

# 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

中外製薬(株)顧問  
JBA運営会議議長  
久保庭 均



## 副会長

東京理科大学 教授 和田 猛  
国立成育医療研究センター 小野寺 雅史  
東京大学 教授 津本 浩平

- **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」

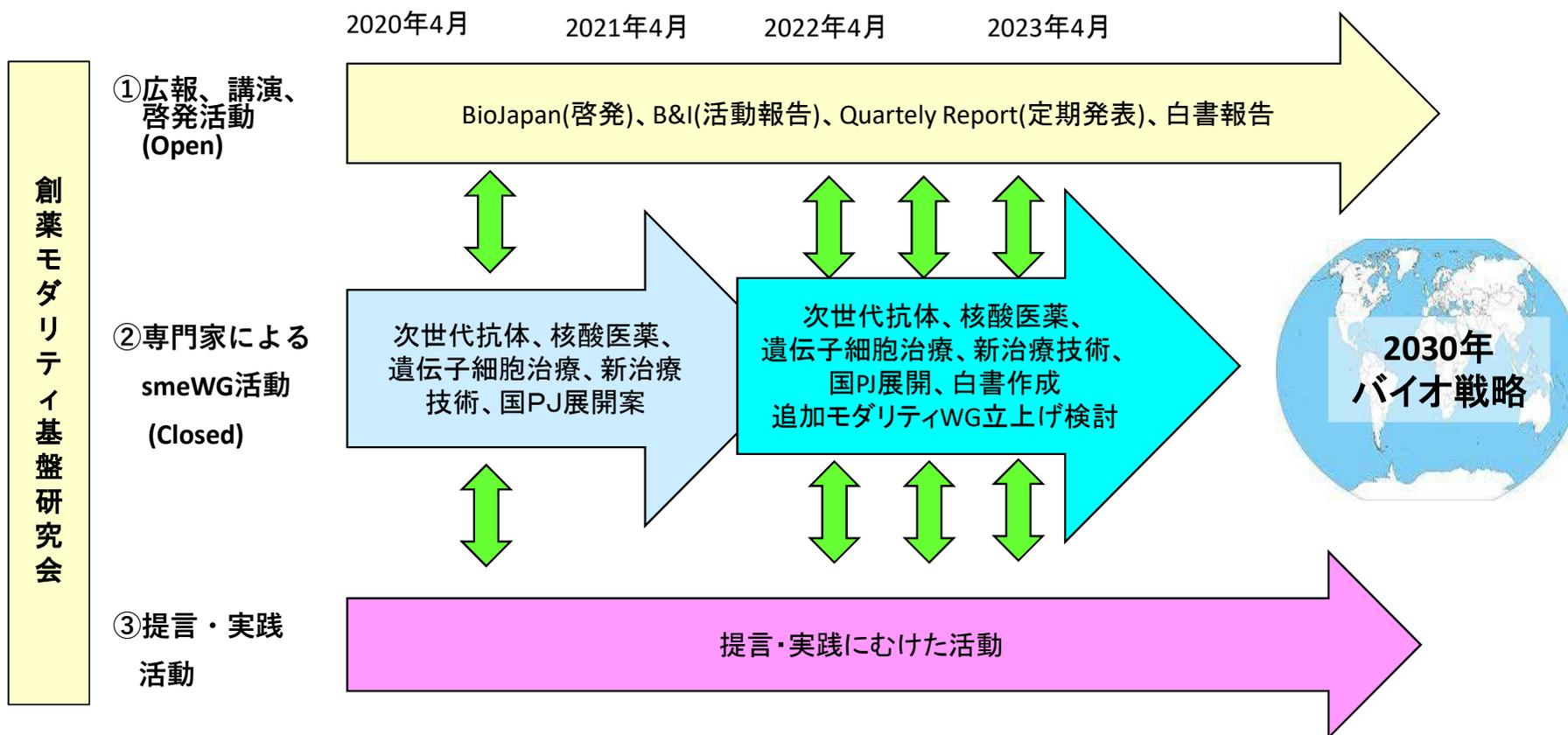


2019年バイオ戦略

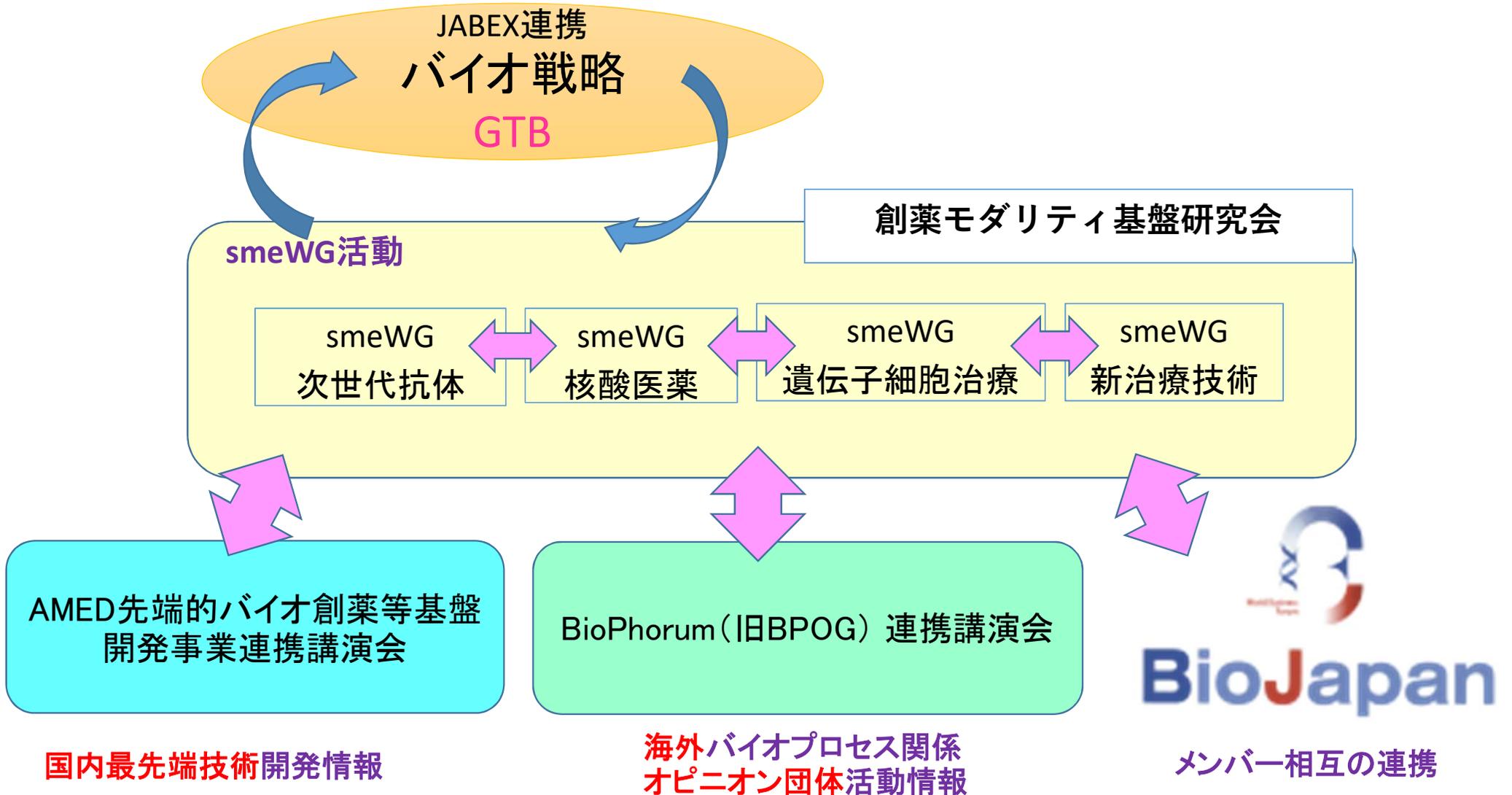
「2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現」

# 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) (2024.05現在)

smeWG(次世代抗体) (14社 1アカデミア)

smeWG(核酸医薬) (14社 4アカデミア)

smeWG(遺伝子細胞治療) (13社 2アカデミア)

smeWG(新治療技術) (7社 1アカデミア)

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 2023年度

## ❖4-9月

- 第5回 JBA創薬モダリティ基盤研究会 全体会 ～異次元の創薬モダリティ多様化時代に向けて～
- 講演会「疾患組織の免疫レパトア解析と抗体創薬応用」 石川 俊平（東京大学医学部）
- 講演会「DDSでひも解く核酸医薬実用化への道」 片岡 一則（(公財)川崎市産業振興財団）
- 講演会「Ionizable cationic lipid libraryによる肝臓外核酸・遺伝子送達システムの開発：肝実質細胞から活性化星細胞、免疫担当細胞へ、正常から病態へ」 原島 秀吉（北海道大学）
- 第2回AMED先端バイオ創薬等事業連携講演会「生体内合成化学治療～体内のがん細胞で薬剤を作る～」 田中 克典（東京工業大学 /理化学研究所）
- The 5th JBA-BioPhorum Seminar  
– Developing a Sustainability Roadmap for the Biopharmaceutical Industry –

## ❖10-12月

- BioJapan2023出展者プレゼンテーション：「AIとヘルステック&エンジニアリング」
- BioJapan2023主催者セミナー「バイオ医薬分野における製品・プロセスのデジタル開発」
- BioJapan2022出展者プレゼンテーション：「創薬モダリティの新機軸」
- 講演会「機械学習を駆使した進化分子工学 aiProtein® によるタンパク質医薬創出」 浜松 典郎（(株)レボルカ）
- 講演会「エクソソーム随伴型のDDSを可能にする ExomiR-Tracker技術の目指す将来像」 山吉 麻子（長崎大学）
- 講演会「in vivo遺伝子治療製品の品質管理・安全性評価」 西川 淳史（(独)医薬品医療機器総合機構）
- 講演会「核酸医薬/mRNA医薬の品質・安全性・薬物動態評価」 井上 貴雄（国立医薬品食品衛生研究所）

## ❖1-3月

- 講演会「細胞外小胞を利用した DDS の開発と展望」 高橋 有己（京都大学）
- 講演会「脂質ナノ粒子（LNP）製品のプロセス開発・製造に関する現況と将来展望」 針金谷尚人、Shaun L. W. Zheng（ctiva）
- 寄稿 日本薬学会 MEDCHEM NEWS「創薬最前線～JBA創薬モダリティ基盤研究会の活動」 久保庭 均（JBA）
- 講演会「オリゴ核酸の大規模製造プロセスの確立」 高橋 大輔（味の素(株)）

# 創薬モダリティ基盤研究会メンバー（2024.6）



## 【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  
エムエス機器株式会社  
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  
杏林製薬株式会社  
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

JSR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ェン  
ゼリア新薬工業株式会社  
株式会社セルフリーサイエンス  
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  
ルクサナビオテック株式会社  
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

## 【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  
東京医科歯科大学大学院  
東京工業大学  
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

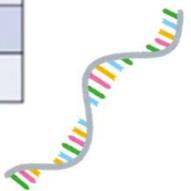
・会員: 100 機関 (2023.6 現在)  
・大学等公的研究機関: 17  
・企業: 80 (製薬, CRO, CDMO, ベンチャー等)  
・団体・組合: 3

## 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～)



	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 渡邊、北嶋

e-mail : [modalities@jba.or.jp](mailto:modalities@jba.or.jp)、電話：03-6665-7950