

第2回 イノベーション政策強化推進のための有識者会議「バイオ戦略」

1. 日時：平成31（2019）年3月22日（金）16:00～18:00

2. 場所：経済産業省別館3階312各省庁共用会議室

3. 出席者

（バイオ戦略有識者会議有識者）

座長	永山 治	一般財団法人バイオインダストリー協会代表理事理事長、中外製薬株式会社代表取締役会長
	小林 憲明	キリン株式会社取締役常務執行役員兼キリンホールディングス株式会社常務執行役員
	永井 良三	自治医科大学学長
	藤田 朋宏	株式会社ちとせ研究所代表取締役CEO
	吉澤 尚	弁護士法人漆間総合法律事務所副所長、弁護士・弁理士

（政府関係者）

和泉 洋人	イノベーション推進室長	内閣総理大臣補佐官
幸田 徳之	イノベーション推進室長代理	内閣府審議官
赤石 浩一	イノベーション推進室次長	内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）
中川 健朗	イノベーション推進室審議官	内閣府大臣官房審議官（科学技術・イノベーション担当）
松尾 浩道	イノベーション推進室審議官	内閣府大臣官房審議官（科学技術・イノベーション担当）
濱野 幸一	イノベーション推進室審議官	内閣官房内閣審議官
大坪 寛子	イノベーション推進室審議官	内閣官房健康・医療戦略室次長
神成 淳司	内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室室長代理	
川嶋 貴樹	内閣府知的財産戦略推進事務局次長	
佐々木 亨	内閣府総合海洋政策推進事務局参事官	
赤崎 暢彦	消費者庁食品表示企画課課長	
磯谷 桂介	文部科学省研究振興局長	
佐原 康之	厚生労働省大臣官房審議官（危機管理、科学技術・イノベーション、国際調整、がん対策担当）	
青山 豊久	農林水産省農林水産技術会議事務局研究総務官	
藤木 俊光	経済産業省商務・サービスグループ商務サービス審議官	
和田 篤也	環境省大臣官房政策立案総括審議官	

4. 議題

（1）バイオ戦略に盛り込むべき事項について

5. 公開資料

なし

6. 議事要旨

（1）バイオ戦略に盛り込むべき事項について【非公開】

バイオ戦略に盛り込みたい事項について、各省より説明が行われた。

その後、バイオ戦略に盛り込むべき事項について、有識者等より以下のとおり意見があった。

新しい取組は、各省バラバラでなく連携して行っていくことが必要。

司令塔をつくり、そこがロードマップの進捗を管理する体制が必要。

バイオはメディカルだけでなくグリーンバイオなども含めての話になっているので、バイオファースト発想というのは非常に良い。

マイクロバイームやバイオプラスチックは1社では絶対できないテーマであり、国の支援が必要。また、企業もESG投資を増やしてきており、それは国の方針とも合致しているが、日本ではESG投資に対する理解が十分でないので、その広報戦略も重要。

バイオプラスチック/バイオマテリアルは、環境負荷や持続性を評価する仕組みが必要。国として支援すべき取組かどうかを客観的に評価し続ける仕組み/組織を設置するのはどうか。また、モデル地域を選び、バイオエコノミーの理想像を「日本モデル」として世界に発信するのはどうか。

日本は超高齢社会であることに留意すべき。まずは病気になる、なっても復帰できる、そして病気が根治しなくても何らかの形で社会貢献しウェルネスが保てること、これをどのように実現していくのが重要。現状ではデータが分散しているので、それらをどう結合・連携させていくのが課題。マイクロバイーム等のデータは有用であり収集すべきだが、二次利用が厳しいのでその規制・法律をどうするかも課題。

日本人のマイクロバイームは均質性が高いので、標準を決めやすく、これは世界に対してもアドバンテージがある。こうした意味で、マイクロバイームデータをしっかり取っていくことは非常に重要であり、これは1社、1組織ではできないので、複数の企業・組織がバラバラに取り組むのではなく、データの管理や標準化も含めて国が支援すべき仕事である。

医療の推進体制はしっかりしているが、長寿社会を成長戦略につなげるためにはウェルネス(ヘルスケア)の推進体制の整備も必要。例えば、コホートも医薬よりの取組みが多く、健康長寿に向けて有用なMCIや未病の領域の取組みが少ないように思える。また、前述のマイクロバイームでも知財・出口戦略が必要であることに留意すべき。

予防・未病・創薬・医療の分野については有望な市場領域の候補がいくつもあるが、どれが、いつ産業として立ち上がり、それについてどのような取組を行っていくのかという時間軸を整理した上での議論が必要。

バイオ医薬品については、最近、医薬品製造業務受託機関(CMO)や医薬品開発業務受託機関(CRO)が出てきたが、これらをもっと増やしていく必要がある。

次世代バイオ医薬品製造技術研究組合(MAB)で製造技術の確立が行われているが、定量的なニーズと、それに対してMABの設備で答えられているのかという議論が不足しているのでは。

研究開発とスケールアップ等の製造技術での特許権の帰属についても検討が必要。

バイオ関連のデータ基盤について、国内だけで無く他国ともデータ連携できると、さらに有用。

データ基盤の構築・AIの活用を考える上で、データの国際相互運用性を確保することは極めて重要。海外ではデータの標準化・統一規格作成の動きがある。

安定した国家関係が無いと国際連携は難しいので、通商戦略等とからめて行っていくことが重要。

知財に関連して、現在のTLOは特許を何本出したかをKPIとしている場合が多く、出口の事業展開まで考えられた戦略・体制になっていない。技術が分かる人材も少ない。

同意見で、(大学別ではなく)中央TLO組織をつくり海外戦略も立てられる専門家を連れてきて運営し、日本人も配置して育てるようなことが必要。

特許を世界で押さえるにはコストがかかるため、いくつの国に出願し、何年保持するかというのは難しい課題だが、それはその特許が最終的にどれくらいの利益を生むかが見えている人にしか判断できないので、そういう人を育てていくしかない。

人材については、海外で最先端の状況を学んだ人間を日本に戻して活用するという視点も重要。世界で勝てることを正しく認識し、ちゃんと連携して勝負するというところのための創業・投資環境をつくる必要。

創業について、倫理的に問題のあるVCは改善が必要。また、日本のVCは資金・人材共に不十分。

アメリカは、NIHからスタートアップ企業への資金供給や経営指導の人材の供給等、創業のエコシステムの構築が進んでいる。

研究開発に関して、アカデミアや国研から出てくるテーマは企業が引き取りにくいものが多い。また、年度毎に研究開発プロジェクトの予算額が大きく変動するのも企業が参画しづらい点の一つ。