

# 2015年度事業報告書

2015年4月1日から2016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 事業化を加速す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、委託を受けることができた。契約書の仕様書には事業目的として、「農林水産業の生産現場や民間の技術開発ニーズを把握し、農林水産・食品分野の研究を現場ニーズに対応したものにするとともに、研究の初期段階から民間企業を含む産学官の関係機関が密接に連携した産学連携研究を促進し、早期に事業化・商品化を実現できるように支援し、もって農林水産・食品分野を成長産業化するため、本事業を実施する」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	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	4
面談	0	3	5	5	2	1	11	4	2	14	8	0	52
問合せ	1	5	2	6	1	0	6	2	6	3	7	5	44

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	1	2	0	1	0	0	0	4
面談	19	14	1	7	3	1	7	52
問合せ	8	18	0	12	0	2	4	44

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。

- ・果実の鮮度や熟度を非破壊で判定したい(企業)
- ・土壌の生物性診断に基づく伝統野菜の生産(生産者)

- ・地域特産物となるような、農産加工品の開発(企業)
- ・Y市の農業活性化(市)
- ・未利用資源の活用による事業化(企業)
- ・捕獲した鹿の未利用部位の効率的な処理(NPO法人)
- ・微生物を活用して有機栽培を実践したい(農業者)
- ・自然農法に適した種子・品種の生産・育成(農業者団体)
- ・工場敷地内への鹿の侵入防止策(企業)
- ・特色ある新品種による、ウメ産業の振興(行政機関)
- ・玄米や米粉等、米を素材とした新しい加工商品を開発したい(米流通業者)
- ・スギアカネトラカミキリによる杉被害の防止対策技術の開発(林業家)
- ・地域特産林産物の害虫対策技術(公設試)

## (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得られたシーズ情報については、特許検索を行い、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、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。

- ・営農指導を支援する「栽培ナビ」を使った営農情報共有システム
- ・牛乳中のある種の蛋白質による免疫賦活機能
- ・認知症と糖尿病を同時に予防できる機能性の *in vitro*、*in vivo* における選別
- ・ウルトラファインバブルの利用
- ・ウメ調味液からの油脂の製造
- ・プロアントシアニジンのライブラリー構築
- ・イオンビームによる単為結果性ミディトマトの育成
- ・リモセンデータをもとに大豆及び小麦の生育量を推定し、タンパク質含量を予測する
- ・乳化米粉の製造技術
- ・コーヒーバイオによる農薬分解、根量の増加等の効果
- ・伝統野菜のメタボローム解析による抗認知症等の機能性

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。

- ・乳化米粉や米ゲルの製造技術
- ・マサキを加害するヨコバイの調査法

## (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。

- ・牛乳中のある種のプロテインによる免疫賦活機能について、大学と畜草研とのマッチング支援
- ・バイオクエン酸とカニ殻を用いた生育促進物質とのマッチング支援
- ・ICTを活用した営農支援システムに関する技術を持つ企業と施設野菜等の環境制御による

生産性向上を目指す地域(府県)とのマッチング支援

**(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。

- ・米、玄米などを使った新商品の開発について、相談のあった企業に対し、米粉等を使った加工技術の知的財産や研究機関を紹介した

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。

- ・新規素材を使った麺の機能性表示について相談があり、機能性表示の届出に必要な科学的根拠を示す必要があること、発売日 60 日前までに届出が必要なことなどを情報提供した
- ・難消化性米の機能性表示について、開発者から相談があり近畿農政局の担当窓口を紹介して納得のいく説明を受けてもらった

事業化・商品化に至った事例を以下に示す。

- ・「露茜」の特性を生かした加工技術を活用し、梅シロップ、梅酒等を事業化し、来年度から販売が開始される予定である。

**(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、2015年度競争的資金制度説明会を開催し(2016年1月14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。65名の参加を得た(内訳:公設試12、大学等22、独法2、民間企業21、財団等5、府県行政3)。説明会終了後個別相談を行い、計11件の相談を受けた。

説明会后、公設試3、大学1がそれぞれ補正予算への応募について別途相談にこられた。公設試2件については、補正予算獲得につながった。

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(シーズ創出ステージ)	1	0
農食研究推進事業(発展融合ステージ)	2	0
農食研究推進事業(実用技術開発ステージ・現場ニーズ型)	1	0
農食研究推進事業(実用技術開発ステージ・育種対応型)	1	0
革新的技術開発・緊急展開事業(地域戦略プロ・FSを含む)	5	2
革新的技術開発・緊急展開事業(先導プロ)	1	0
若狭湾エネルギー研究センター公募型共同研究	1	1
双葉電子記念財団自然科学研究助成	1	0
飯島藤十郎記念食品化学振興財団学術研究助成	1	1
日本食品化学研究振興財団研究助成	1	
計	15	4

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25	高機能性ウメ品種「露茜」の需要拡大を目指した安定生産技術並びに加工技術の開発
2	平25	細菌鋳型の迅速作製技術を応用する食品分析リアルタイムセンサの開発

#### (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。

- ・大阪府立大学産学官研究連携推進センターのコーディネーターの技術相談に応じた。
- ・福井県立大学との「産学連携推進の協力に係る協定書」に基づき、農水省の競争的資金制度等について説明会を開催した
- ・JATAFF から提供される公募情報のうち、過去に CD 活動を行った研究機関のリストの中から該当すると思われる課題について応募を勧め、提案書作成について助言を行った(うち 1 件採択)。

#### (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。

- ・京都高度技術研究所のコーディネーターと今後の連携体制について協議を行い、コーディネーター交流会に参加した。
- ・戦略産業コーディネーターミーティングに参加した。
- ・近畿農政局生産振興課主催の「近畿産大豆生産・需要拡大協議会現地検討会(平成27年度大豆に係る新品種の開発・活用に関する近畿・中国四国ブロック連携研究会)」(2015年10月29日)に参加した。
- ・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2月23日)に参加した。

#### (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。

- ・中核型コーディネーターが JGAP 基礎研修を受講した。
- ・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

- ・「知」の集積と活用に関するシンポジウムに参加し、シンポジウム参加企業から産学官連携などについての相談を受けて支援した。
- ・近畿地域研究・普及連絡会議(2015年10月29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(2015年11月18日～20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、2015年6月16日(火)に開催した。今回は、『攻めの農業』に向けた食品と農林水産物の新しい表示制度』というテーマで、次の2名の方にお話しいただき、83名の参加を得た。

#### ① 新たな機能性表示食品制度と今後の食品機能性研究

(国研)農研機構理事 食品総合研究所 所長 大谷敏郎 氏

#### ② 農林水産物・食品の地理的表示保護制度について

平木国際特許事務所 副所長 弁理士 平木康男 氏

### 2) シンポジウム

第57回近畿アグリハイテクシンポジウム「微生物を用いた病害防除技術～開発・普及上の課題と今後の展望～」(2016年1月8日、キャンパスプラザ京都)を開催し、38名の参加を得た。

内容 1. 弱毒ウイルスによる防除技術の利用及び種苗技術との連携における課題

宇都宮大学農学部生物資源科学科教授・副学長 夏秋知英 氏

#### 2. 乳酸菌製剤の開発と今後の普及上の課題

京都府生物資源研究センター 応用研究部 主任研究員 木村重光 氏

#### 3. 微生物農薬の普及拡大に向けた課題と展望～ナス科青枯病を例として～

兵庫県立農林水産技術総合センター 病害虫部長

病害虫防除所長 相野公孝 氏

#### 4. 万願寺トウガラシ栽培における天敵農薬の普及

京都府中丹西農業改良普及センター 主査

渋谷貞之氏

### 3) その他、依頼により下記のシンポジウム等の後援・協賛を行った

① 農林水産省と農研機構近中四農研センターが主催したマッチングフォーラム 「中山間地域や都市近郊においてイチゴ栽培等で高収益を実現するために」(2015年11月5日)の協賛

## (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25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回発行すると共に、関連情報のDVDを作成し、有機農業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

2015年6月16日(火)11:30～12:30キャンパスプラザ京都(4階演習室)において、理事16名のうち出席8名、書面評決7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6号議案)及び事務局長の採用(第7号議案)が提案され、全て了承された。

#### 2. 総会の開催

2015年6月16日(火)13:00～14:15キャンパスプラザ京都(4階第3会議室)において、正会員100名のうち出席23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。