

## 2016年度事業報告書

2016年4月1日から2017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「『知』の集積による産学連携推進事業のうち知的財産の技術移転加速化事業及び産学連携支援事業」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、「適切な知的財産の活用に向けた研究開発シーズや事業化・商品化ニーズの蓄積と研究開発の成果等の情報発信、知的財産の活用に関する普及啓発を行うことで、新たな研究開発計画の迅速な作成と研究開発の成果の事業化・商品化を促進する。また、農林水産・食品分野の高度な専門的知見を有するコーディネーターにより、民間企業等が行う事業化・商品化に向けた研究開発や農林水産・食品分野とこれ以外の分野とが連携した研究開発を促進する。」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の内容であった。

### 1. 産学連携による研究計画作成・事業化支援業務

#### (1) 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

福井県を含む近畿地域の大学、公設試、企業、団体等に対し訪問・面談・問合せ対応等の活動を行い、技術的課題・研究開発ニーズを収集・把握した。民間企業等に対する訪問、面談、問合せ対応の実績は以下のとおりである。

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	1	2	1	6	2	1	3	5	2	1	3	7	34
面談	5	2	4	3	2	4	3	5	7	6	4	3	48
メール・電話	2	2	6	4	8	5	3	3	2	1	3	6	45

訪問・面談・問合せに関する機関別件数

	民間企業	大学	独法研究機関	公設試	産学連携機関	生産者団体	その他	計
訪問	9(2)	14(6)	0	2(0)	5(2)	2(0)	2(0)	34(10)
面談	24(20)	8(0)	1(0)	8(0)	3(2)	0	4(0)	48(22)
メール・電話	14(10)	7(1)	0	24(2)	0	0	0	45(13)

※( )内は農林水産以外の分野

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。

- ・牛胎児の雌雄判別技術(企業)
- ・高タンパク液の肥料利用(企業)
- ・バジルの葉裏黒変症状の対策(農業者)
- ・サカキの新発生害虫対策(公設試)
- ・地域特産物の食品利用(企業)
- ・地域産大豆の収量・品質向上(企業)
- ・食品製造廃液の処理技術(企業)

## (2) 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ー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・製本すると共に、Evernoteに転送・保存し、キーワード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。

- ・ある種の細菌が生産する生育促進物質
- ・セルロース精製技術
- ・植物から抽出される機能性成分
- ・果実成分の糖代謝やアルコール代謝等に関する機能性、抗酸化性
- ・高齢者が使用しやすい運搬車
- ・静電気除去技術、可色色素の開発、フルボ酸製造技術
- ・果実発酵液の製造方法
- ・果実発酵液ジュース
- ・揮発性有機塩素化合物等の分解浄化
- ・ネズミに対する忌避技術
- ・フィルム状ヒーティングシステム

相談者等に対して技術シーズを紹介した事例は以下のとおりである。

- ・胎児期の雌雄判別技術を求める企業に対して、母牛の血液により胎児の雌雄を判別する技術を紹介した。

## (3) 研究者や産業界等の技術開発に関心を持つ関係者間の連携支援、共同研究へ参画する機関の紹介及び研究計画の作成支援

技術開発に関心を持つ関係者間の連携支援(マッチング支援)を行った事例は以下のとおりである。

- ・ドローンを用いたリモートセンシングによる大豆の生育診断技術の現場普及を目指す大学から現地実証等に協力してくれる公設試等とのマッチングの要請があり、B公設試を紹介して現地調査を実施するとともにセミナーを開催した。これをきっかけに他の公設試や実需者等が参画し、競争的資金に応募した
- ・G公設試が特許を有する米粉の機能付加技術について、事業化をしてくれる企業を紹介してほしいとの相談があった。他の穀物の澱粉加工を行うH社で加工可能であるとの情報を入手

し、担当者と共に出向いて技術の有効性を説明することにより、G公設試とH社の共同で試作を行った。今後の実用化に向けて支援を継続している。

- ・H社から認知症等の進行を抑制する機能性農作物や食品の開発をテーマにした研究開発プラットフォームの形成について相談があったので、届出の手順や参画及び連携をしていく公設試や大学の選定について助言を行ったところ、プラットフォーム形成に至った。
- ・K公設試からサカキの新発生害虫について相談を受けたので、当該害虫の専門家であるL大学教授を紹介したところ、未同定の種であることがわかり、現在論文を投稿中である。また、県独自の競争的資金に応募して採択され、本害虫の対策についての研究がスタートした。
- ・T社から、ある植物から抽出される機能性物質を活用した商品開発について相談を受け、素材開発を受け持ってもらえるU社とのマッチングを支援した。
- ・地域振興を目的とする団体E協会の代表者から当法人が支援するF大学の土壌診断技術を活用したいとの相談があり、担当教授を紹介したところ、地域の農業振興のための土壌診断技術等で連携していくこととなった。
- ・G社からネズミに対する忌避効果について、実証してくれる機関の紹介を依頼され、ネズミの種による効果の差違についても検討する必要があるという助言をしたうえで、同様の対策技術に取り組む公設試を紹介した。
- ・地元産大豆に対する需要に応えるため今年度から大豆の自社農場を立ち上げた大豆流通業者H社から近隣の乾燥施設の借用について相談があった。一方、I社農場の近くで、農場や乾燥施設を有するJ大学が学生のインターンシップ協力企業を求めている。両者を紹介したところ、乾燥施設の借用とインターンシップの受け入れ等で相互の連携がまとまった。
- ・M公設試から柿渋の機能性研究やこれを活かした事業化について相談があり、プロアントシアニジンの機能性を研究するP大学准教授を紹介したところ、柿タンニンの構造についての分析や「柿渋・柿タンニン研究会」の活動について協力が得られた。

#### (4) 事業化・商品化支援(事業化・商品化に係る研究機関やパートナー企業の紹介・発掘、規制・規格等の調査・情報提供等)

事業化・商品化に係る研究機関やパートナー企業の紹介・発掘を行った事例の一部を以下に示す。

- ・D社からある植物から抽出される機能性物質の商品化のため、委託加工をしてくれる企業について相談があり、E社を紹介した。E社は食品関係を扱っていないが、近隣のF社を紹介してくれ、商品化の話が進んでいる。

事業化・商品化に係る規制・規格等の調査・情報提供を行った事例を示す。

- ・A公設試から特色あるウメの品種ラインアップに対応する商品開発について相談を受けた。1996～2016年の20年間の特許について網羅的に調査して得られた約310件の特許について内容を分析し助言した。

事業化・商品化に至った事例を以下に示す。

- ・B社から農食研究で開発した防疫バッグが商品化段階に入り、普及のために作成したプロモーションビデオについて意見を求められ、助言を行った。

#### (5) 研究資金の取得支援(様々な競争的資金の紹介、提案書の作成支援等)

- ①近畿農政局と共同で、平成29年度年度競争的資金制度説明会を開催し(2017年1月17日)、技術

会議事務局研究推進課とJST 産学連携展開部から農林水産省及びJSTの競争的資金制度について説明してもらった。56名の参加を得た(内訳:公設試13、大学等13、独法2、民間企業14、財団等12、府県行政2)。説明会終了後個別相談を行い、7件の相談を受けた。

②以下の研究資金について取得支援を行った。

事業名	支援課題数	採択数
農食研究推進事業(実用技術開発ステージ・現場ニーズ対応型)	2	0
革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト)	3	1
革新的技術開発・緊急展開事業(経営体強化プロジェクト)	2	1
科研費(若手B)	1	0
科研費 基盤研究(B)	1	1
JST A-STEP(シーズ育成)	1	0
平成29年度豆類振興事業助成金	1	0
(公財)浦上食品・食文化振興財団	1	0
(公財)中部電気利用基礎研究振興財団研究助成	1	0
東和食品研究振興会 学術奨励金	1	0
計	14	3

③農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業の採択課題についてアドバイザーとして参画し、POと連携の上、事業化等に向けたアドバイスをを行った。フォローアップした課題は以下のとおりである。

	採択年度	課題名
1	平28	特徴ある品種ラインアップによるうめ需要拡大と生産者の所得向上

#### (6)産学連携に関する各種支援制度や支援機関の紹介・活用支援

以下の事例のように産学連携に関する支援機関の紹介・活用支援を行った。

#### (7)産学連携に関する地域内外の連携体制の強化

以下の事例のように産学連携に関する地域内外の連携体制の強化を行った。

- ・JSTオープンイノベーションフェアin大阪、未来対話in大阪等に参加し、異分野との連携を図った。
- ・近畿産大豆生産・需要拡大協議会と近畿地域大豆研究会の協賛で開催された、現地検討会・セミナー「実需者のニーズに応える大豆生産」(2016年10月14日)の開催を支援した。
- ・近畿農政局生産振興課主催の「近畿産大豆生産・需要拡大協議会および講演会」(2016年7月29日及び2017年2月28日)に参加した。
- ・けいはんなオープンイノベーションセンターの入居選考に専門委員として協力した。

#### (8)コーディネーターの能力の強化(事業化を加速させるため、特に知的財産や技術経営分野などの能力を強化)

コーディネーターの能力の強化に取り組んだ事例は以下のとおりである。

- ・JGAP指導員である中核型コーディネーターが、JGAP審査員・指導員合同大会に参加した。
- ・知財に関する情報収集能力の向上のため、中核型コーディネーターが NRI サイバーパテントディスク2の操作説明会を受講するとともに、特許庁等の主催による「知的財産シンポジウム」に参加した。

#### (9)その他産学連携の推進及び事業化を加速するため(1)～(8)に附帯する業務

- ・近畿地域研究・普及連絡会議(2016年10月25日)に出席し、討論に参加した。

## 2. 産学連携による研究促進・事業化加速業務

### (1)技術交流展示会の開催

東京ビッグサイトで開催されたアグリビジネス創出フェア(2016年12月14日～16日)に、委託事業コンソーシアムのメンバーとの共同ブースに出展し、会員の成果の展示等、活動の紹介を行った。

### (2)講演会・シンポジウムの開催

#### 1)講演会

総会にあわせて開催している講演会を、2016年6月6日(月)に開催し、50名の参加を得た。

#### ・講演テーマ

「地方消滅を回避する地域からの回答～農村の明るい未来を実現する30年ビジョン『スマート・テロワール』」

#### ・講師

スマート・テロワール協会会長、NPO 法人「日本で最も美しい村」連合副会長

(元カルビー株式会社社長) 松尾 雅彦 氏

#### 2)シンポジウム

近畿産大豆生産・需要拡大協議会と近畿地域大豆研究会の協賛で開催された、現地検討会・セミナー「実需者のニーズに応える大豆生産」の開催を支援し、38名の参加を得た。

内容

第1部:現地検討会 大豆生育診断技術試験ほ場(兵庫県たつの市)

第2部:室内検討会

#### ① 実需者が求める大豆の品質

株式会社北尾吉三郎商店 代表取締役社長 北尾 幸吉雄 氏

#### ② 高タンパク質需要に適応したダイズ品種と栽培条件

国立開発研究法人 農業・食品産業技術総合研究機構

西日本農業研究センター 技術支援センター長 岡部 昭典 氏

#### ③ 兵庫県における大豆の収量・品質向上技術

兵庫県立農林水産技術総合センター 主任研究員 牛尾 昭浩 氏

#### ④ リモートセンシングによる生育診断技術と用途に合わせた大豆の収穫

京都大学大学院 農学研究科 教授 稲村 達也 氏

#### ⑤ 特許情報にみる大豆の新規用途開発と区分収穫関連技術

### (3) インターネット等による技術情報の提供等

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31回発行し、情報提供を行った。
- ・「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。
- ・「明日の農と食研究会」で「SOFIX 技術レポート」を8回発行し、有機農業等に関連する技術情報を提供した。
- ・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。

### 《参考》

#### 組織運営について

##### 1. 理事会の開催

2016年6月6日(月)10:30～11:30メルパルク京都(4階研修室)において、理事16名のうち出席10名、書面評決5名で理事会を開催した。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、全て了承された。

##### 2. 総会の開催

2016年6月6日(月)13:00～14:00メルパルク京都(4階研修室)において、正会員82名のうち出席19名、委任状提出41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。