

ポジションペーパー

創薬オリジネーターおよび創薬支援環境の都市圏間比較

医薬産業政策研究所

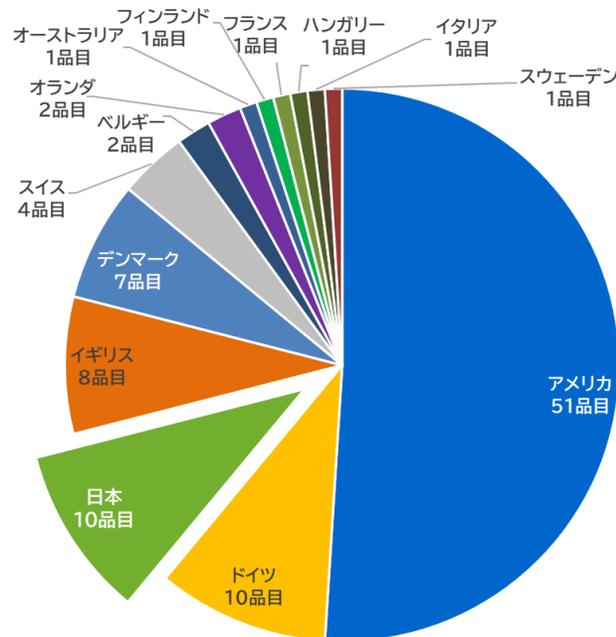
本ポジションペーパーは医薬産業政策研究所から発出された研究成果であり、日本製薬工業協会の公式な見解ではない

はじめに：国別解析

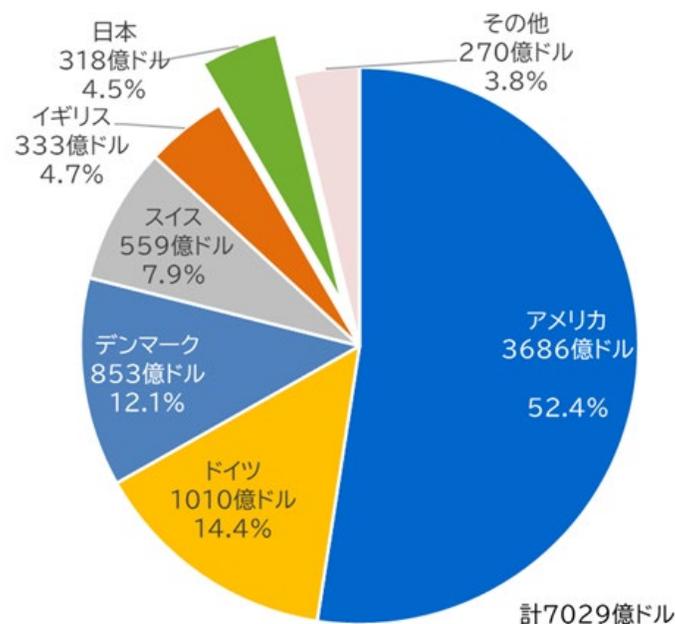
- ◆ 医薬産業政策研究所ではこれまでに、世界売上高上位品目および開発パイプラインのオリジネーター国籍ランキングなど、承認品の特許出願国別調査や開発品目数の分析を行い、国別に創薬力比較を報告してきた。
 - 2024年の世界売上上位100位品目の起源国*は、品目数ベースではアメリカが半数を占めており、日本、ドイツが2位、イギリス、デンマークと続いた一方で、売上高においては日本の存在感はデンマーク、スイス、イギリスに比べ見劣りする状態であった。
 - 一方、2025年7月時点の開発パイプラインをオリジネーター企業国籍に見ると、アメリカ、中国、日本、イギリスの順に多い。
 - **アメリカ・中国とその他の国では、国の規模に大きな差があることから、国別以外の方法でも創薬力の比較研究があるとよいと考えた。**

*基本特許を出願した企業の国籍

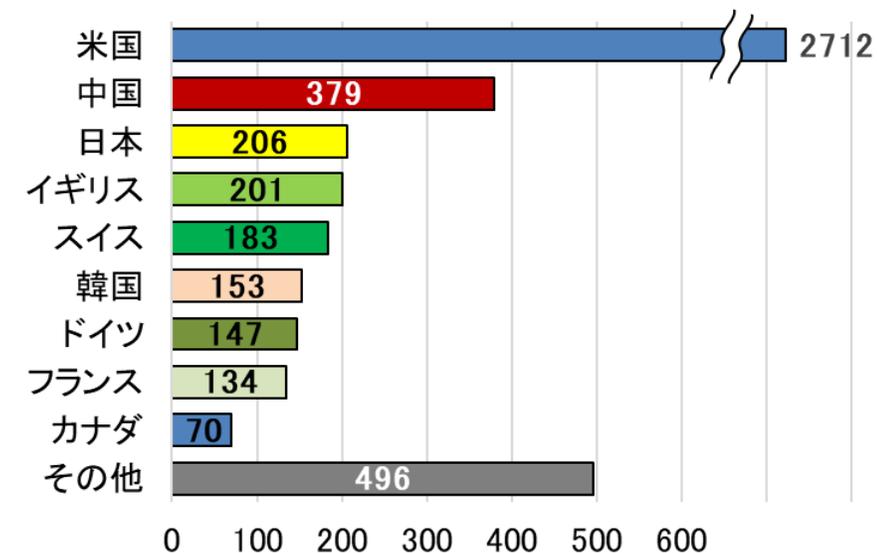
2024年の世界売上上位100位品目の起源国（品目数ベース）



2024年の世界売上上位100位品目の起源国（売上高ベース）



開発パイプラインのオリジネーター企業国籍
（開発地域に米国を含むものに限定）



- ◆ 世界の主要都市圏における創薬力評価指標を構築し、**製薬企業の活動を含む創薬エコシステムを可視化**するとともに、**複数の創薬関連機能の近接性・集積性**を指標に組み込むことで、その実態をより精緻に把握できると考えた。
 - スタートアップとしてのEmerging Biopharma (EBP)が創薬の大きなウエイトを中心を占めていることは事実としてある。
 - しかしながら、**既存の大手あるいは中堅製薬メーカー自身も創薬研究を行っている**。製薬メーカーや化学メーカー等がオリジネーターとなっている医薬品は数多く社会実装化され、現在も活発に開発が続けられている。

- ◆ **ディールにおいて製薬メーカーは売り手としても買い手としても重要である。**
 - EBPでは主に提携・導出や企業買収などのディールを通して自前で見出したプロダクトの製品化を目指す。
 - 製薬メーカーがオリジネーターのプロダクトであっても、ポートフォリオに合致しなかったり、当座の資金を獲得する必要が生じたりすれば、自社での開発はせず提携・導出するケースも多々ある。

目的

- ◆ 各都市圏間の創薬エコシステムを比較するためには、研究力、人材、産業活動、資本、治験能力、インフラ支援、規制制度や市場アクセス、さらには人口や経済活動指標など、広範なインプットおよびアウトプット指標が必要である。それらをすべて収集することは困難であるが、評価指標の一部だけでも可視化を試みたい。
- ◆ **そこで本稿では手始めとして**、主な新薬創出国における各主要都市における、プロダクトを見出したオリジネーター企業数、その開発パイプライン数、その都市にある医薬品開発製造受託機関（Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO)）拠点数、その都市にある組織が関与したディール数、さらには製薬企業の本社数、研究拠点数などの**カウントに焦点を絞り、創薬エコシステム評価の基となるデータ収集**し、各都市の創薬エコシステムを定量化し、特徴を明らかにした*。

*あくまで今回調査したものからの解析結果であるため、今後調査項目が増えることで、変化することは大いにありうることへの留意は必要。

調査方法 1

◆ オリジネーター企業・機関の抽出

- 臨床・非臨床問わず創薬関連のプロダクトをEvaluate社Evaluate Pharma®（2025年11月時点、一部2026年2月時点）をもとに抽出し、各プロダクトのオリジネーター企業・機関を収集した。オリジネーターはEvaluate Pharma®の定義に則り、各プロダクトに対してこの化合物の有効成分を最初に発見・発明した企業・機関とした。オリジネーターは発見・発明当時の名称とその所在地を採用した。

◆ オリジネーター企業・機関分類

- 1) 製薬企業：1989年以前創業した企業（中堅以上の製薬企業だけでなく、小規模の製薬企業や製薬でない化学企業、さらにはそれ以外の企業でも、創薬オリジネーターとして抽出された企業をすべて含む）、または1990年以降の創業であっても2024年度の売り上げが10億ドル以上の企業
- 2) 1990年から1999年に創業したEmerging Biopharma（EBP）
- 3) 2000年から2009年に創業したEBP
- 4) 2010年以降に創業したEBP
- 5) アカデミア：大学のほか、病院、営利を目的としない研究機関

◆ 都市圏

- 米調査会社スタートアップ・ゲノムによる2019年のライフサイエンス分野における都市別創薬スタートアップ・エコシステム・ランキング12を参考に、軸となる中心点（市）を一つ決め、その特定の地域における中心点から半径約100 km圏内に位置する（地域の実情に基づく例外は一部ある）共有リソースの都市圏集合体とした。都市圏は医薬産業政策研究所にて調査した。
- 都市圏の選択は、2-1章で抽出したオリジネーター企業・機関が所属する国籍のうち上位9か国を選抜し、各国上位5都市圏まで、かつ、各都市圏企業・機関数が100以上の都市圏を選択した。製薬企業の所属都市圏は本社所在地とした。

◆ 開発品目数

- 開発品目数は、上記で抽出したオリジネーター企業・機関が所有する臨床ステージにプロダクトを抽出し、企業・機関ごとに分類した。
- 2極以上の場合は、日本、米国、欧州、中国いずれかの地域のうち2極以上で開発されている品目を抽出して企業・機関ごとに分類した。

調査方法 2

◆ ディール数

- ディール数は、Evaluate社Evaluate Pharma®（2025年11月時点）より抽出した世界各国の企業・機関が、2020年1月～2025年11月の期間に実施した提携・買収をカウントし、ライセンサーとなるオリジネーターを集計した。提携・買収案件には「ライセンス導入」「企業買収」「ジョイントベンチャー」「製品導入」「自社候補物質の外部との共同開発や自社ライセンス品と他社ライセンス品のコンビネーション等」が含まれる。

◆ 製薬企業の研究拠点数

- 製薬企業の研究拠点数は、Evaluate Pharma®に掲載されている企業のうち、2-2章オリジネーター企業・機関分類にて“製薬企業”フラグあり、かつ開発中のNew Molecular Entityのオリジネーター企業のうち、研究拠点情報が企業のホームページにあった123社の情報を収集した。

◆ 医薬品開発製造受託機関（Contract Development and Manufacturing Organization (CDMO)）拠点数

- CDMO拠点数は、Evaluate社 CDMO Intelligence®（2025年11月時点）に掲載されていたCDMOの拠点情報を抽出し、注目した都市内の製造拠点数を収集した。CDMO intelligence®のフラグ“Development Phase Focus”について、Preclinical及びClinicalを開発品受託製造拠点として収集した。

◆ 新有効成分含有医薬品（New Molecular Entity（NME））数

- NME数は、Evaluate社Evaluate Pharma®（2025年11月時点）から、2020-2024年にいずれかの国で最初に承認されたNMEをカウントしたとした。
- 2極以上の場合は、日本、米国、欧州、中国いずれかの地域のうち、2極以上で承認されたNMEをカウントした。

◆ 売上上位品目

- Copyright© 2026 IQVIA. IQVIA World Review Analyst Data Period 2024, IQVIA Pipeline & New Product Intelligenceに掲載されたリストから、政策研の基準に則り世界売上高上位100品目を選抜し、今回の調査対象とした。詳細方法は、医薬産業政策研究所「世界売上高上位医薬品の創出企業の国籍 – 2024年の動向 –」政策研ニュースNo.77（2026年3月）に準拠した。

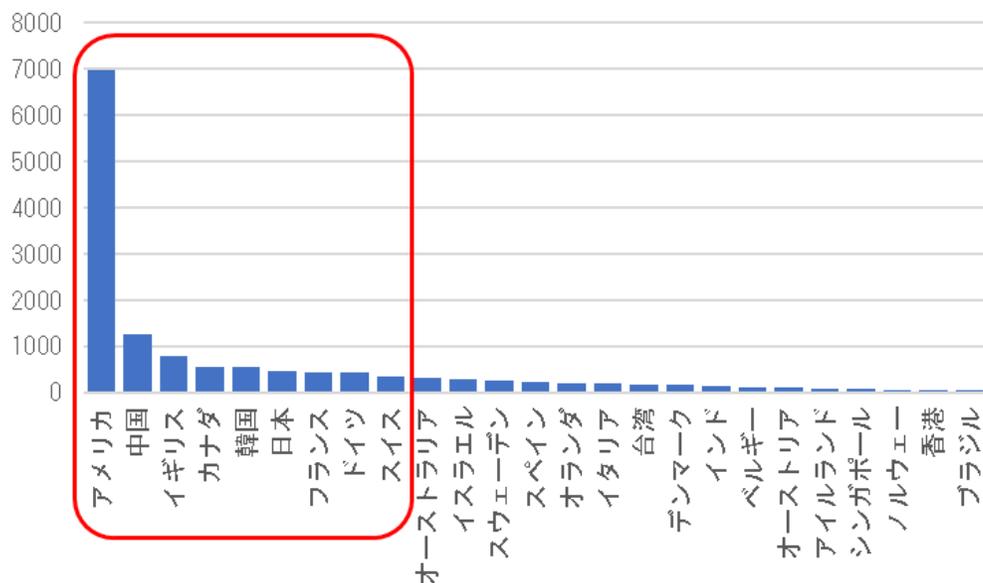
◆ 収集した情報はすべて、医薬産業政策研にて補足・補完したうえで本稿のデータとして使用した。

創薬テーマを有するオリジネーター企業・機関数

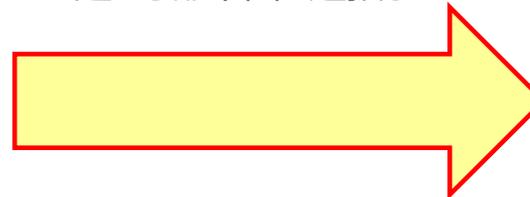
- 臨床・非臨床問わず創薬テーマを有するオリジネーターのうち、調査が可能であったものは14888社あった。
- 国籍別ではアメリカが最も多く、次いで中国、イギリス、韓国、カナダと続き、日本は6番手、以下、フランス、ドイツ、スイスと欧州各国が続いた。
- 上記9か国に含まれる都市圏のうち、米国については上位5都市圏、その他の国は企業・機関数が100を超える都市圏を選抜した。
- 選抜した都市中心から100キロ圏を対象エリアとして定義*し、以降調査した。

*米調査会社スタートアップ・ゲノムによる2019年のライフサイエンス分野における都市別創薬スタートアップ・エコシステム・ランキングを参考に、軸となる中心点（市）を一つ決め、その特定の地域における中心点から半径約100 km圏内に位置する（地域の実情に基づく例外は一部ある）共有リソースの都市圏集合体とした。都市圏は医薬産業政策研究所にて調査した。

国別オリジネーター企業・機関数



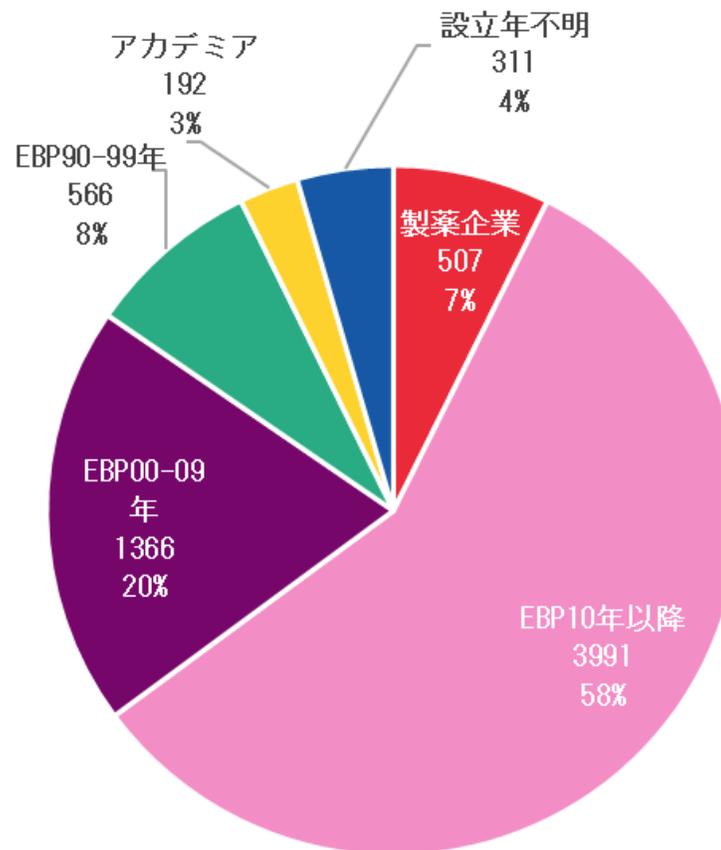
9か国に含まれる都市圏のうち、米国については上位5都市圏、その他の国は企業・機関数が100を超える都市圏を選抜した。



国	選択都市圏	番号
アメリカ	サンディエゴ	1
	サンフランシスコ	2
	ニューヨーク	3
	フィラデルフィア	4
	ボストン	5
中国	広州	6
	上海	7
	北京	8
イギリス	ロンドン	9
カナダ	トロント	10
	バンクーバー	11
	モントリオール	12
韓国	ソウル	13
日本	大阪	14
	東京	15
フランス	パリ	16
ドイツ	ミュンヘン	17
スイス	ジュネーブ	18
	バーゼル	19

創薬テーマを有するオリジネーター企業・機関数

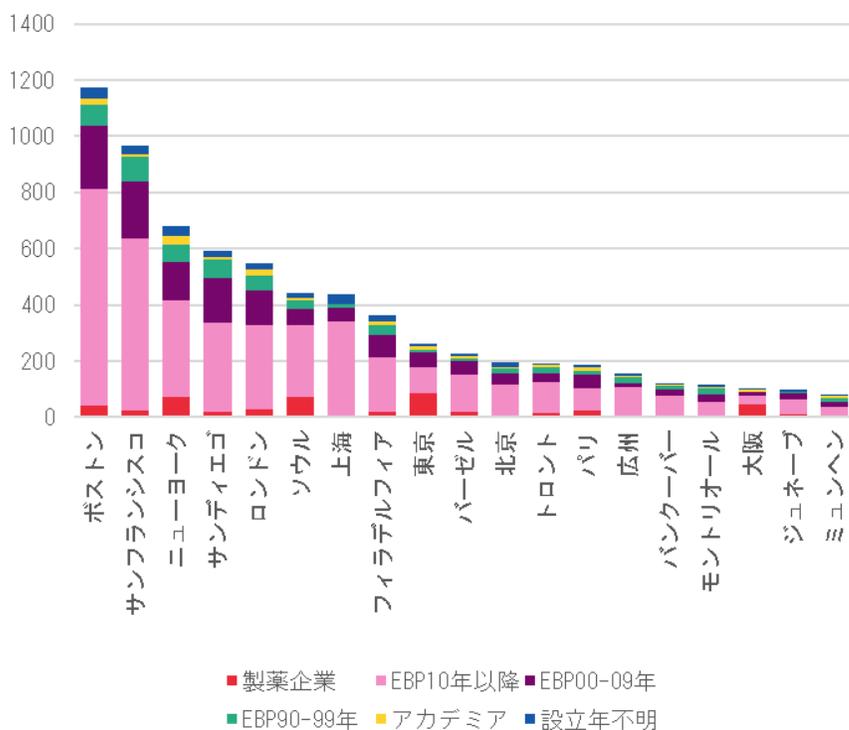
- 選択した都市圏に対して、非臨床・臨床問わず創薬テーマのオリジネーターとなっている企業・機関数およびオリジネーター企業・機関分類をカウントしたところ、製薬企業は全体の7%にすぎず、EBPは全体の86%を占めた。アカデミアは3%であった。



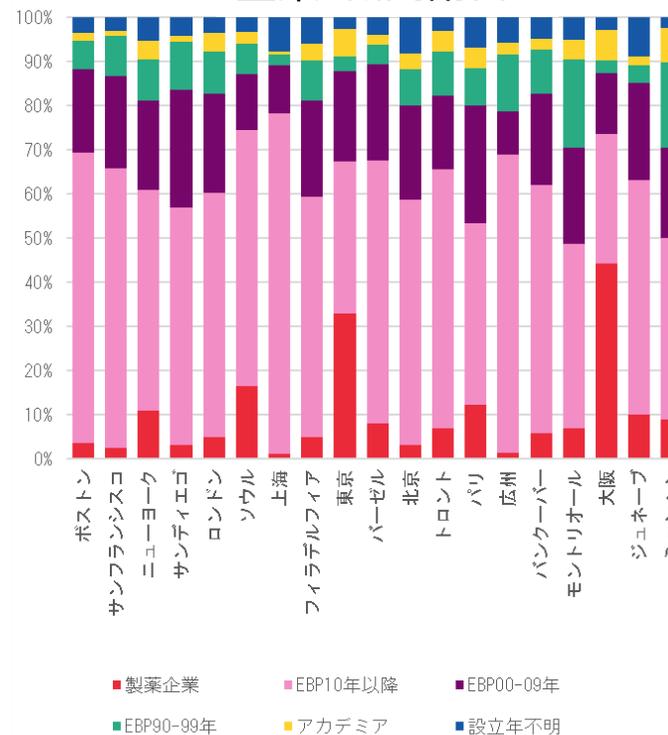
創薬テーマを有するオリジネーター企業・機関数

- オリジネーター企業・機関分類をカウントしたところ、オリジネーター企業・機関数が最も多かったのはボストンで、そのあとサンフランシスコ、ニューヨーク、サンディエゴとアメリカの都市圏が続き、5番手にロンドンが位置づいた。東京は9番手、大阪は17番手であった。
- 最も多かったボストンで、抽出した都市圏に所属する企業・機関の全体に占める割合は、7.8%であった。
- 次にオリジネーター企業・機関の分類比率を見た（右図）。製薬企業比率が最も高いのは、大阪、次いで東京と、日本の2都市圏がどちらも35%以上と群を抜いて高かった。その後ソウル、パリ、ニューヨークの順で続いた。逆にEBP比率が高かったのは、サンフランシスコ、サンディエゴ、ボストン、中国各都市圏、ロンドンであった。

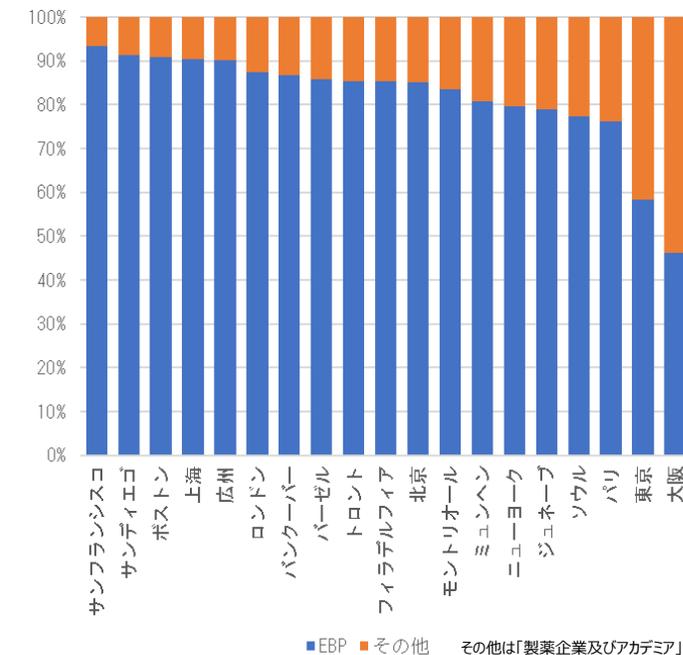
企業・機関数



企業・機関割合



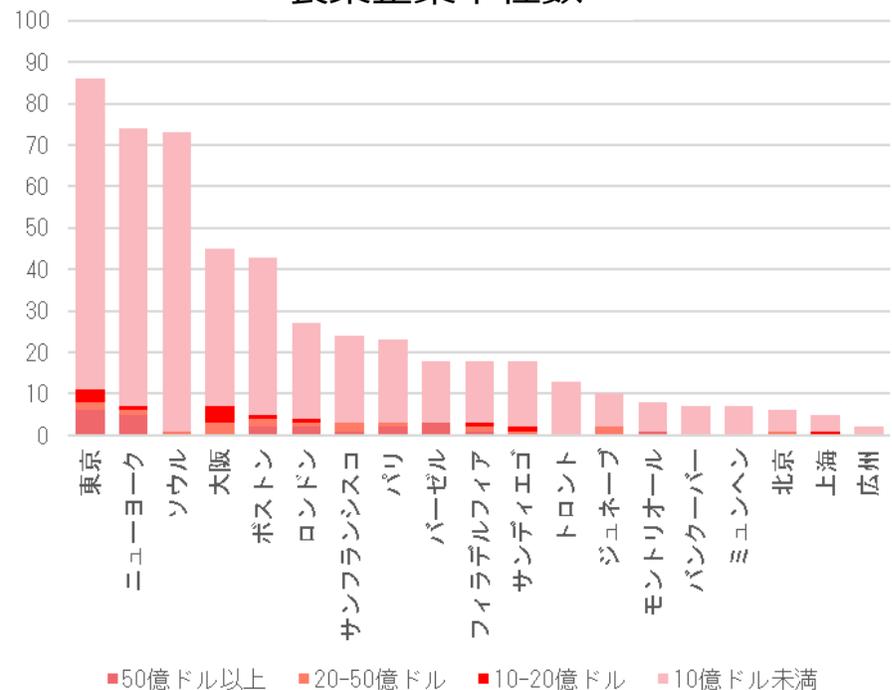
EBP比率



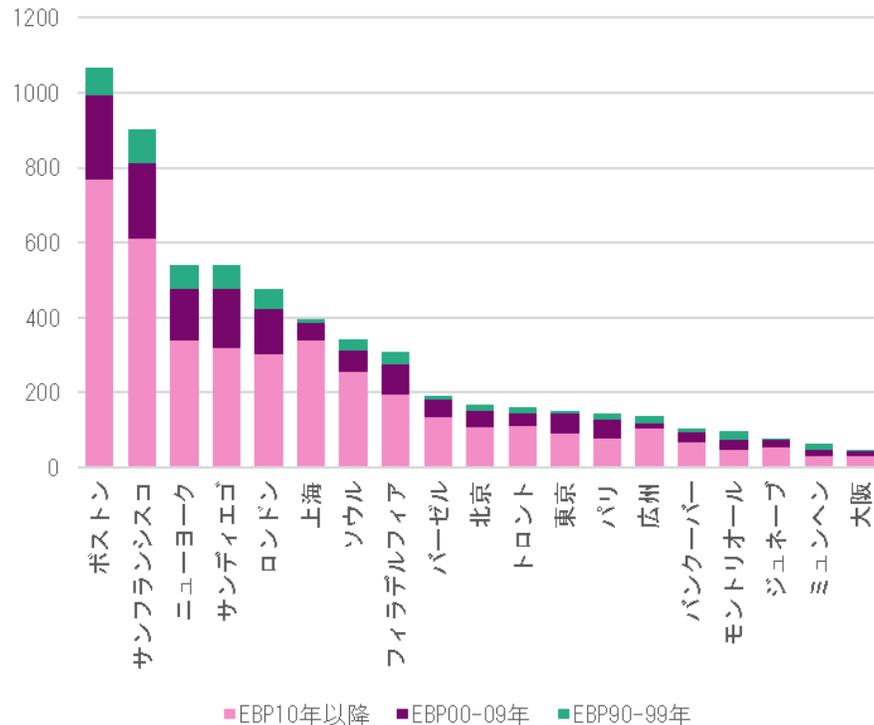
創薬テーマを有するオリジネーター企業・機関数

- 製薬企業本社数が最も多いのは東京で、続いてニューヨーク、ソウルと続いた。中国各都市圏は製薬企業数が少なかった。
- EBPを見ると、ボストンとサンフランシスコが頭抜けて多く、その次にニューヨーク、サンディエゴ、ロンドン、上海と続いた。EBPの中でも2010年以降に設立された企業が多数を占め、2010年以降に絞ると上海が3番手であった。
- アカデミア機関数は、ニューヨーク、ボストン、ロンドンに続いて、東京が4番手であった。ジュネーブ、上海、バンクーバーは少なかった。

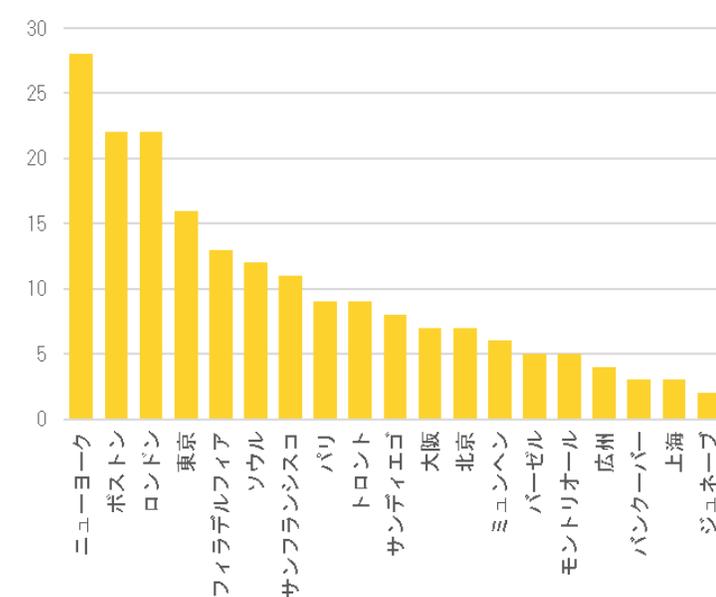
製薬企業本社数



設立年度別EBP数



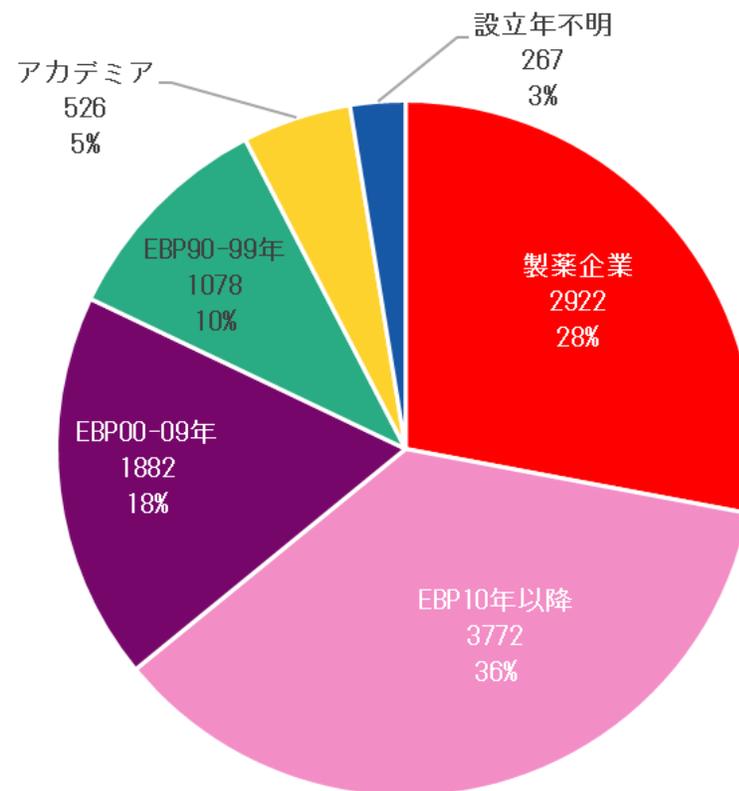
アカデミア機関数



開発品目数

オリジネーター別開発品目数

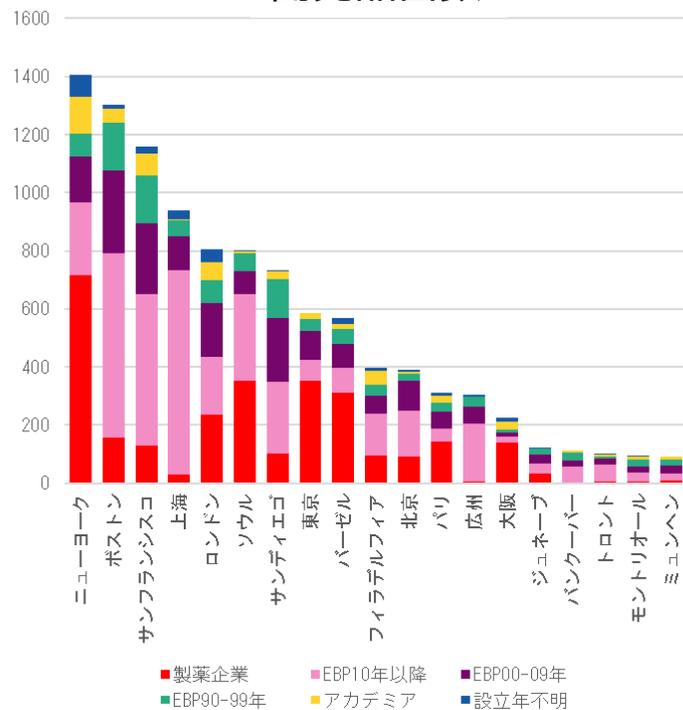
- オリジネーター企業・機関が創出した開発品目数（Phase 1-Phase 3）について調査した。
- 調査時点における全開発パイプライン数は19688品目であった。抽出した都市圏に所属する企業・機関が創出した品目数は10447品目で、全体の53.0%を占めた。
- この10447品目について、企業・機関別に分類したところ、最も多かったのは2010年以降に設立されたEBP由来品で、全体の36%を占めた。次が製薬企業由来品で全体の27%を占めた。1990年以降設立の全てのEBP由来品は、全体の64%に上り2/3を占めた。



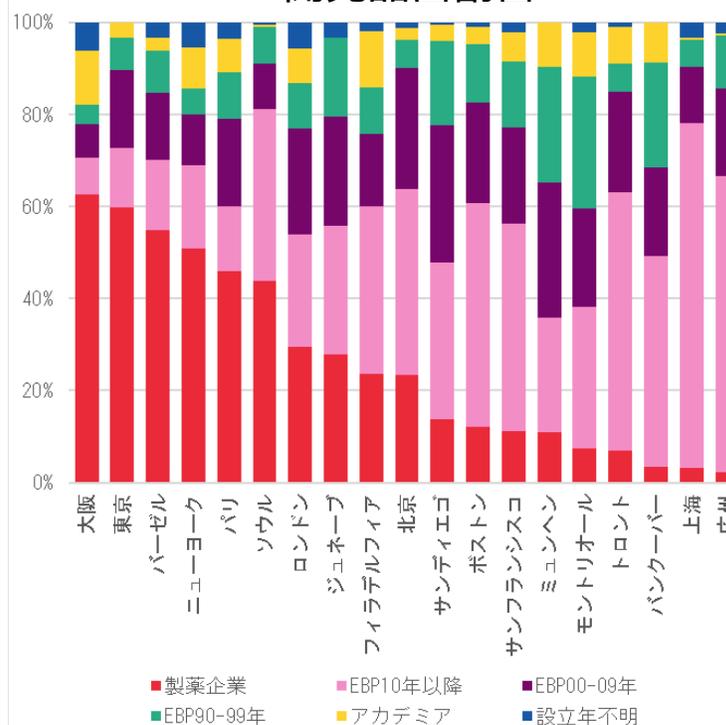
都市圏別開発品目数

- 都市圏別開発品目数では、ニューヨーク、ボストン、サンフランシスコといったアメリカ各都市圏が上位3番手までを占め、その後上海、ロンドン、ソウルが続いた。東京は8番手、大阪は13番手であった。全開発パイプラインに占める割合は、最も多かったニューヨークで7.1%であった。
- 次に企業・機関別分類の割合において、製薬企業の割合が多い順に、東京、大阪、バーゼル、ニューヨーク、パリとなった。一方、広州、上海といった中国各都市圏、およびカナダ各都市圏、サンフランシスコやボストンでは、EBP由来の割合が多かった。
- グローバル開発を志向したパイプラインとして2026年2月時点で日本、米国、欧州、中国のうち2地域以上で開発されているパイプライン数を集計したところ、多い順にボストン、ニューヨーク、ロンドン、上海となった。

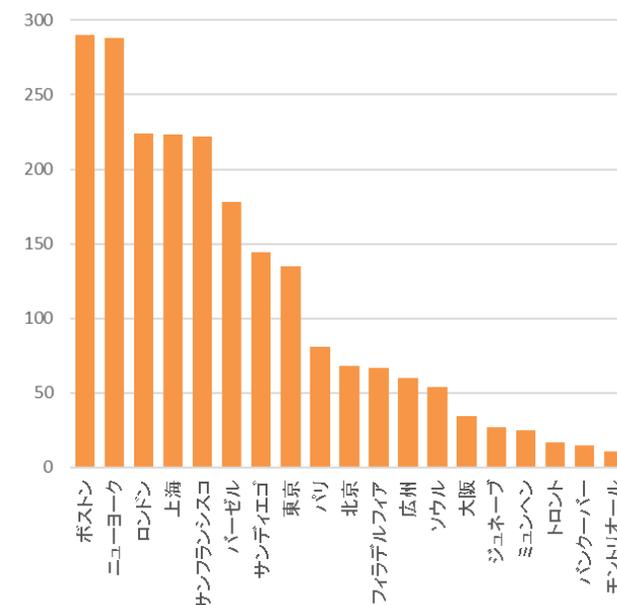
開発品目数



開発品目割合



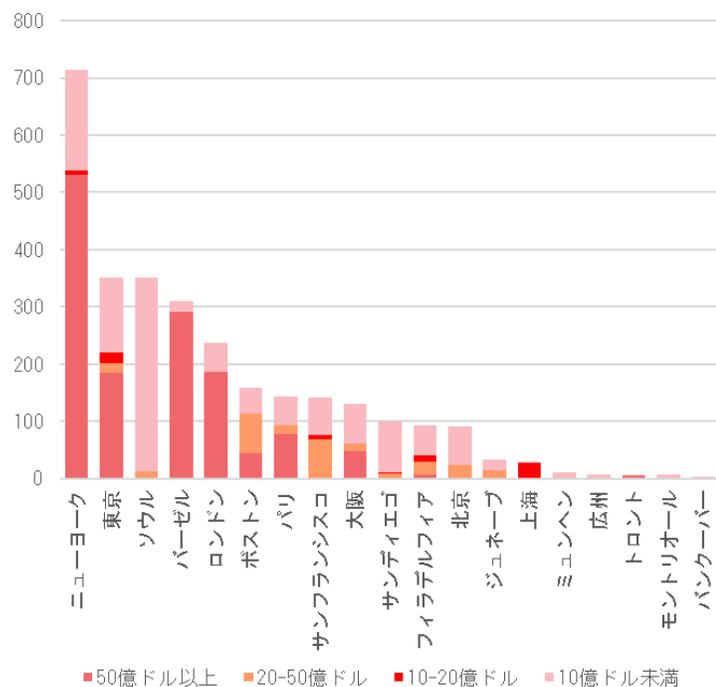
日米欧中2極以上での開発品目数



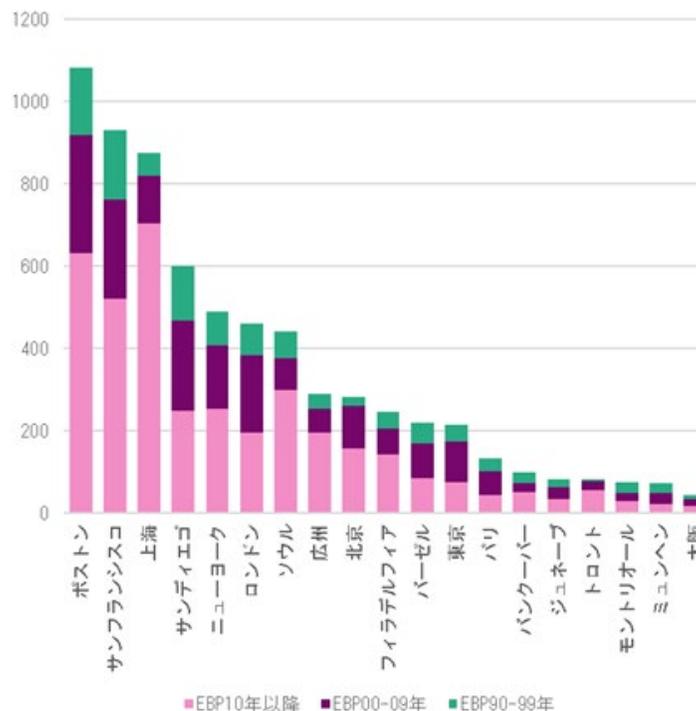
都市圏別開発品目数（オリジネーター企業・機関分類別）

- 製薬企業がオリジネーターの品目数は、上からニューヨーク、東京、ソウル、バーゼル、ロンドンの順であった。2024年度の売上別で企業を分類したところ、ニューヨーク、バーゼル、ロンドンでは売上高50億ドル以上の企業由来品が75%以上を占めた。また、東京、パリはどちらも、売上高50億ドル以上の企業由来品が50%程度であった。ソウルでは10億ドル未満の小企業由来品目が多数を占めた。
- EBP由来品目では、ボストン、サンフランシスコ、上海、サンディエゴといった、EBPが多数存在する都市圏由来の品目が上位を占めた。なお上海は2010年以降に設立されたEBP由来のパイプライン数が最も多かった。製薬由来の品目が多かったニューヨーク、ロンドン、ソウルにおいても、EBP由来品目が数多くあった。その一方で、バーゼル、東京、パリはEBP由来品目数は少なかった。
- アカデミアがオリジネーターとなっている開発品でもっと多かった都市圏は、ニューヨーク、続いて、サンフランシスコ、ロンドン、ボストンの順となった。ニューヨークでは大学に加えて、病院や非営利研究所由来品が多かった。日本の各都市圏では、大阪が6番手、東京が8番手であった。大阪は大阪大学、東京は理化学研究所由来品が多くを占めていた。

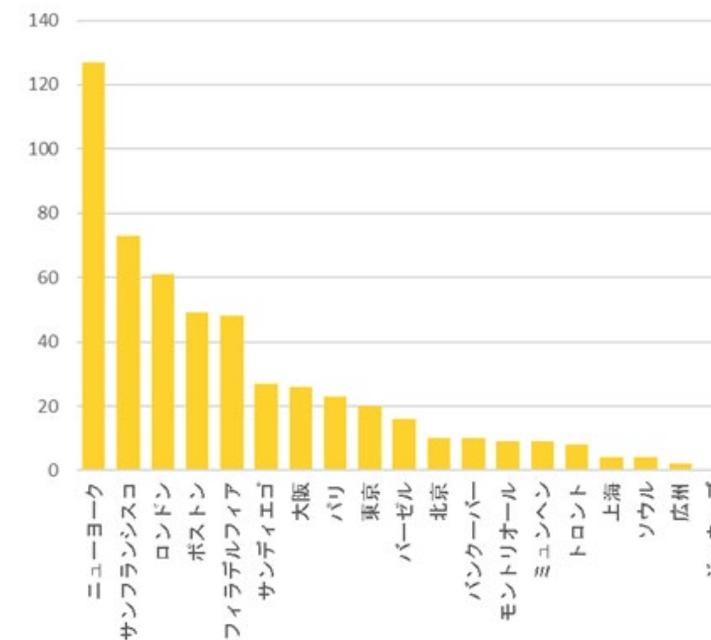
規模別製薬企業由来品目数



設立年度別EBP由来開発品目数



アカデミア由来開発品目数



出所：Evaluate Pharma®（2025年11月時点）を
もとに医薬産業政策研究所にて作成（無断転載禁止）

一企業あたりの開発品目数

- 一製薬企業あたりの2024年売上高が50億ドル以上の製薬企業当たりの開発品目数（中央値）
 - 売上高50億ドル以上の製薬企業では、バーゼル、ニューヨークが100を超えていた一方、東京は27.5であった。
 - 10億ドル未満の製薬企業では、大阪が7.0と多くなっていた。
- EBPオリジネーターの開発品は、どの都市圏も大差なく1または2品目であった。

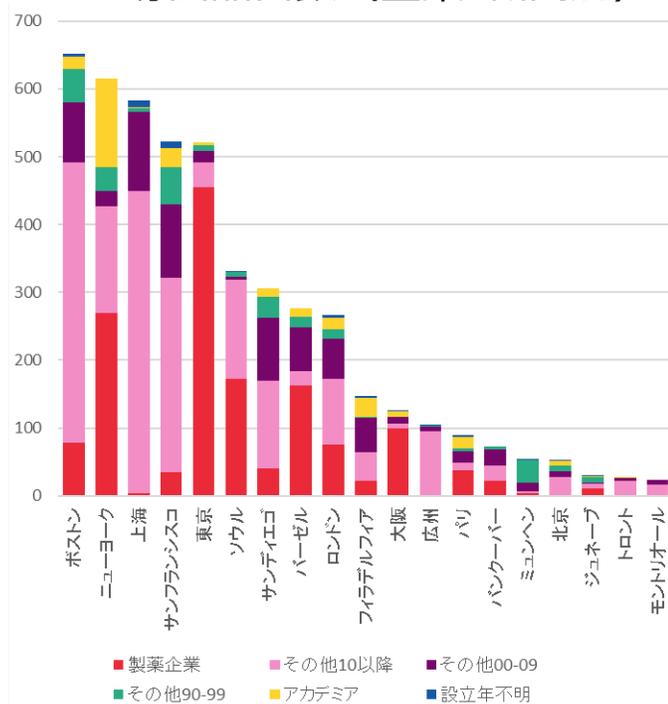
	製薬企業 10億ドル未満	製薬企業 10-20億ドル	製薬企業 20-50億ドル	製薬企業 50億ドル以上	EBP
バーゼル	3.0			139.0	2.0
ボストン	2.5		34.0	22.5	2.0
ジュネーブ	2.5		7.5		1.0
ロンドン	2.0			93.0	2.0
モントリオール	0.5			6.0	2.0
ニューヨーク	3.0	7.0		113.0	1.0
大阪	7.0	4.0	23.0		2.0
パリ	3.0		15.0	39.0	2.0
フィラデルフィア	2.0	10.0	23.0	7.0	2.0
サンディエゴ	2.0	2.0	8.0		2.0
サンフランシスコ	2.0		7.0	48.0	2.0
東京	2.0	9.5	8.0	27.5	2.0
トロント	2.0				1.0
バンクーバー	2.0				2.0
ソウル	4.0		13.0		2.0
ミュンヘン	5.0				2.0
広州	3.5				2.0
上海	1.5	27.0			2.0
北京	9.0		23.0		2.0

ディール数

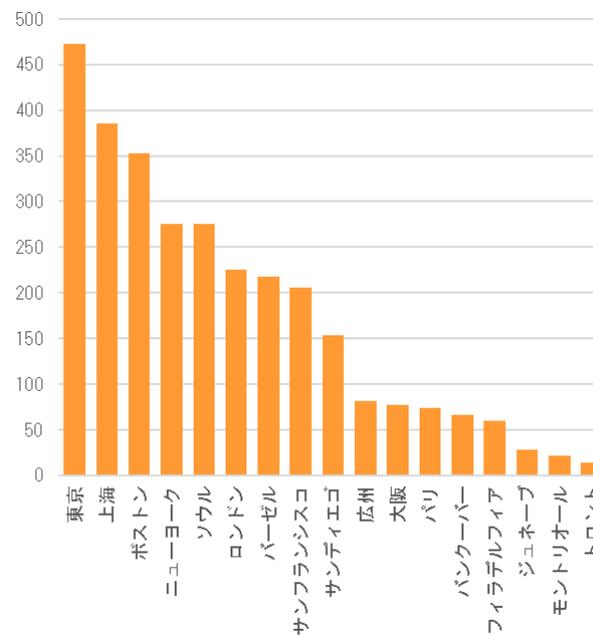
オリジネーターからの導出品目数

- 2020-2025年のオリジネーター企業・機関から導出されたプロダクトの開発ステージ別の総ディール数を見た。
 - ディール総数は8356件であった。導出品目数が最も多かったのは、ボストン、次いでニューヨーク、上海の順であった。東京は総ディール数は5番手であった。
 - 上海、ボストンでは2010年以降に設立されたEBP由来品のディールが多数を占めていた。これに対して、ニューヨーク、東京、大阪、バーゼル、パリでは、製薬企業由来品のディールが多かった。
- 国際間および同一都市圏内ディールを見た（国際間とは導出（提携買収も含む）と導入の企業・機関の国籍が違ふ、都市圏内とは同一都市圏内を指す）。
 - 国際間ディール数が最も多いのが東京で、次いで上海、ボストン、ニューヨークと続いた。これらの都市では、グローバル水準で競争力のある価値あるものを生み出している可能性が考えられる。
 - 同一都市圏内ディール数が最も多いのは、サンフランシスコで、ボストン、上海と続いた。これらの都市では集積度が進んで、エコシステムが都市圏内で完結している可能性が考えられる。

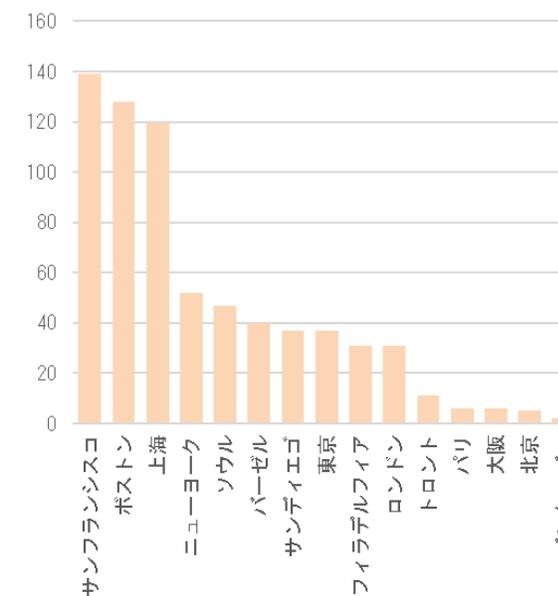
導出品目数（企業・機関別）



導出品目数（国際間ディール）



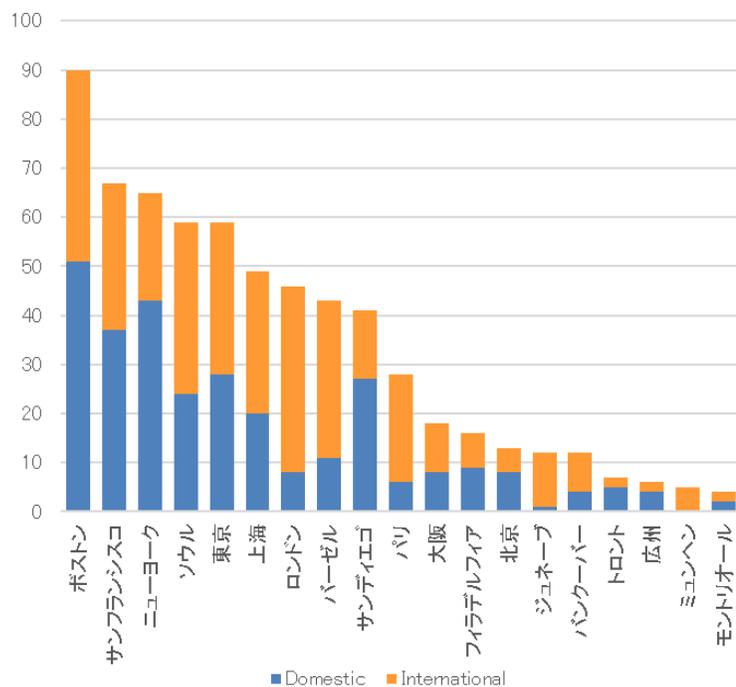
導出品目数（同一都市圏内ディール）



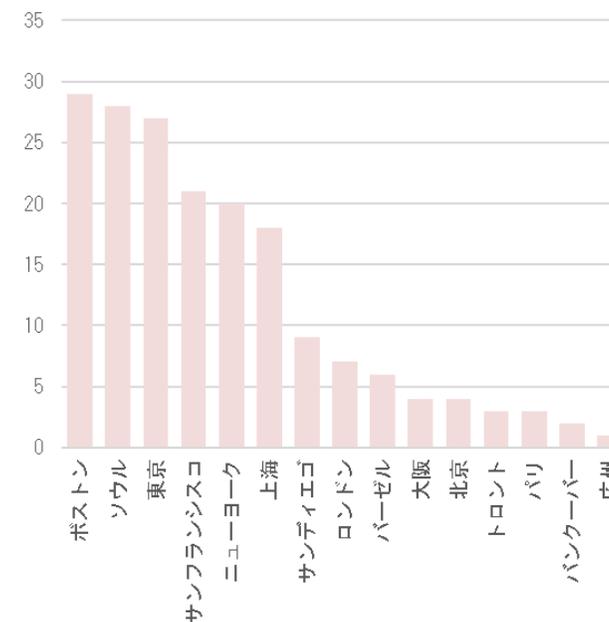
導入企業・機関数

- 2020-2025年におけるディールのうち、導入先企業・機関の所属都市を解析した。
- 件数では最も多く導入しているのはボストンの企業・機関であり、次いでサンフランシスコ、ニューヨークのアメリカ各都市が続き、その後上海であった。東京は6番手であった。
- 自国外から導入した件数でみると、最も多かったのがボストン、次いでサンフランシスコ、3番手にニューヨーク、5番手に東京と続いた。

導入企業・機関数



導入企業・機関数（同一都市圏内）

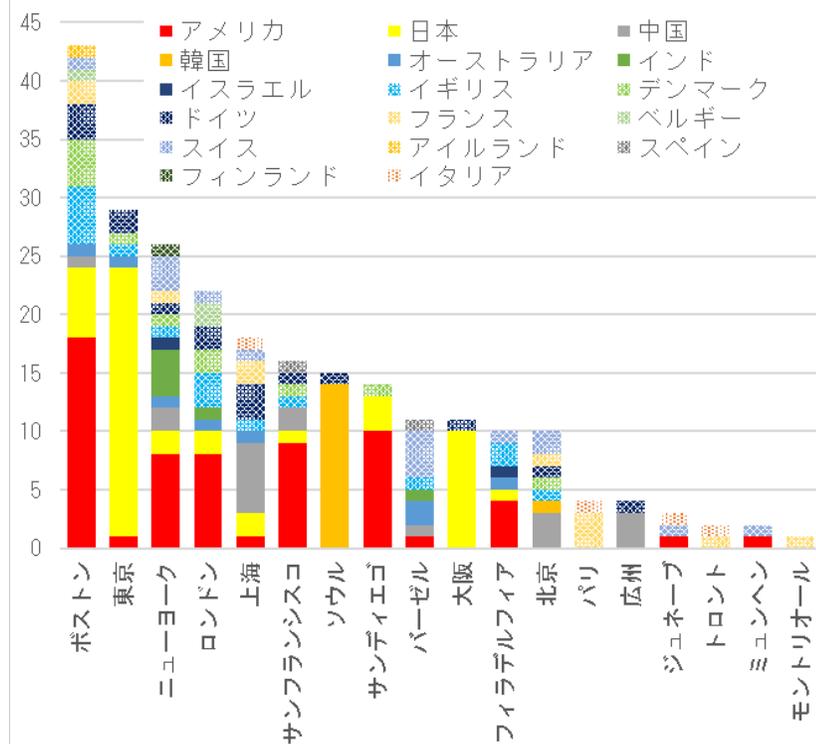


製薬企業研究開発拠点数

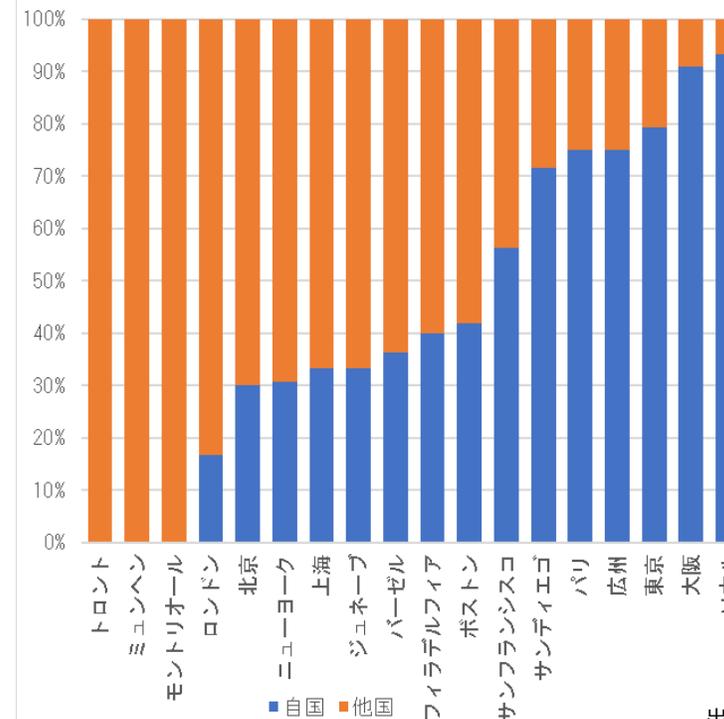
製薬企業の研究開発拠点数

- 製薬企業の研究拠点の有無は、知識や技術の集積、資金はノウハウの面からのスタートアップの誘発、人材交流などの観点から創薬エコシステムにも大きな影響を与えると考えられる。そこで、本章では、各都市の製薬企業の研究拠点数をカウントし、さらにその都市の国際化度合いを見るために、研究拠点数を本国国籍毎に集計して示した。研究拠点数としてのカウントであり、規模の大小は問わず一拠点一カウントである。
- 研究拠点数が最も多かったのはボストンで、次いで東京、ニューヨーク、ロンドン、上海と続いた。各都市に研究拠点を持つ製薬企業の国籍を見ると、最もバラエティに富んでいたのはニューヨークの12か国、次いでボストンの11か国、上海が9か国と続いた。ロンドンも9か国だったが、自国の企業の研究拠点は少なく、それ以外のヨーロッパの国が半分弱、残りをアメリカと日本が占めていた。東京は6か国であったが大多数は日本の企業であった。
- 他国研究拠点比率を見ると、ソウル、大阪、東京は比率が低く、多くの国の製薬企業が存在しているとは言えなかった。

製薬企業の研究拠点数



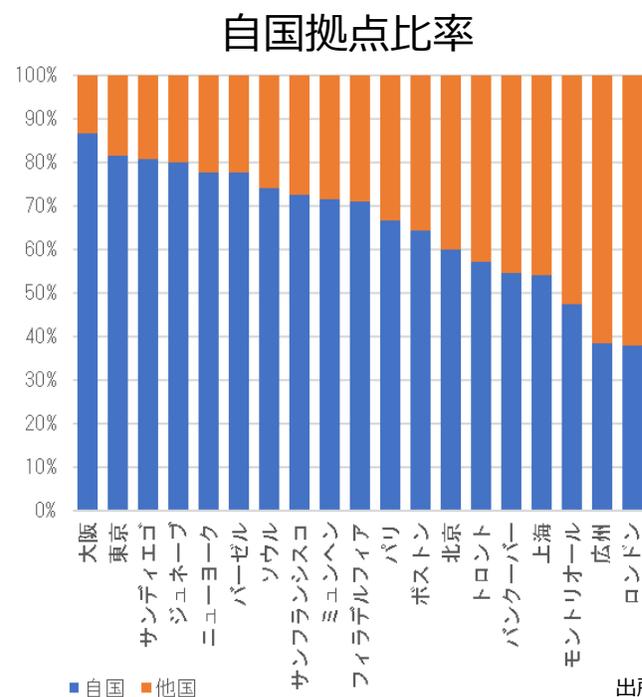
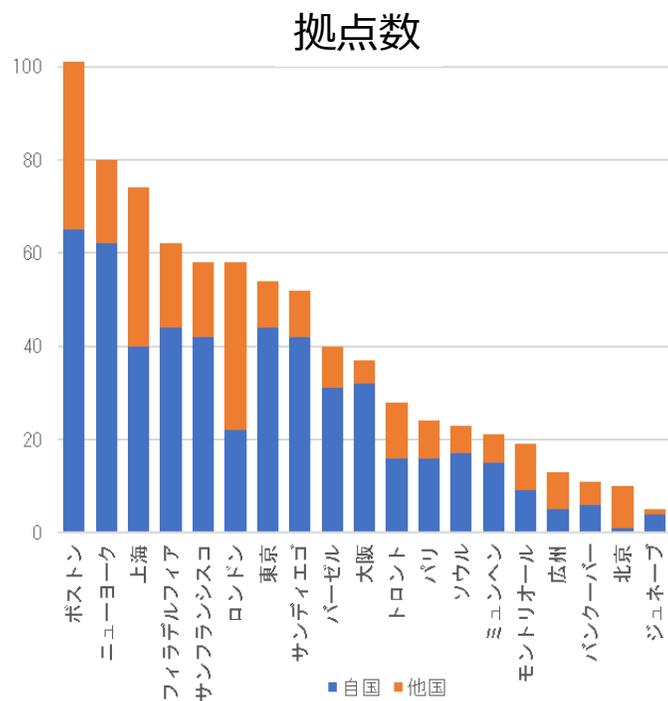
他国研究拠点比率



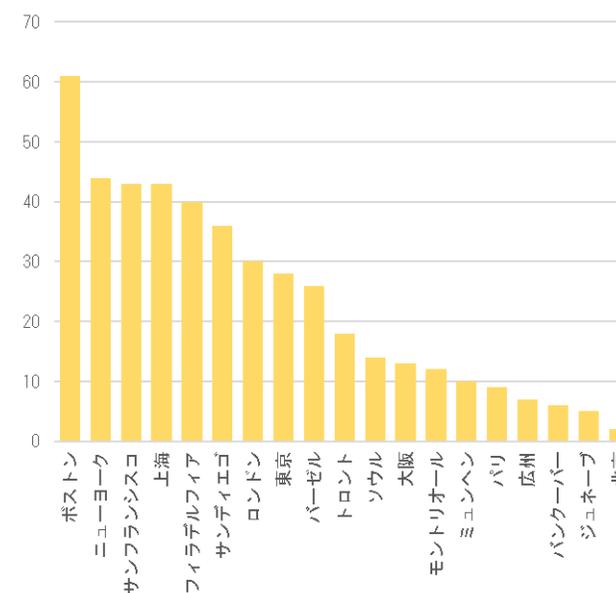
CDMO拐点数

CDMO拠点数

- 医薬品開発においては、臨床、非臨床データの集積とともに、製品製造に関する技術開発が重要である。特に近年のモダリティの多様化に伴い、医薬品企業が自社内で製造、技術開発する以外の選択肢として医薬品開発製造受託機関（Contract Development and Manufacturing Organization、以下CDMO）との協業が重要になってきている。特にEBPの場合、自社内で製造施設を有していることは稀で、近隣に事業所があるCDMOであれば技術面を中心により綿密なコミュニケーションをとれる委託先として検討候補に挙がってきてやすくと考えられる。そこで本章では各都市のCDMO拠点数について調査した。
- ここではCDMOの規模や、受託可能なモダリティ、製造工程、開発段階に関わらずCDMO一拠点を一カウントした。
- CDMO拠点数が最も多かったのはボストンで、次いでニューヨーク、上海と続き、東京は7番手、大阪は10番手であった。
- 国外企業の拠点数が最も多かったのはボストンで、次いでニューヨーク、ロンドンと続いた。東京、大阪は国外企業のCDMO拠点は多くなかった。
- 各都市に拠点を持つCDMO拠点を本社国籍別にみた場合、概して自国企業の拠点数が最大であった。
- 研究開発品が受託可能なCDMO数で最も多かったのはボストン、次いでニューヨーク、サンフランシスコと続いた。東京は8番手、大阪は12番手であった。東京は上海、ロンドンを下回った。東京の拠点のうち半数は開発品の製造受託可能であった。



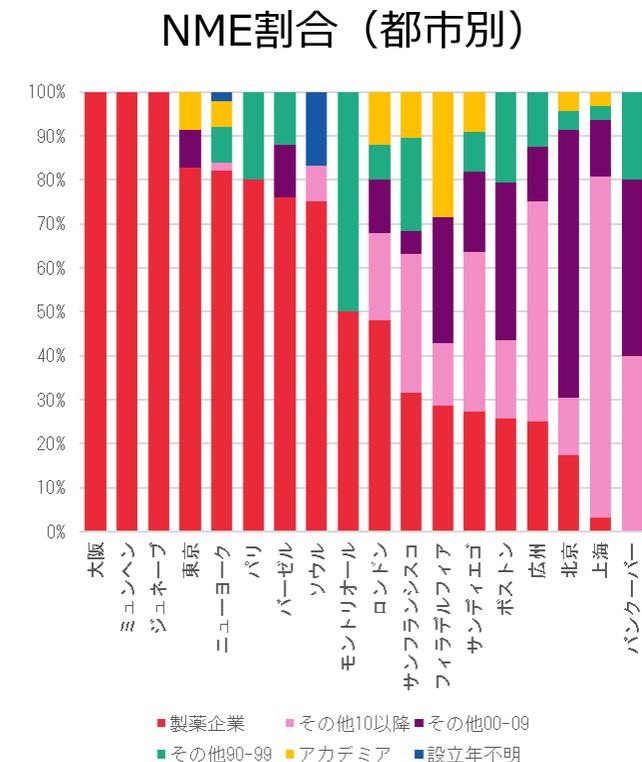
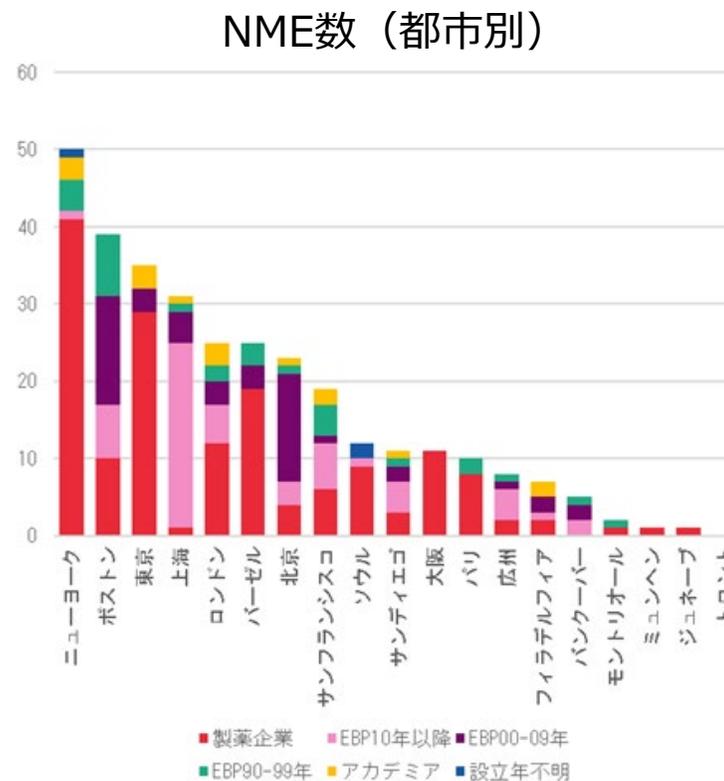
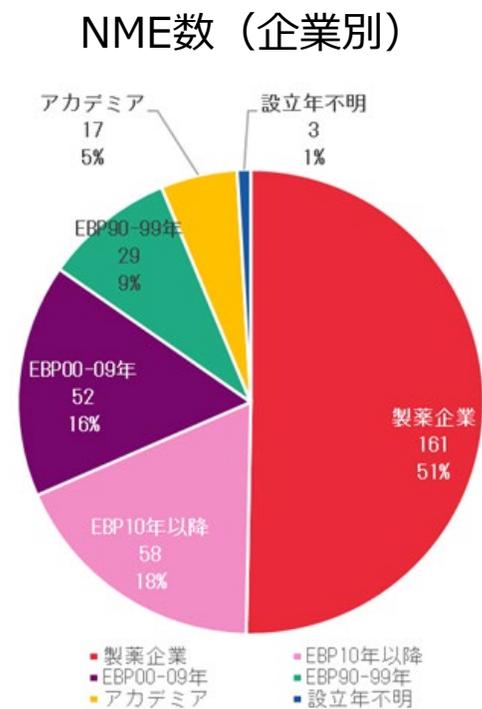
研究開発品受託可能CDMO数



承認品目数

2020-2024年にいずれかの国で初承認されたNME数

- NME承認数は、過去の成果であるとともに、現在の創薬エコシステムに大きく、構造的な影響を与えており、投資、規制、産業の長期サイクル、国の戦略、技術トレンドなど、ほぼすべての要素を通じて現在の創薬環境を形成する。
- そこで、2020-2024年にいずれかの国で最初に承認されたすべてのNMEについて調査し、オリジネーター企業・機関を分類した。全体320品目のうち、製薬企業がオリジネーターとなっているNMEは、全体の51%を占めた。
- 次に上記NMEに対して、都市圏別に分類した。最も多い都市圏はニューヨークで、次いでボストン、東京、上海と続いた。オリジネーターの内訳をみると、ニューヨーク、東京、バーゼル、大阪、パリで、製薬企業由来の割合が多い一方、中国各都市圏、ボストン、サンフランシスコ、サンディエゴで、EBP由来比率が高かった。

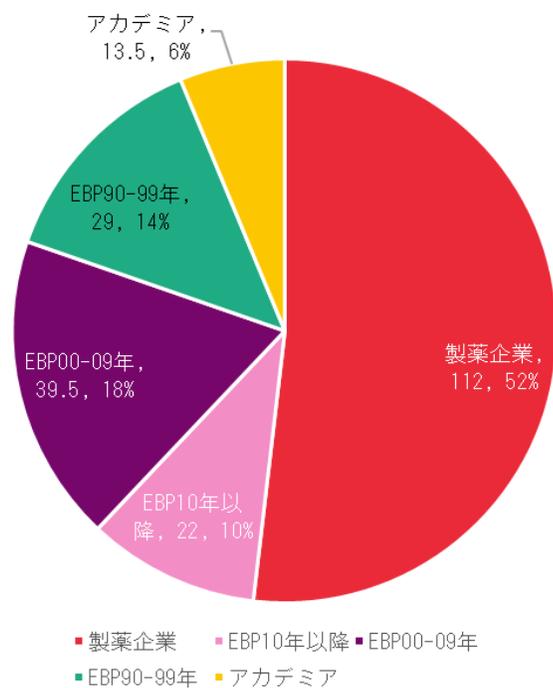


2020-2024年に初承認されたNMEで日米欧中2極以上で承認されたNME数

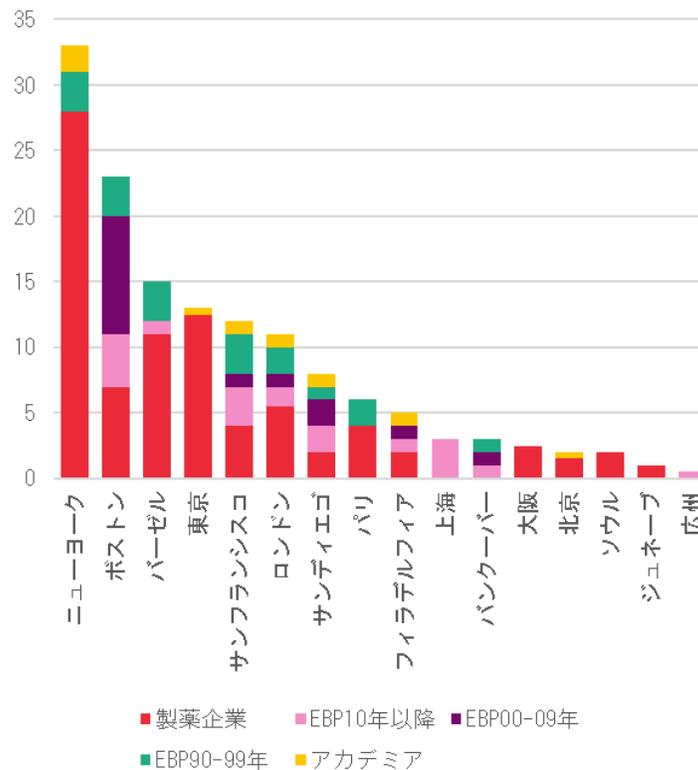
OPIR
Office of Pharmaceutical Industry Research

- 2020-2024年に日米欧中のうち2極以上で承認された品目のオリジネーター企業・機関を分類した。
- 全体216品目のうち、製薬企業がオリジネーターとなっているNMEは、全体の52%を占めた。
- 次に上記品目に対して、都市圏別に分類した。最も多い都市圏はニューヨーク由来品で、次いでボストン、バーゼル、東京と続いた。中国各都市とソウル由来品目では2極以上で承認された品目数は多くなく、前項の調査と比べてランキングは大きく後退した。

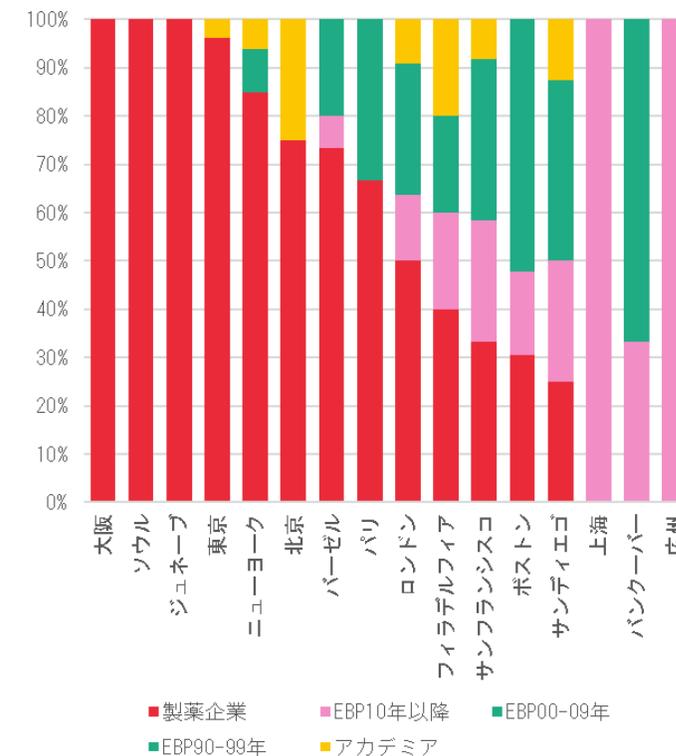
NME数（企業別）



NME数（都市別）

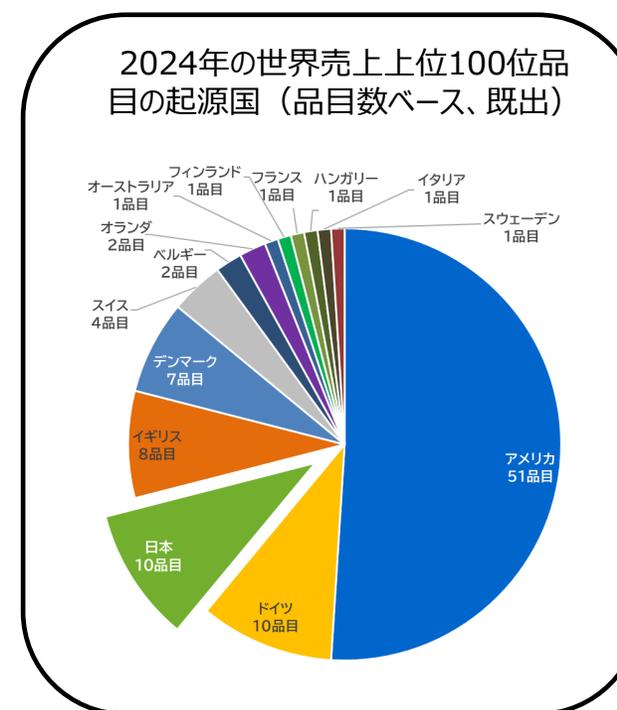
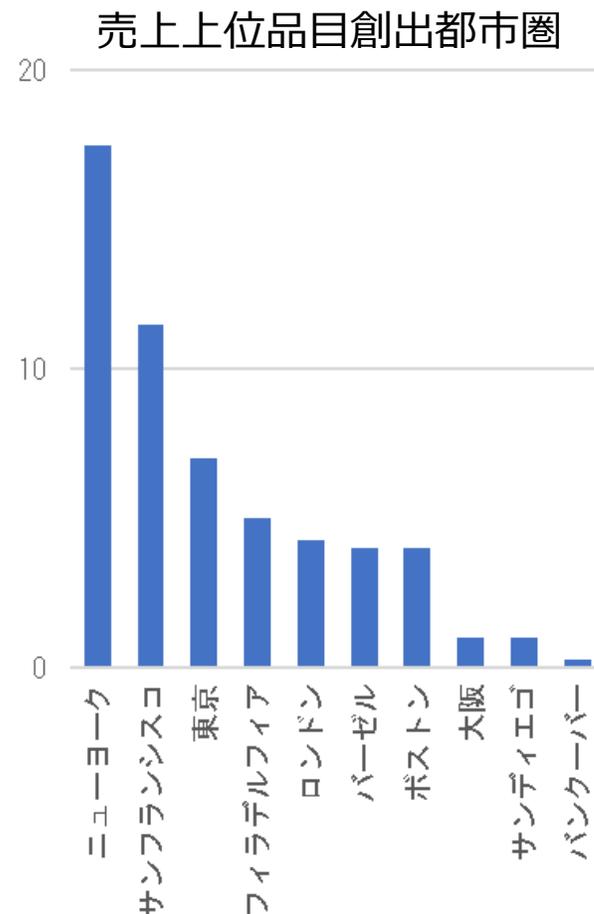


NME割合（都市別）



2024年売上上位100品目創出都市圏（基本特許ベース）

- 医薬品市場への影響が大きい品目を創出した都市を抽出するため、2024年の世界売上高上位100位以内の品目の基本特許を出願した企業を都市別に集計した。
- 多い順にニューヨーク、サンフランシスコ、東京、フィラデルフィア、ロンドン、バーゼルとなり、大手製薬メーカーが存在する都市が多かった。



まとめ

- ◆ 各パラメーターの相関関係
- ◆ ランキング
- ◆ 東京・大阪と各都市圏間比較

対相関

- **開発品目数に着目**すると、EBP数・アカデミア数・研究拠点数・CDMO受託数は強い相関。導入企業数・導出ディール数・NME数も強い相関。全体として、都市圏の「場」の厚みと開発パイプラインの豊富さは密接に関連。
- **NME数に着目**すると、開発品目数、研究拠点数は強い相関。ディール数、アカデミア数とも強い相関。

	開発品目数	製薬企業	EBP数	アカデミア数	研究拠点数	CDMO RD受託数	導入企業数	導出ディール数	NME数
開発品目数	1								
製薬企業	0.5145	1							
EBP数	0.8663*	0.2518	1						
アカデミア数	0.7116*	0.6879*	0.5983	1					
研究RD拠点数	0.8432*	0.6497	0.7452*	0.7693*	1				
CDMO RD受託数	0.8315*	0.3338	0.8485*	0.6272	0.7933*	1			
導入企業数	0.9268*	0.6501	0.8190*	0.6746	0.8969*	0.7867*	1		
導出ディール数	0.9317*	0.5890	0.7655*	0.6144	0.8778*	0.8471*	0.9347*	1	
NME数	0.8393*	0.5791	0.5633	0.7032*	0.8593*	0.6653	0.7993*	0.8557*	1

Pearson相関、* $p < 0.05$ 、Bonferroni調節

都市圏グルーピング

今回収集した各種指標をもとに、都市圏をボルダカウントを30カウント毎にグルーピングし分類を行った。

- 第1グループ：ボストン、ニューヨーク → グローバルでも突出した創薬エコシステムを持つ都市圏。
- 第2グループ：サンフランシスコ、ロンドン、東京 → 各指標で高い充足レベルを示すが、トップ2都市には一歩及ばず。
- 第5グループ：大阪（北京・パリと同グループ） → 主要都市圏の中では中位に位置し、充足と不足が明確に分かれた。

都市圏	ボルダカウント	30カウントごとにグルーピング
ボストン	19	1
ニューヨーク	23	
サンフランシスコ	50	2
ロンドン	55	
東京	58	
上海	77	3
サンディエゴ	85	
バーゼル	85	
ソウル	94	4
フィラデルフィア	102	
大阪	129	5
北京	131	
パリ	134	
広州	163	6
トロント	170	
バンクーバー	173	
ミュンヘン	182	7
ジュネーブ	182	
モントリオール	188	

カウントパラメータ

場

アカデミア数、EBP数
CDMO拠点数、RD拠点数
ディール受入企業・機関数
国際度（研究拠点国際度、自国外導入先企業・機関）

KPI

パイプライン数、ディール数、NME数、2024年売上上位100位品目
国際度（国際ディール数、2極以上で開発、2極以上の承認NME）

カウント手法

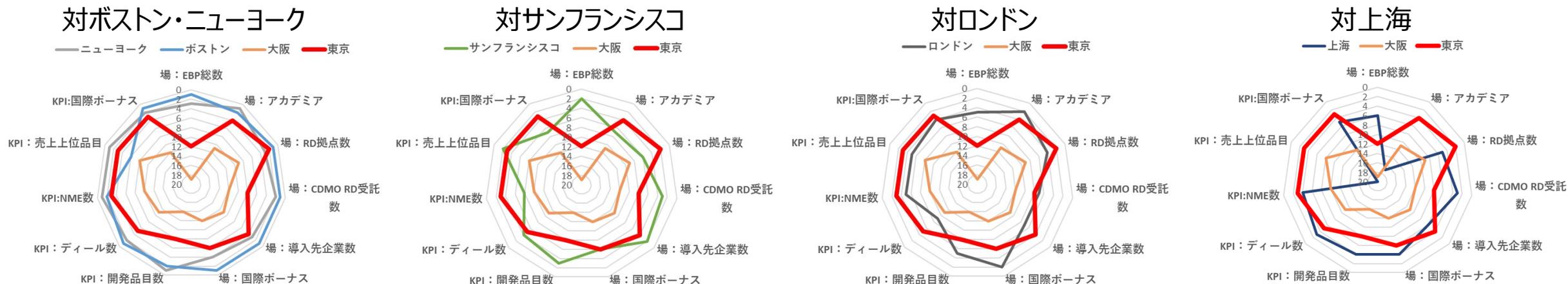
ボルダカウント（各項目を順位づけし順位を合計）
= 場（（各パラメータ）+ 国際度）+ KPI（（各パラメータ）+ 国際度）

*あくまで今回調査したものからの解析結果であるため、今後調査項目が増えることで、変化することへの留意は必要。

東京・大阪都市圏の特徴

東京と大阪のレーダーチャートの形は、大きさは違うものの似ていた。

- 共通して充足していた点：研究拠点数、ディール件数、創出NME数、売上上位品目創出数は一定水準
- 共通して低い点：EBP数、アカデミア機関数、CDMO拠点数、開発品目数（パイプライン数）、国際展開度（国際ディール、2極以上開発）



比較都市圏	東京における充足	東京における不足
ボストン、ニューヨーク	製薬企業研究拠点数は同等レベル	全般的に不足、特にEBP数、CDMO数、開発品目数、KPI国際度
ロンドン	製薬企業研究拠点数、導入企業数、ディール数、NME数	EBP数、アカデミア数、CDMO数、開発品目数、KPI国際度
サンフランシスコ	製薬企業研究拠点数、「場」国際度、NME数	EBP数、CDMO数、開発品目数
上海	多くの指標で充足	EBP数、CDMO数、開発品目数、KPI国際度

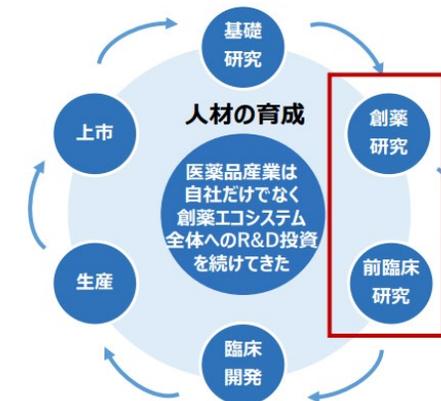
製薬協提言との関連性

日本都市圏の特徴

- 「場」
 - 充足：製薬企業の研究拠点数
 - 不足：EBP、アカデミア、CDMO数
- 「KPI」
 - 充足：ディール件数、創出した薬剤数、売上上位品目創出数は突出してはいないものの充足
 - 不足：開発品目数や国際展開度（グローバルディール・2極以上での開発品目数）

今回得られたファクトから考えられる活性化施策案	製薬協会長会見スライド関連部分
EBP数の底上げ（最重要） <ul style="list-style-type: none"> 開発品目数の不足を補うため、大学発シーズのPoC取得資金の拡充 スピンアウト促進、成長ステージに応じた資金・人材・拠点支援 → 起業・案件形成の層の厚みをつくる政策	<ul style="list-style-type: none"> 産官学連携による包括的な実用化加速機能の設置 国内初創薬シーズに対するリスクマネー供給の拡充
CDMO / CRO 機能の強化 <ul style="list-style-type: none"> 多様化するモダリティに対応できる国内CDMOの能力向上（研究開発における公的支援施策など）が効果的。 研究開発品の受託能力向上と連携強化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 国内CDMO・CROの機能強化
製薬企業による創薬活動の維持・促進 <ul style="list-style-type: none"> 研究拠点の存在は創薬エコシステムの基盤であり、その活性化策 	<ul style="list-style-type: none"> NA
国際展開度の向上 <ul style="list-style-type: none"> 海外ファンドとの連携強化海外規制当局・メガファーマとの共同プログラム創設 → 国際的な開発・提携機会を広げる施策	<ul style="list-style-type: none"> NA

製薬協会長会見スライド抜粋



製薬協の提言

基礎研究や創薬シーズ実用化のための人材・機能が不足

▶ 産官学連携による包括的な実用化加速機能の設置

ベンチャー企業の支援体制が不足

▶ 国内発創薬シーズに対するリスクマネー供給の拡充

海外依存の進行による産業空洞化のリスク

▶ 国内CDMO・CROの機能強化

おわりに

- ◆ 本調査では、主要都市圏を対象に創薬力を示す一連の評価指標を抽出し、各都市圏の特徴を可視化した。
- ◆ その結果、東京・大阪は他国主要都市圏とは異なる特徴を持つこと、国内外都市圏の規模感や強みの違いが明確に示された。
- ◆ これらの知見は、日本の創薬力を担う主要都市である東京・大阪が今後どのように成長すべきかを議論するための重要な基礎データとなることが期待される。

作成メンバー

初版作成 2026年3月23日

主任研究員 森本 潔

同 吉浦 知絵

同 金井 大輔