

都市の産学連携エコシステム

2026年7月30日

三井不動産株式会社
イノベーション推進本部 産学連携推進部長
湯川俊一

三井不動産グループは、時代や国の要請にチャレンジする形で成長

事業の方向性	1941(設立)～ 高度経済成長下で事業基盤を確立	1970～ 安定成長に向けた多角化経営へ	1980～ グループ総合力を活かし 「豊かな暮らし」の実現へ	1990～ バブル崩壊後のデフレ下で事業を再構築	2000～ 資産デフレが収束し、街づくりの推進へ	2010～ 市場が成熟するなかで、 ミクストユースの街づくりを推進
新たな価値の創造	1950年代後半～ 首都圏のインフラ整備に貢献 「海を大地に変える」 京葉臨海地区の埋立事業 	1968年 日本初の超高層ビル 「日本の超高層時代を切り拓く」 霞が関ビルディング 	1981年 ショッピングセンターの先駆け 「新しいライフスタイルの創造へ」 ららぽーとTOKYO-BAY 	1993年 東京湾岸タワーマンションの先駆け 「都心の住宅課題の解決へ」 大川端リバーシティ21 西ブロック 	1995年 日本初の本格的アウトレットモール 「新しい消費スタイルの創造へ」 三井アウトレットパーク大阪鶴見 	2001年 国内初のリット上場 「不動産業界に新たなビジネスを」 日本ビルファンド投資法人 

昨今は、国や産業界の要請を受け、ライフサイエンス・宇宙・半導体産業における
「コミュニティ」の形成と「場」の整備を通じて新産業創造に貢献

<ライフサイエンス>



<宇宙>



<半導体>



食糧？



エネルギー？



人材

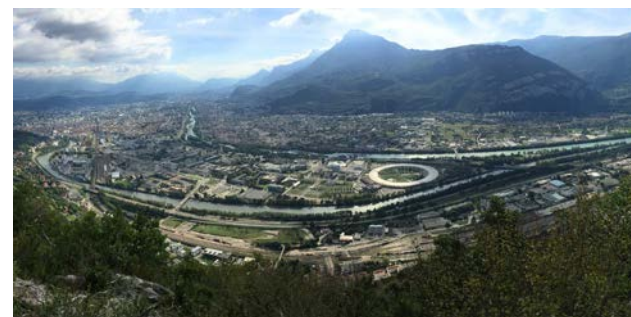


人材獲得競争が激化する中、**高度人材を輩出する大学（+国立研究所）を核とした高度産業集積の動きが、世界各国で見られている**



新竹サイエンスパーク（台湾）

- ・ 国立陽明交通大学、工業技術研究院（ITRI）
- ・ TSMC、MediaTek 等



グルノーブルGIANTキャンパス（フランス）

- ・ 原子力・代替エネルギー庁（CEA）
- グルノーブル・アルプ大学
- ・ Apple、Huawei 等

東北大学サイエンスパーク



- 2023年5月 G7科学技術大臣会議開催 (@ナノテラス)
- 2024年4月 サイエンスパーク構想発表
- 2024年12月 東北大学が国際卓越研究大学第1号に認定
- 2024年4月 ナノテラス稼働
- 産学共創施設（1棟目/2棟目）竣工
- 2025年4月 東京エレクトロン宮城 第3開発棟竣工
- 2025年 産学共創施設（3棟目）着工

G7科学技術大臣会議開催 (@ナノテラス)



東京エレクトロン宮城 第3開発棟



熊本サイエンスパーク



- 2023年3月 熊本空港 新ターミナル竣工
- 2024年12月 JASM第1工場量産開始
- 2025年3月 県がくまもとサイエンスパーク推進ビジョンを策定
- 2025年下期 ソニーセミコンダクタソリューションズ新工場竣工
- 2025年10月 JASM第2工場着工

熊本空港 新ターミナル

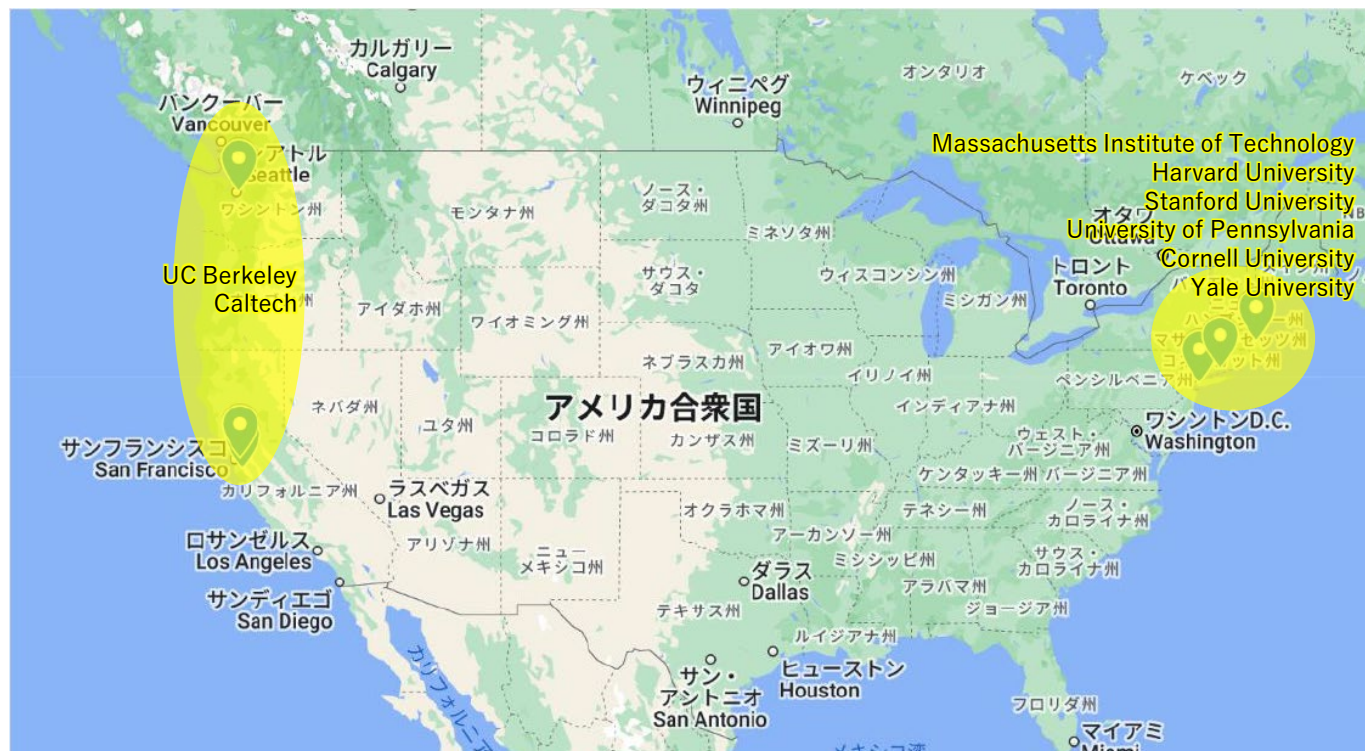


JASM 第1工場



注目すべき都市は、必ずしもシリコンバレーではない

世界のトップクラスの人材やマネーが集まることが前提となっている西海岸や東海岸の都市
= 必ずしもシリコンバレーモデルが日本の多くの都市の参考になるわけではない



Google Maps をもとに作成

QS World University Rankings 2024		
1	マサチューセッツ工科大学	アメリカ
2	ケンブリッジ大学	イギリス
3	オックスフォード大学	イギリス
4	ハーバード大学	アメリカ
5	スタンフォード大学	アメリカ
6	インペリアル・カレッジ・ロンドン	イギリス
7	スイス連邦工科大学チューリッヒ校	スイス
8	シンガポール国立大学	シンガポール
9	ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	イギリス
10	カリフォルニア大学バークレー校	アメリカ
11	シカゴ大学	アメリカ
12	ペンシルベニア大学	アメリカ
13	コーネル大学	アメリカ
14	メルボルン大学	オーストラリア
15	カリフォルニア工科大学	アメリカ
16	イエール大学	アメリカ
17	清華大学	中国
18	プリンストン大学	アメリカ
19	ニューサウスウェールズ大学	オーストラリア
20	シドニー大学	オーストラリア

勢いを増すラストベルト、サンベルトの中規模都市



Google Maps をもとに作成

Sandiego



Austin



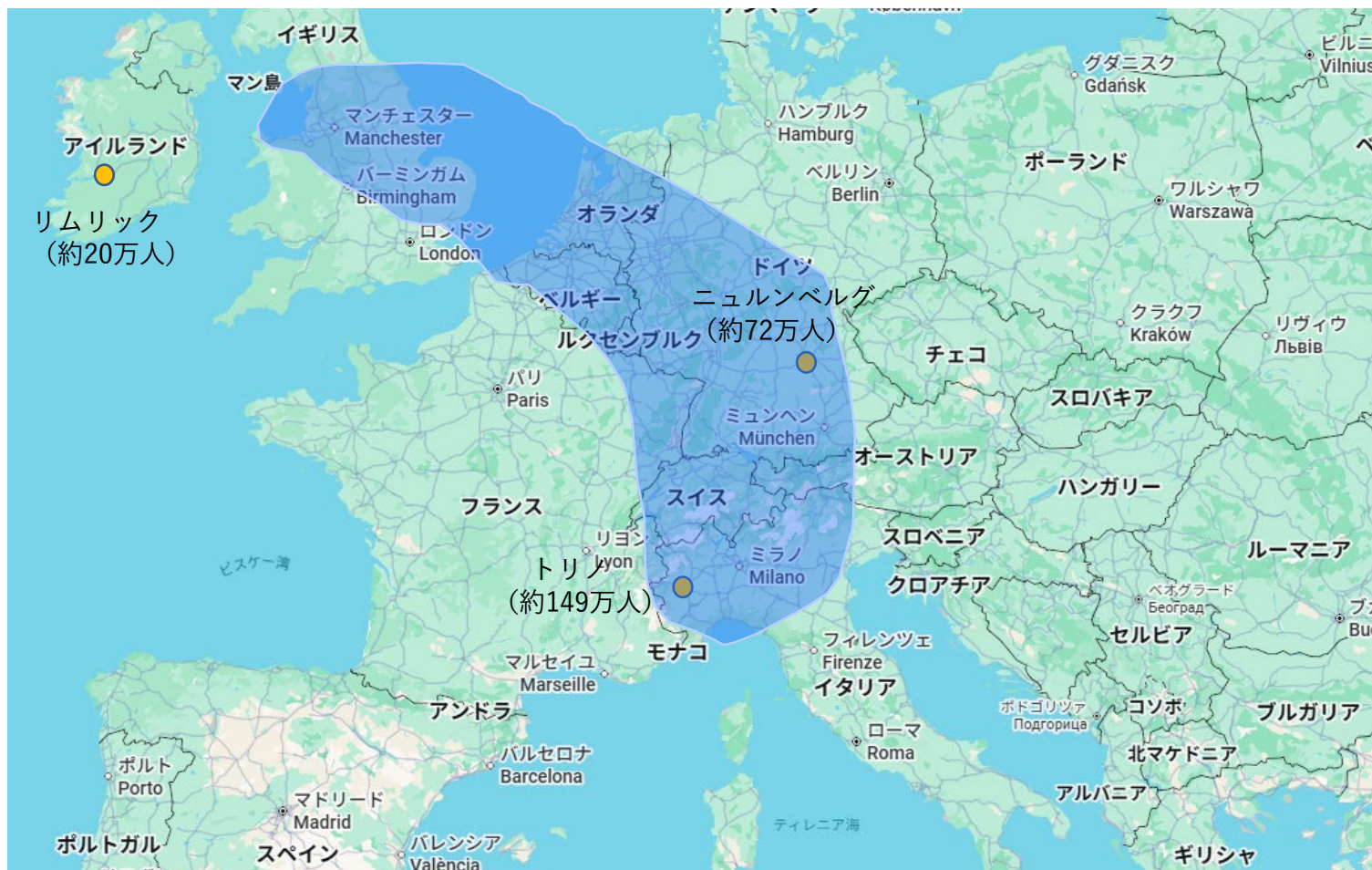
Madison



Pittsburgh



欧州「ブルーバナナ」の中規模都市



Google Maps をもとに作成

Torino



Nürnberg



Limerick



■米国サンベルト

サンディエゴ・オースティン（コンピューター→ バイオテクノロジー、半導体）

■米国ラストベルト

- ・シカゴ（IT→量子コンピューター）
- ・ピッツバーグ（鉄鋼業→ AIロボティクス・ライフサイエンス）
- ・ミネアポリス・セントポール（医療器械→メドテック）
- ・ロチェスター（病院→メディカルコンプレックス）
- ・シャンペーン・アーバナ（IT →アグリテック）
- ・ウィスコンシン・マディソン（酪農業⇒ライフサイエンス、IT）

■欧州ブルーバナナ

- ・ニュルンベルグ（医療用機器→AI、IT、メディカルエンジニアリング）
- ・トリノ（自動車産業→ 航空宇宙、eモビリティ）
- ・リムリック（航空関連→半導体、eモビリティ）

■研究目的

アカデミアを中心とした都市の産学連携エコシステムにおける
キーサクセスファクターを明らかにする

■研究対象（一例）

首都などの大都市を除外した第2・3位以下の地方都市

- ・ 米国サンベルト（サンディエゴ・オースティン）
- ・ 米国ラストベルト（シカゴ、ピッツバーグ、ミネアポリス・セントポール、ロチェスター、シャンペーン・アーバナ、マディソン）、
- ・ 欧州ブルーバナナ（ニュルンベルグ、トリノ、リムリック）

■研究期間および手法

2023年4月より文献調査および関係者インタビューを実施。
対象地をさらに拡大して研究中。

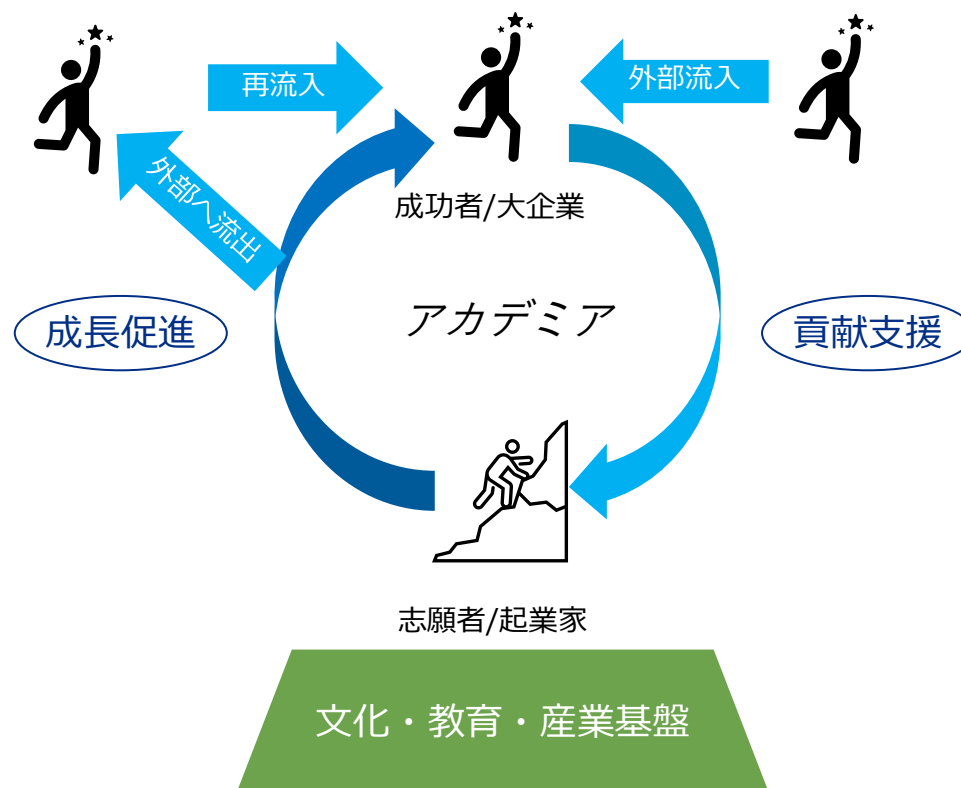
**都市の産学連携エコシステムでは
“世代を超えた”人材育成の仕組みが肝**



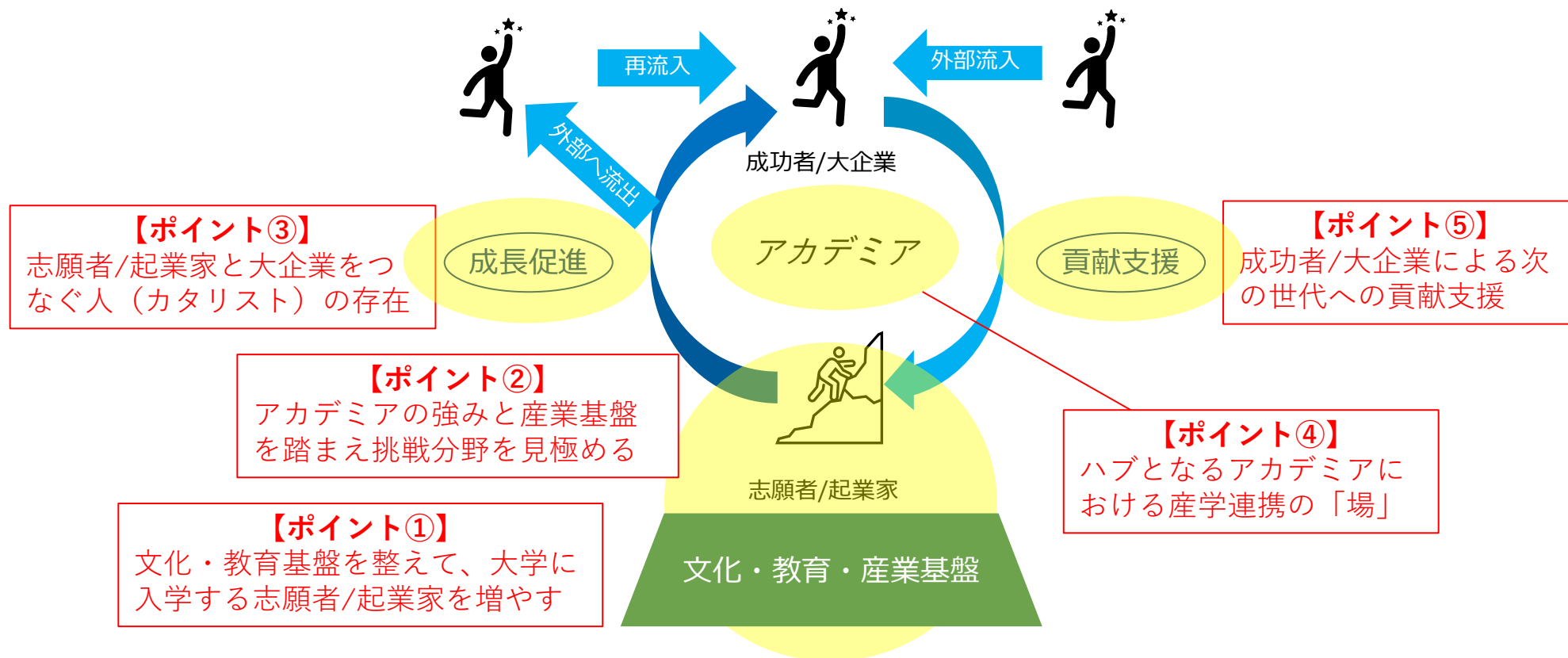
広島修道大学 太田耕史郎教授

1992年3月青山学院大学大学院経済学研究科博士後期課程満期退学。広島修道大学経済科学部専任講師、助教授などを経て2003年4月同大学教授。著書：『地域産業政策論』（2016）、『ラストベルト都市の産業と産業政策—地方都市復活への教訓—』（2019）、『地域振興と慈善活動—慈善・寄付は地域を呼び覚ます—』（2022）、黒川和美著『官僚行動の公共選択分析』（2013）、The Application of Economic Sciences to Civic Life and Local Economies（2024）など

- 地域の文化・教育基盤を整えて、大学に入学する志願者/起業家を増やし、彼らが成長して成功者となる
- 成功者が地域に還元するために次の世代への貢献支援を行うことで、世代を超えた人材育成の好循環が生まれる
- 外部流出した先で成功した後に戻ってきて支援者になるケースや、全く所縁の無いものが外部から流入して成功し、その地にとどまって還元するケースも加わり、エコシステムに厚みが増す。



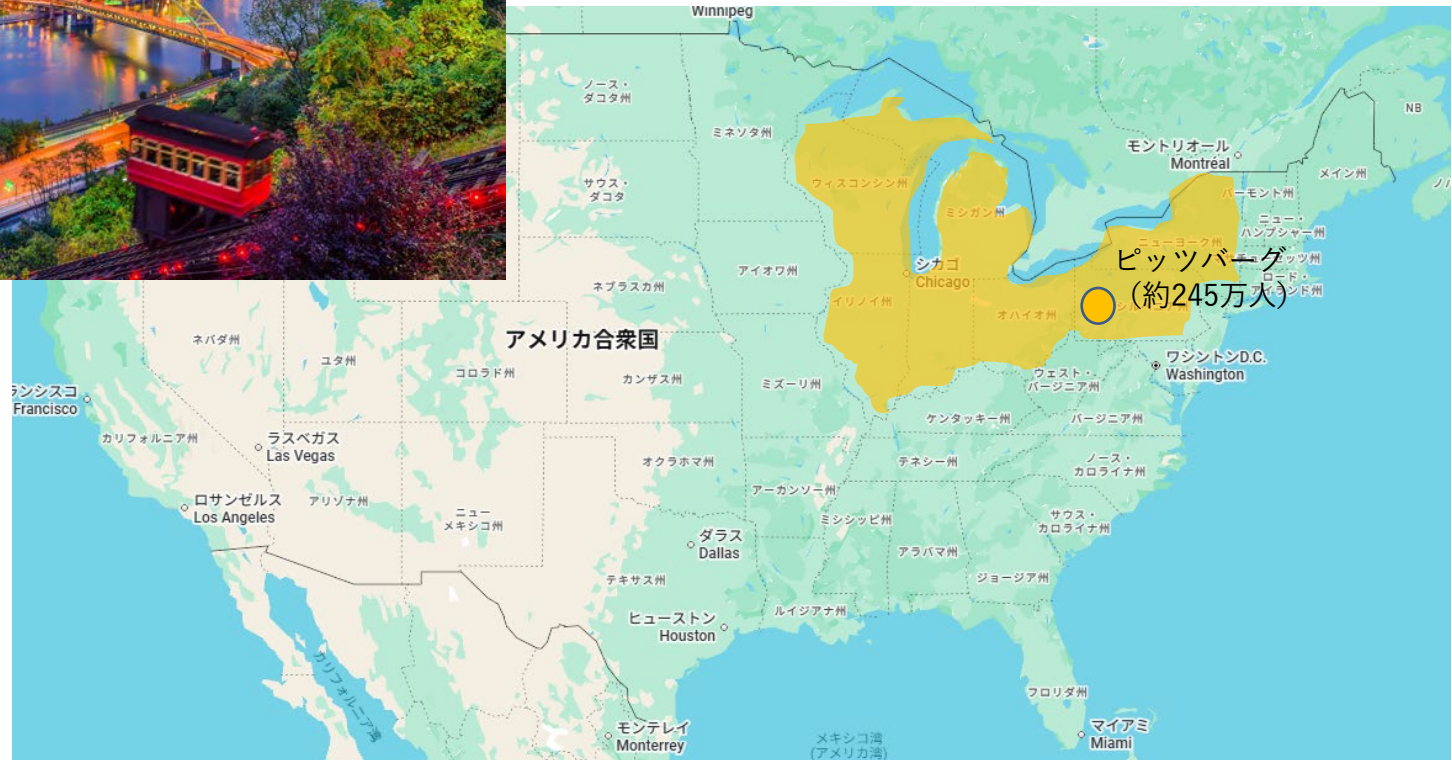
- 地域の文化・教育基盤を整えて、大学に入学する志願者/起業家を増やし、彼らが成長して成功者となる
- 成功者が地域に還元するために次の世代への貢献支援を行うことで、世代を超えた人材育成の好循環が生まれる
- 外部流出した先で成功した後に戻ってきて支援者になるケースや、全く所縁の無いものが外部から流入して成功し、その地にとどまって還元するケースも加わり、エコシステムに厚みが増す。



都市の産学連携エコシステムの海外事例

- ピッツバーグ
- トリノ
- マディソン

事例①：ピッツバーグ



Google Maps をもとに作成

事例①：ピッツバーグ

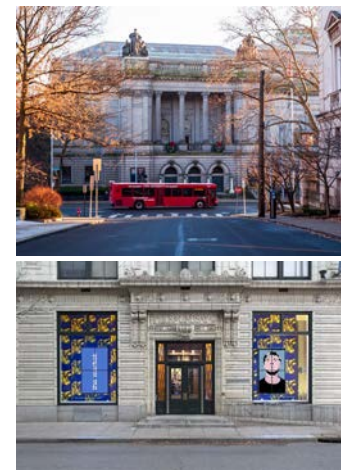
USスチール



ハイツ



カーネギー自然史博物館(上)
アンディ・ウォーホル美術館(下)



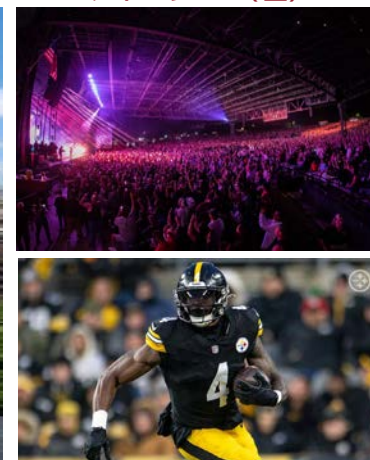
ピッツバーグ大学



カーネギーメロン大学



The Pavilion at Star Lake(上)
スティールーズ(左)



- 1900～1960年代には2つの世界大戦の需要などを受け、鉄鋼業を中心に繁栄。鉄鋼王A.カーネギーが莫大な財を成す。製鉄・食品加工業等で財をなした起業家が、**篤志家として財団を設立し、大学に教育資金を寄付**。さらに、**故郷への愛着心を育む文化・教育基盤を整備**。
- 1970～2000年頃には国際的な価格競争等の要因で鉄鋼業が衰退し、2003年に市が財政破綻
- 2000年代からはピッツバーグ大学やカーネギーメロン大学が、大学の強みを生かした研究をおこない、**AIロボティクスやライフサイエンス分野で優秀な人材を呼び寄せ、新産業が発展**。

<成長企業>

Carnegie Robotics(ロボティクス)

Predictive Oncology(AIがん治療)

Advanced Construction Robotics(ロボティクス)

Duolingo(学習)

Carnegie Robotics



Predictive Oncology

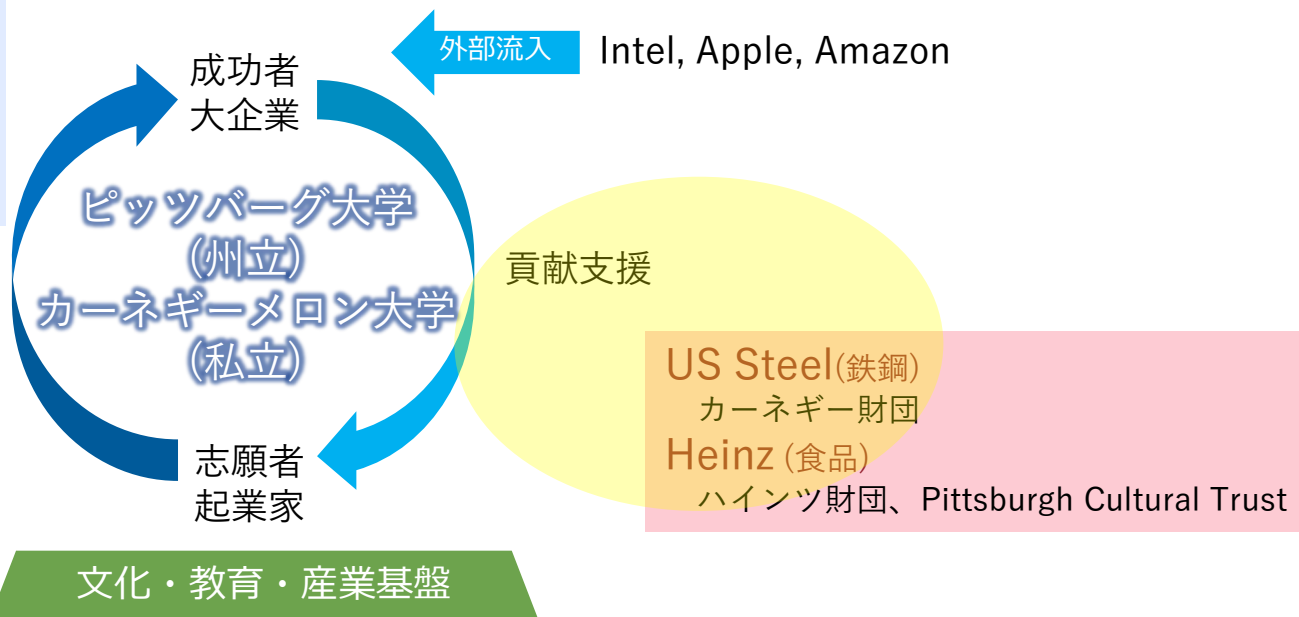


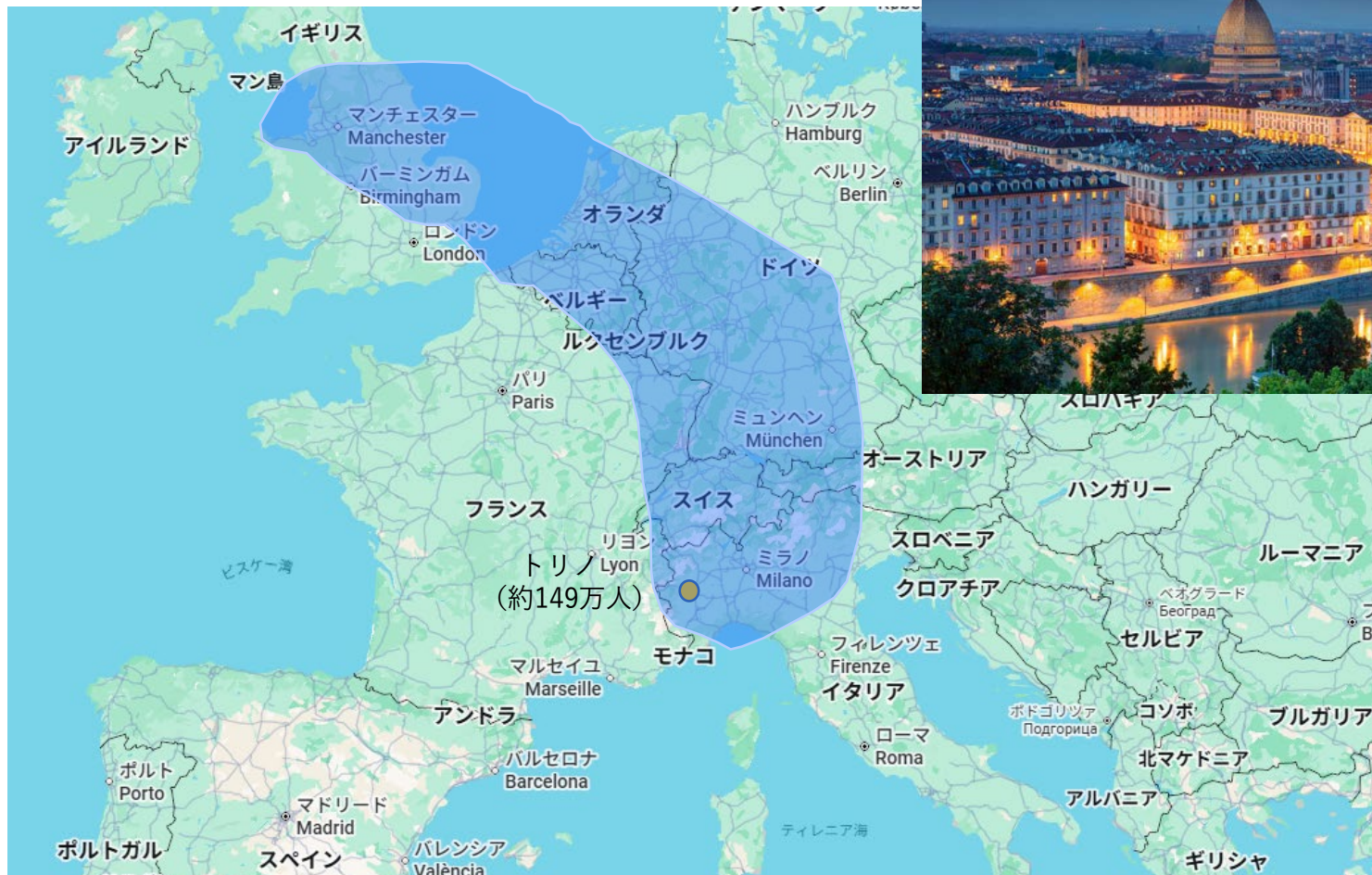
成長促進

Pittsburgh Robotics Network
(コミュニティ)

Pittsburgh Life Sciences Greenhouse
(資金提供)

ピッツバーグ大学：主な学部は医学部で世界ランキングも上位。教員の半数は医学部。
ピッツバーグ医療センター(UPMC)は大学付属病院から独立。
カーネギーメロン大学：世界ランキングでコンピュータサイエンスが9位、人工知能が29位と上位にあり、ロボット工学で成果をあげている。





Google Maps をもとに作成

FIAT



トリノ自動車博物館



トリノ2006冬季オリンピック



トリノ工科大学



サヴォイア王家の王宮群



Del Cambio(上)
EATALY(下)



ユベントス



- FIATの工場移転縮小により衰退・空洞化したが、1993年にトリノ工科大・カステラーニ教授が市長となり産学連携を推進、オリンピック誘致を契機とした再開発もあって都市再生。
- FIAT創業家のAgnelli家、欧州最大の民間慈善団体であるサンパオロ財団等による寄付により、大学の強みを活かした起業が増える
- FIATが工場跡地をトリノ工科大学に開放し、大学がインキュベーターに場を賃貸、さらにはスタートアップに人材を派遣することで、大企業からスタートアップへの出資を集める。

<成長企業>

Aerospace Logistics Technology
Engineering Company(宇宙工学、右図)
Newcleo(次世代原子力)



V. Castellani元トリノ市長
(トリノ工科大学教授)



成長促進

I3P (インキュベータ)
CITTA DI TORINO FINPIEMONTE
(金融・開発公社)

トリノ工科大学：エンジニアリングのプログラムに
定評があり就職率も高い。

成功者
/大企業

トリノ工科大学
(国立)

志願者
/起業家

文化・教育・産業基盤

貢献支援

Agnelli family
FIAT(自動車)
工場跡地を大学で活用



Fondazione Compagnia di San Paolo
(欧州最大の民間慈善団体)

事例③ マディソン



Google Maps をもとに作成

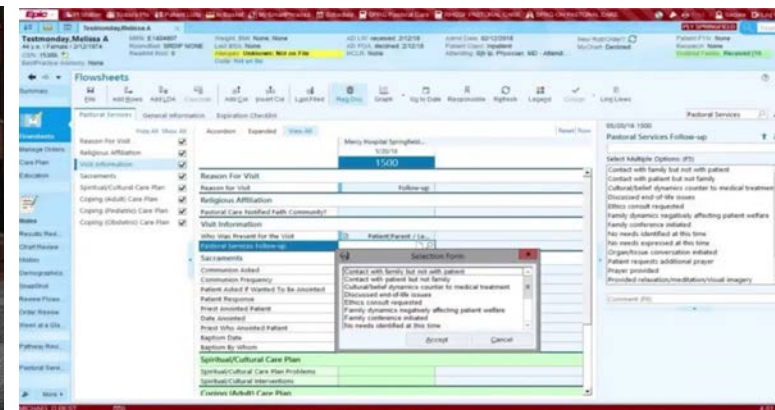
酪農



Harley Davidson



Epic Systems



ウィスコンシン大学マディソン校



ユニテリアン教会
(フランク・ロイド・ライト設計)



ファーマーズマーケット(上)
バジャーズ(下)



マディソンで見られた「産学連携エコシステム」

- 古くから酪農で知られるマディソンだが、ウィスコンシン大学マディソン校を拠点として独自のエコシステムを形成し、スタートアップだけでなく大企業も誘致。
- 1984年に、農業研究に使用しなくなった大学用地を非営利団体（University Research Park）に売却。以降、産学連携のための建物の開発とコミュニティ形成に着手。研究者と企業をつなぐ“カタリスト”が機能し、ライフサイエンスを中心とする新産業が創出。

John P. Morgridge
(元Cisco Systems会長)



Judith faulkner
(Epic systems創業者)



ウィスコンシン大学マディソン校：
世界ランキングで微生物学が27位、動植物学が29位、農業科学が34位と上位。1900年創立の全米で最も古い公立ビジネススクールの一つがあり、少人数制で実践的なカリキュラムと強力な卒業生ネットワークを誇る。

再流入

外部流入

Exact Science (がん治療)
キッコーマン、コマツ、フジ フィルム

外部へ流出

成功者
大企業

貢献支援

Judith faulkner
Roots & Wings財団
John P. Morgridge
モーグリッジ研究所

成長促進

ウィスコンシン大学
マディソン校
(州立)

志願者
起業家

外部流入

Pyran(バイオ)
Kevin Barnett



Jessica Martin Eckerly
(Forward BIOLABS創設)

Aaron Olver
(University Research Park
managing director)

文化・教育・産業基盤

日本版 産学連携エコシステムを 5つのポイントから考える

- 文化・教育基盤
- アカデミアの強みと産業基盤
- つなぐ人（カタリスト）
- 場の整備主体
- 資金

①幼少期から科学技術に興味を持つ基盤づくり

（美術館、博物館、大学の開放、子供実験教室等）

テキサス大学オースティン校では、キャンパスを**子供に全面開放**するSTEM Girl Day at UT Austinを毎年開催。

ピッツバーグではカーネギー財団等が**自然史博物館**や**アンディ・ウォーホル美術館**を建設するなど、地域の文化教養レベルを底上げ。



②生まれ育った人が郷土愛を持つ要素（食事・スポーツ・音楽・風景等）

トリノではサヴォイア王家の王宮群を始めとした**美しい街並み**や、ワイン・白トリュフなどの**特徴的な食文化**、ユヴェントスFCとトリノFCの熱狂的な**ダービーマッチ**などが郷土愛を育む。

オースティンではバーやライブハウス、屋外イベントが交流の場をつくり上げ、「**ライブ・ミュージックの都**」と称されるほど音楽が街に根付く。



③外部から人を呼び込み、定着させる魅力

エクス・アン・プロヴァンスは核融合実験炉ITER 等で研究者に最先端の研究環境を提供することに加えて、**家族のQOL向上に資する要素も大切**にしている。例えば、日照に恵まれた南仏の気候、豊かな農地やブドウ畑に囲まれた食の環境に加えて、子女の教育のための**フランス唯一の公立インターナショナルスクール**を設立。幼稚園から高校までの一貫校で、**フランス語と各国の母国語によるバイリンガル教育**を実施。



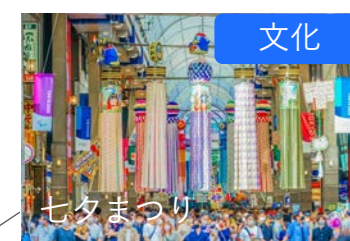
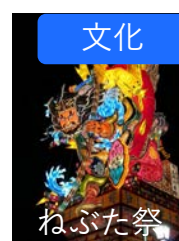
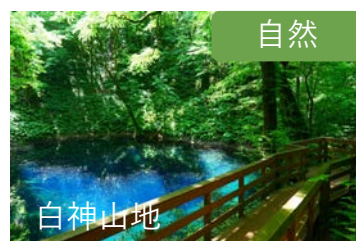
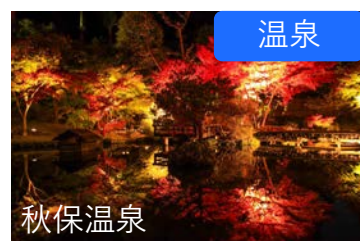
■日本の事例（沖縄）

入学者の外国人比率が8割を超える沖縄科学技術大学院大学（OIST）では、研究環境のみならず、研究者の豊かな住環境や保育・託児環境も整備。

「③外部から人を呼び込み、定着させる魅力」を向上させるために、**子供の教育環境の整備など、研究者の家族のQOLをトータルでサポート**。

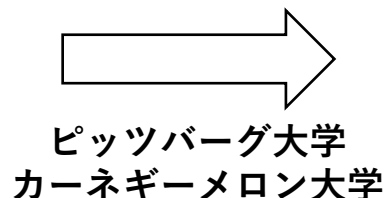


ポイント① 文化・教育基盤（東北エリアに視点を向けてみる）

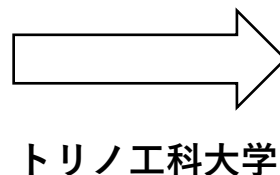


地域に根差したスポーツ・音楽・食・アート・祭り等が郷土愛を育み研究者を惹き付ける。
加えて家族のQOL向上が重要。日本の地方都市もポテンシャルが高い。

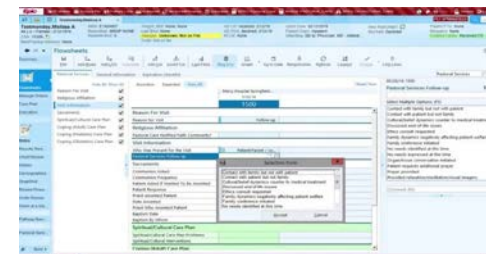
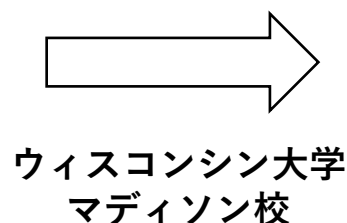
ピッツバーグ：鉄鋼業からAIロボティクス・ライフサイエンスに産業転換



トリノ：自動車産業から航空宇宙、eモビリティに産業転換



マディソン：酪農業からライフサイエンス、ITに産業転換



**アカデミアの強みと産業基盤の強みが共に進化していく分野を
見極め挑戦することが重要**

- 研究者と産業界をつなぐカタリストの存在が成長の過程で重要な役割を果たす
- ウィスコンシン大学マディソン校が好事例。Forward BIOLABSを創設したCEOのJessica Martin Eckerlyと、University Research Parkのmanaging directorであるAaron Olver氏。



Jessica Martin Eckerly
(Forward BIOLABS創設)



Aaron Olver
(University Research Parkの
managing director)

- 十分な年収を得られていることに加えて、**優良スタートアップに対してエクイティ出資も可能であるなど、個人としてのインセンティブ**も用意された設計がされている。
- 日本にもリサーチ・アドミニストレーター（URA）をはじめとした研究開発マネジメント人材の仕組みがあるものの、多くの大学で専門知識や経験を持つ人材の登用・配置が未だ不十分であり、URAの活動や成果を大学経営や人事制度に反映する仕組みがない場合が多く、組織内で十分な評価がなされていない。今後は、業績評価に基づく昇給・昇格、給与へのインセンティブ付与、表彰制度などを整備することが望まれる。
- 三井不動産は今後有望と考える分野（ライフサイエンス・宇宙・半導体）において、「コミュニティ」の形成と「場」の整備を通じて新産業創造に貢献しており、大学内のリソースに限らず民間企業を活用することも考えられる。

**大学だけに依存することなく、民間企業の
ノウハウ・人的リソースを活用することも重要**

「場の整備」においては、大学を中心に、行政・民間企業（デベロッパーだけでなく共同研究企業も含む）の適切な役割分担に加え、篤志家の手厚い支援も重要なファクターとなっている。

大学近接型

イリノイ大学 リサーチパーク

大学キャンパス内に、大学が整備した施設、民間企業（NVIDIA等）が整備した施設、産学連携により整備した施設、篤志家の寄付による施設が混住。



アウトリーチ型

トリノ工科大学(Mirafiori)

閉鎖したFIATの工場跡地を大学キャンパスやインキュベーション施設としてリノベーション。企業や顧客市場に近接した場所に大学がアウトリーチした例



リノベーション



**場の整備主体が複数存在するうえで、大学と産業界が共に
新たな価値を創造し続ける「持続性と拡張性」が重要**

■事例に挙げた中堅大学でも **日本の主要大学を超えた収入規模**

ピッツバーグ大学：約32億ドル【約5,120億円】（2022年）

カーネギーメロン大学：約19億ドル【約3,040億円】（2022年）

ウィスコンシン大学マディソン校：約40億ドル【約6,400億円】（2022年） ※1ドル160円で換算

（参考）東京大学：2,674億円（2023年）、

慶應義塾大学：1,766億円（2023年）

東北大学：1,491億円（2023年） ※東北大学統合報告書2024から引用した事業規模

■日本では欧米のような寄付文化が根付いておらず補助金が占める割合が高い。 **企業との共同研究など資金調達手法の更なる多様化が期待される。**

■台湾や韓国を参考に、新たに **契約学科の仕組みが整えられ始めており、資金調達方法の1つとして、かつ人材獲得の手法としても期待される**

■ **新しい産業の創出にあたっては期間の長い投資が必要**とされ、この観点において国からの更なる支援が期待される。あわせてスピード感と金額の規模感も重要。

**大学側の資金調達手法に関して更なる多様化が期待されることに加えて、
新産業創出のために期間の長い投資を行う国の役割も重要である**

文化・ 教育基盤

1. 人材を惹き付ける基盤づくりとは？

- ・ 「幼少期から科学技術に興味を持つ基盤づくり（美術館、博物館、大学の開放、子供実験教室等）」 「生まれ育った人が郷土愛を持つ要素」 「外部から人を呼び込み、定着させる魅力」 が重要
- ・ 地域に根差したスポーツ・音楽・食・アート・祭り等が郷土愛を育み研究者を惹き付ける。加えて家族のQOL向上が重要。日本の地方都市もポテンシャルが高い。

アカデミアの強 みと産業基盤

2. どの分野に強みがあるのか？

- ・ アカデミアの強みと産業基盤の強みが共に進化していく分野を、挑戦分野として見極めることが重要

つなぐ人 (カタリスト)

3. カタリストは誰が？

- ・ 日本の大学にも期待される人材はいるものの、十分機能しているとはいいがたい。
- ・ 大学だけに依存することなく、民間企業のノウハウ・人的リソースを活用することも重要

場

4. 産学連携の場はどこにあるべきか？

- ・ 考えるべき「場」は2種類。
 - ① 大学に近接し、産官学の様々なプレイヤーが整備した施設が混住するコンプレックス
 - ② 顧客（産業）に近接し、大学がキャンパスの外へアウトリーチするための場
- ・ 場の整備主体が複数存在するうえで、大学と産業界が共に新たな価値を創造し続ける「持続性と拡張性」が重要

資金

5. 資金の出し手は？

- ・ 大学側の資金調達手法に関して更なる多様化が期待されることに加えて、新産業創出のために期間の長い投資を行う国の役割も重要

<p3>新竹サイエンスパーク（台湾）は新竹サイエンスパーク公式サイト。

<p4>東北大学サイエンスパークは東北大学公式サイト、G7科学技術大臣会議開催（@ナノテラス）は内閣府公式サイト、東京エレクトロン宮城 第3開発棟は東京エレクトロン株式会社公式サイト、熊本サイエンスパークは三井不動産株式会社公式サイト、熊本空港新ターミナルは熊本空港株式会社の公式サイト、JASM 第1工場はJapan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社公式サイト。

<p14>USスチールはU.S. Steel公式サイト、ハインツはHeinz History Center公式サイト、アンディ ウォーホル美術館はThe Andy Warhol Museum公式サイト、ピッツバーグ大学はUniversity of Pittsburgh公式サイト、カーネギーメロン大学はCarnegie Mellon University公式サイト、The Pavilion at Star LakeはThe Pavilion at Star Lake公式サイト、スティーラーズはPittsburgh Steelers公式サイト

<p15>Carnegie RoboticsはCarnegie Robotics公式サイト、Predictive OncologyはPredictive Oncology公式サイト

<p17>FIATはFIAT公式サイト、トリノ自動車博物館はMuseo Nazionale dell'Automobile - Torino公式サイト、トリノ2006冬季オリンピックは国際オリンピック委員会（IOC）公式サイト「トリノ2006」、トリノ工科大学はPolitecnico di Torino公式サイト、サヴォイア王家の王宮群はItalia.it公式サイト、Del CambioはDel Cambio公式サイト、EatalyはEataly公式サイト、ユベントスはJuventus Football Club公式サイト。

<p18>Aerospace Logistics Technology Engineering Companyの写真は同社公式サイト、V. Castellani元トリノ市長はscatTO – il fotoblog della Città di Torino、右側の写真のうち上がSociety of Automotive Historians in Britain Ltd公式サイト、左下がFondazione CRT公式サイト、右下がPolitecnico di Torino公式サイト。

<p20>Harley DavidsonはHarley-Davidson公式サイト、Epic SystemsはEMRFinder公式サイト、ウィスコンシン大学マディソン校はUniversity of Wisconsin-Madison公式サイト、ユニテリアン教会はUnitarian Meeting House公式サイト、ファーマーズマーケットはDane County Farmers' Market公式サイト、バジャーズはWisconsin Badgers公式サイト。

<p21>ウィスコンシン大学マディソン校公式サイト及びPyranの公式サイト

<p23>STEM Girl Day at UT Austinの写真はThe University of Texas at Austin公式サイト。トリノの写真はItalia.it公式サイト及びJuventus Football Club公式サイト、オースティンの写真はVisit Austin公式サイト。エクス・アン・プロヴァンスの写真はエクス・アン・プロヴァンス観光局公式サイト及びÉcole Internationale Provence-Alpes-Côte d'Azur公式サイト。沖縄の写真は沖縄科学技術大学院大学公式サイト。

<p24>Harrow International School Appi、アクアマリン福島、富弘美術館、 Rugby School Japan、鶴岡サイエンスパークはそれぞれの公式サイト。東北大学は宮城県の公式サイト。酒蔵は今代司酒造株式会社の公式サイト。

<p25>ピッツバーグはU.S. Steel公式サイト、 Carnegie Robotics公式サイト、 Predictive Oncology公式サイト。トリノはFIAT公式サイト、 Aerospace Logistics Technology Engineering Company公式サイト、Microlino公式サイト。マディソンは Exact Sciences Corporation公式サイト、EMRFinder公式サイト。

<p26>ウィスコンシン大学マディソン校公式サイト

<p27>イリノイ大学はFox Companies公式サイト、トリノ工科大学の写真は上がSociety of Automotive Historians in Britain Ltd公式サイト、左下がFondazione CRT公式サイト、右下がPolitecnico di Torino公式サイト

さあ、街から未来をかえよう



三井不動産
MITSUI FUDOSAN