

平成 25 年度地域資源を活用した新商品開発事業報告（食品）

藤原孝之*, 栗田 修*, 苔庵泰志*, 佐合 徹*, 久保智子*, 山岡千鶴*

Project Report of Promotion Program on Development of Food Product with Regional Natural Resources in Fiscal Year 2013

Takayuki FUJIWARA, Osamu KURITA, Yasushi KOKEAN, Toru SAGO,
Tomoko KUBO and Chizuru YAMAOKA

1. はじめに

食料品製造業（飲料製造業を除く）は、三重県の製造業の中で事業所数が最も多く、従業員数は 3 位、製造品出荷額等は 6 位であり¹⁾、県の主要な産業である。また、三重県は多彩な農林水産物に恵まれており、これらを用いた食品開発による地域振興が期待されている。

そのような背景のもとで、地域産学官共同研究拠点整備事業（独立行政法人科学技術振興機構）により「みえ“食発・地域イノベーション”創造拠点」が平成 23 年度に発足した。本拠点は、三重大学の「食品素材探索ラボ」および工業研究所の「食品加工トライラボ」に整備された食品分析・加工機器を利用して、食品関連分野のイノベーションの創出や地域資源を活かした農商工連携による商品開発等を支援するものである²⁾。

標記事業においては、上記創造拠点を有効に活用し、企業による地域資源を活かした新商品づくりの支援を行ってきた。まず、県内の特定地域において研究会を開催し、商品化のための技術ニーズを収集して、必要に応じて当所が基盤研究を行った。その研究結果や既存の技術シーズについては研究会で技術移転に努めるとともに、企業との共同研究の実施等により、試作品の開発や技術課題の解決を行ってきた。

平成 22 年度には、前身事業「地域資源を活用した製品開発促進事業」において、県内 3 地域（熊野、尾鷲、志摩）で研究会を開催し、食品開発のための技術課題を抽出した³⁾。23 年度には、同 3 地域で引

き続き研究会活動を行うとともに、食品加工トライラボの施設を用いた県内企業との共同研究 4 件を実施した⁴⁾。24 年度は、新たな 3 地域（伊賀、鈴鹿、津）において活動し、共同研究 4 件を実施した⁵⁾。また、開発技術 2 件を 24 年度に特許申請したところ、ともに 25 年に特許登録された^{6,7)}。

25 年度は、継続 2 地域を含め、3 地域（伊賀、津、大台）で活動を行ったので、その概要を報告する。

2. 研究会の開催

表 1 に、平成 25 年度に実施した研究会の概要を示す。3 地域において、行政、地域機関および団体等による非公開の会議である「幹事会」を合計 17 回開催した。幹事会においては、地域資源を活用した加工食品の商品化に関わる情報交換、技術課題の検討、公開行事の企画等を行った。

2. 1 伊賀地域

伊賀地域においては、平成 24 年度に引き続き、ニホンナシのドライフルーツ製造を主なテーマとした。これは、平成 24 年度の幹事会における要望に基づき、当所で開発した新たな製造方法^{6,8)}を利用するものである。平成 25 年度は、公益財団法人 中央果実協会の補助事業「果実加工需要対応産地育成事業（新需要開発型）」への申請課題「ニホンナシの新しいドライフルーツ作製と省力栽培技術の確立」が採択され、ドライフルーツおよびそれを用いた菓子類の商品化に関わる取り組みを行った。詳細については、本誌掲載の事業報告を参照されたい。

なお、伊賀地域の主要な果樹であるブドウについ

* 食と医薬品研究課

でも、本特許技術を応用したドライフルーツ製造について検討を始め、次年度にニホンナシと同様に、商品化に向けた取り組みを行う予定である。

また、昨年度に引き続き、「伊賀の農商工連携実践セミナー」を他の団体と共に主催し、工業研究所はニホンナシのドライフルーツについて口頭発表およびブース展示を行い、参加者と交流した。

2. 2 津地域

平成 24 年度に、水田転作作物として推進されているイネ科植物であるマコモ⁹⁾の茎葉を菓子に利用するために、乾燥・粉碎して食品素材を得る方法を津地域農業改良普及センターとともに検討した。この取り組み成果をもとに、25 年にマコモ茎葉の粉末をあられ生地に入れて焼成した「まこもあられ」が株式会社野田米菓において商品化された。

平成 25 年度は、津地域農業改良普及センターと共同で、マコモにおいて通常食用とされる部位であるマコモタケ(黒穂病菌の菌えい)⁹⁾を乾燥したチップ状の菓子を試作し、生産組合等に提示した結果、商品化の可能性を検討いただくことになった。

また、市内の農業者には、他の野菜類についても、乾燥により保存性を高めるとともに料理素材等に用いたい要望があるため、その可能性について研究会で検討した。

2. 3 大台地域

大台地域で開催した幹事会において、事業者からの要望により、アユの魚醤油開発の可能性について議論した結果、企業との共同研究にて製造方法を検討することになった。

その他、大台地域で収穫される農産物の利活用に関わる課題について議論した。

3. 共同研究の実施

平成 25 年度は、県内 3 企業との間に天然資源の利用や食品加工に関する共同研究契約を締結し、技術課題の解決に取り組んだ。全ての課題に関して、食品加工トライラボの機器を有効に利用した。

4. 研修会の開催

県内企業を対象として、「食品加工講座(アイスクリーム製造)」および「機器取扱講習会(ケルダール型タンパク質量装置)」を各 1 回開催し、食品加工トライラボの機器を用いた食品加工・評価技術の講演や実習を行い、本事業での開発技術の普及および

トライラボ機器の利用促進を図った。

5. まとめ

本年度は、継続 2 地域および新規 1 地域において幹事会を開催し、地域資源を利用した食品開発に関する技術課題の抽出や、共同研究や補助事業等、各種制度を利用した技術開発・技術支援を行ってきた。本事業における食品分野の取り組みは本年度をもって終了するが、次年度以降の各種事業においても、本事業における開発技術および構築したネットワーク、並びに「みえ“食発・地域イノベーション”創造拠点」の設備を有効に活用し、県内各地の新商品開発に貢献していきたい。

謝辞

研究会の遂行に当たり、協力をいただきました関係団体(企業および企業団体、支援機関、教育機関、地方行政機関等)の各位に深謝します。

参考文献

- 1) 総務省：平成 24 年経済センサスー活動調査
- 2) 矢野竹男ほか：“みえ“食発地域イノベーション”創造拠点一産学官連携によるイノベーション創出の場”。食品と開発, 47(8), p62-64 (2012)
- 3) 栗田 修ほか：“地域資源を活用した製品開発促進事業報告”。平成 22 年度三重県工業研究所研究報告, 35, p103-106 (2011)
- 4) 藤原孝之ほか：“平成 23 年度 地域資源を活用した新商品開発事業報告(食品)”。平成 23 年度三重県工業研究所研究報告, 36, p125-128 (2012)
- 5) 藤原孝之ほか：“平成 24 年度 地域資源を活用した新商品開発事業報告(食品)”。平成 24 年度三重県工業研究所研究報告, 37, p121-124 (2013)
- 6) 藤原孝之ほか：“ドライフルーツ, 及びその製造方法”。特許第 5358773 号 (2013)
- 7) 佐合 徹ほか：“空気含有食品のプロセス評価方法”。特許第 5365945 号 (2013)
- 8) 藤原孝之ほか：“マイクロ波照射および熱風乾燥により製造したニホンナシの新規ドライフルーツ”。日本食品科学工学会誌, 61(1), p27-33 (2014)
- 9) 本庄達之助：“地域資源活用 食品加工総覧 第 10 巻 素材編 野菜, 山菜, その他草本植物”。農山漁村文化協会. p635-638 (2000)

表 1 研究会の開催結果

地域	会合名	開催日 開催場所	主な内容	参加者数 機関数*
伊賀	第 1 回幹事 会	H25.4.12 社団法人 大山田農林 業公社	・ニホンナシドライフルーツの補助事業応募について ・伊賀地域における他の農産物（アスパラガス、ヒシ等）の 利活用に向けた取り組みについて	8 人(2) 4 機関(1)
	第 2 回幹事 会	H25.6.12 上野商工会 議所	・伊賀地域の農商工連携に係る情報交換 (農商工連携委員会を兼ねて実施)	16 人(4) 11 機関(4)
	第 3 回幹事 会	H25.6.20 社団法人 大山田農林 業公社	・ニホンナシドライフルーツの補助事業実施計画の検討 ・他の農産物（アスパラガス等）の利活用に向けた取り組み について	6 人(2) 4 機関(1)
	第 4 回幹事 会	H25.7.25 社団法人 大山田農林 業公社	・ニホンナシドライフルーツの製造試験の打合せ	5 人(2) 3 機関(1)
	第 5 回幹事 会	H25.8.8 社団法人 大山田農林 業公社	・ニホンナシドライフルーツの製造試験結果の検討 ・ニホンナシドライフルーツの菓子加工依頼の打合せ	10 人(2) 5 機関(1)
	第 6 回幹事 会	H25.10.3 社団法人 大山田農林 業公社	・ニホンナシドライフルーツの菓子加工依頼の打合せ ・特許製法によるブドウドライフルーツ製造の可能性検討	9 人(3) 5 機関(1)
	第 7 回幹事 会	H25.11.21 社団法人 大山田農林 業公社	・ドライフルーツ特許製法の利用について ・農業研究所他育成品種「いがむらさき」の振興について	6 人(3) 5 機関(2)
	第 8 回幹事 会	H25.12.10 三重県伊賀 庁舎	・公開イベント「伊賀の農商工連携実践セミナー 2014」 の運営方法の打合せ	12 人(1) 8 機関(1)
	第 9 回幹事 会	H25.12.17 上野商工会 議所	・公開イベント「伊賀の農商工連携実践セミナー 2014」 の運営方法の打合せ ・本年度の伊賀地域における農商工連携に係る取り組みの情 報交換 ・経済産業省の中小企業支援策等、各種情報の共有 (農商工連携委員会を兼ねて実施)	14 人(4) 10 機関(4)

* 括弧内は総数のうち企業人数，企業数（行政・地域機関・団体等を除く）

表 1 研究会の開催結果 (続き)

地域	会合名	開催日 開催場所	主な内容	参加者数 機関数*
伊賀	伊賀の農商 工連携実践 セミナー 2014	H26.1.24 ヒルホテル サンピア伊 賀	(1) 講演 「個性を活かすマーケティングプロモーション」(株)グロー バルグロー・イマジン 澤ナカバ 氏 (2) 研究・実践報告, 意見交換 「地域産品の利活用推進の取り組み」工業研究所 藤原孝之 (3) 交流会 ~伊賀産の農産物を活かした商品・メニュー 開発に向けて~ (事業者, 工業研究所による商品・試作品 のブース展示による交流会)	101人(60) 59機関 (46)
	第10回幹 事会	H26.3.14 社団法人 大山田農林 業公社	・公募事業を利用したブドウのドライフルーツ商品化促進に 関する打合せ	8人(3) 5機関(1)
津	第1回幹事 会	H25.10.24 元丈の里営 農組合、 宮崎農園	・乾燥野菜等を製造する企業における情報収集	8人(1) 5機関(1)
	第2回幹事 会	H25.12.19 三重県工業 研究所	・マコモのチップ状乾燥品の試作結果検討	7人(2) 3機関(1)
大台	第1回幹事 会	H25.5.23 奥伊勢フォ レストピア	・三重県工業研究所の技術シーズの紹介 ・三重県工業研究所が実施する共同研究等支援業務の紹介 ・大台地域における農林水産物の利活用に係る課題について	6人(4) 4機関(3)
	第2回幹事 会	H25.6.13 株式会社 宮川物産	・アユ魚醤油の開発に関する共同研究の打合せ	3人(2) 3機関(2)
	第3回幹事 会	H25.7.25 大台町役場	・アユ魚醤油の開発に関する共同研究の打合せ ・大台地域における農産物の利活用状況について	4人(1) 3機関(1)
	第4回幹事 会	H25.12.12 奥伊勢フォ レストピア	・アユ魚醤油試作品の官能検査 ・アユ魚醤油の商品化の見通しについて ・大台地域における農産物の利活用に係る課題について ・参加者の業務内容に関する情報交換	13人(4) 7機関(3)
	第5回幹事 会	H26.3.27 株式会社 宮川物産	・アユ魚醤油の開発に関する共同研究の結果検討 ・大台地域における農産物の利活用に係る課題について	3人(1) 3機関(1)

* 括弧内は総数のうち企業人数, 企業数(行政・地域機関・団体等を除く)