

2019年度事業計画

2019年3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	4
「統合イノベーション戦略下でのバイオ戦略の推進」	
(1) 日本のバイオ戦略策定の経緯	
(2) 今回のバイオ戦略のポイント	
(3) JABEX・JBA の取り組み	
3. 情報の発信と新規事業の開拓	5
「研究会改革」	
(1) グリーンバイオイノベーションフォーラム(GIF)の機能拡充 ～植物バイオ研究会合流、4 研究会体制へ	
(2) ヘルスケア研究会 ー外部発信に向けて-	
(3) 新規モダリティ基盤研究会(仮称)立案・立ち上げ	
4. 活動基盤インフラの強化	8
(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	12
(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 事業方針

2019年度事業方針

今日のバイオ産業を取り巻く環境は大きく変化し続けている。バイオテクノロジーが国連の持続可能な開発目標(SDGs)実現に大きく寄与しうる重要技術であるため、各国はバイオエコノミー戦略を次々に策定している。日本においても JABEX/JBA のビジョン発表等を端緒として本年 6 月頃には国家のバイオ戦略が取りまとめられることとなっており、新たな動きが始まろうとしている。一方ゲノム編集、合成生物学、デジタル技術(IoT、AI 等)、ロボット技術などが飛躍的に発展する中で、欧米はもとより中国、シンガポールなどアジアの発展も目覚ましく、国際競争での出遅れを憂慮せざるを得ない。欧米よりも厳しいバイオ関連規制、不十分なエコシステム(バイオベンチャー育成環境等)等懸念すべき事項も多く、今後策定予定のバイオ戦略によってこれらの課題を乗り越え、新たな地平を築くアクションが開始されることを期待する。

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) 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) 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

2017、2018 年度における活動として①BioJapan に「デジタルゾーン」、「ヘルスケアゾーン」、「スマートセルインダストリーゾーン」を設け、異分野融合を加速、②JABEX/JBA としてのバイオエコノミービジョンの公表(2017年 4 月)・バイオ戦略中間とりまとめについての協力実施(2018 年 6 月)、③バイオインダストリー大賞・奨励賞の開始、④情報発信力向上のためのホームページのリニューアル等を実施した。

来る 2019 年度においては、①BioJapan の更なる発展、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る、②政府のバイオ戦略策定・実行について貢献する、③既存の研究会活動を充実するとともに、活動の幅を広げる観点から新規モダリティ基盤研究会をスタートさせる等の活動を進めることとする。なお、同時に JBA の役割・活動を更に向上させることを目指し第 4 次三ヶ年計画を策定する。

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」

日本発の技術の事業化・産業化を促進するためには、アカデミア、バイオベンチャー、大企業・中堅企業を包含する「バイオ産業エコシステム」の充実化が不可欠となっている。JBAではセクター間の連携を促す各種の活動を実施しており、さらに2019年度は国家バイオ戦略にも沿って活動の強化・展開を行う。

(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)

政府系バイオ支援機関および業界団体が8機関、加えて約20の関係省庁・製薬企業・VC等が参加し、バイオ産業エコシステム充実化についての情報・課題・施策を共有する。

2) 全国バイオ関係者会議

幹事団体である16の地域産業支援機関に加えて、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。JBAは全国のバイオ関係機関のハブとして機能する。

3) 国際活動

BIO International Convention, BIO-Europe 等のイベントにおいて海外団体との情報交換・相互協力を進める。BioJapan において国内外のクラスター機関を集めて「バイオクラスターサミット」を実施し、相互の連携を促進する。

(2) バイオベンチャー育成

1) マッチング支援

バイオベンチャーの事業展開を支援する目的で、個別企業紹介、メンタリング活動、ピッチ会などを実施する。

2) バイオベンチャーダイレクトリーの充実(200社以上)

国内バイオベンチャーの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」を公開している。継続して掲載企業数を増大し、アライアンス機会に繋げる。

3) 調査分析

基本となる産業情報整備のため、国内製薬企業のインライセンス状況調査、国内バイオ関連ベンチャーの再調査を継続実施する。その他、国内外エコシステムについての調査・情報発信を行う。

(3) アライアンス促進

1) バイオビジネスセミナー

JBA会員間のアライアンス促進を目的に、事業戦略等の幅広いバイオビジネス情報の講演をいただくセミナーを年間5回程度実施する。

2) 国内外イベントの参加料割引

JBAと相互協力関係にある海外バイオ団体等から、JBA 法人会員限定特典(参加料割引)の提供(約20イベント)を受け、会員のアライアンス形成活動を促進する。

3) 会員ビジネスダイレクトリー(仮称)の開設

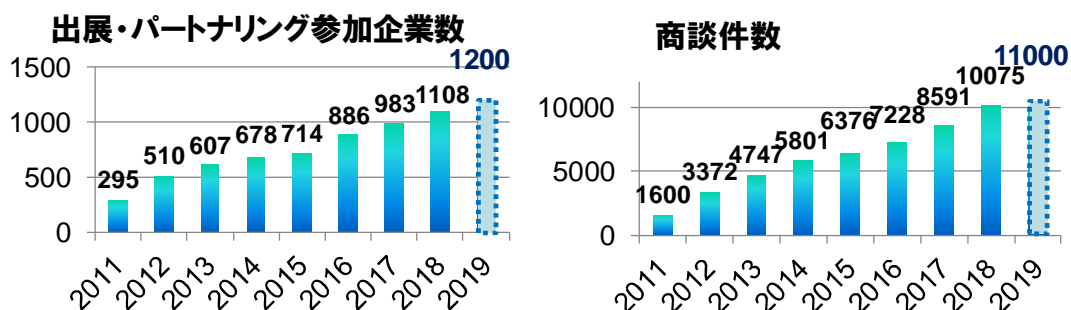
新たに次の3種のダイレクトリーを立ち上げ、会員のオープンイノベーション活動を支援する。

- ① 企業オープンイノベーションダイレクトリー： 国内産学連携の推進・支援
- ② 各国大使館等の情報ダイレクトリー： 海外のバイオビジネス情報の発信
- ③ 研究支援・受託サービスダイレクトリー： B to B サービスの支援

(4)オープンイノベーションプラットフォーム： BioJapan

JBA のオープンイノベーション推進活動の中心として、年間を通じた JBA 諸活動との連携をさらに強化する。バイオ/デジタル融合等、バイオ産業の裾野拡大に対応したイベントを企画・展開する。

過去7年の成長により欧米のイベントに次ぐ第3極としての地位を確立した。次の拡大に向けて、マッチング効率アップの仕掛け充実など、更なる質的向上を目指した強化を行う。参加アカデミアが多いという BioJapan の特徴を効果的に活用し、産学連携も更に推進する。



2. バイオ技術の国家戦略への反映

「統合イノベーション戦略下でのバイオ戦略の推進」

(1) 日本のバイオ戦略策定の経緯

2009年のOECD報告書以降、各国はバイオエコノミー戦略を策定し、急速に進展するゲノム編集技術やデジタル技術等を活用したバイオ産業の振興に力を入れている。一方、日本では2008年提出された「ドリームBTジャパン」を最後に長きにわたりバイオ戦略が作られておらず、急激に動き出した世界の動きから取り残されてしまう懸念があった。このような問題意識を背景にJABEX/JBAでは2016年に「2030年を想定したバイオ産業の社会貢献ビジョン」を策定し、各国のバイオエコノミー戦略の策定状況を伝えるとともに、日本におけるバイオ(エコノミー)戦略の必要性を、執筆や講演、BioJapanの場等を活用しアピールしてきた。このような活動も一助となり、政府においてもバイオの重要性が次第に認識されるようになり、2018年6月にバイオ戦略検討ワーキンググループによる「中間とりまとめ」が公開され、現在、2019年夏を目処に統合イノベーション戦略の一部としてのバイオ戦略が取りまとめられようとしている。

(2) 今回のバイオ戦略のポイント

これまでのバイオ戦略が必ずしも満足できる結果に結びつかなかったのは、産官学のコミットが欠如していたこと、新たな産業・市場をつくる視点からのバックキャストの思考が欠如していたこと、及び投資すべき対象、執るべき対応が総花的であり、結果として多くの分野で産業化に遅れが生じたことが原因と考えられた。そこで、今回の戦略では、①バイオ戦略に積極的に関与する意思を持つ企業の意見を取り入れた戦略とすること、②統合イノベーション戦略の方針に従い、健康・医療戦略やAI戦略との整合性を

考慮したものにすることに留意することとされている。

(3) JABEX/JBA の取り組み

バイオ戦略策定のプロセスに積極的に参画し、完成後は JBA のハブ機能を大いに活用しその推進に努める。

1) バイオ戦略策定への関与

- ① バイオ戦略への提言の提出。
- ② 産業界への参画要請。
- ③ 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)への提言・情報提供。
- ④ 有識者会議等への協力・サポート。

2) バイオ戦略推進への関与

- ① バイオ戦略推進ロードマップ作成への関与。
- ② バイオ戦略推進に向けた関係者の連携促進。
- ③ 次年度の戦略見直しに向けた活動

3) 国内外での認知向上

- ① 各国のバイオ(エコノミー)戦略関係者とのネットワーク形成。
- ② 講演、執筆、ホームページなどを活用した国内での認知向上。

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う。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、会員の要請に応えつつ、周辺分野の学協会とも連携し、新規会員獲得につながるような斬新な切り口、個性的、挑戦的なセミナーを開催し、バイオの新たな可能性を拓く。

(1) 充実した研究会活動

1) 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)

歴史有るグリーン系3研究会のアドバイザーボードとして2016年に設立したグリーンバイオイノベーションフォーラム(GIF)を核として、グリーンバイオ系研究会の機能的・効率的運営を促進する。2018度のGIF世話人会において、植物バイオの産業化促進と農業分野への貢献を目指して活動してきた植物バイオ研究会がGIFに参加することが決議された。本年度は、環境調和型・資源循環型社会の創出に向けて、グリーンバイオ系4研究会の活動を進める中で、川上(基盤研究)から川下(事業化)まで一貫した戦略的議論を行い、グリーンバイオ技術基盤の整備、プロジェクト提案、政策提言に繋げる。また、JBA の他研究会・部会との連携、および新化学技術推進協会(JACI)や日本有機資源協会(JORA)等との外部連携を強化し、化学、工学、農学、スマートセル、デジタル・AIとの融合によるイノベーションの創出に取り組む。

2) 機能性食品研究会

「食」が健康の創造に繋がるテーマ・演題を年4回実施する。会員相互の意見交換を通じて、国民の健康寿命の延伸と産業振興への貢献を目指したふたつの「提言」を検討する。ひとつは、「食」が体に良いと素直に言える環境をどのように構築し、そのための官公庁への要望書をまとめる。もうひとつは、ヒト試験に先立つ動物実験の必要性についての消費者庁への要望書をまとめる。

機能性食品関連産業の興隆・海外展開に向けた、他組織との「連携」として、日本学術振興会「未病マーカー」委員会と、10月以降に設置を検討している産学協力委員会と連携し、食品産業のイノベーションと新ビジネスの創造に繋げる。

3) バイオエンジニアリング研究会

バイオインダストリーにおける製造プロセス・装置類およびダウンストリームの合理化に着目した研究成果の工業化等を進め、バイオエンジニアリング分野の開発と発展に寄与する。

講演会、工場見学会、パネルディスカッション、ラウンドテーブルディスカッションの開催を通し、技術者のネットワーク形成と技術交流を行っている。次年度も、スマートセルやIoT・AIのキーワードを残し、医薬品・再生医療・材料・食品・エネルギーなど広範囲な分野の生産プロセスと装置、プラントを対象とする。

4) ヘルスケア研究会

「健康・長寿の達成」に貢献するため、エビデンスのあるヘルスケア産業の興隆を目指して軽度認知症予防やフレイル予防等を含むヘルスケアイノベーションに関する課題解決のための政策提言の取り纏めや国家プロジェクト提案を行う。これらの活動目標達成に向けて、ワーキンググループを立ち上げて集中的に議論を展開する。また、ヘルスケア全般に関するテーマを取り上げて産官学から講師を招き、講演会開催を通じてJBA会員及びヘルスケア研究会会員に有益な情報を提供する。

5) 新規モダリティ基盤研究会(仮称)

次世代抗体医薬・核酸医薬・ペプチド医薬・遺伝子治療・再生医療・細胞治療などの新規モダリティに関する新しい研究会の立ち上げを計画する。新規モダリティ創薬を結実させるためには、多彩な関連技術やパートナーなどの関連技術エコシステムが不可欠あり、本研究会にて、そのために必要な基盤技術群の構築と充実を目指す。

(2) 実績とネットワークを生かした講演会・セミナー

- 1) 各研究会の分野横断領域、バイオ周辺領域、基礎基盤技術のほか、社会科学・認知科学・心理学の知見も融合したユニークな新技術を“未来へのバイオ技術”勉強会で取り上げる。テーマ選択にあたっては、原点に戻って、“未来へのバイオ技術”とは何かを常に模索し、技術シーズのもととなる“プレシーズン”から社会実装まで幅広く取り上げる。
- 2) 会員の要請に応えつつ、周辺分野の学協会とも連携し、新規会員獲得につながるような斬新な切り口、社会を変容するような個性的、挑戦的なテーマで開催する。昨年に引き続き、「超スマート社会」の実現(Society 5.0)や、「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、応用展開の予測がつかない技術も果敢に取り上げる。

- 3) 医薬や創薬を対象とする新規モダリティ基盤研究会の立ち上げ支援として、関連する講演会を開催し、会員の希望を把握する。
- 4) 遺伝子組換え技術、ゲノム編集技術などの新しい育種技術の活用に必要な企業側からの提案、SDGsにおけるバイオ技術の位置づけについての論議など、バイオ技術の社会実装推進に必要な課題を抽出し、論議する。
- 5) バイオとナノ、モダリティ基盤の多様化、アクティブ・エイジング、アンチドーピング、脳神経再生医学、未来の食(昆虫食、培養肉、熟成肉)、昆虫ファクトリー、集団微生物制御、マイクロバイーム2、光バイオ、現象数理学とバイオ、AI&データサイエンスの未来、エコシステム、バイオと物流、感染症サーベイランス、インバウンドテクノロジー(生体認証 etc.)、予防医療、バイオ医薬製造研究とIT化、医工連携、ナノポアセンサーなどをテーマに全20回程度のセミナーを企画する。

(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/バイオ医薬品連続生産等の基盤技術開発)」事業 —連続生産における総合調査事業—
[委託元] 次世代バイオ医薬品製造技術研究組合

バイオ医薬品の連続生産に係る製造技術について、新たな日本発の技術を創出していくための基礎となる情報調査活動を進めている。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。平成30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DSP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、顕在化した連続生産システム関連技術に関連する情報収集を幅広く進めた。平成31年度は、連続生産技術に係わる調査を継続しながら、技術の取り纏めとともに解析を進める。

2) 植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発事業

[委託元] : 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平成28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、平成20～28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 *Trichoderma reesei* を親株とした新規高機能糖化酵素の創成、高効率糖化方法の開発研究に取り組んできた。その結果、*Aspergillus aculeatus* 由来のBGL1の導入により市販酵素を凌ぐ各種バイオマス前処理物の糖化性能を有する各種糖化酵素の創製に成功している。これを更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成分酵素遺伝子の同時高効率制御技術の開発を目指しており、生産量の違いが生じる複数の実験条件についてオミックス解析と糖化性評価等により複数酵素の生産量制御に寄与する遺伝子群選択に必要な情報を提供し、

遺伝子制御ネットワークモデルと改変ターゲット遺伝子選択技術の構築を進める。更に *T. reesei* 実生産候補株でその実験検証を行い、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株の開発を目指す。

また平成31～32年度は、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 が中心となって行う。具体的には、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の本プロジェクト外の企業等に紹介する説明会の企画・開催や各種媒体による広報活動を行う。また、上記基盤技術に興味を持つ企業等を募り、技術利用に関する個別相談会などのマッチング機会を設定する。

3)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]:農研機構 生研支援センター(管理機関)

平成30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。

4)糖鎖利用による革新的創薬技術開発事業

[委託元]:AMED

医薬品開発における枯渇する創薬ターゲット分子の拡充のため、平成28年度に採択された本事業の事務局として、研究コンソーシアム、知財委員会、並びに創薬ターゲット候補の導出先であるユーザーフォーラム(UF)の運営を実施している。また、集中研慶應分室および産総研つくば分室の運営・研究開発を行うとともに、再委託先5研究機関と連携し研究推進している。平成30年度はUFでは導出1件が達成され、本事業としては中間評価を終え、追加採択された6課題延べ18研究機関が研究開発項目【6】として加入した。平成31年度は、研究加速と成果導出促進のため、全体研究開発計画の見直しおよびUFへの積極的な情報開示を行う。併せて、アウトリーチ活動としてBioJapan2019にて出展やセミナー開催を企画する予定である。

4. 活動基盤インフラの強化

(1) 会員サポート機能の強化

コミュニケーション強化のための革新と既存媒体の改善について以下のように実施する。

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

① JBA ホームページと B&I 誌のメディアミックス

会員・非会員でバイオに関心のあるすべてのステークホルダーへの情報発信・コミュニケーション強化のため、ホームページ(2017年11月改訂)、機関誌・バイオサイエンスとインダストリー(B&I)誌(2019年からデザイン一新)、メールニュースなどの各種媒体の住み分けを活用して、効果的な情報発信プラットフォームを構築し、適時顧客ニーズを取り入れることによりJBA活動の好循環の創発、活動の進化を目指す。特に、JBA活動を分かり易くビジュアルに、好印象を与えるデザイン・見せ方、やJBAニュースの速報性を意識(賀詞交歓会、BioJapan、研究会活動など)した情報発信を目指す。

② 会員向け MyPage 機能の周知(ユーザー管理システムの稼働)

JBA全体の業務効率の改善をさらに追及するとともに、個々の会員毎に興味ある領域に関する情報を提供するなど、より細やかなサービス提供を行う

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」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の活動などを紹介する(年6回発刊)。

ii 学術記事: 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、幅広いバイオ産業ニーズに対応した有用記事を提供する。学術情報の産業への橋渡しを意識して応用・産業化を指向した研究の紹介とする。

iii 産業行政記事: 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する。

iv JBA ニュース: JBA活動を伝えるため各研究会の活動内容を紹介し、会員との情報共有ならびに新規会員加入を促進する。タイムリー性を追求するニュースは、HPに速報を掲載する。

v バイオインダストリー奨励賞受賞者が受賞業績を紹介する特集を開始。

② JBA Activity Report(日本語版)の発行

JBAの活動内容を会員、一般利用者に分り易く伝えるために、年に一回 Activity Report を発行する。(日本語)

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

i バイオ関連政策の紹介と政策立案者との直接意見交換の場を設ける(JABEXと共催)。

② 遺伝子組換え関連規制の紹介

i) カルタヘナ法説明会: カルタヘナ法の運用と遵守に関する説明会を行なう。同時に申請者のための「カルタヘナ法に関する個別相談」(回答者は経済産業省、厚生労働省等)を行なう。今年度は、東京と大阪で開催予定。

ii カルタヘナ法及び関連省令の最新規制情報等を収集して会員に適宜発信する。

③ 政策活用、関連規制対応支援(コンシェルジュ機能)

i 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する。

④バイオ関連規制緩和の推進

i 会員の要望を把握し、関係省庁に働きかけてカルタヘナ法関連規制の運用改善を進める。

ii 遺伝子組換え技術、食品表示等への過剰、又は不適切な規制がある場合には関連学会・団体と連携して適宜改善要望等の意見表明を行う。

⑤先端技術の社会実装に向けた新たな課題への対応

i 最新のバイオテクノロジー(特に今年度は「合成生物学」、「ゲノム編集」等)について国内外の情報(技術、規制、サイエンスコミュニケーション等)を収集し、セミナーや産社部会、B&I等を活用し会員への情報提供を行う。

⑥バイオセキュリティ等への対応

i 「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」に協力する。

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30歳前後の企業若手技術者を集め2泊3日の宿泊型研修として実施する。事業化企画のシーズ技術としては、最近公開された実際の特許を活用する。また、今年度は知財活用に関する事前学習ビデオ教材の改訂を行う。

②Webサイト「みんなのバイオ学園」

バイオの理解促進を目指した一般向け Web サイト「みんなのバイオ学園」の運営を行う。今年は通常メンテナンスに加え、一部コンテンツの見直しを行う。また、北の丸科学館などと連携しバイオ学園資料等の出展を継続する。

③バイオテクノロジー教育活動への協力

中高、大学等からバイオテクノロジー教育活動への協力要請に積極的に対応する。尚、これまで東京工業大学への出張講義、BioJapan における大学院生向け短期インターンシップ、都立科学技術高校の課外授業等を行った。

④知的財産委員会

セミナーやワーキンググループ(WG)による自主調査活動を通じて、会員企業の知財担当者の知財関連知識、および実務・提言能力の向上を図っている。30年度は、大学、企業、公的機関から招いた専門家によるセミナーを隔月開催すると共に、AI・データの利用に関する契約のあり方、および食品分野における数値限定特許に関する調査研究を実施。後者については、29年度の成果を論文化し、B&I誌上で発表した。31年度も、WG活動を中心に継続する。

(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回目を迎える。過去に劣らぬ応募を期待すべく、多方面からの広報活動を行う。

①バイオインダストリー大賞

特徴として産業応用性を重視し、バイオ産業を代表する賞として位置づけるために育てる。

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する。大賞選考委員会にて選考を行い、大賞1件を選出する。副賞として300万円を授与する

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に関連する特に応用を指向した研究に携わる有望な研究者を表彰する。研究の応用領域としては、1)生物の機能を活用する分野、2)生物機能に立脚した素材開発に関する分野、3)健康・予防・診断・治療に関する分野などを目的とする研究。適用する産業は、食品・農業・化学・環境・医薬など、バイオ全領域の研究者の奨励を目的とする。応募資格者として1)大学・研究所(非営利の社団法人・財団法人を含む)などの研究者、2)2019年4月1日において45歳未満の者、3)本賞授与の時点で、当協会の個人会員であること、これらの全ての条件を満たす人を対象とし、選考委員会において選考を行い、10件以内を選出する。副賞として30万円を授与する

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。

(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

生物多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用及び遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目的とした、生物多様性条約(CBD)が1992年に採択され、我が国は1993年に締約国となった。また、この条約の下、2017年には遺伝資源へのアクセスと利益配分(以下、ABS)に関する国際的な枠組みを規定した名古屋議定書を批准したところである。

ABSに関しては、遺伝資源の利用がモノ(植物、微生物等)から情報(ゲノム情報等)へ移ってきていることを受け、ABSの対象にデジタル配列情報(以下、DSI)を含めるよう途上国が主張し、2018年に開催された生物多様性条約第14回締約国会議(COP14)及び名古屋議定書第3回締約国会合(NP-MOP3)で、それぞれDSIが独立した議題となり、議論が始まったところである。DSIがABSの対象となった場合、従来は自由に無料で公共データベースにアクセスできたDSIが、煩雑な手続きや利益配分が求められることになり、研究開発が阻害される恐れがある。さらに、食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約(ITPGR)等他の国際条約においても適用範囲に遺伝情報を含めようとする動きがある。また、すでに適用対象に遺伝情報を含む、CBDや名古屋議定書の範囲を超えた国内措置を設けたブラジル、マレーシア等の国々も出てくるなど、遺伝資源を巡る環境は、より複雑さを増してきている。

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

学識経験者及び産業界有識者等10～20名程度で組織されるタスクフォース委員会を開催し、

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う。

なお、タスクフォース委員会の構成は、遺伝資源、国際法・環境法、知的財産等の専門家や、遺伝資源を利用する医薬品、食品、化粧品、化学品、バイオ素材仲介業等の幅広い産業界関係者を含むものとする。また、委員会は年2～3回程度開催する。

ii 国際会議等に際しての政府支援

ABS 等に関係する国際会議等に際し、会合資料、各国から収集した情報等に基づいて、交渉の情勢や国内産業界へ与える影響等を分析した上で政府に対し助言を行い、国際交渉の支援を行う。

なお、今年度は、DSI に関する見解提出等、2020年に開催される COP15及び NP-MOP4に向けた準備作業が予定されているので、それらに適切に対応する。

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 関連法制度、その運用状況、名古屋議定書への対応状況等について調査・分析を行い、その結果をとりまとめる。

調査・分析の対象は、遺伝資源に円滑にアクセス・利用できる環境を整備するという観点から、今年度 ABS 関連法制度や名古屋議定書への対応等に特に進展がみられる国等を選ぶこととする。

また、必要な場合には、対象国の当局担当者や ABS 専門家へのヒアリング等現地調査を行う。

ii ウェブサイトを通じた ABS 関連情報の発信

各国の ABS 関連法制度、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、ウェブサイトを通じて発信し、企業等の利用に供する。

iii ABS に関するセミナーの開催

企業等関係者向けのセミナー(年2～3回程度)を開催し、ABS の啓発や関連する国内外の動向等の紹介を行う。

また、必要な場合には、海外から ABS 担当官、コンサルタント等の専門家を招聘し、ABS 関連法制度の制定状況、遺伝資源へのアクセス方法の実態、名古屋議定書への対応状況等に関する意見交換会を開催する。

iv ABS に関する相談窓口の設置

ABS に関する相談窓口を設け、企業等からの相談に対し助言等を行う。相談には、ABS 及び関連する企業活動の支援に関し専門知識を有している者が応じ、守秘を前提に行う。相談の申し込みは、ウェブサイト、電子メール、電話のいずれかとし、相談相手の希望・相談内容に応じて、対面式相談、メール、電話により回答する。

相談は守秘を前提としているため、内容は公表しないが、日本国内の企業等が、遺伝資源へのアクセスに際し実際に経験した問題点や事例等について情報を収集・分析し、企業活動に支障のないよう配慮し、遺伝資源に円滑にアクセスできる環境の整備に際し参考とすることができるようにする。

2) 自主事業

生物遺伝資源の活用促進に向け、生物多様性総合対策事業と補完的に以下の事業等を行う。

・国連海洋法条約の下での、公海及び深海底の生物多様性に関する国際交渉の支援

- ・化学兵器禁止条約の下での、バイオプロセスの取り扱いに関する国際交渉の支援
- ・生物兵器禁止条約の動向把握

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

①2019 年度中に法人会員数を 400 とする。新規会員への事業説明、参加・利用の促進を進め、会員にとって所屬し、利用することが会員のビジネスに貢献できる体制を作る。

⇒新規入会と継続率を高め会費収入の増加(1 億 5500 万円)を図る。

②エコシステム構築、ベンチャー育成に向けた VC 等参加業種の拡大を図る。

2) 収益事業の価値最大化

BioJapan 事業売上を 2.75 億円とする。

2) 健全な財務

資産運用による受取利息を 2019 年度は 1800 万円とするべく適切な投資対象を選択。

(2) 財団事業を支える運営体制

1) 連動性強化による事業の価値向上

i 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図る。

ii 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する。

2) 組織再編含めた人員配置理

i 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する。

ii 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し、出向の意義の理解を進める。