合(ケニア/ナイロビ)
- ・11月:DSIに関する第1回国際ダイアログ(南アフリカ/プレトリア)
- ・2月:ポスト2020枠組公開作業部会第2回会合(イタリア/ローマ)

iii DSIに関する情報収集・分析

COP14決定に基づきDSIの議論の諸課題に対し締約国等が提出した見解について、今後の交渉の参考とするため、その概要をとりまとめ、分析を行った。

また、同様にCOP14決定に基づき条約事務局が実施したDSIに関する以下の委託調査研究報告書案について、その内容の確認・分析を行い、現状を適切に反映したものとなるようコメント対応した。さらに、これらの報告書案に対する主要締約国のコメントの内容の分析を行った。

- ・DSIのコンセプト、スコープ、利用状況
- ・DSIのデータベース、トレーサビリティ
- ・DSIの各国国内措置での取り扱い状況

②遺伝資源に円滑にアクセス・利用できる環境の整備

i ABSに関する海外の動向調査・分析

- ・各国のABS関連法令等の概要をとりまとめた一覧表を作成し、以下で報告するウェブサイトで公開した。
- ・1月:インドネシアのABS関連法令、その運用状況等について現地調査を実施した。

ii ウェブサイトを通じたABSに関する情報の発信

ウェブサイトを設置し、ABSに関する情報を広く発信した。今年度は、以下の情報の掲載や更新を行った。

・CBD 関連国別情報:ブラジル、スペイン、フランスのページの作成、その他最新情報への更新

iii ABSに関するセミナーの開催(自主事業4回)

今年度、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等に関する国際交渉の状況等について、広く情報発信した(自主事業4回)。

なお、受託事業の一環として3月に予定していた「遺伝資源と利益配分を巡る様々な国際条約セミナー」については、新型コロナウイルスへの感染拡大防止のため開催を中止した。

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50件、2005年の窓口開設からの累計件数は、約770件)。

2)その他(国連海洋法条約(UNCLOS))

公海及び深海底の生物多様性は、CBD及び名古屋議定書の適用対象ではなく、現在UNCLOSの下で法的拘束力のある国際文書の作成が進められている。これに関連したEU主催のワークショップで、日本の産業界での海洋遺伝資源の利用実態等については発表した(5月)。

5. 運営体制の整備・強化

(1)財団事業を支える安定した財務の確立

1)会員にとって価値ある事業の推進による会員増

①新規研究会、セミナー活動の充実、ベンチャー支援の強化などの施策が進んだ結果、2020年度3月末での法人会員数は403となり、目標を達成した。会費収入も増加し当初の目標を超える1億5700万円となった。

②ベンチャー対策の進行から会員数は86⇒100社となった。エコシステム構築、ベンチャー育成に向けた活動を今後も継続。

2)収益事業の価値最大化

BioJapanは参加企業1313社、商談件数11,987件とアジア最大級に成長、4400万の事業収益を得た。

資産運用による受取利息は2019年度は1900万円となり、併せて正味財産は3100万円増加した。公益目的支出は順調に推移。

(2)財団事業を支える運営体制

1)運動性強化による事業の価値向上

①バイオ戦略策定、理事会・運営会議等マネジメント会議とバイオジャパン、賀詞交歓会等イベント、など各部のイベント、研究会活動の関連性を強化し情報の共有、問題点の整理した中で新たな国プロの提案など有機的な発展を進めた。

②財団内で事業への理解、情報共有の推進

情報の共有を強め、各担当の業務を理解しあい協力体制を強化した。

2)組織再編含めた人員配置理

①事業計画に基づく必要かつ適正な人員数、配置を検討し、中長期での職員の変動要因

(出向期間・定年等諸般)を検討、採用含めた人員計画を作成。

②出向元企業とFTFの面談を進め、幹部のみでなく人事担当部門へも出向き、出向者の業務を可視化

い、出向の意義の理解を進めた。各企業の理解により、2020年度4月より4名の新たな出向者を迎えること

となった。

3)新型コロナウイルス感染症対応

- ①緊急事態に備え、職員の在宅勤務を可能とするため、
- i テレワークのために、PCのリートシステムの導入。
 - ii サイボウズの一斉配信による緊急連絡を可能とした。
 - iii web 会議システムの導入(MSteams)
- 以上を迅速に進めた。