

## I-10. 地域レベルの産学連携機能強化に係る方法論に関する調査

Survey on methodology for strengthening regional industry-university cooperation

<b>キーワード</b> Key Word	地域イノベーション、産学連携 Regional Innovation, Industry-University Cooperation
--------------------------	--

### 1. 調査の目的

近年の産業構造の変化やグローバル化などにより、企業間競争が激化している状況下において、我が国の産業競争力強化のためには、企業が外部のリソースを取り込みながら価値創出スピードを確保することが必要となってきた。そのための外部のリソースの一つとして、数多くの研究資源やシーズを保有する大学との連携に対する期待が高まってきている。こうした産学連携に対する期待を受け、2016年11月30日に、経済産業省と文部科学省は、大学等に求められる産学連携機能強化のための方向性などを示した「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」（以下、ガイドラインという）を策定し、ガイドラインに基づく取組を、都市部だけでなく、地域大学・地域企業を含めて浸透させることで、我が国全体でイノベーション・エコサイクルを構築し、産業競争力を強化していくことが期待されている。

一方、地域大学・地域企業では産学連携を担う人的・物的リソースに限りがあるため、地域レベルにおいて産学連携機能を強化するためには、地域産学連携の中核となる地域大学内の取組だけでなく、大学を取り巻く外部環境整備による産学連携活動の加速化が求められる。斯かる外部環境として、大学における技術に関する研究成果の技術移転や知財活用を促進するTLO等の外部組織があるが、こうした外部組織は、産学連携の推進に一定の成果を上げてきたものの、TLO等によってその取組状況や経営状態は様々である。

このような状況を踏まえると、活発な活動を行っているTLO等の外部組織を参考に、地域の産学連携活動の促進において外部組織を活用する上で必要な組織要件や人材要件について検討し、他の外部組織へと普及していくことが重要となる。

そこで、有識者による検討会（以下、「タスクフォース」という。）において外部組織を活性化するための組織要件や人材要件といった産学連携機能強化に係る方法論の検討を行いつつ、その方法論を地域の産学連携に係る外部組織において試行（以下、「実地調査」という。）することで、地域レベルで産学連携活動を推進するために必要な方法論および普及手段を探ることを目的とし、調査を実施した。

### 2. 調査研究成果概要

#### (1) 調査方法・調査内容

##### ① 地域において産学連携を活性化するための方法論に求められること

方法論に求められることを以下の様に整理した。

[方法論に求められること（要求内容）]

- ・ 様々なステークホルダーが参加するオープンイノベーション的なアプローチ
- ・ 対話を通じた地域での産学連携戦略の構築やプロジェクトの立案（事業プロデュースや知財戦略も含む）
- ・ 企業と大学やTLOの接点や対話の場作りの強化
- ・ 地域内の連携・ネットワークの強化
- ・ 地域外との連携・ネットワークの強化
- ・ 各組織を調整してイノベーション創出に貢献できる人材の確保・育成
- ・ TLOなどの外部組織における経営戦略や事業戦略の確立

この期待に応える方法として本調査では、多様な利害関係者との関係性に基づく相互信頼を構築して、それぞれの特性・価値を最大化することで、新たな価値を生み出す技術で、社会・組織の仕組みから人間の内部にまで深く関わることのできる「ファシリテーション」を軸に検討を進めた。

## ②事例調査

地域における産学連携の取組や活動状況についての調査を行い、様々な立場から地域における産学連携の実態や問題点・課題を把握し、あわせて地域における産学連携機能を強化するための方法論の仮説に対する意見を収集する目的でヒアリング調査を実施したものである。

- ・調査期間：2017年6月～8月
- ・調査対象機関：各地域のTLO、大学、金融機関、企業、その他の産学連携支援組織
- ・調査対象地域：東北、関東、信州、北陸、中部、四国、中国、九州

## ③実地調査

文献調査・事例調査を踏まえ、タスクフォース等で検討してきた方法論の有効性を検証することを目的とし、調査を実施した。

タイプ	対象地域・機関及び検討内容	実施時期
戦略策定支援	○対象地域・機関 ・四国地域（四国TLO及び関係機関） ○検討に用いた題材 ・四国TLOの今後の発展に向けた方向性	○事前準備：9～1月 ○ワークショップ：1/17
実行支援	○対象地域・機関 ・信州地域（信州TLO及び関係機関） ○検討内容 ・「酵素を用いた里芋ペースト化技術」の利用可能性	○事前準備：10～2月 ○ワークショップ：2/26
人材育成	○対象地域・機関 ・九州地域（北九州市、福岡市）のTLO及び産学連携支援組織 ・四国地域（四国TLO及び関係機関） ・東京地域（キャンパスクリエイト） ○検討に用いた題材 ・ファシリテーター養成プログラム	○人材育成プログラム ・九州地域：9/30～10/1 ・四国地域：11/10～11/11 ・東京地域：12/1～12/2 ○アンケート調査 ・上記プログラムの実施後、受講者に対して実施

## ④タスクフォース

地域における産学連携に関し実務経験や知見を有する有識者で構成される「タスクフォース」を計4回開催し、事例調査及び実地調査の結果を参考に、地域レベルの産学連携機能強化に係る方法論確立と当該方法論の普及に向けた検討を行った。

### (2)主な成果

#### 1)地域における産学連携の主な問題点・課題

事例調査結果や過去の文献の調査より、地域における産学連携の主な問題点・課題を以下の様に整理した。

- ・日本の社会構造が急速に変化し、複雑な課題に対応するために大学・企業などの連携によるオープンイノベーションのニーズが高まってきている。
- ・地域での産学連携の方向性や地域の将来ビジョンを明確にできておらず、戦略面における弱さがみられる。

- ・研究内容と企業ニーズにもギャップがある場合が多く、大学と企業の相互理解の不足も指摘されている。
- ・地域内の様々な産学連携支援組織の動きがバラバラであり、地域内の協力体制も組織的とは言い難い。また地域を超えた連携は全体的に弱い。
- ・産学連携に携わる人材に関しては、確保・育成や、人事異動も含めた定着性という点で不十分と感じている地域が多い。
- ・多くの TLO において、安定した収益確保は大きな課題となっており、新たな取組など事業の見直しが求められている。

## 2) 地域において産学連携を活性化するための方法論(2. (1)①に記載)の有効性の検証

事例調査でのヒアリング結果および実地調査からは、以下のことが明らかになった。

方法論の有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○戦略・政策レベル           <ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの地域において、戦略立案でのファシリテーション活用のニーズはありと認められ、実地調査で有効性も確認された。</li> </ul> </li> <li>○事業レベル、個別プロジェクトレベル           <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業やプロジェクトを遂行する際に、多くの場面でファシリテーション活用のニーズはありと認められ、実地調査ではアイデア出しにおける有効性も確認された。</li> </ul> </li> </ul> <p>※ただし、戦略・政策、事業のいずれのレベルにおいても経営層も含めた参加メンバーの強い意志が前提となるなど、ファシリテーション以外にも必要な条件や取組は多くある。</p>
方法論の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>○人材           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ファシリテーションやファシリテーターに対する認識や経営層も含めた周囲の理解度はまだまだ低く、認知度を上げる必要がある。</li> <li>・ファシリテーターの育成には実戦経験も含めて時間がかかるため、ファシリテーターを継続的に育成するための環境整備は大きな課題。</li> </ul> </li> <li>○ネットワーク           <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域内においては産学連携を支援する組織間の対話や連携の強化が必要。また大学－企業間の相互理解が不十分であり、接点作りを強化することが必要。</li> <li>・地域だけで解決できない課題への対応や販売の拡大に向けて、地域間ネットワーク構築の必要性は高いが、構築方法は大きな課題。</li> <li>・連携先を探すための研究者・研究内容・ファシリテーター等の共通データベースの必要性は高いが、構築方法は大きな課題。</li> </ul> </li> </ul>

## 3) 地域において産学連携を推進するための今後の方向性

地域において産学連携を推進する外部組織の組織要件として TLO に着目し、TLO において産学連携を推進するための今後の方向性を以下のように整理した。

### ①戦略・政策レベル

- ・経営戦略・事業戦略策定においては、事例調査結果から将来の発展性を見据えた将来ビジョンや戦略を描けている TLO は少ないと考えられることから、TLO 自身が将来の発展に向けてビジョン策定や戦略立案を行えることが望ましい。
- ・地域全体で産学連携の戦略を立てることが有効と考えられる地域もあると思われる。
- ・これらの戦略検討において、TLO 内部や利害関係者との関係性の構築、ノウハウ・アイデア出しからビジョン・戦略の構築、構想の実現までにおいて、ファシリテーションを活用できると考えられる。

## ②事業レベル・個別プロジェクトレベル

事業レベル・個別プロジェクトレベルにおいては、以下の方向性が考えられる。これらの業務においても利害関係者との関係性の構築、気づきの創出、構想の実現などでファシリテーションを活用できると考えられる。

具体的な方向性は下表のとおり。

	考えられる方向性
大学シーズの技術移転・知財管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業や関係者などとの対話の機会を多く持ち、幅広くシーズの利用可能性を探ることが求められる。</li> <li>・シーズの利用可能性を探る中で、新たな研究開発のニーズが生じた場合は、TLO が積極的に企画・調整の役割を担うことが期待される。</li> <li>・大学シーズの販売においては、様々な機関との連携を強化する必要がある。また、地域外も含めて幅広く活動を展開することが求められる。</li> </ul>
企業や社会等のニーズによる共同研究等の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業へのソリューション提供は、多くの TLO において強化すべきと考えられる。</li> <li>・そのためには、地域内の様々な組織との連携を強化することにより、より多くの企業ニーズを的確に把握できることが求められる。</li> <li>・またソリューション提供にあたっては、地域外も含めて適切な相手を見つけてマッチングするなどの機能強化が求められる。</li> </ul>
国の研究開発助成事業提案支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業拡大に向けて、この業務を強化したいと考えている TLO もみられるが、必要性は TLO ごとに異なる。</li> </ul>
セミナーやコンサル等の企業支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地元の企業（特に中小企業）との接点作りやソリューション提供強化に向け、強化すべきと考えられる。</li> </ul>
大学発ベンチャー支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大企業などとの連携や販売の拡大において、TLO がより大きな役割を担うことが考えられる。</li> </ul>
大学等への知財教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学における知財マインドの醸成や地元の中小企業との接点作りのため、必要性を感じている TLO が実施することは考えられる。</li> </ul>
事業化（大学のシーズを活用した事業化）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業収益を上げる目的から自ら実施する必要性を感じている TLO はあるが、必要性は TLO ごとに異なる。</li> </ul>

## 4) 今後に向けて

- ・本調査において、地域の産学連携の問題点・課題を調査した結果、根本的な問題として地域における対話の不足や対話の強化の必要性が指摘されていたことから、TLO を中心にファシリテーションなどの手法の適用可能性を軸に検討を進めたが、この方法論の適用範囲は広く、その有効性も確認された。
- ・特に TLO においては、将来の発展に向けた経営戦略や事業戦略が具体化されていない機関が多いため、今後の発展に向けてこうした手法を導入することもひとつの方法として考えられ、これらの戦略を確立することが望まれる。
- ・しかしながら、実践にあたっては課題も多く、さらにファシリテーション以外にも経営層や従業員の本気度や努力など、様々なことが求められることにも留意が必要である。