

◆ 論 文

# ドイツ・バイエルン州における異分野間 連携を通じた食農産業振興の取組み

— 連携促進のためのマネジメントと人材について —

中京大学経営学部教授 川 端 勇 樹  
近畿大学経営学部教授 西 尾 久美子

## Promoting Food and Agricultural Industry through Cross-Sectoral Inter-Organizational Collaboration in Bavaria

Management and Human Resource for Facilitating the Collaboration

Kawabata, Yuki (Professor, School of Management, Chukyo University)  
Nishio, Kumiko (Professor, Faculty of Business Administration, Kindai University)

キーワード 異分野間連携, マネジメント, 人材

### I. イントロダクション

近年、我が国では経済成長の鈍化や地域産業の衰退が続き、さらに新興国の追い上げ等で従来産業の競争力が低下していくという厳しい状況に直面している。この克服には、産業構造の高度化により、各地域に競争力の高い新産業が振興することが不可欠である。同様の状況は他の先進諸国でも経験しており、1990年代の不況により欧州の病人とまでいわれたドイツでは、その克服策の一環としてクラスター政策が各州政府により進められてきた。このねらいは、従来の枠組みを越えた域内外の様々な業種の企業、大学・研究機関等の異分野間連携を通してイノベーションを促進し、地域の潜在力を

活かした付加価値の高い事業創造を推進することである。バイエルン州においても、2006年にBavarian State Ministry of Economic Affairs, Energy and Technology（以下、「経済省」）により、支援対象とする17の産業分野が指定され、クラスター政策のもとで地域をあげた支援体制を構築しており<sup>1</sup>、食農産業はその一分野である。クラスター政策による異分野間連携については、州政府の支援のもとで、クラスター組織と呼ばれる支援機関が促進のためのマネジメントに取り組んでいる（図1）。

本稿における研究目的は、異分野間連携を通じた産業構造の高度化により競争力のある地域新産業の振興を推進するために、域内外の様々な分野の活動主体間の連携を成立させ付加価値の高い事業創造を次々と実現させていくための

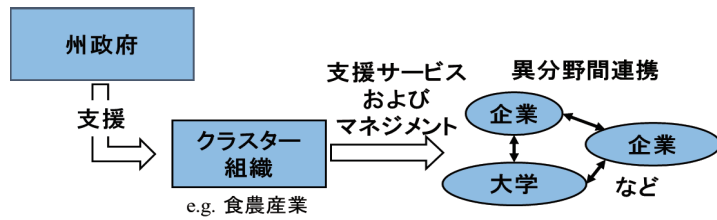


図1. クラスター政策による支援体制

出所：筆者作成

クラスター組織による連携促進のためのマネジメントおよびそれを担う人材について考察の対象とし、以下の問いを検討することである。

問1 産業構造の高度化による競争力のある地域新産業の振興に向け、複雑性に特徴づけられる異分野間の自己組織的な組織間連携の成立へのプロセスはいかなるもので、その促進のためのマネジメントは、誰が・どのように推進するか？

問2 同マネジメントを推進する人材に求められる能力およびそれを習得するための育成はいかなるものか？

これらの研究目的および問いをベースとして、我が国でも成長の潜在性の高さや地域産業の振興という点で近年注目を集めている食農分野に焦点を当てた。以下、同分野で異分野間連携を通じた高付加価値化に向けて先進的な取組みを推進しているバイエルン州の取組みを紹介する。詳細は後述するが、同州では上述のように2006年にクラスター政策を開始し、同年食農産業においてもCluster Ernährung<sup>2</sup>と称する異分野間連携の促進を支援するクラスター組織を設立し、今日も活動を展開している。この結果、2016年までには「約1,000に至るイベント、ワークショップ、円卓会議が延べ約3万人の参加を伴って開催され、食農産業に価値のある刺激がもたらされ・・・150以上の連携プロジェクトが成立する土台となった」(Cluster Ernährung, 2016, p.3)ことが示されている。

本事例の調査にあたっては、インターネットを活用してCluster Ernährungのホームページ等から資料収集をした。さらに、資料収集から得たデータを踏まえてインタビュー項目を作

成し、同組織の現マネジング・ディレクター（以下、「MD」）にインタビューを依頼し承諾を得た。各インタビュー項目については、現MDが前任のMDと共に作成した書面回答を受領し、その内容を踏まえたうえでさらに詳細をインタビューで問うプロセスを採用した。インタビューは2021年8月に現MDを対象に、現下の新型コロナの状況を考慮してZoomを活用して実施した。

本稿は、上述の研究目的を達成するために設定した二つの問いの解明に向けて、ケーススタディを通じた理論構築を目的として実施している複数の事例調査のうちの一つについての結果を報告するものである。以下の構成はこれらの問いを基に、第Ⅱ節では2006年のバイエルン州におけるクラスター政策の開始前後からの食農産業振興の背景と施策について紹介したうえで、同州における異分野間連携の促進による食農産業の高付加価値化への取組みを始めた当時の初期条件やCluster Ernährung設立の経緯について述べる。第Ⅲ節では、Cluster Ernährungが取組んだ、食農産業振興に向けた異分野間連携の促進のために関係者がやりとりをする場の設立と運営について紹介する。第Ⅳ節では、連携成立に向けた当事者間の相互作用の促進のための、Cluster Ernährungによる関係者への働きかけである介入をいかに実施してきたかについてまとめる。第Ⅴ節では、以上の異分野間連携を促進するための支援を図った人材（上述Cluster ErnährungのMDおよびその他スタッフ）のキャリア経験や能力開発の機会、また育成されたスキルについて明らかにする。結論では、上述の問いに対して本事例

調査から得られた示唆とともに、研究の全体的な展開についても紹介することとする。

## II. バイエルン州における食農産業振興の背景と施策

### II-1. 食農産業振興に向けた背景および支援体制の構築

バイエルン州はドイツ 16 州の一つであり、人口は 1300 万人（2019 年）を超えドイツ第二の規模を誇る（European Commission ホームページ）。農業においては、同分野の事業体数がドイツの 3 分の 1 を占め、雇用規模は全労働者の 2.2% にあたる 15 万 2 千人である（Cluster Ernährung, 2016）。食品産業では、売上高ベースでドイツの 20% を占めており雇用・事業体数ともに増加傾向にある。事業体の大半は中小企業であるが、価格や合理化のプレッシャーからイノベーションに向けた R&D に積極的に取り組む企業が多く、そのための社内研修や 75 ほど存在する大学等研究機関との連携にも取り組んでいる（Cluster Ernährung, 2017）。

同州では、これら農業の状況および食農産業の強みを活かし将来的な重要性も考慮したうえで、上述のように 2006 年に 17 の産業分野の一つとして同分野におけるクラスター政策を開始した。特に食農産業では約 90% を占め、イノベーションに向けた資金や人材が不足する傾向のある中小企業の振興にも着眼し、クラスター組織（Cluster Ernährung）を設立して競争力の確保とイノベーションの促進に向けた活動主体間（産学官）の異分野間連携の促進に取り組んだ。Cluster Ernährung は設立よりミュンヘンに所在していたが、2012 年に同分野の関連企業が集積していた地域の一つであるクルムバッハに移転させて活動を展開した。この移転については、州内のバランスの取れた産業振興という州政府の意向も反映していた（Cluster Ernährung, 2016）。Cluster Ernährung の資金源の一部としては経済省の支援があり、当初は年間約 70 万ユーロ、現在は年間 22 万 5000 ユーロが支給されている。支

給額の減少は、同州のクラスター政策がクラスター組織である Cluster Ernährung の将来的な自立化を目的としていることを反映している。食農産業クラスターにおいては経済省の資金援助に加え、Bavarian State Ministry of Food, Agriculture and Forests（以下、「農業省」）も Cluster Ernährung に対して専門的なアドバイスやネットワーク面における支援をしている。2011 年には同省の下部機関として知識移転とその実用化を支援する KErn（Kompetenzzentrum für Ernährung；Competence Center for Nutrition）がクルムバッハに設立され（KErn ホームページ）、2012 年には上述のように Cluster Ernährung も同地域に移転し、同一の建物に拠点を置き前者が後者の活動への支援もしている。

### II-2. クラスター組織の運営体制および支援概要

#### （運営体制）

食農産業のクラスター組織である Cluster Ernährung も含め、バイエルン州のクラスター政策の支援対象となっている同組織は、名誉会長的な役割を果たすクラスター・スポークスマン、活動方針・戦略を決定するアドバイザリーボード、および実働部隊である MD を筆頭としたスタッフ組織で構成され、そこにメンバーが参集し活動を展開している。アドバイザリーボードは 10 人程度で構成され、構成員は分野・業種および規模・男女比率・参加希望等を考慮して選出された。アドバイザリーボードでは、年度ごとに総会が開かれ、実施したプロジェクト等の一年間の活動の総括とともに、経済状況等の要素を踏まえて今後の重点テーマや活動方針を決定する。スタッフは、3～6 人程度であり、MD 等のコアメンバー以外はプロジェクトの状況により柔軟に期間契約ベースの採用をしている。初代の MD は農業省から派遣されたが、それ以外のスタッフはいずれも公募により採用され、現 MD は採用時において MD 候補として就任した。メンバー数は 2022 年 1 月現在で 38 である。

資金源については、上述の経済省からの支援の他に、メンバー料、有料イベントによる収入、プロジェクトに関しては EU・連邦政府の競争的資金や農業省および企業から折半で出資されるプロジェクトフィー等で構成される。農業省および企業から折半で出資されるプロジェクトフィーについては、農業省が発注するプロジェクトであり、Cluster Ernährung が参画を希望し出資に応じる企業を探し出す。

(活動)

Cluster Ernährung は、「共に強くなる」をモットーに、研究機関・食材の生産者および加工者・取引先・外食業者・消費者等の間のネットワークを通じた異分野間連携の促進による新規事業の創出が活動目的の中心であり、メンバーの積極的な活動への参加を前提に様々な支援サービスを提供している。同組織の支援目的は以下の通りである。

- 様々な分野の活動主体間のネットワーク
- 知識をつなげるための協力の促進
- 地域のイニシアティブの促進
- トレーニングや認証を通じた品質の向上
- 未来志向のプロジェクトの実施によるイノベーションの促進

これらを実現するための活動として、以下に取組んでいる。

- 連携プロジェクトの推進
- シナジーを実現するためにふさわしいパートナーのマッチング
- 食農産業関係者を対象にしたネットワークのためのイベント開催
- 価値横断的な情報システム、あるいはデータベースの構築
- 市場の透明性を一層高めるための業界情報の提供

(以上、Cluster Ernährung, 2016)。

II-3. 食農産業の振興に向けた異分野間連携推進にあたっての初期条件

バイエルン州における異分野間連携の促進による食農産業振興に向けた取組みを進めるにあたっての初期条件は、川端（2007）を基に以下のように整理することができる。

(制度・セクターレベル)

正の要因：

- 農業省（後に、同省外郭機関の Competence Center for Nutrition (KErn) も追加）による付加価値向上とイノベーション促進への支援
- 経済省の Cluster Offensive Bayern (Bayern Cluster Initiative) による Cluster Ernährung への設立および資金の支援
- 異分野間連携プロジェクトに対する EU・連邦政府・州による競争的資金
- 食農産業における価格・合理化への圧力の克服に向けたイノベーション推進のための異分野間連携の必要性

(事業戦略・組織レベル)

正の要因：

- 市場の拡大傾向／食品産業の集積
- 革新的な中規模企業・多くの中小企業の存在
- 高品質食材への需要、消費者の（食品への）地元志向・健康志向 (Cluster Ernährung, 2017)
- 食農産業関連の教育・研究機関の存在
- 食農分野に中小企業が多く生産性に課題・リスクおよび危機管理の弱さ・大手企業との価格競争・国際市場および域内市場への対応、以上のためにネットワーク化の必要性 (Cluster Ernährung, 2017)

負の要因：

- 内部知識の開示への不安（特に大企業）
- 中小企業が現行の事業以外に経営資源を投入することの困難さ

（ソーシャルネットワーク）

正の要因：

- 農業省が構築していた産学官とのネットワーク
- 農業省内の Cluster Ernährung への協力体制

これらの初期条件を踏まえ、クラスター政策の一環として経済省が、異分野間連携を通じたイノベーションと競争力のある新規事業の推進により食農産業の振興を目指すことを決定して Cluster Ernährung を設立し、農業省からの活動への支援も得て、連携の促進に向けた以下の取組みを進めていった。

### Ⅲ. 食農産業振興に向けた異分野間連携を促進するための場の設立・運営と支援体制の変遷

#### Ⅲ-1. 場の設立・運営

異分野間連携の成立に向けて関係者が相互作用を展開する場は、クラスター組織（Cluster Ernährung）がメンバーのために開催する様々な会合やイベントを通して提供している。Cluster Ernährung の設立自体は州政府によるトップダウン的な要素が強かったが、場も含めた連携促進に向けた活動はメンバーとの相互作用を通して展開していくボトムアップ的な進め方である。

場の設立に関しては、初期においては Cluster Ernährung 設立直後に様々な企業や大学等を訪問し、同組織の活動の説明や意見交換を通して関係性を構築してその後の継続的な相互作用につなげるとともに、訪問先の活動の理解や協力を得ることのできる相手を把握することができ、設立後の活動の基盤的なネットワークとなった。

場の主な構成員である Cluster Ernährung のメンバーについては、2022年1月時点で38であり、農業関係者・食関連の手工業者・食品加工業者・研究機関・食品サービス業（外食・小売）・消費者で構成されている（農業省

ホームページ）。メンバーの招聘は、現在でも Cluster Ernährung のホームページを通して公募をしているが、やりとりしている事業者への呼びかけや、初期の段階では農業省の情報ネットワークも利用して関連する中小の食品加工会社を選択的にアプローチして加入を要請した。メンバーは、毎年開催されるネットワークワーキング会議・各種イベントの優先的な参加・競争的資金等への情報アクセス・Cluster Ernährung のホームページにおける紹介・パートナーとのマッチング支援等、異分野間連携による新規事業の推進に向けた様々な支援を得ることができる。

場はメンバーをはじめとする食農産業の活動主体が、異分野間連携による新規事業推進と同産業の振興に向けて相互作用を展開しネットワークを広げていくための環境として機能することを目的に、Cluster Ernährung が提供しメンバーが熱心に関わることで成立する様々な機会である。ここでの活動は、関係性の構築・地域の強みや能力のプーリング・それぞれのアイデアやプロジェクトを実現するためのパートナーの発見等に大きく寄与している（Cluster Ernährung, 2016）。場は食農分野における経済・産業の状況に応じて、農業省との協議のうえ Cluster Ernährung が主導して設立する。

主な場としては、第一に年度ごとにメンバー会議があり、農業省の職員も参加して開催している。上述のアドバイザリーボードの総会で決定した重点テーマや活動方針もふまえ、メンバー会議では事業アイデアについて議論し案が出されている。これらの会議を踏まえて、MDが毎年ストラテジックプランニングを作成し、農業省に申請のうえ担当職員と協議している。第二に、事業化に直接結びつく場の設定について、例えば食物から抽出することのできるたんぱく質源の事業化を検討しているメンバー企業のケースでは、まず Cluster Ernährung がその事業アイデアについての市場のニーズを調査した。ニーズがあると判断した後に、他の関心のある産学関係者へのアプローチ、外部の事業者からの問い合わせ、メンバー等の要請も踏ま

えたうえで、Cluster Ernährung が主催する小規模なワークショップやイベント等のアイデアを出す機会の提供から始めた。活動の拡大に伴い、海外動向の情報も含むセミナーも開催して事業化の対象について理解を深め、さらには州都であるミュンヘンで大規模なイベントを開催して関係者が情報共有ややりとりをする場を設けて連携への発展につなげている。また、以上の場の活動に向けた契機となるやりとり等を促進する手段として、Cluster Ernährung のホームページやニュースレター、ソーシャルメディアがメンバー間および外部の関係者とのコミュニケーションのプラットフォームとして重要な役割を果たしている。

その他の場づくりに関連する活動としては、以下を挙げることができる。

第一に、地域の食農産業のバリューチェーンを強化することを目的に農業省の下で Cluster Ernährung が運営している取組みとして、まず Qualitat Bayern と呼ばれる地元産食品に対する品質保証のロゴマークを運営している。これは地元産の食品を購入したいという消費者の傾向を捉えたものであり、地域の食農関連事業者のビジネス機会の向上にも貢献している。また、Wirt sucht Bauer と呼ばれる 1,000 以上の事業体が参画し 450 以上の製品が取引されるデジタルプラットフォームも運営している。これは、地域の食品メーカーとレストラン等の購入側を直接結びつけることを目的としており、農業省の案を実現したものである。さらに、異分野間連携による事業の進展プロセスにおけるバリューチェーン上の各段階に必要なアドバイス等の支援で、求められる専門家（大学の研究者等）を適宜投入できるように、外部機関との連携体制を確立している。

第二に、Future Food と呼ばれる活動で、食や栄養源について検討しアイデアを出して将来への事業ドメインの布石とする取組みがあげられる。例えば、既存の食（牛肉・ミルク等）への見直しも踏まえた新たなたんばく源（例えば、昆虫）の可能性についても話し合われている。Future Good の活動の一環として

Global Food Summit があり、元々はベルリンで開催されていた会合を現 MD が招致してミュンヘンでも開催しており、食品事業者等の関係者が集まり長期的な地域経済への利益につながる食糧供給、革新的な技術や加工方法について議論する場を設けている。さらに Cluster Ernährung と KErn（上述参照）が共同で、地域の 15～20 人程度の産業・経営・科学の専門家と連携して、動物保護・持続性・地域性・健康等のキーコンセプトを基に、食農産業における将来的（2030 年）な発展の可能性に関していくつかのテーマ毎のシナリオや実現性について示し、将来需要を見越した中長期的事業計画に資する報告書の作成もしている。これらは、食品産業における今後のイノベーションへの方向性を示すことにも資するものである。

第三に、農業省の外郭団体である alp Bayern（Agentur für Lebensmittel；Agency for Food Products from Bavaria）および経済省の外郭団体である Bayern International との連携を通して、国際的な見本市への出展や海外企業への訪問・コンタクトの機会を設け、国際市場へのアクセス・輸出機会の創出にも務めている（Cluster Ernährung, 2016）。

最後に、異分野間連携の成立の契機となる競争的資金の獲得については、Bayerische Forschungsallianz（バイエルン研究同盟）が、事業テーマに対して関連する EU の競争的資金等の資金調達機会の紹介や獲得のためのアドバイスを行っており、Cluster Ernährung も同機関の協力を得てメンバーへの資金獲得の支援を提供している。

### III-2. クラスタ組織の体制等における変遷

バイエルン州政府の支援対象となっているクラスタ組織としての Cluster Ernährung は、上述のように州政府の主導で設立され、構成はクラスタ・スポークスマン、アドバイザーボード、実働部隊の代表としての MD およびプロジェクトマネジャー（以下、「PM」）等のスタッフで構成されている。

2006 年の設立以降の支援体制等の主な変化

としては、まず2012年のクルムバッハへの活動拠点の移転とKErnによる支援が挙げられる。移転については、上述のように州内の産業振興のバランスを考慮した州政府の意図を反映したものである。また、移転と同時期に設立されたKErnと同一の拠点で活動し、緊密なコミュニケーションをとりながら支援を受ける体制が整った。

次に、Cluster ErnährungのMDは当初は農業省の職員が担当していたが、公募で採用したスタッフが2014年に現在のMDとして就任したことは、事業体としての自立化の過程で意義がある動きとしてとらえることができる。

最後に人員については、スタッフであるPMはプロジェクトをベースとして期間を定めた雇用を前提に採用されており、MDも含め実働部隊は全体で3人から6人で推移している。また、特定分野の専門家が必要な場合は、農業省の該当する職員が応援に駆け付けることもある。

#### IV. 連携事業の成立・運営支援のための介入

##### IV-1. 異分野間連携事業に向けた相互作用を促進するための介入

Cluster Ernährungは、上述の場の提供に加え、異分野間連携による事業を成立させるための様々な介入を行うが、そのための姿勢は介入対象となるメンバー等の問題を聞き出し提言をしながら共に活動の方向性や解決策を検討するという相手を支援するアプローチであり、緊密なコミュニケーションと互いの信頼が重要となる。

異分野間連携を成立させるためのメンバー間およびメンバーと外部関係者とのマッチングに関しては、まず上述の事業化に直接結びつく場の設定について紹介したように、中小企業等の事業アイデアとそれへのニーズの確認をしたうえで、関心のある産学関係者による一層具体的な事業アイデアの創出のための小規模なワークショップ等の場を設定し、さらに発展状況を踏まえて大規模な場を設定している。このプロセ

スの中で、Cluster Ernährungは適宜必要な情報の提供やパートナー候補を紹介するというように、進展状況に沿って場づくりとともに介入を柔軟に行っている。パートナー候補については、Cluster Ernährungが独自で当該プロジェクトに関心があると思われる企業・大学の研究室・研究機関にアプローチをして探し出すケースや農業省から情報提供があるケースも存在する。また、ニューズレターやソーシャルメディアでプロジェクトについて紹介することで、Cluster Ernährungに産学の関係者から問い合わせがあったものを当該プロジェクトで活動しているメンバーにマッチングすることで、連携が拡大するケースもみられる。

介入の中には、参画者が連携プロジェクトに参加することによる内部知識の開示（パートナー企業に対する、あるいはEU等の競争的資金を活用したプロジェクトにおけるデータの提出の義務等）への不安に対応したり、中小企業が現行の事業以外に時間および人材をはじめとする経営資源を投入することが困難なことに對する解決策の考案もあり、完全な対応は困難な中でマイナス面を少なくして連携を成立させるための取組みも含まれる。

##### IV-2. 事業の進展に関するPDCAおよび今後の事業の見通し

###### (a) PDCAの取組み

Cluster Ernährungの事業運営については、農業省と活動の方向性や進捗のシェアを日頃のコミュニケーションを通して進めているが、成果に関してはバイエルン州におけるクラスター政策の下で、資金援助をしている経済省が約4年毎に外部機関を活用して評価を実施している。

外部機関による評価は、Cluster ErnährungのMDおよびPMに対しては支援活動の内容や成果、メンバーに対してはCluster Ernährungの運営についての満足度や改善点についてヒアリングし、成果・運営・ストラテジーの視点から評価している。評価結果は、MDをはじめとするスタッフにも開示される。

この4年毎の評価は、資金援助のフェーズの最終年度に実施され、結果を基に州政府の議会で議論されたうえで対象のクラスター組織への支援の継続の判断材料ともされている (Kawabata, 2019)。

#### (b) 今後のクラスター組織の事業の見通し

Cluster Ernährung を含むクラスター組織は、フェーズ毎の評価を経て経済省からの資金援助を得ているが、バイエルン州のクラスター政策はクラスター組織の将来の自立化を視野にいれており、支援打ち切り後の継続に向けて取り組んでいる。

継続にあたり困難な要素は、食農産業では自動車等のクラスターとは違い、中小の事業者が多く、それぞれの事業者から多くの資金を得ることは困難であり、現時点では上述の農業省が発注するプロジェクトのように同省との関わりが大きい状況が続いている。運営のための資金源をいかに確保していくかについては、今後も検討すべき課題となっている。

## V. バイエルン州の食農産業振興に向けた異分野間連携の促進を支援する人材

### V-1. 異分野間連携の促進を支援する人材のキャリア

バイエルン州の Cluster Ernährung で MD を務める A 氏を、バイエルン州の食農産業振興に向けた異分野間連携の促進を支援する人材としてとりあげる。

A 氏は、栄養の社会化に関する研究で博士の学位を取得後、2012年8月に Cluster Ernährung に PM として採用された。そして、2014年から現在まで MD の職にあり、複数の PM を統括する立場にある。A 氏は、2012年に PM として採用されたおりに、近い将来 MD になること予定されていたと話している。このことから、組織立ち上げ当初からの MD の農業省への帰任時期を見越して、次の MD を任せる人材として A 氏が採用されたことが

わかる。

現在、Cluster Ernährung では MD の A 氏の下に2人～5人程度のスタッフ (PM) が働いており、MD の A 氏はこのスタッフの採用も行っている。なお、A 氏に採用方法について確認したところ、一般の企業の求人と同様の方法であるとのことから、Cluster Ernährung では、求人情報を広く公開し外部労働市場から業務内容に適した人物の採用が行われている。

### V-2. 連携を促進するスキル

2012年～2014年に PM として A 氏は、まず地域の実情を理解することを心掛けて業務にあたっていたと語っている。キャリア初期の連携を促進するための工夫として、現場へ自ら赴き地域の人たちと直接話をして「顔」を分かってもらえる関係を構築し、プロジェクトへの参加の呼びかけに応じてもらうためのつながりを作ることを意図的に行ったという。また、多様な立場の人たちと直接会って話をする事で得られる情報も、参考になったと話していた。連携を促進するために、まず地域の生産者、大学の研究者、経済省等、複数の組織に所属する人たちと直接コンタクトを取ること、そして対面で話をする事の重要性を意識した行動が行われていたことが明らかになった。

そして、A 氏は自分の実体験から、プロジェクトをマネジメントする人材に重視されるのは、専門知識よりもソフトスキルであるとする。例えば、「メンバーの皆さんの悩んでいるところを聞いて、それをどのように解決できるのか解決策を探す」と A 氏は語っており、まず聞くということを重視している。また、相手とコミュニケーションをとるときに「自分の側を低くする、サービスを提供する側の立場であることを意識した行動を行う」とインタビューで A 氏は言及しており、この姿勢を PM 全員に伝えていると話していた。組織間連携の促進を支援するスキルとしてソフトスキルを重視する視点に基づき、A 氏はプロジェクトを担当するスタッフの採用において、多様な人とコミュニケーションができるのかを重視している。こ



のように連携を促進するスキルとして人の話をきちんと聞けるかどうか、また、サービスを受け取る側のメンバーにとって何が今一番大事なものであるのかを感じとることができるのか、といったことを、組織間連携の支援を促進する人材に求められるスキルとしてA氏はあげている。

また、連携の支援を促進するスキルの育成に関しては、Off-JTを活用して習得できる仕組みがあることが明らかになった。A氏によると、バイエルン州の農業省のリーディングアカデミーでは複数の講習が開講されており、採用されたPMは、本人が必要と考える科目を選択して受講することができる。上司であるMDは、PMのスキル形成に関しては、どの講習を受けるのが適切であるかについてアドバイスをする立場であって、どの講習を受けるのかの決定はスキルを獲得する側のPMが行っているという。このことから、連携を促進するために必要なスキルについて研修で学べるように一定の体系化があること、スキル獲得の主体はPMであること、そしてPMのOff-JTの状況についてMDの側が把握をしていることも分かった。

専門的なスキルに関する組織的な研修の実施と育成側のMDからの専門基礎スキル講習の選択に対して支援があることにより、Off-JTとOJTとの連携が図られている。さらに、PMは、現場で多様な立場の人とのつながりを構築するソフトスキルが重視されているため、現場での人間関係の構築が容易であることも想定される。採用時に必須とされるコミュニケーションスキル等のソフトスキルの重視と、採用後のOff-JTが基盤となり、ネットワーキングを積極的に構築するOJTが日々の業務の中で行われることで、バイエルン州の食農産業振興に向けた異分野間連携の促進を支援する人材のスキルの育成がされていると考えられる。

### V-3. 問題解決のためのスキル

A氏はさらに、異分野間連携の促進を支援するために、専門的な内容に関するコンサルティ

ングよりも、ネットワーキングを組むためのサポートの必要性を意識してサービスを行っている」と語っている。

例えば、Ⅲ-1で言及した食物から抽出することのできるたんぱく質源について事業化を検討している企業のケースでは、まず市場のニーズを調査しニーズがあると判断した後に、A氏は次のような行動を起こしている。いわゆる上から目線での組織間連携を意図するのではなく、最初は小規模なワークショップやイベント等のアイデアを出す機会の提供から始め、ミュンヘンで大規模なイベントを開催して関係者が情報共有ややりとりをする場を設ける等して連携への発展につなげ、食の分野の主だった人を巻き込んでいった。

A氏が発揮した問題解決のためのスキルは、専門知識を一斉に会員に提供するという情報を広報的に告知する形式のものではなく、組織間のネットワーキングを段階的に作るというものである。先述の例からわかるように、たんぱく質源という食の分野の事業者に関心がある共通の課題について情報収集したうえで、事業者の興味や関心をもとに、小規模から中規模、大規模と場の大きさを変え継続的に関係者をつなぎ、事業者間のネットワークを作っている。また、こうしたネットワーキングの形成途中の段階で、A氏は新たなたんぱく質源の市場におけるアクセプタンスや技術の可能性について情報収集を行っている。例えば若者は新しいたんぱく質源を受け入れるのか、100パーセント人工的な肉が10年後には技術的に作ることが可能なのか、といった事業者が個別では収集することが難しい、市場の将来性を見据えた情報を集めて提供し、事業者間のやり取りがより円滑になるようにA氏は行動していた。

このように段階的なネットワーキングの構築というスキルとともに、A氏は将来の事業展開を視野に入れマーケティングや戦略性の高い情報の収集と提供というスキルを発揮していることが明らかとなった。

#### V-4. 独自能力の自覚と人材育成との関連

組織間連携の促進を支援する人材のスキルは、A氏がPMとして採用された当初からコミュニケーションスキル等のソフトスキルを重視して行動したこと、またA氏がMDとして、専門性や組織規模の異なる多様な組織を段階的に巻き込んでいくネットワークスキルと食の分野の今後の市場の変化を意識した戦略性の高いマーケティングや技術に関する情報の収集と提供というスキルを明確に発揮したことから、「ソフトスキル」・「ネットワークスキル」・「マーケティング戦略スキル」の3つをあげることができる。

そして、これらスキルが2012年から現在までのA氏のCluster Ernährungの業務経験を通じて獲得されており、PMとしての経験とPMを束ねる立場のMDとしての経験を通じて、A氏に組織間連携の促進の支援をする能力として自覚されていることが明らかとなった。A氏のスキルの育成プロセスとして、まず地域の多様な関係者とのつながりを作るソフトスキルが重視され、それが基盤となって、A氏のその後の独自能力の獲得と発揮へと展開していったことが推測される。

また、これらスキルの育成の背後には、IV-2で言及しているバイエルン州のクラスターに関するPDCAの取組みの影響があると考えられる。具体的には、4年ごと（援助機関の最終年）に外部機関から評価を受けるおりに、PMもMDも成果・運営・ストラテジーの視点から評価される。それらの評価を行うために、クラスターのメンバーに前述の3つの指標に関する満足度調査がされており、このように外部機関による透明性の高い調査による評価がPMやMDにフィードバックされる仕組みがあることで、プロジェクトを担当するスタッフもMDも自身の能力発揮について客観的に振り返ることができ、継続的に異分野間の連携を支援するスキルの育成につながっていると考えられる。

## VI. 結論

本稿では食農産業を対象に、産業構造の高度化による競争力のある同産業の振興に向けて、異分野間連携を促進させて高付加価値の事業を創造するためのマネジメントおよび人材について研究テーマとし、上述の2つの問いを基にドイツ・バイエルン州の取組み事例を紹介した。

事例研究の中心となる対象は、クラスター組織(Cluster Ernährung)である。同クラスター組織は、バイエルン州政府によるクラスター政策の下で、財政的・専門的な支援を受けながら、食農分野における研究開発および事業化推進に向けて異分野間連携を促進させるための活動を展開している。Cluster Ernährungの最も中心となり今後も重要と認識している支援活動は、メンバーに対して異分野間連携に向けたネットワークの促進と域内外のパートナーのマッチングであり、その動きを加速するための方法論(ツール)を今後も発展させていくことが課題である。さらに、異分野間連携の方向性を明確にするためにも事業分野に対する市場のアクセプタンス(セグメント毎の状況等)、必要となる技術に関する研究開発への取組みや進展状況および将来の見通しを把握し、セミナー等を通してシェアすることも重要となる。その他については、各事業内容(例えば、肉・ビール・牛乳等)の専門性では連携に参画する各事業者に優位性がある一方で、異分野間連携が成立した後のプロジェクトマネジメントのサポートや、各種の専門的なアドバイスについては研究機関等との連携により支援することのできる体制が求められている。

事例研究の結果、問1および2についてはそれぞれ以下について明らかとなった。まず、問1における異分野間連携を促進するためのマネジメントについての考察では、関係者の初期条件の把握と異分野間連携のニーズへの意識の醸成、交流を深め連携機会を検討するための情報共有等を行うための場、連携の成立に向けた相互作用に着眼し、II~IV節でそれぞれのス

トップにおける促進への取組みについて整理した。第一に初期条件については、州内に食農産業が既に集積しており、イノベーションの創出に寄与する大学や研究機関も多く存在していた。これらの条件を踏まえ、州政府が食農産業の重要性と同産業の潜在性に着眼してクラスター政策の対象として選定し、既存のネットワークも活用して Cluster Ernährung の設立および資金・専門的アドバイス等の支援を実施することを決定した。Cluster Ernährung の設立においては、産学官の関係者からアドバイザリーボードやスタッフを招集し、活動方針をシェアしたうえで異分野間連携の促進支援に取組んでいった。第二に場については、メンバーをはじめとする食農産業の活動主体が、異分野間連携による新規事業推進と同産業の振興に向けて相互作用を展開しネットワークを広げていくための環境である。場を構成するメンバーについては、活動の開始当初は分野等の構成を考慮のうえ選択的にアプローチしてメンバーを招聘し活動基盤を形成していった。場の設立については、上述のように定期的なメンバー会議とともに、研究開発や事業推進に向けて、ビジネス環境を踏まえた必要性、異分野間連携に向けた成立プロセスの進展やメンバーをはじめとする関係者からの要請に応じて、Cluster Ernährung が場を提供している。また、場の活動に関連する取組みとして、バリューチェーン強化のための品質保証・デジタルプラットフォーム・専門家との連携、将来の食農産業の構想、見本市出展等への支援、競争的資金獲得等への支援を展開している。最後に、相互作用の促進に向けた介入については、Cluster Ernährung のスタッフがメンバーとのやり取りを通して、上述の異分野間連携の進展に応じた場の設定と共に、必要に応じて連携パートナーのマッチングをしており、そのために潜在的なパートナーへのアプローチやプロジェクトへの問い合わせをしてくる外部機関関係者への対応をしている。以上の支援を実施するにあたり、クラスター組織は、異分野間連携によるプロジェクトの数や規模に応じて、期間を定めた

雇用や外部機関との連携により対応することのできる体制を整えている。クラスター組織の活動成果は上述の PDCA を通じてフィードバックを受けて今後の活動内容に反映させるとともに、将来に向けた同組織の自立的な運営についても模索している段階である。

人材育成について考察する問2については、異分野間連携を促進する業務を担った人材のキャリア形成とそのプロセスで獲得した組織内外のネットワーク、連携事業の促進に関するスキル、課題解決のためのスキル、独自能力の自覚と人材育成との関連に着眼し、V節でそれぞれについてインタビュー調査をもとに整理した。Cluster Ernährung の中心的人物 A 氏のキャリア形成のプロセスからは、栄養の社会化の研究による学位取得経歴より食の分野に関する一定の専門知識を有すること、Cluster Ernährung にプロジェクトをマネジメントするスタッフとして採用され、その後2年間の業務経験からメンバーとのネットワークを形成したことが明らかになった。また、連携の促進を支援するスキルについては、いわゆるソフトスキルが重視されていることがわかった。例えば、メンバーと直接対面し話をよく聞くことや、上から目線ではないコミュニケーションスキル等である。さらに、必要とされるスキルに関してはバイエルン州の講習を PM が自ら選択して受講できるため、連携の促進の支援のために必要なスキルを自覚しそれをどのように獲得していくのか決定するのは PM の側であるという、主体的な人材育成が行われていることが明らかになった。また、MD として A 氏は、一つひとつのプロジェクトのマネジメントはスタッフに任せ、食農産業の中長期的な変化を視野に入れた連携を心がけ、メンバーに共通して関心がある課題を提示し、新たなネットワーク構築を段階的に行う問題解決のスキルを発揮していた。Cluster Ernährung の事例から、OJT によってスタッフと地域メンバーとのネットワークが構築され、必要なスキルに関してはバイエルン州の提供する講習による Off-JT を当該の人材が主体的に選択できるため、OJT と Off-

JT の連携が円滑に行われていることがわかった。さらに外部機関による評価の仕組みがあるため、能力発揮のプロセスや結果について客観的なフィードバックを得ていることが明らかとなった。このような必要な能力の育成と適切な評価の仕組みにより、異分野間連携の促進を支援する人材の育成が、組織的かつ効果的に行われていると考えられる。

本研究は、上述の研究テーマのもとで設定した問いの解明と理論構築を目的としている。そこで、今後は、関連する理論の先行研究のレビューを基に構築した概念モデルの妥当性を検討するため、本稿で取り上げたバイエルン州の他に国内の同様の他事例も取り上げ、複数事例の比較から探求をする予定である。そして、より信憑性の高い理論構築による学術成果をもとに、異分野間連携の促進により、成長潜在性の高い食農業分野でいかに競争力のある地域新産業を振興していくかという課題に対して有益な提言を行うことができると考えている。今後の研究の成果については、まとまり次第発表する予定である。

#### 参考資料

- 川端勇樹 (2017) 『地域新産業の振興に向けた組織間連携－医療機器関連分野における事業化推進への取り組み－』 ナカニシヤ出版
- Kawabata, Y. (2019). Building and Operating a System to Promote Regional Competitive Industries Through Cross-Sectoral Collaborations: Findings from the Experience in Germany. *International Journal of Systems*

and Service-Oriented Engineering, 9 (1), 42-63.

- Cluster Ernährung (2016). Das Netzwerk der bayerischen Ernährungswirtschaft, Cluster Ernährung, March 2016.
- Cluster Ernährung (2017). Branchenreport Ernährungswirtschaft Bayern 2017, Cluster Ernährung, October 2017.
- 農業省ホームページ, “<https://www.stmelf.bayern.de/ernaehrung/008915/index.php>”, (2021年10月1日閲覧)
- European Commission ホームページ, “<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/base-profile/bavaria>” (2021年9月25日閲覧)
- KErn ホームページ, “<http://www.kern.bayern.de/index.php>”, (2021年9月26日閲覧)

#### 謝辞

調査の実施に当たっては、Cluster Ernährung ご担当者様、バイエルン州農業省ご担当者様、バイエルン州駐日代表部ご担当者様から多大なご協力を頂きました。この場を借りて深く御礼申し上げます。

本稿は、公益財団法人産業構造調査研究支援機構の令和2年度産業構造調査研究事業助成「農業分野における高付加価値化に向けた異分野間連携の促進に関する研究：欧州の取組みと我が国への示唆」（研究代表者：川端勇樹）による研究成果の一部である。

#### 注

- 1 ドイツおよびバイエルン州のクラスター政策の詳細については、Kawabata (2019) を参照。
- 2 「Ernährung」はドイツ語で栄養を意味する。