

JBA創薬モダリティ基盤研究会



設立趣旨：

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、新たに取組みが活発化しているモダリティによる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創薬エコシステムが不可欠である。

本研究会では、国内モダリティ基盤技術の現況・立ち位置等の把握を行い、必要な基盤技術群の構築と充実を目指し、活動を進める。

設立：2019年 11月

会長

Renzoku Biologics株式会社CEO
久保庭 均



副会長

東京理科大学 教授 和田 猛
東京大学 教授 津本 浩平
京都大学iPS細胞研究所 准教授 堀田 秋津

創薬モダリティ基盤研究会メンバー



【企業】

株式会社iXgene
株式会社iBody
Axcelead Drug Discovery Partners株式会社
旭化成ファーマ株式会社
味の素株式会社
アステラス製薬株式会社
ANRI株式会社
株式会社Epsilon Molecular Engineering
イルミナ株式会社
イーザイ株式会社
AGC株式会社
エムバイオテック株式会社
大塚製薬株式会社
小野薬品工業株式会社
株式会社カイオム・バイオサイエンス
株式会社カネカ
協和キリン株式会社
極東製薬工業株式会社
KMバイオロジクス株式会社
神戸天然物化学株式会社
興和株式会社
株式会社サイトパスファインダー
ザルトリウス・ステディム・ジャパン株式会社
塩野義製薬株式会社
cytiva
株式会社シード・プランニング
ジーンデータ株式会社
シスメックス株式会社
株式会社 島津製作所

株式会社新日本科学
株式会社シンプロジエン
ゼリア新薬工業株式会社
株式会社セルフサイエンス
株式会社Sophia Hill Venture Partners
第一三共株式会社
住友ファーマ株式会社
タカラバイオ株式会社
武田薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
株式会社ちとせ研究所
千代田化工建設株式会社
中外製薬株式会社
株式会社TMEセラピューティクス
帝人ファーマ株式会社
Delta-Fly Pharma 株式会社
東ソー株式会社
東洋紡株式会社
株式会社Trans Chromosomics
長瀬産業株式会社
日油株式会社
日本新薬株式会社
株式会社日本バイオデータ
biomy株式会社
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
株式会社日立プラントサービス
富士フイルム株式会社
株式会社プロテイン・エクスプレス
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
三井化学株式会社
Meiji Seikaファルマ

持田製薬株式会社
株式会社MOLCURE
ヤマサ醤油株式会社
ユーロフィン分析科学研究所株式会社
ライフテクノロジーズジャパン株式会社
レナセラピューティクス株式会社
ローツェライフサイエンス株式会社
株式会社ペルセウスプロテオミクス
ソシウム株式会社
株式会社GenAhead Bio
三菱商事株式会社
株式会社Co-LABO MAKER
ルクサナバイオテック株式会社
日本化薬株式会社
株式会社Veritas In Silico
SBIインベストメント株式会社
大正製薬株式会社
株式会社レプリテック
ポイントパストビズ株式会社
リカケンホールディングス株式会社
株式会社 Gel Coat Biomaterials
プラチナバイオ株式会社
VALUENEX株式会社
株式会社クオンタムフラワーズ & フーズ
AN Venture Partners
ACROBIOSYSTEMS JAPAN CO.,LTD.
C4U株式会社
株式会社Logomix

【アカデミア】

東京理科大学
国立研究開発法人国立成育医療研究センター
東京大学大学院
東京大学 医科学研究所
国立大学法人岐阜大学
九州大学
京都大学
慶應義塾大学
順天堂大学／理化学研究所
千葉工業大学
東京科学大学
東京農工大学
国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学
国立大学法人神戸大学
国立研究開発法人 国立循環器病研究センター
国立研究開発法人産業技術総合研究所

【公共団体】

一般財団法人化学物質評価研究機構
公益財団法人鳥取県産業振興機構
一般財団法人バイオインダストリー協会

・**会員：107機関（2024.6.30 現在）**
・**企業：88（製薬,CRO,CDMO,ベンチャー）**
・**大学・公的研究機関：16**
・**団体・組合：3**

- **ビジョン**

「日本の創薬モダリティ研究、産業の振興を図り、新たな治療法を連続的に生み出すことで、イノベーションを通じて世界に貢献する」

- **ミッション**

「創薬モダリティに軸足を置いた議論・研究を通じて、日本のバイオエコノミー戦略の推進に資する」

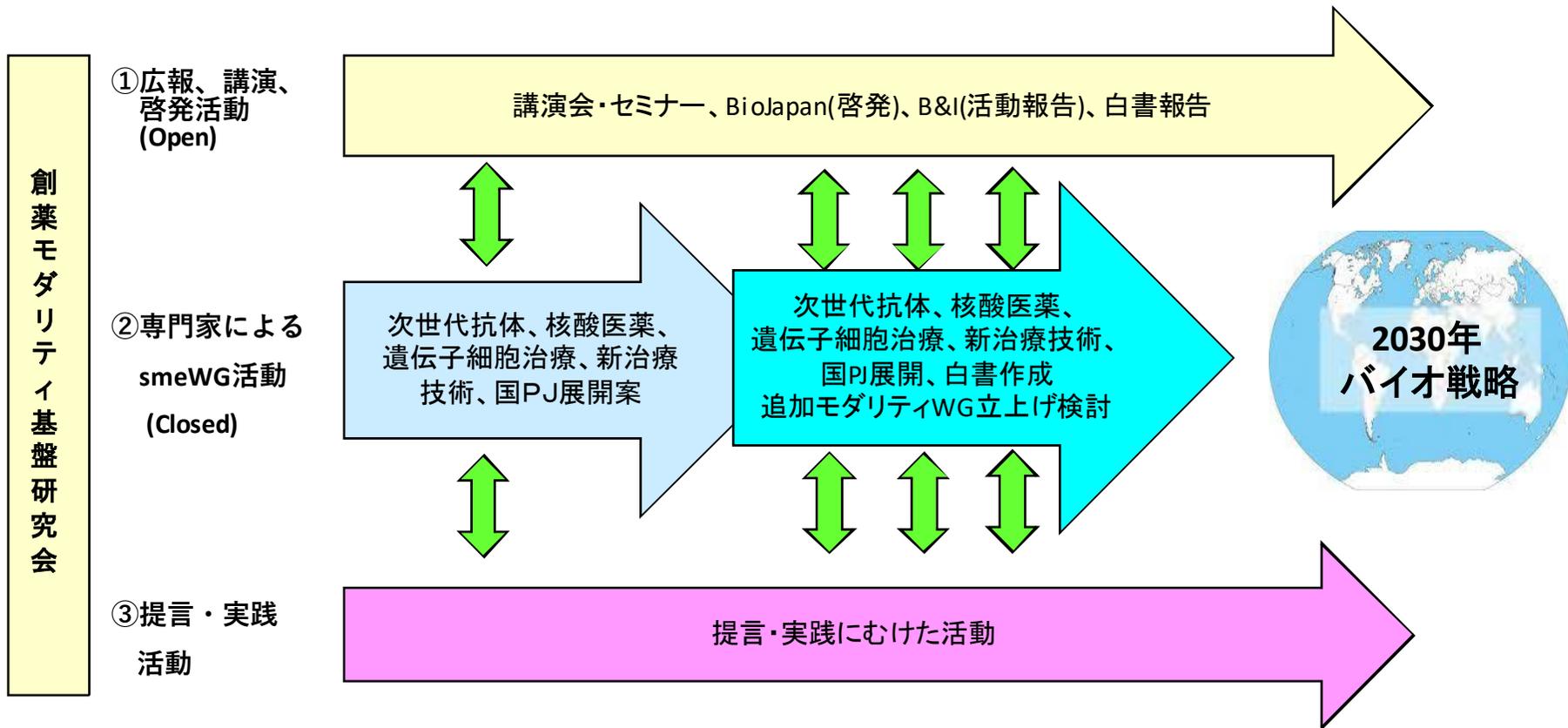


2019年バイオ戦略

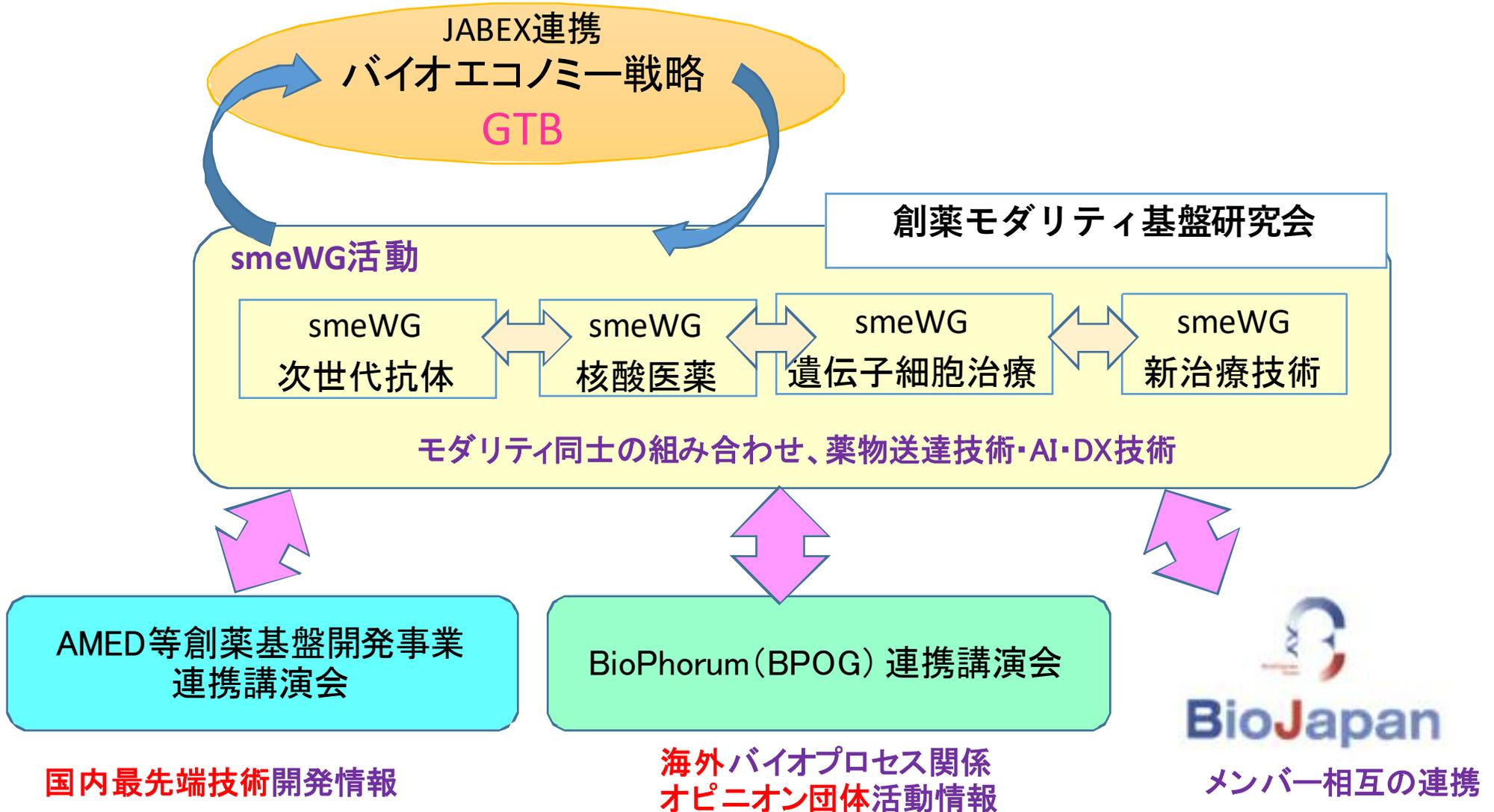
「2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現」

研究会活動方針

3つの柱<学び・議論・発信>



研究会活動の緩やかな連携体制



研究会活動の中心 smeWG活動

smeWG活動(closed) (2025.05現在)

smeWG(次世代抗体) (17社 1大学 1機関)

smeWG(核酸医薬) (11社 3大学)

smeWG(遺伝子細胞治療) (8社 1大学 1機関)

smeWG(新治療技術) (6社)

smeWG活動(closed)

subject matter expert WG
4専門家WGで活動中

・**技術・ビジネス・規制面**からの課題掘り起こし

・2030年に向けた**バイオ戦略**に合わせたビジョン・ロードマップを議論、等

smeWG活動：年初に、手をあげて、活動に参加する方式。

気楽な座談会方式。

毎年、すこしずつメンバーが入れ替わりながら、進捗している。

広報・講演・啓発活動 2024年度



❖4-9月

- 講演会「新規モダリティ創薬に資する次世代計算手法の開発」千葉 峻太郎 氏（理化学研究所）
- The 6th JBA-BioPhorum Joint Seminar「Materials of Concern」Bob Brooks (BioPhorum)
- 第6回 JBA創薬モダリティ基盤研究会 全体会 ～多様化・融合化する創薬モダリティに対して進むべき道は～
- 講演会「インシリコ技術を用いたRNA標的創薬の最前線」中村 慎吾 氏（(株)Veritas In Silico）
- 講演会「非ウイルスベクター・DDS製剤の品質評価」加藤 くみ子 氏（北里大学）

❖10-12月

- 講演会「糖鎖改変による抗体機能強化と今後の技術展望」真鍋 史乃 氏（星薬科大学）
- BioJapan2024主催者セミナー「mRNA医薬の課題と可能性」・「AI創薬革命」
- BioJapan2024出展者プレゼンテーション：「多様化・融合化する創薬モダリティ」
- 講演会「AIと分子シミュレーションを駆使した創薬支援技術の最前線」大上 雅史 氏（東京科学大学）
- 講演会「核酸・RNA創剤技術としてのLNPの応用と将来展望」秋田 英万 氏（東北大学）
- 講演会「インシリコRNA-薬物ドッキングと核酸シミュレーション計算」福西 快文 氏（産総研）

❖1-3月

- 講演会「抗体医薬品の品質・安全性・薬物動態評価Update」石井 明子 氏（国衛研）
- 講演会「DDS技術を搭載した細胞医薬の現状と今後の展開」草森 浩輔 氏（東京理科大学）
- AMED連携講演会 遺伝子治療薬製造技術開発事業「遺伝子・細胞治療用ベクター新規大量製造技術開発」の成果報告
大政 健史 氏（大阪大学／MAB組合）
- 「核酸搭載脂質ナノ粒子(LNP)製剤の開発動向と品質・安全性評価」井上 貴雄 氏（国衛研）
- 白書「薬物送達技術と規制に関する動向と展望」B&I Vol.83 No2 p81-87 久保庭 均・和田 猛・小野寺 雅史・津本 浩平
講演会**13**件、WG活動**21**回、公表**1**件

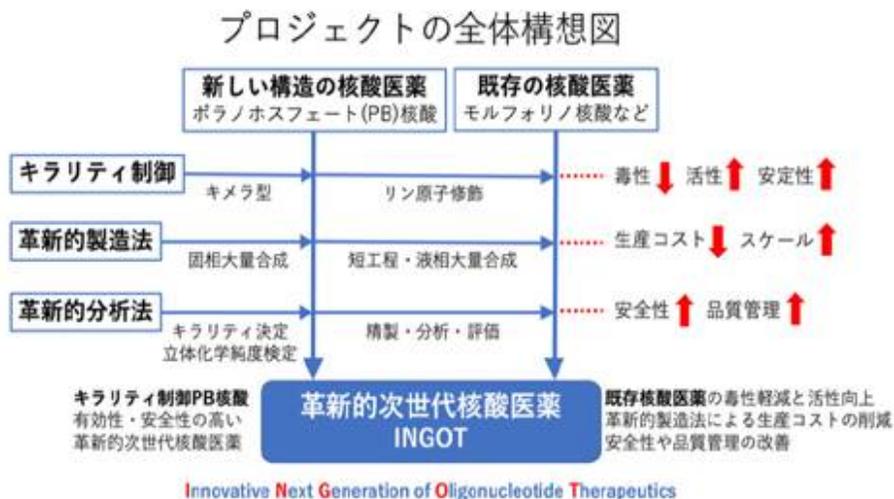
2025年度 研究会活動方針

- ◆ 2025年度も smeWG活動を中心に、昨年と同様に講演会 & 議論、連携等を推進
 - smeWG(核酸医薬)
 - 2030年バイオ戦略の目標にむけ、構造解析や配列設計などの技術情報、臨床試験に向けた合成・分析・評価・DDS・レギュラトリーサイエンスから実製造までを幅広く理解し、対面協議の機会をもちながら議論を進める
 - smeWG(遺伝子細胞治療)
 - 遺伝子細胞治療に関する現状およびニーズを、他のモダリティとの比較を交えて整理し、いま優先的に取り組むべき技術的・制度的課題について、産学の立場から多角的に議論する
 - smeWG(次世代抗体)
 - 各創薬プロセスにおけるAI/機械学習とそれらを繋ぐための検討、ADCなど日本の強みを生かした競争力強化の議論、具体的連携機会創出の可能性等について検討を進める
 - smeWG(新治療技術)
 - 創薬における次世代モダリティや治療技術となり得るシーズを発掘し、技術・課題について学び、その社会実装の可能性についてアカデミアと企業が共に議論する

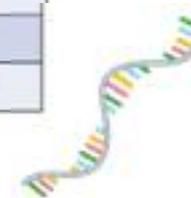
提言・実践活動

smeWG(核酸医薬)活動 和田リーダー

AMED令和5年度 次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術
開発事業(RNA標的創薬技術開発) INGOT PJ(2021年度～2025年度)



	PO-ASO	PS-ASO	PB-ASO
化学構造式			
①標的RNAとの親和性	++	+	+
②RNase H誘導活性	++	+	+
③分解酵素耐性	-	+	++
④毒性	-	++	-
⑤血中滞留性	-	++	未解明



・参加資格：趣旨に賛同するJBA法人会員、JBA個人会員(アカデミアのみ)

・入会のお申し込み：JBA創薬モダリティ基盤研究会事務局 北嶋、中戸川

e-mail : modalities@jba.or.jp、電話：03-6665-7950



JBA創薬モダリティ基盤研究会HP
(問い合わせ先も記載)

創薬モダリティ基盤研究会

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、新たに取り組みが活発化しているモダリティによる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創薬エコシステムが不可欠です。本研究会は、国内モダリティ基盤技術の現状・立ち位置等の把握、必要な基盤技術群の構築と充実を目指し、2019年11月に発足し、4つのTaskWG活動を中心に進めています。



活動紹介

- > 政策提言・JABEX
- > バイオコミュニティ・GTB
- > オープンイノベーション
- > 研究会・委員会活動
- > バイオインダストリー大賞・奨励賞
- > バイオリーダーズ研修
- > 生物多様性条約(CBD)と遺伝資源アクセスと利益配分
- > バイオ関連法制対応

