## ActivityReport

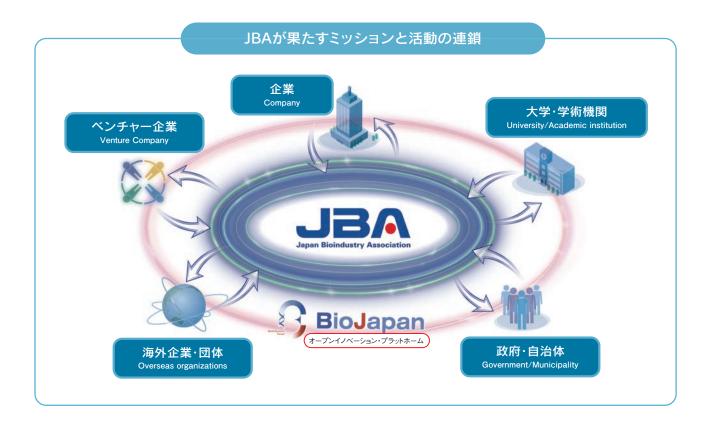


一般財団法人 バイオインダストリー協会



## バイオビジネスの発展を牽引し バイオが拓く豊かで持続可能な未来社会の実現に貢献する

(一財)バイオインダストリー協会(JBA)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の発展を産学官連携で総合的に推進する日本唯一の組織です。医薬・ヘルスケア、食品、化粧品をはじめ、化学、情報、機械、建設、資源エネルギーに関連する企業、大学、学術機関等幅広い分野の会員を有しています。科学技術の成果の産業化推進、産業基盤の充実と国際競争力の強化を目指し、会員と共に、政策提言・政策対話、先端バイオ情報提供、オープンイノベーション推進、国際ネットワーク形成、バイオインダストリーの発展基盤整備に向けた活動を行っています。



#### [協会概要]

#### ■ 変遷

1942年設立の「酒精協会」が前身。財団法人発酵工業協会を経て1987年から、財団法人バイオインダストリー協会(Japan Bioindustry Association JBA)と改組。2011年4月、一般財団法人バイオインダストリー協会に移行・登記。

- 会員 企業会員 279社/公共会員 125組織 個人会員 約600人(2020年4月時点)
- 予算 5.2億円(2020年)

#### ■ 役員



代表理事 会長
阿部 啓子
東京大学大学院
農学生命科学研究科
特任教授



代表理事 理事長 永山 治 中外製薬㈱ 名誉会長



業務執行理事 専務理事 塚 本 芳 昭 元東京工業大学教授 元四国経済産業局長

## 三カ年(2020/2022)計画の重点戦略と

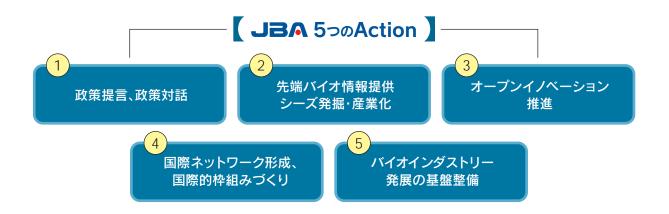
こっのアクション JBAは、バイオインダストリーの発展に貢献するために、5つのアク ションを通して活動しています。また、この活動を時代の要請に的確 に応えたとものとするために、三ヵ年計画を策定して重点的に推進す べき活動を定めています。

## 三カ年計画の重点目標 [新バイオ戦略の推進][オープンイノベーション促進]

三ヵ年計画(2020/2022)では、11年ぶりに策定されたバイオ戦略2019の推進に組織を挙げ て取り組みます。また、スピーディーで高い競争力を持った事業活動を実現するために、これまで 整備してきたオープンイノベーションのインフラを効果的に活用してオープンイノベーションを 促進します。これらを実現するための重点施策として、下記5項目に取り組みます。

#### ■ 重点施策

- 1) 産学官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創出の推進
- 4) 会員サービスの強化
- 5) 運営体制の整備・強化



Contents	JBAのミッション Mission ······	02
0011101110	<ul><li>三カ年計画の重点戦略と5つのアクション 5 Actions</li></ul>	
	バイオ産業を推進する政策策定に向けた活動 Policy Proposals and Dialogues	04
	先端技術情報発信 Advanced Biotechnology Agora	06
	オープンイノベーションの推進 Promotion of Open Innovation	10
	広報活動 Awards and Journal Publication	13
	活動基盤の強化 Infrastructure and Establishment	14

## バイオ産業を推進する 政策策定に向けた活動

日本バイオ産業人会議(JABEX)と連携して、政府によるバイオ戦略の策定・推進過 程において積極的に提言や意見を発信するとともに、政府に対してバイオ産業振 興のための意見を継続的に発信しています。また、バイオエコノミーなどの海外の 戦略動向を把握するとともに、国際連携において積極的な役割を果たしています。

#### ■ 政府によるバイオ戦略策定・推進への提言と関与

11年ぶりとなるバイオ戦略の策定とその推進に 積極的に関わっています。

2018年2月にJABEXより「バイオによるイノ ベーションの推進と社会貢献に向けて~バイオ戦 略への提言~」を公表し、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)戦略の推進の必要性を訴えました。 その後のバイオ戦略や統合イノベーション戦略策 定過程においては、産業界の意見をとりまとめ多く の提言をしました。

2019年6月にバイオ戦略2019が発表されまし たが、現在、その推進に積極的に参画しています。



JABEX世話人代表 荒蒔 康一郎 氏 (JATAFF 会長)



世話人副代表 永山 治氏 (中外製薬株) 名誉会長)



世話人副代表 畠 賢一郎 氏 ((一社)再生医療イノベーション フォーラム代表理事会長)



世話人副代表 姥貝 卓美 氏 (三菱ケミカル(株) 特別顧問)



世話人副代表 中山 讓治 氏 (日本製薬工業協会 会長)



JABEX 世話人会議

## バイオとデジタルの融合とエコシステムの構築 バイオ戦略領域別ナレッジプラットホームによるイノベーション



共通基盤・環境整備・制度設計

#### 2 政策情報セミナー

政策情報セミナーでは、バイオ関連の産業政策や 科学技術政策を推進する省庁の政策立案担当者やア カデミア・企業の関係者に講演いただき直接対話を 行う機会を提供します。2019年はバイオ戦略2019 や国内外のバイオエコノミー動向等の話題について ご講演いただきました。



经溶产業省 田中 哲也 氏

バイオ産業に関わる 最近の施策に ついて



晋倍省 中井 徳太郎 氏

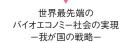




内関府 森 幸子 氏



内関症 服部 正氏





晋愔省 相澤 寛史 氏



柴田 大輔 氏



NEDO 藤島 義之 氏



JAREY JRA 坂元 雄二

G20 環境・エネルギー関係閣僚会合とバイオとの関係

## 先端技術 情報発信

バイオテクノロジーが貢献する広範な応用分野をカバーする研究会の活動 1 、技術シーズ・プレシーズの発掘から社会実装までを分野横断的にカバーするセミナーの開催 2 、最新技術を産業化に結び付けるための研究開発プロジェクトの創出および運営活動 3 を主として会員向けに実施しています。

## ■ 研究会

#### ■ 創薬モダリティ基盤研究会(新設)

近年の製薬企業各社の開発情報からは、従来抗体等ばかりでなく、次世代抗体医薬・核酸医薬・遺伝子細胞治療・再生医療・デジタル医療など、新たなモダリティにおける研究が活発化してきています。国内でこれらの新しい技術を用いた創薬・治療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創薬エコシステムが不可欠です。国内モダリティ基盤技術群の構築と充実を目指し、2019年11月より本研究会活動を開始しました。

本研究会は、会長の中外製薬㈱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㈱取締役 木村正伸氏の3名の役員により運営され、事務局が補佐する体制にて進めています。



木村正伸 副会長

久保庭均 会長 (中外製薬(株))

和田猛 副会長

11月のキックオフ会議には、参加者が当初の予想を超え170名を超えるなど、多くの企業の皆さまから高い関心を寄せていただいています。



キックオフミーティング会場

#### ■ 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ています。2019年度は、講演会(バイオ医薬品の連続生産の現状と課題)、工場見学会(㈱カルティベクス新潟工場)、バイオジャパン展示会プレゼンテーション、公開講演会・パネルディスカッション(バイオXAI)を行いました。



会長 藤井 智幸 氏 (東北大学)



工場見学会(㈱カルティベクス新潟工場)参加者

#### ■ ヘルスケア研究会

社会の高齢化に伴い、健康寿命の延伸および医療費の抑制が求められており、健康状態を維持または改善するヘルスケアへの取組みが重要になっています。このような背景のもと、本研究会では多種多様なヘルスケア事業を志向し展開する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・発展に寄与することを目的として活動しています。2019年度は、①セミナー・講演会を開催し、ヘルスケア全般に関する話題を提供しました。②Mother's Sense City / Home (見守り機能を持った街/住まい)の構築を想定したビジネスモデルをワーキンググループにより議論しました。これまでの活動をベースに、今後は政策提言、国プロジェクト設立に向けた活動を展開する予定です。

会長 松岡 克典 氏 ((国研)産業技術総合研究所)

#### ■ 機能性食品研究会

国民の健康労働寿命の延伸と産業振興への貢献を目指し、研究会を通じて会員の勉強機会や相互の意見交換の場を提供し、「食品」に関わる法律・制度の見直しに向けた提言やパブコメへの意見提出を行っています。食品産業のイノベーションと新ビジネスの創造につなげるため、2019年度は、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機能性食品産業界の中期テーマについて、保健機能食品に係る要望書の提出を視野に入れ議論しました。また、勉強機会の場として「Water Biology 生命にとって大切な水」、「先進技術と食の研究とのコラボレーション」、「日本食の良さ日本のご当地食材のもつ有用な機能」、「健康食品のグローバル展開」をテーマに講演会を開催しました。

会長 宮澤 陽夫 氏 (東北大学 未来科学技術 共同研究センター)



JBA\_

#### ■ グリーンバイオ イノベーション フォーラム(GIF)

グリーンバイオ系4研究会(発酵と代謝、アルコール・バイオマス、新資源生物変換、植物バイオ)のアドバイザリーボードとして、4研究会および外部団体・異分野との連携を推進し、バイオエコノミーの実現に貢献することを目指しています。2019年度は、循環経済、海洋プラスチック問題、バイオ戦略、環境・エネルギー政策、地域循環共生圏に関するセミナー・勉強会を企画・開催しました。



BioJapan 2019 セミナー

Green Bio Innovation Forum グリーンバイオイノベーションフォーラム (GIF)

■ GIF世話人 (2020年度より) 代表/石井正治氏副代表/大西康夫氏 阪井康能氏 矢崎一史氏 小川順氏

#### ■ アルコール・バイオマス研究会

アルコール工業およびバイオマス生産・利用に係る産業の発展に向けた活動を行っています。2019年度は、積水化学工業(株パイロット見学会(7月3日)、第19回バイオマス部会・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」(12月3日)、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組み~」(12月4日)を開催しました。



会長 (2020年度より) 石井 正治 氏 (東京大学)



見学会(積水化学工業㈱パイロット)

#### ■ 発酵と代謝研究会

広く微生物の代謝・機能を活用した産業の創出に向けて活動しています。2019年度は、研究会員を対象とした2回の勉強会「微生物エコシステムの理解と利用」(7月12日)、「これからのバイオインダストリーを考える ーバイオ戦略2019が目指すもの、化学・食品産業の今後の展開ー」(12月10日)、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」(2月17日)を開催しました。



公開講演会の講師ら



会長 (2020年度より) 大西 康夫 氏 (東京大学)

#### ■ 新資源生物変換研究会

C1化合物、バイオマスなど新しい資源の生物変換、および環境調和・改善に関する技術開発の促進に向けた活動を行っています。2019年度は、第71回日本生物工学会シンポジウム(岡山大学)「日本におけるバイオジェット燃料生産技術の最先端」(9月18日)、2020年度日本農芸化学会シンポジウム(九州大学)「代謝デザイン時代に対応する産業化に必要な微生物育種戦略」(3月27日)を企画・発表しました。



日本生物工学会シンポジウムの講演者ら



会長 (2020年度より) **阪井 康能 氏** (京都大学)

#### ■ 植物バイオ研究会

植物バイオ研究会は植物利用産業の重要性が再認識されてきたことを踏まえ、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産学官が連携して取り組むことを目指して2015年発足しました。2019年度は、第18回会合「アジアでのバイオマス生産」(7月8日)、第19回会合「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-」(11月1日)を開催しました。



会長 (2020年度より) **矢崎 一史 氏** (京都大学)











第19回会合の講師

会員の皆様のご要望に応えつつ、大学等や周辺分野の学協会 とも連携し企画した、個性的、挑戦的、斬新な切り口のセミナー は220回を重ねました。バイオ戦略、SDGsの視点を常に持ち、 微生物やエネルギー、バイオ素材や食の話題はもちろんのこと、 創薬モダリティなどの新規分野や、異分野との共創を意識した 多彩なテーマのセミナーを開催しました。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ます。

会員の皆様からのユニークな企画提案も絶えず寄せられて おり、綺羅星のごとく魅力的な多数のセミナーを今後も展開して 参ります。

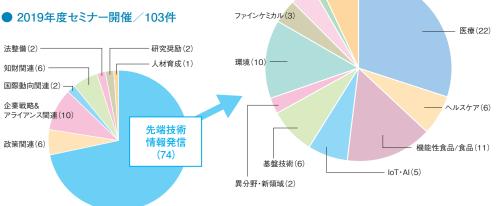


- ①「遺伝子診断の基礎知識と遺伝子ドーピング検査法の開発への応用」 竹越一博 氏 (筑波大学 医学医療系臨床医学域)
- ②「汎用大規模細胞培養システム、"CulNet System"の開発と純肉(クリーンミート)の実用化」 川島一公 氏 (インテグリカルチャー㈱ CTO)
- ③「主流となってきた「ビッグデータAI」の必要性を覆す新人工知能基盤の確立」 J.B.Brown 氏(京都大学大学院医学研究科)
- ④ 「海底下に広がる地下微生物生態系の探究と人類未到のマントルへの道」 稲垣史生 氏((国研)海洋研究開発機構)
- ⑤「ゲノム編集食品の安全性と規制について」 中島春紫 氏 (明治大学農学部農芸化学科)
- ⑥「遺伝性腫瘍、特にHBOC(遺伝性乳がん・卵巣がん症候群)のゲノム医療に関する最近の動向」 新井正美 氏(順天堂大学院医学研究科)
- ⑦ 「ポーラの挑戦:肌トクホ開発と目元の構造改革」 平河 聡 氏 (㈱ポーラ・オルビスホールディングス)
- ⑧「高感度DNAチップによる血中マイクロRNAの網羅的測定と応用」 滝澤聡子 氏 (東レ㈱)
- ⑨「アスパラガス由来成分(アスパラプロリン)による睡眠リズムサポート」 井上正一郎 氏(大塚製薬㈱ ニュートラシューティカルズ事業部)
- ⑩「微生物の力で津波のエネルギーを軽減する」 濱田洋平 氏((国研)海洋研究開発機構高知コア研究所)
- ①「技術伝承こそが我が国発酵工学の喫緊の課題」 長森英二 氏 (大阪工業大学工学部)
- ②「昆虫が世界を救う?!~食用コオロギの機能性検証と生産システムの社会実装」 三戸太郎 氏 (徳島大学生物資源産業学部 准教授)
- ③「感染症克服のためのイノベーション~全世界でのマラリア撲滅をめざして」 横山絵理子 氏(ネオファーマジャバン㈱医薬開発企画部 シニアマネージャー)
- ⑭「肌センシング技術とそのデータを生かしたメイクアップシートの開発について」 川口さち子 氏 (パナソニック㈱イノベーション戦略室 Mプロジェクト プロジェクトリーダー)

#### ■ 年間100件を超える多彩なセミナーを開催

政策情報、企業戦略&アライアンス、国際動向、知財戦略、法整備から先 端技術情報提供まで、会員の要請に応える多彩なセミナーは、年間100件 を超えます。先端技術情報発信と技術シーズ発掘のみならず、実ビジネスに

つながる情報発信、課題 抽出と結実を目指してい ます。セミナー案内・報告 はホームページやB&Iで 行い、会員限定で講演資 料の一部やセミナー講演 動画を配信しています。



農林·水産(1) 植物(3)

● 先端技術情報発信セミナー/74件

微生物・発酵(5)

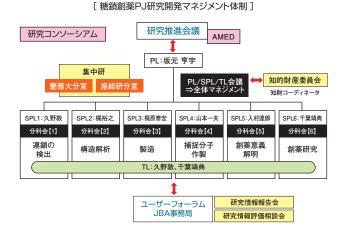
## 3 研究開発プロジェクト

#### ■ 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)

● 経産省/AMED 2016年9月~2020年度

世界的にトップレベルにある我が国の糖鎖基礎研究技術を駆使し、難 治性疾患治療薬の創薬標的になり得る糖タンパク質等を同定し、創薬標 的としての意義を解明することを目標とする研究開発事業です。JBAは 研究開発の一部を分担し、また研究コンソーシアムの管理、研究成果の 導出を目的としたユーザーフォーラムおよび知財委員会の運営を行って<br/> います。

2019年度はアウトリーチ活動を活発化しました。AMED糖鎖創薬PJ 集中研シンポジウム一医工連携を目指して一、および見学会を慶應義塾 大学総合医科学研究棟にて開催しました。BioJapan 2019ではこれま で得られた技術成果や今後の展望をスポンサーセミナー「糖鎖が拓く未 来医療」として発表しました。また、ブース出展では成果報告を行うとと もに、糖ペプチド合成装置およびレクチンアレイ解析装置を展示しまし た。さらに活動成果の一端をB&I誌に特集「糖鎖研究から創薬への挑戦」 として連載しています。



#### ■ 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)

● 経産省/AMED/次世代バイオ医薬品製造技術組合(研究分担) 2018~2020年度

バイオ医薬品製造技術は、大型培養槽を用いた第一世代技術に続き、 シングルユース製品を用いた製造法・製造環境が進みCMOによる受注 展開も活発化してきていますが、更なるコストダウンを目指した技術開 発として連続培養・連続生産プロセス構築の取組みが進んでいます。学 会·論文情報·企業IR情報等からバイオ医薬品の連続生産プロセスに 係る海外最新技術動向の調査・分析を進めています。

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

● 経産省/NEDO 2016~2020年度

最先端のバイオテクノロジー/情報科学技術の融合とDesign. Build, Test, Learn (DBTL) サイクルの活用により、微生物の物質生産 能を最大限に引き出し、化学合成では難しい有用素材の生産や従来法 を凌ぐ高生産化を可能とする [スマートセル] 創出プロジェクトが推進 されています。JBAでは産学連携により、糸状菌のバイオマス糖化酵素 群のプロテオーム・トランスクリプトーム情報をもとに糖化酵素遺伝子 の発現ネットワークモデルの構築と発現制御因子の探索・検証を進め ています。バイオ・情報融合のDBTLサイクルで最終的に複数の糖化酵 素遺伝子の同時発現制御が可能なモデル・技術の構築を目指します。

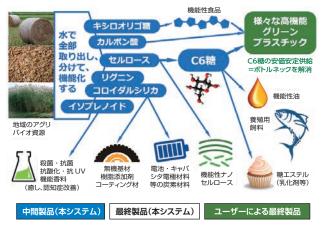
また、2019年度からはプロジェクトで開発される「スマートセル」創 出技術のアウトリーチ活動を担当しています。セミナーや各種媒体を通 じて各種技術の内容と応用例をプロジェクト外に広く紹介し、「スマート セル」の実用化・事業化支援を進めています。



#### ■ 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP2)/ スマートバイオ産業・農業基盤技術/ アグリバイオ・スマート化学生産システムの開発

● 内閣府/農研機構生研支援センター(管理機関) 2018~2022年度

SIP第2期課題「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」に採択されました。石油資源への依存低減や持続可 能社会の実現に向けて期待されるバイオ素材等のサプライチェーンの 確立には、基幹素材の安価・安定供給が課題です。本研究では、農業系未 利用資源から各成分を高効率に分離し、複数の高付加価値素材と基幹 素材を同時生産する一貫プロセスの開発を、産学・地域の連携で目指し ています。



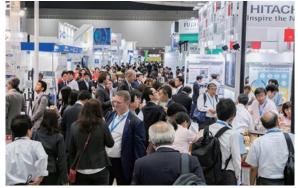
## オープンイノベーション推進

産学官の連携を促進することにより、新事業の形成や研究開発の活性化を目指す活動を実施しています。 具体的には、国際バイオイベント「BioJapan」、バイオベンチャー支援、全国のバイオ団体の連携促進等を 行っています。

### ■ BioJapanによるオープンイノベーション加速

毎年横浜で開催するバイオビジネスにおけるアジア 最大のパートナリングイベントです。展示会・セミナー・ パートナリングを通じてバイオ産業のオープンイノベー ションを加速させます。2020年、新規に「healthTECH JAPAN」を併催します。





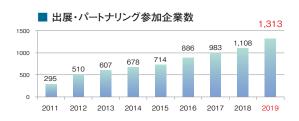
#### ■ healthTECH JAPANの開催

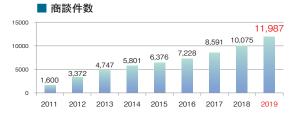
ビッグデータ·AI·計測等と医療·保健との融合領域 「ヘルステック」への期待が高まっていることから、 2020年、BioJapan の共催として「healthTECH JAPAN」を新規に開催します。我が国では初めての、ヘル ステックを対象とした本格的パートナリングイベントと なります。異業種間交流や産学連携を促進します。



#### ■ 参加者の概要

参加者数は年々増加しており、2019年には参加企業 数1,313社、商談件数11,987件に達しました。

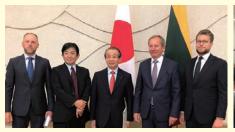




#### ■ エコシステム調査/欧州訪問

永山理事長を団長としJBA会員企業等から成る訪 問団10名が、2019年9月にリトアニア、メディコンバ レー(デンマーク/スウェーデン)、英国を訪問しまし た。

> 在リトアニア山崎大使(左から2人目) 永山理事長(左から3人目) Matulionis官房長官(左から4人目)



リトアニア官房長官との写真



英国政府との政策対話

JBA

#### ■ 国内・海外のバイオ団体との連携

国内では、各地域の主要な産学官連携バイオ団体のネットワークを強化し、全国バイオ関係者会議の事務局として各団体と情報の共有化と今後の方針を検討し、協力し合える体制づくりを目指しています。また、海外のバイオ団体と連携し、BioJapanへの参加を通じた会員との交流促進や、会員向けには海外バイオ関連情報やバイオイベント情報を提供しています。

(株) 久留米リサーチパーク

(公財)くまもと産業支援財団 (拠点:九州地域バイオクラスター推進協議会)

(公財)沖縄県産業振興公社

[国内バイオ団体との連携]

(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 (公財)神戸医療産業都市 推進機構 (NPO)北海道バイオ産業 大阪バイオ・ヘッドクオーター 振興協会(HOBIA) (拠点:大阪府商工労働部) (公財)千里ライフサイエンス 振興財団 (NPO)近畿バイオインダストリー 振興会議 (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



#### ■ ドイツのバイオテクノロジー・ イノベーション・クラスター訪問

ドイツ貿易・投資振興機関の招へいを受け、JBA 会員企業等から成る訪問団19名が11月に東部クラスター(ベルリン、ハレ、ライプツィヒ、ドレスデン)を訪問し、その後BIO-Europe 2019(ハンブルク・ドイツ)に参加しました。



ドイツ連邦議会議員 Katzmarek氏



ドイツ訪問団一同



ライプツィヒ市経済担当 副市長Albrecht氏(左)

# Activity Report 2020

#### ■ JBA 会員ビジネスダイレクトリー

法人会員の情報を発信し、ビジネスや事業連携の促進を図る目的で、2019年度より次の3種の情報ダイレ クトリーをJBAホームページ(右QRコード)に公開しています。



JBAの法人会員の3種の ビジネス情報を広く発信

- ◎ B to Bビジネス情報 (サービス、製品、等)
- ◎ 事業会社からの公募情報 (研究シーズ公募、等)
- ◎ 海外機関からの情報 (海外各国の企業、クラスター、等)



#### ■ バイオベンチャー支援

JBA はバイオエコシステムにおけるバイオベンチャーの 役割を重視し、その育成活動を実施しています。

- ●バイオベンチャーのマッチング支援: 関東経済産業局委 託事業において、バイオベンチャー発表会を3回、および、 初めて実施する形式として製薬企業の本社・研究所にて 開催するベンチャーピッチ会を3回開催しました。
- ●バイオビジネス推進協議会:中央府省·製薬企業·VC 間 にて活動情報を共有し、参画機関の相互連携を促進しま した。



バイオビジネス推進協議会

#### ■ バイオビジネスセミナー

各分野の企業からバイオビジネスへの戦略的取り組みに ついて講演をいただくバイオビジネスセミナーを実施してい ます。2019年はAGC㈱による講演会、および特別企画「デジ タルセラピューティクス(DTx)の衝撃」の2回を開催しました。

#### AGC(株)による講演会



倉田 英之 氏 (AGC(株))



宮川 智子 氏 (AGC(株))

「デジタルセラピューティクス(DTx)の衝撃」



宇佐美 克明 氏 ((株)デジタルガレージ)



宮田 尚 氏 ((株)キュア・アップ)



Megan Coder 氏 (Digital Therapeutics Alliance)

## 広報活動

バイオサイエンスの産業化推進の観点から創設した表彰制度と最新のバイオサイエンス 分野の話題をわかりやすく解説した機関誌の発刊、JBAの活動等をホームページでタイム リーに提供しています。

## ×

#### ■ 表彰制度/バイオインダストリー大賞・奨励賞

2017年に新たに創設した「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」はおかげさまで第3回が終了しました。これまでの大賞受賞者は以下の通りです。

【第1回大賞】本庶 佑(京都大学 高等研究院 特別教授) 受賞業績「PD-1阻害によるがん免疫治療法の開発」

【第2回大賞】高津聖志(富山県薬事総合研究開発センター所長) 受賞業績「IL-5/IL-5受容体の発見と喘息に対する抗体医薬品の創出」

【第3回大賞】 土肥義治(東京工業大学名誉教授・理化学研究所名誉研究員) ならびに

塩谷武修、松本圭司、松本 健、藤木哲也、佐藤俊輔(㈱カネカ) 受賞業績 「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」



第1回大賞受賞者 本庶 佑氏



第2回大賞受賞者



第3回大賞受賞者 土肥義治氏と㈱カネカ(松本健氏、松本圭司氏、藤木哲也氏、佐藤俊輔氏)

奨励賞は医薬・ヘルスケア、食品・第一次産業、化 学・材料・環境・エネルギーの分野から、毎年10名 を表彰し、これまでに計30名の若手研究者を選出 しました。

これらの顕彰を通じて、日本のバイオ技術が国内 のみならず世界のバイオ産業を牽引し、若い研究 開発者が未来への希望を抱いて育成されることを 期待するものです。



第3回奨励賞受賞者

#### ■ 機関誌:バイオサイエンスとインダストリー(B&I)

B&Iは、バイオサイエンスに関する最新かつ高度な学術記事、および国内外のバイオ関連産業・行政の動向などを会員向けに分かりやすく解説した隔月発行の機関誌です。 当財団の法人会員、個人会員には、無料で配布されています。



#### ■ JBAのホームページ

JBAの活動やセミナー情報をタイムリーに提供しています。また、会員限定のマイページ機能ではB&I 誌、セミナー配布資料閲覧、動画配信等 興味ある分野、事業に関する情報をワンストップで入手可能です。マイページのご登録は、「MyPageログイン」の登録フォームをご利用下さい。その他、会員特典等は「会員について」に掲載しています。

## 活動基盤の強化

JBAでは、バイオテクノロジー関連規制の運用支援や規制緩<mark>和活動、知</mark>的財産権関連情報の発信や会員の若手人材育成支援活動など、バイオインダストリーの発展を加速するための基盤整備に取り組んでいます。

#### 1 新技術の社会実装促進

#### ■ 科学技術と法規制対応

#### 規制関連情報の発信:

「カルタヘナ法の運用に関する説明会」

文部科学省、厚生労働省、経済産業省および(独)製品評価技術 基盤機構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 プロセスの簡便化と迅速化に向けた改善の内容などが説明され ました。(東京2020/1/21、大阪2020/1/24)



#### 規制緩和の取組み:

カルタヘナ法運用改善活動、政策活用支援

承認申請の簡便化などカルタへナ法の運用改善に向けて、会員からの要望を集約し監督官庁との意見交換や折衝を行っています。また、会員からの政策活用や規制対応に関する個別相談にも対応しています。

#### ■ 知的財産(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努めています。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ます。



安貝長 **秋元 浩 氏** (知的財産戦略ネットワーク㈱社長)

#### ■ サイエンスコミュニケーション

「カルタヘナ法ガイドブック改訂版」の公開

2018年3月のカルタヘナ法改正を 盛り込んだカルタヘナ法ガイドブック 改訂版を作成し、PDF版をホームペー ジで公開しています。

https://www.jba.or.jp/ link\_file/publication/ H18 8 karutahena.pdf





#### バイオ入門者用コンテンツ「みんなのバイオ学園」

「みんなのバイオ学園」はバイオ入門者が気軽にバイオに親しめるようにすることを目的に作られたウェブコンテンツで、学校教育資料等にも活用されています。

https://www.jba.or.jp/top/bioschool/





#### ■ 人材育成

若手技術者向け事業化企画研修: 「JBAバイオリーダーズ研修2019」

2019年8月8日~8月10日にセミナーハウス クロス・ウェーブ幕張(千葉・美浜区)において研修生31名(平均年齢32歳)を対象に開催しました。最近公開された実際の特許出願案件

(10件)をもとに設定した4 つのテーマを技術シーズとし て用い、研修生はグループ ワークを通して技術シーズか ら事業化企画を作成するとい う体験をしました。



グループワーク



修了式

## 2 生物多様性条約および名古屋議定書への対応

生物多様性条約(CBD)の下では、2050年までに「自然と共生する世界」を実現するというビジョン(中長期目標)が掲げられています。この目標に向け、2010年に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)では、2020年までのミッション(短期目標)と個別目標(愛知目標)が定められ、これまで世界中で取り組まれてきました。この取組みが2020年で終わりを迎えることから、現在CBDの下では、2020年以降の取組みである「ポスト2020生物多様性国際枠組」に関する議論が行われています。

また、CBDおよび名古屋議定書の下では、塩基配列等の「デジタル配列情報」(Digital Sequence Information: DSI) に関する議論も行われています。これは、「遺伝資源へのアクセスと利益配

分」(Access and Benefit-Sharing: ABS)の対象を、「物」である遺伝資源から塩基配列等の「情報」まで拡大しようとするものです。この議論は、現在のオープンサイエンスの潮流や国際塩基配列データベース (INSDC) の「フリーで制限のないアクセスポリシー」に逆行するものであり、CBDの目的である「生物多様性の保全」や「その構成要素の持続可能な利用」を阻害するのではないかと懸念されます。また、イノベーションを阻害し、ヒトや動植物の健康や食料安全保障にも大きな影響を及ぼす恐れがあります。

JBAは、これらの議論の成り行きによっては、産業界や学術界はもちろんのこと社会全体に大きな影響を及ぼすと考え、関連する会合に参加し、議論の概要や各国のポジションのとりまとめを行うなどして、日本政府の交渉を支援しています。



生物多様性条約



名古屋議定書



「ポスト2020生物多様性枠組」会合が開催された 国連ナイロビ事務局



「ポスト2020生物多様性枠組」会合風景

#### 3 遺伝資源へのアクセスと利益配分

(Access and Benefit-Sharing: ABS)

JBAでは、全国主要都市で開催するオープンセミナーや、企業・大学・研究機関等からの依頼に応じて行う個別セミナー(出前セミナー)で、海外遺伝資源を利用する際の留意点を説明する等、ABSに関する啓発活動を行っています。また、啓発のためのツールとして「遺伝資源へのアクセス手引」を作成し、好評を得ています。

さらに、JBAでは、ABSに関する相談窓口を設け、守秘の下、無償で、企業・大学・研究機関等からの個別の相談に応じています。 2019年度の相談件数は2020年3月末現在50件で、2005年に窓口を開設してからの累計件数は約770件に上っています。



「遺伝資源へのアクセス手引(第2版)」(左) とその英語版(右)



JBA.





#### 一般財団法人 バイオインダストリー協会

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-26-9 グランデビル8階 TEL 03-5541-2731 FAX 03-5541-2737

https://www.jba.or.jp/

#### ■ 地下鉄(東京メトロ、都営)でお越しの方

【東京外口】日比谷線「八丁堀駅」下車 A4番出口築地方向すぐ 【都営地下鉄】浅草線「宝町駅」下車 A8番出口より徒歩約8分

#### ■ JRでお越しの方

【JR京葉線】「八丁堀駅」下車 B1番出口茅場町方向80m 【JR東京駅】八重洲南口より徒歩15分

またはバス「東15系統」もしくは「東16系統」で

「深川車庫」・「豊洲駅」・「住友ツインビル」行きで亀島橋下車。進行方向60m、 八丁堀交差点を築地方面(ローソン・みずほ銀行側)に右折70m