

金融高度化センター ワークショップ/セミナー

第5回 地域活性化ワークショップ

「DX を活用した一次産業の活性化と地域金融機関による支援の方向性」(2022年10月31日開催)

金融機構局 金融高度化センター
2022年12月

日本銀行 金融機構局 金融高度化センターでは、10月31日に、「DX を活用した一次産業の活性化と地域金融機関による支援の方向性」と題するワークショップを、オンライン開催した。本稿（事務局編集）では、当日の様態を整理している^(注)。

(注) 本稿記載の意見に関する部分は、参加者の属する所属の公式見解ではない。

1. 開催挨拶（金融機構局 金融高度化センター長 竹内 淳一郎）

本日は、当センターが主催する第5回「地域活性化ワークショップ」にご参加頂き感謝申し上げます。一次産業の活性化は地味なテーマにも映るが、視聴申込数からは、本テーマへの関心の高さが感じられ、認識を新たにしたところである。

脱炭素や一般事業法人の DX といったテーマがメディアをはじめ関心を集めているが、今回取り上げる一次産業分野での DX の活用は、最近のブームというよりは、むしろ「先駆者・フロントランナー」である。一次産業の分野では、「担い手不足」が深刻であり、以前より、IoT や DX の活用は“待ったなし”の状況にあった。「担い手不足」の背景には従事者の高齢化が進む中で、後継者難であったり、新規参入者が限定的なことがあげられる。そして、そこには、一次産業

従事者の収入が、複合的な要因を背景に低めになっていることも影響している。収入底上げには、鮮度などの質の向上のほか、古くからの慣習を打破したり、生産及び物流の効率化を進め、生産者の取り分を増やす必要があり、それが担い手の確保にも繋がる。食糧安保の観点からも、国内での生産確保に向けた支援は大事な政策課題の一つであり、その意味で、産官学金が連携し持続性ある担い手の育成に取り組む必要がある。

本日は、当センターで本分野を担当する北村から、導入報告を行った後、大分銀行、京葉銀行および伊達信用金庫の3行庫から、DX を通じた一次産業の活性化に向けた地域金融機関の取組みの概要をご紹介頂くほか、エムスクエア・ラボから、事業者の取組事例についても、ご報告頂く。ご登壇頂く4名の方々には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。登壇者の資料をみると、「感動を、シェアしたい」（大分銀行）、「ぜひ、一度いすみ市にお越しください」（京葉銀行）、「産地の持続的な発展に繋げる仲間作りが重要」（伊達信用金庫）、「人が人間社会により Happy に関わる」（エムスクエア・ラボ）といった、強いパッションが伝わるフレーズが記載されており、想いが伝わってくる。プレゼンテーションの後には討議時間も設けており、その際には、農林水産省および水産庁から、補助金を含めた施策や地域金融機関への期待などに関してもコメントを頂く。ご視聴される皆様にとって、有意義なワークショップになることを期待したい。



上段左から、大分銀行 足立 伸也氏、金融高度化センター 北村、エムスクエア・ラボ 加藤 百合子氏、伊達信用金庫 越後 雄太氏
下段左から、京葉銀行 宮村 建次氏、水産庁 中村 真弥氏、農林水産省 中野 彰子氏、金融高度化センター 竹内

2. 導入報告：一次産業の現状と課題、DX化の現況

北村 佳之（金融機構局 金融高度化センター 企画役）

登壇者の協力を謝意を示したうえで、①農業の現状と課題、②スマート農業と農産物流通のDX化への取組み、③水産業の現状と課題、④スマート養殖業と水産物流通のDX化への取組み、を中心に資料「一次産業の現状と課題、DX化の現況」に沿って説明。

① 農業の現状と課題

農業では、高齢者が引退する一方、新規就農者数が横這い傾向で推移しているため、農業従事者数は減少傾向を辿っている。これを受けて、耕作放棄地が増加し、農地面積は減少している。農業で事業承継が進みにくい理由として、「他の産業と比べて所得水準の低さ」、「労働内容の厳しさ」、「ノウハウ移転の難しさ」などが考えられる。

農産物の流通については、①ペーパーレス化、キャッシュレス化の遅れなどから取引コストが高んでいるうえ、誤発注によるトラブルも少なくないこと、②青果物の多くが産地から東京など大消費地の卸売市場に送られ、売買成立後に再び地方に輸送されるため、鮮度の低下に加え、輸送コストやCO2排出量が増加していること、③産地直送取引は少量多頻度輸送が中心で輸送コストが高いこと、などの課題を抱えている。

② スマート農業と農産物流通のDX化への取組み

植物は個体ごとに生育差があるため、農業の機械化は容易ではなかった。また、農業では、変化の多い自然環境、作業タイミングや作業量などが複雑に影響し合っており、収穫量が決まるため、「成功パターン」の再現性が低い傾向も見受けられる。しかしながら、近年では、IoT、AI、GPS、センシング、ドローン、自動運転などの技術進歩に支えられ、スマート農業を通じた生産性向上が期待されている。ただし、スマート農機の多くは高価なため、小規模な生産者による導入は容易でな

い。また、省力化効果にとどまらず、収穫量の増加や品質向上等の増収効果を得られなければ、投資の回収が難しい面もある。

この間、農産物流通については、近年、電子商取引（EC）のプラットフォームや共同配送システムの構築など、DX化が進み始めている。

③ 水産業の現状と課題

水産業でも、農業と同様な理由を背景に、就業者数が減少している。水産業における事業承継の難航も、他の産業に比べて所得水準が低いことが一因となっている。漁業就業者数の減少に加え、資源枯渇や気候変動なども影響し、わが国の漁獲量は減少傾向を辿っている。

海外では、人口増加、健康志向、途上国における所得水準の上昇等から、水産物需要は増加している。他方、供給面では、水産資源の枯渇傾向を受けて、漁船漁業から養殖業に重点が移る中、養殖業は成長産業となっている。もともと、わが国の養殖業は海外に比べ経営規模が小さく機械化も遅れており、経営が厳しい先が少なくない。また、コストの6~7割を占める餌代が増加傾向にあるほか、人手不足が操業に支障を及ぼしつつある。養殖業者の中には、金融機関の融資と比べて金利の高い商社金融に依存し、経営体力を消耗させている先もみられる。

④ スマート養殖業と水産物流通のDX化への取組み

近年、IoT、AI、センシング、水中ドローンなどを活用したスマート養殖業による生産性向上が期待されている。自動給餌システム、水中カメラ、水中ドローン、生産管理システム、沖合養殖システム、ICTを活用した貝類養殖なども実用化されつつある。自然環境の影響を受けにくい陸上養殖事業に参入する企業も増えており、最近では、サーモンの大規模養殖事業も計画されるようになった。

水産物流通については、卸売市場への電子入札の導入や、卸売市場と小売店・飲食店を結ぶ電子商取引（EC）プラットフォームの構築など、DX化が進み始めている。ECプラットフォームは、産地の情報発信力の強化を通じて「低利用魚」を減らすことなどで、漁業従事者の所得増加に繋げている。

3. 地域金融機関・事業者によるプレゼンテーション

(1) 大分銀行

法人営業支援部 コンサルティンググループ 推進役 足立 伸也氏

大分県の養殖業の魚類収穫量は約 2.3 万トンであり、愛媛県、鹿児島県に次ぐ全国第 3 位の地位にある。魚種別では、ブリ、シマアジ、フグ、ヒラメが主力であり、とくにヒラメは全国一の収穫量となっている。佐伯市は当県の漁業生産量の 6 割強を占めており、とくに蒲江地区は最も養殖が盛んな地域とあって、当行蒲江支店の事業性貸出の約 6 割が水産業向けとなっている。

養殖業では、餌代や種苗代（稚魚購入費）が経費の 7 割前後を占めている。養殖業の特徴は「4 定」（定質、定量、定価格、定時）とされるが、実際には魚価の変動は激しい。魚価が変動しても、餌代をコントロールすることが難しいため、養殖業の経営リスクは大きい。また、自然災害、病害、海況（水温、酸素、赤潮など）の変化等により、養殖魚に大きな被害が生じるリスクも抱えている。更には、餌の単価が上昇傾向にあり、養殖業者の経費を押し上げている。

当行の漁業向け融資の 90%超は運転資金であり、与信残高は漁協を上回っている。当行の運転資金融資は在庫（養殖魚数×重量×魚価）見合いとなっているため、決算書・試算表に加え、事業性評価を通じた尾数・重量の正確な把握が不可欠となる。そこで、代表者へのヒアリングや伝票・操業日誌等の確認に加え、行員がボートに乗って生け簀の養殖魚を目視確認することもある。

当行では、過去に ABL（動産担保融資）を活用したこともあるが、養殖業者の事務負担が重いうえ、生け簀に担保表示を付すことによる風評への影響が懸念された。また、在庫評価方法に関して、評価会社と当行の考え方が一致しなかったほか、担保権行使時の課題（出荷までの養殖継続、販売ルート確保等）もあり、最近では ABL を利用していない。もっとも、今後、IT 化が進み、正確かつタイムリーな在庫把握が可能となれば、ABL が有力な融資手段となる可能性がある。

なお、当行では、養殖業者の販路拡大支援にも取り組んでいる。例えば、コロ

ナ禍による外食需要の減少に直面した養殖業者に対し、当行関係会社の地域商社「Oita Made」とタイアップのうえ、農林水産省の補助金を活用しつつ、県内外への販路拡大を支援してきた。

水産庁の「マーケット・イン型養殖業等実証事業」は、養殖業者が外部評価機関に事業性評価を依頼する際の経費を国費で負担する仕組み（補助金）である。当行は事業者と協業し、ブランド魚の開発など、事業プランの策定に取り組んだほか、事業者の申請手続きをサポートし、延べ 7 先の受給に至った。また、低評価となった項目については、当行と事業者と一緒に改善策を考えており、養殖業をプロダクト・アウト型からマーケット・イン型に転換させようとしている。

漁業従事者の高齢化・減少が進む中、わが国の漁業の持続可能性を高めるためには生産性向上が不可欠なことから、上記補助金はスマート養殖業への取り組みも対象に含めている。ただ、スマート養殖業は中小企業にとって費用負担が重いうえ、機器の多くが実証段階に止まっており、性能改善が待たれる。また、養殖業者は、昔ながらの「勘と経験」を重視する先が依然として多く、スマート養殖業に抵抗感を抱く向きも少なくない。

そうした中でもスマート養殖業にチャレンジしている事業者は、性能面の課題を指摘しながらも、製品のコンセプト自体は評価している。例えば、水中カメラ付自動給餌機の実証試験に参加した先は、映像の精度に多少の不満を感じつつも、「タブレットで生け簀内の魚の状態が確認できる」、「遠隔給餌が可能」、「給餌実績のデータベース化が可能」等のメリットを実感しており、今後、性能改善が進めば、機器の導入先が増えるとみている。また、魚網洗浄ロボットや水中カメラ付魚体測定システムを導入した先では、洗浄能力や機器操作方法に不満を感じつつも、水中ドローンの導入など、スマート養殖業の更なる導入を検討している。

大分県は陸上養殖も盛んであるが、中小業者が多いことから、設備負担の重い「閉鎖循環式」は少なく、殆どが「かけ流し式」である。陸上養殖では、自然環境による影響を軽減できるほか、魚の状態を目視できるため、魚の管理を行いやすいとのメリットがある。その一方で、イニシャルコスト（設備投資）やランニングコスト（電気料金など）が高むうえ、漁業権を持たないことから、漁業共済

(保険)の対象に含まれない。当行では、取引先の陸上養殖業者に対して、停電対策などのリスク管理をアドバイスするとともに、料率の低い火災保険の利用や、設備保険が自動付帯されるリースの活用などを提案している。

(2) 京葉銀行

法人営業部 地域振興グループ 参事役 宮村 建次氏

千葉県いすみ市の地方創生への取組みは、いすみ市、NTT 東日本千葉事業部、当行が、2019年5月に地域活性化に関する連携協定を締結したことが発端となっている。2020年6月には、ICTの活用を通じて同市の課題解決や地域経済循環の仕組み作りを図る地域商社「SOTOBO ISUMI」が設立された。

「SOTOBO ISUMI」の資本金は150万円であり、このうち100万円を夷隅東部漁協、50万円を藍野社長がそれぞれ出資している。経営陣のうち、藍野社長は当行OBであり、宮村取締役と高山監査役は当行から、三木取締役はNTT東日本からの派遣者である。主要業務は、いすみ市から受託した小中学校ICT活用支援業務、および夷隅東部漁協コンサルティング業務である。筆頭株主が漁協であるほか、事務所が大原漁港内の漁協本社ビルに入居するなど、「SOTOBO ISUMI」は漁協との関係が深い。また、いすみ市の基幹産業も漁業であることから、漁師・漁協・仲卸が抱える悩みの解決に向けた取組みは、「SOTOBO ISUMI」の重要業務となっている。

水産業は世界的にみると成長産業ながら、わが国の水産業は衰退傾向を辿っている。水産業については、高齢化や後継者不足など数的な担い手不足は否めない。加えて、関係者間での、①水産業が直面する課題への危機感、②新しい技術などを取り入れ生産性を改善していく前向きな取り組み不足といった質的な課題も無視できない。漁師・漁協職員などの意識改革も必要となっており、①業務変革、②品質向上、③安定供給に向けた一層の取組み強化を要する。

このうち①の業務変革は、ICTを活用して業務運営を効率化することにより、作業時間を短縮し、魚の鮮度を維持する取組みが典型である。国から、いすみ市

に交付されたデジタル田園都市国家構想推進交付金を活用し、水温・塩分濃度センサーの活用、フォークリフト計量の導入、入札のデジタル化(ペーパーレス化)、計算処理の自動化等により、業務の効率化を目指している。「SOTOBO ISUMI」は漁業関係者や仲卸業者の取組みを伴走支援しており、とくに利害の異なる関係者間の調整に奔走している。

次に、②の品質向上は、千葉県の「先進的デジタル技術活用実証プロジェクト補助金」を活用し、魚の鮮度を数値(「K値」)で「見える化」することを目指している。現状、魚の鮮度は、外観や臭いなどによって判断されているが、これを果物の糖度のように数値表示する試みである。K値は鮮度低下によって上昇し、20%以下であれば生食(刺身)が可能、50%以下までは焼魚や煮魚での食用が可能、60%以上は食用不可とされる。実証試験では、魚の保存温度が0℃と5℃の2パターンを設定し、時間経過に伴うK値の変化を比較している。

「SOTOBO ISUMI」は漁業従事者から魚を仕入れ、千葉県水産総合研究センターに持ち込む役割を担っており、社員が漁船に同乗し、釣り上げられた直後の魚を所定の温度で保冷する作業に当たっている。千葉県水産総合研究センターで計測されたデータは北海道大学に送信され、K値の推移をシミュレーションで推計するシステムの構築に活用されている。このシステムが実装できれば、大原漁港からの出荷時点における魚の鮮度を数値表示できるため、鮮度の高さをアピールすることを通じ、ブランド力の向上が期待できる。また、消費者が鮮度を正確に把握できるため、フードロスの削減にも繋がる。このシステムは他の漁港への横展開が容易なため、房総半島各地の漁港にも導入可能である。

最後の③の安定供給については、急速冷凍や鮮魚加工等を通じて、漁獲量や魚価の影響を受けにくい水産業の実現を目指している。ただ、現状「SOTOBO ISUMI」は上記①および②に集中しているため、③は今後の検討課題となっている。

いすみ市が漁業の変革に真剣に取り組んでいるため、「SOTOBO ISUMI」も漁業の課題解決に向けた活動を全力で推進できている。地域金融機関が地域活性化に貢献できる絶好の機会として、当行もこの取組みに積極的に参加している。当行のみではカバーしきれない分野もあるため、NTT東日本など様々な業種の人々

が関わることのできる「箱」として、地域商社が取り組みの中心を担っていることに大きな意義があることを、強調しておきたい。

前記の①（業務変革）および②（品質向上）ともに、未だ現状把握の段階であり、当社社員が漁業従事者・仲卸・漁協職員等から困りごとや改善したい事項について聞き取りを行っている。もっとも、現状の手法への拘りが強い方も多いため、「SOTOBO ISUMI」では、こうした方々へのケアを丁寧に行い、問題解決に向けて同じ方向感を持ってもらうための話し合いを粘り強く繰り返している。

本プロジェクトについては、技術面を NTT 東日本と関係会社が担い、協力機関とともに課題解決に当たっている。そうした中で、当行が本件に関わり、中立公正な立場から事業を伴走支援することにより、地元事業者や漁協等からの「信頼感の底上げ」に繋がっているものと自負している。

(3) 伊達信用金庫

営業グループ アグリサポート担当 調査役 越後 雄太氏

当庫の営業基盤である北海道の西胆振地域では、直近 20 年間で営農者数が半減した。仔細にみると、2015 年以降、新規就農者こそ増加しているものの、農家の減少には追い付いておらず、農業分野での人手不足が深刻化している。こうした農業の課題を解決するため、当庫では 2021 年に本部内に農業専担部署「アグリサポート担当」を設置した。同担当の活動目的は、高い知識レベルの提供を通じて、生産者の所得増加に向けた取り組みを支援していくことにある。

活動の大きな柱は、①知識提供（セミナー、アグリサポート情報など）と知識実証（デモンストレーション等）を通じて地域課題を解決すること、②各メーカーや試験研究機関との知識交換を積極的に行い、生産者の目標を実現すること、③農業生産者の圃場（田畑、ハウス）を訪問し、栽培テクニックの支援や課題解決の相談（コンサルティング）等を行うこと、から構成されている。

このうち①の知識提供および知識実証については、ベーシックセミナーの開催、

「アグリサポート情報」の提供、ICT を活用した環境制御実証試験などに取り組んでいる。ベーシックセミナーでは、当地の主要農作物の基本的な栽培テクニックを生産者に伝えており、参加者は毎回 30~40 名程度に達している。第 1 回のベーシックセミナーでは、ICT を活用した環境制御技術に関する講習会（座学）を開催したが、その後は、生産者の畑で実地セミナーを開催している。「アグリサポート情報」は、病害虫に関する防除策や、気象条件に起因する農作物の生理障害の軽減対策など、タイムリーな情報の提供に努めている。

また、当庫では、2021 年 8 月から、ICT を活用した環境制御実証試験を開始した。試験開始に先立ち、日本財団の「わがまち基金」を原資とする信金中央金庫の地域創生支援スキームを利用し、資金提供を受けた。当庫では、この資金で購入した機器を試験参加者（農業生産者）に無償配布することにより、当庫が機器導入などのイニシャルコスト、また、農業生産者がランニングコストを、各々分担する扱いとした。

次に②の各メーカー等との知識交換についてみると、各種セミナー（ベーシックセミナーを含む）の共同開催、栽培技術などの情報共有、環境制御技術に関する積極的な知識交換などを行っている。また、当庫は上川農業試験場の生産技術グループとも連携しており、グループ員を帯同して取引先の農業生産者を訪問し、栽培テクニックなどの最新情報を提供してもらっている。

最後に③のコンサルティング活動だが、農業生産者の圃場を訪問し、トマトやキュウリなどの栽培技術を指導している。確かに、農業生産者は基礎的な栽培技術・情報を熟知している。しかしながら、西胆振地域内の生産者から得られた情報に依存する傾向がみられるため、当庫では、道内他地域や本州などで優秀な生産実績を挙げた栽培技術を中心に情報を提供している。

ICT を活用した環境制御実証試験では、ハウス側窓の自動開閉装置（省力化制御）、加温機（室温制御）、CO₂ 発生装置（ハウス内の CO₂ 濃度制御）を設置する。そして、それらと有線接続された「制御ノード」が各機器を自動コントロールし、ハウス内を植物栽培にとって最適な環境に整えることを目指している。ハ

ウス内の環境データ（温度、湿度、CO2濃度、日射量など）は「内気象ノード」に記録されており、生産者による常時モニタリングが可能である。従来の農業では、環境データの正確な把握が難しかったため、生産者の「勘と経験」に依存せざるをえなかった。しかしながら、データの「見える化」により、ハウスの問題点を容易に発見・是正できるようになった。

今回の環境制御実証試験では、ハウス内の結露防止を通じて、大玉トマト、ミニトマト、ナス、キュウリの収穫量が増加したほか、病害や裂果（野菜のひび割れ）防止等による品質改善効果も確認された。環境制御機器の導入コストが10アール（1反）当たり207万円であるのに対して、所得増加効果は、大玉トマトで同14万円、ミニトマトで同25万円となっている。これら所得増加額に減価償却額を加えたキャッシュフローは、大玉トマトで同40万円、ミニトマトで同50万円に上る。したがって、環境制御機器の導入コストは計算上、3~4年程度で回収可能となる。今後は、試験対象ハウスを、実際に西胆振地域で使われているタイプ（低軒高、単棟型）に切り替えることにより、実装を展望した環境制御技術を確立していきたい。

実証試験の参加者は、新規就農者（就農経験2年程度）、中堅生産者（同10年程度）、ベテラン生産者（同40年以上）であり、スタディクラブ（自主勉強会）を立ち上げている。当庫はクラブの組成を支援したほか、後方支援の役割も担っており、環境制御技術に関する情報や試験結果のデータを提供している。現状、当地のスタディクラブは、この事例のみではあるが、将来は、様々な技術に関するスタディクラブが立ち上がり、クラブ間で収量や所得を競い合うことを通じ、地域農業の発展に繋げていきたいと考えている。

(4) エムスクエア・ラボ

代表取締役 加藤 百合子氏

当社は、農業用ロボット開発に向けて2009年に創業し、現在は14期目に入っている。私は、政府のデジタル田園都市国家構想実現会議の委員なども務めてお

り、現場の実務家としての知見を各省庁と共有しながら、事業創造に取り組んでいる。当社は「農業×ANY=HAPPY」を基本理念としており、農業にIT技術やロボットなどを組み合わせることで、地域が抱える課題の解決に取り組みたいと考えている。

事業内容は、農産物流通を担う「やさいバス」のほか、自動走行するロボット台車「Mobile Mover」の開発などである。近年、台湾に拠点（M2台湾）を設立し、両国のエンジニアを集めて技術開発に取り組んでいる。また、ニラの生産にも取り組んでおり、その過程で資材価格が高いことを知り、コスト削減を通じて安価なハウスを開発し、一部については外販も始めている。

「やさいバス」は、ECプラットフォームと共同配送を組み合わせたシステムである。Amazonや楽天はECプラットフォームの構築を通じて受発注のIT化を実現したものの、物流部分は宅配便など輸送企業に委ねている。我々が手掛ける「やさいバス」は、輸送部分も内製化し、地域内で共同配送する仕組みを導入することにより、受発注システムと物流を一体化させた。「やさいバス」は、地域の様々な主体が「自分のできることを自分のできる範囲で少しずつ取り組む」ことによって運営されている。すなわち、生産者は農産物を最寄りの「バス停」まで持ち込み、定期巡回するトラックがその農産物をピックアップし、購入者は最寄りの「バス停」まで出向き、農産物を引き取る。このように末端部の輸送を行わないことにより、配送コストを低減している。「やさいバス」の配送料は購入者が負担しており、生産者はシステム利用手数料（15%）のみを負担するため、生産者への価値分配比率（85%）は卸売市場経由（40%）やネット通販（50%）に比べ、大きくなっている。

「やさいバス」を静岡県で始めたところ、当社自身が驚くほど各地からの引き合いが多く、現在、10都道府県で事業を展開している。当社のマンパワーに制約があることから、各地域の事業者と協業しながら、「やさいバス」を運営している。北海道では、三菱UFJ銀行から紹介を受けて、北海道コカ・コーラボトリングと提携しているほか、青森県では、青森銀行の支援を受けて、コスモエネルギーグループと連携している。また、2022年11月には、愛媛県でも「やさいバス」

をスタートできるよう、伊予銀行と連携して導入準備を進めてきた。創業地の静岡県では、清水銀行とビジネスマッチング契約を締結しており、有償で農業生産者や購入者を紹介してもらっている。同行からは、優良な農業生産者を紹介して頂いているほか、当社がスーパーなどの購入者と商談を行う際にも、同行が事前に根回しをしてくれるため、商談がスムーズに成立するなど、大きな連携効果が発揮されている。

コロナ禍以前、「やさいバス」の購入者は外食産業が多かったため、コロナ禍による外食需要の減少を受けて、当社は非常に苦しんだが、清水銀行や静岡銀行の手厚い支援によって乗り切ることができた。コロナ禍を経て、現在の購入者は小売業がメインであり、とくにイオン系のスーパーとの連携事例が多く、他地域への展開にもプラスに作用している。広島県では、広島電鉄と連携し、高速バスへの貨客混載を活用した「やさいバス」を運営しており、小ロットを低コストで輸送できるメリットを享受している。最近では、静岡県産の鮮魚・加工品を、山梨県内に運ぶ「さかなバス」の運行も開始しているが、野菜より売れ行きが良いことに驚いている。

また、「やさいバス」では、生産者・購入者間での商品の授受確認に QR コードを利用しているが、このコード連携に肥料会社や種苗会社も加わってもらうことを検討している。これにより、トレーサビリティの確保に加えて、マーケット分析や原価共有など地域における価値循環に役立てることを期待している。実際に、そごう広島で実証試験を既に始めている。また、そごう広島では、「やさいバス」の販売コーナーに AI カメラを設置しており、売り場に集まる消費者数と販売実績をタイムリーに把握するなどマーケティングの精緻化を図ることにより、売上向上とフードロスの削減を目指している。

近年の気象変動などを受けて、卸売市場のバッファ機能が低下しており、農産物価格の乱高下によって農業生産者が影響を受けている。この問題は、卸売市場における情報化の遅れが一因となっているため、当社は卸売市場の DX 化にも取り組んでいる。具体的には、各主体（出荷者、卸・仲卸、買参人、消費者など）を繋ぐ情報卸機能の構築に向けて、静岡中央卸売市場で検討・実証を進めている。

当社では、アグリテックにも取り組んでいる。当社が自動車部品メーカーの矢崎総業とともに農家の業務フロー改善に取り組んだ際、自動車産業の改善手法を適用したところ、生産性が大きく伸びた。静岡県は自動車産業と農業が隣接・共存しており、こうした取組みを行いやすかった点も大きい。各地の地域金融機関は地域内での連携構築に長けているので、こうした異業種連携に取り組んで頂けると、地域内での知見・ノウハウの共有が進むのではないかと思う。

当社では、小型のパソコン等と Google の無料サーバを組み合わせることにより、農業生産者向けの業務改善ツールを低価格で提供している。各地の大学・高専と農業生産者・漁業従事者が連携し、こうした実用的な開発を進めていく必要がある。その際には、当該技術のサービス・デザインを考えられる人を取り込むことが不可欠である。IT 企業に任せきりにしてしまうと、「技術レベルは高いが、価格も高い製品」に仕上がりがかねないため、必要最低限の機能に絞り込み、コストを抑えて製品化する必要がある。当社がスズキと連携して開発している「Mobile Mover」も、物資運搬に加えて、人も乗れる仕様とするなど、様々な使い方ができる低価格の製品を目指している。

また、当社は、大阪府和泉市のアグリセンターの指定管理者となっている。同センターは、農業センターの機能に加えて、コミュニティ形成支援の役割も担っており、クボタからの出向者を配置している。このほか、当社は、広島電鉄、スズキ、経済産業省などから出向者を受け入れており、多様な業種の知見を活かしながら、サービス・デザインをブラッシュ・アップさせている。

4. ディスカッション

① 一次産業に対する金融仲介機能の発揮について

(金融高度化センター 竹内)

一次産業向けの融資に際しても、事業性評価を行うことが多いと思われる。産業の特性上、自然環境の影響を受けやすいというリスクを抱える中で、融資に際

して様々なご苦労もあるかと思う。こうした事業性評価を含め、一次産業に対する金融仲介機能を発揮するうえでの難しさや工夫、リスクに見合った金利設定ができていないか、といった点について伺いたい。また、農漁協も金融仲介機能を担っているが、一次産業との取引に取り組むうえでの地域銀行や信用金庫の「強み」についても伺いたい。

なお、エムスクエア・ラボの加藤代表取締役におかれては、ベンチャー企業を経営していく上で、地域金融機関や行政に対する意見・要望等があれば、是非お聞かせ頂きたい。

（大分銀行 足立氏）

当行は、かつて養殖業向けに ABL を行っていたが、現在は担保を徴求しない事業性評価融資に切り替えている。事業性評価融資に際しては、担当者が取引先を足繁く（週に 2~3 回程度）訪問することにより、業況変化を見逃さないように心掛けている。また、データベースを構築し、時系列でデータをモニタリングできるようにしているため、業況の変化が窺われる場合には、早めに事業者と話し合いを行うことで、債権保全に努めている。

（京葉銀行 宮村氏）

当行の漁業従事者向けの融資は少なく、もっぱら「SOTOBO ISUMI」を通じて漁業活性化に参画している。実際に現場で活動していると、当行が「SOTOBO ISUMI」をサポートすることによって、同社の信用が底上げされていることを強く実感する。また、自分を含め、当行から派遣された社員が、漁協職員や漁業従事者と顔を合わせて情報交換したり、説明会を開催したりして、現場の声を丁寧に拾い上げている。このような対応を通じ、地域金融機関も一体となって漁業 DX に取り組んでいる姿勢を示せているのではないかとと思う。

（伊達信用金庫 越後氏）

当庫が取り組んでいる ICT を活用した環境制御実証試験は、気象条件の影響

を受けないことがメリットとなっており、収穫量の安定化を通じて農業生産者の経営を安定させ、ひいては、信用リスクの減少に繋がるものと考えている。当庫では、農業生産者に金融支援と技術支援を同時提供することにより、地域の基幹産業の強化に貢献できているのではないかと考えている。

（エムスクエア・ラボ 加藤氏）

当社は各地で地域金融機関と提携しているが、スーパーなどの購入者と取引関係を持っていることが、地域金融機関の「強み」になっていると思う。JA バンクと大手小売業の取引関係は農産物の売買に限定されているが、地域金融機関は大手小売業と幅広い取引関係を持っている。JA は将来、地域金融機関が地域商社を立ち上げ農産物売買に本格参入してくることを危惧しているように感じている。このように地域金融機関と JA バンクが適度の緊張関係にあることは、地域の農業生産者にとってはメリットがある。また、当社は清水銀行と提携しているが、地域金融機関のネットワークに非常に助けられている。当社は静岡県で創業したが、自分は静岡県出身ではないため、当初、地縁を欠いていた。当社が地域から信頼を得るうえで、清水銀行と一緒に動いてくれていることが大きな支えになっており、大変心強い良いパートナーとなっている。

なお、地域金融機関は、過去の企業業績などを参考にして融資の可否を決める傾向がなお根強い。当社のような業歴の短いスタートアップについては、過去の業績だけでなく、成長性を評価してもらえると有り難い。農業は、天候一つとっても将来の売り上げ予測の難しい産業ではあるが、国の補助金制度も整っていることから、地域金融機関には、今後も JA に負けないよう融資に取り組んで頂くことを期待したい。

② DX 化に取り組む事業者に対する支援について

（金融高度化センター 北村）

DX 化に取り組んでいる事業者を支援する際、どのような点が課題となっており、それに対してどのような工夫を講じているか。

(伊達信用金庫 越後氏)

農業生産者にとっては、DX化に要する費用が大きな課題となっている。ICTを活用した環境制御実証試験では、当庫が補助金を活用して、農業生産者のインシヤルコストを軽減したことが奏功した。仮に、こうした負担軽減策が無く、機器を自費購入しなければならなかった場合、農業生産者は実証試験に参加しなかったかもしれない。実証試験で増収効果を確認できたため、農業生産者が機器の本格導入に動いており、当庫は設備資金の融資による金融支援に取り組んでいる。

なお、個別機器の性能をしっかりと把握することにより、インシヤルコストの抑制を図ることも重要である。システムを一式まとめて同一メーカーに発注すると、オーバースペックになり、投資額が膨らむ傾向がみられる。当庫では、個別に機器をしっかりと吟味し、「同一性能かつ安価な機器」を選んで組み合わせることにより、インシヤルコストを抑制している。当庫では、こうしたテクニックも、取引先の農業生産者に伝えていきたいと考えている。

さらに、当庫がスタディクラブの組成を支援したことにより、他の生産者に対するデモンストレーション効果も発揮された。コンソーシアムの存在が地域の農業生産者にとって新たな刺激となっているほか、座学にとどまらず、実際の作業現場に触れる機会を作っていることも、生産者の取組意欲の増進に繋がっている。次のフェーズでは、こうした取組みの横展開を図るべく、当庫内の人材育成を図りつつ、メーカーや農業試験場との連携も一段と強化していきたい。

(大分銀行 足立氏)

スマート養殖業についても、インシヤルコストの高さが普及のネックとなっている。当行では、水産庁の「マーケット・イン型養殖業等実証事業」を利用して実証試験に取り組んでおり、補助金でカバーされない部分（所要コストの半額）は、当行が融資している。養殖業は狭い浜の中で行われているため、実証試験で成果が得られれば、近隣の事業者にも直ちに伝わり、追従してスマート養殖機器の導入に動く先が現れ、横展開が速やかに進むのではないかと考えている。

なお、スマート養殖業では、様々なスタートアップが登場しているが、実際には技術改善の余地が大きいと感じている。スタートアップが当行や養殖業者を訪問して巧みにプレゼンするので、スマート養殖機器を試験導入してみたものの、効果が小さかったり、却って手間が増えたりして、落胆させられるケースが珍しくない。スマート養殖業については、まずは実装に耐えうる製品開発が急務であり、そのための実証試験に対しては、当行も協力を惜しまない。また、養殖業の生産性向上に繋がるスマート養殖機器が実装された場合には、養殖業者による機器導入に際し、当行も融資面で積極的に支援していきたい。

(京葉銀行 宮村氏)

「SOTOBO ISUMI」では、漁港内の現場オペレーションをしっかりと把握したうえで、DX化効果が期待できる機器を探したいと考えている。候補となる機器の種類はかなりの数に上るため、機器選定は容易ではないが、提携先のNTT東日本は幅広いネットワークを有しており、その知見を借りたいと思っている。

なお、漁業従事者は、そもそも現状維持の姿勢が強い傾向も窺われ、ICTやDXといった用語が通じない方も多い。「SOTOBO ISUMI」では、漁業従事者向けの説明会を繰り返し開催し、業務改善の必要性を粘り強く説明するとともに、「皆さんはスマートフォンを使っていますよね。スマートフォンを使えていれば、これから導入される機器も十分に使いこなせますよ」などと、努めて分かり易く説明することを通じ、不安を取り除くよう心掛けている。

(エムスクエア・ラボ 加藤氏)

小売業を含め、農業・食料業界でも、ITリテラシーの低さが問題となっている。ただ、取り敢えずシステムを使ってもらい、利便性を実感してもらえれば、意外とスムーズに受け入れられることが分かってきた。「やさいバス」についても、導入前は「現状、紙の伝票でもとくに不都合を感じていないのに、スマートフォンで受注するようになって煩わしい」と不満を洩らす農業生産者もみられた。しかしながら、「やさいバス」の導入によってペーパーレス化が実現し、月末の代

金請求・督促作業が解消し、肌感覚として利便性を実感できるようになると、むしろ歓迎されるようになった。DX化に際しては、ユーザが「自分の仕事が楽になった」という実感を持つ部分から、手始めに取り組んでいくことが望ましい。

また、DX化に際しては、合理化・効率化を目指すだけでなく、ユーザが「楽しいことや面白いことができるようになる」仕組みを取り入れることも重要である。「やさいバス」でも、消費者の声が SNS 経由で生産者にダイレクトに届くようになった点が大いに歓迎された。DX化の推進に際しては、「ユーザがとくに意識しないまま、DX化に自然に参画し、楽しい思いをしている」といった仕掛けを導入することが大変重要である。

③ DX化に取り組む事業者間での協業の可能性について

(金融高度化センター 北村)

スマート農業やスマート養殖業の推進に際して、イニシャルコストの高さがネックだとのお話が聞かれた。そこで、機器を複数事業者間で共同保有するような取組みも検討していくべきではないかと思うが、どうか。

(大分銀行 足立氏)

養殖業では、協業に向けた環境整備が少しずつ進み始めている。スマート養殖機器の共同保有まで進んでいないものの、既に機器の共同使用に取り組むケースは増えつつある。つまり、スマート養殖機器を保有する事業者から、必要に応じて同業者が賃借する取組みである。その結果、機器の利便性に関する認識が広まれば、組合を設立して機器を共同購入する取組みに発展していく可能性がある。

(伊達信用金庫 越後氏)

西胆振地域では、異なる農作物の生産者がドローンを共同保有する取組みが、既に始まっている。生産する農作物が異なるため、機器使用の繁忙期が重ならない点がメリットとなっている。

スマート農機については、一般的には大型の自動運転トラクターなどがイメージされやすいが、1農家あたりの耕地面積が広くなければ、費用対効果を十分に確保できない。西胆振地域は1農家あたりの耕地面積があまり広くないため、自動運転トラクターなどの導入は進まないものとみている。なお、今回の環境制御実証試験の結果をみて、管内の農業生産者の中には、コストが嵩む「ハウス増設による規模拡大」から、「環境制御機器の導入による1ハウス当たりの収穫量の増加」へと、方針転換する先もみられるようになった。

④ 地域内での異業種連携について

(金融高度化センター 竹内)

地域金融機関には、地域内での異業種連携を推進していく力があると思われる。先ほど加藤代表取締役からは、北海道コカ・コーラボトリングなど地域の企業が「やさいバス」の共同配送に携わっているとのお話があった。また、宮村参事役からは、漁業DXに係る機器選定に際し、NTT東日本との連携を通じて、同社の知見を活用していく、とのお話も伺った。最近では、広域ネットワークを持つ電力会社やJR各社が様々な事業に新規参入する動きも広がっている。こうした事例のほか、皆さんの地域内で異業種連携の新たな取組みがあれば、教えてほしい。

また、皆さんの地域内で地域製品のブランディングに向けた工夫や、新たな技術・アイデアを用いて地域や商品の課題を解決する取組事例があれば、例示して頂きたい。

(エムスクエア・ラボ 加藤氏)

当社は産業機械と農業のハイブリッド企業であり、エンジニアリングの視点を持ちながら農業をみている。工業、農業、養殖業は、いずれも広義の「製造業」に含まれるため、本来は融合しやすいはずである。これまでは連携事例があまり多くみられなかったため、むしろ今後は大きな可能性があるのではないかと。工業サイドからみると、農業へのノウハウ移転にはメリットがあまり無いように見えるかもしれない。ただ、矢崎総業による農家の業務フロー改善の事例や、当社と

スズキが連携して取り組んでいる「Mobile Mover」の開発などにおいては、異業種連携を通じて、自動車産業の社員が自らのスキルの高さを客観的に認識できるようになり、モチベーションも大いに高まった。地域内での異業種連携の取組みは、それぞれの産業の活性化のみならず、人材育成に繋がっていく可能性も高い。

また、「サービスとユーザの融合」も重要である。従来は、サービスがユーザに完成品を一方的に提供する関係となっていたが、最近では、サービスが半製品を供給し、ユーザに最終工程の一部作業を委ねるケースもみられるようになってきた。また、自動走行も急速に一般的な技術になりつつあり、少し学習すれば、誰でも容易に自動走行を実現できるようになってきている。このように技術進歩とともに、「技術の一般化」も進みつつあり、メーカーとユーザの間の壁が溶け始めているように感じている。「やさいパス」も一方的なサービスではなく、コミュニティと一緒に創っていく事業である。当社はサービスであると同時にユーザでもあり、サポートを受ける側にもなっている。金融機関も、他産業との間の障壁を減らしていくことで、新たな可能性が広がっていくのではないかと考えている。

（大分銀行 足立氏）

最近では、飲食業者や卸売業者が生産者と連携し、新しいブランドを開発・展開する取組みがみられるほか、建設会社が養殖業に新規参入する動きもある。ただ、異業種がコラボして新たな事業を立ち上げる事例は未だ少ない。現状は、養殖業でみられるように、実証試験でスタートアップと一緒にIoTを試していく取組みに止まっているように受け止めている。

当行関係会社の地域商社「Oita Made」は香港への養殖魚の輸出に取り組んでいる。将来は——あくまで個人的な夢ではあるが——、養殖業の盛んな蒲江地区に大規模な加工場を建設し、養殖業者から魚を全量買取したうえで、その販売先も同社が開拓することにより、生産者協業の推進などに繋げていければ良いと考えている。

ブランディングについては、品質の高さやストーリー性などを、しっかりと消費者に伝えられるように工夫する必要がある。近年、各地でブランド魚が乱立す

るようになってきたが、当県のブランド魚の価格は、一般品に比べて1キロ当たり数百円程度高くなっており、生産者（養殖業者）の経営は順調である。今後、養殖業者がブランディングに一段と積極的に取り組み、生産された魚を海外に輸出できるようになれば、養殖業の一段の発展に繋がるのではないかと考えている。

（京葉銀行 宮村氏）

K値によって魚の鮮度を数値表示することは画期的なことだ。ただ、残念なことに、未だ広くは知られていない。農林水産省では、K値の試験方法をJAS（日本農林規格）として認定しているが、当行でも、今回のシステム構築を契機として、K値に関する広報活動を強化したいと考えている。

2022年1月に、成田国際空港の隣に成田市公設地方卸売市場（成田市場）がオープンした。同市場は、他の卸売市場と異なり、ワンストップで輸出手続きを進められるシステムを有している。同市場から千葉県産の商品を広範に輸出できるようになれば、地域活性化に役立つ。そこで、千葉県庁は輸出可能な商品を探すよう県内企業に呼び掛けており、当行も同市場の活用に取り組みたい。

（伊達信用金庫 越後氏）

当庫は専門機関やメーカーと連携してセミナーを開催しているが、その会場でメーカーと行政関係者が名刺交換を行い、のちに商品開発に繋がったという話も側聞している。また、当地域の環境制御実証試験について、他地域の農業生産者から見学依頼を受けるケースも増えてきている。

農産物は差別化が難しいため、ブランディングを進める上では、ストーリー性を持たせていく取組みが重要である。生産者が拘りを持って取り組んでいる栽培方法などを、どのようにして消費者にアピールしていくか、一段と工夫を凝らしていかなければならない。また、ICTを活用した環境制御に関しても、「環境制御を行っている農作物には、このような拘りがある」とのメッセージを消費者に届けていくことにより、農産物の付加価値向上に繋げていきたいと考えている。こうした取組みは他地域で既に始まっているものの、未だ事例は多くないようである。

⑤ 農林水産省および水産庁からのコメント

(金融高度化センター 北村)

本日は、DXを通じた一次産業の活性化に取り組んでいる農林水産省および水産庁にも、ご参加頂いている。これまでの報告やディスカッションの内容について、農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究推進課 産学連携専門官の中野彰子様、水産庁 増殖推進部 栽培養殖課 課長補佐（養殖企画班担当）の中村真弥様に、それぞれコメント等をお願いします。

(農林水産省 中野氏)

一次産業のDX化は、農林水産省においても重要なテーマと位置付けている。農林水産省では、AIや先端技術を活用したスマート農業の推進に向けて、2019年度からスマート農業実証プロジェクトを開始している。このプロジェクトは、農業生産者にスマート農機を導入してもらい実証試験を通じて、経営効果を広く発信する取組みであり、全国205地区で行われている。

本日の報告やディスカッションをお聞きして、まず、農業・水産業共通の課題として、自然災害や病害、販路・価格の不安定さなどのリスクがあることを再認識した。また、関係者の共通したニーズとして、仲間づくり、すなわち産官学・現場というコミュニティの形成を通じた担い手不足の解決や生産性向上が、持続可能な一次産業の発展に不可欠であることも、強く認識した。

ディスカッションでは、①一次産業から担保を徴求しにくい中、地域金融機関が生産者と緊密に意思疎通を図り、データベースを構築して支援に取り組んでいる大分銀行、②漁業DXに取り組む地域商社に行員を派遣することにより信用を高めている京葉銀行、③金融支援と技術支援を同時進行させることによって手厚い農業支援を行っている伊達信用金庫、の取組事例に強く感銘を受けた。また、エムスクエア・ラボからは、地域金融機関に期待する役割として、販売先とのネットワークづくりの支援等を通じて信用面での後ろ盾になることが挙げられた。こうした様々なステークホルダーがコラボレーションしながらDX化を進めて

いくことが重要であり、今後、地域金融機関による一次産業DX化の支援がハード・ソフト両面から大きな推進力になっていくことを期待したい。

農林水産省でも、地域金融機関が参画できる事業を実施しているので、この場を借りてご紹介したい。令和3年度補正予算に盛り込まれた「スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト」（事業規模：48.5億円）のうち「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」は、スマート農業に取り組む農業者や民間企業の支援を展望しつつ、スマート農業技術の開発プロジェクトに国費を投入する取組みである。ディスカッションでは、イニシャルコストの高さがDX化のネックとなっていることが指摘されたが、国費を上手に活用されることも一考頂きたい。

この「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」は、「新規開発」と「改良」のそれぞれのプランへの参加が可能であり、申請者に研究開発の提案を出して頂いたものを、審査のうえ採択している。「新規開発」は年間1億円程度の予算枠、「改良」は年間5千万円程度の予算枠を、それぞれ設けている。本年度分の採択は終了しているが、来年度以降も同様の規模で実施頂けるよう予算要求を行っている。

本事業は、当該研究を推進する代表機関、生産者、技術を実装する民間企業などをメンバーとする「コンソーシアムの組成」を応募要件としている。このコンソーシアムに地域金融機関が参画しているプロジェクトについては、審査において加点する扱いとしている。本年度に採択した開発・改良プロジェクト21件のうち12件について、地域金融機関等がコンソーシアムに参画または協力している。本事業において金融機関に期待する役割は、「開発された機器・サービスの価格設定や事業収支について、メーカー等に専門的な助言を行うこと」、「研究期間終了後の『成果を活用したビジネスモデル』の想定など、事業計画の妥当性等の研究・検証を支援してもらうこと」、「開発した技術等の製品化・事業化に向けた部品調達等の協力・連携企業の発掘・紹介」、「金融機関の顧客である農業者・農業団体等への情報提供」などである。農林水産省では、地域金融機関が果たせる役割は非常に大きく期待もしているため、今回のワークショップを契機に、スマート農業に一段と関心を有してもらえると有り難い。

(水産庁 中村氏)

本日の報告やディスカッションでは、異業種連携の重要性に繰り返し言及があった。実は、まさに、養殖業においても、そうした連携への取組みが必要となってきている。従来、水産業界においては、行政や漁協が取組みの中心となってきた。しかしながら、魚類養殖については、従事者数が減少する中で集約化が進み、経営規模が拡大した結果、運転資金の調達方法が課題となってきている。養殖業では、成魚の出荷によって現金収入が得られるまで2~3年程度を要する一方、魚の餌代は日々必要なため、運転資金の調達が不可避である。運転資金の調達手段としては、ABLなども対象となりうるため、水産庁では事業性評価の推進に取り組んでいる。すなわち、外部評価機関による事業性評価を通じて、養殖業者に自分の経営を「見える化」してもらったうえで、その評価結果を地域金融機関に活用してもらい、事業性評価融資に繋げてもらうことを期待している。

水産庁では、2020年に「養殖業成長産業化総合戦略」を策定した。同戦略にはスマート養殖業の推進が盛り込まれているほか、養殖業の生産・輸出目標も記されており、例えば、ブリやマダイの2030年の生産量は倍増(2018年対比)、輸出は約10倍(同)に増やすことを目標に掲げている。この達成に向けて、水産庁は様々な施策に取り組み、養殖業者との対話も重ねている。従来、養殖業では、生産に注力する一方、販路開拓は必ずしも十分ではなかったため、価格の乱高下に見舞われてきた。もちろん価格の安定化は容易ではないが、そうした中でも、「マーケット・イン型養殖業」への転換を通じて、安定的な販売先を確保する取組みには相応の効果が期待できる。そこで、水産庁は「マーケット・イン型養殖業等実証事業」を通じ支援している。具体的には、「養殖業改善計画」の策定を通じて、養殖業者に自社の経営状況を認識してもらったうえで、外部評価機関による事業性評価を受けてもらい、その際の経費について定額補助(上限:80万円)を行っている。この定額補助を受けた後、資材・機材の導入費に対する支援(1/2補助、上限:5千万円)も受けられる。養殖業者にとってメリットの大きい事業であるが、養殖業者は日々の作業に忙殺されているため、こうした補助制度を知らなかったり、申請手続きまで手が回らなかったりするケースが少なくない。

本来は、行政や漁協がしっかりと対応しなければならないが、養殖業者との関係が必ずしも密ではないケースもあるので、取引関係のある地域金融機関から、こうした制度を周知頂いているケースも少なくないのが実情である。地域金融機関におかれては、地域活性化の取組みの一環として、本制度を一段と活用して頂けると有り難い。

また、令和3年度には、漁業構造改革総合対策事業の一部として、マーケット・イン型養殖経営の推進に資する技術開発に対して補助を行う「養殖業成長産業化提案公募型実証事業」(1/2補助、上限:5千万円)を創設した。補助対象となる研究開発のテーマには、DX化を含むスマート水産業も挙げられており、資材・機材費に加え、人件費も補助対象に含めている。こうした実証・導入型事業と研究開発を組み合わせることによって、全く新しい取組みが生み出される可能性もある。水産庁としては、こうした補助事業の活用を通じて、水産業と地域金融機関との連携機会が増え、異業種間のシナジー効果が発揮されることを期待している。

5. 視聴者からの質問に対する回答

視聴者からチャット方式で頂いた質問について、登壇先金融機関・事業者にコメント・回答を求めた。

(金融高度化センター 北村→足立氏、宮村氏、越後氏)

「今回のワークショップに登壇した地域金融機関は、顧客に対してDX化のサポートを行っていると思うが、同一端末上でインターネットと行内業務システムを利用できる設定になっているのか」との問いかけに対し、「全行員に配布されている端末では、行内情報およびインターネットにアクセスできる設定となっている」(足立氏、宮村氏)、「当庫では、一般的なセキュリティ対策として、個人情報や与信情報を取り扱う端末と、インターネット利用可能な端末を物理的に分離している」(越後氏)との回答があった。

(金融高度化センター 北村→越後氏)

「伊達信用金庫では、農業技術の指導を行える人材の確保に際して、プロパー職員の育成で対応したのか、あるいは、北海道の農業技術職のOBなどを再雇用したのか。また、農業技術に関するコンサルティングは有償か」との質問に対し、越後氏から、「当庫では、北海道の農業技術職のOBを専門人材として再雇用し、農業技術の指導を任せている。また、現状、農業技術に関するコンサルティングは無償としている」との回答があった。

6. 閉会挨拶（金融高度化センター長 竹内 淳一郎）

本日は、長時間にわたり、ワークショップにご参加頂き、感謝申し上げます。ご登壇頂いた、大分銀行、京葉銀行、伊達信用金庫およびエムスクエア・ラボの皆様には、ご協力に重ねて御礼申し上げます。また、農林水産省および水産庁におかれては、今回のワークショップで聞かれた金融機関の声も、今後の行政に活かすとともに、連携強化に是非、取り組んで頂きたい。閉会に当たり、全体を通じて感じた気付きなどを、幾つか申し上げます。

今回のワークショップを通じて、地域金融機関の役割の大きさを改めて実感した。各講師から、地域金融機関がネットワークのハブになっているとのコメントが聞かれたほか、エムスクエア・ラボからは、信用力の大きさが地域金融機関の持ち味かつ「強み」であり、地域でも期待が大きいとの発言も聞かれた。言うまでもなく、取引先の業務フローを深く理解していることが地域金融機関の「強み」でもあるため、一次産業の分野においても、地域金融機関が地域の中心的・中核的な役割を担うことを期待している。

今回のワークショップでは、2つの地域金融機関から地域商社の活動について言及があり、有意義な取り組みが行われていることを再認識した。業務分野の規制緩和を活かし、新たな事業領域に進出することの好事例でもあり、今後も、地域金融機関がリスク管理を高度化しつつ、検討を進めていくことが期待される。

また、一次産業については、担い手と収益性の確保が「古くて新しい課題」で

ある。行政の取り組みやDXの活用も含め、金融高度化センターでも、継続課題として意識していきたいと考えている。

なお、エムスクエア・ラボからは、地域金融機関のスタートアップ向け融資の課題が指摘された。地域金融機関の取り組みはかなり変わってきたが、創業から日が浅く、トラックレコードの薄い企業からみると、まだ課題が感じられる点があるかもしれないので、地域金融機関におかれては、引き続き工夫をお願いしたい。

金融高度化センターの役割は「触媒」であるため、今回のワークショップのみで状況が直ちに大きく変わるものではないと思うが、こうした取り組みを通じて一次産業にも光を当て、業界の現状や課題を話し合う機会を持つことは意義深いと考えている。地域金融機関におかれては、今後とも、金融高度化センターのヒアリングにご協力頂くとともに、今回のようなイベント開催時には、積極的にご参加をお願いしたい。本日のワークショップが皆様にとって有益なものとなることを期待して、閉会の挨拶とさせていただきます。本日は、誠に有難うございました。

以上

