

令和5年度活動報告

令和6年3月

「知」の集積と活用[®]の場[®]産学官連携協議会事務局
(農林水産技術会議事務局 産学連携室)

「知」の集積と活用の場

「知」の集積と活用の場は、オランダのフードバレー（産学官が連携したイノベーション創出の取組）を参考に、我が国における新たな農林水産・食品分野のオープンイノベーション創出の仕組みとして、平成28年4月から活動を開始。



③ 研究コンソーシアム

- ・研究開発や実証、商品開発に取り組む共同体。
→累計**604**の研究課題が実施
（*平成28年度からの累計）

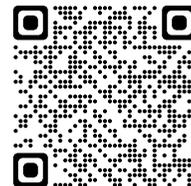
② 研究開発プラットフォーム

- ・共通のテーマ・課題に関心のある関係者が集い、自主的に研究開発プラットフォームを形成。
- ・プラットフォーム内で、研究課題の具体化、知財戦略・ビジネスモデルの策定に向けて議論。
→**176件**の研究開始プラットフォームが活動中
例）“農林水産業のスマート化”、“持続可能”、“健康に良い”、“輸出促進”、等。

① 産学官連携協議会

- ・産学連携や共創に関心のある会員が加入。
→会員数は**4,794**（*法人団体・個人計）
- ・会員向けに様々な支援を実施。
（セミナーやメルマガによる情報提供、成果のPR支援、社会実装に向けた伴走的支援）

当協議会HPはこちら



<成果展示会の開催>



<セミナー開催>



<メディア発信>

（※令和6年1月31日時点）

産学官連携協議会の体制について

- 産学官連携協議会は、会員の意見を集約する総会のほか、会員の意見や活動方針を総括する理事会、協議会の運営を実務的に支援する運営会議によって運営されている。



産学官連携協議会

事務局：産学連携室および業務委託先
会員管理、各種イベント・会議の企画運営、Webサイト・メールマガジン運営、事業化等サポート

総会：会員全体

会員の意見を集約
理事選任決議、規約改正等

理事会：全理事

会員の意見や活動方針を
総括し意志決定する運営母体

運営会議：理事3名以上と産学連携室

協議会の運営を実務的に支援する

新事業創出会議：プロデューサー

研究戦略やビジネス構想の立案を支援する情報を提供

評価委員会：外部有識者

年度ごとの活動を評価

理事会

役員任期2年（直近の改選R5.7月）

<会長>

松山 旭 キックマン株式会社
取締役常務執行役員 研究開発本部長

<副会長>

久間 和生 国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構 理事長

谷川 民生 国立研究開発法人 産業技術総合研究所
R5.7月～ 情報・人間工学領域インダストリアルCPS研究センター
研究センター長（主務）

中嶋 康博 全国農学系学部長会議 会長
R5.4月～ 東京大学大学院 農学生命科学研究科長

<理事>

稲垣 史則 株式会社島津製作所 専務執行役員

田中 進 株式会社サラダボウル 代表取締役

長平 彰夫 東北大学 名誉教授
立命館大学大学院
テクノロジー・マネジメント研究科 教授

横田 修一 有限会社横田農場 代表取締役

産学官連携協議会の活動について

プロデューサーの育成・事業化等サポート

◇新事業創出会議

研究開発プラットフォームのプロデューサー等を中心に構成する会議。研究戦略やビジネス構想の立案を支援する情報を提供。

◇事業化等サポート

研究開発プラットフォームの成果を社会実装に繋げるため、ビジネス戦略等の支援を実施。



連携促進

◇ポスターセッション・セミナーの開催

会員・研究開発プラットフォーム・研究コンソーシアムが成果を共有・議論し、連携の可能性を検討する場を提供。

◇アカデミアとの連携

日本冷凍空調学会との意見交換会、日本農芸化学会との共催セミナーを開催。

◇経産省との連携

食関連分野オープンイノベーションチャレンジピッチを開催。



協議会運営

◇総会

全国内会員で構成。
理事選定や規約改正等を決議。

◇理事会・運営会議

メーカー、生産者、大学、国研など、
多様な理事で構成。
協議会運営の意思決定を実施。

成果のPR

◇展示会への出展

アグリビジネス創出フェアやJFフードサービスパートナーズ商談会などの展示会に出展し、研究開発の成果をPR。

◇成果報告会の開催

記者や非会員も参加可能な成果報告会を開催。

◇タイアップ記事の掲載



海外展開の支援

◇駐日大使館の参画

69の駐日大使館が入会しており(令和6年1月時点)、共催イベント等で海外の研究機関等との技術交流を支援。

◇海外会員の募集

海外との研究開発や商品化・事業化に向けた協業を加速するため、海外会員を募集。

◇海外向けメルマガの配信開始



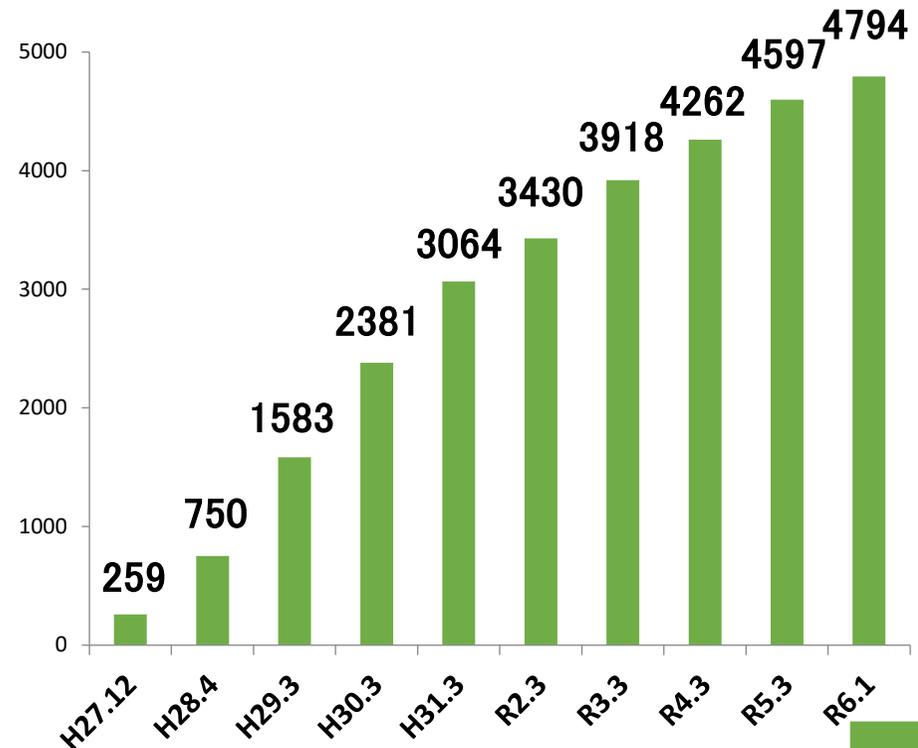
産学官連携協議会について

- 産学官連携協議会は、セミナー・ワークショップ等の相互交流の場を提供し、研究開発プラットフォームの形成やプロデューサー人材の育成に努めてきたところ。
- 協議会には、農林水産業・食品産業だけでなく、電気・機械・化学・情報など多様な分野から参画。会員数は**4,794**(令和6年1月31日時点)

＜産学官連携協議会の会員構成＞

区分	業種・組織	会員数
法人 団体	農林水産業・食品産業	780
	電機・精密機器製造業等	234
	化学工業等	199
	その他製造業等	342
	情報通信、専門・技術サービス業	579
	卸売・小売業	141
	金融機関	42
	その他サービス業(輸送、観光、メディア等)	90
	研究関係機関(大学、国研、公設試等)	476
	民間団体	311
特別	行政・自治体	101
	その他(大使館他)	74
	個人	
個人	農林漁業者等	99
	研究者他	1307
海外会員		19
合計		4,794

＜会員数の推移＞



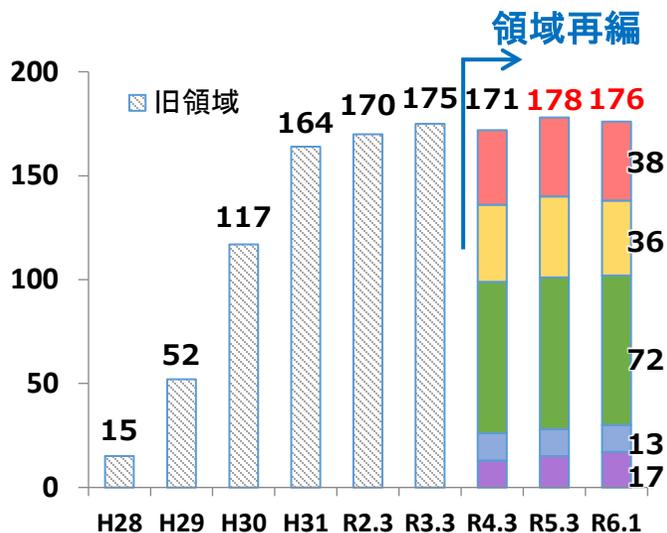
研究開発プラットフォーム(PF)について

- 令和6年1月31日時点で**176**のプラットフォームが活動中。
- 令和3年度からの第2期では、プラットフォームを5つの「ターゲットとする産業領域」(カテゴリー)に分類。



研究開発プラットフォーム

<研究開発プラットフォーム数の推移>



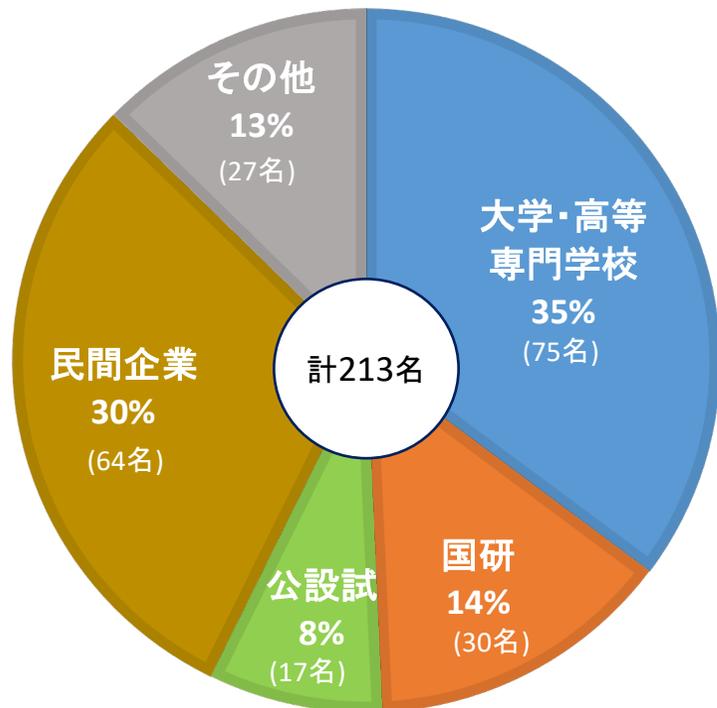
カテゴリー	主な取組の例
①スマート農林水産業及びスマートフードチェーン	<ul style="list-style-type: none"> ビッグデータ・AI等を活用したスマート育種技術 データに基づく家畜改良や飼養管理の高度化 生産から消費におけるスマート技術の開発・普及
②おいしくて健康によい食づくり(産業基盤の強化に向けた連携促進)	<ul style="list-style-type: none"> 介護食品の開発やスマートミールの普及 食を通じた健康管理を支援するサービス 機能性食品の開発や健康維持・増進に関する科学的エビデンスの獲得・蓄積
③持続可能な農林水産業・食品産業(地球規模・地域の課題解決)	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動に対応した品種や栽培技術、農業資材の開発 化学農薬や肥料の使用を低減する生産技術の開発 地域の課題解決や産業創出
④農林水産物・食品の輸出促進、農林水産・食品技術の海外展開・国際共創	<ul style="list-style-type: none"> 海外ニーズに応える新商品の開発 農産物の鮮度保持技術の開発 アジアモンスーン地域向けの植物工場システムの開発
⑤バイオテクノロジーを活用した新事業創出	<ul style="list-style-type: none"> 代替肉の研究開発等のフードテック バイオマス発電やその排熱利用 ゲノム編集技術の活用 食品加工過程の副産物・廃棄物の利用促進

研究開発プラットフォーム(PF)について

○各PFに設置するプロデューサー

176あるプラットフォームには、213名のプロデューサーが在籍している。そのうち、35%が大学・高専といった教育機関に所属している。(令和6年1月31日時点)

プロデューサーの所属



※令和6年1月時点

※ 1つのプラットフォームに複数のプロデューサーを置いている場合は、それぞれ計数する。

※ 1人のプロデューサーが複数のプラットフォームのプロデューサーを兼任する場合は、それぞれ計数する。

研究開発プラットフォームの活動

- プロデューサーを中心に、研究課題の具体化、知財戦略・ビジネスモデル策定、研究コンソーシアム形成等、プラットフォームの活動が行われる。
- プラットフォームの活動例
 - プロデューサー会議・総会等：PFを運営する
 - セミナー・勉強会の主催：PFへの勧誘、成果の周知、研究のブラッシュアップのため、イベントを主催する
 - サロン活動：会員間交流を活性化し、マッチング促進やそのベースとなる信頼関係を構築する
 - イベント・展示会等への出展：PFのニーズ・シーズや成果をPRLして、商品拡販や外部連携に繋げる

研究コンソーシアムについて

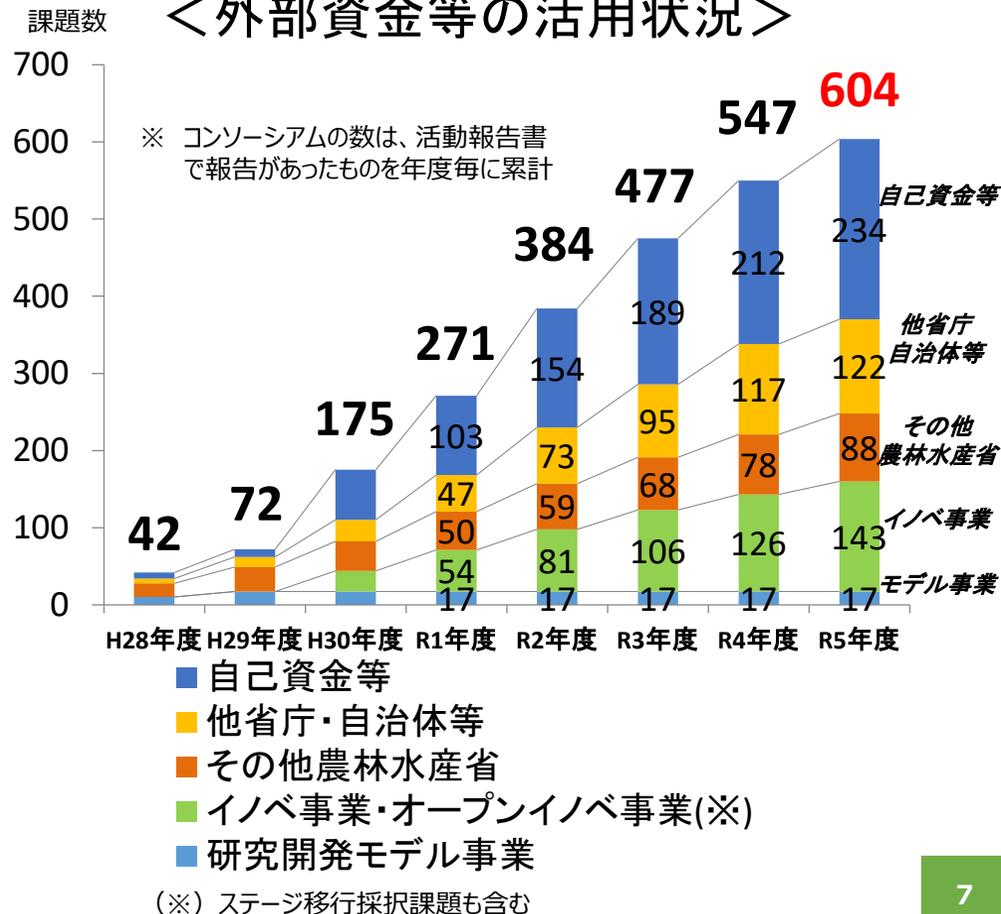
- 各PFの課題に対して、研究開発を推進する“研究コンソーシアム”が設置される。
- 「知」の集積と活用による研究開発モデル事業において、全17課題を採択(28～29年度)したほか、イノベーション創出強化研究推進事業、オープンイノベーション研究・実用化推進事業において、「知」の集積と活用場の研究コンソーシアムの提案から**143**課題を実施。他省庁を含む他の事業においても研究を実施。
- 令和4年度までに、**604**の研究コンソーシアムが研究を実施又は課題採択。



<研究コンソーシアム集計(産業領域別)>

ターゲットとする産業領域	課題数
① スマート農林水産業及びスマートフードチェーン	94
② おいしくて健康によい食づくり (産業基盤の強化に向けた連携促進)	92
③ 持続可能な農林水産業・食品産業 (地球規模・地域の課題解決)	331
④ 農林水産物・食品の輸出促進、 農林水産・食品技術の海外展開・国際共創	32
⑤ バイオテクノロジーを活用した新事業創出	37
解散したPFのコンソーシアム	18
合計	604

<外部資金等の活用状況>



令和5年度 産学官連携協議会 活動一覽

	令和4年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和5年 1月	2月	3月
総会 新事業創出会議			▲ 新事業創出会議	▲総会 7/12								
理事会 運営会議 評価委員会			6/23		▲書面理事会1 7/18	▲理事会2 9/15		運営会議1▲ 12/22			書面理事会3▲ 運営会議2▲ 評価委員会▲	
主催イベント			セミナー1▲ 技術・政策動向 7/25			ポスターセッション (ハイブリッド開催)		特設Webサイト ▲会場展示 ▲オンラインセッション			成果報告会▲	
共催イベント												▲タイ大使館 2/9
参加イベント												
その他												

事業化等サポート

← 毎週国内メルマガ配信、年4回海外メルマガ配信。随時、会員・プラットフォーム受付、相談対応、ヒアリング。 →

- 定時総会では、年間活動報告・活動計画を確認。
- 事業化・社会実装への意識醸成や研究開発方針の検討に資する政策動向・技術トレンド等の情報提供を目的として、新事業創出会議、セミナーを開催。

定時総会(R5年7月12日)

<総会>

- ・ 令和4年度活動報告
- ・ 令和5年度活動計画
 - ✓ 研究開発プラットフォームの事業化等サポート
- ・ 理事の選任について

セミナー(R5年7月25日)

【企画概要】

- ・ 社会実装への意識醸成や、研究開発方針の検討に資する政策動向・技術トレンド等の情報提供を目的として開催
- ・ みどりの食料システム戦略等の政策動向やスマート農業・バイオ領域の市場ニーズ・最新の技術動向に関する講演を実施

【開催結果】

- ・ 協議会会員165名が参加
- ・ 参加者自身の取組に有用な情報提供が多かった等、ポジティブな反応が得られた

新事業創出会議(R5年6月23日)

【企画概要】

- ・ 研究開発PF関係者の事業化・社会実装への意識醸成を目的として開催
- ・ バイオベンチャー経営者より、「社会実装を目指す上で重要な要素」について講演を実施
- ・ 参加者自身の取組を第三者に分かり易く伝えるワークを実施

【開催結果】

- ・ 研究開発PFの関係者27名が参加
- ・ ワークを通じて、他研究開発PFとの交流機会に繋がった等の前向きな反応が得られた

スマートアグリ... 事務局 6 藤井 毅 山川一典

3. バイオマスプラスチック事業の経験
お米を通じて農業・地域の課題解決に寄与

米の国内生産量の減少に伴い、日本の耕作放棄地は東京都の面積の約2倍まで拡大

農業従事者の減少 休耕地・耕作放棄地の増加 コメ需要の低下

国内の耕作放棄地は42万ha
東京都の2個分まで拡大中。

耕作放棄地の活用 ▶ ライスレジンの原料となるお米づくり

- 協議会会員、研究開発プラットフォーム等が取組・成果を発表し、連携の可能性を議論するためのポスターセッションを開催。
- 10月6日～11月30日に、「現地会場でのポスター展示」「オンラインセッション」「特設Webサイト展示」の3形態にて開催。

会場展示（R5年11月7日）

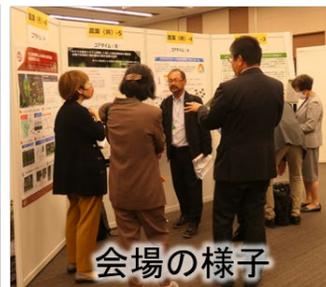
- 松山会長、東野研究総務官による挨拶
- 中嶋理事による基調講演:「20年後の健全な食と農を維持するためにー食料・農業・農村基本法の検証から見た課題ー」
- みどりの食料システム戦略やフードテック、輸出促進などをテーマとした64点のポスター展示があり、約**150名**の参加者が交流



松山会長挨拶



中嶋副会長講演



会場の様子

オンラインセッション（R5年11月29日）

- 2グループ計18件が事例発表
- 全発表の終了後、発表者と視聴者間の交流の場（ブレイクアウトルーム）を提供

特設Webサイト（R5年10月6日～11月30日）

- 82点のポスターを掲載



- 研究開発プラットフォームの成果の商品化・事業化を支援するため、JFフードサービスバイヤーズ商談会に出展。2つの研究開発プラットフォームから商品を試食を含めて紹介。
- アグリビジネス創出フェアでは、スタートアップをテーマとしたセミナーを開催するとともに、協議会のブースで研究成果等を展示。また、20以上の研究開発プラットフォームがブース出展。

JFフードサービスパートナーズ商談会（R5年11月15日）

- ・ 外食や小売等のバイヤー向けの商談会
- ・ 知の集積からは以下の研究開発プラットフォームが出展

○科学的根拠に基づく高付加価値日本食・食産業研究開発PF

(株)一ノ蔵が東北大学等の分析技術を活用し、海外の嗜好性や食文化に合う日本酒「酒+（さけぷらす）」を開発（写真左）

○食のエピゲノミクス研究開発PF

早大発ベンチャーUssio Lab.(株)が瀬戸内の海底湧海水からおいしく減塩できる「アミノ酸ハイブリッド型食塩」を開発（写真右）



(株)一ノ蔵



Ussio Lab.(株)

アグリビジネス創出フェア2023（R5年11月20～22日）

- ・ 協議会ブースにて、社会実装事例としてカニ殻から抽出したキチンナノファイバーを含むハンドクリーム、産学連携で開発された輸出向け日本酒、産学官の連携により食薬区分リスト登録を達成したタデアイ（藍染めの原料）を使ったお菓子、を試供。多くの来場者に「知」の集積と活用の場についてのPRを行った。
- ・ メインステージで行われたセミナーでは、スタートアップ起業を後押しする内容の講演・パネルディスカッションを実施。

3日間で1.2万人が来場



セミナーの様子



ブース展示

- 成果報告会では、特に成果を創出している研究開発プラットフォームに対して『「知」の集積と活用 の場 オープンイノベーション大賞』の表彰を行い、研究開発プラットフォームの取組内容を発表
- 研究成果のPRや協議会の認知度向上に向けて、成果事例集とPR動画を作成

成果報告会（R6年3月12日予定）

- 新たな取組として、優れた成果を創出している研究開発PFに対する表彰制度を創設し、「会員の意欲向上」、「知の集積のモデルケースの提示」、「非会員に対する知の集積訴求」を期待。
- 2023年度は以下3PFを表彰。
 - 持-38 SDGsに貢献する新たな植物保護技術研究開発プラットフォーム

農業害虫の飛来予測システムを公開する形で社会実装を実現。産学連携により、振動を用いた害虫防除装置の開発を推進するなど、社会実装に向けた多数の取組を推進。
 - ス-10 次世代育種技術による品種開発推進プラットフォーム

介護食用米粉「ゼリーノ米粉」を販売する形で、産学連携による社会実装を実現。設立時から現在にかけて構成員が大幅に増加。
 - 持-21 植物の活性化による革新的農産物生産技術研究開発プラットフォーム

バイオスティミュラント資材を販売する形で、産学連携による社会実装を実現。プラットフォームによる講演、研究会等を積極的に開催。

普及啓発・更なる協議会価値向上に向けた取組

＜研究開発プラットフォーム成果事例集＞

- 研究開発プラットフォームの成果を纏めた事例集を作成。日本語・英語版を作成し、国内外に向けて紹介し、更なるビジネス化に向けて活用する(R6年度初旬に公開予定)



＜PR動画＞

- 「知」の集積と活用 の場の概要について紹介するとともに、企業が活躍している研究開発プラットフォームについて、プロデューサーと企業担当者を同時取材して記事を作成。

- 駐日大使館に「知」の集積と活用の際の取組を周知。令和6年1月までに**69大使館**が入会。
- 駐日大使館との共催イベント(R5年度は計2回)等、海外展開促進に資するイベントを開催。
- 令和4年1月より海外会員(大学、研究機関、企業等)の募集、令和4年8月から海外向けメルマガの発信を開始。

R5年度海外関連イベント

<海外展示会への参加>

- 5月にスペインで開催された国際展示会 Food4Futureに出展し、協議会の活動を周知
- スタートアップ支援機関等と意見交換



<輸出促進に取り組むPF(外-02)との共催イベント>

- “日本産の機能性表示食品の輸出“をテーマに JETROや研究開発支援企業が話題提供し、ビジネスモデル探索に向けて意見交換



<大使館共催イベント>

- テーマを設定し、両国のニーズやシーズを情報共有

国	テーマ	開催日
ニュージーランド	水産、養殖	12/7
タイ	フードテック	2/9



海外向けメルマガの発信

2. Proposal for the development of appropriate meat management technology to improve the sustainability of meat production
 Graduate School of Agricultural Science, Kobe University
 Research Director, Assistant Professor
 Shuji Ueda



Characterized by its beautiful marbling, Japanese Black cattle (Wagyu) beef is very tender and flavorful. Kobe beef is one of the most premium ingredients that attracts chefs from across the globe. Kobe University is located in Kobe City, Hyogo Prefecture, where Kobe beef is produced. We use various techniques to study the aroma and nutritional components of the meat and understand the factors that determine its flavor.



国内外からの双方向の情報交換を目的として、英語版メルマガの配信を開始(年4件程度)

英語版サイトの充実

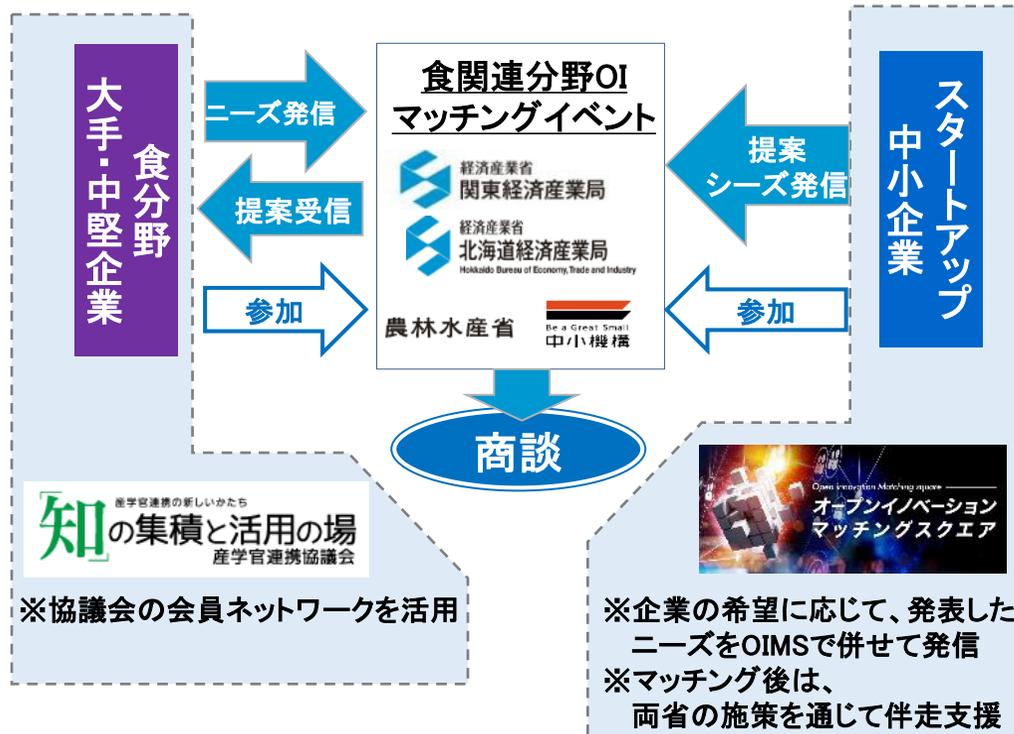


*Aim: for knowledge integration and innovation (FKI) has aimed at growing agriculture, forestry, fisheries and food industries by providing the members the opportunities of open innovation.
 FKI has promoted to integrate the "knowledge" and technologies from various fields to create innovative technical seeds.



- 英語版サイトで「知」の集積と活用の際の取組を紹介
- 海外会員申請フォームを新設し、募集開始

- 農林水産・食品分野におけるさらなるオープンイノベーション(OI)の促進を目的として、農林水産省と経済産業省は食関連分野オープンイノベーションチャレンジピッチ(OIピッチ)を開催。
- 大手が発信したニーズに対して、産業支援機関・金融機関及び大学のコーディネーター等が、シーズを持つ企業・大学を引き合わせるにより、マッチングを促進。



食関連分野 オープンイノベーション・チャレンジピッチ

昨年に続く第3弾として、令和5年10月27日に開催。食関連分野の大手5社が発信。

＜令和5年度登壇企業＞

- ・日本ハム株式会社
- ・有限会社ワタミファーム(ワタミグループ)
- ・フジッコ株式会社
- ・東洋製罐グループホールディングス株式会社
- ・雪印メグミルク株式会社

	R3年度	R4年度	R5年度
登壇社数	5社	8社	5社
シーズ提案数	175件	175件	147件
商談数	37件	37件	45件

- コーディネーターや有識者との連携を通じて、様々な検討課題に柔軟に対応可能な伴走支援体制を構築。
- アドバイザリーグループが窓口となり、検討実施者と支援者間のハブとして機能することで、効果的な検討推進を図る。

