

日本バイオ産業人会議 (JABEX)の活動について

2019年12月12日
日本バイオ産業人会議
小林 憲明

バイオ産業の振興等に関する提言等を継続的に実施

設立; 1999年 代表; 荒蒔康一郎

会員; バイオ産業界のエグゼクティブ約50名



2019年度世話人会 (2月4日)



2019年度総会 (4月14日)

活動例

- ・名古屋議定書への意見表明 (2015年)
- ・バイオ産業の社会貢献ビジョン (2016年)
- ・バイオ戦略への提言 (2018年)
- ・官民対話、議員との対話 (イノベ調査会、バイオ議連等)

日本バイオ産業人会議の会員一覧

氏名	所 属	役 職
荒蒔 康一郎	(公社)農林水産・食品産業技術振興協会	会長
姥貝 卓美	日本バイオプラスチック協会	会長
竹中 登一	(公財)ヒューマンサイエンス振興財団	会長
畠 賢一郎	(一社)再生医療イノベーションフォーラム	代表理事会長
永山 治	(一財)バイオインダストリー協会	代表理事 理事長
中山 譲治	日本製薬工業協会	会長
大石 道夫	(公財)かずさDNA研究所	理事長
佐見 学	アサヒグループホールディングス(株)	執行役員
大澤 豊	協和キリン(株)	代表取締役 副社長
吉光寺 敏泰	Meiji Seika ファルマ(株)	取締役専務執行役員
古賀 淳一	第一三共(株)	専務執行役員
正野 寛治	三菱ケミカル(株)	特別顧問
助野 健児	富士フイルム(株)	代表取締役社長・COO
永山 治	中外製薬(株)	代表取締役会長
西井 孝明	味の素(株)	代表取締役 取締役社長
平井 良典	AGC(株)	代表取締役 兼 専務執行役員
本庄 孝志	(公財)地球環境産業技術研究機構	専務理事
三輪 清志	(一社)バイオ産業情報化コンソーシアム	副会長
青木喜和	旭化成ファーマ(株)	代表取締役社長
阿部 剛士	横河電機(株)	常務執行役員マーケティング本部長
浅川 誠一郎	東京化成工業(株)	代表取締役社長
荒木 由季子	(株)日立製作所	理事
岩井 晃彦	アステラス製薬(株)	上席執行役員 研究本部長
上野裕明	田辺三菱製薬(株)	取締役常務執行役員
大原 真史	(株)ブリヂストン	常務執行役員 基盤技術管掌

氏名	所 属	役 職
尾賀 真城	サッポロホールディングス(株)	代表取締役社長
角倉 護	(株)カネカ	代表取締役社長
小柴 満信	JSR(株)	代表取締役会長
小林 憲明	キリンホールディングス(株)	取締役常務執行役員
酒井 隆子	みかど協和(株)	代表取締役副社長
澤田 道隆	花王(株)	代表取締役 社長執行役員
柴田 稔	東洋紡(株)	名誉顧問
多田 正世	大日本住友製薬(株)	代表取締役会長
手代木 功	塩野義製薬(株)	代表取締役社長
寺川 輝彦	(株)インプラントイノベーションズ	代表取締役
岩田 圭一	住友化学(株)	代表取締役社長
長井 幸夫	合同酒精(株)	代表取締役会長
仲尾 功一	タカラバイオ(株)	代表取締役社長
中本 晃	(株)島津製作所	代表取締役会長
高部 昭久	(株)ダイセル	取締役 執行役員 研究開発本部長
日覺 昭廣	東レ(株)	代表取締役社長 CEO兼COO
藤田 朋宏	(株)ちとせ研究所	代表取締役 CEO
ペレ ステファ	GEヘルスケア・ジャパン(株)	ライフサイエンス統括本部長
前川 重信	日本新薬(株)	代表取締役社長
中野 恵	日本たばこ産業(株)	執行役員
南方健志	協和発酵バイオ(株)	代表取締役社長
村岡 清繁	住友ゴム工業(株)	執行役員 材料開発本部 本部長
室田 博夫	ライフテクノロジーズジャパン(株)	代表取締役
茂木 友三郎	キッコーマン(株)	取締役名誉会長 取締役会議長
歌田 勝弘		

バイオとデジタルの融合とエコシステムの形成

自民党イノベ調査会(4月3日)発表資料

バイオ戦略領域別ナレッジプラットフォームによるイノベーション

- 1 貧困をなくそう
- 2 飢餓をゼロに
- 3 すべての人に健康と福祉を
- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
- 8 働きがいも経済成長も

SDGs、パリ協定に基づいたバイオ戦略推進とKPI

国際協調バイオ関連規制日米欧ハーモナイゼーション

人材育成戦略
バイオ戦略イノベーション国民享受／社会還元

ELSI対話戦略

波及産業(ウェルネス)

新規ヘルスケア産業(食・運動・睡眠等)

デジタルヘルス、IoT、情報処理
モバイル、クラウド

少子高齢化時代における世界最高水準の健康長寿社会

健康・医療・介護

Well-being

医薬品、診断薬、医療機器、再生医療、人工臓器、ヘルスケア、予防、介護等

Well-being 健康×医療×介護(ゆりかごから墓場まで)

波及産業(デバイス)

デバイス機器産業の復興

デバイス
センサーネットワーク、計測分析、ロボット、AI培養等

- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 11 住み続けられるまちづくりを
- 12 つくる責任つかう責任
- 13 気候変動に具体的な対策を
- 14 海の豊かさを守ろう
- 15 陸の豊かさを守ろう

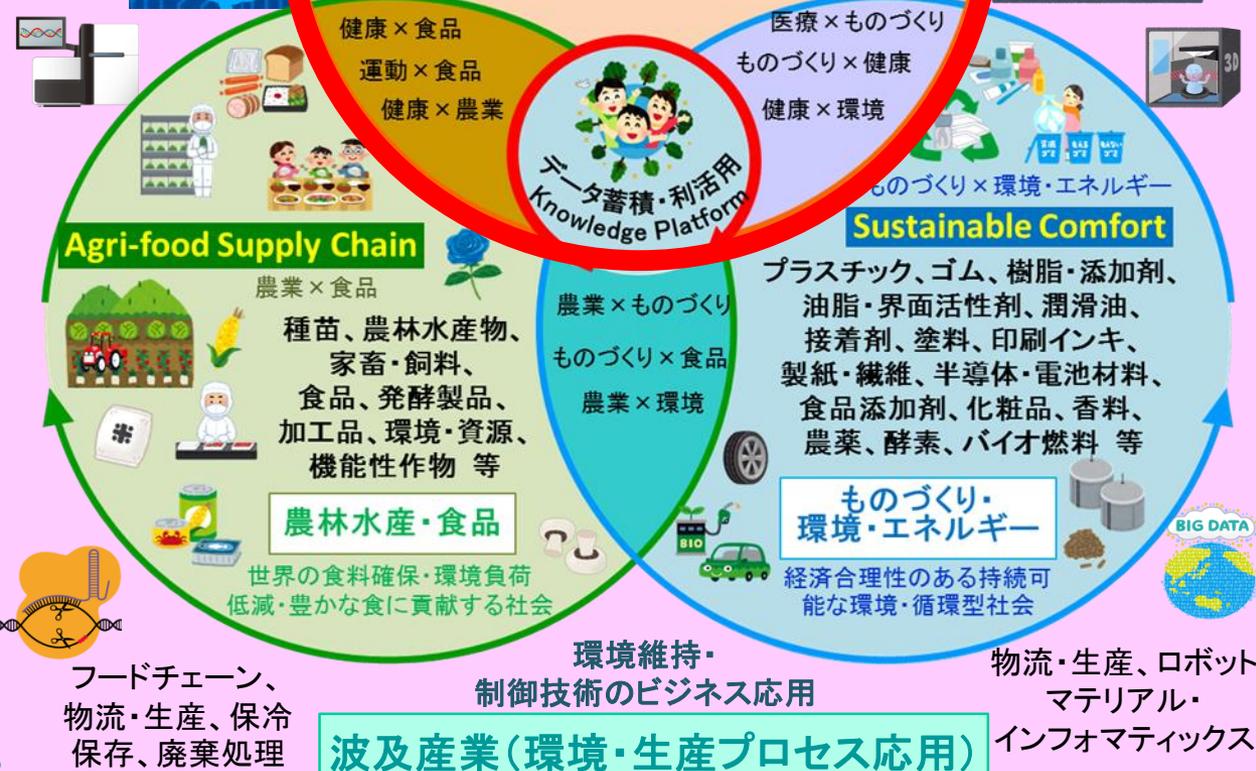
データ基盤戦略

バイオ産業国際競争力強化
経済成長／雇用創出

研究開発評価制度見直し
基礎・応用・社会実証・市場

創業・投資環境・知財戦略

ベンチャーイノベーションエコシステム構築と海外連携



波及産業(環境・生産プロセス応用)

バイオ×デジタル共通基盤制度設計の整備

イノベーションエコシステム: 複数の企業やプレーヤーが相互に連携しながら事業が成長していく仕組み

ナレッジプラットフォーム: 個人の知力を組織の知力に統合させて、組織の創造的イノベーションを触発する仕掛け、ELSI: 倫理的・法的・社会的な課題、SDGs: 国連持続可能な開発目標、KPI: 重要業績評価指標、



少子高齢化時代における世界最高水準の健康長寿社会

Well-being

- ・国内バイオ医薬品製造環境整備によるバイオ医薬品シーズの実用化促進
- ・次世代医療モダリティーによる革新的創薬開発推進およびエコシステムの確立
- ・健診データ等のリアルワールドデータ(RWD)による個別化医療を実現する社会
- ・100 万人大規模ゲノムコホート研究の実施と予防薬・未病薬の開発を実現する社会
- ・「健康」を科学する「健康長寿社会システム」の構築(大学病院を拠点とした産学連携システム)
- ・少子高齢社会を支える健康長寿社会システムの構築(介護ヘルスケア)
- ・データ駆動型の健康長寿生活コーチングシステムの構築を実現する社会
- ・健康社会の実現(70歳まで元気で働ける社会)

モダリティー; 低分子化合物、ペプチド(中分子)薬、抗体医薬を含む蛋白質医薬、核酸医薬、細胞医薬、再生医療等の治療手段

リアルワールドデータ; 臨床現場から得られる匿名化された患者単位のデータ

ゲノムコホート; コホートは一定期間にわたって観察される臨床試験/臨床研究の対象者の集団を意味し、ゲノムコホートではデータに対象者のゲノム情報が含まれる。

バイオ戦略2019で設定する社会像・市場領域

< 社会像 >

すべての産業が連動した
循環型社会

多様化するニーズを満たす
持続的・一次生産が
行われている社会

持続的な製造法で
素材や資材のバイオ化
している社会

医療とヘルスケアが連携した
未永く社会参加できる社会

< 市場領域 >

医療とヘルスケアが連携した未永く社会参加できる社会

健康・未病段階のセルフケア・早期発見、代謝障害に備えた予防、臓器障害における治療と重症化予防が切れ目なくつながった社会システムを確立し、医療とヘルスケア産業がともに発展

・アジア等の成長により廃棄物処理・環境浄化関連市場の拡大が予測
・世界最高レベルの廃棄物・排水処理に強み

⑤ 生活習慣改善ヘルスケア、機能性食品、デジタルヘルス

・生活習慣病増加。健康関連市場が拡大。デジタルヘルスに各国が着目
・健康長寿国である健康データに強み

⑤ 生活習慣改善ヘルスケア、機能性食品、デジタルヘルス

めざす
社会像

医療とヘルスケアが連携した未永く社会参加できる社会

多様化するニーズを満たす持続的・一次生産が行われている社会

取り纏め省庁；METIヘルスケア産業課

バイオ医薬品等の本格産業化と巨大市場創出が期待
に統一的基礎研究基盤、細胞培養技術に強み

バイオ生産システム<工業・食料生産関連（生物機能を利用した生産）>

木材活用大型施設；人工林

スマート林業に将来性、木造建築技術、美しい設計、施工管理に強み

2019年度中に、市場領域ごとにロードマップを策定

バイオ戦略市場領域に対応するJABEX会合の設置

【JABEX会合】

経営者がバイオ戦略への参画を決めた民間企業が自主的に集まり、取り纏め省庁と連携しながら、市場領域について議論する場を提供。民間企業の意向が反映されたロードマップ等の策定が可能となる。

【推進主体】有志企業、JABEX; 事務局、JBA; 運営支援

【期間】2030年まで毎年ローリング

市場領域⑤番の対応

- ・有志企業によるJABEX会合にて、ロードマップ案を作成
- ・次世代ヘルスケア産業協議会新事業創出WGで説明
- ・ヘルスケア産業課が同案をふまえたロードマップをCSTIIに提出

バイオ戦略2019市場領域⑤番に関するJABEX会合

現時点の参画企業

旭化成ファーマ(株)	大日本住友製薬(株)
味の素(株)	(株)竹中工務店
アステラス製薬(株)	田辺三菱製薬(株)
江崎グリコ(株)	(株)ちとせ研究所
花王(株)	東レ(株)
カゴメ(株)	浜松ホトニクス(株)
協和発酵バイオ(株)	(株)日立製作所
キリンホールディングス(株)	富士フイルム(株)
塩野義製薬(株)	IDEMA JAPAN(日本HDD協会)
(株)ダイセル	

リーダー企業; 田辺三菱製薬(株)、サブリーダー企業; キリンホールディングス(株)

ロードマップ作成に向けた開催状況と予定

初回会合(11/26)に続き、3月までに数回の会合を実施予定

2030年3月にはロードマップを完成

JABEX会合におけるロードマップ作成ステップ

1. 参加企業の意向を基に各社の注力する市場領域（図1）（図2）をマッピング
2. 各社のありたい姿・ビジョン（2030年想定）とその実現に向けた取組方針の間で何をいつやるべきかのラフ案を検討（各社ロードマップ0版）
3. 1と2の作業を経て、グループ分けを実施（例：制度、技術・設備、知財、国際協調、人材・データ等）
4. 各グループでカテゴリー毎にロードマップ作成
5. 統合したロードマップを作成

2019年内

2020年3月まで

市場領域⑤への企業の関心領域のイメージ(図1)

バイオ戦略2019	有識者提言
生活習慣改善ヘルスケア、機能性食品、デジタルヘルス	科学的エビデンスに基づく解決策等
	バイオで得られる健康データ等により科学的根拠のある健康維持・増進に資する食・飲料（健康保険制度が発展途上の国への貢献）
	生活習慣改善に向けた状態把握、判断等
	健康維持・増進に資する食・飲料と運動・睡眠等の生活改善の関係性等について科学的根拠に基づくデジタルヘルス産業
	シームレスな個別化医療、医療機器等
	未病改善から代謝・臓器障害・ケアまでのシームレスなデータ利活用による個別化医療、デジタル医療・非(低)侵襲検査機器

第1回会合（11/26）でのご発言に基づくマッピングイメージ

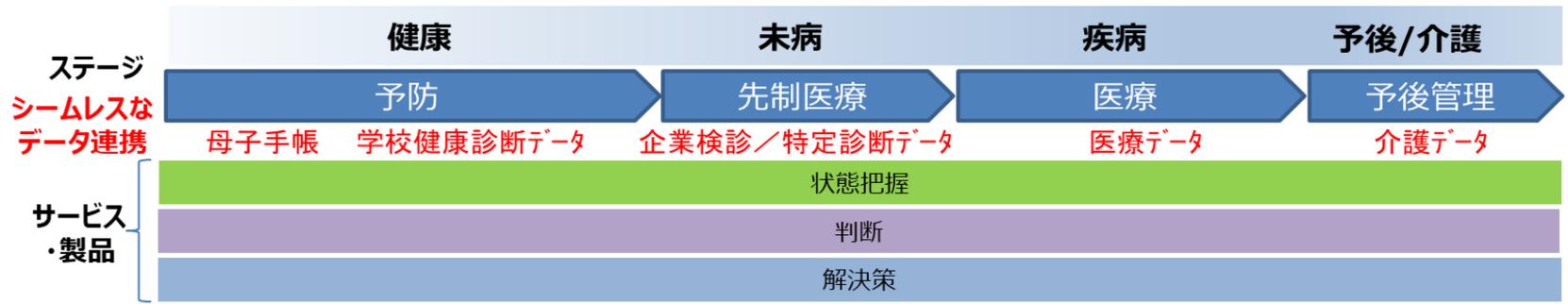
バイオ戦略では1つの市場領域に統合

有識者提言（5/30）では3つの市場領域を提示

- ④ バイオで得られる健康データ等により科学的根拠のある健康維持・増進に資する食・飲料（健康保険制度が発展途上の国への貢献）
- ⑤ 健康維持・増進に資する食・飲料と運動・睡眠等の生活改善の関係性等について科学的根拠に基づくデジタルヘルス産業
- ⑥ 未病改善から代謝・臓器障害・ケアまでのシームレスなデータ利活用による個別化医療、デジタル医療・非(低)侵襲検査機器

新たなヘルスケア産業構造のマップ案(図2)

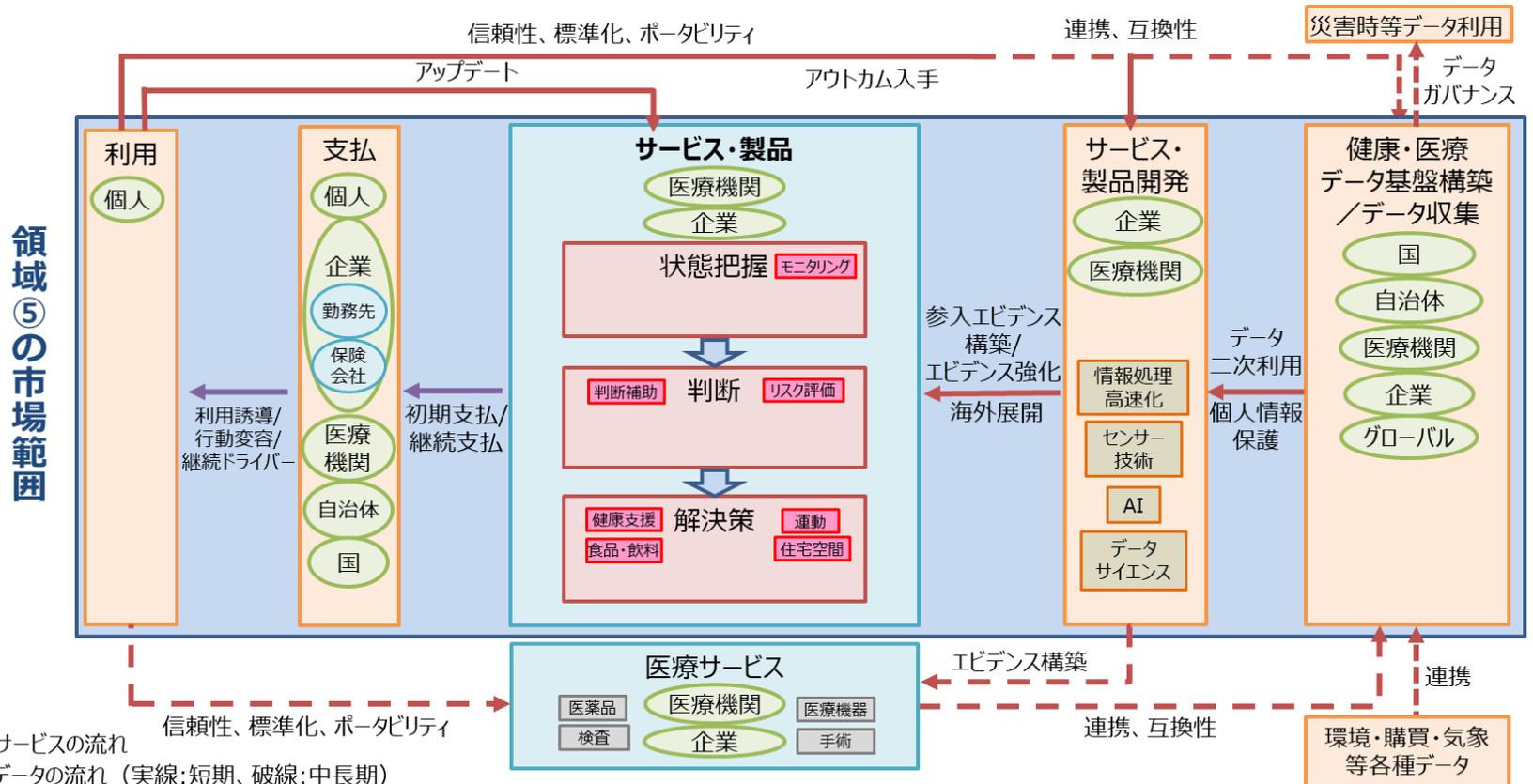
バイオ戦略領域⑤ 目指すべき社会像



■ 医療とヘルスケアが連携し未永く社会参加できる社会

健康寿命の延伸

労働生産性の向上



健康寿命の延伸を図る「食」を通じた新たな健康システムの確立

軽度不調評価システムの開発、農林水産物・食品の健康増進効果に関する科学的エビデンスの獲得、腸内マイクロバイオーメデータ、健康情報統合データベースの構築を行う。



- ・ 健常日本人1000人夏冬の腸内マイクロバイオーメ、ストレス、睡眠、健康状態、食事摂取状況データ
- ・ 軽度体調変化判定システム
- ・ 健康増進のための食を組み合わせた健康管理サービス