

「知」の集積と活用に関する施策について

農林水産省 技術会議事務局
研究推進課 産学連携室

「食料・農業・農村基本計画」(平成 27 年 3 月閣議決定)において、産学官金の知を結集した共同研究や事業化等を加速化する新たな仕組みづくりを推進することとされたことを踏まえ、有識者検討会を立ち上げ、産学連携研究を推進する新たな仕組み(「知」の集積と活用)について、検討を進めているところ。

同時に本取組は、「科学技術イノベーション総合戦略 2015」の、第 1 部第 2 章及び第 2 部第 1 章の 2 箇所の重点的取組に資するもの。

「科学技術イノベーション総合戦略 2015」(平成 27 年 6 月閣議決定)(抄)

第 1 部 第 5 期科学技術基本計画の始動に向けた 3 つの政策分野

第 2 章 「地方創生」に資する科学技術イノベーションの推進

3. 重点的取組

(1) 地域の特性に則したイノベーション推進による新産業・新事業の創出

地域における農業試験場、工業試験場等の公設試、地場産業を支える企業、流通・小売業者等による研究推進体制を構築し、新たな農林水産物・食品等の商品化に向けた研究開発等を支援するとともに、ICT の利活用による地域貢献あるいは地域社会の活性化を図るため、地域に密着した大学等や地域の中堅・中小企業等の研究開発を推進する。

第 2 部 科学技術イノベーションの創出に向けた 2 つの政策分野

第 1 章 イノベーションの連鎖を生み出す環境の整備

3. 重点的取組

(4) 研究開発法人の機能強化

農林水産・食品分野においても「橋渡し」機能を強化しイノベーション創出を促進する場づくりに向けた取組を進める。

1. 農林水産・食品政策と「知」の集積と活用の場

- 「食料・農業・農村基本計画（平成27年3月閣議決定）」及び「農林水産研究基本計画（平成27年3月農林水産技術会議決定）」において、今後推進すべき施策として新たな産学官連携研究を推進する仕組み（「知」の集積と活用の場）づくりを置付け。

食料・農業・農村基本計画（平成27年3月閣議決定）（抄）

第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

- (7) コスト削減や高付加価値化を実現する生産・流通現場の技術革新等
戦略的な研究開発と技術移転の加速化

イ. 技術移転の加速化

各地域において、大学や研究機関が有する技術と民間企業等が有する事業アイデア、資金等を結び付け、異分野を含む産学官の知を結集した共同研究や事業化等を加速化する新たな仕組みづくりを推進する

農林水産業研究基本計画（平成27年3月農林水産技術会議決定）（抄）

2. 技術移転の加速化

- (1) 「橋渡し」機能の強化

「知」の集積と活用による技術革新（抜粋）

最近、ICTやロボット技術等の発達が目覚ましく進む中で、これら先端技術を農林水産分野に導入することにより、高齢化や人口の減少に伴い、様々な問題に直面する農林水産分野にイノベーションをもたらすことができると期待される状況にあります。

また、国内の食品関連産業との連携を強化し、国産農林水産物の強みを活かした様々な食品やサービスを開発・提供することによって、急速に高齢化が進む国内市場に適切に対応するとともに、今後食市場の拡大が見込まれるアジア諸国や欧米の巨大市場にも輸出を拡大し、新たな市場を開拓できる環境が徐々に整いつつあります。

さらに、国内の他産業では、これまで生産から販売までの一気通貫した「バリューチェーン」を構築することによって、消費者本位の様々な価値ある製品やサービスを提案し、新たな市場や需要の掘り起こしを進めてきたところですが、未だこうした取組が遅れている農林水産分野に、それらノウハウやビジネスモデルを応用することによって、農林水産業を成長産業に変革させ得るとの期待感が高まりつつあります。

このため、他の先進諸国や異分野・異業種におけるイノベーション・モデルを参考としつつ、農林水産・食品分野に異分野の知識・技術等を導入して、革新的な技術シーズを生み出すとともに、それら技術シーズをスピード感を持って商品化・事業化に導き、国産農林水産物のバリューチェーンの構築に結び付ける新たな産学官連携研究を推進することとし、以下の取組を進めます。（後略）

2. 「知」の集積と活用の方の構築に向けた検討会

- 農林水産・食品産業を成長産業としていくための、新たな産学連携研究の仕組み（「知」の集積と活用の方）づくりのため、各界の有識者から構成される検討会を立ち上げ、国内外における異分野・異業種におけるイノベーションモデル等も参考としつつ、具体的な仕組みのあり方について検討中。これまでに6回検討会を開催し、9月に中間とりまとめを公表。

< 検討会構成員 >

妹尾 堅一郎	特定非営利活動法人産学連携推進機構理事長（座長）
松山 旭	キッコーマン（株）常務執行役員・研究開発本部長 （座長代理）
大滝 義博	（株）バイオフロンティアパートナーズ代表取締役社長
大谷 敏郎	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構理事・ 食品総合研究所所長
川村 邦明	（株）前川製作所専務取締役
近藤 孔明	北海道経済連合会（兼JPEC理事）食クラスターグループ部長
田中 進	（株）サラダボウル代表取締役
西出 香	TNOオランダ応用科学研究機構
宮田 満	日経BP社特命編集委員
門間 敏幸	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター農業経営研究領域上席研究員
山川 一義	富士フイルム（株）R & D統括本部技術戦略部統括 マネージャー（部長）
山下 伸也	日本水産（株）中央研究所所長
若林 毅	富士通（株）イノベーションビジネス本部シニアディレクター

（オブザーバー）

内閣府 政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付参事官
文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課長
経済産業省 製造産業局 化学課長

< 検討スケジュール等 >

H27.5.27	第1回検討会 主な議題：「知」の集積と活用の方の基本的方針
6.27	第2回検討会 主な議題：「知」の集積と活用の方のあり方
7.1	第3回検討会 主な議題：「知」の集積と活用の方の運営体制
7.13	第4回検討会 主な議題：「知」の集積と活用の方の基本的な考え方 及びテーマ
7.24	第5回検討会 主な議題：基本構想の中間取りまとめ原案について
8.7	第6回検討会 主な議題：基本構想の中間取りまとめ
10月	普及・啓発のためのシンポジウム開催
11月以降	「知」の集積と活用の方の試行的立ち上げ等
年度内	基本構想とりまとめ（予定）

3. 「知」の集積と活用の方の必要性と具体的な仕組み

- 農林水産・食品産業と異分野との連携により知識・技術・アイデアを融合させることで、革新的な技術シーズを生み出し、スピード感をもって商品化・事業化に導く新たな産学連携研究の仕組み(「知」の集積と活用の方)が必要。
- 「知」の集積と活用の方は、産学官連携協議会(仮称)、研究開発プラットフォーム、研究コンソーシアムの3層構造で構築することを想定し、28年度概算要求で関連予算を12億円要求中。

これまでの産学連携研究の成果例

βクリプトタンチンを含む高付加価値柑橘の育成と食品開発
陸上におけるバナメイエビの安定的な種苗生産技術の開発
「ゆめちから」(北海道産超強力小麦)を用いた高品質国産小麦食品開発

このような事業化・商品化に繋がる成果はまだ少ない

近年の海外の動向

- オランダでは、農業と異分野が連携し、技術、アイデア等を持ち寄り、価値ある商品を生み出すことで産業競争力を強化
- ベルギー等でも同様の取組が拡大

異分野との連携を推進する
新たな産学連携研究の仕組みが必要

「知」の集積と活用の方

3つのオープン

- 「人」：多様な人材・組織
- 「情報(場)」：ニーズ・シーズ、商アイデア、研究成果等の情報
- 「資金」：民間企業からの資金も柔軟かつ戦略的に活用

目指す姿 3つの行動

- 「協創」：多様な人材・組織が協働する
- 「貢献」：農林水産・食品産業の競争力強化と豊かな国民生活・世界に貢献する
- 「日本のイニシアチブ」：安全・美味しさを実現する我が国の技術力・ノウハウを活用し世界で日本のイニシアチブを展開する

場が機能する仕組み

産学官連携協議会

[事務局：民間団体]

- 生産者、民間企業、大学、研究機関、NGO/NPO、金融機関、自治体、消費者等
- 多様な関係者を会員とし、セミナー等を開催、研究開発プラットフォームの形成を支援

研究開発プラットフォーム

[事務局：民間企業、団体等]

- 生産者、民間企業、大学、研究機関、NGO/NPO、金融機関、自治体等
- プロデューサー的人材(チーム)が中心となり、研究課題の具体化、研究戦略の策定等を実施、研究開発をマネジメント

研究コンソーシアム

[事務局：代表研究機関等]

- 生産者、民間企業、大学、研究機関、自治体等
- 各プラットフォーム内で研究代表者を中心として、個別課題に対応した研究開発を実施。

[28年度予算概算要求：12億円(「知」の集積による産学連携推進事業等)]

世界市場を見据えた日本の食と農の
産業競争力強化