

千葉イノベーションスクエア構想

勉強会最終報告

要約版

2022年12月

千葉県経済同友会

報告書目次

1. 千葉県の産業振興に関する問題意識
2. 千葉のイノベーション促進に向けた勉強会の概要
3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題
4. 「千葉イノベーションスクエア構想」の概要
5. 「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

参考資料

「千葉のイノベーション促進」に向けた勉強会サマリー

1. 千葉県の産業振興に関する問題意識

- 情報・通信機器など付加価値が高い先端分野の産業集積が少ないことが、全国の平均成長率を下回る一因。
- 臨海部を中心に重厚長大型の素材産業などが多く操業し、温室効果ガスの排出量が全国の都道府県のなかで最も多い。
- 農林水産業や観光産業についても、担い手不足などに対応しつつ、自然に恵まれ最大需要地にも隣接するといったポテンシャルを活かす取り組みが必要。
- 2020年代には人口減に転じるもとで、東京圏に過度に依存しない千葉経済圏を確立する必要も。
- ポストコロナの経済発展を目指すためには、DXやGXの展開を含め、イノベーション促進が千葉県にとって重要であることが益々明らかになっている。

2. 千葉のイノベーション促進に向けた勉強会の概要

	開催日	企業・団体名	講演者	講演内容
1	2021年 9月1日	三井不動産（株） 柏の葉街づくり推進部	吉崎 典孝	スマートシティが目指す 方向性とその取り組み ～柏の葉スマートシティ
2	9月28日	日本貿易振興機構 (ジェトロ)	千葉事務所長 佐藤 拓	千葉の魅力再発見 ヘルスケアx農業 x 脱炭素
3	10月8日	千葉県農業協同組合 中央会	専務理事 小茂田 勝己	千葉県農業の現状と JAグループの対応
4	10月28日	公益財団法人かずさ DNA研究所	所長 田畑 哲之	DNAの時代がやってきた～ かずさDNA研究所の来し方 行く末～
5	11月2日	JFEスチール（株） 東日本製鉄所（千葉地区）	総務部長 高麗 伊知郎	JFEグループ環境経営 ビジョン2050の概要
6	11月22日	千葉工業大学未来ロボット 技術研究センター	所長 古田 貴之	ロボット技術と未来社会
7	12月10日	千葉市未来都市戦略部 国家戦略特区推進課	課長 吉野 嘉人	国家戦略特区・千葉市の ドローンの実用化に向けた 取り組み

	開催日	企業・団体名	講演者	講演内容
8	2022年 1月21日	(株)和郷	代表取締役 木内 博一	和郷グループの取組について
9	2月15日	国際医療福祉大学	理事長 高木 邦格	日本の医療の現状と国際医 療学園都市構想の取り組み
10	3月8日	東日本電信電話（株）	執行役員 境 麻千子	最新のICT技術（5G・6G） について
11	3月15日	成田国際空港（株）	代表取締役社長 田村 明比古	生まれ変わる成田国際空港 と地域の経済発展について
12	4月19日	千葉市総合政策局 未来都市戦略部 幕張新都心課	課長 清水 文朗	幕張新都心まちづくり構想 (原案)について
13	5月20日	一般財団法人 先端ロボティクス財団	理事長 野波 健蔵	空の産業革命ー産業用 ドローンの今
14	7月27日	千葉県農林水産部 水産局水産課	企画指導室 室長 信太 雅博	千葉県漁業の現状と 今後について
15	9月22日	千葉大学学術研究・ イノベーション推進機構	特任教授 中野 明正	食と農の現状と千葉から 発信するイノベーション

2. 千葉のイノベーション促進に向けた勉強会の概要

千葉県の産業の強み	千葉県の 産業イノベーション促進上の課題
<ul style="list-style-type: none">● バランスの良い産業構造● 地域開発・インフラ整備の進展● 成田空港の存在● 実証プラットフォームの構築・稼働● インキュベーション施設の多さ	<ul style="list-style-type: none">● デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進● 高付加価値型産業の集積促進● オール千葉の連携体制の構築

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

(1) 「千葉新産業三角構想」(1983年)における3拠点の現状評価

- 幕張新都心: 「職・住・学・遊」といった複合的な都市機能の形成
 - かずさアカデミアパーク: 多様な分野のマザー工場や研究施設が立地
 - 成田空港周辺地域: 日本最大のエアポートシティとして国際航空機能が充実
- ▶ それぞれの拠点が千葉県経済の成長に大きく寄与

各拠点の産業振興における連携面での課題

- 幕張新都心: エリアマネジメント体制が未整備
- かずさアカデミアパーク: 研究成果を社会実装につなげる仕組みが不十分
- 成田空港周辺地域: 周辺9市町への効果波及に向けた広域的な連携不足

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

(2) イノベーション創造の第4極としての東葛地域の成長

- 柏の葉を中心とした東葛地域では、アカデミアと民間企業等との連携により、一大産業クラスターを形成。
- 柏の葉スマートシティでは、産官学民が連携したエリアマネジメントを実施。
- ヘルスケアやAI分野などで先進的なイノベーションが展開され、千葉県の新産業創出の主要拠点として成長しつつある。



出所: 三井不動産(千葉イノベーションスクエア 第1回勉強会資料から抜粋)

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

(3) イノベーションの萌芽と課題

- 千葉県の地域特性や産業面のポテンシャルを活かしつつ、オール千葉で取り組むことでシナジー効果が期待できる先端的かつ有望な成長分野として、「ヘルスケア」、「脱炭素・SDGs」、「農林水産業」を成長分野として提案。

① ヘルスケア

- 千葉県の高齢者人口は約173万人、高齢化率は28%と東京圏では最高。長期に渡り医療・介護需要が高止まりする見通しであり、ヘルスケア市場の需要が相対的に大きい。産業クラスターとしては、成田や鴨川、柏などで核を形成。
- ヘルスケアを広義で捉えれば、医薬品や医療機器のほか、農林水産業、観光やスポーツ産業との親和性も高い。

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

② 脱炭素・SDGs

- 千葉県は、産業部門における温室効果ガスの排出量が全国最多。逆にいえば、脱炭素化の「伸び代」が大きいいため、日本のゼロカーボンの取り組みの試金石となるポテンシャルを有している。
- イノベーションにつながる可能性のある分野は、湾岸エリアにおける脱炭素への取り組み、成田空港へのSAFの導入促進、外房地域における洋上風力発電の事業展開など、広範にわたる。
- 脱炭素に限らずSDGsに含まれる災害時を意識した仕組みづくりや循環型社会の構築、環境保全などは、千葉県のような自然と重厚長大産業が併存する社会にとって特に重要で、イノベーションの促進にも繋がる。

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

③ 農林水産業

- 本県の農林水産業は、世界的な食料品高騰や東京圏に位置することを踏まえると、成長ポテンシャルの大きな分野。
- 担い手の高齢化等により労働力不足が深刻な課題であり、持続可能性を高めるためには「スマート農林水産業」の推進が鍵。千葉市の特区指定となっているドローンの活用を進めれば、関連ビジネスの発展も期待される。また、地方経済圏の創生などにもつながる。
- 関係者の連携を強化するためには、県が明確な活性化ビジョンを示すとともに、アカデミアや関係団体などが担う役割を明確にしつつ、生産者・流通・サービス・消費分野も含め川上から川下まで問題意識を共有することが必要。
- 本分野は食・健康という点でヘルスケアの意味合いを有するとともに脱炭素・SDGsにも資するため、前述の2分野のイノベーションの双方に関連する。

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

(4) 千葉県の産業ネットワークの現状と課題

- 各産業分野において、産業及び地域内の連携強化を目的としてネットワークが形成されつつあるが、その取り組みは県内外において広く認知されているケースは少なく、どのような取組効果があったのかははっきりしないものも散見される。
- 産業振興ネットワークにおける連携効果をさらに高めていくためには、その設立目的や目標を参加者間で十分に共有することや成功事例を積み上げていくことに加え、産業や地域間を横串でつなぐ役割としてDXの活用が不可欠。

3. 千葉県の産業発展の現状と今後の課題

(5) イノベーション創出に向けた連携事例

- 国ではスタートアップ・エコシステムに関し、2020年に4つのグローバル拠点を選定し、政府や政府関係機関、民間サポーターによる集中支援を実施。これらの拠点では、各地の特徴を活かして、産官学が連携した取り組みを展開。
- 温室効果ガスの排出をゼロにするカーボンニュートラルポートの形成を目指した検討が、全国18港湾・2地域において展開。それ以外にも、臨海地域において、脱炭素化を産官学一体で推進し、新たな産業創出を目指す動き。
- 海外では、ドイツのケミカルパークと呼ばれるコンビナートにおいて、運営に必要な基盤の共通・共有化を図るという事例がみられる。
- 民間起業家から自然発生したネットワーク（例えばCIB）を中心とした連携。

スタートアップ・エコシステム拠点都市

拠点都市	主な取り組み
東京	<ul style="list-style-type: none"> 東京都心部を核とし、和光市、つくば市、川崎市、横浜市等とハブ&スポークで連携。多数のVC、アクセラレーターが加盟。都内を中心に多数のイノベーション拠点とトップ大学の集積を活かし、世界的スタートアップイベントを開催 千葉市は広域連携自治体として2022年6月に加入 東京大学・三井不動産の連携として柏の葉も拠点都市内の位置づけ
名古屋・浜松	<ul style="list-style-type: none"> 愛知県では支援拠点「STATION Ai」を2024年10月供用開始予定 浜松市では認定VCが市内スタートアップに投資した場合、同額を市が交付
大阪・京都・神戸	<ul style="list-style-type: none"> 大学集積を活かしたバイオ・ヘルスケア分野等での大学発ベンチャーを育成推進組織内にエコシステム推進に係る豊富な人材(エコシステムリーダー)が存在するとともに、支援機関やサポートメニューが乱立せず窓口を一元化
福岡	<ul style="list-style-type: none"> 産学官民組織であるFDCの協力のもとスタートアップを支援。社会課題解決に向けた実証実験をサポートする「実証実験フルサポート事業」により公民連携の支援を推進 スタートアップビザ、賃料補助、法人減税等により海外の企業家を呼び込み

4. 「千葉イノベーションスクエア構想」の概要

- 本県の産業振興は、「千葉新産業三角構想」をベースとした3つの中核エリアを中心にインフラ整備や産業活性化に向けた各種事業を推進し、これまでに一定の効果をあげてきた。
- イノベーションハブとして発展しつつある東葛エリアも加え、周辺地域を巻き込みながら産業間・地域間の結びつきを一層強め、県全体の持続的な発展につながる取り組みが求められる。
- イノベーションの競争優位性が高い4つのエリアを中心に、県全体でマーケットの拡大を志向する先端的かつ有望な分野を成長分野に位置付けることが適当である。
- こうした構想について、「四角」と「広場（拡がり）」の双方の概念を意識し、「千葉イノベーションスクエア構想」と呼ぶ。

(1) 千葉イノベーションスクエア(4エリア)の概況

① 幕張新都心周辺エリア

- 幕張新都心及び周辺地域(含む千葉大学・千葉工業大学)を想定。
- 当エリアに立地する複数のアカデミアやスタートアップ企業と連携しつつ、国家戦略特区(ドローン、自動運転など)の推進も含め、スタートアップ・エコシステムの実現を目指すエリアと位置付ける。
- ドローン・自動運転といった特区の取り組み分野に加え、ヘルスケア・ロボティクス分野といった大学を核とした産学連携や企業とのオープンイノベーション、ドローン技術やITCが活用できるスマート農林水産業分野などを期待。
- スタートアップ・エコシステム形成に向けて、企業、自治体、大学・研究機関、公的インキュベーション施設、投資家等のネットワークを連携させる組織の立ち上げなどによるイノベーションハブ(エリアマネジメント組織)の構築が必要。

② 湾岸エリア

- 湾岸エリアは、京葉臨海コンビナートをはじめとする東京湾岸の産業集積地域を想定。
- 競争力がある多くのコンビナート、産業クラスターが点在。とりわけ、千葉県総合計画の施策にあるように「京葉臨海コンビナートの競争力強化」は産業振興の優先順位が高い。
- 国でもGXが推進されているなかで、脱炭素イノベーションの一大拠点としてのポテンシャルが高い湾岸エリアにおいては新たなエネルギー（水素活用やSAFの導入など）のサプライチェーン構築などによる再活性化が求められる。
- 湾岸エリア全体でも脱炭素関連産業も含めたイノベーション創出に向け、臨海部企業や周辺企業、自治体、金融機関、大学・研究機関が幅広く参画する協議会等を組成し、産業間、地域内・地域間の連携を促進する必要。

③ 成田空港エリア

- エリアの範囲は、「成田空港周辺9市町」を中心とした関連の深い地域を想定。
- 成田空港周辺では物流施設の投資促進に向けた土地利用の最適化を促進するための規制緩和も検討されており、国際物流のハブとしての役割が期待。
- ポストコロナにおいては、アジア各国の中間層の所得増加等を背景に国際航空旅客の増勢も期待でき、国際空港としての更なる地位向上を目指す方向。
- 農地が空港用地として取り込まれることもあり、スマート化の推進による農業の生産性向上や、輸出・インバウンドを意識した高付加価値化も大きな課題。
- 9市町全体で脱炭素地域づくりを推進することにより、広域エアポートシティの魅力を高めることも必要。
- 成田市では国家戦略特区において、医療関連産業の集積が目指されている。空港を活用した国際的な医療機能の形成に向けて、渡航受診者（医療ツーリズム）の受け入れ強化、医療関連スタートアップの誘致にも期待。

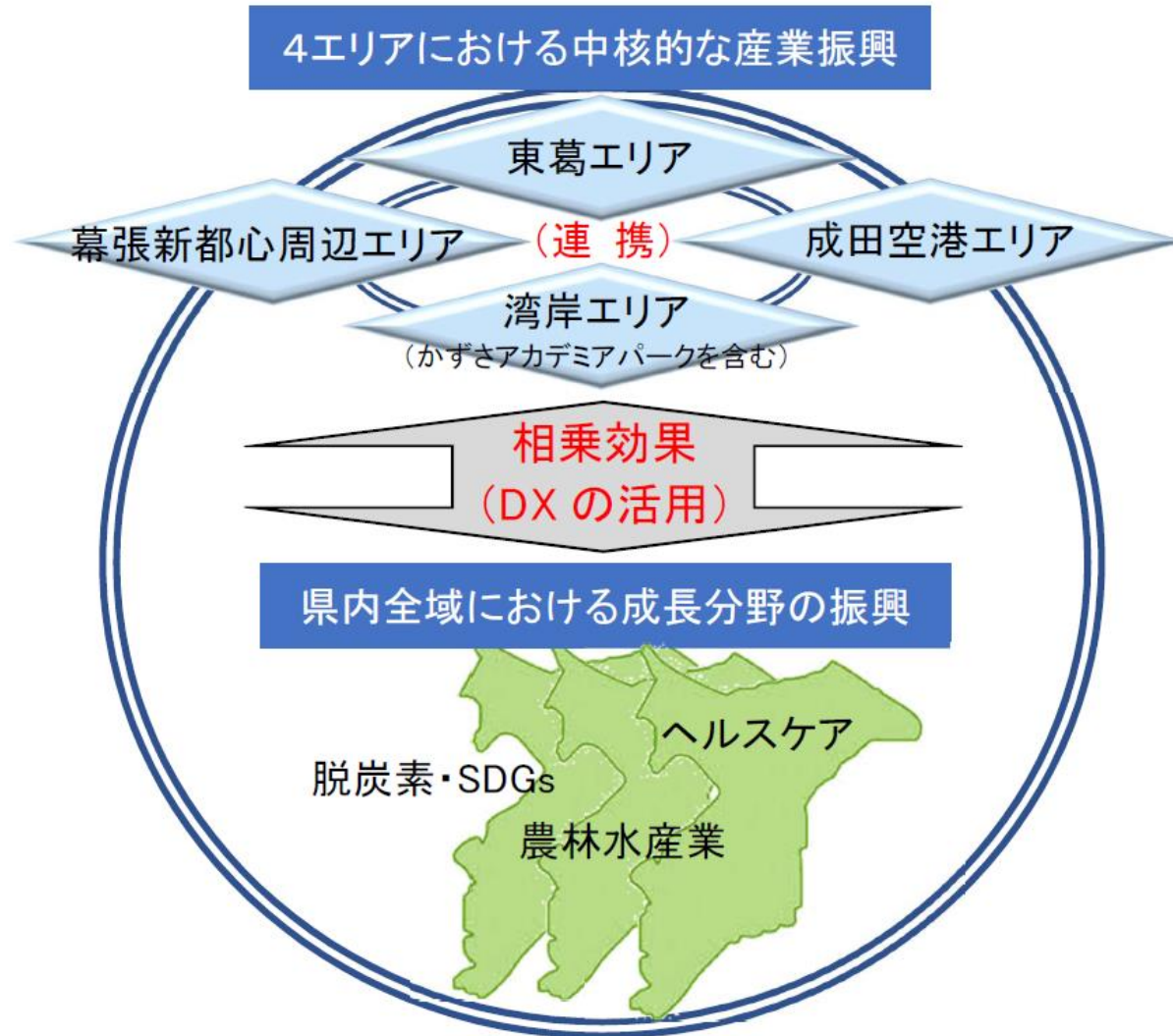
④ 東葛エリア

- 東葛エリアは、東葛飾地域におけるイノベーション創出拠点を想定。
- 主なイノベーション創出拠点としては、つくばエクスプレスの柏の葉キャンパス駅周辺地域の「柏の葉スマートシティ」や「東葛テクノプラザ」など。
- 柏の葉を中心に「千葉大学柏の葉キャンパス」や「国立がん研究センター東病院」、「東京大学柏キャンパス」など、千葉大学園芸学部（松戸市）や東京理科大学野田キャンパス（野田市・流山市）など、周辺にもアカデミアが多い。
- 民間企業や住民（データ活用）との連携が進められる中で、周辺地域を含めヘルスケアやAI、エネルギー分野などで先進的なイノベーションを展開。
- 産官学民連携の更なる高次化によって、新産業創出の主要拠点としての更なる成長や県内他エリアとの連携拡大を志向する。

(2) 千葉イノベーションスクエアと成長分野の相関

	中核的な産業振興 (4エリア周辺)	県内全域における成長分野の振興(例)		
		ヘルスケア	農林水産業	脱炭素・SDGs
幕張新都心 周辺エリア	国家戦略特区推進、大学 連携等によるスタートアップ・ エコシステム実現	・大学発ベンチャー等 スタートアップ支援 ・首都圏最大級のシニア レジデンスでの病院・ 大学との連携	農業分野のドローン活用、 AI・ロボット等による 生産性向上	幕張新都心版のMaaS の実現(多様なモビリ ティの活用)
湾岸 エリア	新たなエネルギー(水素・ SAFなど)のサプライチェーン 構築などによる再活性化	かずさアカデミアパーク の製薬・バイオ・健康 食品技術の活用	食品残さの飼料化・乾式 メタン発電などバイオマス 利活用	カーボンニュートラル ポートの形成
成田空港 エリア	国際航空拠点、医療産業 都市としての更なる発展	国際医療学園都市構想 (国際医療福祉大学)	・成田空港の用地拡大に 伴う農地減少を補完する スマート農業 ・輸出拡大による高付加 価値化	「サステナブルNRT 2050」を軸に周辺地域 を巻き込んだ脱炭素化 の実現
東葛 エリア	アカデミアやインキュベーショ ン施設を活用したライフサイ エンス、AI分野等でのイノ ベーション創出拠点	柏の葉スマートシティ (ウェルネス分野)	千葉大園芸学部のスマート 農業に関する知見の展開 (植物工場、宇宙園芸等)	柏の葉スマートシティ (エネルギー分野)

千葉イノベーションスクエア構想のイメージ



- 県内全域を有機的に結ぶデジタル技術の活用（DX）に加え、産官学金労言など県内のあらゆる部門のプレイヤーが連携。
- 4エリアにおける取組みを県内全域に還流させることで、千葉県の産業のポテンシャルを高める。
- 千葉県を中心に官がコーディネーターとしての役割をしっかりと担いつつ、民間主導の連携事業を推進。

5.「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

- (1) 県のリーダーシップによる新たな産業振興構想の推進
- (2) 産官学民ネットワークの実効性向上と役割明確化
- (3) デジタル実装による地域課題の解決と新たな成長の実現
- (4) 交通インフラの整備と産業用地・施設の確保

5. 「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

(1) 県のリーダーシップによる新たな産業振興構想の推進

- 「新産業三角構想」の着想から約40年が経過した現在、時代の流れをとらえつつ、千葉県の強みを前面に押し出して、新たなイノベーションの創出につながられるような創造的な産業振興ビジョンの立案が不可欠。
- 千葉県が新たな産業振興の方向性を「見える化」することで、既にイノベーションの萌芽がみられる民間の動きを巻き込みながら、オール千葉の取り組みに広がることが期待される。

5.「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

(2) 産官学民ネットワークの実効性向上と役割明確化

- 産業振興ネットワークの実効性を高めるためには、その設立目的や目標を参加者間で十分に共有するとともに、各構成メンバーに期待する役割を明確に示す必要。
- 産官学民の連携ネットワークの形成・推進においては、公正・中立な自治体、特に千葉県のリーダーシップが不可欠。行政には内外に向けた情報発信の強化や県内の産業人材の育成・確保の取組強化にも期待。

具体的な方向性案

- カーボンニュートラルの実現に向けた連携組織による先進的な取り組み
- スタートアップ・エコシステムの実現（中核組織の構築、積極的なトライアル発注、大学を核としたイノベーション創出、起業家によるアクセラレーションプログラムの提供等）
- 地域課題解決に向けた実証実験の場の提供・スケールアップ支援
- 県の総合計画との関連を意識した分科会の立ち上げ

5. 「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

(3) デジタル実装による地域課題の解決と新たな成長の実現

- 千葉県が競争優位性を有するヘルスケアや脱炭素・SDGs、農林水産業の分野を中心に、デジタルの活用を念頭においた社会実装による地域課題の解決を実現する新たなビジネスモデルの構築が急務。
- その際、地域の課題は障害物ではなく、新たな成長のエンジンと捉えるべき。当該地域内のみならず地域間などの連携において、データ交換をはじめデジタル活用の役割は大きい。

具体的な方向性案

- デジタル人材への投資拡大（外部人材の登用やリカレント教育に対する支援）
- 人材マッチングやオープンイノベーションによる組織・産業・地域間の人材還流促進
- デジタルを活用した地域課題解決を目指すスタートアップの支援

5.「千葉イノベーションスクエア構想」の実現に向けた提言

(4) 交通インフラの整備と産業用地・施設の確保

- イノベーション創出に向けた技術や情報の交流促進という観点から交通インフラの整備促進が今後も不可欠。
- 産業用地の不足が県内への企業進出の大きな足かせとなっていることから、国家戦略特区制度を活用した農地転用等により用地不足を補う必要。
- ヘルスケア産業等の振興に向けて、大学医学部やベンチャー企業で生まれたシーズの社会実装を促進するための質の高い産業施設の提供も求められる。

具体的な方向性案

- 北千葉道路の早期全面開通
- 国家戦略特区を活用した物流施設の投資促進
- 産業利用の賃貸ビル、複合施設等への入居支援や設備投資支援
- 高速道路IC周辺地域の産業利用拡大
- 民間事業者と連携した産業用地開発