

2020年度事業報告書

2020年4月1日から2021年3月31日まで

NPO法人近畿アグリハイテク

農林水産・食品バイオテクノロジー等先端技術(以下「アグリハイテク」という)等に関する情報の収集・提供、共同研究・技術開発のコーディネート等を行うことにより、近畿地域におけるアグリハイテクの研究の推進とこれによる農林水産業および食品産業の発展を図ることを目的として、下記の事業を実施した。

今年度も、農林水産省が公募した「令和2年度『知』の集積による産学連携支援事業」に、(公社)農林水産・食品産業技術振興協会(JATAFF)他、全国5つの団体とコンソーシアムを作って応募し、受託することができた。契約書の仕様書には事業目的として、「商品化・事業化につながる新たな産学連携研究の仕組み(「知」の集積と活用)を始めとした産学連携による研究開発を推進するため、コーディネーターを全国に配置し、民間企業等が行う商品化・事業化に向けた研究開発や、農林水産・食品分野と様々な分野が連携した研究開発の促進を図る」と記載されており、具体的な事業内容は、NPO法人近畿アグリハイテクのこれまでの活動内容と同様であるため、当法人の「産学連携支援委託事業の実施に係る業務方法書」に基づき、本事業に取り組んだ。

1. 訪問・面談等の相談活動

福井県を含む近畿地域において、民間企業、大学、国研・独法研究機関、公設試験場、産学連携機関、生産者団体、行政機関等の担当者に対して、訪問、面談、メール・電話等の活動を行った。個々の産学連携支援内容については以下の2.～6.に示す。

訪問・面談(事務所への来訪)・問合せに対する月別対応件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
訪問	0	0	2	1	1	3	0	2	1	1	0	2	13
面談	0	1	6	5	4	4	3	4	2	7	1	2	39*
メール・電話	3	2	5	2	9	0	5	5	2	7	12	1	53

*うち Web 面談7件

訪問・面談・問合せに関する機関別件数

	民間 企業	大学 高専	国研 独法	公設試	産学連携 機関	生産者 団体	その他	計
訪問	8(4)	3(0)	0(0)	1(0)	0(0)	1	0(0)	13(4)
面談	20(19)	10(3)	1(0)	5(2)	0(0)	2	1(0)	39(24)
メール・電話	27(23)	12(1)	0(0)	7(0)	0(0)	3	4(4)	53(28)

※()内は農林水産・食品以外の分野

2. 農林水産業の生産現場や産業界の技術的課題及び研究開発ニーズの収集・把握

訪問・面談等の活動により、農林水産業の生産現場や産業界では、以下のような技術的課題及び研究開発ニーズのあることがわかった。

- ・昆虫を材料とした食品製造(民間企業)
- ・海外及び近畿の地域資源を活かした農産物を材料とした新規商品開発(大学)
- ・電源への接続が困難なほ場での細霧冷房の実施(公設試)
- ・自ら生産する農作物の機能性について知りたい(生産者)
- ・地域特産物を活用した新商品開発(生産者)
- ・自社製品(技術)の農業分野への展開(民間企業)

3. 研究機関等のもつ技術シーズの発掘・紹介

訪問活動や面談活動の中でシーズ情報を収集するとともに、特許検索等によりコーディネータ対象機関や研究者が保有する取得済み特許や公開特許のうち、農林水産省の産学連携支援事業に有効と思われるものを幅広く選択して、全文のpdfファイルを印刷・製本・保存し、適宜検索が可能となるようにした。

収集した技術シーズの数例を下記に記す。

- ・吸水性ポリマー(民間企業)
- ・食品乾燥用熱源(民間企業)
- ・害虫防除効果のある組成物(団体)
- ・電界発生装置(民間企業)
- ・海草種苗の省力大量増殖技術(高専)
- ・灌水モニタリングシステム(民間企業)

4. マッチングの支援

技術開発の相談を受けた際に、関係ありそうな企業等の紹介を行い、技術開発に関心を持つ関係者間の連携支援を行った。支援活動の結果、マッチングに至った事例は以下のとおりである。

・事例①

以前から競争的資金取得支援、研究支援者としての事業化支援、等を行ってきた研究グループの成果について、特許出願に向けて弁理士を紹介し、作業に入ることとなった。

・事例②

特定の農場産の野菜について健康改善効果が見受けられるので、その生産物の機能性成分を分析してほしいとの相談があり、分析技術を持つ大学とのマッチングを支援して、委託試験が実現した。

・事例③

畜産物の新食味評価方法を活用した客観的品質評価により、当該畜産物の輸出促進に貢献したいとの大学研究者からの支援要請があり、関係企業や研究者等とのマッチングや相談の場づくりの支援をしてきた。これらのメンバーが集まって研究プラットフォームが形成され、セミナーが開催された。

・事例④

海外の地域資源を活かした農業生産を支援する大学から、近畿の特産農産物とコラボした新規商品を開発したい、との相談があり、生産者と地域特産物を加工販売する道の駅を紹介した。大学・農家・輸入業者・道の駅を構成員とするプロジェクトチームが結成され、新規商品

開発に係る計画書が合意された。

5. 研究開発資金制度の紹介、提案書の作成支援等

(1)研究資金制度の紹介

当会ホームページ及び年間30回程度発行しているメールニュースで、公募中の競争的資金に関する情報を時宜を逸することなく提供した。「令和3年度イノベーション創出強化研究推進事業」並びに「令和3年度スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」及び令和2年度補正予算「スマート農業加速化実証プロジェクト」の公募開始を受け、競争的資金取得に向けた個別相談会を2021年1月12日、14日、18日に開催した。一部 Web 対応も含め、6名から4件の相談を受けた。

(2)研究開発資金の取得支援

種々の競争的研究資金制度の公募について上記の通り提供し、研究計画書や提案書の作成に際しては、それぞれの公募要領に即した提案となるよう、内容や表現についてアドバイスをを行った。研究開発資金の取得支援を行った実績は以下の表のとおりである。

事業名	支援課題数	採択数
日本学術振興会科研費	2	審査中2
スマート農業実証プロジェクト	1	0
イノベーション創出強化研究推進事業	4	審査中1
森林林業振興助成事業	1	0
計	8	審査中3

6. 事業化・商品化の支援

(1)規制・規格等の調査・情報提供

商品化・事業化に係る規制・規格等の調査・情報提供の事例を次に示す。

・事例①

大学と道の駅、農家とのコラボによる新商品開発を支援するなかで、開発しようとする商品に関する商標登録状況等の情報を提供した。

(2)研究支援者等の活動

イノベーション創出強化研究推進事業等に採択された課題については、コーディネーターが研究支援者あるいはアドバイザーとして研究グループに携わり、商品化・事業化に向けた支援を継続した。本年度、支援した課題は以下のとおりである。

	採択年度	課題名	事業名
1	平30	傾斜地における安全作業をサポートする電動式・移動式作業台車兼運搬車の開発	イノベーション強化研究推進事業
2	令1	黒毛和牛の魅力創出技術の構築	JRA畜産振興事業

(3) 商品化・事業化の成果

支援活動の結果、商品化・事業化に至った事例は以下のとおりである。

・事例①

特用林産物の新規害虫に対する防除法がないため、種の同定や農薬登録の支援を行ってきた。この害虫に対する農薬登録の適用拡大が完了し、薬剤防除が可能となった。

・事例②

以前から傾斜地で使える電動運搬・作業車の開発を支援してきたが、開発された技術の商品化に向けて、特許を出願した。

・事例③

事例②で出願した特許について2度の拒絶査定を受けたが、関係者を励まし特許事務所と協力して査定に持ち込み、商品化への条件が整った。

・事例④

畜産物加工施設の排水処理技術について相談があり、これに対する技術を有する企業とのマッチング等を通じた技術支援や排水処理に必要な水素供与体として地元食品メーカーの副産物を利用するなどの連携支援を行ってきた。この結果、近々施行される予定の水質基準をクリアでき、近隣畜産農家の出荷先が確保された。

・事例⑤

水産物の品質を向上させる養殖用餌料を開発した大学から事業化に向けた特許登録の支援を求められた。非常勤コーディネーターとともに申請に向けた支援を行い、申請していたものが今回特許査定され、登録された。これにより、商品化への条件が整った。

7. セミナー・講演会等の開催

近年の農業情勢や課題解決のために求められる技術開発への理解を深め、共同研究・産学連携を推進すること、先端技術等の利用による農業を推進すること等を目的に6月に「SDG'sを地域の食・森等に関する課題としてとらえ、現場でその解決に取り組んでいる事例」に関する講演会を、9月に「農業現場における先端技術の利用」に関するセミナーの開催を計画していたが、新型コロナウイルス感染症の状況を考慮して中止せざるをえなかった。そのような状況の中、以下のセミナーを日本食肉研究会等との共催によりオンライン開催した。

(1) 黒毛和牛の魅力創出技術セミナー

2020年9月1日(火)にオンライン開催し、100名の参加を得た。

・内容

- ①: 黒毛和牛の魅力創出技術構築事業の紹介
- ② 食品凍結・解凍のポイント～畜肉を事例に～
- ③ タンパク質摂取とフレイル
- ④ メーカーによる技術紹介
- ⑤ 国際食肉科学技術会議2022の紹介
- ⑥ エビデンスある「おいしさ」を食肉ブランド化に活用する考え方

⑦和牛輸出促進 must go on

8. 技術交流会の開催等

(1)アグリビジネス創出フェア

2020年11月20日～22日、Web上で開催された「アグリビジネス創出フェア2020」に地域産学連携コンソーシアムとして出展し、当会が支援している木質バイオマスからのブドウ糖高効率生産技術に関する研究成果等を展示した。

(2)アグリビジネス創出フェアin東海・近畿

2021年1月21～22日に東海生研と共催によりアグリビジネス創出フェア in 東海・近畿をWeb開催した。近畿地域から2件の出展と1件の成果発表があり、地域を越えた産学連携を支援した。

9. インターネット等による技術情報等の提供等

以下のように、ホームページ等による技術情報の提供等を行った。

- ・メールニュースを33回発行し、公募情報や技術開発に関する情報等の提供を行った。
- ・「近畿地域大豆研究会」のニュースを4回発行し、研究機関の成果情報、学会誌等の掲載論文、関連特許情報等を紹介した。
- ・近畿アグリハイテクのホームページは適宜更新を行い、主要な更新を行った時には、トップページにその旨を記載するようにした。講演やセミナーの要旨についても演者の許可の得られるものについて、ホームページで公開した。
- ・近畿アグリハイテクの活動を紹介するスライドショーを作成し You tube で公開した。

10. その他産学連携の推進及び事業化を加速するため1. ～9. に附帯する業務

近畿中国四国農業試験研究推進会議本会議(2020年8月5日)、近畿地域研究・普及連絡会議(2020年10月22日)に出席し、留意点や方向性などについて意見を述べた。

《参考》

組織運営について

1. 理事会の開催

2020年5月25日(月)に新型コロナウイルスによる感染症対策のため書面表決により、理事会を開催した。事務局より総会に付議する事項(第1～第5号議案)が提案され、理事16名のうち書面評決16名で全て了承された。

2. 総会の開催

新型コロナウイルスによる感染症対策のため、会場には最小限の人数の出席とし、多くの会員には書面表決をお願いした。2020年6月5日(金)13:00～14:00生産開発科学研究所において、正会員76名のうち出席4名、委任状提出4名、書面表決38名の参加を得て総会を開催し、提案した全ての議案が了承された。