

農林水産省補助事業
平成21年度 食農連携促進技術対策事業



豊橋地域の食農を知り 活用するためのハンドブック

商品開発・技術開発戦略

次の展開に向けて

豊橋地域編

平成22年3月

社団法人 食品需給研究センター
豊橋食農連携推進戦略構想書策定ワーキング

刊行にあたって

現在、我が国の食料産業においては、地域活性化の観点から、地域で生産される原料を有効に利活用した付加価値向上や地域ブランド形成のための取組み、またこれらを推進する地域枠組みの形成及び推進等が、さまざまな方法で行われ、その取組みを支援する多くの事業が各省庁及び地域の自治体により展開されています。

これまで、食料分野における地域連携や地域活性化を目的とした取組みは、各省庁が推進する事業の関係機関、自治体、大学、公設試験研究機関や任意の枠組み等、地域の中核拠点を単位として個別に実施されてきました。しかしながら、産業クラスターを活用した地域連携の視点にたった場合、中核拠点の担当者等が意見交換できる場を設け、各機関等が有する情報を共有化することができれば、地域として新たな商品開発や技術開発を行う上で、これまで以上に、効率的且つ効果的な成果達成が見込まれます。

これからの地域連携の取組みは、各中核拠点同士の情報共有により、広く食品関連事業者のみなさまへの支援の輪を広げ、広範に点在する新事業の芽を地域といった面として連携し、実施していくことで、「産学連携、食農連携等による取組向上」、「地域戦略に即した連続的な技術開発等の実施」、「恒常的な情報交流の場（プラットフォーム）の形成」等が図られると思われまます。

本書では、地域に在所する農業・食品関連の研究機関、行政・支援機関、地域中核拠点等の担当者のみなさまにご協力をいただき、当該地域における食農連携活動の現状について議論し、課題の整理・分析を行いました。

さらには、当該地域の成功事例である青じそ研究会や食農連携にこれまで携わってきた主要関係者へのヒアリングを行い、今後の食農連携促進に向けて対応すべき課

題や考慮点を明らかにし、今後の方向性に関する提言を行っております。

これらの提言を受ける形で、食農連携促進のための貴重なシーズといえる地域の農協や農業者、食品製造・販売企業、食農関連企業、流通小売・外食事業者、研究機関、支援機関等の「食農に関して有している技術や特徴」を整理して紹介しております。

これから、地域の原料や技術を活用し、新たな商品開発や技術開発、新たな商品の販売促進等を目指そうとしているみなさまには、是非、本書をご覧ください、地域における連携のための近道としてご活用いただければ幸いです。

社団法人 食品需給研究センター

豊橋食農連携推進戦略構想書策定ワーキング

目次

はじめに	
「本ハンドブックの目的と基本理解」	5
I. 食農連携における地域背景と蓄積が進む活動現状	9
II. 食農連携のプレイヤー達	23
III. 成功事例に学ぶ「青じそ加工研究会」	37
IV. 現状課題と今後の方向性	53
V. 困った時、そして次の一步を踏み出したい時に「パターン別のコンタクト先」	59
まとめ「その一步から始まる食農連携」	63

本ハンドブックの 使い方

食農連携とは、新しい事業活動や既存活動からのより高い成果獲得を目指して、農業と食品業、あるいはこれらに関連する関係者がより密に連携していくことです。本ハンドブックは、

「食農連携に関わりたい」あるいは「食農連携ってどんなものか知っておきたい」との思いを持つ豊橋地域の企業や農業者、その他の方々

「豊橋地域での食農連携に関わりたい」との思いを持つ他地域の企業や諸機関

といった方々を対象に、その食農連携に関わっていくための基本情報を総合的に提供することを目的としています。しかし、「情報の提供」と言ってもただデータを集めてまとめただけのものではありません。

本ハンドブックは、豊橋地域の食農連携について「さあ、これから考えてみようじゃないか!」、「よし、具体的に動いてみるぞ!」といった時に、その“次の一歩”に向けて皆様が動く助けになるような、そんな生きた情報を提供しています。だからこそハンドブックなのです。「状況を知り、次の動きへのきっかけを知る」ための手引きとなる。それが一番の目的です。

「食農連携でやっていこう!」という時に

豊橋地域では既に食農連携が動いてきています。ですから、いざ自分が動き始めようという時にも、周囲の進行状況を適切に見極めたいものです。ちょっとその気になって見回してみれば、もしかしたらあなたが求めている技術や知識を持っている企業がすぐ隣にいるかもしれません。或いは、御社の技術を必要としそうな企業が見えてくるかもしれません。困っているあなたにぴったりの地域活動が推進されているかもしれません。

そんな「その気になって」「もしかしたら」を探す時に活用して欲しいのがこのハンドブックです。知ることを価値につなげ、食農連携を活用してビジネスを展開したい、あるいは地域活性化にも貢献したい。そんな思いをお持ちの時には、ちょっと覗いてみてください。

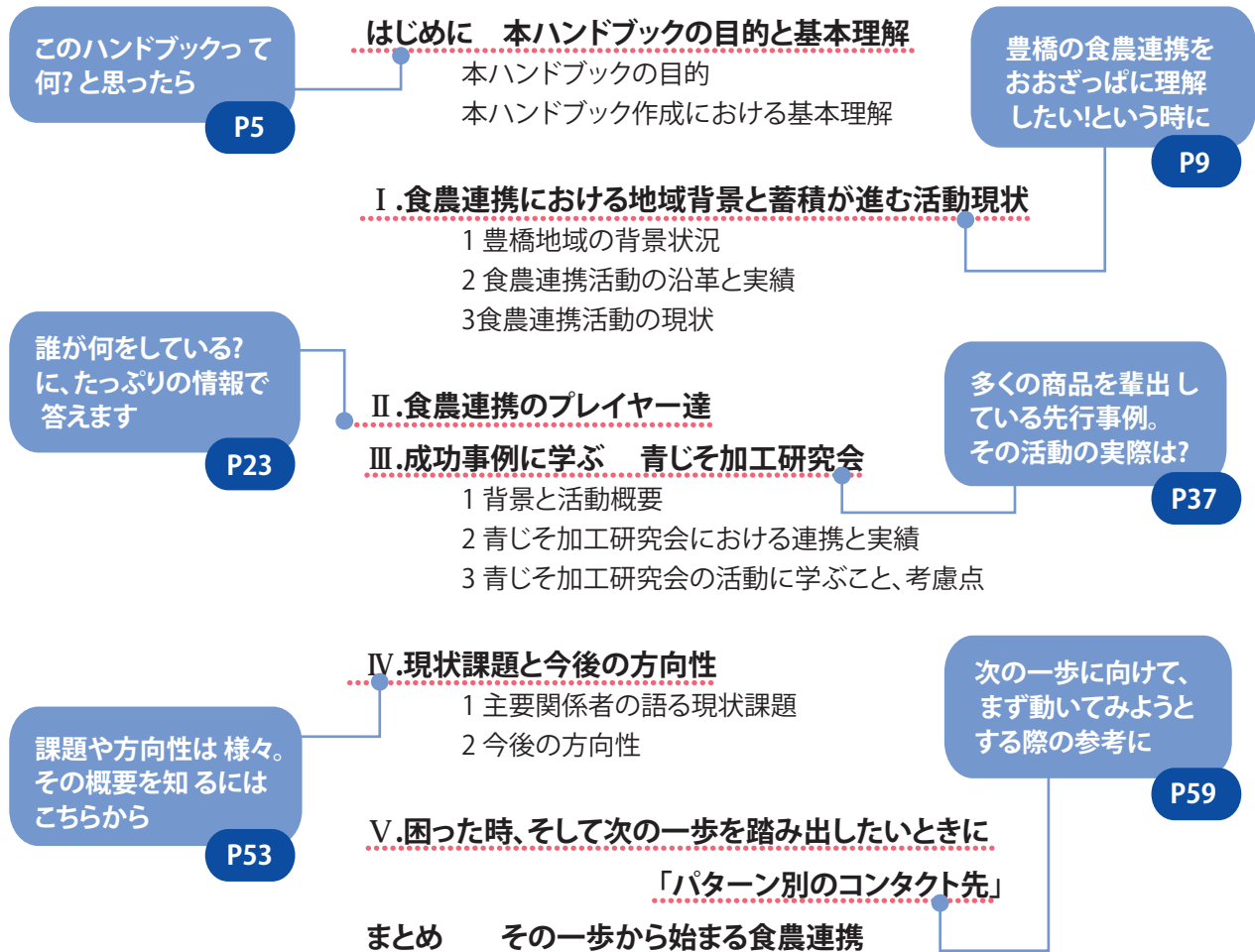
このようなハンドブックを活用いただくために、次のページに、このハンドブックの構成と状況に応じた使い方をまとめています。まずはご参照下さい。

また、使い方などにはとらわれずに、忙しい中での「斜め読み」や「拾い読み」、あるいは図や表をじーっと眺めるのも良いかもしれません。そんな事もし易いように、箇条書きや細かい章立てを多用しています。思いついた時に一文だけ読んでみたり、図や表をじーっと眺めてふと気づくことを見つける。そんな使い方も大歓迎です。

ハンドブックだからこそ、使い方はそれぞれの思いと考え方次第です。

皆様の次の一歩に向けて、是非ご活用下さい。

■各章毎の特徴



■目的別の利用例

豊橋の食農連携の様子を要約して知りたい

まずはI章(過去から現在)、そしてIV章(現在から今後)をご覧ください。

豊橋地域での連携できそうな相手を知りたい

どのような事業者や組織が何をしているのかの概要はII章の本文を、個々の事業者や組織の動きについては200 近いプレイヤーの活動を一覧した表5をご覧ください。

豊橋地域の食農連携に自ら関わる可能性について知りたい

あなたが食農連携による事業展開にどのように関係しようとしているのか、を、まずV章のパターン別コンタクト先(表9-1~9-3)でご確認下さい。さらにII章や表5などを参照する事で、次の一歩の可能性が見えてくるのではないのでしょうか。

とにかく豊橋地域の食農連携に関わってみたい!

まずは食農産業クラスター推進協議会(事務局: ㈱サイエンス・クリエイト/Tel:0532-44-1111)にご相談下さい。

|は|じ|め|に|

本ハンドブックの目的と

基

本

理

解

本ハンドブックの目的

本ハンドブックは、基本的には豊橋市の農業者や企業を利用者として想定している。但し、既に長年の食農関連の活動の成果として、豊橋市だけでなく田原市、蒲郡市、新城市、あるいは県境をまたいで浜松市、等々へと実際の活動は広がっている。これは、現在豊橋市の食農連携活動の核となっている食農産業クラスター推進協議会のメンバーに、広く三河、遠州地域の企業などが参画していることにも現れている。この状況を考慮して、本ハンドブックの基本対象地域は豊橋市とするものの、活動で活用できる資源やメンバー構成、今後の展開シナリオ等を考える上では、常に周辺地域の役割を考慮に含める※。

本ハンドブックの役割は、既に多様な食農関連の活動を蓄積してきた豊橋地域において、今後これらの活動をさらに地域全体のために統合的に推進し、関係者が共通理解を持ちつつより広い視野からのアプローチをとるために役立つことにある。すなわち、地域の企業や農業者、あるいは大学や自治体などが

- 食農に関する現在の地域現状を理解し、
- 食農をテーマとした有機的な結びつきや、市民や産業にとっての価値の創出に向けた、新たな気づきやきっかけを得ること

を支援することが、本ハンドブックが最終的に目指す役割である。

より具体的に言えば、下記に挙げるような食農連携に関して「知る」価値を、総合的に提供することを本ハンドブックの目的とする。

- 先行事例や相談窓口など、新たな結びつきや価値創出に向けての参考情報
- 現状の課題認識と、そこから見出される今後追求すべき方向性
- 基本要素である「食農連携プレイヤー」の広がりの特徴
- 食農連携に関する豊橋地域の背景、沿革、実績、現状

本ハンドブックにより、食農連携の関係主体がお互いを理解し、また共通理解を得るための基盤を獲得する。さらに次の食農連携の動きについての気づきを得、働きかけるきっかけを見出していく。そしてこれらの結果として、例えば個別案件推進において問題となりがちな関係者間の理解齟齬といったプロセス上の課題解決も進められるであろうし、また加工業者との付き合いを考えたい農業者の思いを顕在化させる事もできるであろう。このような意味で、食農産業クラスター事業が目標としている100事業の確立目標（現在25事業まで実績あり）の達成に向けて加速度をつけるためのツールとしても、本ハンドブックは存在する。

※ この点を配慮し、本資料においては「豊橋地域」としての表現を用いることとする。一方、「豊橋市」の表現は行政市そのものを示す場合に用いることとする。

本ハンドブック作成における基本理解

本ハンドブックの作成においては、下記2つの理解をその基本としている。

1 豊橋地域における食農連携を促進するのは、連携プレイヤーを「動かす技術」

産学連携活動、農商工連携活動、食農連携活動、と多様な連携活動を積極的にとってきたのが、豊橋市を中心とするこの地域であるが、この活動から得られた経験知の一つは「技術シーズがあるだけでは、連携からの価値創出は成り立たない」ことである。先進的技術シーズがあったとしても、自らの事業を行なっている個々の企業にとってのその技術シーズは、「次の事業展開に使えるかもしれないシーズの一つ」に過ぎないからである。

連携からの価値創出は、技術シーズよりもむしろ、多様な連携プレイヤーを「動かす技術」があつて初めて可能となる。すなわち、相互補完し合える事業ノウハウや関連技術を持つ他企業の存在や、製品化のための検証能力を有する研究機関、開発研究や市場性検討に支援をする国や自治体、あるいはこれら主体間をコーディネートし助言を与える支援機関などを「(潜在的)連携プレイヤー」として把握しこれを目的に向かって組み合わせ動かしていくノウハウが必要である。

この「動かす技術」は基本的には経験知であり、紙に書いて示せばわかる理論とは言い難い。その基本は、周辺環境や現状を知り、潜在的連携プレイヤーのそれぞれの状況や動き方を知り、そして自分の考えをこれら連携プレイヤーに投げかける際に利用できる地域の仕組みや支援体制を知ることにある。

食農連携の促進基盤となるべき本ハンドブックでは、この「動かす技術」の重要性を背景としつつ、豊橋地域の現状と次の一步に向けた方向性などの「知る価値」を提供している。言い換えてみると、「動かす技術」こそが豊橋地域の食農連携促進に必要な戦略的技術であり、その基盤を提供するのが本ハンドブックである。この理解が、本ハンドブック作成の基本の第一である。

2 真の食農連携促進には、事業展開の全フェーズをカバーしたシーズ把握が重要

「動かす技術」を用いて食農連携促進に向けて動かしていくためのシーズ(食農連携による事業リソース、とも言える)についても、その理解のあり方には十分な考慮が必要である。

食農連携を最も単純に図式化した理解としては、新商品となる食品を開発して売りたい食品メーカーと、そこに必要な食材を提供できる農生産者、そしてこの二者を結びつけるための第三者(一般には支援機関や技術を保有する企業など)がいて、この三つの主体が連携すれば食農連携が成り立つ、と言ったものであろう。これは、総論として食農連携を理解するには適切である。

本ハンドブック作成における基本理解

しかし現実の食農連携が成功するには、主となる事業が農業であっても食品加工であっても、その「企画」「調達」「生産」「品質管理」「販売」「事業の継続」といった全ての事業展開フェーズにおいて必要な機能が揃い、それが状況に応じながらダイナミックに動いていく事が必要となる。生産技術だけではどんな事業も成功はおぼつかず、廃棄物処理が十分に行なわれなければ地域での事業継続は不可能であり、適切な栽培施設が調わなければ新品種育成の企画自体が成り立たず、そもそも適切な「人・もの・金」へのネットワークがなければ新規事業の開始自体が難しいからである。

本ハンドブックでは、このように「食農連携による事業展開の全フェーズにおけるシーズをできるだけ知ることが重要」であることを第二の基本理解として作成している。これらのシーズは、工学技術であったり、企業が有する経験知であったり、あるいは人的ネットワークであったりする。これら全てが連携促進のシーズとして重要である、というのがこの第二の理解である。

豊橋地域においても「工学技術シーズを如何に活用するか」といったIT農業研究会などの動きから食農連携促進の動きが始まっている。連携促進にはまず動き始めることが重要であり、工学技術からのアプローチは中立的で分かり易い点で、この段階では重要なものである。

しかし既にこの分野での様々な活動を既に8年余り継続してきている豊橋地域が、食農連携促進に向けて次のステップに展開するには、「事業展開の各フェーズにおけるノウハウや能力などのシーズ」を活動資源としてみなしながら、「動かす技術」によりこれらを有機的に組み合わせ動かしていくことが重要なのである。



I

食農連携における 地域背景と蓄積が進む 活動現状

I 1. 豊橋地域の背景状況

市町村別農業産出額が全国第6位(平成19年)である農業は、豊橋市の基幹産業の一翼を担っている。また南に隣接する田原市は同じく全国1位、県境を東に越えた浜松市は第4位、と日本の農業生産中核地帯の中心に位置すると言っても過言ではない。

さらに、豊橋市、そして田原市の周辺は、露地園芸及び施設園芸でも全国有数の産地となっている。主な農産物としては、全国2位の生産高を誇るトマトをはじめとして、キャベツ、はくさい、なすなどの生産は全国10位以内となっている。また地域的作物としては、大葉、鶏卵、デルフィニウム(いずれも全国第1位)、ブロッコリー(同第3位)、冬瓜(同第5位)、薔薇(同第7位)など、多岐に亘っており、特に鶏卵は全国シェアの約5割以上を占めている*。

農生産の作物構成(産出額)は、豊橋市では野菜が全体の48%、田原市では花卉等が49%とそれぞれ約半分を占める点(全国平均は野菜24%、花卉等9%)が特徴となっており、米作中心の国の農業政策に余り頼らない農業を実践している地域と言うこともできる。

一方、工業界に目を向けると、太平洋ベルト地帯の中間地点という位置、東海道新幹線、東名高速道路などの交通条件、さらには国際貿易港「三河港」の存在などの地理的ポテンシャルの高さを背景として、東三河はもとより愛知県及び三遠南信地域の重要な産業拠点として躍進している。

戦前は、明治以来の繊維工業、木材・木製品工業、さらには昭和に入ってから食品加工工業、機械器具工業などを中心に発展してきたが、戦後は広大な旧軍用地への工場誘致と港湾建設を核に、総合的な工業開発が行なわれた。特に、臨海部には港湾整備の充実や積極的な誘致活動により外資系の自動車産業が集積し、平成5年からは三河湾が自動車の輸入台数、金額共に日本一、輸出においても平成17年には台数2位、金額1位と日本有数の自動車港湾となっている。また豊田市や浜松市など自動車産業の集積した地域を背後に有することから、機器製造や部品加工などの高い産業集積も見られている。

戦前から蓄積されてきている食品加工についても、焼きちくわ、寒天ゼリー、佃煮、など全国的なレベルで展開している企業が多い。

このように、農業、食品加工、機器・加工、などそれぞれの産業が特徴をもちつつ発展してきているのが豊橋地域の食農連携活動の、力強い背景となっている。

*地域的作物の全国順位は平成16年度実績

I 2.食農連携活動の沿革と実績

豊橋地域の食農産業に関する活動の一番の特徴は、既に多様な活動を続けてきていることにある。そこで、まずは現在の食農連携活動の基盤を形成してきた活動を概観しよう。

1 IT農業研究会 … 民間主導による「農業分野における技術プラットフォーム」の登場

平成13年(2001年)5月に、(株)サイエンス・クリエイト及び(社)東三河地域研究センターが、豊橋地域の農業分野における技術プラットフォームとして「IT農業研究会」を設立した。

IT農業研究会は、農業分野以外の産業との連携並びに、産・学・官の枠組みを利用しながら、新しいプロジェクトの発掘並びに事業化推進を図り魅力ある農業の創造を目指すための動きであり、豊橋地域の農業者(農家)、農協、豊橋技術科学大学や公的研究機関、さらには地域内外の農業に関連する企業や大学などをメンバーとし(図1)、下記の特徴を有している。

■ 民間主導の組織

事務局は(株)サイエンス・クリエイトと(社)東三河地域研究センターが行ない、会員の会費(年間一口10万円/組織)で運営される民間主導の組織。行政からの資金支援は受けていない。

■ 幅広い産学官連携の活用

しかし、豊橋市だけでなく愛知県、JA豊橋、農水省なども交えた「精密農法を核とした産学官連携による新しい農業創造」に向けた検討作業や企業への呼びかけなど、設立前の段階から国や県、市も関与し協力し推進してきた経緯を持つ活動であり、その意味では産学官連携メリットを十分活かし得る体制となっている。

■ 農業産出額全国一^{*}の維持発展を目指し、下記を基本理念とする。

- IT活用による農業技術の実証研究の推進
- IT活用による農業技術支援企業の育成・振興
- 農業分野関連の情報交流、技術交流等の推進

^{*}研究会設立当時。豊橋市の農業産出額は1967～2004年まで全国一位であり、その後市町村合併などの影響もあり全国6位(2006年:隣接する田原市が全国1位。)

この基本理念に沿って、講演や会員企業のプレゼンテーションによる情報交換や技術交流を行なう(表1)と共に、その他、農業にITを活用するテーマでの実証研究/実証実験、その他のプロジェクト活動も実施してきており、既にこれらのいくつかは実践へとつながっている(表2)。

このようにIT農業研究会の活動は、IT活用によって豊橋地域に新たな農業創造への動きの大きな原動力となったものである。この活動を通じて、農業創造の動きにおいては農業者の利益団体的立場であるJAだけでなく農業者(個別農家)の参加が重要であること、しかし一方で、JAを通じてのこれら農業者達の参加拡大が難しいこと、などが改めて確認されたことも、下記に述べる豊橋地域のその後の食農連携活動促進に大きな示唆となっている。つまり、新たな農業創造に向けては、IT技術の活用ばかりでなく「農家の知恵と知識をお金に換える」との視点、言い換えれば、その為の仕組みやダイナミクスをつくる必要性がIT農業研究会の動きの中で認識されたことが、豊橋地域の食農連携促進に向けた今までの動きの根幹となってきているのである。

I-2 食農連携活動の沿革と実績

(IT農業研究会HPより作成)

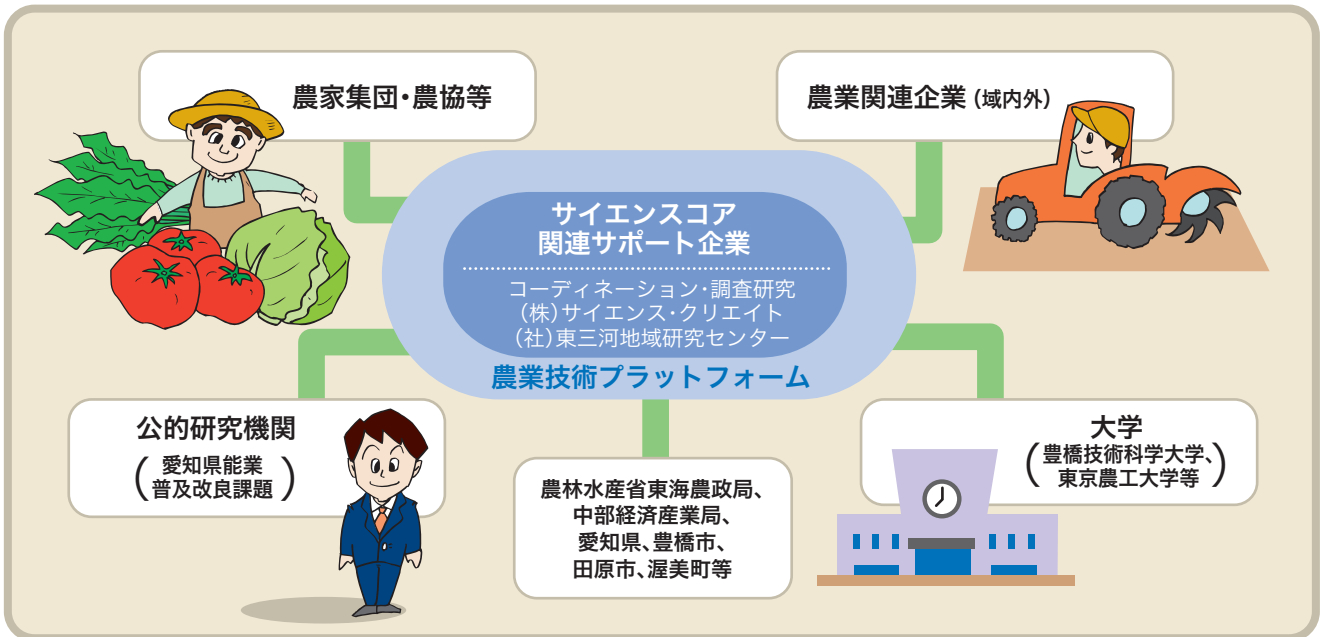


図1 IT農業研究会 構成イメージ

表1 IT農業研究会の主な取組

(IT農業研究会HPより作成)

平成13年度(第1期)	
第1回研究交流会(H13.5.11 豊橋SC) ○講演: 「競争優位性を持つ農業への転換」 「新しい時代に対応した農業(ISO14001)の取得」	東京農工大学 教授 濹澤 栄氏 (有)アトップ ISO事務局長 中村 敏三氏
第2回研究交流会(H13.7.10 豊橋SC) ○プレゼンテーション: 「日立の考えるIT農業」 「アグリクリエイティブの農業分野への取り組み」 「アドバンスフードテックの農業分野への取り組み」	株式会社日立製作所 システム事業部 社会第1システム部主任技師 中山 和典氏 (有)アグリクリエイティブ代表取締役 小川 規和氏 アドバンスフードテック代表取締役 鈴木 周一氏
第3回研究交流会(H13.9.20 豊橋SC) ○講演: 「農林水産省の支援施策～IT分野を中心として～」 「IT農業へのIKONOS衛星画像の利用可能性について」 「IT農業へバスコが貢献できること」	農林水産省東海農政局政策企画調整部企画調整課企画官 佐藤 芳春氏 日本スペースイメージング株式会社 営業企画部営業グループ 中部日本担当リーダー 日下 智文氏 株式会社バスコGIS総合研究所 イメージセンシングチームリーダー 波多江 智幸氏
第4回研究交流会(H13.11.19 豊橋SC) ○プレゼンテーション: 「情報野菜～ベジタの家庭菜園～」 「ネット販売」	(有)中野データスクウェア 代表取締役 中野 一秀氏 株式会社栽培ネット 代表取締役 岡田 貴浩氏
第5回研究交流会(H14.1.11 豊橋SC) ○プレゼンテーション: 「NTTのアグリビジネスへの取り組み」 「情報つき青果物への取り組み」	NTT西日本法人営業本部ソリューションビジネス部 アグリビジネスG 担当課長 藤原 直美氏 ビジネスユーザー営業本部 営業第一部SI担当 工藤 務氏 アクセントチュア株式会社 シニア・マネージャー 波多江 将美氏 マネージャー 昌孝氏
第6回研究交流会(H14.3.15 豊橋SC) ○講演:「ネット認証システムについて」 ○プレゼンテーション: 「情報野菜と圃場管理」 「平成13年度とりまとめ報告」	(独)食品総合研究所 電磁波情報工学研究室長 杉山 純氏 農業生産法人若葉ハッピーファーム 代表 入倉 幸子氏 東京農工大学 教授 濹澤 栄氏
平成14年度(第2期)	
第1回研究交流会(H14.5.31 豊橋SC) ○講演:「豊橋技術科学大学における農業への取り組み」 ○プレゼンテーション:「セブンイレブンにおける農業との関わり」	豊橋技術科学大学 エコロジエ工学系 助教授 成瀬 一郎氏 株式会社セブンイレブン環境推進部総括マネージャー 山口 秀和氏
第2回研究交流会(H14.7.30 豊橋SC) ○講演:「豊橋技術科学大学における農業への取り組み」 ○報告:「渥美地区における土壌マップ実証報告」	豊橋技術科学大学 エコロジエ工学系 教授 田中 三郎氏 株式会社オムロン 技術本部 中部研究所担当部長 参寿 山崎 善造氏
第3回研究交流会(H14.10.15 豊橋SC) ○講演: 「北海道における農業のIT化について」 「情報付き野菜販売実験と各地域の動き」 ○プレゼンテーション:「石井工業株の活動」	(独)農業技術研究機構 北海道農業研究センター主任研究官 横山 和成氏 農業情報利用研究会 専務理事 石上 隆一氏 石井工業株式会社 技術開発部 部長 近藤 直氏
第4回研究交流会(H14.12.2 豊橋SC) ○プレゼンテーション: 「国内最大級の植物工場実績報告」 「農業情報活用への取り組みについて～成果GIS～」 ○報告:「情報付作物実証プロジェクト報告～豊橋ミニトマト～」	大成建設株式会社 エンジニアリング本部 山中 宏夫氏 株式会社バスコ ソリューション推進部 石山 斉氏 JAあいち経済連・JA豊橋 プロジェクトチーム 本多 友和氏
第5回研究交流会(H15.3.17 豊橋SC) ○講演: 「生存科学と精密農法日本モデルの紹介」 「Challenges to Precision Agriculture in the World～精密農業の技術的・経済的なインパクト～」	東京農工大学 教授 濹澤 栄氏 BGコンサルティング Marc Vanacht氏
平成15年度(第3期)	
第1回研究交流会(H15.5.16 豊橋SC) ○平成15年度IT農業研究会活動方針	IT農業研究会 事務局長 中野 和久氏

表1 IT農業研究会の主な取組(前ページからの続き)

<p>○講演:「豊橋渥美IT農業推進ビジョンについて」</p> <p>○プレゼンテーション: 「ニレコと農業関連技術」 「イシグロ農材の新事業の展開」</p>	<p>豊橋市産業部農政課 金子 隆美氏</p> <p>株ニレコ 電子機器事業部 川路 憲一氏 イシグロ農材㈱ マーケティングG 山本 英治氏</p>
<p>第2回研究交流会(H15.8.8 豊橋SC)</p> <p>21世紀型の農業創造を目指して豊橋渥美IT農業推進シンポジウム共催事業</p> <p>○基調講演「JA甘藷官岡のIT農業」</p> <p>○パネルディスカッション「取り組もう!日本一の農業産地の情報化」</p>	<p>東京農工大学 教授 澁澤 栄氏 JA高崎八木常務理事 黒澤 賢治氏 Marc Vanacht氏 コーディネーター 東京農工大学 澁澤 栄氏 BGコンサルタント パネリスト JA豊橋ミニトマト部会 部長 染川 利男氏 イオン㈱SSM商品本部 農産商品部長 藤井 滋生氏 豊橋女性団体連絡会 会長 吉田 典子氏 業情報学会 副会長・専務理事 田上 隆一氏</p>
<p>○IT農業パネル展</p>	
<p>第3回研究交流会(H15.10.14~15 豊橋SC)</p> <p>三遠地域産学連携フォーラム共催事業</p> <p>○基調講演: 「開発型企業ニテックの産学連携」 「豊橋技術科学大学の産学連携」 ○その他 ・大学活用事例紹介・大学シニアパネル展示・大学活用に関する無料相談コーナーの設置・ベンチャービジネスフォーラムの開催 ・第228回 産学官交流サロンの開催・シーズ・ニーズマッチングプラザ</p>	<p>株ニテック 代表取締役 小澤 秀雄氏 豊橋技術科学大学 教授 藤江 幸一氏</p>
<p>第4回研究交流会(H15.11.20 豊橋SC)</p> <p>○講演: 「分光画像計測による農作物非破壊検査の実用化研究」 「大仙アグリシステムについて」 「生ゴミリサイクルについて」</p>	<p>豊橋技術科学大学 情報工学系 助教授 中内 茂樹氏 大仙㈱アグリシステム 部長 大久保 浩司氏 成和环境㈱管理部長 加藤 卓秀氏</p>
<p>第5回研究交流会(H16.2.6 豊橋SC)</p> <p>○講演:「カゴメの生鮮トマト事業について」</p> <p>○プレゼンテーション:「廃プラ再生システムの取組み」</p> <p>○報告:eまちづくり「ホームカミング」豊橋市食農Webサイト</p>	<p>カゴメ㈱ 生鮮野菜ビジネスユニット 調達グループ 部長 群柳 浩氏 エレクトロニクス㈱ 部長 鬼塚 順吉氏 ㈱サイエンス・クリエイト 事業部 安藤 紀孝氏</p>
<p>平成16年度(第4期)</p>	
<p>第1回研究交流会(H16.5.7 豊橋SC)</p> <p>○研究発表: 「ファーマーズマーケットの基本計画について」 「京都大学における精密農業プロジェクトの紹介」 「地域と有機物(静脈系)の循環」 豊橋田原渥美地域の農業を考える農家の会 (H16.5.8 田原文化会館)</p> <p>○本会議を開催するに向けて</p> <p>○フリーディスカッション</p>	<p>豊橋市産業部農政課 前田 豊彦氏 京都大学 大学院農業研究科 教授 梅田 幹雄氏 ㈱エコアドバンス 取締役社長 萩原 達人氏</p>
<p>第2回研究交流会(H16.8.3 渥美町文化会館)</p> <p>第2回豊橋田原渥美IT農業推進シンポジウム共催事業</p> <p>○基調講演:「畑と台所をつなぐインターネット」</p> <p>○パネルディスカッション「魅せませ!地域のIT農業」</p>	<p>(有)ファーマーズバスケット 代表取締役 富田きよむ氏 コーディネーター 東京農工大学 教授 澁澤 栄氏 パネリスト (有)ファーマーズバスケット 代表取締役 富田きよむ氏 JA愛知みなみ 菜の花会 会長 渡辺ちくさ氏 JAあいち経済連 大阪販売所 所長 本多 友和氏 IT農業研究会 事務局長 中野 和久氏</p>
<p>IT農業研究会特別交流会(H16.8.4 豊橋SC)</p> <p>○セミナー: 「IT農業研究会の活動状況」 「豊橋田原渥美IT農業推進ビジョン」 「豊橋田原渥美地域における有機性廃棄物調査の中間報告と今後の課題」 東京農工大学COE「新エネルギー・物質代謝と生化学の構築」の活動</p>	<p>IT農業研究会 事務局長 中野 和久氏 豊橋市 農政課 主査 金子 隆美氏 東京農工大学大学院 河合 秀樹氏 総括 堀尾 正嗣氏</p>
<p>第3回研究交流会(H16.9.10 豊橋SC)</p> <p>○研究発表: 「残留農薬分析に関する提案」 「GPSケータイによる農業ソリューション」 「穂の国ブランド研究会の活動」</p> <p>○報告:「2005年豊橋田原渥美農業推進シンポジウム等の開催について」</p> <p>○本年度プロジェクト推進報告</p>	<p>㈱ホリバ・バイオテクノロジー 営業推進部 部長 河野 猛氏 KDDI㈱モバイルソリューション中部支社 営業2G課長 伊藤 伸和氏 穂の国ブランド研究会コーディネーター 横山 順子氏 豊橋市 産業部農政課 金子 隆美氏 事務局</p>
<p>第4回研究交流会(H16.11.18 豊橋SC)</p> <p>○講演: 「守りから攻めの農業へ～農産物の海外輸出への取り組み～」 「ミクログリーンマーケティングの展開」</p>	<p>(独)日本貿易振興機構東京本部 産業技術・農水産調査課 課長 木田 正幸氏 日本大学 教授 梅沢昌太郎氏</p>
<p>第5回研究交流会(H17.1.21 豊橋SC)</p> <p>○講演: 「2005年IT農業推進シンポジウム等の開催」 「2005年 農業情報全国大会について 日本の適正農業規範『GAP』確立・普及のために」 「2005年 精密農業アジア会議について」</p> <p>○特別ミニ講演</p>	<p>豊橋市産業部農政課 金子 隆美氏 農業情報学会 副会長・専務理事 田上 隆一氏 東京農工大学 教授 澁澤 栄氏 農家WEBサイト企画・製作 IT農業塾講師 竹森まりえ氏</p>
<p>平成17年度(第5期)</p>	
<p>第1回研究交流会(H17.4.22 浜松市労政会館)</p> <p>○講演:17年度にあたり『精密農業コミュニティの展望』</p> <p>○報告:「元気なはままつ農業特区」の概要</p> <p>○企業PR (1)「事例・光エネルギー農法」浜松市 (2)「事例・LED植物育成制御ライト」</p>	<p>代表(東京農工大学教授) 澁澤 栄氏 浜松市 農政部 農政課 井嶋 一博氏</p>
<p>第2回研究交流会(H17.6.22 豊橋SC)</p> <p>○講演:「今、農産物に求められるもの～イオンが求める農産物と生産者との新しい関係づくり～」</p> <p>○報告:「豊橋市の地域再生計画への取り組み～次世代型とよはし農業創造計画～」</p> <p>○研究発表:「IT機器を活用した生ゴミリサイクルシステム」</p> <p>○報告:食と環境のIT農業全国大会PR</p>	<p>イオン株式会社 食品商品本部 農産システム プロジェクトチームリーダー 高橋 博氏 豊橋市 産業部 農政課 主査 加藤 俊一氏 成和环境㈱ 研究開発室 室長 藤田 健二氏 豊橋市 産業部農政課 金子 隆美氏</p>
<p>第3回豊橋田原渥美IT農業推進シンポジウム (第3回研究交流会共済事業)(H17.8.5~6 ホテル日航豊橋)</p> <p>▼8月5日(金)</p> <p>○基調講演:「食・農システムの国際動向と精密農業のインパクト」</p> <p>○特別講演:「農業ってすばらしい」</p> <p>○寸劇:「農業って い～じやん!」</p> <p>○消費者講座:「安全へのこだわりと安心づくり～地元農業者の果敢なる挑戦～」</p> <p>○研究報告:「人に、トマトに、環境に 優しい農業を目指して」</p> <p>○ミニパネルディスカッション 「貿易自由化と地域から取り組む農産物輸出」</p> <p>○参加者交流会</p> <p>▼8月6日(土)</p> <p>○講演&パネルディスカッション:「もっと知りたい!農」～進めよう!食農教育、楽しもう!農業体験～</p> <p>○地域農業サミット:「トップが語る明日の地域農業」</p> <p>○豊橋技術科学大学報告:「地域における農業と大学との連携構想」</p> <p>○ほの国が!食市:地元農産物およびその加工品の展示・販売、地域のPR等</p> <p>○農業情報技術展への出展(主催:農業情報学会)</p>	<p>米国・AGビジネスコンサルタント マーク・バナハト氏 女優 浜 美枝氏</p>
<p>第4回研究交流会(H17.10.31~11.1 豊橋SC)</p> <p>東三河地域産学官連携フォーラム2005共催事業</p> <p>○講演:「次世代農業技術システムの開発による独創的食糧生産地域創生に向けて」</p> <p>○講演:「産学官連携の課題と期待」</p> <p>○講演:「リアルタイム土壌センサの事業化」</p> <p>○講演:「低温チームの展開」</p>	<p>豊橋技術科学大学 教授 藤江 幸一氏 独立行政法人理化学研究所 理事 武田 健二氏 東京農工大学 教授 澁澤 栄氏 早稲田大学 客員研究員 山川 裕夫氏</p>

I-2 食農連携活動の沿革と実績

表1 IT農業研究会の主な取組(前ページからの続き)

<p>第5回研究交流会(H18.1.13 豊橋SC) ○講演:「畜産糞尿の有効利用について～高圧水蒸気乾燥から小型ガス化発電まで～」 ○企業プレゼンテーション:「バイオマスを利用した地域循環型システム～農業系廃棄物の有効活用等～」</p> <p>○報告:「東海地域生物系先端技術研究会の活動報告」 ○報告:「農産物輸出プロジェクトの報告」</p>	<p>東京工業大学教授 吉川 邦夫氏</p> <p>㈱在原製作所 循環型プロジェクト推進室 雫 雅彦氏 東海地域生物系先端技術研究会 野口 正樹氏 プロジェクトリーダー 都築 秀夫氏</p>
<p>平成18年度(第6期)</p>	
<p>第1回IT農業研究会 ○挨拶 本年度開催にあたり ○講演: 「デリカフーズから見た日本の農業」 「豊橋地域における土壌分析システム実証実験報告」 「三河市場形成型クラスターの推進」</p>	<p>IT農業研究会 代表(東京農工大学 教授) 澁澤 栄氏</p> <p>デリカフーズ㈱ 代表取締役社長 館本 勲武氏 シヤマシナリー㈱ 平子 進一氏 IT農業研究会 事務局</p>
<p>第2回IT農業研究会 ○講演: 「新福青果の取り組み～原価計算・生産管理のためのトレーサビリティシステム～」 「植物工場の現状と展望」</p>	<p>(㈱新福青果 代表取締役 新福 秀秋氏 東海大学開発工学部 教授 高辻 正基氏</p>
<p>第3回IT農業研究会(田原市にて開催) ○挨拶 ○講演: 「ITを活用した環境保全型農業への期待」 ○企業プレゼンテーション: 竹沢産業株式会社の取り組み ○その他 ・IT活用型営農成果重視事業概要の報告(サイエンス・クリエイト) ・田原農業懇話会からの挨拶 ・東三河産学官連携フォーラムの開催案内</p>	<p>IT農業研究会 代表(東京農工大学 教授) 澁澤 栄氏</p> <p>農林水産省 生産局 農産振興課 岡本 博氏</p> <p>竹沢産業㈱ 代表取締役 鈴木 隆文氏</p>
<p>第4回IT農業研究会 ○講演: ・「地域資源活用型開発事業について」 ・「農林水産省の知的財産政策の方向性」 ・「ホト・アグリが目指す農業との融合」(仮称)</p>	<p>経済産業省中部経済産業局地域経済部地域振興課課長 青木太久美氏 農林水産省大臣官房企画評価課知的財産戦略チーム 濱岡 格氏 浜松ホトニクス㈱/ホト・アグリ 岩井万祐子氏</p>
<p>第5回IT農業研究会 ○講演: 1.「IT活用型営農成果重視事業 経過報告」 2.「イーラボフィールド・サーバー事業 報告」 3.「豊橋田原農産物輸出事業 経過報告」 4.「食農産物クラスター推進事業 説明」</p>	<p>(㈱サイエンス・クリエイト 齋藤 克宏、エスアイ精工㈱) 加藤 祐子氏 (㈱イーラボ・エクスベリエンズ 代表取締役 島村 博氏 IT農業研究会 代表取締役 都築 秀夫氏 豊橋市役所 農政課 白井 正利氏</p>
<p>平成19年度(第7期)</p>	
<p>第1回IT農業研究会 「平成19年度にあたり」 「接ぎ木苗生産工場の実現と生産コストの低減」 「『くくむ農園』の事業展開」 「浜松農工連携研究会 報告」</p>	<p>IT農業研究会 代表(東京農工大学 教授) 澁澤 栄氏 農事組合法人 三國バイオ農場 代表 安栗 嘉雄氏 イシグロ農芸㈱ 生産部 野菜生産課 課長 血井 重典氏 浜松商工会議所</p>

表2 IT農業研究会における実証研究/プロジェクトの事例

(IT農業研究会HP、その他より作成)

農作物のトレーサビリティの実証実験(2002年)

- IT農業研究会を核として、JA豊橋、JA愛知県経済連、日立製作所、(独)食品総合研究所が参加。
- ミノトマトを対象として、トレーサビリティ(生産履歴)の実証試験を豊橋市内及び東京の小売店舗において実施。消費者アンケートやHPへのアクセス状況から消費者の関心の高さを確認。
- 2009年現在、JA豊橋においては生産履歴記帳100%化がほぼ達成されており、国内でもトップクラスに至っている。

リアルタイム土壌センサーの実証実験(2005～2008年)

- IT農業研究会において、リアルタイム土壌センサーの実証実験を、田原市内で実施。
- この実証実験の成果を踏まえ、平成18～20年度に農林水産省IT活用型営農成果重視事業として、豊橋地区のキャベツ・大葉を対象に「オンライン土壌分析システムによる土壌分析」を実施。
 これは、東京農工大学澁澤教授(IT農業研究会代表)、エスアイ精工(株)、JA豊橋、東三河農林水産事務所、東三河農業研究所が参加して、ほ場からの肥料成分流出量の5割低減、農薬散布量の5割低減、及び経営の効率化への取組を通じてIT活用型営農の構築を目指す事業。

農産物輸出プロジェクト(2004～2005年)

- IT農業研究会農産物輸出プロジェクトとして、JA豊橋、JA愛知みなみ、地元流通業者その他の関係企業などがメンバーとなり、豊橋市及び田原市地区の果物などの輸出促進を検討。
- 講演やヒアリングにより輸送業者や検疫所、商社、農水省、JETRO、などからの情報収集を行ない、2005年には、豊橋産の次郎柿を香港に試行的に輸出するなどの活動を展開。
- 2006年にはIT農業研究会下のプロジェクトから「豊橋田原農産物輸出研究会」(事務局豊橋市産業部農政課)として発展的に展開している。

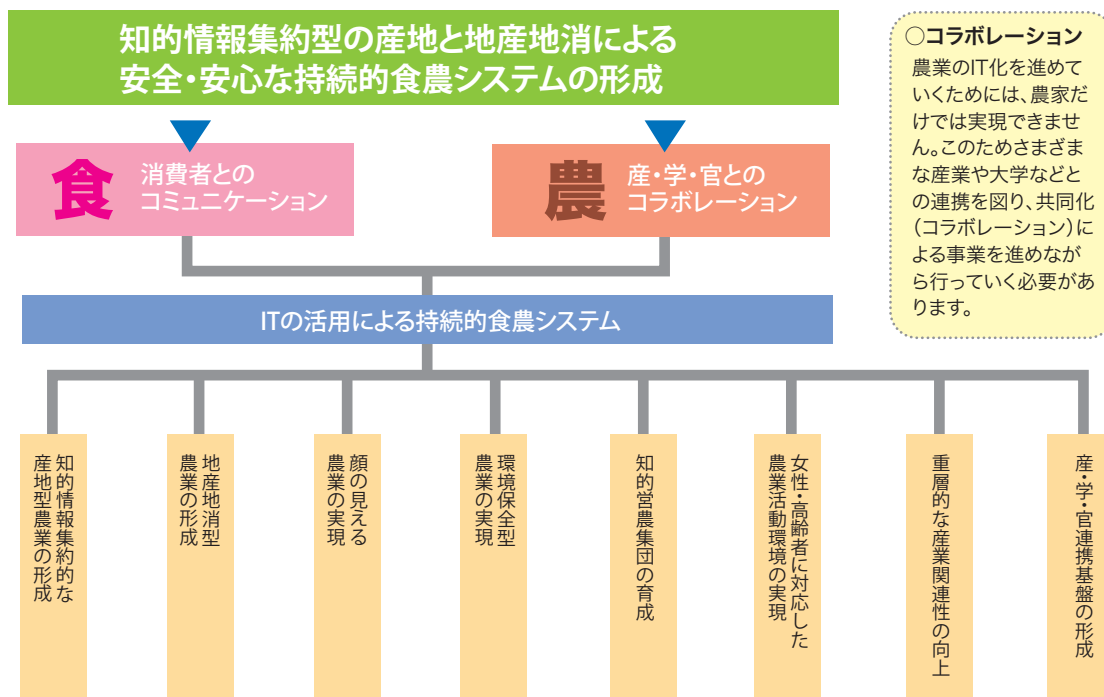
2 IT農業研究会を基盤とした自治体などの動き…
新たな方向性確認と多様な実践

上述したIT農業研究会の動きを一つの基盤として、平成14年度(2002年度)に豊橋市と渥美郡の3町(田原町・赤羽根町・渥美町;現在はいずれも田原市となっている)は「豊橋渥美IT農業推進ビジョン」を策定した。この概要は下記の通り。

- 目的** 「食」と「環境」の時代と言われる21世紀に多肥多収の近代化農業の問題やグローバル化の波に対応すべく、人と地域にやさしい持続可能な21世紀型農業創造を目指してIT農業を推進する
- 基本理念** 「食」と「農」の距離を近づけ、持続的食農システムをつくる
- 施策の基本** 知的情報集約型産地、地産地消型農業に向けた事業計画
- 活動方向性** コミュニケーション、コラボレーションの確立による情報集約を図りながら食・農のシステム化を進める
- 推進体制** 農業者及び農業支援主体、さらには消費者の参加も得つつ、豊橋渥美IT農業検討会議とIT農業研究会が中心となり産学官の密接な連携で推進

この豊橋渥美IT農業推進ビジョンは、「IT農業で推進すべき21世紀型農業の方向は『食・農』である」との点をその基本理念で明らかに示している点(図2)が、現在の豊橋地域の食農連携にの基盤ともなっている。これにより、21世紀型の農業創造に向けて「IT技術という手段」に加えて「食農」という地域の方向性を確認した地元の関係主体は、自らが戦略的に考え行動していくための環境を徐々に得ていった。

「食」と「農」の距離を近づけ、
持続的食農システムをつくります。



○コラボレーション
農業のIT化を進めていくためには、農家だけでは実現できません。このためさまざまな産業や大学などの連携を図り、共同化(コラボレーション)による事業を進めながら行っていく必要があります。

図2 豊橋渥美IT農業推進ビジョンの推進方向

I-2 食農連携活動の沿革と実績

IT農業研究会及び豊橋渥美IT農業推進ビジョンなどは、農業や食農に関するプラットフォーム、あるいはその為の基本計画と言えるものであるが、これらを踏まえつつ、食農に関わる豊橋地域の活動は多面的に且つ多様な形で取られてきている(図3)。すなわち平成19年頃までには既に、農業や食品に関わる技術開発だけではなく、情報集約や交流促進、産学官連携推進といったテーマが相互に関係し合いつつ推進されてきている。そして、これが現在の食農産業クラスター推進協議会へと発展的に展開をしてきているのである。

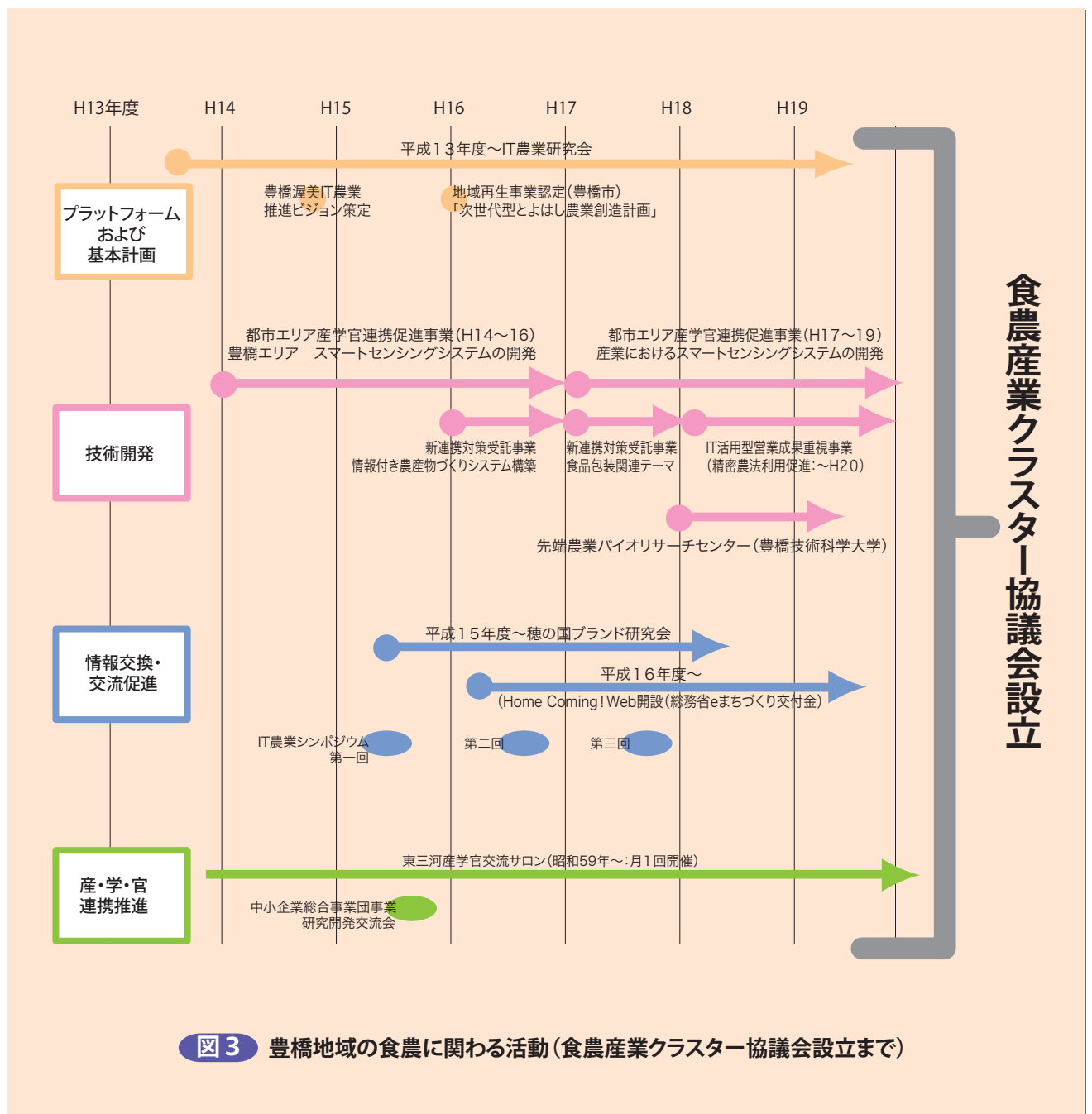


図3 豊橋地域の食農に関わる活動(食農産業クラスター協議会設立まで)

3 食農産業クラスター推進協議会… 次のステージに向けた「活動の場」の設定

豊橋地域が平成 13 年から IT 農業研究会にて農業者を支える技術開発を推進し、平成 14 年には「食農」の方向性も打ち出しながら活動を展開してきた中、平成 17 年度には農林水産省が「食料産業クラスター推進事業」を施策として打ち出している。豊橋地域も当初はこの事業による展開を企画したが、その後豊橋市による「食農産業クラスター推進計

画」の策定を目指す体制をとり、平成 18 年には行政、支援研究機関、農業団体、食品加工企業、農業関連企業などの関係者を集めた「豊橋市食農産業クラスターワーキング」を設置し、豊橋市におけるクラスター形成の基本的方向性や推進体制の検討を進めた。

食農産業クラスター推進計画の概要は、以下の通りである。

基本方針

「価値創造型 フード・カルチャーの発信」をキーワードとし、「豊橋発」「産学連携や異業種連携」を基本としながら、「食」と「農」をテーマに新たな価値を創造する食文化を発信する。「発信」「健康」「環境」「農業」「価値作り」の 5 つが取組テーマ。

基本視点

「商品作り」「価値観づくり」「流通・販売」の 3 つの視点を基本としてクラスター形成を推進する。

戦略的 農畜産物

生産量が全国でトップクラスの大葉（全国 1 位）、うずら（全国 1 位）、キャベツ（全国 3 位）、トマト（全国 2 位）の 4 品目を戦略的農畜産物として位置づけ、新事業の創造に向けたプロジェクトを進める。

推進体制

食農産業クラスター推進協議会を設置し、事務局は(株)サイエンス・クリエイト（産学官連携コーディネート機関）が行なう。

この計画を受け、平成 19 年 6 月に食農産業クラスター推進協議会が発足した。農業者、農業関連企業、食品産業、支援・研究機関、行政機関その他がメンバーとなり、「食」と「農」をテーマに有機的に結びつき、プロジェクトを創出していく場と言えよいだろう。なお、特に不足する新技術開発企業及び販路支援企業は、広域エリアから参加を求めている。

現在は正会員として 120 社弱、支援研究機関などの賛助会員が 19 機関、及びオブザーバー 10 機関がメンバーとなっており（平成 21 年 12 月現在：表 3）、この地域の今までの多様な食・農に関わる活動実績を活かし、「食」と「農」と「環境」をテーマとした農畜産物や技術等の新しい価値をこの地域から全国に発信し、農業のみならず工業、商業を含む地域産業全体の発展を目指している。最終的にはこのクラスター活動を通じて、100 社 2,000 億円の売上高と 5,000 人の雇用創出を目指している。

I-2 食農連携活動の沿革と実績

表3 食農産業クラスター協議会の会員

(同協議会HPより)

正会員	アイサンテクノロジー(株) (株)渥美フーズ 井川農園(有) (株)インダテクノ (株)アグリ事業部アギース エスアイ精工(株) 音羽電機(株) ガステックサービス(株) 蒲郡市農業協同組合 (有)環境テクシス 國松本店 国際法務コンサルタンツ(有) 榊原農園 (株)サンショク (学)昌和学園豊橋調理師専門学校 関谷醸造(株) 大栄(株) 高津産業(株) (株)タックジャパン豊橋営業所 協同組合ティーイーエフ 天狗缶詰(株) 東洋ライト工業(株) トーヨーメタル(株) 豊橋温室園芸農業協同組合 トヨハシ種苗(株) 豊橋農業協同組合 日本オペレーター(株) 花広 (株)原鉄 日立キャピタル(株)中部営業本部 (有)富貴堂 (有)ベル (株)ホト・アグリ (株)丸八製菓 (株)明輝クリーナー (株)安田商店 (株)ヤマサン 和広産業(株)	青じそ加工研究会 アドバンスフードテック(株) 池田物産(株) 井村屋製菓(株)シズ'ニング カパ'ニー (株)エコアドバンス (株)大むらや 小畑公認会計士事務所 (株)カネセイ食品 蒲郡信用金庫 喜久水酒造(株) (株)光陽 (株)こっこハウス (株)さくらfoods (株)C&R (株)神藤製麺 (株)ゼロワン (株)大三コーポレーション タクト(株) 中央製乳(株) (株)T.M.Lとよはし (株)東海夢ファンD (株)戸苺工業 (有)富田養鶏場 (株)豊橋キャンパスイノベーション 豊橋信用金庫 豊橋養鶏農業協同組合 (株)ネットコム (株)濱田製作所 (株)ビープレーン 人・環境マネジメント (株)フジヤマ (株)ベルグリーンワイズ 穂の国ブランドビジネス研究会 (有)ミマスファーム 森特許事務所 (有)ヤマキ (株)山本エコロジーサービス	(株)アスコ 飯田精密(株) イシグロ農材(株) イシバ'ート'ジャ'パン (有)エコロジー技術研究所 (株)小倉屋 鹿島建設(株)中部支店 かぶちゃん農園(株) 河合良成 清田産業(株) コーミ(株) 豊橋工場 (株)サイエンス・クリエイト 三共食品(株) (株)シバタ 杉木屋製菓(株) 大一青果(株) 大仙(株) 竹沢産業(株) 千代田電子工業(株) (株)寺部食品 (有)藤吉郎 トース(株) 豊橋市栄産業(有) 豊橋合同印刷(株) (株)豊橋トーエー (株)夏日デザイン (株)バスコ 名古屋支店 (株)ハマネツ (株)ピオック (株)平松食品 (株)ふる里 (株)細井設計 (有)本郷商店 (株)都デザイン 森本和義事務所 ヤマサちくわ(株) レンテック大敬(株)	
	賛助会員	豊橋技術科学大学 豊橋創造大学 (社)東三河地域研究センター 豊川商工会議所 愛知県経済農業協同組合連合会 JA東三河センター (財)飯伊地域地場産業振興センター 豊橋市	愛知大学 名古屋文理大学 短期大学部 東三河懇話会 蒲郡商工会議所 豊川市 豊川市 (株)日本政策金融公庫 豊橋支店 蒲郡市	三遠南信地域連携センター 愛知県立渥美農業高等学校 豊橋商工会議所 (財)東海産業技術振興財団 浜松商工会議所 田原市
	オブザーバー	農林水産省東海農政局 (独)中小企業基盤整備機構中部支部 <愛知県> 農林水産部 食育推進課 東三河農林水産事務所 農政課 農業総合試験場 東三河農業研究所	経済産業省中部経済産業局 (独)日本貿易振興機構 産業労働部 地域産業課 東三河農林水産事務所 農業改良普及課	(社)食品需給研究センター

I 3.食農連携活動の現状

現在豊橋地域では、食農産業クラスター推進協議会をプラットフォームとして、25余りの事業が既に動いている。これら事業の概要を表4に示す。

表4に示すように、既に食農に関しては情報発信ばかりでなく、技術開発、商品開発、販路開拓、といった具体的事業に直結する活動、さらには将来の事業をささえる人材づくりのための教育活動、など、多岐に広がるテーマを対象とした様々な主体の参画する連携活動が実施されてきている。

例えば、農作物生産に関しては、大葉選別機器の開発・製品化事業(大葉生産農家3者と県外機器メーカーが連携)や、露地キャベツ作におけるうね内部分施用技術実証(県農業総合試験場、JA愛知経済連営農支援センター、協力農業者が参画)などがある。

一方、現在進行中の青じそ加工研究会は食農連携による製品開発と市場開拓のための事業であり、青じそ(大葉)を活用した食品開発を目指す農業者及び多分野の食品加工企業12社のメンバーが、市場動向の調査も行ないつつ既に23の商品開発を行なってきている(III章参照)。

これらの事業活動のために、平成21年度には豊橋市や省庁から8件の事業、計8,200万円を獲得している。また、正会員120社のうち既に80社はこの25の事業のいずれかに関与している。また将来的には、食農だけでなく、バイオマス等の環境関連や産業観光等、様々な分野への発展、及び豊橋市だけに限定しない広域クラスターへの展開も視野に入れている。



1-3 食農連携活動の現状

表4 食農産業クラスター推進協議会 現在の連携案件一覧

(2010年1月現在)

	テーマ	概要	連携している関係者
食農教育事業	IT 食農先導士講座 ニューアグリビジネスセミナー	豊橋技科大における、文科省振興調整費プロジェクト「東三河IT食農先導士の養成拠点の形成」(H20-24年度)の支援 生産環境に左右されやすい農業に、豊橋技術科学大学の培った先端技術科学の情報と工学技術を体系的に導入し、IT生産管理・IT経営管理ができる「IT食農先導士」を養成する。	豊橋技術科学大学、愛知県、豊橋市、豊川市(及び豊川宝飯地区農政企画協議会)、蒲郡市、新城市、田原市その他地域の研究機関、大学、企業、JAなどが協力。
	各種セミナー：戦略的農畜産物 新商品開発セミナー	農業・地域活性化のためには、農業を中心とした加工から流通、販売・サービスに至る多角化経営を目指すべき、との理解に基づいたセミナーの開催。H21年度は、食農産業変革のための先駆的活動を推進している講演者を6名招聘して実施。(表4-1)	豊橋市、サイエンス・クリエイト
	各種セミナー：JGAP セミナー	豊橋田原広域農業推進会議とのJGAP導入プロジェクトの連携活動。 安心・安全な農産物生産を目指す農業、農業関連産業、食品産業関連の法人/個人/団体を対象に、農産物の安全、環境配慮、生産者の安全・福祉、農業経営と販売力強化を実現する農場管理手法をまとめJGAP認証取得、運用を目指す。	豊橋田原広域農業推進会議、サイエンス・クリエイト
	各種セミナー：しんきん食農 技術科学講座	豊橋技科大・先端農業・バイオリサーチセンターが中心となり、市民・農業者を対象として2007年度から開催。全国初の地元信金による寄附講座。 「作物を育てる土壌の科学」(H19年度) 「優しい植物の栄養生理と珍しい作物の紹介」(H20年度：全11回) 「食を楽しむ一資源としての多様な植物の世界」(H21年度：全11回/表4-2)	豊橋技術科学大学先端農業・バイオリサーチセンターと地元の5信用金庫(豊橋、岡崎、蒲郡、豊川、浜松)
	みかんの木オーナー事業等、 研究事業	里山(みかん山)の再生をスローガんに、2004年より実施。河合果樹園が放棄されていたみかん畑を借り上げ整備し、市内を中心としたオーナーに収穫の権利を販売。オーナー10人につき1本の収穫権を授産所等に提供する社会貢献も行っている。	果樹生産農家、サイエンス・クリエイト
	就農者受入事業	全国的就農希望者を東三河地域へ誘致する最初の受け皿(窓口)の設置を目指す。各市町の特徴(平地、山、海、川等)や農法(露地、施設、有機農法等)が多様に富む地の利を活かし、就農希望者のニーズに合った就農スタイルを提案。煩雑でわかりにくい現在の就農のしくみを明瞭化し、有能な農業経営者の確保、育成を目的とする。平成21年4月準備委員会発足。平成22年4月より、東三河就農者受入事業実行委員会(仮名)発足予定。	豊橋市、田原市、豊川市、新城市、蒲郡市、サイエンス・クリエイト、農業・機材メーカー、農業体験施設
	外国人技術者研修事業	豊橋温室園芸農業協同組合の組合員有志26名が、外国人研修・実習生受入れを目的に平成20年10月に協同組合ティー・エー・エスを設立。入管法改正(平成21年7月)への対応、研修生受入れ体制の構築、平成22年5月の第1期研修生受入れ実施に向け手続き中。	サイエンス・クリエイト、協同組合ティー・エー・エス
新商品開発事業	「植物工場創成塾」 (ニューアグリビジネス 展開のための農工商 垂直統合人材育成事業)	三遠南信地域における産業クラスター及び大学を拠点とする農業関係者養成事業と連携をとり、農工商融合を促進する垂直統合人材の育成により、ニューアグリビジネスを展開する企業の農業の創出を目指す。学習内容は、工場型農業創出に必要な基盤技術を中心に、サプライチェーン全体の最適システム化に必要な管理手法などを、座学→演習→実践の三段階学習で行う。	豊橋技術科学大学、(株)豊橋キャンパスイノベーション、(株)サイエンス・クリエイト、地元農業・資材メーカー、惣菜メーカー、野菜工場運営企業、等と連携
	青じそ加工・販路開拓事業	<ul style="list-style-type: none"> 2007年に設立。青じそ生産農家、地元食品メーカー(各食品業種一社のみ参加が原則)、加工メーカー等が参加。メンバー12社、開発品目23(09.6現在)。 青じその安全・安心の確認(公的機関で分析)、多様な商品に利用しやすい一次加工品の開発と試食会や全国規模展示会出展、食品専門家の指導等を共同で受けながら、異業種連携で持続的な地域ブランド開発チームを構築中。 その他、メンバーはそれぞれ下記の活動を実施 <ul style="list-style-type: none"> >食品メーカー各社…青じそを生かす新製品開発と販売を展開 >生産農家…減農薬、耕種的防除(品種や栽培方法の工夫)、残留農薬検査 >加工メーカー…青じその香り成分・栄養分の保持、長期保存等の工夫 開発商品には、青じそ寄せ豆腐、しそ丸ごと餃子(純和鶏もみじ、田原ボーク)、青じそベーコンパン/青じそ利用の自家製チーズ入パン/石釜青じそ食パン、青じそ米パスタ、更科しそ蕎麦、青じそ薫る梅酒、青じそクッキー/青じそマシュマロ、青じそラスクなどがあり。 2009年には「青じそ寄せ豆腐」で農林水産省・経済産業省農工商等連携事業認定 	<食品メーカー> ヤマサちくわ、寺部食品、さくらFOODS、三遠マイスターズクラブ、神藤製麺、水鳥製麺、関谷醸造、ラトリエ・ドゥ・テ、蕎麦匠まつや、菓子蔵関 <加工メーカー>T.M.L.とよはし、平松食品 <生産農家> 豊橋温室豊橋温室園芸農業協同組合・大葉部会
	農産物活用事業 (洋菓子等組合)	<ul style="list-style-type: none"> 珍しい果物等を取上げ、産地ブランド化を目指している。研究会では、桃の香りのイチゴ(桃薫)、皮の薄いトマト(プチフコ)、香りのよい黄皮のメロン(ゆうか)を取上げ、紹介した。H20年度より実施。 このうち、桃薫については、今年度も経済連及び生産者が試験栽培実施中。ただし、輸送性・用途性等、解決すべき点が多く難航中。 	東三河青果物ブランド化研究会 (JA愛知経済連産農支センター、地元洋菓子店2店、地元ホテル、レストラン2店、(独)農業・食品産業技術総合研究機構野菜茶業研究所)
	柿加工商品化事業 (ドライフルーツ)	<ul style="list-style-type: none"> 地元の次郎柿を用いた干柿の試作、及び缶詰の試作を実施 	
	地域資源活用事業	<ul style="list-style-type: none"> クラスターのテーマである農産物(キャベツ、トマト、ウズラ、大葉)のうち2品を入れたコロッケを豊橋コロッケと定義し、普及を図る。H21年度より実施。 販売者によって、ニーズが異なり、それぞれに対応できる製造者が見つかっておらず、難航中。 	豊橋コロッケ研究会 (地元スーパー2社、弁当メーカー、食品製造メーカー、ホテル、等)

表4 食農産業クラスター推進協議会 現在の連携案件一覧(前ページからの続き)

	テーマ	概要	連携している関係者
新技術開発事業	IT活用型うね立て部分施用技術現地普及	<ul style="list-style-type: none"> ・H20年度から実施。東海地域の露地キャベツ作における「うね内部分施用技術」の確立を目指す研究。 ・H20年度、H21年度に研究成果実用化促進事業の認定 	東海地域「うね内部分施用技術」普及協議会(愛知県農業総合試験場 東三河農業研究所、愛知県経済農業協同組合連合会、東三河農林水産事務所農業改良普及課・田原農業改良普及課、豊橋農業協同組合、愛知みなみ農業協同組合、(株)サイエンス・クリエイト、(独)農研機構中央農業総合研究センター)
	光技術活用施設園芸	<ul style="list-style-type: none"> ・愛知県県境連携事業により、観葉植物苗メーカーと光促成栽培技術開発企業が共同し、LED光源を用いた苗の育成促進検討を実施(2008年度～) 	観葉植物苗メーカー、光促成栽培技術開発企業
	大葉選別機開発	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年から大葉生産農家3者と機器メーカーとの連携で実施。2008年度には基本となる選別部分本体を開発し、2009年度は効率的な利用のための大葉の取り入れ部分の開発を推進。 ・既に機器は完成し、今後はこれを利用する選別所の設置等を検討。 	大葉生産農家3者 機器メーカー
	海洋性廃棄物由来の農業用資材ならびに水質浄化資材の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用資材の高騰対策及び家畜糞尿の排水処理に関わるエネルギーの軽減を目的として、海洋性廃棄物を利用した水質浄化補助資材及び農業用資材を開発(H21-H22年度:県境地域連携推進事業) 	建設メーカー、市内農家・畜産農家
	植物工場関連技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ・植物工場の設置から栽培、流通販売までを対象都市、実証実験なども含めた技術開発を推進 	建設メーカー、農資材メーカー、大学、など
販路開拓事業	バイオマス資源活用事業	<ul style="list-style-type: none"> ・豊橋市バイオマスタウン構想の一環として実施。東三河バイオマス研究会(H18年度に東三河の市町村、愛知県、技科大教授等をメンバーに発足)の検討結果に基づき、関連主体がそれぞれ集まり、現在3つのテーマを実施中。 ・牛糞燃料化は、牛糞の利用方法として、燃料化を検討。設備の検討、関係法令の調査、製品(乾燥糞、灰)の用途・仕向け先検討等を実施中。県の畜産バイオマス利活用推進事業と並行して進行中。H20年度より実施。 ・事業系一般廃棄物リサイクル研究会では、ホテルから排出される生ゴミのリサイクルループを検討。費用負担、品質評価、関係法令確認、製品(乾燥生ゴミ)の仕向け先検討等を実施中。H21年度より実施。 ・畜産廃水処理適正化はH20年度より実施。豚舎に併設される廃水処理設備への酸素溶解装置の導入を目指す。現在、1年間の試験を終えて次ステップを検討中 	牛糞: 愛知県東三河農林事務所、酪農家、肥料メーカー、畜糞・汚泥等処理機器メーカー、排水浄化機器メーカー 生ゴミ: ホテル、農資材メーカー、リサイクル肥料・飼料の製造販売企業 豚尿:排水浄化機器メーカー、排水処理ユニット機器メーカー
	CASシステム技術活用事業	<ul style="list-style-type: none"> ・解凍後も旨味成分と新鮮さを保持し酸化・劣化させない冷凍技術であるCASシステムを対象に、その利用可能性を検討 ・次郎柿への利用可能性や代替技術の可能性など、幅広い検討を進めている 	地域産業活性化東三河協議会、豊橋市、サイエン・クリエイト
	果物等輸出事業(品種・販路拡大)	<ul style="list-style-type: none"> 平成16年11月、地元有志及びサイエンス・クリエイトが地域特産の次郎柿、アールスメロン等の農産品輸出への取組みを開始。平成19年より豊橋市、田原市、JA豊橋、JA愛知みなみで構成する豊橋田原広域農業推進協議会が輸出事業を継承。平成21年度、香港、台湾向けに地元農産品を輸出、日系デパート・スーパーを中心に販売。香港での販売促進を目的に豊橋市長、JA豊橋組合長によるトップセールスを実施。 	豊橋田原広域農業推進協議会、サイエンス・クリエイト
	低温スチーム技術活用事業	<ul style="list-style-type: none"> ・青じそ加工研究会にも活用されている低温スチーム加工技術についての共同研究 	技術保有企業、大学、など
	おいし果改良・販売	<ul style="list-style-type: none"> ・分光分析を用いた内部品質の非破壊測定に関する要素技術をベースとした、中型果実を対象とした糖度・熱度測定器の開発(H21年度) 	千代田電子工業、豊橋技術科学大学
発信事業	バイオマス資源活用支援協働化システム事業	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜排泄物や食品廃棄物を主なバイオマス資源としている「豊橋市バイオマスタウン構想」の一環として、バイオマス資源の利活用につながる知識・情報等を広く公開し、民間事業者から事業化提案、アイデア等を収集するサポートシステムを構築する(2009.3～運用開始) 	豊橋市農政課、サイエンス・クリエイト
	次世代農業地域リーダー育成講座	<ul style="list-style-type: none"> ・将来にわたり持続可能な強い営農体制を構築するための次世代農業を担う地域リーダーの育成を目的とした、東三河地域を中心とした若手農業者ネットワークを形成 	東三河地域若手農業者
	その他、総会・フォーラム、HP、他地域講演、新聞・メディア、など	<ul style="list-style-type: none"> ・H21年度の大規模なフォーラム開催は、6/18、10/22～23、2/17、3/17 	サイエンス・クリエイト、地域関係者など多様な参画

1-3 食農連携活動の現状

表4-1 戦略的農畜産物新商品開発セミナー 2009年度の内容

第1回	「産業としての農業～日本農業の危機と好機～」 柿沢直紀氏 (株)イヌイ代表取締役
第2回	「新たな農業の取り組みについて～流通を巻き込んだ農業生産スタイル～」 中村敏樹氏 (有)コスモファーム代表取締役
第3回	「ヒット商品の作り方!」 田中稔氏 (有)クリック代表
第4回	「これからの農業における考察～種苗戦略と農産物のブランディング～」 埜 徹氏 ハナワ種苗 (株)常務取締役
第5回	「農産物のブランド化は産地名から生産者名にスライドする!」 高橋がなり氏 (有)国立ファーム代表取締役
第6回	「生産地ブランドから消費地ブランドへ」 吉本博隆氏 (株)ブランドジャパン代表取締役

表4-2 しんきん食農技術科学講座 2009年度の内容

第1回	爽やかな五月の野菜	(ソラマメ、グリーンピースなど)
第2回	日本のハーブ	(ワサビ、シソなど)
第3回	ジャムになる野菜	(ルバーブ、ガーデンハックルベリーなど)
第4回	夏を乗り切る野菜	(スイカ、ニガウリなど)
第5回	名月(お酒)を楽しむ野菜	(エダマメ、ハンガリパプリカ)
第6回	食欲を支える作物	(お米、サツマイモなど)
第7回	水田機能を守る野菜	(マコモタケやクレソンなど)
第8回	鍋を楽しむ野菜	(ミズナやハクサイなど)
第9回	お正月を祝う野菜	(ナガイモ、クワイなど)
第10回	ハウスで育つキャッシュクロップ	(イチゴ、トマトなど)
第11回	春を感じる山菜	(コゴミ、ウルイなど)





II

食農連携のプレイヤー達

II 食農連携のプレイヤー達

豊橋市や田原市は、農業生産額の高さだけでなく、製品出荷高に見る産業規模も大きい。また農業においても、米、野菜、花卉、畜産など多様な生産を行なっている。このような状況を背景として、専門農業協同組合も存在し、また農業関連企業や食品製造業も特徴を持った企業が多い。

これら豊橋地域の食農連携における現状のプレイヤーは、現在の食農産業クラスター推進協議会メンバーだけにとどまらない。また、田原市や蒲郡市などの近隣地域だけでなく、名古屋市あるいは四国、中国地方などから参画してきている企業も含め、現在200社(機関)近くに達している(表5)。

このプレイヤー達の有する事業ノウハウや

マーケット知識、豊橋地域への思い、将来への方向性、などが組み合わさることで食農連携が促進されていくものであり、ある意味、これらプレイヤー達の存在こそが、食農連携促進のための貴重なシーズであり、経営資源となっている。

これらプレイヤー達の動向を、(1)農業協同組合及び農業者、(2)食品製造・販売企業、(3)その他食農関連企業、(4)流通小売・外食事業者、(5)研究機関、(6)支援機関の別で下記に概観する。この分類に含まれる個々の企業や機関の情報は表5を参照のこと。なお表5には、相互に連携し合っていく上での基礎情報とも言える「食農に関して有している技術や特徴」を、できる限り明記している*。

1 農業協同組合及び農業者

JA豊橋、豊橋温室園芸農業協同組合、豊橋養鶏農業協同組合、それに隣接する田原市を管内とするJA愛知みなみが、農業者団体として現在豊橋地域の食農連携に活発であり、食農産業クラスター推進協議会やIT農業研究会、その他の個別プロジェクトに積極的に関わってきている。



またJAあいち経済連は、JA東三河センターや営農支援センター(いずれも豊橋市)を通じた地域組合員の経営安定や安全・安心な農産物提供支援の形で、前向きな接点を有している。

農業生産者については、豊橋地域の農業特性を反映し、つまものや果物などの専業農家などが食農連携に関わってきている様子が見られている。また、表5には示されていない個別の農業生産者でも、食農連携への関心を持って研究会やセミナーなどに参加してくる人々や組織は増えている。

2 食品製造・販売企業

食農連携に何らかの関係や関心を持って動いている食品メーカーは30数社に上り、また既に複数の食農連携に関わっている企業も多い。

こういった活発な食品メーカーの分野も、魚練物や海苔、缶詰、佃煮・漬物、乾燥食材、調味料、和菓子・洋菓子、酒醸造、製麺、弁当・惣菜など、多岐に広がっているのが特徴となっている。また、国内市場トップクラスのメーカー(乾燥野菜、ゼリー、漬物)も多い。

今後の食農連携促進においては、それぞれが有する製造技術ばかりでなく、市場知識・経験を背景とした開発・企画力の蓄積の活用が、地域として大いに期待するところとなっている。

*但し、この情報は公開情報などに基づいて本ハンドブック作成者がまとめたものであり、当該企業/機関の確認を取ったものではない。

3 食農関連企業

農業や食品加工業が必要とする資材・機器・サービスを提供する企業、つまり食品加工でも農業生産者でもない企業群が、このカテゴリーである。この企業群として既に数十社が食農産業クラスター推進協議会の会員となって活動していることは、豊橋地域の大きな特徴である。



これら食農関連企業がその製品／サービスを提供しているのが、農業や食品加工業の「生産段階」なのか、それとも「品質管理・販売段階」、「廃棄・リサイクル段階」なのか、と言った事業展開フェーズの視点で眺めて見ると、生産段階への資材や機器の提供が多いのは当然としても、品質管理や販売段階（異物検知や糖度測定、包装、地域ブランド化のためのコンサルティングなど）や、肥料化・飼料化などのための食品残渣リサイクルのための処理サービスや機器提供、さらには人材支援といった事業の立ち上げや継続のための経営サービスまで、これも多岐に広がっている。

また、自社の特徴的技術や製品ノウハウを有する企業（例えば発酵技術、低温加工技術、オゾン水殺菌、LED照明、うずら殻むき、等々）も多い一方、同一業種に複数企業がいる例も数多く見られる。このように、連携をつくり動かしていく上で重要となる「事業特徴の明確さ」や「連携企業を組み合わせる可能性の幅の広さ」も得られやすい環境を作っている。

これら食農関連企業の製品やサービスは、豊橋地域の農業や食品加工業が今後新たな商品をつくり、それを加工し売っていく上で必須のものである。ここに挙げている「食農関連企業」の厚みこそが豊橋地域の食農連携促進の底力と言えるのかもしれない。

4 流通小売・外食事業者

この分類においては、地域のスーパーマーケットや卸業者、および外食企業が食農産業クラスター推進協議会会員となっている。

これらの企業には、今のところは食農連携に向けて余り目立った活動は行なわれていない。しかし、地元市民が主要顧客である業種特性からも、地域密着や地産地消に基本をおいた新商品開発などに積極的な企業群であり、これからの動きに期待できるところである。



また、全国チェーンスーパーについても最近では自ら農業生産も含めた商品開発に関わる動きが見えつつあることなどから、特に豊橋地域周辺に店舗をおく企業、ジャスコやユニー、サティなどについては今後もウォッチしていく対象と言える。

また、外食産業においては地元飲食店の連携参画も出て来はじめており、食農連携意識の拡大を感じさせるところである。豊橋に本社を置いて全国展開をしている外食チェーン（㈱甲羅や㈱物語コーポレーション）のこれからの可能性と共に、注目していきたい。

5 研究機関

豊橋技術科学大学が、豊橋地域の食農連携促進に活躍する研究機関の中核であることは言うまでもない。工学系大学として多様な研究／教育活動を行なっているが、特に農業と工業、そして食品加工にまで至る主要な連携活動を表6に一覧する。特に2006年の先端農業・バイオリサーチセンター設立以後、活動対象が技術開発だけでなく人材育成にも広がるなど、活動が活発化している。

同大学では現在、エコロジー工学系、未来環境エコデザインリサーチセンター、そして先端農業バイオリサーチセンターなどが食、農などと直接に関連するが、工学全般が基盤技術となるため、地域の技術研究の中核としての期待は大きい。植物工場や食農に関与し得ると見なされる研究者は、9つある専攻のほとんど全てや複数の研究センターに広がっており、現在30名余りを数えている。



また、地域づくりへの動きを特徴とする愛知大学、起業家マインドの育成などで地域活動に貢献する豊橋創造大学など、工学技術ばかりでなく社会価値実現のための「社会技術」や「起業家マインド」に焦点を置く研究機関が常に地域の連携活動に参加してきているのも、豊橋地域の特徴である。

こういった地域全体の研究については、地域シンクタンクである(社)東三河地域研究センターが常に豊橋地域及びその周辺の東三河を総合的に俯瞰する視点から、産学官連携の推進や地域づくりに関する調査研究を行なっている。

さらに農業生産に関しては、愛知県農業総合試験場東三河農業研究所やJAあいち経済連営農支援センターが研究や検査、実証試験などを行なっており、時に応じて大学とも連携している。

6 支援機関

愛知県だけでなく浜松市も含んだ周辺の自治体及びその商工会議所、さらには愛知県、(財)東海産業技術振興財団などは、食農産業クラスター推進協議会の賛助会員として、豊橋地域の食農連携促進に協力する体制をとっている。

その他、地域の信用金庫なども事業資金の支援や人材育成などに積極的に活動している。またファンド運営企業である東海夢ファンドも、協議会正会員として新事業投資の視点からの連携に前向きな姿勢を示している。

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー*

*:既に食農関連のプロジェクトで活動している主体、食農産業クラスター推進協議会会員、その他今後の関係が見込まれるもの、などを含む

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(1) 農業者団体・農業生産者-1 農業者団体					
JA豊橋	豊橋市	○豊橋市を管内として、全国有数の生産高を抱える地域として、豊橋ブランドの定着やIT技術への対応、持続型農業推進などを方針とする。ファーマーズマーケット「あぐりパーク食彩村」をJA愛知みなみと共同で開設(2009)、生産履歴記帳の徹底や営農情報DB化等、安全安心な食農システム形成推進、など ○組合員数約14,000名、販売品販売高(H20)201億1千万円	○トレーサビリティ実証実験(2002)など多様に参画 ○豊橋茶100%のPETボトル茶飲料を開発「ええじゃないか豊橋茶」(2008) ○食農産業クラスター協議会会員(副会長)	●共選共販体制を活用した交渉力のある農産物販売チャネル ●産直市場、ファーマーズマーケットによる消費者との接点・チャネル	正
豊橋温室園芸農業協同組合	豊橋市	○温室園芸の販売専門農協。「つまもの」で全国一のシェア。 ○組合員のほとんどが専業で「つまもの」栽培。 ○大葉部会、菊花部会、等8部会で構成 ○大葉は1962年から販売開始、共選共販確立。	○青じそ加工研究会に大葉供給側として参加(2008~) ○食農産業クラスター協議会会員(理事)	●「つまもの」の豊橋の市場力 ●つまもの生産販売ノウハウ	正
豊橋養鶏農業協同組合	豊橋市	○全国で唯一のうずら専門の農協。水煮工場・孵化施設・肥料工場の一貫総合施設を備え、積極的な拡販・産地PRに注力。 ○うずら卵生産は愛知県が全国の約70%シェア、中でも豊橋地域は県全体の約80%を占めて全国一の産地を形成(豊橋地域では24戸の養鶏農家が約300万羽を飼育。産卵量一日350万個余;但し2008年の鳥インフルエンザで全体の約6割が処分されている) (出荷卵の約70%は殻をむいた水煮、残りは生卵として出荷)	○特に中国からの低価格水煮卵との競争に向けて、研究機関や地元食品加工メーカーとの連携などによる新商品開発などに関心有り ○食農産業クラスター協議会会員(理事)	●うずら(卵)に関する市場販売力 ●うずら(卵)生産販売ノウハウ	正
愛知県経済農業協同組合連合会(JAあいち経済連)	愛知県	○県内JAとの総合力により、組合員の経営安定、安全・安心・新鮮な農畜産物の提供、地域社会への貢献などを推進。 ○市内にある営農支援センターは、野菜や花を中心に産地適合の技術確立や、産地の課題解決につながる実証を実施すると共に、病害虫や生理障害の診断による栽培支援や残留農薬分析を通じて農産物の安全・安心を提供。	(JA東三河センターが賛助会員) ○文科省地域再生人材養成「東三河IT食農先導士養成拠点の形成」事業への参画、東三河青果物ブランド化研究会を通じて行なっている農産物活用事業への参画、など	●営農支援センター(豊橋市)における農業・病害虫等の検査・分析・検定、農生産の課題解決実証実験、等	賛助
JA愛知みなみ	田原市	○田原市を管内とし、米、野菜、花き、果樹、畜産と多岐にわたる特色ある農畜産物を扱っている。キャベツやトマト(いずれも生産高全国3位)、菊やバラ、田原牛、あつみ牛、みかわボークなど。 ○正組合員数:6,796人/販売品販売高505億6百万円(H20度)	○IT農業研究会への参加、農産物輸出プロジェクトメンバー、など	●管内農業者とのネットワーク、及び共選共販作物の市場動向、など	—
JAひまわり	豊川市	○愛知県豊川市及び宝飯郡小坂井町を管内とする。 ○正組合員数:7,848名/販売品販売高130億円(H20度)	—	●(同上)	—
JA蒲郡市	蒲郡市	○正組合員数:2,737名/農産物販売高45億円(H20度)	—	●(同上)	正
JA愛知東	新城市	○新城市、設楽町、東栄町、豊根町を管内とする。 ○正組合員数:9,154名/農産物販売高約36億円(H20度)	—	●(同上)	—
豊橋茶業農業協同組合	豊橋市	○茶栽培面積は約50haでほとんどが太平洋沿岸地域に集中。普通煎茶、深蒸し煎茶を生産。 ○県下一の早場として「はしり新茶」などの生産も盛ん	—	●地域内茶業の動向とネットワーク	—
豊橋酪農協同組合	豊橋市	(H12年の合併により現在は愛知県酪農協の豊橋支所) ○県内でも有数の酪農業地域であり酪農家戸数は96戸、乳牛総飼養頭数6,620頭、県内出荷量の1/6を担う ○田原市(6,820頭)など東三河全体で県内出荷量の4割程度	○組合員により2つの農事組合法人を設立し、複数地点における共同堆肥処理システムとその堆肥製品販売を実施	●地域内茶業の動向とネットワーク	—
(1) 農業者団体・農業生産者-2 農業生産者					
井川農園(有)	豊橋市	○大葉を主とした生産農家。 ○豊橋温室園芸農業協同組合大葉部会の前・部長	—	●大葉、その栽培	正
河合果樹園	豊橋市	○無農薬(化学農薬、有機農薬不使用)栽培のレモン農家。インターネットの「対面販売」を実現し、生産技術向上と同時に顧客満足度向上を目指す。 ○H20年度全国環境保全型農業コンクール 農林水産大臣賞受賞 ○農業者地位向上と農業文化継承のため「豊橋百億人」を立ち上げ	○「農薬不使用豊橋産レモンを用いたパン等の製造・販売事業」にて農工商連携事業計画認定(2009;樹ライフリットとの連携)	●無農薬栽培レモン	—
ごとう製茶	豊橋市	○特別栽培認定の無農薬茶と減農薬栽培茶を生産販売し、農林水産大臣や県の品評会での賞も多数。	—	●無農薬茶と減農薬栽培茶	—
柿原農園	豊橋市	○循環型農業を目指し、「土づくり」からの大葉栽培を進めている。JGAP認証を受けて「目に見える」農場管理法を開拓。 ○全国の量販店・外食店への直接販売が中心だが、地産地消も目指す	—	●大葉、その栽培・農場管理	正
(有)富田養鶏場	豊橋市	○昭和31年の創業。現在では採卵鶏約24万羽 ○HACCP手法を用いた独自の衛生管理やヒナの飼養履歴記録、直販、などを推進し、生産者の顔が見えるワン・アンド・オンリーの卵を生産販売	○農場からの情報発信、地域に愛される農場づくり、構築連携の強化を目指す、その中で地域の耕種農家との連携による堆肥取引、農産物共同配送・販売等を進める	●養鶏 & 採卵、及びその販売など	正
ベルファーム	豊橋市	○市内最大規模の果樹園(約5ha)で柿専作を行う専業農家 ○日本一美味しい柿作りをめざし「ポット栽培」の導入・活用を進める。 (定植4年目に2.0果収穫が目安)	—	●柿、そのポット栽培	—
協同組合 ティーエーエス	豊橋市	○豊橋温室園芸農業協同組合の組合員有志26名が、外国人研修・実習生受入れを目的に平成20年10月に設立。 ○入管法改正(H21.7月)への対応を済ませ、研修生受入れ体制構築、の第1期研修生受入れ実施(H22.5月)に向け手続中。	—	●外国人研修生、実習生の受け入れについて	正
豊橋有機農業の会	豊橋市	○1975年に豊橋有機農業研究会として発足以来、生産者と消費者の関係は人と人との友好的付き合いという対等の立場であるとの理解を背景に、つつ、環境への負荷をできる限り低減した農業生産方式としての有機農業の推進、発展を図るために朝市(毎週金曜日)を開催してきている。	○無農薬地元大豆の味噌作り、有機新茶、抹茶、青梅の予約販売	●有機農業、及び有機農産物	—

注)表内の記述は、公開資料及び作成者判断により作成したものであり、各企業や主体自らが確認したものではない
 <協議会欄> 正:正会員/賛助:賛助会員/オプ:オブザーバー <表全体> —:特記なし

食農連携のプレイヤー達

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー(前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(2)食品製造・販売					
㈱平松食品	豊橋市	○三河湾の魚介類を中心とした佃煮づくりの中核企業。 ○つくだ煮を世界の共通食材としていくために国内マーケットを活性化して足を回める	○「世界の食卓につくだ煮」で新事業活動促進資金<地域資源関連>の適用(2007) ○食農産業クラスター協議会(理事) ○青じそ加工研究会メンバー	●佃煮製品開発とその販売	正
三共食品㈱	豊橋市	○外食・中食産業に乾燥野菜、天然調味料エキス、オイルフレーバー、乾燥食品食材を提供。ラーメン具材(乾燥野菜)では全国の約50%を占め「年間22億食への供給責任」をPR ○関連会社ではオーガニック野菜等の研究開発を実施。	—	●農産物の乾燥加工方法 ●それを用いた食品開発及び販売	正
井村屋製菓㈱ シーズニング カンパニー	豊橋市	○菓子や食品の製造販売からレストランまで展開する井村屋製菓㈱のカンパニー。野菜エキスを基本とした調味料及びその他エキス、粉末調味料を研究し商品化する ○商品企画を具現化(抽出・粉末化・顆粒化・小袋包装等)し、最終商品化まで一貫したOEM生産を行なう	—	●調味料やエキスの企画・商品化・製造	正
ヤマサちくわ㈱	豊橋市	○水産練製品の製造・販売、飲食事業 ○海産物に恵まれた豊橋地方から始まったちくわづくり ○本物から生まれる「旨さ」にこだわる伝統の味	○食農産業クラスター協議会(理事) ○青じそ加工研究会への参画:商品開発も既に行ない、販売実績も良好	●水産練製品の製造・販売 ●飲食事業への展開	正
㈱寺部食品	豊橋市	○昔ながらの製法を守り職人の手作り豆腐の製造販売。生まれ育った三河豊川にこだわる。	○㈱T.M.Lとよはし、農業者、豊橋温室園芸農協との連携により「豊橋産青じそと国産大豆を使った青じそ寄せ豆腐等の製造・販売事業」にて農工商連携事業計画認定(2008)	●豆腐商品の開発・製造	正
喜久水酒造㈱	飯田市	○酒類の製造及び販売(清酒、焼酎、果実酒、リキュール) ○南アルプスを望む城下町飯田市	○青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	●酒類の開発・製造	正
㈱神藤製麺	豊橋市	○麺の製造販売 ○風味豊かで“もちり感”のある愛知県産小麦粉を使用した商品(茹でうどん、焼きそば、味噌煮込みうどん、きしめんなど)	○青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	●麺の開発・製造	正
杉本屋製菓㈱	豊橋市	○ゼリー、羊羹の製造販売(ゼリーのトップメーカー) ○自然素材にこだわり健康菓子の創造に尽力	○青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	●ゼリー食品の開発・製造・販売	正
㈱丸八製菓	豊橋市	○だんご、五平餅、冷凍和菓子類製造 ○みたらだんごのタレは三河地方独特の醤油を使用	○青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	●和菓子の製造	正
(有)富貴堂	豊橋市	○和菓子の製造・販売。手造りの「玉羊羹」が主軸。 ○県の経営革新計画承認による通販用製品開発なども行なう	○地産地消の商品開発など	●和菓子の開発・製造	正
國松本店	豊橋市	○濱納豆の製造・販売、納豆、みそ醸造 ○濱納豆の食文化「はまなっとう物語」を発信し、2010年「濱納豆サミット」開催予定	—	●浜納豆、納豆・みそ	正
エキスパートジャパン㈱ アグリ事業部アギーズ	豊橋市	○うずらの生卵、燻製卵の製造・販売 ○うずらの雛、種卵の販売	—	●うずら卵	正
㈱光陽	豊橋市	○冷凍食品、ゼリーを中心にした健康自然食品の製造販売 ○体にやさしい自然派ゼリーを製造	—	●ゼリー食品の製造・販売	正
㈱さくらFOODS	豊橋市	○餃子の開発、製造、販売	○青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	●餃子製品	正
㈱サンショク	豊橋市	○蒸しまんや蒸しパン、肉まん・あんまんから惣菜まで幅広い対応する食品製造メーカー	○地元食材を用いた食品開発などに積極的	—	正
和広産業㈱	豊橋市	○牛肉、豚肉、鶏肉、その他、総合食肉卸 ○ハム、ソーセージその他食肉加工製造販売卸	○三河地方の養豚家と一体となった商品作り	—	正
㈱ヤマサン	豊橋市	○大豆、食用油脂、飼料、米穀、豆腐関連資材、中華食材などの販売 ○産業廃棄物収集処理	—	●大豆関連商品の開発	正
㈱本郷商店	豊橋市	○香料、菓子材料などの製造 ○食品原材料卸・食品機械販売	—	●香料、菓子材料の製造、販売	正
東海漬物㈱	豊橋市	○野菜漬物、包装つけものを主体とした製造・販売。年商150億円。 ○全国に工場、営業所。豊橋市には本社、漬物機能研究所に加え、2009年に「新技術に挑戦するマザー工場」を稼働。	○経済産業省産学人材育成パートナーシップ事業「東海地域の農業と食品加工・流通業のリーダー育成研修」実証講座への研修協力など(2008~9)を実施	●漬物、及び包装漬物の製造販売	—
永井海苔㈱	豊橋市	○焼海苔、味付海苔、乾椎茸の販売及び加工製造、及び健康食品等、加工食品の販売 ○三河湾産の海苔は良質で、色、艶、味が良好なのが特徴	—	●海苔や関連食品の加工製造・販売	—
㈱北海屋	豊橋市	○健康食品販売 / 肥料 / 飼料などの販売	○新連携計画「低温スチーム加工による新加工食品市場の創出事業」(H17)への参加など	●健康食品/肥料/飼料の販売	—

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー（前ページからの続き）

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(合)壺屋弁当部	豊橋市	○ 駅弁など弁当の製造・販売	○ 地元食材の活用などに積極的	● 弁当の製造/販売	—
(有)藤吉郎	豊橋市	○ 仕出し・弁当	—	● 弁当の製造/販売	正
香月堂	豊橋市	○ 菓子製造及び販売 (バウムクーヘン、マフィン、プチケーキ、パウンドケーキ、 ○ マドレーヌ、タルト、スコーンなど) ○ アウトレットが人気	—	● 洋菓子の製造及び販売 ● アウトレットでの菓子販売	—
東豊製菓(株)	豊橋市	○ スナック(各種ポテトフライ)、ゼリー(プリン、ヨーグルト等)の製造及び販売。他地域のおみやげ菓子の製造も行なう。	—	● スナックやゼリーの製造・販売	—
伊藤ハム(株)	豊橋市	○ 食肉加工品及び調理加工食品、惣菜類の製造販売 ○ 豊橋工場(1962年開設)でハム、ソーセージ、惣菜等を製造(全国10工場の一つ)	—	● 食肉加工及び惣菜製造、及びその販売	—
三遠 マイスターズクラブ	豊橋市 ほか 東三河と 遠州	○ 「パン」及び「パンと一緒に食べるとおいしい」にこだわるベーカリーや珈琲店、養蜂場など、食品加工職人のグループ ○ 現在、ベーカリーマイスター正規認定7店、スペシャルマイスター正規認定3店、など ○ 全国アマチュアパン作りコンテストなども実施	○ 三遠マイスターズクラブとして、青じそ加工研究会のメンバー ○ 参加ベーカリーによる青じそベーコンパンなどの商品開発や販売もおこなっている	● パン作り技術 ● パンの新商品開発 ● パンにつかうもの、パンと一緒に食べるもの、などの商品開発	—
中央製乳(株)	田原市	○ 乳及び乳製品並びに菓子類、その他食品製造販売。 ○ 豊橋・田原における地産地消をモットーにした「渥美半島シリーズ」、昨日地元で搾って翌日パックされる「どうまい」牛乳などを展開中	○ 地産地消の牛乳、乳製品開発	● 乳製品の開発・販売	正
トース(株)	豊川市	○ 開発提案型OEMによる食品缶詰、缶飲料、PETボトル飲料の製造	—	● 缶詰やレトルトなどの開発・製造	正
コーミ(株)	名古屋市	○ 調味食品(ソース、ケチャップ、たれ、飲料、缶詰)の製造販売・青果物の販売。「値段は高いがおいしい味」「オリジナリティ」を大切に ○ 有機栽培原料を使用・食品添加物を使用しない・遺伝子組み換え原料を使用しない、などがこだわり ○ 豊橋市に工場を持つ	○ 東三河の農家が契約栽培した加工用完熟トマトを用いたケチャップ製造(「JA愛知経済連などが協力)など	● 調味食品の製造・販売 ● 有機栽培農産物の利用、添加物不使用、など	正
天狗缶詰(株)	名古屋市	○ 業務用・給食用の缶詰やレトルト食品の製造・輸入・販売 ○ うずら卵、マッシュルーム、ぎんなんの缶詰は安定したシェア獲得 ○ 秋葉原で有名になった「おでん缶詰」の製造元 ○ 2つある工場はいずれも豊川市	○ 食農産物クラスター協議会(理事) ○ うずら卵の缶詰製造の面で豊橋との関係は深く、うずら卵の串フライを豊橋養鶏農協と連携して開発した経験なども持つ	● 缶詰の企画・製造・販売	正
清田産業(株)	名古屋市	○ 食品原材料の販売。原料提供と共に「食のコンサルタント」として新商品開発を顧客ニーズに合わせて活動	○ 市場動向、顧客ニーズから、原料を組み合わせた新商品開発へ	● 食品原材料の提供と新商品開発支援	正
イチビキ(株)	名古屋市	○ 味噌、即席味噌汁、醤油、たまり、つゆ、みりん、食品等の製造販売 ○ みそ、醤油を基盤に発酵及び豆類の加工技術を活かした分野の商品づくり。国産・有機栽培の原料、無添加・低塩、小麦不使用などをこだわりとする	○ (域外の関連活動)愛知県の推進する「あいち食育サポート企業団」メンバー	● 発酵及び豆類の加工食品開発・製造・販売	—
カゴメ(株)	名古屋市	○ ケチャップ等の調味食品、保存食品、飲料、その他の食品の製造・販売。種苗・青果物の仕入れ・生産・販売など ○ 豊橋市に隣接の小坂井市に小坂井工場(トマトケチャップ製造)	○ (域外の関連活動)愛知県の推進する「あいち食育サポート企業団」メンバー	● ケチャップ製造	—
(株)カネセイ食品	藤枝市	○ そうざい製造業 ○ うずら卵の加工	—	● うずら卵の加工	正
かぶちゃん農園(株)	長野県 飯田市	○ 産直商品のカタログ制作及び販売 ○ 直営農園における農産物生産、加工(市田柿をはじめとする南信州の特産物)	○ 三遠南信地域としての連携可能性などを前提に、講演などの協力	● 地域連携による農産物の生産から販売までの「アグリビジネス」	正
関屋醸造(株)	北設楽郡 設楽町	○ 清酒製造業 ○ 日本酒の可能性を柔軟に追求した高品質な酒造りを目指す(伝統的な酒造りの技を未来に残すために努力のかかる部分を合理化)	○ 青じそ加工研究会メンバーとしての活動など、新製品開発に取り組む	● 酒類の開発・製造	正

食農連携のプレイヤー達

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー(前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(3)食農関連企業					
イシグロ農材(株) (イシグロ・グループ)	豊橋市	○農業・肥料等の卸販売、ガラス温室・ビニールハウスの製造販売、苗の生産・輸入、土壌診断/病虫害除去/点滴養液栽培システム/リサイクルシステムの導入支援等、農生産から農業経営にまで広がる物品・技術・ノウハウの提供。オランダ事務所を開設(2008)し、欧州の施設園芸技術や情報を導入。 ○社長である石黒氏が中心となって(社)本来農業ネットワークを設立。持続可能な社会に向け、農地の荒廃、農業後継者の不足や従事者の高齢化などの問題を抱える農業の、持続的発展への寄与を目指す。	○植物工場導入や関連実証実験などに協力 ○グループ会社のイシグロ農芸(田原市)は(株)ミマス(食品小売)、(株)杉八(酒類卸)と連携した「渥美半島産カンパリトマトを使用したフレッシュトマトカクテルの製造・販売事業」にて農商工連携事業計画認定(2008) ○(社)本来農業ネットワーク 代表理事(石黒功社長) ○食農産業クラスター協議会会員(理事)	●肥料・農業及びその利用方法、農生産システム全般 ●植物工場導入支援	正
トヨハン種苗(株)	豊橋市	○種苗の育苗・販売、農業用フィルム、農業、培土、施設資材などの販売、栽培システム開発、温室・ビニールハウス建設請負、等。	○H17年度新連携計画認定事業「低温スチーム加工による新加工食品市場の創出事業」に参画 ○食農産業クラスター協議会会員(理事)	●種や育苗、及びその栽培システム全般 ●農生産資材全般	正
(株)ピオック	豊橋市	○種麹・酵母菌、乳酸菌、健康食品の製造・販売、これらを活用した農業・園芸用肥料・土壌改良材・飼料の製造・販売、その他微生物を利用した製品の製造、販売	—	●目的に応じた専用種麹の開発 ●新材料からの麹の委託製造 ●麹菌や糸状菌等の微生物委託培養	正
竹沢産業(株)	豊橋市	○温水・温風暖房機、蒸気ボイラー、蒸気・熱水土壌消毒装置、圧力容器の製造販売、及び暖房配管設備、冷暖房設備工事一式・設計施工及び保守サービス等。	○特に施設園芸分野での暖房機器開発から、コンピューター導入による施設システム化まで、生産性の高い農業経営を推進	●ボイラーなどの暖房技術ノウハウ;特に施設園芸での利用	正
(株)大仙	豊橋市	○温室フレームを初めとして全国トップの総合園芸施設メーカー。各種温室建築・農業資材販売、及び施設園芸で培った高度な採光技術をベースに省エネルギー等の設備・システム開発等を推進。	—	●温室などの園芸用施設及びシステム	正
日本オベレタ(株)	豊橋市	○生産温室及び特殊温室の換気窓自動開閉装置の企画・設計・製造・販売、及び各種自動制御装置、減速機の開発・製造・販売。 ○園芸用温室の複合制御機器で全国シェアの約半分を占める。	—	●温室に関する各種制御装置及びシステム	正
大栄(株)	豊橋市	○排水・土壌浄化装置、鶏の自動給餌機器・集卵機・除糞機・育雛機、鶏卵・鶏卵加工機、養鶏無投薬飼育システムなどの開発製造 ○卵関係の装置(ボイルと殻むきの自動装置)は国内シェア8割以上	○新連携事業認定計画(2006)の「高濃度酸素溶解装置を用いた画期的な水質浄化システムの開発、販売事業」にコア企業として参画(株)ハマネツ、微生物的環境技術研究所、(有)アネックス、(株)大栄製作所)	●水質・土の浄化技術 ●鶏の育成・卵加工の機器・システム	正
(株)アドバンス フードテック	豊橋市	○大手企業よりのスピンアウトで開業し、オーストラリア国立研究所等の技術を活用した食品内金属異物検査装置を開発。未踏科学技術協会の超伝導科学技術賞を受賞(2008)。	○開発した食品内金属異物検査装置は既によつば乳業(北海道)に納入されている。	●農産物や食品の異物検知技術	正
レンテック大数(株)	豊橋市	○建設機械・産業車両等のリース・レンタル ○生ゴムを活用し、単純乾燥による堆肥の減量化等にも取り組む。	—	●機器リースサービスノウハウ	正
(有)環境テクニス	豊橋市	○食品廃棄物リサイクルによる有機肥料、飼料の製造販売、他、環境コンサルティングや分析、産業廃棄物処分、等	○ホテルアークリッシュ(豊橋市)、トヨタファーム(豊田市:養豚農家)との連携で「ホテルの動植物性残さを原料とする飼料を利用した肉豚の生産」を実施	●エコフィード(食品残渣の飼料化)、及び食品残渣の肥料化に関するノウハウ	正
(株)明輝クリーナー	豊橋市	○一般廃棄物・産業廃棄物の種集、処理、リサイクル、環境保全アドバイザー他	○技科大と連携した「食品系廃棄物の飼料化等バイオマス再資源化事業」が採択され、同社工場の焼却炉廃熱を活用したプロジェクトを推進	●食品残渣などの廃棄物処理ノウハウ	正
大三コーポレーション	豊橋市	○菓子・冷凍・チルド・農産物など各種の食品包装資材から、電子工業、繊維製品に至るあらゆる軟包装資材の総合加工と販売	○H17年度新連携計画認定事業「低温スチーム加工による新加工食品市場の創出事業」に参画	●包装資材、包装のノウハウ	正
T.M.L.とよはし	豊橋市	○野菜などをあく抜き・下処理加工する際に味や風味を損なわずに自由な柔らかさ加工できる低温加工技術(関連特許を管理)を核とする。 ○松井社長豊橋商工会議所副会頭が首領を取り、早稲田大学社会システム工学研究所と豊橋商工会議所の協力を得て設立(2005)。	○H17年度新連携計画認定事業「低温スチーム加工による新加工食品市場の創出事業」に参画(株)北海屋、トヨハン種苗(株)、(株)大三コーポレーション、早稲田大学、豊橋技科大、商工会議所との連携) ○(株)寺部食品、農業者、豊橋温室園芸農協との連携により「豊橋産青じそと国産大豆を使った青じそ寄せ豆腐等の製造・販売事業」にて農商工連携事業計画認定(2008)	●低温スチームの生成とその食品加工への利用(関連特許複数管理)	正

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー (前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(株)アスコ	豊橋市	○動物用医薬品、及び関連機材、設備の販売	—		正
エスアイ精工(株)	愛媛県	○農業設備システムの製造、販売 ○食品加工機械/製造、販売	○精密農業のための土壌センサー開発や、農産物選別機器開発などへの参画	●農業・食品加工機器の開発・製造	正
タクト(株)	豊橋市	○「トータル園芸公社」 ○全国生協向け植物・園芸資材卸業務、植物梱包配送業務、ホームセンター向け園芸卸業務(胡蝶蘭、観葉植物)、営利栽培向け種苗及び農業資材など。	○愛知県・県境連携事業「LEDを用いた観葉植物育成促進研究」への参画など	●「家庭ユーザーを対象」とする園芸商品の開発・販売 ●生協・ホームセンターへの流通	正
千代田電子工業(株)	豊川市	○ワイヤーハーネスの設計・製造・販売、ハーネス関連部品の販売、光デバイスの設計・製造・販売及び果実測定器の製造・販売	○技科大の技術を活用した産学連携により、非破壊糖度測定器“おいし果”を開発	●果実・農産物の測定器開発	正
(株)濱田製作所	広島県	○畜糞・汚泥等のバイオマス資源を有効活用した装置の開発、設計、製造など	○バイオマス利活用に関心	●バイオマス利活用機器の開発・製造/ノウハウ	正
(株)原鉄	長野県	○建設機器、ハウス備品、測量機器の販売、修理、レンタル ○家庭用、業務用生ゴミ処理装置の企画設計、販売保守	○食の現場からの生ごみを自然へ「戻す」循環型システムの開発など	●食品残渣処理システムなどの企画・開発・販売	正
日立キャピタル (株)中部営業本部	名古屋	○各種金融サービス。 ○農業を対象とした農機具のリース、ローンや営農規模拡大に伴う設備投資資金の相談なども展開	—	●資金支援	正
(株)フジヤマ	浜松市	○都市計画調査、測量、土木建築設計、農業土木設計(かんがい排水、農用地開発、農地保全など)、など	○耕作放棄田を活用した大豆栽培や菜の花栽培等の実施(浜松市)など	●農用地開発、農地保全などの企画・設計・施工力	正
(株)ホトアグリ	浜松市	○LEDなどの光技術の応用、光による栽培高度化システム、光野菜「リッチリーフ」の生産	○農産へのLED活用に関する講演実施、愛知県・県境連携事業「LEDを用いた観葉植物育成促進研究」への参画など	●LEDの活用	正
(株)安田商店	田原市	○畜産用飼料・租飼料、肥料・農薬の販売及び仲介業務、農畜産物の売買、飼料残量管理システムの販売 ○農業見学会や農業研修生受け入れなども行っている	—	●肥料・資材など ●農業人材確保	正
トーヨーメタル(株)	豊橋市	○鉄スクラップ回収、アルミニウム再生処理など、鉄、非鉄金属のトータルリサイクル再生処理 ○ミネラルウォーター(クリスタルクララ)宅配	○穂の国ブランド研究会への参加など、地域活性化テーマで活動	●金属リサイクル	正
(株)ハマネツ	浜松市	○排水処理などの機器やシステムユニット、合成樹脂製品の製造販売・公害防止に関する測定分析及び諸施設の設計施工など ○食品洗浄へのオゾン水製造装置活用など新技術開発にも注力	○食品洗浄へのオゾン水製造装置活用、農業・食品加工現場での排水処理システム利用、などに関心	●オゾン水製造装置とその利用、排水処理システムユニット、などの製造・販売/ノウハウ	正
(株)ビーブレーション	豊橋市	○経営会計事務所から独立した経営総合支援機関。 ○社内コンサルティングスタッフ、及び弁護士、税理士、弁理士、社会保険労務士、中小企業診断士、司法書士等の社外スタッフ	○食農連携の事業化支援など	●事業化段階での経営指導、関係者の調整、企画づくりサポート、などのノウハウ	正
(株)都デザイン	豊橋市	○WEBコンサルティング、販売促進コンサルティングなど	○東三河マイスターズクラブの運営、豊橋百働人など、地域ブランド推進に積極的	●ネットを活用した地域ブランド推進	正
(株)ライフ・リベット	豊橋市	○障害者の多様な就労形態を実現し、様々な人々のニーズを結び付ける民間+福祉(民福連携)の先導的機関。工賃向上へ向けた福祉的就労に関する企画・実践・コンサルティングなど	○河合果実園との連携で「農業不使用豊橋産レモンを用いたパン等の製造・販売事業」にて農商工連携事業計画認定(2008)	●民福連携とのつながり	—
アイサンテクノロジー(株)	名古屋	○測量・土木建設業向けCADシステムの設計・開発・販売・保守、及び関連ソフトの受託開発	—	●CADシステム開発/販売	正
飯田精密(株)	長野県高森町	○マシニング加工、旋盤加工、機械加工全般	—	●精密加工、金属加工、機械加工	正
(株)インダテクノ	名古屋	○システム受託開発、システム機器販売、サプライ商品販売など	—		正
(株)エコアドバンス	駿東郡長泉町	○排水処理や堆肥化の装置等の計画・設計・製造・販売 ○浚渫工事関連装置の計画・設計・製造・販売、工事の実施 ○パチルス菌利用の発酵処理、排水処理、海生有機物・貝汚泥・貝殻などの有効利用技術を持つ	○地域と有機物(静脈系)の循環		正
(有)エコロジー技術研究所	豊橋市	○環境負荷及びその削減に関する技術開発・技術提供 ○情報提供サービスなど	—		正
(株)小倉屋	豊橋市	○各種包装用品、その他企画など	○(株)サンヨネ、ヤマサちくわ(株)他、愛知、静岡、長野の和・洋菓子・パン製造業、食品加工業と取引	●包装/ノウハウ	正
音羽電機(株)	豊橋市	○日立製作所及び日立グループ各社製品の販売並びに各種工事業	—		正
小畑公認会計士事務所	豊橋市	○会計・税務・経営指導の基本業務 ○ベンチャー企業支援、株式公開支援業務	—	●事業の財務処理支援など	正
鹿島建設(株)中部支店	名古屋	○総合建設業	—		正
ガステックサービス(株)	豊橋市	○中部ガスの子会社。LPGガス、ガス器具、冷暖房機器の販売、リフォーム工事の設計・施工など	—		正
国際法務コンサルティング(株)	豊橋市	○企業の支援(経営、国際法務、国際研修、人事労務安全コンサルティング)	—		正
(株)こっこハウス	田原市	○自然食品や健康食品の店舗販売、純国産鶏もみじから生まれる「究極の卵」の生産・販売	○飼料原料から鶏ふん堆肥まで地産地消	●自然食品の販売 ●卵の生産・販売	正

食農連携のプレイヤー達

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー(前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献する 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(株)近藤製作所	蒲郡市	○メカトロ機械・機器(供給排出・搬送装置・ハンド&チャック)・自動車部品を提供するメーカー。永年の自動車部品加工を背景にメカトロ機械・機器への商品展開	○都市エリア産学官連携促進事業で技科大との連携実績など、豊橋地域でのネットワークを既に有する	●メカトロ機械・機器の開発・製造技術	正
(株)C&R	土岐市	○農産物直売所(ファーマーズマーケット)の一連の業務を支援するトータルシステムの提供 ○携帯を用いたPOSTレーサビリティシステム	—	●農産物直販所向けシステム	正
(株)ゼロワン	一宮市	○飲食店経営や店舗のプロデュース・コンサルティング業	—	●飲食店、販売店舗の企画	正
高津産業(株)	豊橋市	○畜産飼料の総合商社(配合飼料、単味飼料、輸入牧草)	—	●畜産飼料の流通	正
(株)タックジャパン 豊橋営業所	大垣市 (本社)	○中部・日配・日清丸紅・日和、各配合飼料、バック詰め鶏卵・業務用液卵、畜産用機器・農業資材、など	—		正
東洋ライト工業(株)	豊橋市	○LEDライト、看板、照明、バス停 ○植物育成用LED照明「アグリ小町」の製造・販売	—		正
(株)戸苅工業	豊川市	○製缶、板金、機械加工による部品製作と産業用ロボット周辺設備	—		正
豊橋市米産業(有)	豊橋市	○一般廃棄物収集運搬業	—		正
豊橋合同印刷(株)	豊橋市	○印刷、及び関連の企画・マルチメディア化などの業務 ○JAのキャラクターデザインなど	—		正
(株)夏目デザイン	豊橋市	○一般建築、設計監理など	○「農家にお嫁さんが来る家」など、農業活性化のバックアップなど	●生活基盤としての建物設計ノウハウ	正
(株)ネットコム	豊橋市	○システム開発、インターネット関連、プロダクト及びサービス関連業務、統合販売システムや生産管理システムなどの開発	—	●システム開発能力	正
(株)バスコ名古屋支店	名古屋	○測量・地理データ販売、その関連事業 ○農業情報活用への取り組み	—	●農地管理など	正
花広	豊橋市	○広告代理店	—		正
(株)ベルグリーンワイズ	豊橋市	○包装資材、農業資材など青果の特製に合わせた食品包装用フィルム、シート、袋などの加工・販売(旭化成、東洋紡フィルム代理店)	—	●包装のノウハウ	正
(株)細井設計	豊川市	○各種機械設計(環境機器装置、産業廃棄物装置、自動搬送装置)業務への人材派遣など	—	●機械設計に関する人材提供	正
森特許事務所	豊橋市	○特許・実用新案・意匠・商標に関するサービス全般	—	●知財管理	正
森本和義事務所	豊橋市	○民主党愛知県議会議員	—	●地域発展	正
(有)ヤマキ	浜松市		—		正
(株)山本 エコロジーサービス	浜松市	○一般廃棄物収集運搬、産業廃棄物収集運搬など。 ○産業廃棄物収集運搬については豊橋市の許可もあり	○食品リサイクルサービス(食品製造業の方へ:焼却に比べ低コスト、環境に優しい)	●廃棄物流通のノウハウ	正
豊橋飼料(株)	豊橋市	○畜産用配合飼料の総合メーカー。国内4箇所に飼料工場、2箇所に試験場を持つ他、12の関連会社による総合畜産食品企業グループを形成。	○「新鮮・安全・おいしい」をモットーに食の幸せを届ける、安全な畜産食品の提供、を標榜している。	●飼料	—
三河ミクロン(株)	豊橋市	○園芸農家向けの育苗から鉢物、プランター、花壇、緑化造園(公共施設)等に係る育苗士の生産・販売。 ○地元の畜産農家と提携し、畜産廃棄物等を活用した堆肥を生産。	—	●育苗土、堆肥 畜産廃棄物の堆肥利用	—
(株)ベルディ	豊橋市	○生長点培養(いわゆるメリクロン)での花卉・野菜などの苗を生産・販売。母株持込みによるオーダーでの大量増殖が特徴 ○キリンアグリバイオ(株)の出資を1985年から受けるグループ企業	○イチゴ幼苗セル成型苗の長期大量生産技術開発(愛知県農業総合試験場他と共同)等の活動あり	●苗のメリクロン培養	—
(株)大岩	豊橋市	○鋳造・肉盛溶接・溶射などによる加工品製造 ○温室用歯車(鉄骨づくり)では国内シェア75%。	—	●温室用歯車	—
西島(株)	豊橋市	○自動車関連及び農業用の専用工作機などの設計・製造。最近では選果機開発・製造などを進め、自動車分野への依存比率を下げている。産学連携による技術開発などにも取り組む。	○トマトとメロンの選果機開発(赤羽根JA)、ししとうの選別・結束機開発(高知JA)、菊の出荷場の機械化、などの実績有り	●選果機その他、農作業及び農産物ハンドリングの専用機器開発	—
やまと興業(株)	浜松市	○自動車関係の部品や工具などの製造販売、加工、など。 ○近年、LED利用製品及びこれを用いた植物育成装置の製造・販売、微細粉末化技術を利用した粉末茶の製造・販売なども展開	○地元浜松で新連携事業認定計画「高輝度LEDによる花菜類の花芽誘導装置」のコア企業として実施(2003) ○浜松農工連携研究会のコア企業の一つ ○微細粉末茶製造メーカーとして「食品加工」「健康食品メーカー」の顔も有する	●青梗菜の花芽誘導装置などLED利用の植物育成装置 ●微細粉末化技術	—
川合肥料	静岡県	○肥料・農薬・農業用資材の製造・販売	○バイオマス利活用に関心	●肥料、農薬などの製造ノウハウ	—
豊橋倉庫(株)	豊橋市	○豊橋市を拠点とする総合物流企業。保管業務、配送、物流加工、情報システム、アウトソーシングなど総合的な物流サービス	—	●貯蔵や簡易加工も含めた流通ノウハウ	—
豊橋埠頭(株)	豊橋市	○埠頭施設の運営(三河港を拠点とした物流システムサービス)	—	●海運(三河港)の活用ノウハウ	—
成和环境(株)	豊橋市	○一般廃棄物、産業廃棄物収集運搬及び処理処分、堆肥製造・販売事業等の実施。	—	●廃棄物流通 ●堆肥製造	—
(有)アグリクリエイティブ		○資材販売(肥料・農薬・忌避剤・種苗)、農業技術・食品加工技術コンサルタント、食品リサイクル法を睨んだ食品残さ等を活用したリサイクル事業を展開。(詳細要確認)	—		

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー (前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
BASFアグロ(株)		○ 植物保護材等	—		—
種の国ブランド研究会	豊橋市	○ 東三河地域(種の国)の伝統や文化を継承する地域循環型社会の事業ネットワーク創成を目標に、地産地消の事業化、安心・安全・手づくりの商品化、自覚的消費者形成、などを推進	○ 研究会としてのイベント参加や勉強会などの実施など		正
青じそ加工研究会		○ 青じそ加工を基本とした新たな商品開発を進める	○ 食農連携による商品開発	● 青じそ加工を利用した商品開発 ● 研究会形式による連携推進	正

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(4)流通小売・外食事業者					
サンヨネ	豊橋市	○ 食品スーパー:豊橋(魚町本店、みゆき、東、高師)、豊川、蒲郡、等 ○ 直営実験農場を活用した新商品開発にも積極的	—	● 地域の食品流通 ● 実験も含めた新商品開発	—
ヤマナカ	名古屋市	○ 総合小売業。ファストフード、園芸用品、スポーツクラブも展開。中部東海地方に70店舗 ○ 東三河地域は豊橋市5店舗、豊川、田原など	—	● 食品及び他の生活用品との組み合わせも含めた流通	—
豊橋トーエー	豊橋市	○ 総合食品卸売業。東三河から浜松市、豊田市等のスーパー対象。 ○ 地元の消費と生産を情報・商品・流通で深く結ぶ地域密着型の中間流通業を目指す	—	● 地域の中間流通	正
ニューライフフジ	豊橋市	○ スーパーマーケット事業及び手作りパンの関連事業 ○ 豊橋市内に8店舗展開	—	● 地域の食品流通	—
(株)渥美フーズ	田原市	○ スーパーマーケット事業(田原市2店舗、豊橋市1、小坂井町1) ○ とれたて、もぎたて、つくりたてを基本コンセプトに地元の生産者から直送してもらう	○ 地産地消の惣菜開発などに積極的に活動	● 地域の食品流通、地産地消	正
(株)シバタ	豊橋市	○ 東三河地域で3ブランド8店舗のスーパーマーケットを運営	○ 食農産業クラスター協議会(監事)	● 地域の食品流通	正
(株)杉八	豊橋市	○ 酒類卸	○ 食品小売(株)ミマスとイシグロ農芸(共に田原市)と連携して「渥美半島産カンパリマトを使用したフレッシュトマトカクテルの製造・販売事業」にて農商工連携事業計画認定(2008)	● 酒類の販売	—
池田物産(株)	豊橋市	○ 青果物卸	—	● 青果物の卸流通	正
大一青果(株)	豊橋市	○ 卸売市場(豊橋青果市場)	—	● 青果物の流通	正
(株)ふる里	豊橋市	○ 三遠南信の安全・安心なふるさと味の販売 ○ 豊橋駅近くに「ときわ逸品館」を開店(H18年)	○ 地域産物の販売	● 地元産物の流通チャネルとしての機能	正
(株)ジョイフル	大分県	○ ファミリーレストランのチェーン展開。現在700店舗余り ○ 愛知工場(豊川市)では惣菜類などを製造	—	● ファミリーレストランでの食材利用	—
(株)大むらや	田原市	○ 和食レストランチェーン。仕出し/お弁当、その他の食品製造販売 ○ 東三河を中心に10数店舗を展開	—	● 外食事業/ノウハウ(和食)	正
(株)ボンファン	豊橋市	○ フランス料理レストラン	○ 地産地消商品の開発などに積極的	● フランス料理への利用	正
(株)甲羅	豊橋市	○ かに料理・和風料理・揚げた料理・焼肉料理等の店舗経営及びフランチャイズ店舗への経営指導 かに料理の「甲羅本店」を中核に、100店舗以上を全国展開	—	● 外食事業及び全国展開のノウハウ	—
(株)物語コーポレーション	豊橋市	○ 外食事業(焼肉、和食、中華及びお好み焼き)の業態開発及び直営・フランチャイズチェーン展開 直営店、F C合わせて157店舗	—	● 外食事業及びその全国展開のノウハウ	—
ユニー	稲沢市	○ 総合小売業のチェーンストア。全国235店舗。アビタ、ピアゴ等 ○ 向山にアビタあり	—	● 総合小売のネットワークと販売力	—
サティ(豊川)	大阪市	○ (株)マイカル、総合小売業、全国105店舗 ○ 豊川に店舗あり	—	● 総合小売のネットワークと販売力	—
イオン	千葉市	○ チェーンストア及びショッピングセンターはイオンリテール(株):全国415店舗(ジャスコはここに含まれる。豊橋近隣ではジャスコが豊橋、豊橋南、田原に店舗あり)	—	● 総合小売のネットワークと販売力	—
マイカル	大阪市	○ 総合小売業:サティ、ビブレ、オリジナルショップ、プライベートブランドを持ち、全国105店舗。イオングループの一員	—	● 総合小売のネットワークと販売力	—

食農連携のプレイヤー達

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー (前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(5)研究機関					
豊橋技術大学	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○工学部・工学系研究科のみ。高専からの3年次編入が過半で大学院への進学率が高い。 ○エコロジー工学系、未来環境エコデザインリサーチセンター、先端農業バイオリサーチセンターなどが食、農などと直接に関連するが、工学全般が基盤技術となるため、地域の技術研究の中核としての期待は大きい。 ○植物工場や食農に関与し得る研究者は、現在30名余り。 ○下記の愛知大学、創造大学と共に、豊橋市との大学連携包括協定を有する 	<ul style="list-style-type: none"> ○複数の食農関連プロジェクトに参加。 ○文科省地域再生人材養成「東三河IT食農先導士養成拠点の形成」事業(2008;愛知教育大学、(株)よはしTLO、農業環境技術研究所、IT農業研究会、(株)イニス・クリエイト、JAあいち経済連S.C.、(株)インシグロ農材、愛知農総試東三河農業研究所との連携) ○食農産業クラスター協議会(副会長) 	<ul style="list-style-type: none"> ●工学全般からの技術提供、技術的支援 	賛助
愛知大学	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ○法学、経営、現代中国、を専門分野とする大学。名古屋と豊橋にキャンパスを持ち、豊橋には国際コミュニケーション学部/大学院も有する ○豊橋市との包括協定を持ち、地域づくりへの動きなど、社会人文系からのアプローチを特徴とする 	<ul style="list-style-type: none"> ○『東三河の地産地消と食文化』を共通テーマに公開講演会シリーズ(全4回)の開催、豊橋田原広域農業推進会議への参画、など 	<ul style="list-style-type: none"> ●社会人文的視点からの知識提供、人材輩出 	賛助
豊橋創造大学	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○創造性ある、起業家マインドを持った人材の育成を目指す。 ○豊橋市との包括協定の元でも、チャレンジショップ実施など起業人材育成の方向性を見せる 	<ul style="list-style-type: none"> ○短期大学部で、食農教育、食文化の伝達などを対象とした現代GPプログラムが選定され、学生と地元の子供たちによる農作業体験や食文化研究者や地元生産農家による講演などを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ●起業家マインドに関する視点の提供、人材の輩出 	賛助
名古屋文理大学 短期大学部	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ○食物栄養学科(栄養士専攻、製菓専攻)及び介護福祉学科を有する短期大学 	<ul style="list-style-type: none"> ○食物栄養学科 芳本信子教授による食育活動、青じそ加工食品の栄養学的評価、など ○食農産業クラスター協議会(理事) 	<ul style="list-style-type: none"> ●食品の栄養や機能的評価など 	賛助
(社)東三河地域 研究センター	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○東三河地域における、産学官連携の推進や地域づくりに関する調査研究を行うシンクタンク 	—	<ul style="list-style-type: none"> ●豊橋地域に対する俯瞰的視点と情報 	賛助
愛知県農業 総合試験場 東三河農業研究所	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○野菜、花卉、茶業の3つのグループで、地元の主要栽培作物に関する、栽培/生産技術の効率化、低コスト化、環境対応、などの試験研究を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○露地キャベツ作における「うね内部分施用技術」での連携など、テーマに応じて連携 	<ul style="list-style-type: none"> ●地域主要作物の栽培/生産に関する試験研究 	—
東部家畜保健衛生所	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> (H20.3月までは東三河家畜保健衛生所) ○豊橋市、豊川市、蒲郡市、田原市、宝飯郡小坂井町の4市1町(本所)と新城市、北設楽郡の1市2町1村(新城設楽支所)を管轄として、家畜衛生の向上を図る 	—	<ul style="list-style-type: none"> ●家畜衛生に関する情報/指導 	—
愛知県水産試験場	蒲郡市	<ul style="list-style-type: none"> ○水産に関する試験研究及び指導 	—	<ul style="list-style-type: none"> ●水産に関する試験研究 	—
JAあいち経済連 営農支援センター	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> (JAあいち経済連JA東三河センターが賛助会員) ○農業・病害虫等の検査・分析・検定、農生産の課題解決実証実験、等を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○文科省地域再生人材養成「東三河IT食農先導士養成拠点の形成」事業への参画、東三河青果物ブランド化研究会を通じて行なっている農産物活用事業への参画、など 	<ul style="list-style-type: none"> ●農業・病害虫等の検査・分析・検定、 ●農生産課題解決のための実証実験 	(賛)
愛知県立 渥美農業高等学校	田原市	<ul style="list-style-type: none"> ○農業科、施設園芸科、食品科学科、生活科学科の4学科 ○「カクメロ」=四角いメロンの開発に成功 	<ul style="list-style-type: none"> ○食農産業クラスター協議会 賛助会員 	—	—
金城学院大学 「脂質栄養」 オープンリサーチ センター	名古屋市	<ul style="list-style-type: none"> ○脂質栄養の新たな方向を消費者の側に立って広報し、油脂の安全性に関する研究を進め、健康増進に資することを目的とする 	—	—	正
(学)昌和学園 豊橋調理製菓専門学校	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○東三河唯一の厚生労働大臣指定・愛知県知事認可の調理師養成専門学校 	—	<ul style="list-style-type: none"> ●調理/ノウハウ ●食材を活用する人材育成 	正
(株)豊橋キャンパス イノベーション	豊橋市	<ul style="list-style-type: none"> ○豊橋技術科学大学からの技術移転活動、協同研究幹旋など 	—	<ul style="list-style-type: none"> ●技科大からの技術移転 	正

表5 豊橋地域の食農連携プレイヤー(前ページからの続き)

企業名	所在	事業内容、特徴など	豊橋地域の食農連携への関与 (公開可能情報のみ記載)	食農連携に貢献し得る 特徴的な技術や活動・製品	協議会
(6) 支援機関					
豊橋市	豊橋市	○人口約38万人、面積 261平方km。 明治39年に市制施行。平成11年から中核市。	○食農産業クラスター協議会会員(副会長)	●市としての施策、各種支援	—
豊川市	豊川市	○人口約16万人、面積 161平方km。 昭和18年に市制施行。	○市が賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●市としての施策、各種支援	賛
蒲郡市	蒲郡市	○人口約8万人強、面積 57平方km。 昭和29年に市制施行。	○市が賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●市としての施策、各種支援	賛
田原市	田原市	○人口約6.7万人強、面積 189平方km。 平成15年に市制施行(平成17年に渥美町も合併)	○市が賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●市としての施策、各種支援	賛
愛知県	名古屋	○人口740万人。面積 5,164平方km。 国内総生産7%の産業規模と全国5位の農業産出額を有する	○農林水産部、東三河水産事務所、農業総合試験場、産業労働部が、食農産業クラスター協議会 オブザーバー	●市としての施策、各種支援	オブ
(株)サイエンス・クリエイト	豊橋市	○愛知県・豊橋市・日本政策投資銀行及び民間企業の出資により設立された第3セクター会社 ○東三河地域を中心とする産学官連携による活動推進、異業種連携、ものづくり企業のビジネスネットワーク構築、その他新事業・新事業創出に繋がる支援活動を各種実施 ○食農産業クラスター協議会の事務局	○食農産業クラスター協議会(会長)	●豊橋地域の食農連携活動のコーディネート機能	正
豊橋商工会議所	豊橋市	○商工会議所として商工業者の経営支援と地域づくり支援を実施 ○会員約6,200	○賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●地元商工業者経営支援、地域づくり支援の視点での対応	賛
豊川商工会議所	豊川市	○商工会議所として商工業者の経営支援と地域づくり支援を実施 ○会員約2,800	○賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●地元商工業者経営支援、地域づくり支援の視点での対応	賛
蒲郡商工会議所	蒲郡市	○商工会議所として商工業者の経営支援と地域づくり支援を実施	○賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●地元商工業者経営支援、地域づくり支援の視点での対応	賛
新城市商工会	新城市	○商工会として商工業者の経営支援などを実施 ○会員約900	○企業・事業者が個別に関与	●地元商工業者経営支援、地域づくり支援の視点での対応	—
浜松商工会議所	静岡県	○商工会議所として商工業者の経営支援と地域づくり支援を実施 ○会員約14,000	○賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●地元商工業者経営支援、地域づくり支援の視点での対応	賛
(財)飯伊地域地場産業振興センター	長野県飯田市	○長野県南部の飯田市と下伊那郡(人口約18万人)における地場産業振興のため、新商品開発、需要開拓、人材養成、情報提供などを行なう	○賛助会員であると共に、企業・事業者が個別に関与	●飯田市・下伊那郡の地場産業支援の視点での対応	賛
東三河懇話会	豊橋市	○東三河地域の発展を目指し、東三河を拠点とする企業・大学・地方自治体・NPO等が交流をするための民間団体 ○法人会員140余り、特別会員30	○賛助会員	●東三河地域のネットワーク	賛
(財)東海産業技術振興財団	豊橋市	○東海地域の産業振興及び地域経済実現を目標に、産業技術関連研究に対し、助成、セミナー、シンポジウム、研究会の開催等を産学官連携のもとに実施している	○食農・バイオテクノロジー関連分野への研究助成を行なうなど、対象分野の一つとしている	●研究助成、及び関連するセミナーなどの実施	賛
農林水産省東海農政局	名古屋	—	○食農産業クラスター協議会 オブザーバー(生産経営流通部)	—	オブ
経済産業省中部経済産業局	名古屋	—	○食農産業クラスター協議会 オブザーバー(地域経済部)	—	オブ
(独)中小企業基盤整備機構中部支部	名古屋	—	○食農産業クラスター協議会 オブザーバー(地域振興部)	—	オブ
(社)食品需給研究センター	東京都	○食料及び食品の生産、加工、流通、販売及び消費の各分野にわたるさまざまな課題についての調査研究 ○食品産業動態調査、マーケティング、流通構造調査、食品トレーサビリティ推進に向けた各種事業の実施、「食料産業クラスター」の支援活動や産学官連携における技術開発事業の推進、環境・バイオマス分野における調査研究、など	○食農産業クラスター協議会 オブザーバー ○左欄に挙げたような各種事業を通じて、豊橋地域の食品産業育成や食農連携推進の活動に関与	●食品、食料に関わる幅広い課題や現状理解 ●食品、食料に関わる競争的資金の状況	オブ
(独)日本貿易振興機構	東京都	○貿易振興事業や調査研究とその成果の普及により、貿易拡大と経済協力促進を図る	○食農産業クラスター協議会 オブザーバー	●貿易、海外諸国との関係についての情報など	オブ
(株)東海夢ファンド	名古屋	○トヨタOBが中心となり証券会社など4社が設立したファンド運営会社。新産業/新事業への資金供給。	○食農産業クラスター協議会(理事)	●事業資金投資	正
豊橋信用金庫	豊橋市	○大正10年創業の地域金融機関	○食農産業クラスター協議会(監事) ○「しんさん食農技術科学講座」での連携	●金融サービス	正
蒲郡信用金庫	蒲郡市	○昭和23年創業の地域金融機関	○「しんさん食農技術科学講座」での連携	●金融サービス	正
日本政策金融公庫(豊橋支店)	豊橋市	○国民、中小企業及び農林水産事業者を対象とした資金調達支援	○食農産業クラスター協議会 賛助会員(豊橋支店)	●事業資金融資など	賛助

表6 豊橋技術科学大学が関与してきている地域の食農及び工学との連携活動概要

1985年	産官学推進:「東三河産学官交流サロン」結成:以来26年間月1回開催
2001年	東三河の食農産業振興「IT農業研究会」の設立
2002年	文科省都市エリア産官学連携促進事業「産業を支えるスマートセンシングシステムの開発と応用」採択、及び2005年には同発展型「ITと農業の融合を目指すスマートセンシングシステムの開発と応用」の採択
2004年	21世紀COEプログラム「未来社会の生態的恒常性工学」採択
2005年	愛知県と包括的連携協定を結び「次世代モノづくり技術の創造・発信の拠点—「知の拠点」づくり」を推進
2006年	文部科学省特別教育研究経費「県境をまたぐエコ地域づくり戦略プラン」が採択され、地域密着型研究を実施
2006年	先端農業・バイオリサーチセンターを開設し、地域連携事業を推進
2006年	独立行政法人「農業環境技術研究所」と研究連携協定の締結
2007年	地域5信用金庫の寄附講座「しんきん食農技術科学講座」の開設
2007年	「食農産業クラスター推進協議会」を結成
2007年	豊橋市の「バイオマスタウン構想」策定支援(その後2009年には豊川市)
2007年	農林水産省・産官学連携経営革新技術普及強化促進事業「空気膜構造等革新技術導入による省エネ技術の確立と経営改善」に参画
2007年	愛知県農工連携研究促進事業「施設園芸分野におけるインテリジェントハウスの開発と実証」を、愛知県産業技術研究所及び農業総合試験場と連携して実施
2008年	文科省科学技術振興調整費地域再生人材創出拠点の形成「東三河IT食農先導士養成拠点の形成」を、愛知県及び周辺自治体との連携により実施
2008年	経済産業省産学連携人材育成事業「ニューアグリビジネス展開のための農商工垂直統合人材育成」を開始
2009年	日本商工会議所助成により蒲郡市「ミカン型コミュニケーションロボット」試作



III

成功事例に学ぶ 「青じそ加工研究会」

III 1.背景と活動概要

2007年に設立された青じそ加工研究会は、豊橋地域の食品メーカー、農業者、さらには食材加工を行なう企業もメンバーとしているという意味で、「食農連携」の事例として取り上げるにふさわしい。そして、2年余りを経た現在までに新製品を20品目以上を開発していることやメンバー企業の売上高アップを実現しているだけでなく、参加メンバーの市場や流通、新製品開発、

さらには地元農産物に対する意識を変えてきている、という点からも成功事例と言ってよいものである。

この青じそ加工研究会の動きを取り上げ、その活動概要を見ると共に、そこから学べること、及び今後に向けての課題などを下記に概観する。

III 1.背景と活動概要

1 豊橋地域と青じそ

青じそ(大葉)は、主につまもの野菜*として「刺身のつま」や「料理の薬味」などに、家庭の食卓から一流料亭まで幅広く利用されている。

国内有数の農業生産を誇る豊橋地域では、100年の歴史を持つ施設園芸の盛んな地域として電照菊等の花卉類・トマト・メロンその他多種多様な作物が栽培されている。その中でも、「青じそ」(大葉)は全国の5割以上を占める生産規模を誇り、生産農家は約200軒にのぼる。

しかし、ほぼ青じそに相当すると見なされる施設栽培のしその販売量実績(農家からの出荷量に相当)を平成12年から18年について見ると、価格の安い中国産の輸入が増加したと言われている中でも、全国での販売量実績は6%ほどの減少に留まっているものの、愛知県の販売量実績は20%以上も減少している(図4)。また、全国の中での愛知県の占有率で見ても、平成12年には全国の7割を占めていたものが、平成18年には5割台にまで落ち込んでいる。

このような青じそ生産の減少は、平成7年頃から中国などから輸入される安価な青じそが増加や、青じそ生産者の高齢化による廃業の増加、なら

びに茨城県など他地域での生産拡大、などが理由として考えられる。

このように市場が変化している中でも、豊橋地域における青じそは市場を通じた共選共販体制での流通が基本であることは変わらず、食品メーカーなどに個別に販売することはほとんど行なわれてきていない。一時期ドレッシングやふりかけ材料としての提供をしたこともあるがこれは中国産青じそに取って代われ、その後は代金回収の難しさや流通コストの面からも個別対応が難しいことなどから、「つまもの青じそ」として市場に流通させる以外の動きはほとんど取られてきていない。

「体内の老廃物や毒素を排出する」「血管からメタボリックを改善することができる」といった機能成分を有することから健康への意識の高い消費者には認知されやすい農産物である青じそは、全国一の生産規模との特徴と組み合わせることで、地域製品のイメージ向上に非常に高い付加価値を与える可能性を持つ。その一方、スーパー等の取扱い基準(サイズ)が決まっているために規格外青じそを大量廃棄せざるをえない現状は、生産側にとっての重要課題ともなっている。

*メイン料理である「夫」を引き立てる意味から「料理を引き立てる」、「料理に季節感を出す」、「料理に彩りを添える」等の効果を出す意味でつまものと言われる。

こういった状況の中、現在つまものとしての市場展開が主流である青じそをさらに加工用食材としても展開することは、青じその効率的販売と流通拡大による生産農家の発展だけでなく、関

連食品メーカーの事業拡大にも繋がり得るものであり、豊橋地域のこれからにとっても非常に重要であり且つ高い潜在価値を有した農産物であると言える。

(農林水産省「野菜の生産状況表式調査地域特産野菜の生産状況」(隔年調査)より)

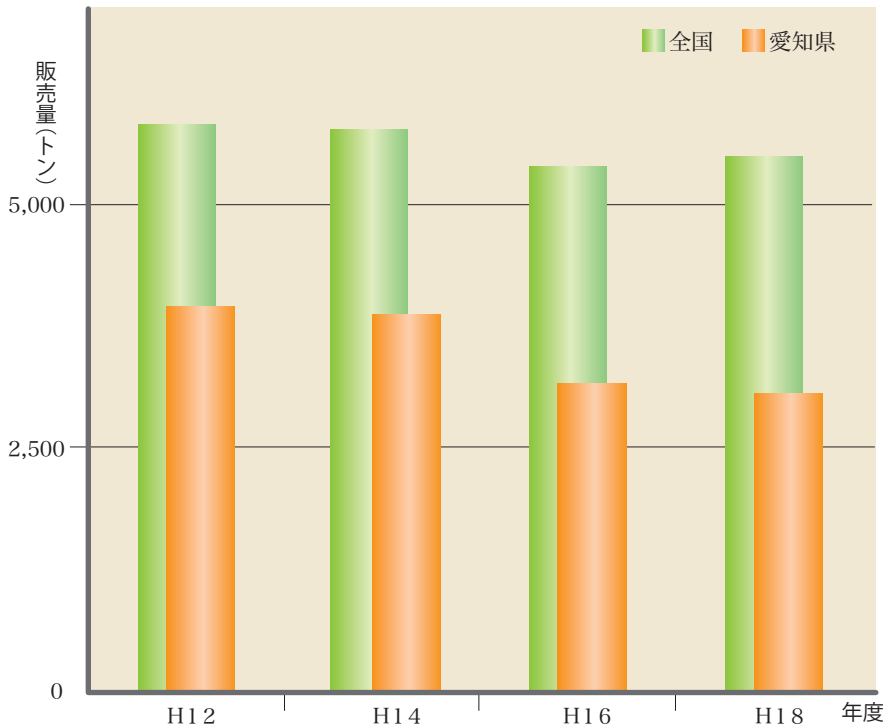


図4 青じその販売量* (全国及び愛知県)

2 青じそ加工研究会の設立

上述してきた豊橋産青じその現状を踏まえ、規格外青じそを有効活用した商品の開発に向けて、2007年に青じそ加工研究会が設立された(図5)。

中心になったのは青じそ加工商品を積極的に生産・販売しようという強い意欲を有している地元の食品メーカー(豆腐、パン、製麺、水産練製品等)であるが、これに加えて減農薬・耕種的防除により安心・安全にこだわった青じそ生産を行っている豊橋温室園芸農業協同組合・大葉部会、及び、香り、色、成分を安定させた加工のためのペースト化のノウハウを有する地元の加工メー

カーが参加している。さらに、同じく2007年に設立された食農産業クラスター推進協議会(前述I-3参照)を中核とした地元自治体や大学等研究機関、食農関連企業による全面的なバックアップ体制を得て、地域ぐるみで青じそ加工による新商品開発(農商工連携)を推進してきている(図6)。

本研究会の活動は、必要に応じて実施される研究会やメンバー間の打合せに加えて、表7に示す大きなイベントを様々な活動のきっかけとして活用しながら実施されてきている。なお年会費は一社10万円。

*現在の栽培状況から、青じそ、赤じその双方を含む「しそ」全体の販売量の内、施設栽培のものを青じそとみなしている

102億 の 恵み

青じそ生産額102億！
全国1位の産地で
新しい地域ブランドが誕生！

青じそ加工研究会は
こだわりの青じそブランドを作る
スペシャリストの集まりです。

◎安全な青じそ生産

品種や栽培の研究開発で安全と高品質を追求。さらに世界に通用する高い品質レベルをめざします。

◎職人技で創り出す

地元が誇る食品加工のスペシャリストたちが参加！「業種」社で選ばれた職人達が作り出す新食品です。

◎お客様からの信頼

公的機関による残留農薬検査で安心安全を確保。客観的な分析データで安全と本物の味をめざします。

産地振興クラスター推進事業「青じそ加工研究会事務局」(株)アイエンス・サービス(内)TEL:0527-44-1111

【青じそ6つのすごいパワー!】

◎花粉症やアレルギー症状を和らげる!
ロスマリン酸は、抗酸化作用が強い成分でアレルギーやアトピー性皮膚炎、花粉症など人の免疫反応を正常に整え、症状の軽減に効果(ロスマリン酸5mg/1cm²も含有)が認めるとされている。

◎老化に負けない体づくり
抗酸化成分の含有も高まる青じそ油「オメガ3」には、体の酸化が促進するのを防ぐ抗酸化作用があり、がんや心臓病の予防、コレステロール値の低下などへの効果が注目されている。

◎食品中のリスクを下げる
青じそに多い「葉緑素」は、食品中の有害な成分の正常な発達にも欠かせない栄養素。最近では葉緑素が少ないと癌発生に繋がる可能性が高いとして米医学会で発表された記録になっている。

◎虫歯からメタボリックを改善
青じそに多い「ポリフェノール」は、体内に吸収されると常在菌に多く含まれるDNAやRNAに作用される。これが虫歯を下げ虫歯を予防する働きとなり、歯茎の健康に役立つとされている。

◎体内の有害物質や毒素を排出する
青じそに多い「クロロフィル(葉緑素)」は、小腸や大腸に付着し沈着しているダイオキシンやコレステロールなどの有害物を排出するアトックス効果があるとされている。

◎食中毒予防に強い味方
青じそ香気成分「ペリルアルデヒド」は食中毒予防になる強い抗菌力があり、食から食後のつまみに活用されてきた。この香気には食欲の改善やリラックス効果もあるといわれている。

<p>うめしそ豆 ヤマザチくわ(株)</p> <p>創業40年を超える伝統が溢れるくわくわ。こだわりの青じそとさつま豆の組み合わせが新しい味を生み出しています。</p> <p>※150g(10個入り) ¥190</p> <p>二つ星の味と食感の両方を堪能</p> <p>商品開発先: (0332) 32-2811</p>	<p>しそ丸ごと餃子 (株)さくらFOODS</p> <p>最高級7割の葉と肉の青じそを練り込んで作った餃子の専門店です。</p> <p>※1,000円 ¥1,000(10個入り)</p> <p>1個ずつの味わいを満喫できる</p> <p>商品開発先: (0332) 35-1298</p>	<p>青じそ寄せ豆腐 (株)特別食品</p> <p>京都府産の大豆「ヨコヅナ」を香ばしくて滑らかな旨味豆腐。青や紫の香りと色、ふんわりとした食感が楽しめます。</p> <p>¥300(173g) ¥300</p> <p>1丁あたり2個分を焼くと最適</p> <p>商品開発先: (0332) 88-0554</p>	<p>青じそブレッド 三浦パン屋マイスターズクラブ</p> <p>100%以上の小麦粉が厳選されたこだわりの青じそパン。</p> <p>※150g ¥150</p> <p>商品開発先: (0332) 40-3810</p>	<p>青じそうどん 麺匠たまつや</p> <p>国内唯一の青じそうどん専門店。青じそを練りこんだ「青じそ」の麺、青じそを煮た汁が特徴です。</p> <p>※1人前 ¥1,000(10人前)</p> <p>1人前で味わうのがおすすめです</p> <p>商品開発先: (0332) 32-4910</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

図5 青じそ加工研究会 パンフレット(2009.6)

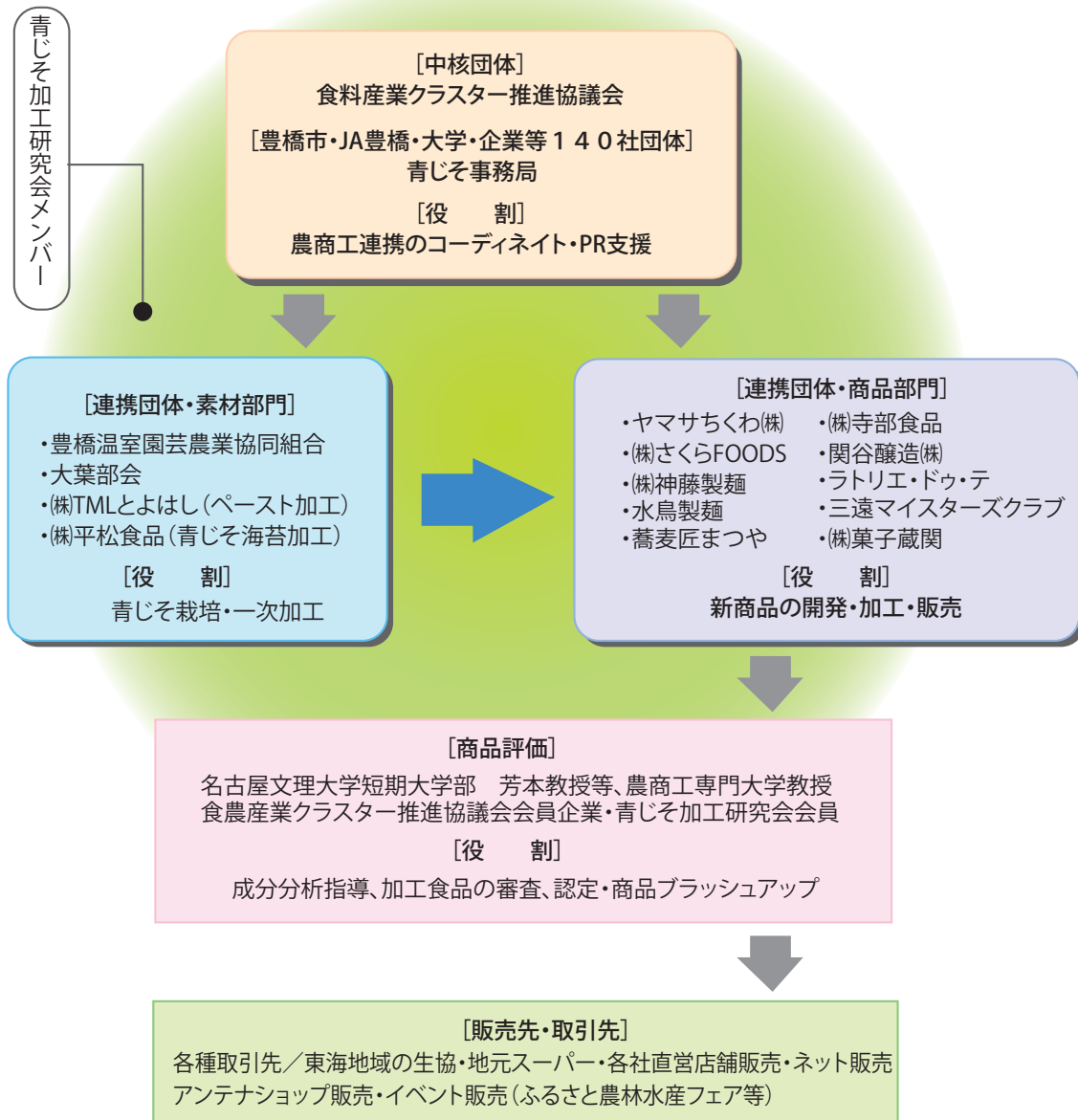


図6 青じそ加工研究会の連携体制図

3 研究会の活動概要

青じそ加工研究会の活動概要を、その運営方針、商品・サービスの開発、販路開拓、プロモーション、及び公的支援活用の面からまとめる。

① 運営方針

青じそ加工研究会の運営上の基本方針の一つは、「一業種一社」の参加。これは、永続的に地域ブランドを作り出す事業体を目指す意味からも、同業者同士ではできない相乗効果(情報や技術の交流、切磋琢磨し学

び、支えあう協力体制)を得ることを目的としている。

また、今までに行なわれていない「青じその加工」を基盤とするメンバー間の協力体制を見出し創り出すために、メンバー企業それぞ

Ⅲ-1 背景と活動概要

れで異なる企業規模や経営目的、顧客や市場、価値観などについての相互理解ができるような運営を進めている。具体的には、試食調査やテストマーケティング、食品フェア等への参加、メンバー企業や生産農家などの現場視察等のきっかけ作り。及びこれらの取組み前後では会議の徹底、など。

② 商品・サービスの開発

原材料の青じそは、豊橋温室園芸農業協同組合・大葉部会が愛知県農業総合試験場と約8年をかけて開発した新品種[※]を活用し、残留農薬についても(財)日本食品分析センターの検査で安全性を立証することで、安心・安全を徹底。

各商品開発においては地産地消の観点を重視して、原材料の青じそ以外もできる限り地元産(商品の性質上地元で調達できない場合は国産)の食材を使うことにこだわり、不自然な食品添加物も極力避けるなど「安全安心な逸品づくり」に徹している。

最大市場である東京と地元豊橋での試食アンケート(表7)を行ない、消費者ニーズを反映した顧客や価格の設定を注意深く進めてきている。

具体的には、価格競争に巻き込まれない差別化の必要性を認識したことから、地元原材料の使用や添加物の安全性、素材を活かしたおいしさにこだわる女性をターゲットとして設定し、こだわりの分だけ割高になるものの継続して購入できる価格設定を検討し、また容量(お一人さま需要の少量パック)や環境に配慮した包装資材(簡易包装、リサイクル資材)などにも配慮している。

さらに青じそ加工研究会の開発商品には「青じそ加工研究会認定マーク」(図7)を添付することで、他の商品との差別化や青じそのブランド化・イメージ向上を図っている。



図7 青じそ加工研究会認定マーク

[※]愛経(あいけい)1号。香りが強く、また病気に強いいため減農薬栽培が可能であることが特徴。

表7 青じそ加工研究会における主要イベント

- | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2007.10 | 400名への試食アンケート@豊橋 (2008.1に続く) |
| 2007.10 | 600名への試食アンケート@東京 |
| 2008.1 | 400名への試食アンケート@豊橋 (2007.10からの継続) |
| 2008.6 | 青じそ商品発売記念イベント@豊橋駅前
各商品開発メーカーが参加。消費者との対話を重視して商品開発の参考とした。 |
| 2009.10 | テストマーケティング@東京
中小企業進行機構のテストショップ「R i n」にて試食販売 |
| 2009.2～3 | 研究会メンバー各社(農家及び加工メーカー)への視察訪問
企業同士の視察勉強会を3回に分けて実施。各企業の現場を見学することにより、参加企業間の連携軸の強化、協力体制の構築につながった。 |
| 2009.9 | 名古屋への市場開拓・P R事業 @ 名古屋市星ヶ丘地区
都市部への販路開拓の取組として、名古屋市においてテストマーケティング及びP Rを実施。本物志向が強い名古屋の星ヶ丘地区にて青じそ商品の実力をテスト。多くの来場者から高い評価を受ける。 |
| 2009.11 | ふるさと農林水産フェアに出展・試食販売@愛知県名古屋市
名古屋市にて開催された同フェアに参加。3日間で 4000 人に試食を出し、青じそ商品をP R。食品のプロからも高い評価を受ける。 |

III-1 背景と活動概要

③ 販路開拓

各社の既存販路を活用した販路開拓を進める一方で※、青じそ加工研究会の活動や商品群を併せてPRすることにより、新規取引先の獲得につながるよう留意してきている。この結果、地元スーパー等や生協への新規販売が実現している。

.....

今後は、さらに青じそ加工研究会の幅広い品揃えを一同に集めた売り場展開やアンテナショップの展開、及びこだわりの高級スーパー、あるいは本物志向の生活者会員組織や飲食店への販路開拓も進めるべく、それを目的としたビジネスフェアや展示会などへの参加を予定している。

④ プロモーション(広告、販売促進、情報発信)

地域ブランドとしての確立には地域外や都心部での認知や評判が必要との判断に基づいて、東京や名古屋での情報発信や販売促進を行なってきた。またこれがメディアで紹介されることで、地域内での認知度向上にも役立っているのが現実である。

.....

具体的には、表7に示すイベントなどの活動をマスコミへニュースリリースを出しながら実行することで、これらの効果をより積極的に活用している。

2009年の名古屋星が丘テラスイベントでは、飲食店とのコラボレーションにより2週間にわたり青じそ米パスタを使ったメニュー提供を実施し、今後の定番メニュー化を進めている。また地元でも「蕎麦匠まつや」で青じそ商品を盛り込んだ定食メニューを開発するなど、商品販売と同時に、飲食メニューを通じたプロモーションにも力を入れている。

.....

今後は、HPによる情報発信も積極的に進め、こだわりの顧客開拓及び取引先開拓へと展開する事を予定している。

⑤ 公的支援の活用

本研究会は、メンバーの会費(年10万円)を基本として活動を進めているが、その他にも地域資源活用新事業展開支援事業認定(経済産業省:H19年度)や(株)寺部食品を中心とした農商工等連携事業認定(農林水産省・経済産業省:H20年度)を受けるなど、公的支援の活用を積極的に進めている。

.....

また、本研究会のコーディネーターは「食農産業クラスター推進協議会活動のコーディネーター」としてこの活動の推進をしており、その意味ではこのクラスター推進協議会を事業として推進している豊橋市、及び協議会メンバーからの支援を受けている形にもなっている。

※研究会メンバーであるヤマサちくわ(株)、ラトリエ・ドゥ・テ、三遠マイスターズクラブ、蕎麦匠まつや、関谷醸造(株)はそれぞれが有する実店舗での販売を行なっている。

Ⅲ 2. 青じそ加工研究会における連携と実績

1 多様な連携とコーディネーター

ここでは、特に農業者、加工業者、行政・大学、消費者との連携、そしてコーディネーターの活用の面から、同研究会の活動を概観する。

① 農業者との連携

連携する豊橋温室園芸農業協同組合・大葉部会については、安全・安心というこだわりを有して青じそを栽培する農家が原料供給という役割を担っている。

同部会には100軒以上の農家が所属し、当初は青じそ加工研究会に対する理解にも多少の温度差があったが、組合役員会での活動説明や女性部会での試食説明会、様々な青じそ加工研究会活動への参加要請などを粘り強く続け、現在の友好な連携関係に至っている。

当初は青じそという素材供給の役割だけを担っていた同農協の大葉部会だが、上記の経緯を経て、今では青じそと研究会の開発商品は運命共同体であるという意識も高まり、規格外青じその減農薬や耕種的防除(栽培法や新品種-愛経1号による病害虫対策)、残留農薬検査、JGAPの導入(一部)、低温輸送や保冷库新設の対応、等々、安全安心で新鮮な青じその供給体制が整えられてきている。

② 加工業者との連携

商品化に向けては香り、色、成分を安定させた加工が重要であり、あらゆる商品に展開するためには粉末・ペースト・エキスなどに加工する技術・ノウハウが必要である。中でもペーストは汎用性が高いことから、地元企業の(株)T.M.Lとよはしを研究会メンバーに迎え、連携している。

(株)T.M.Lとよはしのソフトスチーム技術は早稲田大学で開発されたものだが、本来根菜類に適した技術であった。そのため青じそのような繊細な葉もの類のペースト加工化については試行錯誤の連続で困難を極めた。この技術開発には、青じそ加工研究会の食品メーカーだけでなく名古屋文理大学短期大学の芳本教授や小山名誉教授らにも参加いただき、試作途中のペーストについて、香り、風味、栄養成分、鮮度保持、汎用性等の対する専門的なアドバイスや意見交換を行ないながら進められた。

青じその香り成分や栄養素を損なわないペーストづくりは、季節による青じその品質変化への対応も必要であり、約2年の歳月を掛けて様々な条件下での試作を数万回繰り返し、ようやく完成することができた。この結果、生葉独特のエグ味が除去された汎用性が高い青じそペーストが安定して得られるようになっている。また、青じその爽やかな風味と栄養素(ビタミンCを含む)、細胞組織を保持した長期保存も可能となり、ベストシーズンの青じそを大量保存し年間を通じて利用できることから、良質な食品の開発ができる基盤となっている。

III-2 青じそ加工研究会における連携と実績

③ 行政、大学等との連携

青じそ加工研究会が所属する食農産業クラスター推進協議会には、豊橋地域の自治体に加え、大学等研究機関、食農関連企業が所属しており、加工だけでなく、販売、流通、その他事業展開全般に関し、必要に応じて青じそ加工研究会が活用できるバックアップ体制が得られている。

④ 消費地・消費者との連携

研究会スタート初年度に、市場の中心である東京と地元豊橋で試食アンケート調査(約1,000人)を対面方式で実施して、徹底的に消費者ニーズを調査した。この1年に及ぶ対面方式の試食アンケート調査により、男性中心の連携体各社が「消費主導は女性であること」を実感し、女性視点からの商品開発力が養成された。

上記アンケートからはまた、青じそに対する「安全安心」への消費者の志向が強かったことを実感し、青じそ農家における減農薬栽培の重視に結びついている。

その他、表7に述べた各種イベントにメンバー企業の積極的参加を促すことで、消費地や消費者との連携を意識的に強化してきている。

⑤ コーディネーターの活用

本研究会では、コーディネーターが研究会メンバーの間の仲介役となり、各社の企業規模、経営目的、顧客、価値観を把握しながら、粘り強く相互理解を促し各社の潜在能力を引き出している。この点は本研究会の取組を飛躍的に推進できた理由の一つとなっている。

また研究会の活動方向についても、下記のように戦略的な段階をコーディネーターが意識的に設定し、それを主導してきている。

■ 一年目

消費者との接点を持ち、それをメンバー間の共通理解として醸成

■ 二年目

メンバーそれぞれの商品コンセプトの明確化

■ 三年目

マーケティングの強化

コーディネーターがこのようにその資質を十分に発揮できた背景には、食農産業クラスター推進協議会という体制整備が進み、地元豊橋地域において食農に対する共通理解が広がってきたことも大きな後押しとなっている。コーディネーターの資質による研究会推進と食農全般についての環境整備とが相乗効果を発揮した事例とも言えよう。

2 活動の実績

2009年12月現在で、参加メンバーは12社/機関。既に青じそ寄せ豆腐や青じそ入りパン等の様々な開発を23品目にわたり行なっており、研究会全体の関連商品売上も拡

大している。このように取組が拡大している他、また参加者の消費者動向や流通、あるいは原材料調達に対する意識の変化も見られている。これらの実績は下記の通り。

売れる商品の開発

本研究会の活動を通じて開発されて商品化されているものには表8に示すものがある。

.....
 この中の寺部食品(株)の開発した「青じそ寄せ豆腐」は、2009年6月からの地域の生協(東海コープなど)への出荷した結果、6月、7月と売上が拡大した。これは夏に向けた季節性から当然とも言えるが、その後シーズン外

れと思われる秋口になっても大量の発注があるなど、確実な商品ポジションを確保しつつある。

.....
 その他の商品についても、いずれも品質や価格などを試食会などで消費者の反応を見ながら開発してくることにより、市場からの良い反応を得てきている。

表8 青じそ加工研究会における開発商品

商品名	開発メーカー
青じそ寄せ豆腐	寺部食品(株)
青じそ米パスタ	(株)神藤製麺
青じそ薫る梅酒	関谷醸造(株)
青じそ揚、うめしそ豆	ヤマサちくわ(株)
しそ丸ごと餃子 (純和鶏もみじ、田原ポーク)	さくらFOODS(株)
青じそクッキー、 青じそマシュマロ	ラトリエ・ドゥ・テ
青じそベーコン、青じそラスクSHI SO ・SHI SO T、石窯青じそ食パン	三遠マイスターズクラブ
更科しそ蕎麦	水鳥製麺
青じそ海苔	(株)平松食品
青じそうどん	蕎麦匠まつや

III-2 青じそ加工研究会における連携と実績

商品コンセプトの確立から企業力向上へ

参加しているメンバー各社は、研究会活動を通じて、地産地消などの商品コンセプトの確立を進めてきている。

- 例えば上述した寺部食品(株)の場合も、元々国内産や地元産品の利用に意識を持っていたこともあり、「青じそ寄せ豆腐」においては大豆も愛知県産にこだわった地産地消を実現している。
- 「まるごとしそ餃子」を開発販売している(株)さくらFOODSにおいても、研究会参加を機に国内産食材へのこだわりを追求し同社の商品全体で「国産素材100%」を謳うようになっている(「まるごとしそ餃子」では青じそは元より、キャベツも豊橋及び田原産、豚肉は田原ポーク、そして小麦粉も愛知産と北海道産に限定)。

このように、青じそ加工研究会は、メンバー同士で相互の考え方や立場・役割を理解しながら自らの商品や事業のコンセプトなどの自社経営を見直す機会になり、また農業、食品加工業、食品製造業というような異業種連携することによって、事業探索や大学との交流、その他における中小企業単独での限界を乗り越え、各社の個性を活かしながら共に成長していく場を提供する形ともなっている。これが各社における企業理念の確立に、そして緊張感のある自覚型経営による企業力アップへとつながってきている。

規格外農産物の活用

青じそ加工研究会のメンバー各社は、豊橋温室園芸農業協同組合・大葉部会の生産農家が今までは廃棄していた規格外青じそを活用している。

これは農家にとっては新たな収入につながるだけでなく、廃棄の手間が収入へ、つまりコストが売上へと転換する大きなメリットもある。また食料廃棄という社会的課題への貢献価値も有している。

上記のようなイメージ向上や加工商品開発拡大により青じその需要が更に高まれば、将来的には豊橋地域がさらに高付加価値な青じその生産拠点になることも想定可能である。

地域産物の認知度向上

青じそ加工研究会の取組みは、最近一年だけでもテレビ、ラジオ、全国紙、農業新聞、工業新聞などに10回程取り上げられるなど、様々な形でメディアに扱われてきている。このような動きを通じて、開発商品だけでなく、青じそそのものの安全性も基盤として日本一の生産額を誇る「豊橋産青じそ」に対する地域内外での認知度に向上につながっている。

Ⅲ 3.青じそ加工研究会の活動に学ぶこと、考慮点

ここに紹介してきたように、青じそ加工研究会の活動は、参加メンバーのビジネス面から見ても、また豊橋地域に与えた影響から見ても成功と言える。そこで、この経験を今後の食農連携促進に活用するためにも、この活動から学ぶこと及び考慮点を、テーマ設定、メンバー構成、そして研究会運営の三つの視点からレビューする。

1 テーマ設定

「青じそ加工(による商品開発)」というテーマ設定は、既に述べてきている青じその市場ポジションの高さや健康に対して期待される効果によって、一般的な認知を得やすいものとなっている。従って、参加メンバー募集に当たっても積極的な姿勢を引き出しやすく、また公的支援などに向けた理解ばかりでなく、地域内でも「何故この研究会を必要とするか」の理解が得やすい背景となっている。この意味では、こういった農産物を地元の有する豊橋地域だからこそ成功した研究会、と言ってしまうまでもである。

しかし、このテーマ設定をより明確な特徴として打ち出す努力が積極的に取られてきていることにも注視したい。例えば、青じそ加工研究会のパンフレットに「102億の恵み」と青じその市場規模を謳うことで(図5)、消費者側には「豊橋はかなりの規模を有する青じそ市場のメジャープレイヤーである」とのイメージを植え付けると共に、食品メーカーや生産農家など地元の主要潜在プレイヤーにも「("つまもの"であった青じそだが)加工によりさらに拡大し得る市場規模の大きさを持つ」ことへの理解を促すものとしている。これに加えて、様々な発表や試食などの場において、常に豊橋地域の青じそのポジショニングを明示してきたことも、地域外だけでなく、地域内にも新たな理解を植え付けている。

また「加工」に主眼を置いていることを研究会名称で平易に明示しており、これは従来の青じそ流通(大半が市場を通じた共選共販)との競合を気にすることなく市場に顔を向けた活動であることを広く認知させる背景となっている。これらのようなテーマ設定の活用が、本研究会活動の成功要因となっている。

これらの現状から得られる、研究会活動のテーマ設定に関する留意点は以下の通り。

- そのテーマ設定の意味の明確化と具体的なイメージの付与
参加メンバーにとってだけでなく、地元、開発商品の購入者、あるいは公的支援提供者にとっての意味とイメージにも十分配慮する
- テーマの方向性を平易に示す名称設定
誰にとっても第一印象で誤解のない理解ができること

2 メンバー構成

青じそ加工研究会のメンバーは一業種一社を基本としている。これは、それぞれのメーカーが複数存在している中でのメンバー勧誘や管理維持を難しくはするが、メンバー間での情報公開により、自社事業を超えた広い視野からの理解共有や相互研鑽の意味での大きな効果を得ている。また一業種一社を原則としつつも、三遠マイスターズクラブ(こだわりパン職人によるベーカリーの集まり)など、競合が発生してもコントロールする機構がある場合は参加を認めるなど、本来の目的を踏まえた柔軟な対応を取っている。

メンバー募集に当たっては、当初はコーディネーターが説明会を開催したりしながら勧誘を進め、積極性のある企業が参加してきている。また、メンバーは随時入れ替わっている。例えば当初参加していた地元の大手製菓メーカーや和菓子メーカーなどは、全国展開をしている事もあって商品開発のサイクルが1ヶ月程度と大変短く、この点で研究会のスピードと合わないことが判明して研究会からは脱退している。

青じそ(大葉)の生産者側である豊橋温室園芸農業協同組合の参加も、研究会スタート時には得られなかった(但し大葉の供給は当初からあり)。これは、全国トップの市場規模

で流通している現状からは仕方ない事ではあったが、青じそへの農薬使用等に対する消費者の不安を伝えるなどのアプローチをコーディネーターなどが中心となって研究会発足から2年近くの時間を掛けて行なってきた結果、2009年に参加を得て、地産地消の食農ビジネスとしての基盤確立につながった。

青じそをペースト加工して食品メーカーに提供する「加工業者」としての(株)T.M.Lとよはしの存在は、現在のところはメンバー企業である食品メーカーのほとんどがこのペーストを利用した商品開発を進めている点から見て、本研究会の中でもやや特別な存在となっている。同社の有するソフトスチーム技術は従来は根菜類を主対象としていたため、青じその加工についてはユーザーであるメンバー企業からのフィードバックを得ながらその技術開発を行なってきた。青じそのように加工が難しい農産物を核としている研究会として、このような試験段階からの開発を進められる加工メーカーの存在は欠かせないものである。

なお、こういった生産者と加工業者、及び食品メーカーとの間の発注やその価格及び量については、現在は研究会が管理するのを基本として、コーディネーターが行なっている。

これらの現状から得られる、研究会のメンバー構成に関する留意点は以下の通り。

- **メンバー間の競合が起こらないような配慮**
一業種一社、複数社の場合はコンソーシアム的な形態での参加、など
- **メンバー参加・脱退などの融通性**
参加してみて合わないこともある、という前提に立つ
- **主要メンバー確定までには時間が必要**
主旨や背景状況の明確化、コーディネーターの活動が必要
- **農産物を食材として利用できるようにする加工企業の価値**
粉末・ペースト・エキスの利用価値の違い、農産物による違い、等の考慮が必要

3 研究会運営

青じそ加工研究会の運営はコーディネーターがその推進役となり、特に初期段階ではメンバー間の理解の共有や活動内容の理解促進などを主導的に行なってきた。これは、「加工利用がされてこなかった青じそという農産物を使った商品開発」であり且つ「連携や商品開発に慣れない小企業メンバー」という本研究会の状況にはマッチした運営形態であることが示されている。

「イベントなどの共同活動の度に事前打ち合わせと反省会を行ない各社がコメントを発表する」、「イベントの現場にも必ずメンバーが参画する」、「コーディネーターが主導する場合もその考えややり方をメンバー

にきっちりと伝える」といった点に常に配慮して運営が行なわれてきている。このような運営により、今後各企業が独自で商品開発に携わっていく場合にも、その基本となる周辺状況の知識だけでなくその周辺状況の見方や考え方についても理解が共有されて来ていると思われる。つまり、特に意識改革・理解の向上という目的に向けた研究会運営の側面については、「次の一步につながる研究会」としての役割を既にかなり果たしてきていると言える。

III-3 青じそ加工研究会の活動に学ぶこと、考慮点

事業としての調達や流通支援という側面での研究会運営について見ると、現在はまだ「研究」であるとの理解から、青じそ(大葉)の調達やペースト化の発注については研究会全体で行なう形を取り、必要量や調達単位、あるいはペースト化の加工可能量などの調整を、研究会コーディネーターが行なっている。青じそについては現在は常に一定価格で購入をしている。またペースト加工については、本研究会の場で青じそ加工技術の開発を共同で行なってきたとの経緯を踏まえて、現在のところ本研究会メンバーのみが独占的に調達できる形を取っている。

しかし、今後メンバーである食品メーカー各社の事業拡大に応じて調達量が増加していった場合には、各社のコスト構造の違いなどからも、現在の調達形態だけでは成り立たず、各社毎の価格や量の交渉が必要となっていくのは必須である。その意味から、今後はこの本格的な事業段階に向けた移行をどのように行なうか、研究会活動と事業段階とをどのように切り分けていくか、などの検討が重要となっていくのは確かである。豊橋地域の場合は、事業段階での支援の仕組みとしての食農産業クラスター推進協議会が機能しており、この点も十分活用したい。

また、多様なメンバーの事業化に向けては、加工手法もペーストだけでなく粉末化やエキス化なども必要となってくる事が十分想定される。また用いる農産物によってはその調達先の

多様化が不可欠の場合も考えられる。研究会運営において、こういった多様化への働きかけや、あるいは複数の調達先調整への対応の充実なども求められていくことが想定される。

流通については、既に研究会としてチャネル開拓を推進してきている中、現在のところはそれを踏まえた上でそれぞれが独自の判断での販売を進めており、今後の本格的事業化に向けた移行において特に大きな問題はないと思われる。

これらの現状と経験から得られている、研究会運営に関する留意点は以下の通り。

- **コーディネーターの選定**
常に推進役になるべき、ということではないが、研究会の対象テーマやメンバー構成に応じた選任が重要
- **メンバー間の理解の共有、コーディネーター活動の意味の説明の重要性**
参加メンバーの特性を判断しながら、適切な手間と時間を掛けることが必要
- **事業化に向けた必要リソースの充実**
研究会から本格的な事業化につなげていく基盤として、調達や中間産品(加工素材)、或いは流通チャネルなど多様化への対応を必要に応じて検討すべき
- **研究会活動から事業段階への移行の判断**
関係主体間の交渉などにおいて、コーディネーターからメンバー各社、及びその支援機関にタイミング良く適切な権限委譲を考慮すべき



IV

現状課題と今後の方向性

豊橋地域における食農連携促進に向けて対応すべき課題と考慮点としては、主要関係者[※]へのヒアリングなどから下記の諸点が指摘されている。

豊橋地域の食農連携促進全体に関して

- 背景資源も活動実績も十分あるにもかかわらず、適切な情報発信が不十分
- 世間での「豊橋」の認知度が低い。「ほの国学」など観光も含めた地域資源を認識活用すべき
- 横並び意識と危機感の少ない地域特性もあり、新規活動に向けた共通意識基盤を持ちにくい
- 今後の食農連携促進には、農産物を食品素材とする加工の機能(加工技術やサービス)や、農から食のプロセスを合理化する機能(機器やシステムの開発能力)を強化すべきである

農業サイドに関して

- 農業生産には優れた篤農家でも、市場に向けた情報発信力を持たない農業者が多い
- 国の政策保護の少ない農業経営をしてきた先進性を活かす方向で食農連携を推進したい
- 先進的施設園芸などの特徴をもっと戦略的に活用した「勝ち残りの農業」を目指すべき
- 農業の産業価値評価も必要だが、農業が環境や生活文化に与える多面的価値も重視すべき
- 共選共販対象の作物と単独農業者の生産作物との双方を盛り立てる方向性が望ましい
- 農業者の収入向上が図られねばならない

食農連携促進の仕組みとその運営について

- 農業者、企業、あるいは研究機関や支援機関(コーディネーター)などの関係者間で、豊橋地域の現状や今後の方向性、周辺動向、などについての共通理解がまだ不十分である
- 食農連携促進の側面支援としての工学技術については豊橋技術科学大学に大いに期待できるが、連携促進の主導的役割や支援プラットフォームとなることを期待するのは難しい
- JAには農業の次世代モデルづくりや個別農家の食農連携支援も将来的に期待する
- 連携テーマも連携コーディネーターも、状況によって適切さや役割が異なるのが当然。状況に応じて再検討も当然、との前提に立つべきである
- 民間でも公的機関でもなく柔軟なコーディネートを進めるサイエンス・クリエイトの存在は重要

これらの課題認識は、農業者側、企業側、支援機関や大学、などの間で大きな差異はなく、豊橋地域食農連携の共通課題として理解しておきたい。

※豊橋市、東三河地域研究センター、JA豊橋、JAあいち経済運営農支援助センター、農資材メーカー、種苗メーカー、農業施設メーカー、豊橋技術科学大学、食農産業クラスター推進協議会コーディネーター、豊橋温室園芸農業協同組合、サイエンス・クリエイト、などの協力を得て実施

IV 2. 今後の方向性

前節に述べた課題認識を踏まえて、豊橋地域における食農連携促進のために今後追求すべき方向性として以下の4つを抽出した。

- 1 「豊橋」のブランド化
- 2 関係者間での理解共有
- 3 支援プラットフォームのさらなる整備
- 4 農と食をつなぐ「加工」機能の強化

以下に、これらの方向性を抽出してきた背景と、今後の食農連携をこれらの方向性に「動かしていく」ために必要な技術や能力を概観する。

1 「豊橋」のブランド化

豊橋地域は、その農生産総額においても、キャベツやトマトなどの個別品種の全国シェアにおいても、全国トップクラスにある。またつまものように非常に特徴的な生産物も有しており、野菜や花卉の施設園芸など「米以外」の農業依存度が高い、など、個性ある農業を有している。産業界側においても、温室施設やゼリー、乾燥野菜など全国シェアトップの企業も数多く揃っている。食農に関わる活動も2001年から拡大発展してきており、全国でも先進的な事例となっている。

にも関わらず、現在、これらの情報を統合し戦略的な方向性を持って「豊橋ブランド」としての発信はなされていない。個別の製品や作物の名称は使われていても、これらの特徴を統合し、「豊橋地域」の視点から整理した発信としていくことが必要とされている。

図2に示した豊橋渥美IT農業推進ビジョンの推進方向にも示されているように、特に「食」の要素が入ってくると消費者に対する訴求力とその為のコミュニケーション力が求められる。今後はこの点に対応し、豊橋地域の有する食農の大きな力を明確に示すブランド化が望まれる。冬キャベツが大都市圏のスーパーで、「産地：愛知」と書かれている現状を「産地：豊橋」として豊橋産の付加価値を啓蒙し価格につなげ、さらに購買意欲につなげる、などの効果を追求したい。

豊橋という土地自体が、「観光地」としての位置づけを持たずに来たこともあり、正確に認知されていない事も多い。しかし東三河には歴史的な観光資源も少なくない。また既に「Virtual State 穂の国」サイト（愛知県東三河広域観光協議会）や、「東三河 穂の国公式ページ」（東三河広域協議会）、あるいは豊橋市が地域情報化モデル事業交付金により豊橋および東三河地域（穂の国）の食と農に関する情報発信と地産地消推進を目的として製作した「HomeComing!～穂の国を食べよう!」のWebサイトなどに見られるように、「東三河＝穂の国」としてのPRはかなり多様に行なわれている。豊橋技術科学大学と愛知大学、地域自治体の連携により、地域興し活動として新城市七郷一色で行なわれている「三河コンベンションアカデミー活動」も同じく三河という地域を対象に行なわれている。

このような中で「豊橋地域だけを広報するのか、穂の国東三河としての広報に位置づけるのか」、「どのようなブランドが豊橋地域には適切なのか」、「個別商品の知名度、あるいは青じそ加工研究会のようなブランドを有する商品グループとの関係はどのように位置づけるべきか」、等々、今後、前節に挙げた課題や考慮点を十分踏まえた検討を進めたい。

IV-2 今後の方向性

食農連携活動実績を通じて既にこのような検討に必要な情報がかなり地域内に集積している現在、今後の「豊橋」のブランド化検討に向けては、まずはブランド自体の作り込みに関しては

- 戦略的なブランドを構築する
- 地域内関係者から意見を引き出し合意形成を図る仕組みをつくる
- 地域ブランドを多様なメディアを活用して発信する

といった活動のためのノウハウや技術が必要となる。例えば、青じそ加工研究会での過去2年間の活動はこの3段階を全て実践してきた成功事例とも言える。こういった地域内の先行事例や国内他地域事例を参考として、ブランド価値に繋がる認証等の規定づくりや安全・安心のための品質管理なども含めて、こういったブランド化のためのノウハウを確立させていくことが必要である。

またさらに、豊橋ブランドが確定した後は、個別案件における豊橋ブランドの積極的活用などの支援能力と共に、豊橋ブランド全体の「ブランド管理」能力も確立したい。

2 関係者間での理解共有

豊橋地域では、強い横並び意識（結果として新しいことを余り歓迎しない）や温暖で安定した気候を背景とした将来に向けた危機感の低さが障壁となって、食農連携といった新しい動きに対しての積極的な共通意識をもちにくいことが課題として繰り返し指摘されている。また、連携活動を実践している中においても、関係主体間の相互理解や地域の動向、戦略的方向性などの理解が十分共有されない点が課題とされている。

理解共有を図るためには情報発信が基本であり、食農産業クラスター推進協議会の活動の中でも、「発信事業」としてバイオマス資源活用支援協働化システム事業や次世代農業地域リーダー育成講座、その他総会やフォーラム、協議会自体のHP等々の形をとってきている。その他IT農業研究会における多様な情報発信のセミナー（表1）や食農産業クラスター推進協議会の各種食農教育事業（表4）、さらには豊橋田原広域農業推進会議主催の豊橋田原食農教育推進フォーラムや食育体験講座においても食農連携の関連情報が発信されている。既にこのように発信は多様になされているにも関わらず、理解共有が不十分との認識があるのである。

さらなる理解共有を図るためには、今まで多様に幅広く発信されてきた情報を、特定の方向にまとめ直してみる共通の場、それも一方的な発信を受け取る場ではなく「双方向の意見交換が本格的に行なわれる場」として設定されることが望ましいと思われる。

上述のように「豊橋」のブランド化が今後の方向性として見えてきている現在、これをテーマとした一連のワークショップ開催などが、地域全体での理解共有基盤をつくっていく上での一つの方法であろう。

また新商品開発や新技術開発のテーマ毎に実施されている各事業（表4）においても、事業運営の会議とは別に講師を招いたワークショップなどの形をとることで、さらなる理解共有を図れるものと思われる。先行している青じそ加工研究会では、展示会来場者への試食&アンケートを実施するなど、外部からの声を導入する工夫をしている。こういった外部の意見を取り込んでくることにより、活動内部の関係者間での理解共有が深めるようなやり方も工夫の余地が多々ありそうである。

3 支援プラットフォームのさらなる整備

食農連携促進についての支援プラットフォームとしては、現状は食農産業クラスター推進協議会がその中核となっている。この支援プラットフォームは、「食農連携を活用して××を進めたい」との思いを持った主体と、これを技術や製品化、販売チャネルや市場ノウハウなどで連携し得る大学や企業との出会いの場であり、交渉の場である。ここにはコーディネーターが必ず参画し、この出会いや交渉が関係者間全てのメリットになる道を探りながら支援を行なっている。

こういった連携の支援プラットフォーム整備を、コーディネーターの役割から整理してみる。

連携推進を役割とするコーディネーターには、下記のような機能が必要とされることが今までの事例などから見出されている。

- ① 出会いをつくる
- ② 対象テーマの周辺状況理解を高め、共有する
- ③ 関係者個々の状況を理解する
- ④ 関係者間の相互理解を高める
- ⑤ 関係者間でのアイデア醸成を促進する

- 上記①については連携の可能性が見込まれる主体同士の出会いの場をつくることであり、既にフォーラム開催などでその基盤は提供されている。
- ②についてもまた、フォーラムの講演会やパネルディスカッション、あるいは表4に食農教育事業として挙げた活動などで多様な情報が提供されており、これを共有する状態にするには、前ページ②に述べたような双方向性をもたせた場の設営をプラットフォームで行なっていくことを検討したい。また、個別のテーマで既に動き始めている場合には、連携可能性を考慮しながらコーディネーターが「お見合い」を設定したり金融機関や支援機関への紹介を行ったり、という形で機能を提供していくことになる。この場合は、できるだけ最新の企業情報や金融機関の情報をコーディネーターが入手できるような体制を準備しておくことで、現在よりさらにコーディネーター能力の向上が図れることとなる。
- 上記の③や④、⑤は支援プラットフォームにおけるコーディネーターが、今後さらに高いレベルでの提供をしていくことが望まれる項目である。③にあるような関係企業の個別状況を理解することは、特定の業界に限っても情報把握能力と業界理解が同時に必要とされるものであり、農業と工業、食品加工業、大学、といった全くタイプの異なる関係者全ての個別状況を理解していくためには、コーディネーターもさらなる研鑽が必要となろう。④はこれを関係者間で共有できるようにすることになり、このためには適切な表現伝達のノウハウが重要となっていく。
- ⑤のアイデア醸成の促進は、或る意味でコーディネーターの最もダイナミックな動きが求められるところであり、一般に言う「ファシリテーション能力」が必要とされてくる。真っ正面からの意見交換に慣れない日本文化の中で、且つ異なる業界からの関係者が顔を合わせている状況において他者間のアイデア醸成を支援する際に重要なのは、コーディネーターが「叩き台(試案)」を提示していくことである。叩き台を示すことで関係者間の意見をより率直な形で引き出すことを適宜繰り返すことで、アイデアが醸成される環境を提供するのである。

IV-2 今後の方向性

こういったファシリテーション能力の向上には、バランスの取れた視野の拡大や、自分一人ではなく専門性をお互いに生かすコーディネーターの相互協力姿勢などが重要となっていく。豊橋地域の食農連携促進のための技術向上のために、そして支援プラットフォームの能力向上のためには、こういった方向でのコーディネーターの意識向上や研修が、さらにはその確保と配置への柔軟且つ積極的な戦略が重要である。

4 加工や合理化など「農と食をつなぐ機能」の拡大・強化

豊橋地域における経験から、農と食の間で「農産物を食品素材に加工する」、あるいは「農産物を食の市場へつなぐ活動を合理化する」といった、つなぐ機能の重要性が見えてきている。例えば青じそ加工研究会においては、(株)T.M.L.とよはしが、風味や栄養分を損なわないペースト化技術にを用いた加工により、これを行なっている。あるいは、豊橋と同様の大葉生産地である田原地域では、今まで内職で行なっていた大葉の選別作業を機械化することで3日の工程を8時間に短縮した上、流通ニーズに応じたパッケージの枚数調整などが容易に行なえるようにしている。2010年からの活動が予定されている植物工場システムについても、単なる生産機能だけでなく、「農産物を食の場につなぐシステム」としての役割も意識されている。

農産物を食品素材とする加工や農産物を食の市場へつなぐ活動の合理化は、食農連携を具体的な産業として立ち上げるために不可欠である。農から食へのプロセスに存在する「すき間」をつなげ、プロセス全体が動くようにすることを、今の豊橋地域は必要としている。今までは農業生産と食品製造においては別々の機器メーカーが活動してきているが、この双方にまたがる食農機器メーカーやサービス業者を育成する方向とも言える。こういった機能の拡大・強化のための体制を地域内に獲得することが望まれる。

加工の例で言えば、今後は地元企業の有するノウハウ、大学や研究機関における技術や研究能力を活用しながら、栄養面、保存面、利用性の高さ、なども考慮した試験や試作機能を強化し、「食品素材への加工」ができる体制強化が望ましい。合理化などの機能についても同様に、地域内外の能力を活用した試用や評価体制が重要となる。

このような加工や合理化などの機能を技術や事業として確立するまでには、農業生産者、食品メーカー、そして機械メーカーや研究機関との間で、分析、試験、試用などにおける密接な連携が求められる。上述した青じそ加工に用いたペースト化技術については、大葉以外への適用やペースト化以外の粉末化やエキス化などへの展開もあり得るし、大葉選別の機械化についても、洗浄やラッピングばかりでなく、生産現場やあるいは加工のための下処理など、食農プロセスの上流・下流への展開の可能性も検討すべきであろう。

豊橋地域としては、このような「農と食をつなぐ機能」の拡大・強化に向け、関係者の状況把握や意見交換、さらには公的資金の受け入れや活動実施機関の設置などの検討を進めていきたい。



V

困った時、そして次の一步を
踏み出したい時に
「パターン別のコンタクト先」

食農連携に自ら関与し動かしていく中では、農業と食品産業それぞれの特徴や課題、必要とする技術の特徴や開発者の思い、支援する省庁や自治体の思惑、そして消費者や地域社会の考え、等々、従来の事業活動では求められなかったものを「知る」必要性に迫られる事も多い。

そのような「ああ困った、わからない」という時に、そして「これがわかればもう一步踏み出せる!」という時に力を発揮するのが、豊橋地域の食農連携の蓄積と関連主体の層の厚さである。そこで、この豊橋地域の強みを積極的に活用するために、困った時あるいは次の一步のためにコンタクトをしたり、あるいはその活動から学びたいといった対象となる組織や企業を例として一覧する(表9-1～表9-3)。

この一覧においては、これらの組織や企業を、「検討している事業イメージ」と「特に困っている点/検討したい点」とのパターン別に図8のように分類し、できるだけ的を絞った検討を進められるように配慮している。

		検討している事業イメージからの分類		
		食品関連	共通	農業関連
特に困っている／検討したい点からの分類	事業プロセス	企画・開発		
		生産		
		品質管理		
		販売		
		広報		
	環境・リサイクル			
特に困っている／検討したい点からの分類	経営活動	経営全般		
		財務・資金		
		技術		
		人材		
		その他経営資源		
	製品・品種・技術別	(ゼリー) (缶詰) (佃煮) (魚練物) (.....)	(麴) (低温加工)	(大葉) (つまもの) (キャベツ) (うずら/卵) (乳製品)

図8 「困ったとき/次の一步のためのパターン別コンタクト先一覧」の分類イメージ

但し、ここに示す組織・企業名は参考情報として使われるべきものである。すなわち、豊橋地域において活動する組織・企業のなかでも、表5に記載した既に食農連携に何らかの関わりを持ってきているものを対象としており、全国はもとより地元でも活躍する主体は他に多く存在する。また、あくまでも「コンタクトや検討してみる価値あり」との想定に基づく参考としての一覧であり、実際にコンタクトに対応可能性や有用な検討結果が得られるかどうか、についての保証はしていない。具体的案件については、以下の表9-1～表9-3や、前述した表5、さらにはその他の公開情報も組み合わせたイメージづくりや、さらには食農産業クラスター推進協議会(事務局:㈱サイエンス・クリエイト/Tel:0532-44-1111)への問い合わせも積極的に活用して進めたい。

表9-1 パターン別コンタクト先 <事業プロセスから見た分類>

	食品関連	共通	農業関連	
事業プロセス	企画・開発	清田産業 (原材料提供と製品開発支援) ゼロワン (店舗、飲食店) トーアス (缶詰、飲料の提案OEM)	豊橋技科大 (技術) 愛知大 (社会人文) 豊橋創造大 (起業) 青じそ加工研究会 (連携) 穂の国ブランド研究会 (地域)	経済連営農支援センター 県農業総合試験場 関連農協※ 品種毎の専作農家 トヨハシ種苗 (育苗) フジヤマ (農地) ベルディ (培養苗)
	生産	イチビキ (大豆発酵・加工食品) 伊藤ハム (食肉加工、惣菜) 井村屋製菓・ズンガ (調味料) カネセイ食品 (惣菜、鶏卵) 喜久水酒造、関谷醸造 (酒類) 國松本店 (浜納豆) コーミ (調味食品) 光陽 (ゼリー食品) さくらFOODS (餃子) サンシヨク (惣菜) 神藤製麺 (麺) 杉本屋製菓 (ゼリー食品) 永井海苔 (海苔) 中央製乳 (乳製品) 寺部食品 (豆腐) 天狗缶詰 (缶詰) 東海漬物 (漬物) 藤吉郎 (弁当) 富貴堂、丸八製菓 (和菓子) 平松食品 (佃煮) 本郷商店 (香料、菓子材料) ヤマサちくわ (水産練り製品) 壺屋弁当部 (弁当) 香月堂 (洋菓子) 東豊製菓 (スナック菓子) カゴメ (ケチャップ、調味料)	井村屋製菓・ズンガ (粉末化) 三共食品 (乾燥加工) T.M.Lとよはし (ソフトスチームペースト) やまと興業 (微細粉末化)	経済連営農支援センター 県農業総合試験場 関連農協※ アグリクリエイティブ (資材) イシグロ農材 (農薬、資材・設備) エスアイ精工 (機器) 大岩 (温室用歯車) 川合肥料 (肥料) 日本オペレータ (温室) 大栄 (鶏の育成/卵加工の機器) 大仙 (資材、温室) 竹沢産業 (暖房機器) タックジャパン (畜産機器) 東洋ライト (栽培用光源) トヨハシ種苗 (種苗、資材) 豊橋飼料 (飼料) 豊橋有機農業の会 (有機農業) 三河ミクロン (育苗土) 安田商店 (肥料)
	品質管理		アドバンスフードテック (異物検知)	関連農協※ 千代田電子工業 (糖度計測)
	販売	小倉屋 (包装) 北海屋 (健康食品) ヤマサン (大豆関連商品) 和広産業 (肉類卸)	渥美フーズ (食品スーパー) サンヨネ (食品スーパー) シバタ (スーパー) ヤマナカ (総合小売) ニューライフフジイオン、サティ、マイカル、ユニー (大規模小売) 豊橋トーエー (食品卸) 杉八 (酒類卸) ふる里 (地元産物販売) ジョイフル (ファミレス) 甲羅 (外食チェーン) 物語コボレーション (外食チェーン) 大むらや (和食外食中食) ボンファン (仏料理) 大三コボレーション (包装) ベルグリーンワイズ (包装)	関連農協※ 池田物産 (青果卸) 大一青果 (青果市場) エキスパートジャパン (鶏卵) かぶちゃん農園 (産直販売) こっこハウス (鶏卵) C&R (農産物販売システム) タクト (園芸品商社)
	広報		都デザイン (地域ブランド推進) 豊橋合同印刷 (印刷、メディア化)	
	環境リサイクル	原鉄 (食品残渣処理)	環境テクシス、濱田製作所、ハマネツ、豊橋一栄産業、ヤマキ、山本エコロジーサービス、成和环境、トーヨーメタル (リサイクル)	

※関連農協=JA豊橋及びその他地元JA、豊橋温室園芸農協、豊橋養鶏農協、など。()内は主要キーワード。

V パターン別のコンタクト先

表9-2 パターン別のコンタクト先 <経営活動からみた分類>

	食品関連	共通	農業関連
経営活動	経営全般	食農産業クラスター推進協議会 サイエンス・クリエイト	関連農協※
	財務・資金	豊橋信用金庫、蒲郡信用金庫 国民生活金融公庫(豊橋) 東海産業技術財団(研究助成) 東海夢ファンド(資金投資) 小畑公認会計士事務所(事業財務) 関係省庁 (経済産業省、農林水産省、等)	関連農協※
	技術	豊橋技術科学大学(研究開発) 名古屋文理大短大部(栄養評価) 豊橋調理製菓専門学校(調理) 豊橋キャンパスイノベーション (技科大からの技術移転)	経済連営農支援センター (検査・分析・実験)
	人材		協同組合ティーエーエス (外国人研修生) 株安田商店 (農業人材)

表9-3 パターン別のコンタクト先 <製品・品種・技術から見た分類>

	共通	農業関連
製品・品種・技術別	<p><うずら/卵> 豊橋養鶏農協 エキスパートジャパン (うずら生卵、燻製卵、雛、種卵) カネセイ食品 (うずら卵加工) 天狗缶詰 (うずら卵缶詰)</p> <p><缶詰> 天狗缶詰、トース(飲料)</p> <p><麴> ピオック</p> <p><ゼリー> 光陽、杉本屋製菓</p> <p><佃煮> 平松食品</p> <p><乳製品> 豊橋酪農協同組合 中央製乳</p> <p><調味料> 三共食品 (エキス) 井村屋製菓「スズコック」(粉末) コーミ (ソース、たれ) イチビキ (醤油、味噌) カゴメ (ケチャップ他)</p> <p><低温加工> T.M.L.とよはし</p>	<p><大葉> 豊橋温室園芸組合 井川農園 榊原農園</p> <p><つまもの> 豊橋温室園芸組合</p> <p><キャベツ> JA豊橋及びその他地元JA</p>

| ま | と | め |

その一歩から始まる食農連携

今、豊橋地域の食農連携促進、そしてそれを基盤とした農業者や企業の体力増強と地域の活性化に求められているのは、関係するものそれぞれが有している様々な活動の経験を、技術を、ノウハウを、そして思いを、できる限り理解し合い、そして組み合わせて動かしていく力です。そのためにも、まずは地域や活動やそこでのプレイヤーを知ることが重要であり、だからこそ、このハンドブックが作成されています。

食農連携をしたからといってすぐに売れる商品ができるわけでもなく、一気に農作物の需要が拡大するわけもないのは、誰もがわかっています。しかし、農業側にとっては今までとは異なる市場を追求する方向性として、そして食品産業にとっては新たな素材を見出す方向性として見ただけでも、食農連携は将来の大きな新しい可能性を内包しているのです。そして、新しい可能性の追求に必要なのは、「まずは一歩!」と動いてみようとする思いです。

このハンドブックが、その一歩に向けた思いを支援するものになることを期待します。

このハンドブックを活用した次の一歩に向けた相談は、食農産業クラスター推進協議会（事務局：(株)サイエンス・クリエイト／Tel:0532-44-1111）まで

豊橋食農連携推進戦略構想書策定ワーキング

荒川 高光	食農産業クラスター推進協議会 クラスター・マネージャー (株式会社さくらコンサルティング 代表取締役)
伊藤 友之	豊橋農業協同組合 (JA 豊橋) 生活開発部部长
加藤 勝敏	社団法人東三河地域研究センター調査研究室 室長
菰田 章司	愛知県経済農業協同組合連合会 (JA あいち経済連) 営農支援センター所長
三枝 正彦	国立大学法人豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター特任教授
田村 明浩	豊橋市産業部農政課 主査
中野 和久	株式会社サイエンス・クリエイト 代表取締役専務 (食農産業クラスター推進協議会 事務局長)
横山 順子	食農産業クラスター推進協議会 クラスター・マネージャー (地域文化創造研究所 ディレクター)

(以上、氏名五十音順)

藤科 智海	社団法人食品需給研究センター 調査研究部研究員
松崎 朋子	社団法人食品需給研究センター 調査研究部研究員
佐藤 千恵	社団法人食品需給研究センター 客員研究員 (有限会社ビズテック 代表取締役社長)

平成 21 年度 食農連携促進技術対策事業

豊橋地域の食農を知り活用するためのハンドブック「商品開発・技術開発戦略」(豊橋地域編)

本書は広く、地域の食料産業に関わるみなさまにご利用いただくことを目的としていることから、転載、複写・複製、電子媒体等への転用については、下記に記しました実施主体へのご連絡を頂き、利活用の方法等を明示された後にご利用いただけます。

なお、技術開発・商品開発等のご相談については、本書に記された研究機関や支援機関宛てに直接ご連絡ください。

実施主体：社団法人 食品需給研究センター

〒114-0024 東京都北区西ヶ原 1-26-3 TEL (03) 5567-1991 FAX (03) 5567-1960

事業実施統括担当：藤科 智海・松崎 朋子 豊橋地域担当：佐藤 千恵

豊橋食農連携推進戦略構想書策定ワーキング統括担当者

株式会社 サイエンス・クリエイト 代表取締役専務 中野 和久

