【招待講演】

プラットフォーム形成による効果的な農商工連携の促進と課題

後藤一寿

(農研機構中央農業総合研究センター)

Promotion Factors and Issues of Agriculture-Commerce-Industry Collaboration
by the Platform Formation

Kazuhisa GOTO (NARO Agricultural Research Center)

KeyWord: Agriculture-Commerce-Industry Collaboration, Platform, Consortium, Open Innovation

1. はじめに

6次産業化や農商工連携を考えるときに重要なポイントは、価値共創を実現する主体間の共創的な連携関係の構築である。これらの連携を効果的に実現する理論としてプラットフォーム理論に注目が集まっている。そこで、このプラットフォーム理論の整理を行い、効果的な農商工連携の促進効果と課題について、実際のプラットフォーム組織の活動を通して実践的に検討する。

2. 価値共創とは何か

1) 共創とは何か

共創とは、「共に創る」という考え方である。具体的に言う。「異なる背景を持つ人が「場」を共有して持続的な創造活動すること」[21]とされている。クラスター理論の中で議論されている関係主体の連携による価値創造の概念と同義と考えてよく、異業種が連携し、新たな価値創造をしながら成長するための基本的な考え方として重要なキーワードであると考えている。また、基本的な意思決定問題に視点をおくと、異業種間の共創的意思決定の繰り返しにより食料クラスターが形成されると考えてもよいであろう。

以上の理論を踏まえ、筆者はこれまでに食農連

携において各主体がWIN-WINの関係で連携するポイントを8箇条として提起してきた[4]。すなわち、①経営・企業として自立していること。特に脆弱であるとされている個別農業経営の段階では、食品企業と対等な立場で交渉・連携することは難しいと考えられる。農業法人化のように、農業生産も企業経営として自立することが重要である。②自社の強みとなるコア・コンピタンスがあること。すなわち、農業サイドでは最高品質の農産物を生産することができる基礎技術を有している、食品企業サイドでは他社のまねができないような商品製造ができるといった強みを有していることが重要である。③相互理解が図られていること。異業種間でそれぞれ役割や立場が違うが、お互いの状況を積極的に知る努力をし、理解を促進することが重要である。④価値観や情報を共有していること。新商品開発や共同事業を進めるにあたっては、持っている情報や価値観の共有が重要となる。⑤目的や目標の共有が図られていること。目的や目標が定めれば、それぞれの主体が自社の強みを活かして何をすべきかが明確になる。⑥同じ「場」を共有していること。クラスターの一員として、参加主体が共有するつながりとしての「場」が重要であり、異なる主体間ではあるが、

一体感を持って価値創造ができる。⑦相互に意思疎通ができる広いネットワークを有していること。固定的な連携、物質的な連携のみではなく、緩やかな個人的ネットワークを有し活用することで、新たな発想や、連携が生まれることもある。ネットワークに関してはこれから重要な経営資源になると考えられる。⑧あくまでも対等な関係であること。農業と食品産業の連携を考えると、常に農業生産側は弱者の立場になりがちである。このことは、従来型の原料出荷・販売という物質的な連携にしか過ぎず、新たな価値創造につながることはない。相互理解の中で共創的な価値創造を続けるためには、あくまでも対等な関係でなければならないと考えるからである。

3. プラットフォームとは何か

1) プラットフォームの定義

プラットフォームとは場の概念に等しい [12]。プラットフォーム戦略とは、多くの関係するグループを「場」に載せることによって外部ネットワーク効果を創造し、新しい事業のエコシステム(生態系)を構築する戦略である。プラットフォームは、イノベーションを創発するネットワークでつながった容れもの。そのプラットフォームは自由、信頼、信用、情報共有などの条件を有している [13]。

初期の定義では、「複数の用途・仕様の製品をより低コストで開発・生産することをねらいとした技術的な生産基盤」などが製造業を中心に用いられていたが、現在では「ユーザーとユーザーのコミュニケーションを媒介することで価値を生み出す場(オープンプラットフォーム)」といったように、価値共創の場としての意味合いが強くなっている [12]。

2) プラットフォームの5つの機能

平野によれば、プラットフォームには重要な5つの機能があるとされる。それらは以下の通りである。すなわち、1. マッチング機能(プラットフォーム上で複数のグループの需要と供給をマッチングさせる機能)、2. コスト削減機能(プラットフォームが提供することによって、供給側が単独で実装するよりも低コスト様々な機能を持つ

ことができる)、3. ブランディング機能(供給側の中には良質なサービスやコンテンツを持っているのに、ブランド力が無いばかりに需要側にリーチできていないケースが存在する。その場合、一定のブランド力(実績・安心感)のあるプラットフォームに参加することによって、ユーザーへの訴求力が増す。)、4. 外部ネットワーク機能(利用が増えれば増えるほど、そのサービスや製品を利用する人たち全体の利益と利便性が向上していく仕組み(ネットワークの外部性))、5. 三角プリズム機能(直接は引き合わないが、第3のグループを介在させることによって交流が生まれるような機能) [9]。

3) 場とは何か

「場」とは経験、ものの見方、動機が異なる複数の個人間で暗黙知の共有が、組織的な知識創造を起こすための極めて重要なシステムとなる。相互信頼を築くため体験を共有し、身体的・精神的なリズムを一致させるのが「場」である。知識創造に結びつく「よい場」の条件として、以下の様な整理がある。すなわち、①独自の意図、目的、方向性、使命等を持った自己組織化された場所、②参加者のコミットメントが存在する(場の目的にコミットし、場において生起するイベントに積極的に関与する)、③内部からと外部からの2つの視点を同時にもち、④参加者が直接経験をすることができる、⑤物事の本質に関する対話が行なわれる、⑥境界が開かれている(参加者が自由に出入りし、共有された文脈が絶えず変化していく)、⑦形式知を実践を通じて自己に体化することができる実践の場、⑧異種混合が行なわれる、⑨即興的な相互作用が行なわれる、である [9]。

4) コンソーシアムとは何か

コンソーシアム(Consortium)とは、2つ以上の個人、企業、団体、政府から成る団体であり、共同事業などを行うことを目的に結成される団体のことをいう。このコンソーシアムを考える際に重要となるのが、コンソーシアムに参加している生産者や企業との間をどのように調整していけばいいかという点である。これらは、企業間マネジ

メントと呼ばれ、経営研究としても重要なテーマとなっている。コンソーシアムのようなケースでの企業間の関係には、原材料などの取引関係の継続性や参加企業の発展性の観点から、①短期的に個々の取引をビジネスライクに取り扱う取引関係と、②長期的な関係を志向し信頼関係を基盤とするパートナーとしての取引関係があり、これらは、Exit 型（退出型）と Voice 型（発言型）に分類されている（表 1）。ポイントは企業間関係において問題が発生した場合にその取引をやめるか（Exit）、あるいは意見を言って継続するか（Voice）の違いである。この分類で見ていくと、後半にて紹介する「クロダマルコンソーシアム」や「黒大豆プラットフォーム」の企業間関係は Voice 型といえる。すなわち、新品種の生産というリスクを伴う事業に対し、①参加する各企業が同意した上で生産に取り組むこと、②生産される新品種を活かした新商品を共同で考えること、③生産拡大を長期に渡って進めることを生産者と加工企業がともに合意していること等が重要になる。また、上記のコンソーシアムでは、品種開発を担う九州沖縄農業研究センターとの連携が強化され、品種、生産技術、加工技術に関する企業間での学習や、相手先企業に対する相互学習が活発に行われており、単なる原料取引を超えた関係が構築されている。これらも Voice 型の企業間関係を成立させた要因である。コンソーシアムを形成し事業を成功させることは、企業間マネジメントや MOT（技術経営）といった視点からも興味深いテーマである。農研機構の研究者も、農業技術開発のアウトカムを重視し、コンソーシアムに研究面からも事業面からも積極的に関与することで、産地や地域、食品企業の発展に貢献している〔2〕。

5) オープンイノベーションとは何か

オープンイノベーションとは「知識の流入と流出を自社内の目的にかなうように利用して社内のイノベーションを加速するとともに、イノベーションの社外活用を促進する市場を拡大すること〔7〕」とされ、価値あるアイデアなら社内外を問わず活用できるし、市場へも社内外のルートを通じて投入できることを提唱している。

表 1 Voice 型連携と Exit 型連携の比較

	voice型	exit型
問題発生時	共同解決	関係解消
取引期間	長期的	短期的
取引形態	関係性重視・パートナー	契約重視・スポット取引
関係範囲	広範囲（たとえば、共同開発・デザインインを含む）	限定的（たとえば、完成品売買取引のみ）
関係依存的投資	する	しない
共同学習	重要	重要ではない

出所：Helper（1991）を参考にして筆者作成

図 1 オープンイノベーションとクローズドイノベーション

出所：文献〔4〕 p19 より引用

図 1 に引用した Chesbrough の概念によるイノベーションモデルで言うと、企業によるこれまでの研究開発はクローズドイノベーションモデルであった（図 1 下）。

表2 オープンイノベーションとクローズドイノベーションの比較

クローズド・イノベーション	オープン・イノベーション
もっとも優秀な人材を雇うべきである	社内に優秀な人材は必ずしも必要無い、社内に限らず社外の優秀な人材と共同して働けばよい。
研究開発から利益を得るためには、発見、開発、商品化まで独力で進めなければならない。	外部の研究開発によっても大きな価値が創造できる。社内の研究開発はその価値の一部を確保するために必要である。
独力で発明すれば、一番に市場に出すことができる。	利益を確保するためには、必ずしも基礎から研究開発を行う必要はない。
イノベーションをはじめに市場に出した企業が成功する。	優れたビジネスモデルを構築する方が、製品を最初に市場に出すよりも重要である。
業界でベストのアイデアを創造したもののが勝つ。	社内と社外のアイデアを最も有効に活用できた者が勝つ。
知的財産権をコントロールし、他社を排除すべきである。	他社に知的財産権を使用させて利益を得たり、他社の知的財産権を購入することで自社のビジネスモデルを発展させることも考えるべきである。

すなわち、企業は自社内において基礎研究を実施し、それに基づいて製品開発を行って市場へ製品を投入する。一方、オープンイノベーションモデル（図1上）では、プロジェクトを立ち上げる技術は社内外どちらでもよく、新しい技術は様々なステージに取り込まれ、製品開発に活かされる。同時に、開発された新技術は他企業などが使えるようにライセンス供与を進めるなど、研究開発における知識の流通が活発に行われるメリットがある。このようなオープンイノベーションとクローズイノベーションの比較を表2に整理した。この整理からも明らかなように、オープンイノベーションでは、人や知識の流動によるメリットが強調されている。

4. プラットフォームの展開事例

1) 九州黒大豆プラットフォームの展開

(1) 黒大豆新品種クロダマルの展開

クロダマルの産地化は、大分県での試験栽培をきっかけにスタートした。新品種の効果的な普及手法の構築を目標に、全く産地のなかった九州に新しい黒大豆ブランドを創ることを目指して研究がスタートした。私たちの研究グループは、まず実需メーカーや生産者のニーズを科学的に分析することから研究をスタートさせた。その結果、実需メーカーは新品種に高い関心を示すと共に生産者との直接取引等を望み、生産者は売れるかわからない新品種の栽培に極めて消極的である事がわかった。ならば、双方の悩みを解決するコンソーシアム（相互に意見交換ができる協議会のような

もの）を立ち上げて、お互いにメリットのある取引関係の構築を目指す事とした。コンソーシアム活動では、生産者・JA等の生産者団体、実需メーカー、行政が一体となって、生産者や産地の調整、加工販売計画などを話し合い、新規需要拡大へ向けた取り組みを展開している。このコンソーシアム活動のメリットは、これまで話す機会が少なかった生産者と実需メーカーが直接対話することによって、相互の立場や状況を理解し、相互に学習できる点である。お互いのメリットを考えつつ、Win-Winの共創的連携が実現され、数々の新しいビジネスモデルがそこから生まれている。このような考えのもとに形成された産地コンソーシアムは、大分県、熊本県、福岡県、佐賀県と広がり、大きな成果となっている。大分県では、熊本の豆菓子メーカーと、全農大分を中心とするコンソーシアムを形成し、実需と一体と成った産地化が行われた。熊本県では、豆腐・納豆メーカーの主導により契約栽培農家との連携がなされ、新しいブランド商品の開発が進められた。福岡県では、筑前町が町を挙げての6次産業化に取り組み、直売所を中心とする町内での販路拡大と、町内飲食店との連携によるメニュー開発・商品開発に成功している。佐賀県でも種子販売を手がける種苗メーカーとの連携による産地が生まれてきており、各地で連携による産地化が進められている。何よりも大きな成果は、これまで全く産地がなかった九州に黒大豆のブランド産地を形成したことである。高級品として代表される丹波篠山の黒大豆、安定的な収量を上げる北海道産の黒大豆など、多くの産地がある中、九州産を前面に出し、新しいブランドとして認知が広がったことは、各地域において九州一帯となった6次産業化が推進しやすくなったといえる。

(2) マーケティング研究者が仕掛けた産地化

ここでマーケティング研究者として新品種の普及に関与することの役割や効果を考えてみると、以下のようにまとめることができる。すなわち、①マーケティングリサーチの手法を駆使し、黒大豆市場の動向分析、実需メーカーのニーズ分析、生産者のニーズ分析を実施し、その結果を共有し

5. 農商工連携の促進効果

プラットフォームによる農商工連携の促進効果として以下の点が挙げられる。すなわち、①共同プロモーションの展開による参加意識の高揚、②相互学習の促進による信用信頼の構築、③産地情報共有による安定的な原料確保、④企業間連携による商品開発の促進、⑤研究成果や特許情報の迅速な共有、⑥共創と競争によるイノベーションの創発促進、⑦研究機関による成果アウトカムの促進、⑧ニーズ把握、シーズ共有の促進である。特に、参加者間の相互学習がナレッジマネジメントとして定着し、参加意識、情報共有が進んだことで新たなソーシャル・キャピタルを発揮し、連携が深化したことが挙げられる。

6. 課題と今後の展望

成果が顕在化する一方で、課題としては以下の点が挙げられる。すなわち、①知的財産の管理及びコスト負担の問題（商標、特許、アイデア）、②コンソーシアム離脱企業の問題、③競合他社の参加の問題、④市場競争性の担保、⑤コンソーシアム推進リーダー企業（機関）の負担の問題などである。コンソーシアムは継続してはじめて成果を上げるようになると思われる。コンソーシアムを組織し、リーダーシップを持って発展させていく推進機関やリーディングカンパニーの負担をどのようにカバーするのも大きな課題の一つといえよう。

食農連携を進める上で、プラットフォーム・コンソーシアムに着目し、実際の事例を動かしながら考察を進めてきた。その結果、プラットフォームの重要性について理論と実例から実証した。その上で成果と課題を示した。また、これらから以下の3点が重要であると考えられる。

1) 研究者の関与とリーダーシップ

公的機関の研究者は、ビジネスに強くコミットできない現状がある。しかしながら、成果のアウトカムを求められる今日、ビジネスモデルやスキーム、コンソーシアムの構築に強く関与し、リーダーシップを発揮することが重要である。特にリ

ダーシップを発揮しコンソーシアムを組織することで新品種や新たな研究成果を参加主体間の共通価値として高めることができ、成果の普及促進につなげることができる。

2) 情報共有と相互学習による信頼の醸成と価値共創

参加主体間の情報を共有するため、誰でもアクセスできるWEBによる情報共有、研究者を介しての情報共有などが重要であるとともに、シンポジウム開催などを行い、共同プロモーションによる情報の高度化が有効である。また、コンソーシアムの参加主体間でお互いの状況を相互に学習しあい理解が促進することで、大きな信頼関係を得ることができる。ここで信頼関係を構築することがコンソーシアムを継続していく上で最も重要であるといえる。その際に研究者などのコーディネーターは参加主体間の情報共有を促進する橋渡し機能を発揮することが求められる。そのような関係の中から生まれた商品は生産者・加工事業者の双方にとって利益を生む価値共創の商品として、あるいはビジネスモデルとして定着することとなるであろう。

3) プラットフォームが具備すべき機能と留意点

共通価値を生み、価値共創の関係性を継続するために、プラットフォームが重要である。プラットフォームでは参加主体間が対等な関係であることや情報共有が容易な関係であることが求められ、参加主体間での共通価値（たとえば次の新品種や特許などの研究成果）を生み出す機能を有する必要がある。そのためには、研究機関や大学がきちんと関与しプラットフォームを形成することが有効である。一方で、自己の利益のみを優先する企業や団体、共同研究などの成果を独占しようとする動き等に留意する必要があると共に、共同研究のルールや知的財産に関する規約をきちんと設け、発展的な活動ができるような工夫も必要である。

今後、強い農業を実現するため、6次産業化などの政策がより重視され、新品種や地域特産農産物を活用した新需要創造や輸出促進など、様々な手段を講じて農業の総付加価値の向上を目指す必

要がある。そのような展開をするときに、食と農、関連産業の連携による価値共創型プラットフォームがますます重要になると考えられ、その支援策を引き続き検討していく必要がある。そのために、農研機構では食農ビジネス研究センターを設立し活動を開始している。今後の活動にご期待いただきたい。

図4 農研機構食農ビジネス研究センターの活動概念

引用文献

- [1] ゲイリー・ハメル&C. K. プラハラード (1995): 「コアコンピタンス経営」, 日本経済新聞社, pp. 469.
- [2] 後藤一寿 (2011): 「異業種連携を成功させるコンソーシアム形成のポイント-新品種活用型コンソーシアムを事例として-」, 『農業経営通信』, No. 247, p. 6-7.
- [3] 後藤一寿 (2007): 「異業種連携による食料産業クラスター形成と共創の考え方 (シンポジウム: 農業と食品加工の連携と共創を考える)」, 『食農と環境』, 4, pp. 72-76.
- [4] 後藤一寿 (2011): 「品種活用型の農商工連携の成果と課題~共創的連携のための8箇条~」, 『農村経済研究』, 29(1), pp. 30-38.
- [5] 後藤一寿 (2005): 「フォーカス・グループインタビューとTN法の活用による実需者ニーズ把握 —豆腐・納豆メーカーにおけるニーズ把握を事例として—」, 『日本農業経済学会論文集』, 2005年度, 276-280.
- [6] 後藤一寿・坂井真編著 (2014) 「新品種で拓く地域農業の未来」 農林統計出版
- [7] Henry Chesbrough, Wim Vanhaverbeke, Joel West(2006), "Open Innovation Researching a New paradigm" Oxford University Press, 邦訳: PRTM 監訳 (2010), オープンイノベーション, 英治出版, pp. 427.
- [8] 平野敦士・カール・アンドレイ・ハギウ (2010): 「プラットフォーム戦略」, 東京経済新報社, pp. 220.
- [9] 平野敦士・カール (2011) 「パーソナル・プラットフォーム戦略」, ディスカバー携書, pp. 254p. 53
- [10] 堀田和彦 (2012): 「農商工間の共創的連携とナレッジマネジメント」, pp. 174.
- [11] 稲葉陽二 (2007): 「ソーシャル・キャピタル」, 生産性出版, pp. 228.
- [12] 川上慎市郎・山口義宏 (2013) 「プラットフォームブランディング」, SodtBankCreative pp. 342.
- [13] 小見志郎 (2011): 「プラットフォーム・モデルの競争戦略」, 白桃書房, pp. 209.
- [14] マイケル・E・ポーター (1999): 「競争戦略論Ⅱ」, ダイヤモンド社 pp. 70.
- [15] 宮川公男・大守隆 (2007): 「ソーシャルキャピタル」 東洋経済新報社, pp. 244.
- [16] 門間敏幸責任編集 (2011): 「知識創造型農業経営組織のナレッジマネジメント」, 農林統計協会, pp. 232.
- [17] 中澤芳則・他 (2007): 「ダイズ新品種「クロダマル」の育成とその特性」, 『九州沖縄農業研究センター報告』, 48, 11-29.
- [18] 野中郁次郎・竹内弘高 (1996): 知識創造企業, 東洋経済新報社, pp. 401.
- [19] 斎藤富士郎 (2007): 「オープンイノベーションは新パラダイムと言えるか?」, 『経営・情報研究』 (11), pp. 47-61, 2007.
- [20] 遠山亮子・野中郁次郎 (2000) 「よい場」と革新的リーダーシップ: 組織の知識創造についての試論 一橋ビジネスレビュー 2000.
- [21] 上田完次編 (2004): 「共創とは何か」, 培風館, pp. 211.
- [22] Helper.s(1991): How much has really changed between U. S. automakers and their suppliers?, Sloan Management Review, Summer, pp. 15-28

要旨：6次産業化や農商工連携を考えるとときに重要なポイントは、価値共創を実現する主体間の共創的な連携関係の構築である。これらの連携を効果的に実現する理論としてプラットフォーム理論に注目が集まっている。そこで、このプラットフォーム理論の整理を行い、効果的な農商工連携の促進効果と課題について、実際のプラットフォーム組織の活動を通して実践的に検討した。理論的な整理として、価値共創の概念を整理すると共に、これらの関連理論として、プラットフォーム理論、コンソーシアムや場の概念、オープンイノベーション理論などを整理した。その上で、黒大豆新品種クロダマルの普及過程を実践的な事例として紹介し、九州黒大豆プラットフォームの設立について解説している。これらの事例から、プラットフォーム形成による農商工連携の促進効果として、の8点を挙げた。すなわち、①共同プロモーションの展開による参加意識の高揚、②相互学習の促進による信用信頼の構築、③産地情報共有による安定的な原料確保、④企業間連携による商品開発の促進、⑤研究成果や特許情報の迅速な共有、⑥共創と競争によるイノベーションの創発促進、⑦研究機関による成果アウトカムの促進、⑧ニーズ把握、シーズ共有の促進である。また課題として、①知的財産の管理及びコスト負担の問題（商標、特許、アイデア）、②コンソーシアム離脱企業の問題、③競合他社の参加の問題、④市場競争性の担保、⑤コンソーシアム推進リーダー企業（機関）の負担の問題などである。

キーワード：農商工連携，プラットフォーム，コンソーシアム，オープンイノベーション