

令和7年度食産業の戦略的海外展開支援
委託事業(節水乾田直播・バイオスティミュ
ラント資材活用等による輸出用米生産体
系構築と輸出可能性調査)

報告書
(公開版)

令和8(2026)年3月

三菱UFJリサーチ&コンサルティング

目次

1. 業務概要	1
1.1 業務目的.....	1
1.2 業務内容	1
1.3 業務概要	1
2. 新興国等への日本産米の輸出可能性調査・サプライチェーンの構築.....	3
2.1 輸出を想定する対象国の調査	3
2.2 海外展示会の実施.....	12
① ドバイでの展示会の実施概要	12
② 現地輸入業者等への聞き取り調査.....	18
2.3 国内展示会の実施.....	26
① FOODEX の実施概要	26
② 参加者のアンケート調査.....	30
3. バイオスティミュラント資材を活用した短粒及び長粒種米の栽培記録の取りまとめ...	39
3.1 検討会の実施.....	39
① 第1回官民タスクフォース検討会	39
② 第2回官民タスクフォース検討会.....	41
③ 輸出分科会.....	43
④ 栽培分科会.....	55
3.2 スタディツアーの実施	57
3.3 生産記録および生産コストのデータ収集.....	59
① 生産者から得られた栽培のポイントと成果	59
② 生産状況分析	61
③ 生産コスト分析.....	63
④ 温室効果ガス排出についての分析.....	65
⑤ 栽培のポイント	66
4. 総括	68

1. 業務概要

1.1 業務目的

近年、将来的な人口増加や新興国の経済発展を要因とした世界の食料需給バランスの変化に伴い、新興国を中心に食料の安定供給が脅かされている。また、ウクライナ危機等によるサプライチェーンへの悪影響から食料需給が逼迫し、食料や肥料価格の高騰が懸念されている。また、多くの新興国では、地球温暖化など気候変動の影響やインフラ施設の未整備、必要な資金や技術力不足を原因として、食料自給率が改善していない。そのため、主食である小麦などの穀物類の多くを輸入に依存している国々では、世界情勢の影響を直接被ることになる。

一方で、日本産米の輸出課題は、高い生産コストにあり、特に人件費、及び機械経費が主要な要因となっている。これに対して、バイオスティミュラント資材等を活用した水稻栽培では、節水・乾田直播を可能にすることから、生産コストの大幅な削減が期待できる。さらに、同手法では、田面の均平を取る必要がなく、水管理（用水供給）も極力不要（定期的な灌水により栽培可能）となるため、中山間地や耕作放棄地での水稻栽培を容易にする。

このため、本委託事業においては、日本産米の輸出促進に役立てることを目的に、同手法による短粒及び長粒種米の生産体系の構築及び国外での販売可能性を調査・検証するとともに、日本産米の輸出方法の在り方について分析を行った。

1.2 業務内容

実施した業務内容は下記の通り。

- (1) 新興国等への日本産米の輸出可能性調査・サプライチェーンの構築
 - ① 輸出を想定する対象国の調査
 - ② 海外展示会の実施
 - ③ 国内展示会の実施

- (2) バイオスティミュラント資材を活用した短粒及び長粒種米の栽培記録の取りまとめ
 - ① 検討会の実施
 - ② 分科会の実施
 - ③ スタディツアーの実施
 - ④ 生産記録および生産コストのデータ収集

1.3 業務概要

(1) 発注機関

農林水産省 輸出・国際局 新興地域グループ

(2) 受注機関（請負者）

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

(3) 業務実施体制

（案件統括者）

森口 洋充 持続社会部/自然資源経済・政策研究センター 主任研究員

（案件担当者）

渡邊 友実加 持続社会部/自然資源経済・政策研究センター 研究員

赤川 絵理 地球環境部/自然資源経済・政策研究センター 研究員

氏家 綾香 持続社会部/自然資源経済・政策研究センター 研究員

(4) 業務実施期間

令和7年6月9日から令和8年3月19日

2. 新興国等への日本産米の輸出可能性調査・サプライチェーンの構築

2.1 輸出を想定する対象国の調査

輸出先として、日本食への需要が高まっている中東地域の中からアラブ首長国連邦を選定した。日本からアラブ首長国連邦への農林水産物・食品輸出額は2023年に約88億円となり、過去5年間で倍増している。さらに、中東市場の物流のハブであるドバイにおける日本食レストランの数は年々大きく増加しており、2013年時点では約140店舗であったが、現在は約340店舗まで拡大している¹。このような状況から、アラブ首長国連邦では日本産コメやコメ関連食品の輸入需要が今後さらに増加することが期待される。そこで、本事業では全日本コメ・コメ関連食品輸出促進協議会と連携してドバイでの展示会(試食会)の実施(2.2 海外展示会の実施を参照)および以下の①～⑤について調査を行った。

現地(UAE)の輸入規制 (出典：[コメ・パックご飯・米粉および米粉製品の輸入規制、輸入手続き\(アラブ首長国連邦\) | 日本からの輸出に関する制度 - アラブ首長国連邦 - 中東 - 国・地域別に見る - ジェトロ](#)、[【令和5年度版】日本産コメ・コメ加工品輸出ハンドブック - 一般社団法人 全日本コメ・コメ関連食品輸出促進協議会](#))

- **輸入禁止(停止)、制限品目について**

特になし。以前は放射性物質に関する規制があったが、2020年12月10日付で東京電力福島第一原子力発電所の事故発生に伴う日本産食品の輸入規制を撤廃しており、現在は制限がなくなっている。

- **施設登録、輸出事業者登録、輸出に必要な書類等(輸出者側で必要な手続き)**

- (1) 製造・加工施設の登録の有無、その方法

UAEにおいてコメ・パックご飯・米粉および米粉製品を輸入する際は、輸入される商品の製造・加工施設の登録は必要ない。ただし、輸入される商品を現地の輸入管理システムに登録する際に必要となる商品ラベルに会社情報(企業名、住所)が記載されている必要がある。

- (2) 輸出事業者の登録の有無、その登録方法

UAEにおいてコメ・パックご飯・米粉および米粉製品を輸入する際は、輸入される商品の輸出事業者の登録は必要ない。

- (3) 輸入通関にあたり、輸出者側で用意すべき書類

UAEにおいて、食品の輸入通関にあたり、輸出者側で用意すべき書類は次のとおり：

- ◇ 船荷証券(B/L)
- ◇ インボイス
- ◇ パッキングリスト
- ◇ 原産地証明書

¹ [ARAB NEWS Japan. 2022, November 12. アラブ首長国連邦で日本食レストランが増加中](#)

- ◇ 衛生証明書（日本の商工会議所で衛生証明書の代替となるサイン証明書を取得する必要がある。その際、ドバイ向けに限っては、サイン証明書の書式が規格化されている。書式は、サイン証明を発給する最寄りの商工会議所から入手する。）
- ◇ ハラール証明書（コメ・パックご飯・米粉および米粉製品の場合は不要）

- **動植物検疫の有無**

UAE に日本からコメ（精米および玄米）を輸出する場合には、植物検疫証明書が必要であるが、パックご飯・米粉および米粉製品の場合は、動物および植物検疫証明書は必要ない。

- **食品包装規制**

UAE では、食品用の容器・包装に関する規制は、主に「UAE.S GSO 839 :1997 食品包装 - パート 1：一般的要件 (Food Packages - Part 1: General Requirements)」および、「UAE.S GSO 1863 :2013 食品包装 - パート 2：プラスチック包装の一般的要件 (Food packages - Part 2: Plastic package - General - requirements)」によって定められている。

そのほか、次の規格も適用される。

- ◇ 「UAE.S 5009 :2009 酸化型生分解性プラスチック袋とその他の使い捨てプラスチックの規格と仕様 (Standard & Specification For Oxo-Biodegradation Of Plastic Bags And Other Disposable Plastic Objects)」
- ◇ 「UAE.S GSO 1194 :2002 食品パッケージに適用されるポリエチレンバッグの検査方法 (Methods Of Testing Polyethylene Bags For Food Packaging Applications)」

酸化型生分解性プラスチックの食品包装については、連邦気候変動環境省 (MOCCA) の省令により 2014 年 1 月 1 日からその利用が義務付けられている。さらに連邦基準化計測庁 (ESMA) の首長国適合性認証システム (ECAS) への登録と適合性認証が必要となる。

- **ラベル表示**

ラベル表示に関しては、GSO 規格である「UAE.S 9:2019 包装食品のラベル表示 (Labeling of prepackaged food stuffs)」、栄養成分の表記については、「UAE.S GSO 2233:2019 栄養成分ラベルの要件 (Requirements of nutritional labeling)」の要件に従う必要がある。各首長国の食品安全局や食品管理庁も食品のラベル表示に関する指針などを定めている。ドバイ首長国では、輸入前にラベルの承認を受ける必要があり、ラベルに表示しなければならない内容は次のとおり。食品添加物の表示は、認可物質名または国際番号とその機能の表記が必要である。

- ◇ ブランド名

- ◇ 製品名（食品の説明の要約）
- ◇ 原材料（原材料を含有重量/容量の大きい順に）
- ◇ 製造日および消費期限（消費期限または有効期限の表示が免除されている場合を除く）
- ◇ 製造者、梱包者、販売者、または輸入者名
- ◇ 正味重量または容量
- ◇ 原産国（省略すると消費者の混乱や誤解を招く場合）
- ◇ 製品のバーコード
- ◇ ロット番号
- ◇ 保管条件（保管条件が製品の有効性に影響する場合）
- ◇ 過敏症を引き起こす可能性のある成分情報
- ◇ 使用説明（必要な場合）
- ◇ 栄養成分

ラベルは英語およびアラビア語で表示しなければならない。また、ラベルについては、ステッカーの貼付でもよいとされている。

この他、食品のラベル表示に関して、栄養および健康に関する強調表示の要件に関しては、「UAE.S 2333:2019 食品に関する健康および栄養に関する効果表示の許可と条件（Permitted Health and Nutrition Claims Made on Food and Conditions of Use）」の規則に従う必要がある。コメについては、消費期限の記載は不要であるが、代わりに収穫日と加工日（パッケージへの封入日）を記載することが求められている。

(1) 安全性基準

● 残留農薬

UAE では、コーデックス規格を採用し、産業先端技術省（MoIAT）の発行規格「UAE.S MRL1:2024 農産物および食品中の農薬の最大残留許容量（Maximum Residue Limits（MRLs） for Pesticides in agricultural and food products）」で、食品の残留農薬の最大残留許容量について規定している。

これに加え、連邦気候変動環境省（MOCCAE）が、省令を通じて禁止または制限農薬のリストを公表している。省令は随時改正されており、2018年の改正省令では、禁止農薬のリストに346種類、制限農薬のリストには36種類、計382種類の農薬が含まれている。

● 重金属および汚染物質

UAE では、汚染物質と毒素に関する基準として、コーデックス規格を採用し、「UAE.S CAC 193 :2013 食品と飼料に含まれる汚染物質と毒素に関する一般基準（General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed）」として MoIAT がこれを公表している。

- **食品添加物**

UAE で使用できる食品添加物は、各種規格によって規定されている。添加物に関しては、「UAE.S 192:2019 食品への使用が許可される添加物 (Additives Permitted for Use in Foodstuffs)」や「UAE.S GSO 707 :1997 食品への使用が許可される香料 (Flavourings Permitted for Use in Foodstuffs)」、「UAE.S GSO 995:2015 食品への使用が許可される甘味料 (Sweeteners Permitted In Food)」などがある。また、ドバイ市政庁のウェブサイトによると、「GSFA Online Food Additive Index」および「European Commission Database」に掲載されていない食品添加物については、使用が禁止されているとの記載がある。また、これらの食品添加物については商品ラベルに認可物質名または国際番号とその機能の表記が必要となる。加えて、ドバイ市政庁が過去に公開している「食品の輸入および再輸出に関する要件」という資料においては、下記の添加物の使用が禁止されていると掲載されている。

- ◇ 黄色 4 号
- ◇ キノリンイエロー (黄色 1 号)
- ◇ ファストイエロー AB (アゾ色素)
- ◇ イエロー 2G (食用黄色 5 号)
- ◇ アマランス (C.I. 16185. FD and C 赤色 2 号)
- ◇ ポンソー 4 R (赤色 2 号、CI. 16255)
- ◇ パテントブルー V (C.I. 42051)
- ◇ グリーン S (アシッドグリリアントグリーン、フードグリーン S、リサミンクグリーン C. 44090)
- ◇ 臭素酸カリウム (パン製造時に使用)
- ◇ チクロ: 強力な甘味を持つ人工甘味料であり、ネズミおよびサル動物実験により精巣萎縮と関係があることが知られている。英国ではチクロの使用を禁止したが、EU ではいったん使用禁止にしたものの、食品や飲料へのチクロ使用を再容認している。
- ◇ エタノール (アルコール)

(2) 輸入手続き

- **輸入許可、輸入ライセンス等、商品登録等(輸入者側で必要な手続き)**

UAE における食品の輸入手続きは、各首長国の税関および食品安全局 (Food Safety Department : 食品管理局) や農業食品安全機関 (Agriculture and Food Safety Authority) がその実施を担っている。ドバイ首長国の場合、コメ・バックご飯・米粉および米粉製品を含むすべての食品の輸入に際して、輸入者によるドバイ市政庁食品安全局の食品輸入再輸出システム (FIRS : Food Import Re-Export System) への事前登録が必要となる。輸入する食品はすべて FIRS の登録分類シス

テムに登録することになっており、輸入者は、輸入前に食品ラベルの評価も実施する必要がある。FIRS への登録は、ドバイ市政庁 E-Government を通じて行う。登録と輸入申請のための手順は次のとおり。

✧ 企業の登録：商業ライセンスを持つ輸入者がドバイ市政庁の E-Government ウェブサイトに登録してアカウントを作成し、そのうえで FIRS への登録を行う。

✧ 食品の登録とラベル評価手続き：バーコード番号に基づいて輸入する食品を FIRS に登録し、ラベル評価手続きを行う。

✧ 食品輸入申請：FIRS の登録分類システムに登録した食品について、FIRS を通じて必要情報を入力し、輸入申請を提出する。手続きが完了すると照会番号が作成される。この番号は港での検査時に必要となる。

なお、2018 年 2 月から UAE の各首長国で共通運用する連邦気候変動環境省のポータルサイトの ZAD（アラビア語で食品の意）システムの運用が開始されたが、ドバイ首長国が従来利用していた FIRS システムは ZAD システムと互換性を持っており、ドバイ首長国においては現在も FIRS システムが利用されている。

● 輸入通関手続き(通関に必要な書類)

日本からコメ・パックご飯・米粉および米粉製品を UAE へ輸入する際に必要となる通関提出書類は次のとおり。

✧ 輸入申告書

✧ 荷渡指図書 (D/O)

✧ 船荷証券 (B/L)

✧ インボイス

✧ パッキングリスト

✧ 原産地証明書

✧ 衛生証明書（日本の商工会議所で衛生証明書の代替となるサイン証明書を取得する必要がある。その際、ドバイ向けに限っては、サイン証明書の書式が規格化されている。書式は、サイン証明を発給する最寄りの商工会議所から入手する。）

✧ ハラール証明書（コメ・パックご飯・米粉および米粉製品の場合は不要）

また、通関については各首長国の税関が窓口となっており、ドバイ首長国においては Dubai Customs（ドバイ税関）が担当している。

● 輸入時の検査・検疫

UAE における食品検査は、輸入通関手続地の食品安全局または食品管理庁が担っている。ドバイ首長国の場合、食品のラボラトリー検査は、ドバイ市政庁食品安全局の食品輸入再輸出サービス (FIRS) システムのリスク基準に従ってサンプル抽出し実施されてる。なお、リスク分類ごとの食品リストやリスクの分類は随時、変

更される可能性がある。

- **販売許可手続き**

UAE でコメ・パックご飯・米粉および米粉製品を輸入・販売するにあたり、UAE 国内共通のライセンスや登録ないが、輸入者は各首長国において食品に特化した商業ライセンスまたは一般商業ライセンスを取得する必要がある。商業ライセンスの発行は、各首長国の経済発展局（DED：Department of Economic Development）がそれぞれ実施している。さらに、輸入者は、税関で登録し、会社コードを取得する必要がある。

(3) 関税

UAE においては、輸入されるコメ・米粉および米粉製品に対して関税は課せられない。ただし、パックご飯に関しては5%の関税が課せられる。その他、2018年1月1日からはすべての食品・飲料に対して、一律5%のVAT（付加価値税＝消費税）が導入されている。

(4) 市場価格

以下の通りコメの市場価格を整理した。ドバイ市場におけるコメの価格は、原産国によって大きな差が見られる。特に日本産のコメは、他国産と比較して非常に高価格で販売されている。たとえば、「Toyama Koshihikari Short Grain」は1kgあたり973円、「Miyagi Hitomebore Short Grain」は908円と、いずれも1kgあたり900円を超えている。一方、オーストラリア産の「Sunwhite Calrose White」やベトナム産の「Fuji Sakura Sushi rice」、インド産の「Daawat Extra Long Grain Rice」などは、1kgあたり約200～400円台と、日本産に比べて大幅に安価である。

イタリア産の寿司米も比較的高価格であり、「SAITAKU Sushi rice」は1kgあたり1167円、「Riseria Ceriotti Sushi rice」は648円となっている。イギリス産やアメリカ産、タイ産、フィリピン産、エジプト産のコメは、1kgあたり200～600円台が中心であり、全体的に日本産やイタリア産よりも低価格である。

パックご飯についても同様の傾向が見られ、日本産の「Sato no Gohan」や「Nishiki Steamed White Rice」は1kgあたり約4000～9000円と非常に高価である。これに対し、フランス産やイギリス産、タイ産のパックご飯は1kgあたり500～2000円台が多く、日本産よりも安価である。以上のように、ドバイ市場では日本産のコメおよびパックご飯が他国産と比べて圧倒的に高価格で販売されている一方で、インド、ベトナム、アメリカ、タイ、フィリピン、エジプトなどのコメは比較的安価であり、イタリア産は中価格帯から高価格帯に位置している。このことから、日本産コメは高級品としての位置づけが強く、現地での差別化やブランド価値が価格に反映されていると考えられる。

表 2-1 市場価格一覧

商品名	品目	原産国 (産地)	販売単 位	価格 ○ディルハム □円 (1UAE デ イルハム=43.26 円で換算)	円/kg	出 典
Sunwhite Calrose White	米	オースト ラリア	5 kg	○43.9 □1899	379.8	a
Toyama Koshihikari Short Grain	米	日本	1 kg	○22.5 □973.29	973.3	a
Miyagi Hitomebore Short Grain	米	日本	2 kg	○42.0 □1816.81	908.4	a
SAITAKU Sushi rice	米	イタリア	500 g	○13.5 □583.97	1167.9	a
Fuji Sakura Sushi rice	米	ベトナム	2 kg	○18.0 □778.63	389.3	a
Riseria Ceriotti Sushi rice	米	イタリア	1 kg	○15.0 □648.86	648.9	a
Daawat Extra Long Grain Rice	米	インド	5kg	○45 □1946.58	389.3	b
Waitrose Essential Long Grain Easy Cook Rice	米	イギリス	500g	○10 □432.57	865.1	b
Thai Fragrant Jasmine Rice	米	タイ	1kg	○10.5 □454.20	454.2	b
Lulu Sona Masoori Rice	米	インド	5kg	○23.5 □1016.55	203.3	b
Silver Swan Jasmine Rice	米	フィリピ ン	5kg	○36.5 □1578.89	315.8	b
Tilda Pure Original Basmati Rice	米	インド	5kg	○69.1 □2989.08	597.8	b

商品名	品目	原産国 (産地)	販売単 位	価格 ○ディルハム □円 (1UAE デ ィルハム=43.26 円で換算)	円/kg	出 典
Jasponica Brown Rice	米	フィリ ピン	2kg	○19.99 □864.71	432.4	c
Pharose Egyptian Rice	米	エジ プト	2kg	○12.79 □553.26	276.63	c
Mahin Sona Masoori Rice	米	イン ド	5 kg	○23.79 □1029.09	205.8	c
Golden Swan Jasmine Rice	米	アメ リカ	5kg	○22.99 □994.49	198.9	c
Sato no Gohan Instant Niigata Koshihikari Rice	パッ ク ご飯	日 本	200g×3	○55 □2379.15	3965.3	a
Nishiki Steamed White Rice	パッ ク ご飯	日 本	210g×3	○131 □5666.7	8994.8	a
Riz Rijst Basmati	パッ ク ご飯	フ ランス	250g	○5.3 □229.26	917.04	b
Tilda Wholegrain Basmati & Quinoa rice	パッ ク ご飯	イ ギリス	250g	○14 □605.6	2422.4	b
Bens Original Pilau Rice	パッ ク ご飯	イ ギリス	220g	○11.95 □516.92	2349.6	b
Biryani Jasmine Rice	パッ ク ご飯	タ イ	150g	○4 □173.03	1153.5	b
Leon Herbed wholegrain rice	パッ ク ご飯	イ ギリス	240g	○12 □519.09	2162.9	b
Waitrose egg fried rice	パッ ク ご飯	イ ギリス	250g	○10.5 □454.2	1816.8	b
Carrefour rice and lentils	パッ ク ご飯	フ ランス	250g	○8.35 □361.2	1444.8	b

商品名	品目	原産国 (産地)	販売単 位	価格 ○ディルハム □円 (1UAE デ ィルハム=43.26 円で換算)	円/kg	出 典
Carrefour veggie rice	パック ご飯	フランス	250g	○10.95 □473.67	1894.68	b
Tilda Coconut Basmati rice	パック ご飯	フランス	250g	○11.25 □486.64	1946.6	b

出典：

- a. 【令和5年度版】日本産コメ・コメ加工品輸出ハンドブック，一般社団法人 全日本コメ・コメ関連食品輸出促進協議会; [Handbook_17_UAE_20240625.pdf](#)
- b. 農林水産物・食品市場価格調査（調査期間：2024年11月～2025年2月），JETRO; [29_marketing_basicinfo_UAE_2025.pdf](#)
- c. スーパーマーケット（カルフルー）での現地調査

(5) その他

UAEにおいては、オーガニックの表記について、UAE.S GSO 2374:2014 オーガニック食品の製造・加工・ラベル表示・マーケティングに関するガイドライン（Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods）という規格が制定されており、オーガニック表記を行う食品については、本規格に適合することが求められる。

2.2 海外展示会の実施

① ドバイでの展示会の実施概要

(1) 経緯

コメの輸出拡大を目的として、全日本コメ・コメ関連食品輸出促進協議会が受託して開催された、農林水産省・輸出企画課委託のプロモーションイベント（ドバイ）と連携し、官民タスクフォース生産者から提供された米の試食及び新技術の紹介を行った。

※品目団体輸出力強化支援事業（輸出企画課）では、日本産コメ・コメ加工品の輸出拡大のための様々なプロモーションを実施しており、令和7年度は世界9ヶ所で開催予定である。

(2) 日時

2025年12月8日（月）13：00～17：00

(3) 会場

TOMO Restaurant（17th floor Raffles Hotel）UAE・ドバイ

シェフである高橋 智寿氏が監修したラッフルズホテルの高層化にある本格和食レストラン。高橋 智寿氏は現在、同レストランのパートナーシェフとして活動している。これまでに内閣総理大臣をはじめ、各国の要人やVIPに寿司を提供し、中東・アフリカ地域における日本食文化の普及に尽力。2023年、農林水産省より「日本食普及の親善大使」に正式任命。

(4) 参加者

a 品目団体輸出力強化支援事業

全日本コメ・コメ関連食品輸出促進協議会（全米輸）およびその会員企業9社

b 食産業の戦略的海外展開支援委託事業（官民タスクフォース）

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社（渡邊友実加、赤川絵理）

(5) 招待者

日系食材輸入・卸売業者、現地系食材輸入業者、日系スーパーマーケット、日系・現地系レストランなど計10社

(6) 実施内容

(1) 新技術の紹介：節水型乾田直播栽培技術による効果（節水、メタンガス削減、労働時間削減等）を説明した。

(2) 試食会：

調理方法：現地の軟水を使用し、現料理長の宗田シェフが土鍋で炊飯

品 種：ななつぼし（北海道産）、しきゆたか（愛知県産）、華麗舞（岡山県産）

提供方法：ライスボール（大きさ2～3 cm、球状のもの）で提供した。

(7) 写真等

写真 1 セミナーでの高橋元シェフのプレゼンテーションの様子



写真 2 ブースの様子



写真 3 試食用に提供した米 (土鍋左からしきゆたか、ななつぼし、華麗舞)



写真 4 試食用のライスボール



写真 5 ブースでの説明の様子①



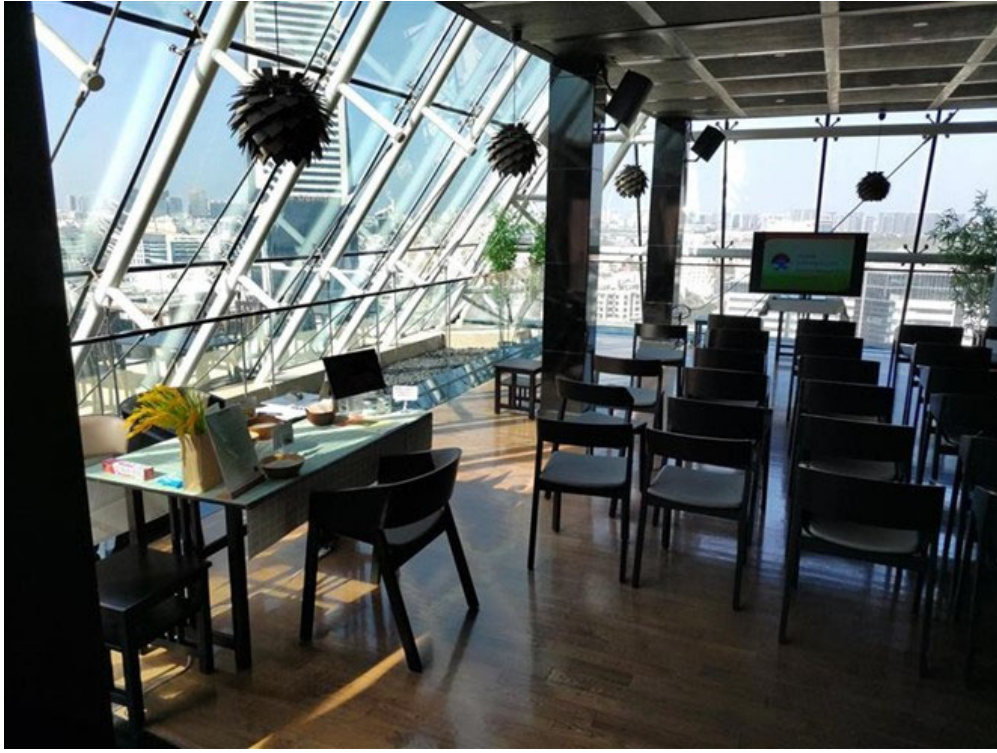
写真 6 ブースでの説明の様子②



写真 7 ブースでの説明の様子③



写真 8 会場 (TOMO Restaurant)



② 現地輸入業者等への聞き取り調査

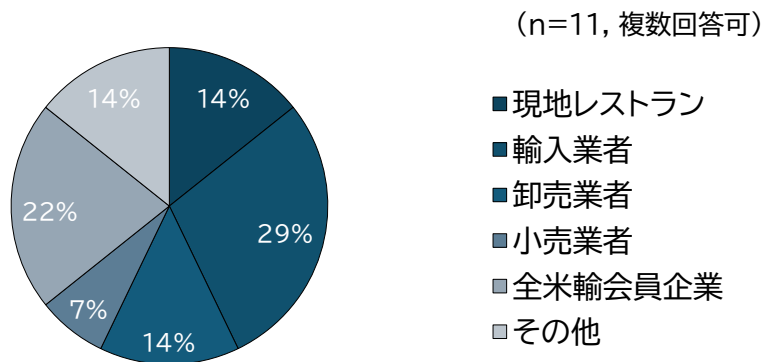
会場となった日本食レストラン TOMO Restaurant 内に設置した本ブースには、ドバイの招待者の他、全米輸の品目団体輸出力強化支援事業で参加した日本企業や関係者が立ち寄り、技術の説明や試食に参加した。合計して 30 名程度がコメの試食に参加し、そのうち、各団体や企業を代表して 11 名よりコメの取り扱い状況、新技術への関心や日本産米の輸入についてアンケートを行った。アンケート結果は以下の通りである。

(1) アンケート結果

■参加者属性

回答者の中では輸入業者の割合が最も高かった。それ以外には、現地レストラン、卸売業者および小売業者が回答した。また、日本から参加した全米輸の会員企業も含まれた。

図 2-1 属性

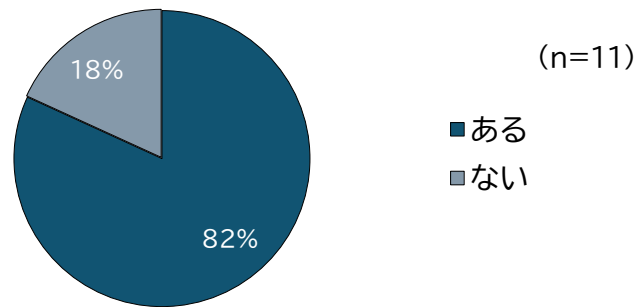


合計	現地レストラン	輸入業者	卸売業者	小売業者	全米輸会員企業	その他
14	2	4	2	1	3	2
100%	14%	29%	14%	7%	21%	14%

■ コメ（精米）の取り扱い有無

回答者の約8割が精米の取り扱いをしている。

図 2-2 コメ（精米）の取り扱い有無

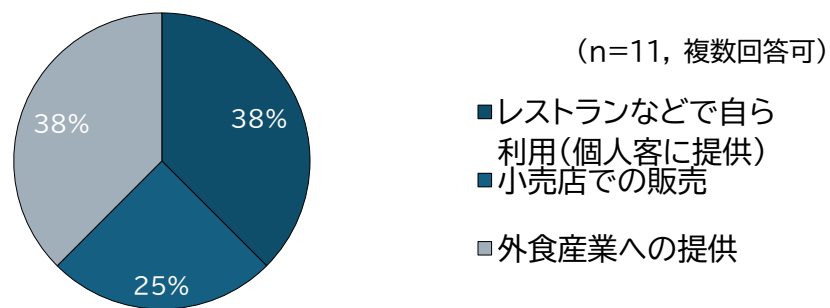


合計	ある	ない
11	9	2
100%	82%	18%

■ 「ある」と答えた場合、取り扱っているコメの販売先・販売方法

コメの販売先としては、レストランで個人客に自ら提供、ホテルやレストランでの外食産業への提供の次に、小売店での販売が続いた。

図 2-3 販売先・販売方法



合計	レストランなどで自ら利用(個人客に提供)	小売店での販売	外食産業への提供
8	3	2	3
100%	38%	25%	38%

■「ある」と答えた場合、取り扱っているコメの原産国・種類/品種および取引価格

取り扱っているコメの原産国・種類/品種については、5者から以下の回答があった。日本米の産地としては東北が多数を占めた他、北米のジャポニカを取り扱っている回答者もいた。取引価格は3者から回答があり、860～1,700円/Kgであった。

表 2-2 原産国・種類/品種・取引価格

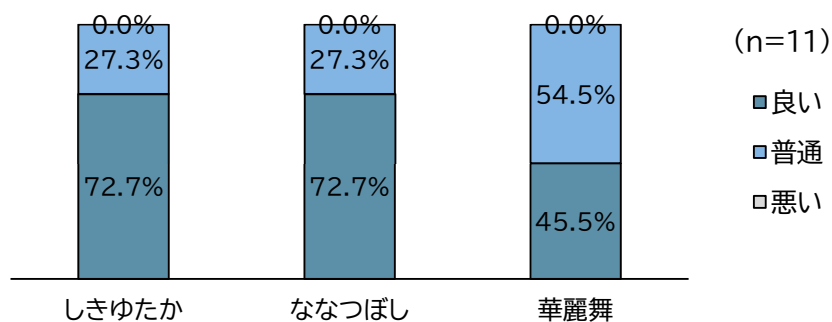
回答者	原産国・産地	種類・品種	取引価格 (円/Kg)
1	岩手県	銀河のしずく	860
2	岩手県	銀河のしずく	-
3	日本、北米	ジャポニカ	860
4	秋田県	あきたこまち	1700
5	日本	あきたこまち、新潟こしひかり、匠の米つくりこしひかり、ななつぼし短粒米	-
6	兵庫県、山口県他	山田錦他 (酒米)	-

■試食の反応

試食として提供した3品種のコメについて、「甘み」、「艶」、「水分量」および「硬さ」の評価はそれぞれ以下の通りとなった。

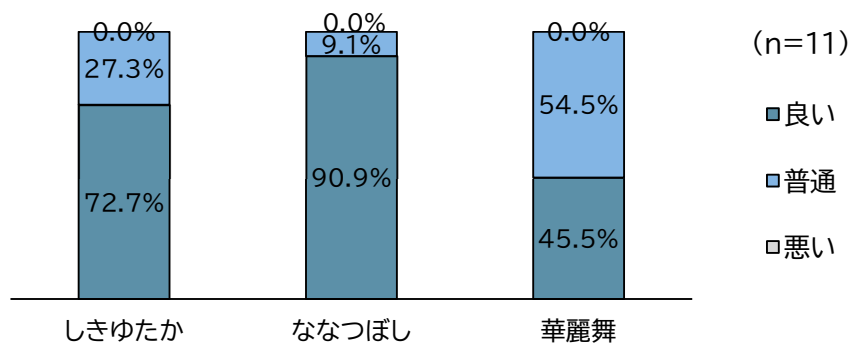
a 甘み

図 2-4 甘み



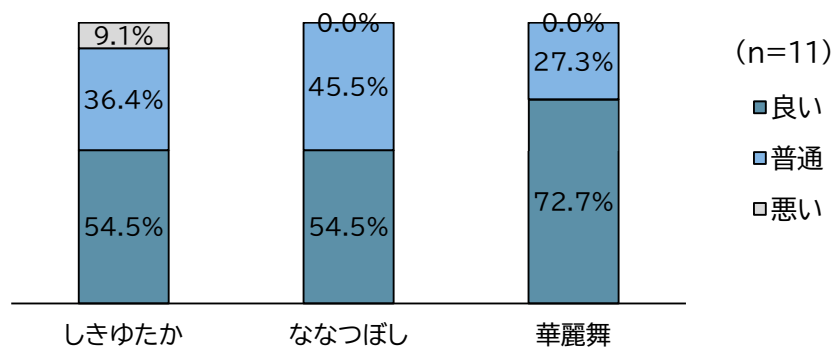
b 艶

図 2-5 艶



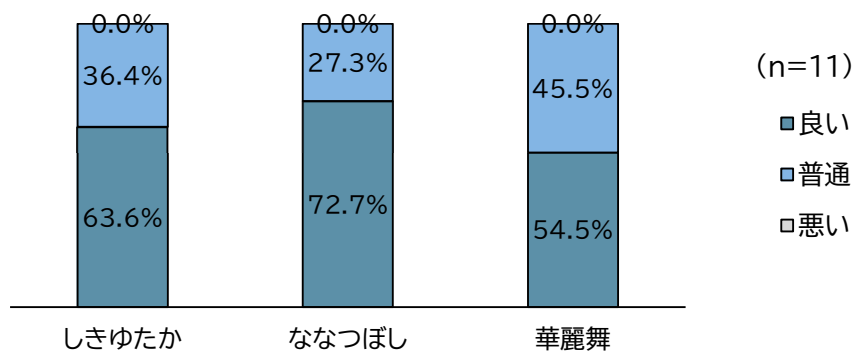
c 水分量

図 2-6 水分量



d 硬さ

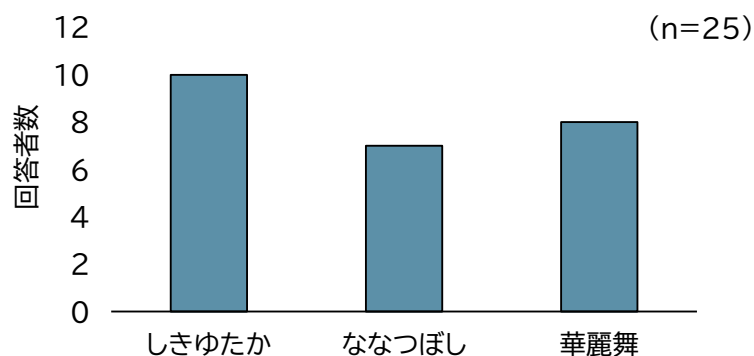
図 2-7 硬さ



■総合評価

アンケート回答者を含め試食をした参加者に対し、最も好みの品種を聞き取った結果は以下の通りとなり、しきゆたか、華麗舞に次いでななつぼしという結果であった。

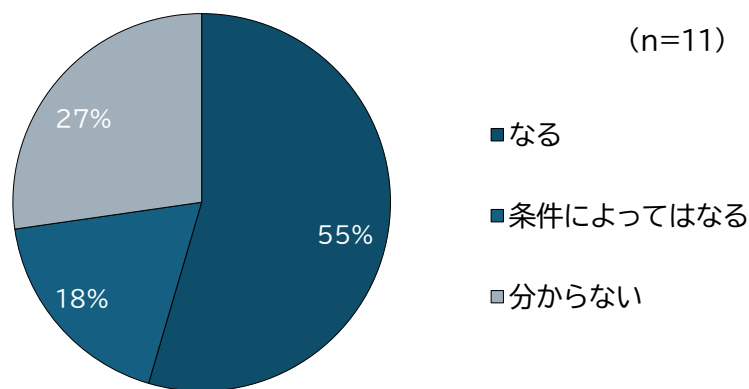
図 2-8 好みの品種



■栽培過程での低温室効果ガス排出が今後の取り扱いのモチベーションとなるか

今回の試食会で紹介した当該技術の中で、「低温室効果ガス排出」という特徴が今後のコメの取り扱いのモチベーションとなると答えた回答者は5割を超えた。

図 2-9 低温室効果ガス排出が取り扱いのモチベーションとなるか



合計	なる	条件によってはなる	分からない
11	6	2	3
100%	55%	18%	27%

■前問への回答時の追加コメント

前問で、「条件によってはなる」または「分からない」と回答した3者のコメントについては以下の通りとなった。

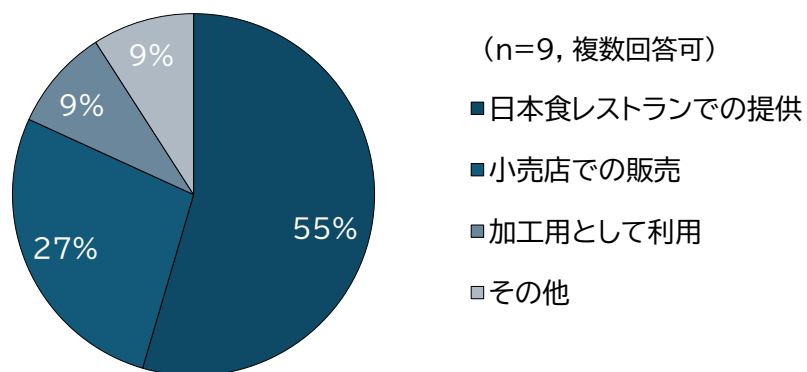
表 2-3 回答への追加コメント

回答者	回答内容	コメント
1	条件によってはなる	味とのバランス
2	条件によってはなる	より良い環境のために、炭素排出量の削減が推奨されるため
3	分からない	お客様に新しい日本の取り組みを話すきっかけになる。この技術が国内での供給、価格人手の安定に繋がることは素晴らしい。

■見込まれる取り扱い方

試食したコメについて、自社でどのような取り扱いが見込めるかについては、「日本食レストランでの提供」が5割を超え、続いて「小売店での販売」が多かった。

図 2-10 試食したコメの見込まれる取り扱い方



合計	日本食レストランでの提供	小売店での販売	加工用として利用	その他
11	6	3	1	1
100%	55%	27%	9%	9%

■見込まれる食べ方や取り扱いの条件

今後の取り扱いが見込まれると回答した者のうち、7者が取り扱い時の食べ方や取り扱いの条件について以下のように回答した。

表 2-4 見込まれる食べ方や取り扱いの条件

回答者	取り扱い方	食べ方	条件
1	日本食レストランでの提供	白米	価格：860 円/Kg (20 AED/Kg)
2	日本食レストランでの提供	白米、寿司	品質、価格、量
3	日本食レストランでの提供	白米	価格：大幅な価格差 量：定期的な供給可否
4	日本食レストランでの提供	白米、寿司	3kg pkg があると便利
5	日本食レストランでの提供 小売店での販売	白米、寿司	価格：適正価格での提供が必須 量：納品ごとのサプライヤーの 最小発注数量 (MOQ) に従う
6	加工用として利用	パックご飯	輸出用米として可能性があれば
7	その他：醸造用	酒造	品質：高精白できること

■まとめとその他ヒアリング内容

試食の参加者およびアンケート回答者は期待 (当初は 50 名程度を想定) よりも少なかったものの、試食米については現地関係者および日本側参加者から高評価であった。特に、本技術により生産された米の食味等は、従来の移植米と変わらないという点を十分に伝えることができた。

現地でレストランを経営している日本人には、しきゆたかとななつぼしが同程度に好評で、寿司やおにぎりに合うと評価された。取り扱える量があれば、輸入 (日本⇒ドバイ) もできるといった反応もあった。実際に、展示会後に現地の輸入業者 1 社から日本のパートナー企業を介して 2 品種の米を取り扱いたいという旨の連絡を受け、生産者との商談に至った。この現地バイヤーは、今回のコメが低炭素米であることに関心を寄せており、UAE だけでなく、UAE からスイスなど欧州方面に低炭素米であることを打ち出して輸出をしたいとのことであった。また実際に試食し、食味も大変評価していた。その後、日本の商社を通して正式な取り扱い依頼があり、現在は生産者と取引に向けた条件交渉を行っている。

また、TOMO Restaurant の高橋元シェフにより、北海道のななつぼしは日本からドバイに既に輸出されているとのこと、品種名が参加者によく知られていた。これにより、現地

では北海道の米の評価が全体的に高いようであった。一方で、現地の外国人には長粒種に似た華麗舞（中粒種）が好評であった。

さらに、ドバイでは食品以外でもサステナビリティというキーワードがビジネスで流行しているとのことで、その点はどうまくマーケティングすれば消費者に刺さる可能性が高いとのことであった。また、糖尿病の方が多く、それ故に日本米のような低アミロース米はインデykaと比べて敬遠されることが多いので、日本米の中でも高アミロースの品種は人気ができるのではないかという声もあった。

アンケート回答からも示されたとおり、現地バイヤーは日本産米の品質や品種に高い関心を持ち、取り扱いの際には安定供給や価格設定などを重視していることが分かった。また、環境配慮型の栽培技術について関心を持つ業者もいた。今後の販路開拓やプロモーションにおいては、これらのニーズに対応した提案が重要である。

2.3 国内展示会の実施

① FOODEX の実施概要

(1) 経緯

農林水産省の官民タスクフォースとして、3月10日（火）～13日（金）に東京ビックサイトで開催予定の FOODEX JAPAN 2026 に出展した。FOODEX JAPAN は 1976 年より毎年開催されている日本・アジア最大級の食品・飲料展示会で、国内外のバイヤーが集まる大型の国際展示会である。そのため、官民タスクフォースに参加されている生産者の皆様にご協力いただき、日本の新しい稲作技術で生産されたコメの試食や技術の紹介、環境価値の PR 等を狙いとしてブースを設置することとなった。

(2) 日時

2026年3月10日（火）～3月13日（金）9：30～17：00

(3) 会場

東京ビックサイト 南1階 S1-E07

図 2-11 会場図①（全体概要図）



(5) 実施内容

- 新技術の紹介：節水型乾田直播栽培技術による効果（労働時間削減、節水、メタンガス削減、等）を説明した（別添参照）。
- 試食会
調理方法：炊飯器で炊飯
品種：ななつぼし（北海道産）、しきゆたか（愛知県産）、大粒ダイヤ（福島県産）
提供方法：試食トレーに一口分をのせて提供した。

(6) 写真等

写真 9 ブースの様子



写真 10 説明の様子



② 参加者のアンケート調査

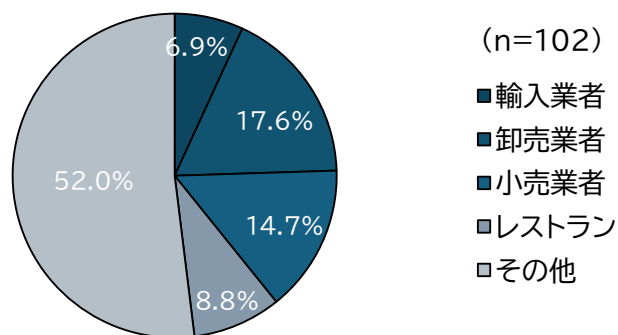
ブースには4日間で約500名が立ち寄り、コメの試食および乾田直播栽培によるコメ生産について説明を行った。そのうち114名が試食したコメやコメの取り扱い等についてのアンケートに回答した。アンケート結果は以下の通りである。

(1) アンケート結果

■参加者属性

回答者の中ではその他の割合が最も高かったが、その他の中には酒造メーカーなどの製造業や食品メーカー、物流会社などが多く含まれた。

図 2-14 属性

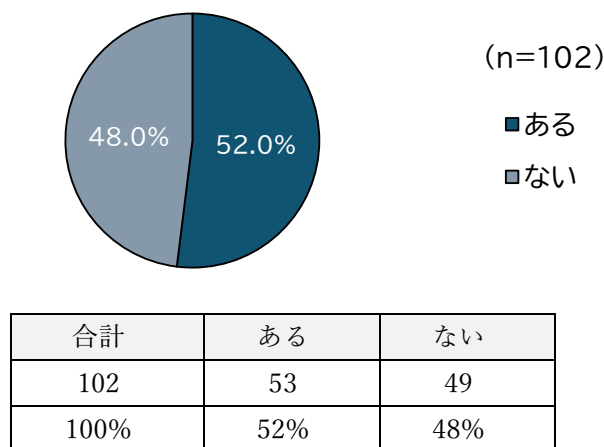


合計	輸入業者	卸売業者	小売業者	レストラン	その他
102	7	18	15	9	53
100%	6.9%	17.6%	14.7%	8.8%	52.0%

■ コメ（精米）の取り扱い有無

回答者の約5割が精米の取り扱いをしている。

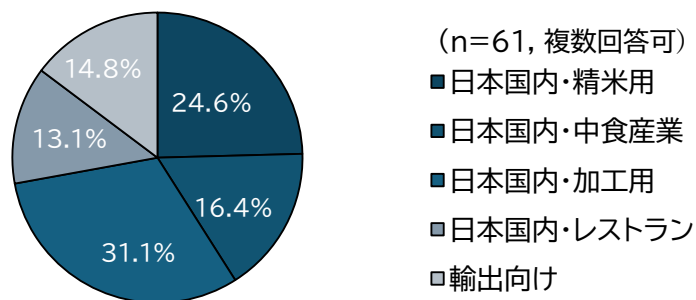
図 2-15 コメ（精米）の取り扱い有無



■ 「ある」と答えた場合、取り扱っているコメの販売先・販売方法

コメの販売先としては、日本国内で主に加工用として利用または精米用として販売がそれぞれ3割前後で、輸出向けとしての販売は約15%であった。

図 2-16 販売先・販売方法



合計	日本国内で主に精米用として販売	日本国内で主に中食産業への提供	日本国内で主に加工用として利用	日本国内でレストランなどで自ら利用	輸出向けとして販売
61	15	10	19	8	9
100%	24.6%	16.4%	31.1%	13.1%	14.8%

■「ある」と答えた場合、取り扱っているコメの原産国・種類/品種および取引価格

取り扱っているコメの原産国・種類/品種については、22 者から以下の回答があった。日本米の産地としては全国に分散しており、品種も様々であった取引価格は 5 者から回答があり、500 円台～最大 3,000 円/Kg であった。

表 2-5 原産国・種類/品種・取引価格

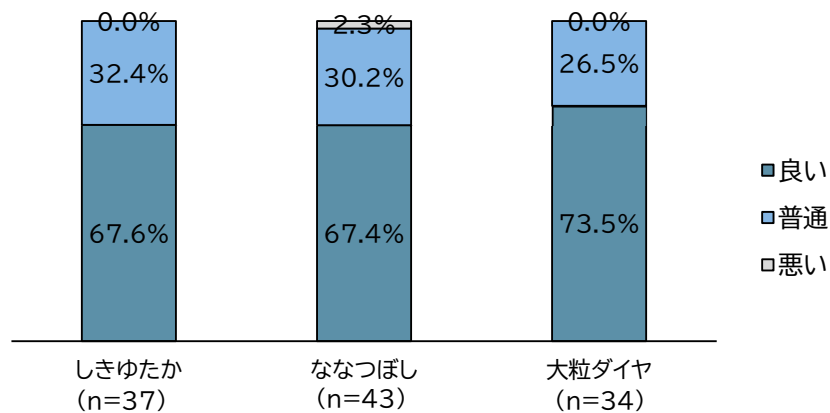
回答者	属性	原産国・産地	種類・品種	取引価格（円/Kg）
1	小売業者	全国	あきたこまち、コシヒカリ等 20 種程度を EC サイトで販売	
2	その他	国内	にじのきらめき、彩のかがやきなど	
3	卸売業者	台湾	様々な品種	
4	その他	新潟県	コシヒカリ	
5	輸入業者	アメリカ、タイ、国産	様々な品種	
6	その他	宮城県	ひとめぼれ	
7	その他	長野県	美山錦	
8	卸売業者	全国	多種	600～900 円/kg
9	卸売業者	全産地	全銘柄	
10	小売業者	島根県	きぬむすめ	
11	小売業者	福島県	いなわしろ天のつぶ	
12	小売業者	国内	有機、胚芽米	3000 円/kg
13	卸売業者	全国	多種	
14	その他	福島県浪江町	にじのきらめき、天のつぶ	500～600 円/kg
15	レストラン	全国	複数	550～820 円/kg
16	その他		5t/年（玄米）、客船向け	
17	レストラン	千葉県	コシヒカリ	
18	レストラン	福島県	福笑い他	
19	卸売業者	東北	様々な品種	
20	レストラン	静岡県	コシヒカリ	
21	レストラン	富山県	富富富	
22	小売業者	滋賀県	近江米	533 円/kg

■ 試食の反応

試食として提供した3品種のコメについて、「甘み」、「艶」、「水分量」および「硬さ」の評価はそれぞれ以下の通りとなった。

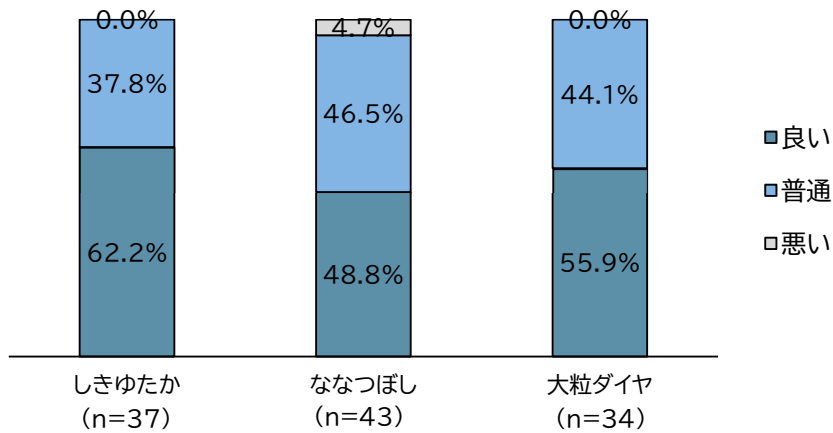
b 甘み

図 2-17 甘み



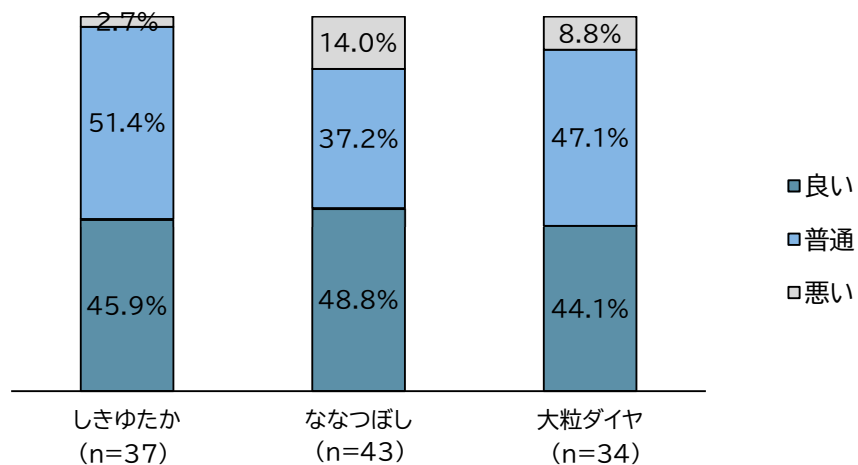
c 艶

図 2-18 艶



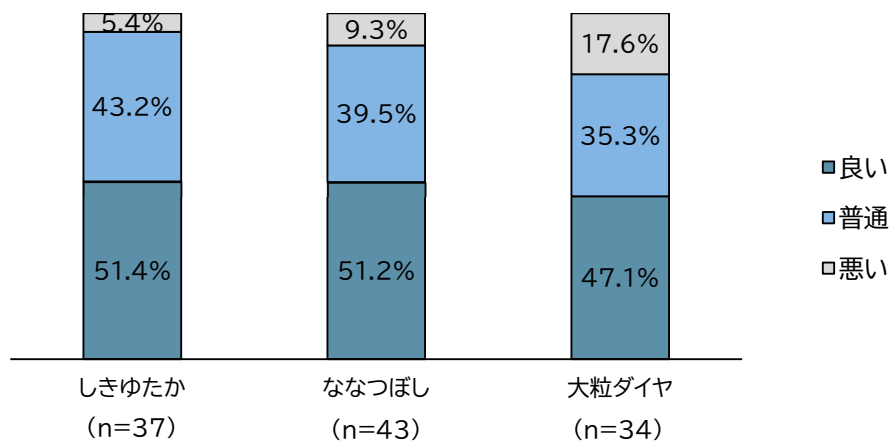
e 水分量

図 2-19 水分量



f 硬さ

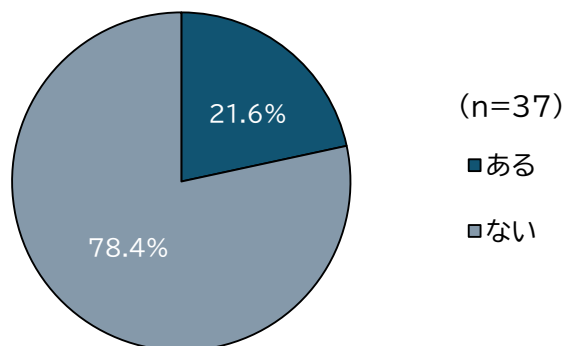
図 2-20 硬さ



■今後のコメの取り扱い予定

現時点ではコメ（精米）の取り扱いはないが、今後取り扱う予定があるかという問いについては、約 22%が「ある」、約 78%が「ない」と回答した。

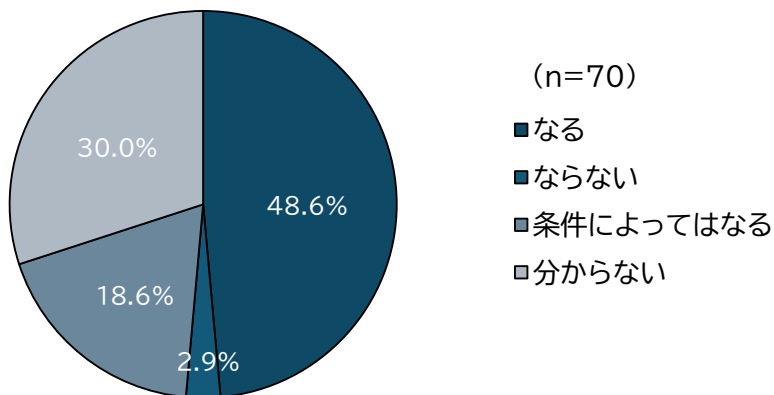
図 2-21 今後のコメの取り扱い予定



■栽培過程での低温室効果ガス排出が今後の取り扱いのモチベーションとなるか

今回の試食会で紹介した当該技術の中で、「低温室効果ガス排出」という特徴が今後のコメの取り扱いのモチベーションとなると答えた回答者は約 5 割であり、ならないと答えた回答者は 3%以下であった。

図 2-22 低温室効果ガス排出が取り扱いのモチベーションとなるか



合計	なる	ならない	条件によってはなる	分からない
70	34	2	13	21
100%	48.6%	2.9%	18.6%	30.0%

■前問への回答時の追加コメント

前問で、「なる」または「条件によってはなる」と回答した15者のコメントについては以下の通りとなった。

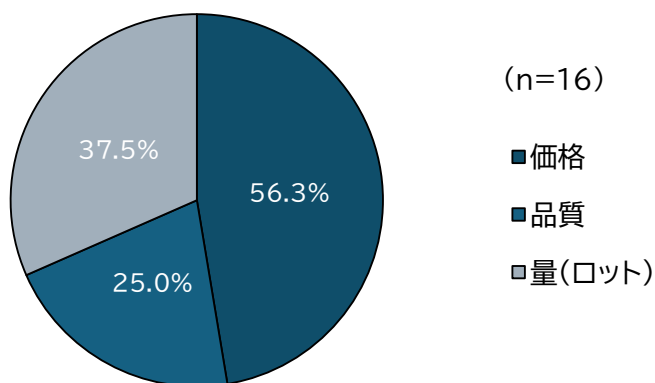
表 2-6 回答への追加コメント

回答者	回答内容	コメント
1	なる	SDGs 商品として良いと思う
2	条件によってはなる	会社としては SDGs を掲げているため
3	なる	SDGs への取組の一環として
4	なる	会社方針
5	なる	ストーリー性が重要
6	条件によってはなる	取扱量による
7	なる	個人としてアグリテックに興味があるため
8	なる	同様の栽培方法で生産しているから
9	条件によってはなる	実需がどこまで低温室効果ガス排出について関心を持たれるかによる
10	条件によってはなる	農法全体のメリットとデメリットの比較で決める
11	なる	SDGs 対策
12	なる	環境に対する配慮につながるため
13	条件によってはなる	低メタンはもちろん、作業負担軽減という点が良い
14	なる	インバウンド客に向けて
15	なる	農家にとっては、ストーリーや取組をアピールするツールとなる

■商談の可能性がある場合のコメの条件

今後の商談へ進めてもよいという場合に条件となる項目については、価格で56.3%、量（ロット）で37.5%、続いて品質が25%であった。具体的な条件として、精米（無洗加工）で500～600円/kg（最大645円/kg）、量は300～800t/年程度と回答した企業もあった。

図 2-23 商談の可能性がある場合のコメの条件



合計	価格	品質	量（ロット）
16	9	4	6
100%	56.3%	25.0%	37.5%

■まとめ

- FOODEX JAPAN 2026 のブースには4日間で約500名が立ち寄り、うち114名が試食アンケートに回答した。回答者の業種は卸売業者、小売業者、レストラン、輸入業者、酒造メーカーや食品メーカーなど多岐にわたった。
- 回答者の約半数が既にコメ（精米）を取り扱っており、販売先は国内の加工用や精米用、中食産業、レストラン、輸出向けなど多様であった。取り扱い品種や産地は全国に分散し、取引価格は500円台から3,000円/kgまで幅広かった。
- 試食した3品種（ななつぼし、しきゆたか、大粒ダイヤ）は「甘み」「艶」「水分量」「硬さ」いずれも好意的な評価が多く、「甘みが強い」「艶が良い」「冷めても美味しい」などのコメントが寄せられた。一方で「もう少し柔らかい方が好み」「水分量がやや多い」など個別の嗜好による意見も見られた。
- 現時点でコメの取り扱いがない事業者のうち、約22%が今後取り扱う予定があると回答した。
- 節水型乾田直播栽培による「低温室効果ガス排出」の特徴については、約49%が今後の取り扱いのモチベーションになると回答し、「条件によってはなる」も含めると67%

に達した。

- 環境価値への関心は高く、「SDGs 商品として良い」「会社方針として SDGs を掲げている」「ストーリー性が重要」「インバウンド客向けに訴求できる」などの意見があった。
- 商談の条件としては価格（500～600 円/kg 程度）、量（年間 300～800t 程度）、品質が重視されていた。今回の出展を通じて、環境配慮型の新技術やコメの品質に対する評価は高く、今後の販路拡大や新規取引の可能性が示唆されたが、実際の商談には価格・量・品質の条件調整が重要であることが明らかとなった。

3. バイオスティミュラント資材を活用した短粒及び長粒種米の栽培記録の取りまとめ

3.1 検討会の実施

本事業では、節水型乾田直播栽培によるコメ生産や、生産されたコメの国内流通および輸出に向けた取り組みについて議論を行う検討会を2回開催した。検討会は生産者、農薬メーカー、流通・輸出事業者、研究機関、行政など多様な立場のメンバーで構成され、栽培や輸出に関する情報提供および意見交換が行われた。

① 第1回官民タスクフォース検討会

(1) 開催概要

【日時】2025年8月13日（水）14時～17時

【場所】ハイブリッド（農林水産省およびオンライン（Teams））

【参加者】対面：27名、オンライン：78名

【タイムスケジュール】

時間	内容	場所
13:45～14:00	集合	農林水産省 会議室
14:00～14:05	オープニング（農林水産省）	
14:05～14:15	メンバー紹介（事務局）	
14:15～14:25	今後の事業内容について（事務局）	
14:25～15:05	【乾田直播生産の生育状況や新たな取組など】 ○今年の作付状況や新たな取組・課題等について（各10分）	
15:05～15:35	○除草剤などの試験栽培や新たな農業資材等の紹介（各10分）	
15:35～15:45	○質疑応答（10分）	
15:45～15:50	休憩	
15:50～16:40	【低コスト米の取扱いについて】（各10分） ○米の取扱い状況 ○米の小売状況 ○米輸出の現状 ○米の輸出促進に向けた取組	
16:40～16:55	○質疑応答（15分）	
16:55～17:00	クロージング（農林水産省）	

(2) 議事概要

第1回検討会では、生産者が取り組んでいる節水型乾田直播栽培の状況の共有と、実需者によるコメの輸出に関する取り組みについて詳しい議論が行われた。節水型乾田直播栽培の取組状況について、種子の準備と処理においては、多くの参加生産者がビール酵母や菌根菌、忌避剤などを使用した種子処理を行っていた。この処理により、種子の発芽率が向上し、健全な苗の育成が可能になると報告された。播種技術については、従来のドリルシーダーから国産のスリップローラーシーダーへの切り替えが進められている。スリップローラーシーダーを使用することで、効率的な播種や施肥、鎮圧が可能となり、ワンオペレーションでの作業が実現し、コスト削減に寄与している。除草と土壌管理においては、除草剤の選定と使用タイミングが重要視されている。特に、節水環境下での雑草管理は引き続き大きな課題となっており、複数回の除草剤処理が効果的であるとの報告があった。水管理に関しては、節水型の灌漑により、乾燥下でも根の組成により干ばつ耐性が高まるといった意見が出た。これにより、今年は雨が少ないものの、限られた水資源を効率的に利用しながら、安定した収量を確保することが可能となっている。また、肥料管理については、一発肥料と追肥の組み合わせによる肥培管理が行われ、特に出穂前の水管理が肥料の吸収にとって重要であるとされた。こうした技術が労働の集中を緩和し、効率的な経営を可能にする重要な技術であると強調された一方で、技術の再現性を確保することが課題として挙げられた。本技術による成功には、適地の選定や資材の使い方が重要であり、特に土壌処理剤の選定や排水対策は発芽率向上に寄与するという事例が共有された。

次に、コメの国内流通や輸出の促進に向けた各社の取組についての報告があった。温室効果ガスの削減効果が明示できるのであれば、実需者にとっては調達の上で有利となるという意見のほか、価格競争力の維持と安定供給が輸出拡大の鍵であり、日本産米の品質とコスト低下を両立させることが、国際市場での競争力を高めるために必要であるといった意見が出された。

② 第 2 回官民タスクフォース検討会

(1) 開催概要

【日時】 令和 8 年 3 月 4 日（水） 15:00～18:00

【場所】 ハイブリッド（農林水産省会議室およびオンライン（Teams））

【参加者】 対面：21 名、オンライン：43 名

【タイムスケジュール】

時間	時間配分	内容
～15:00		集合（農林水産省 本館 4 階 第 2 特別会議室（本 467））
15:00～15:05	5 分	オープニング（農林水産省）
15:05～15:10	5 分	メンバー紹介（事務局）
15:10～15:30	20 分	【乾田直播栽培の取組結果】 ○栽培データの集計・分析結果（事務局）
15:30～16:00	各 5 分	○生産者からの発表
16:00～16:10	10 分	○温室効果ガスデータの紹介（事務局）
16:10～16:20	10 分	○意見交換
16:20～16:30	10 分	休憩
16:30～16:40	10 分	【輸出に向けた取組】 ○輸出分科会報告（事務局）
16:40～16:50	10 分	○ドバイ展示会報告（事務局）
16:50～17:10	各 5 分×4 社	○米輸出に向けた情報提供
17:10～17:25	15 分	○意見交換
17:25～17:40	15 分	【その他】 ○活動報告（TF、分科会、スタディツアー）（事務局）
17:40～17:45	10 分	○FOODEX JAPAN 2026 について（事務局）
17:50～17:55	5 分	○今後の TF（案）について（農林水産省）
17:55～18:00	5 分	クロージング（農林水産省）

(2) 議事概要

第2回会議では、令和7年度産の節水型乾田直播栽培の取組結果と輸出に向けた進捗が報告され、今後の課題と展望について議論が行われた。まず、乾田直播栽培の取組結果について事務局より栽培データの集計・分析結果を報告した。今年度は、節水型乾田直播で57ha、乾田直播で23haが作付けされ、収穫量はそれぞれ103トンと91トンであった。品種としては、ひゃくまん穀、ふさこがね、ななつぼし、にじのきらめき、こしひかりなどが栽培された。生産者の主観的な評価では、生産状況について「極めて良い」や「良い」が40%である一方、「悪い」や「かなり悪い」が50%を超えており、栽培体系の確立や品質向上も引き続きの課題となっている。単収の平均は363kg/10aで、労働時間は10aあたり4.22時間となり、育苗にかかる時間削減が大きく寄与している。ある経営体の生産費の削減率としては慣行栽培と比較して5割程度を達成していた事例があったが、参加経営体の全体的な傾向として特に雑草防除に係る農業薬剤費が高くなる傾向がある。

生産者からの報告では、前年度よりも単収が上がった報告例とともに、今後の収量の維持・向上に向けた土壌診断や施肥方法、水管理、さらにバイオスティミュラント資材の効果的な使用を計画する必要性が共有された。また、節水栽培の鍵は水管理による畑根の形成であるという仮説から今後の技術検証が必要であるという意見もあった。多くの生産者が、節水型乾田直播栽培の作業分散の利点を活かし、今後も取組面積を拡大する予定である。

節水型乾田直播栽培で生産されたコメの輸出については、事務局よりドバイでの展示会（試食会）の実施報告を行い、展示会から商談に繋がった事例があったことも踏まえて、現地ではローカーボン米としての関心が高いことを共有した。また、実需者からは、節水型乾田直播栽培で生産されたコメについて加工食品メーカーからの需要が増えているが、収量の安定が課題であるという意見があった。また、味や品質の面では移植栽培と遜色ないことは複数の流通業者により確認されており、今後の輸出拡大の鍵としては価格競争力向上であることが指摘された。

今後の課題としては、技術の再現性確保と収量の安定化が挙げられた。特に、節水型乾田直播の技術安定化と、環境価値を訴求することでの市場拡大が期待されている。また、農林水産省より、来年度から本技術における農業の適切な使用を推進するための実証を進める方針であることが共有された。

③ 輸出分科会

(1) 開催概要

【日時】 2025 年 11 月 25 日（火） 10:00～12:00

【場所】 オンライン（Teams）

【参加者】 14 名（途中参加者も含む）

【タイムスケジュール】

時間	内容
～10：00	集合
10：00～10：05 (5分)	オープニング（農林水産省）
10：05～10：10 (5分)	メンバー紹介（事務局）
10：10～11：10 (60分)	議題1：節水型乾田直播で生産された米の流通・輸出に関する検討・意見交換 <ul style="list-style-type: none">■ 事業者アンケートから見た TF への期待について（事務局）■ ディスカッション1：安定的な出荷に繋がる生産者とのネットワーク構築■ ディスカッション2：WSDS 米の輸出戦略についてのディスカッション（含 米輸出についての情報提供（事務局））
11：10～11：55 (45分)	議題2：本事業で予定している展示会・商談会について <ul style="list-style-type: none">■ ドバイ商談会（12月）についての情報共有（事務局）■ FOOD EX Japan（3月）についての情報共有（事務局）■ ディスカッション：展示会・商談会の進め方について
11：55～12：00 (5分)	クロージング（農林水産省）

(2) 議事概要

この分科会では、節水型乾田直播栽培で生産されたコメの流通および輸出に関する議論が行われた。まず、輸出を見据えた際の本タスクフォースの役割としては、節水型乾田直播栽培で生産されたコメの生産量や品質の安定化、安全性の確保、正確な情報提供、安定した集荷と販売先のネットワーク構築が挙げられた。安定的な集荷のためには、まず安定的な生産が必要であり、地域での情報集約システムが有効であるとの意見が出された。生産者のネットワーク構築も重要視され、品種ごとの生産量把握が商談の成功に寄与するとの指摘があった。また、節水型乾田直播栽培は、AWD栽培と競合する可能性があり、ローカーボン米の定義を明確にする必要があるとされた。環境負荷低減が付加価値として売り出せる可能性があり、技術の均一化が収量の安定化につながると考えられている。

海外市場での販売先の確保についても議論が行われ、輸出においては国際基準でのローカーボン米の認定が重要であるとされた。生産者へのメリットを重視し、クレジット制度の活用が提案された。クレジット化と生産者の手取り増加を分けて考えるべきという意見もあり、これが市場拡大に貢献すると期待する意見もあった。

今後の課題として、節水型乾田直播栽培の技術安定化と市場拡大が挙げられ、ローカーボン米としての認知が広がれば、国際市場での競争力向上が期待されている。また、農業の水田関係では、Jクレジット化が進められており、節水型乾田直播栽培にも同様の方向性が考えられている。今後の取組としては、展示会や商談会を通じて、節水型乾田直播栽培のコメのブランディングや認知拡大を目指していくとともに、国際的な受け入れを拡大することが目指されている。そのためには、価格と品質のバランスを維持するための統一的なブランディングが必要な可能性が強調された。全体として、節水型乾田直播栽培によるコメの輸出拡大に向けた課題と戦略が確認され、今後の具体的な取り組みに向けた方向性が示された。

(3) 輸出に関する事業者アンケート

(1) 調査の概要

1. 調査の目的

本タスクフォースによる、今後の節水型乾田直播（WSDS）米の輸出政策等を検討することを目的として実施した。

2. 調査対象・方法

タスクフォースに参加している卸、輸出等を行っている8社に対してメールにて調査票を配付した。調査時期は2025年11月。

(2) 調査結果

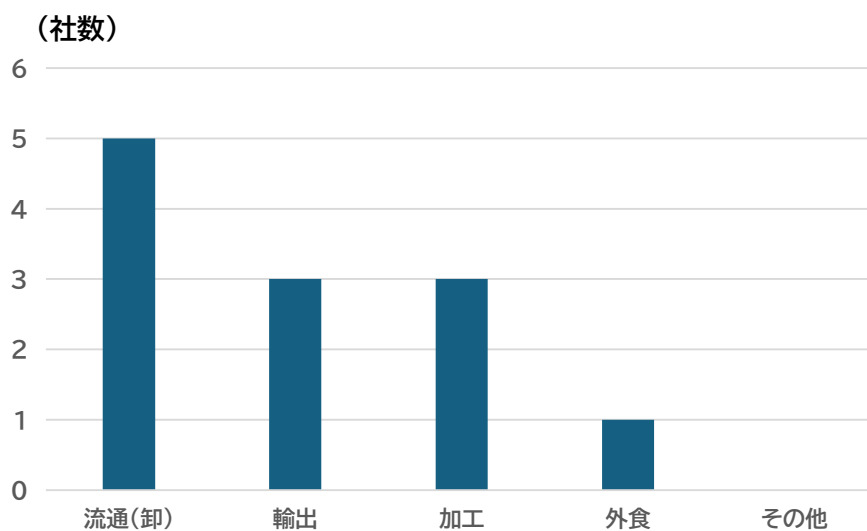
1. 回答状況

分科会に参加している流通企業 7 社から回答をいただいた。

2. 回答事業者の事業内容

回答した企業の多くは流通(卸)を営んでおり、うち 3 社が輸出業務を行っていた。また、加工についても 3 社が行っている。

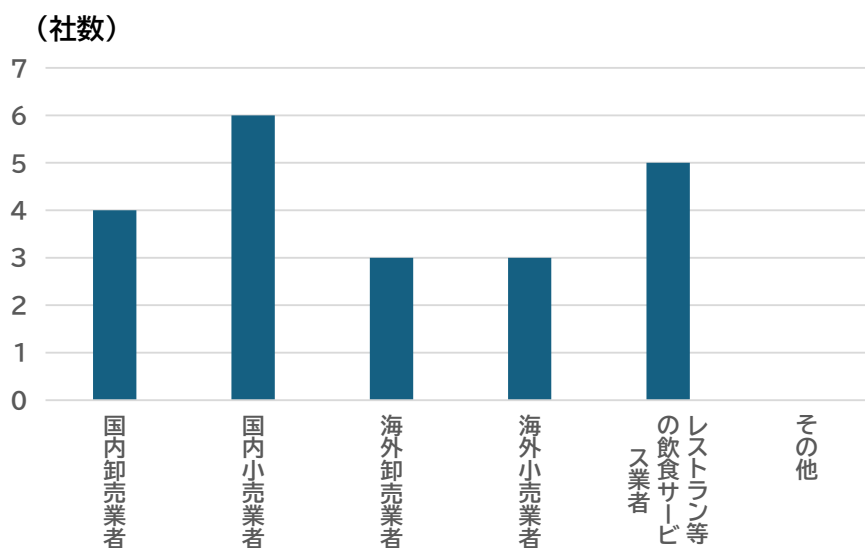
図 3-1 対象企業の事業内容



(1) 回答事業者の取引先

取引先としては、国内小売業者が最も多く、レストラン等の飲食サービス業者がそれに続いている。海外については、卸売業者と取引している社が 3 社、小売業者と取引している社が 3 社あった。この 3 社はいずれも同じ社であり、海外卸売業者と取引している社は、小売業者とも直接取引を行っている。

図 3-2 回答事業者の取引先



(2) 回答事業者の米取扱状況

米取扱量は、回答のあった4社で67万トンであったが、輸出しているのは13,500トンで2.0%程度であった。なお、加工品については、「数千トン」という回答が1社あったことによるものである。

表 3-1 回答事業者の米取扱状況

	取扱量 (トン)	割合
国内	646,000	96.1%
海外	13,500	2.0%
加工品用	13,000+ α	1.9%

(3) 主な取扱品種

回答企業の取り扱い品種について、国内向けは集荷する地域で栽培されている主力銘柄のほとんどを取り扱っている。また、輸出に関しても様々な品種を取り扱っている。

表 3-2 主な取り扱い品種

市場	品種
国内	コシヒカリ、あきたこまち等、主力銘柄全般
海外	コシヒカリ、ひとめぼれ、ゆめぴりか、あきたこまち、ゆめひたち、にじのきらめき、しきゆたか、まっしぐら、B 銘柄
加工品用	ひとめぼれ、はえぬぎ

(4) 回答者の米及び米加工品の輸出状況

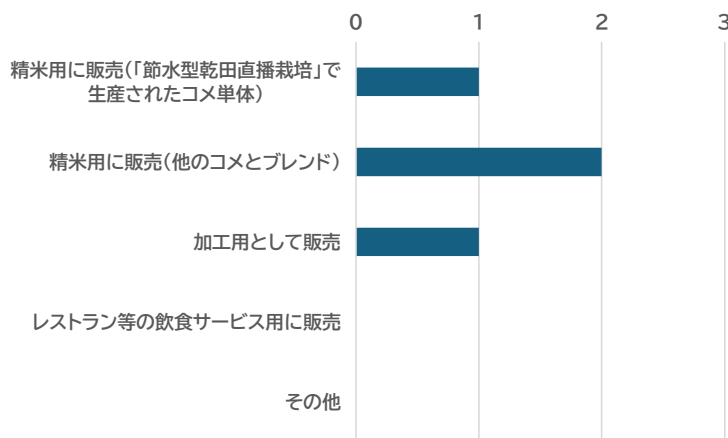
回答事業者 7 社のうち、米の輸出実績があるのは 6 社であった。実績が無い 1 社は輸出ができていない理由を「海外販売先の構築等に至っていないため」としているが、今すぐにも輸出に取り組むべく検討しているとのことであった。

(5) 回答者の節水型乾田直播栽培米の取り扱い状況

節水型乾田直播栽培 (WSDS) で生産された米については、回答事業者 7 社のうち 3 社で取り扱いがあった。取扱量については、非公開、厳密に社として管理していないといった理由で 1 社のみしか回答が得られなかった。

サンプルは 3 社に過ぎないが、その販売形態を比較したのが下図である。WSDS で生産された米単体として精米用に流通させているのは 1 社のみであり、残りは他の米とブレンドして精米用に販売したり、加工用として販売したりしている。このような販売形態となっている理由として、慣行栽培で生産された米と食味等差がないものと認識されており、かつ WSDS 米だけで十分なロットが揃わないことにもあると考えられる。また、ある社からは、顧客が品種を指定した場合は単体で販売するし、品種を指定しない場合はブレンドして販売すると回答していた。

図 3-3 WSDS 米の販売形態



(6) 回答者の節水型乾田直播栽培米の輸出状況

WSDS 米を取り扱っている 3 社のうち、輸出していたのは 1 者のみであった。ただし、輸出量については把握していないとのこと。また、販売形態としては、WSDS 単体で精米用に販売するか、他の米とブレンドして精米用に販売するとのことであった。また、輸出先としては北米、東南アジアが中心で、販売の際には特に節水型乾田直播栽培としての売り出し方はせず、一般的な米と同様の取り扱いをしているとのことであった。将来的(5年後など)にもこの形態での販売を継続するとともに、加工用の販売にも取り組んでいきたいとのことであった。現在 WSDS 米の輸出に取り組んでいない社も、今後は輸出を検討しているとのことであった。輸出に至っていない理由としては十分な量の WSDS 米が確保できていないことによるものである。輸出する際の最低ロットは 20 トン前後であり、水田面積換算では 4~5ha 分である。WSDS の作付けをしている生産者の規模からすると大きな面積ではないものの、現在のように生産者が全国に点在する状況では、WSDS 米だけで安定的に輸出を行うことは難しい可能性がある。

(7) 全体意見

全体意見としては、例えば以下のようなものがあった。

- 栽培面では水が完全に不要などの不正確な情報がいまだにまん延している状況で、いづれ品質や食味に関しても似たような状況が起こりうるため、早い段階で正確な情報の発信が必要と考えられる。農水省には、相場高騰時でも主食用に切り替えずに安定した量、価格で生産してもらえる制度の構築、補助金の充実などを期待する。
- 生産者の結びつきを得ること、美味しいコメのサプライチェーンを作ること。例えば、良食味品種の販売(多取ではなく)や現地精米に関する支援。さらに、Low Carbon の確たる根拠作り。生産者にとっての Low Carbon 米のロット別在庫に対する支援(要ヒアリング)、精米工場での CO₂ 排出量の認証を受ける支援(実需者からすればコメだけでなくその後のサプライチェーンでの排出量を考えることが必要)。見積書にこのコメはサプライチェーンでこれだけの CO₂ が排出されていると明記できること。あとは、現地販売におけるプロモーション支援など
- 数量確保が最大の課題。輸出においては特定の国というわけではなく、全世界をターゲットに考えている。栽培過程でのメタン排出量の低減という環境価値が、海外での販売の訴求になる可能性は十分にある。現時点で、「節水型乾田直播栽培」で生産されたコメの現地での評価は特段慣行栽培のものと変わらない。
- 慣行栽培からの栽培方法変更による安全性の確認が必要だと考える。
- 生産、国内での集荷、精米加工、海外への輸出、海外での展開等、シームレスな体制構築が理想だが、やはり販売先の確保(継続的調達のための条件整備含め)が最も重要と考えるため、その部分を主導頂きたい。
- 加工用米での推進、節水栽培の J クレジット化、安全性評価などが考えられる。また、

節水型乾田直播栽培で生産されたコメの輸出を増やしていくにあたり、セールス、マーケティング、安全性チェック（サーティフィケートの取得）などを主導いただきたい。

- 品質・収量の安定化技術とコスト競争力が重要である。

(4) 東南アジア諸国における低炭素米開発・販売の動向について

輸出分科会で議論となった他国でのローカーボン米の認証制度について、東南アジアのタイおよびベトナムでの制度等を調査した。

1. タイ

2018年より開始した Thai Rice NAMA プロジェクト（タイ農業協同組合省、ドイツ連邦経済協力開発省(BMZ)他）などを通して、タイの稲作分野における温室効果ガス排出量削減が推進されている。パイロットエリアの中部地方 6 県で実施され、10 万人の農家を巻き込んで、低炭素米生産の普及を目指す。具体的には、AWD 技術による水管理の改善や有機肥料の利用といった技術の導入が含まれる。AWD 技術などによって削減された温室効果ガス排出量は、タイ独自の自主的排出削減プログラム「T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program)」に基づき、炭素クレジットとして認証される。

出典：

- ◇ [Sustainable Agrifood Systems in ASEAN](#)
- ◇ [【タイ最大規模】Green Carbon 株式会社が展開する水田のメタンガス削減による AWD プロジェクトがタイのボランタリークレジット制度「Premium T-VER」にてリスト化 | Green Carbon 株式会社のプレスリリース](#)

【低炭素米の栽培や販売をリードしている主な企業/団体】

・チャロン・ポカパン（CP）グループ（財閥）

CP グループでコメの販売を担当している CP インタートレード社（CPI）は、2025 年 5 月より、自社ブランドである「ロイヤルアンブレラ」からタイで初めての低炭素米の発売を開始した。栽培過程における GHG の排出量を 50%削減し、定価は約 1200 円/5kg（同ブランドの高級米と比べて 4%ほど高い価格）。2025 年にはタイ北部の契約農家を中心に 2 万トンの生産を目指す。生産の切り替えを後押しするため、農家には 1250 円/t の支払いを実施。販売先としては欧州系の食品・日用品大手や、東南アジアの航空会社と取引を実施。日本向けについても伊藤忠商事と連携して販路開拓の方針。

パッケージの承認ラベルは TGO（タイ温室効果ガス管理機構）によるもの。



出典：

- ◇ [sd_cpi2564_en.indd](#)
- ◇ [00_CPTG SD 2024_EN_For Asean](#)
- ◇ 「低炭素米」東南アジアで広がる 日本へ輸出も、タイ・CP は生産倍増. 日本経済新聞. 2025-07-16, アジア Biz,
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC30B2M0Q5A630C2000000/>

・DFI Retail グループ（食品小売企業）：

2024 年にタイの稲作農家に対し、下記の技術の導入を支援（Low-Carbon Rice Pilot Programme）。2025 年も同プログラムを継続し、プライベートブランドである「Yu Pin King（御品皇）」から 20 万キロの低炭素米を香港向けに発売することを目標とし（価格情報なし）、一般市民の低炭素米への意識向上を図る。



<技術支援の概要>

AWD 栽培

業界パートナーやタイ政府の支援を受け、30 人の農家に AWD 技術を教育。この方法では使用する水量を節約し、米の生産量を維持しつつ、メタン排出量を最大 50%削減できる。

藁焼きの禁止

農家による野外での稲藁焼却の廃止による二酸化炭素排出および大気汚染の削減に対する支援を実施。

土壌と施肥管理

土壌および施肥に関して専門家の指導を実施。2024年には11万kgの認証済み低炭素米が生産され、従来型栽培と比べて温室効果ガス排出量を最低30%削減。

これらの成果を踏まえ、DFIは2024年11月に低炭素米基準（DFI Low-Carbon Rice Standard*）を策定し、実用的かつ持続可能な農法の導入をサポートした。

* DFI Low-Carbon Rice Standard

- ① MRV – Daily farm audits conducted via mobile app モバイルアプリによる圃場の日次チェック
- ② GHG Verification – TGO-approved method, 3rd-party verified 第三者検証済みのTGO（タイ温室効果ガス管理機構）承認手法での評価
- ③ Process Assurance – Verification statement issued for process compliance プロセス適合性に関する検証証明書の発行

出典：

- ◇ [DFI Retail Group Launches Low-Carbon Rice Pilot Programme, Reduces at Least 30% in GHG Emissions | DFI Retail Group](#)
- ◇ [CGF-TNZ_DFI Rice Commodity Masterclass](#)

(5) ベトナム

ベトナムでは、オランダ開発機構（SNV）、国際稲研究所（IRRI）、世界銀行などの国際機関が支援している TRVC（Transforming the Rice Value Chain for Climate Resilient and Sustainable Development in the Mekong Delta）プロジェクトを2023年より実施。TRVCはベトナムのメコンデルタ地域における気候変動に対応し持続可能な米のバリューチェーン変革を目指す5年間の国際プロジェクトで、低排出で高品質な米を2030年までに100万ヘクタールで生産する目標を掲げ、日本市場へ「グリーン低排出ベトナム米（Vietnam Green & Low-Emission Rice）」を輸出するなど、国際連携で推進を目指している。2025年の夏秋作期末までに、プロジェクト参加面積は354,839ヘクタールに達し、これは目標を197%上回った結果となった。参加した農家は、参加していない農家と比較して、1ヘクタールあたり170万～490万ドン（約1万～3万円）の生産コストを削減した。これは、生米1kgあたり326～1,052ドン（約2～6円）の生産コスト削減に相当。播種量は50～65%減少し、約70～130kg/ヘクタールの節約に相当。窒素肥料の平均施用量は最大31.3%減少。灌漑用水が削減され、少なくとも2～3回排水するという基準が達成され、農薬散布回数は1～3回減少した。

ベトナム米産業協会（VIETRISA）は、「Vietnam Green & Low-Emission Rice」というブランドを開発し、使用規則を策定*。2025 年までに 7 つの企業に合計 19,200 トンの「Vietnam Green & Low-Emission Rice」商標使用権証明書を付与している。

*グリーン低排出ベトナム米

認証を得るためには、米の生産圃場は、TRVC プロジェクトの高品質米生産地域に位置し、2024 年 3 月 27 日付の農作物生産・植物保護局（農業環境省）決定第 145/QD-TT-CLT 号**（4043/QD-TTTV-TTBVTV で更新）で定められた、メコンデルタ地域における高品質低排出米生産の技術プロセスに完全に準拠している必要がある。さらに、企業と農家や協同組合が連携する農地からの温室効果ガス排出量を、独立した監査機関が集計し、評価する必要がある。

**決定第 145/QD-TT-CLT 号より、1.4 水管理を抜粋



1.4. 水管理:

- a 土壌準備前の水やり:可能であれば、播種前に 30 日以上連続で圃場が浸水しないようにする。
- b 水管理は、交互の湿潤・乾燥(AWD)原理に基づいて行う。
申請時に注意すべき事項:
水位が地表から 15cm 下まで下がった場合、または圃場表面が均平で水位が 5cm の場合のみ、灌水する。注意すべき段階は以下の通り。:
 - 播種後 1~7 日:十分に湿らせる。
 - 播種後 12 日~22 日:排水する。
 - 播種後 28 日~40 日:排水する。
 - 収穫前 7~15 日:排水する。
- c 途中で 1 度排水する場合 :
 - 播種後 28~40 日目:排水し、水位が地面から 15cm 以下になった場合、または水田にひび割れが生じ、最大 5cm の水位になった場合のみ、水を張る。
 - 収穫の 7~15 日前は排水する。

出典：

- ◇ [ベトナム米ブランド、韓国・日本市場での地位を確立 CGF-TNZ_DFI Rice Commodity Masterclass](#)
- ◇ [「環境に優しく、排出ガスの少ないベトナム米」が要求の厳しい市場を征服。](#)
- ◇ [100 万ヘクタールの「緑」米を栽培するプロジェクト: 2030 年までに目標を達成するために、サプライチェーンを連携し、プロセスを標準化します。](#)
- ◇ [ベトナム産「グリーン低排出米」が日本に初輸出](#)
- ◇ [Quyết định 145/QĐ-TT-CLT 2024 hướng dẫn Quy trình kỹ thuật sản xuất lúa chất lượng cao](#)

【低炭素米の栽培や販売をリードしている主な企業/団体】

・ Trung An Hi-Tech Farming (TAR) (小売・輸出業者)

チュンアンハイテック農業社

2025 年 5 月には日本企業のむらせライス ([おいしい笑顔で幸せに むらせライス](#)) と提携し、低炭素米 500t を日本へ輸出した。これに続いてオーストラリアへも計 660t 輸出するなど、国際市場の拡大を目指している。日本向けのコメは 820 ドル/トンで取引された（従来価格と比較して 100~150 ドル高い価格で取引）。温室効果ガス排出量は国際機関 Regrow によって独立検証され、1 ヘクタールあたり CO₂換算で 3.14~4.63 トンの削減を記録。



出典：

- ◇ [「環境に優しく、排出ガスの少ないベトナム米」が要求の厳しい市場を征服。](#)
- ◇ [Vietnam promotes low-emission rice to access high-value markets](#)
- ◇ [ベトナムの「低炭素米」500t、日本へ初輸出 \[経済\] - VIETJO ベトナムニュース](#)

・A An 食品（食品会社）：

TRVC プロジェクトに参加。農家が生産工程を厳格に遵守し、農薬残留安全基準を満たしている地域には、食品会社は米の購入価格に 300～500 ドン（約 2～3 円）/kg の追加ボーナスを支払うなどして低排出米の増産を支援。認証面積を 2025 年までに 3,500 ヘクタールまで拡大し、2025～2026 年の冬春作物では 5,000 ヘクタール以上を目指す。具体的な小売価格情報は無い。



出典：

◇ 「環境に優しく、排出ガスの少ないベトナム米」は米産業の未来です。

④ 栽培分科会

(1) 開催概要

【日時】2025年12月23日(火) 13:00~15:00

【場所】農林水産省4F国際会議オペレーションルーム(イコルーム)桜
およびオンライン(Teams)

【参加者】対面:16名、オンライン:17名

【タイムスケジュール】

時間	内容
~13:00	集合
13:00~13:05(5分)	オープニング(農林水産省)
13:05~13:10(5分)	メンバー紹介(事務局)
13:10~14:15 (65分)	議題1:R7年度産栽培実績について ① 栽培アンケートの取りまとめ結果(事務局)(10分) ② 栽培技術・本技術への課題について生産者より発表(各者5分程度)
14:15~14:20(5分)	議題2:GHG測定の結果について(5分)
14:20~14:55 (35分)	議題3:農業資材に関する情報提供 来期に向けた資材の情報提供(各社5分程度)
14:55~15:00(5分)	クロージング(農林水産省)

(2) 議事概要

この分科会では、節水型乾田直播栽培の技術に関する議論が展開された。主な議題は、令和7年度産の栽培実績の振り返りと技術的課題、今後の展望である。まず、生産者から収集した栽培アンケートの結果が報告され、全国の生産者から収量や品質に関するデータが共有された。タスクフォースが発足してから2年目となる今年は再現性の確保に重点が置かれ、収量を上げるためには種子選定や圃場選定、的確なタイミングでの雑草防除、播種深度の調整などが重要であることが指摘された。また、節水栽培には基礎技術の確立が不可欠であり、バイオスティミュラント資材の使用については、補完的な役割を果たすに留まるとの意見もあった。各生産者からは、播種量の調整や播種深度、除草剤の使用などの具体的な栽培経験が報告された。干ばつや降雪の影響を受けながらも、収量を確保するための試行錯誤が共有された。

農業資材については、本技術において活用できる資材が紹介され、栽培効果の向上に寄与する可能性があると考えられた。また、既存の除草剤や種子処理機の活用事例が共有され、今後の技術改善に役立つ情報が提供された。

次に、温室効果ガスの排出量に関する測定結果が報告され、節水型乾田直播栽培では移植圃場と比較してメタンの排出が少ないことが示された。ただし、試験は単一の圃場で行われたものであり、科学的根拠としての確立にはさらなるデータ収集が必要とされた。

今後の課題として、栽培技術のさらなる安定化と、農薬の残留性に関するエビデンスの積み上げが重要であるとされた。特に、節水型乾田直播栽培の技術が一般的な乾田直播と同様に整理されるべきとの意見があり、明確な基準やガイドラインの策定が求められている

3.2 スタディツアーの実施

節水型乾田直播栽培に取り組む先進的な生産者の現場を訪問し、実際の栽培技術や経営の工夫、現場で直面する課題やその解決策について学ぶことを目的としてスタディツアーを開催した。収穫時期の稲穂の状況を実際に観察することなどを通して現場の知見を共有し、技術の普及や課題解決に向けたネットワーキングに繋がる機会となった。

(1) 開催概要

【日時】 2025年10月20日（月） 13:00～17:20

【場所】 意見交換：ハイブリット開催

圃場視察：樺園芸株式会社

【参加者】 対面：26名、オンライン：13名

【タイムスケジュール】

時間	内容	場所
12:15	現地集合	郡山駅
12:15～12:50	郡山駅よりバスで移動	
13:00～13:05	オープニング（農林水産省）	中田公民館
13:05～13:15	メンバー紹介（事務局）	
13:15～13:45	今年の作付状況や新たな取組・課題等について（各10分）	
13:45～14:05	取組内容発表、圃場の紹介 樺園芸株式会社（福島県）	
14:05～14:10	クロージング（農林水産省）	
14:10～14:30	移動	
14:30～15:40	圃場視察	圃場
15:40～16:00	移動	
16:00～16:30	意見交換	集会所
16:30～17:20	郡山駅へバス移動	
17:20	解散	郡山駅

(2) 議事概要

このスタディツアーは圃場見学と意見交換を組み合わせた形式で行われ、実際の栽培状況を確認しつつ、技術的な課題や改善策が話し合われた。

前半は、タスクフォースの参加メンバーより節水型乾田直播栽培の実施状況が共有された。この技術により、労働コストの削減と作業効率の向上が確認され、機械や資材の移動の手間が減ることで生産コストが低減することが報告された。また、他の事例では、湿田が多い地域での課題として排水性の改善が挙げられ、ドローンを用いた播種や除草の可能性が検討されているとのことであった。

スタディツアーの受け入れ生産者である樺園芸株式会社では、基盤整備が進んでいない中山間地域で節水型乾田直播栽培を実施し、土壌物理性の改善を通じて収量の向上を目指していることが紹介された。同社では、化成肥料を使用せず、バイオスティミュラント資材や堆肥を活用しており、昨年度は6俵の収穫を達成した。

圃場見学では、堆肥の活用や土壌の水捌け改善についての議論が行われた。参加者は、稲刈り後の圃場管理やもみ殻堆肥の効果に関心を示し、土壌肥料の専門家からの知見も共有された。もみ殻堆肥がケイ酸の供給源として有効であることが確認され、圃場の水捌けを改善するための手段として期待されている。また、除草のタイミングや秋の雑草管理、コンタミネーションの許容度についても議論が行われた。雑草や異品種混入の管理は品質維持のための重要な課題であり、適切な基準設定が求められている。

(3) 写真等



3.3 生産記録および生産コストのデータ収集

タスクフォースに参加する生産者より、生産記録データを収集し、節水型乾田直播栽培での労働時間や生産コストを算出した。

① 生産者から得られた栽培のポイントと成果

1. 水管理の工夫とタイミング

節水型乾田直播栽培では、圃場の状態や生育ステージに応じて適切なタイミングで水を入れることが重要である。例えば、発芽期から初期生育期、幼穂形成期、出穂期、登熟期には最低限の水分を確保する必要がある。実際には、10日に1回程度の入水や、必要な時期に5～9回の入水を行う事例が多い。過度な節水や圃場の過乾燥は生育不良や減収につながるため、圃場ごとの排水性や土壌の保水性を見極め、適切なタイミングで水を入れることが収量安定の鍵となる。例えば、雨が少ない年は7～8回の灌水を行い、雨がが多い年は灌水回数を減らすなど、気象条件に応じた柔軟な対応が求められる。

2. 雑草防除の徹底

節水型乾田直播栽培では、雑草の発生リスクが高いため、雑草防除は収量や品質の安定化に直結する重要なポイントである。実際の現場では、播種前の全面除草や、発芽直後のタイミングでの除草剤散布、物理除草の活用が徹底されている。具体的には、令和7年度は「ゴーゴーサン」や「クリンチャーバス」「ロイヤント」「ノブレクト」などの除草剤が使用されており、圃場の状況や雑草の種類に応じて適切な製品が選択されていた。例えば、ゴーゴーサン（土壌処理剤）はイネ科雑草の初期防除に効果が高く、クリンチャーバスやロイヤントは発芽後の雑草対策として利用されている。ノブレクトはメヒシバなどの難防除雑草にも有効であるが、コスト面も考慮しながら使用されている。

また、物理除草としては中耕管理やカルチベータの利用、条間を広く取ることで機械除草を可能にする工夫も見られる。耕作放棄地や雑草発生圧の高い圃場では、秋季からの除草作業や土壌改良資材の投入も効果的である。さらに成果保証型雑草防除サービスを活用し、適切なタイミングで除草剤を散布することで、雑草の発生を的確に抑制した事例も報告されている。

雑草防除の回数は3回程度が標準となっており、雑草が大きくなる前に早めに対応することが重要である。特に、発芽直後や初期生育期に雑草を抑えることで、後期の生育や収量への悪影響を防ぐことができる。

3. 播種・施肥・品種選定の工夫

播種量や播種深度の調整が収量や苗立ちの安定化に直結する。播種量は5～8kg/反、播種深度は1～4cm程度が多く、圃場の乾燥度合いや土壌条件に応じて調整されている。例えば、ロータリーシーダーで3～4cm、ドリルシーダーで1cm程度の播種が行われている。播種が深すぎると発芽不良、浅すぎると乾燥で苗立ち不良となるため、圃場ごとに最適な深さ

を見極める必要がある。

品種は「ななつぼし」「にじのきらめき」「きぬむすめ」「ひぬむすめ」「さんさんまる」など、地域や圃場の特性に合ったものを選定している。施肥については、土壌診断に基づき、必要なミネラルやバイオスティミュラント資材を投入する事例が増えている。追肥はドローンによる可変施肥も活用されており、生育状況に応じた施肥管理が行われている。

4. 機械化・スマート農業技術の活用

播種機や溝掘機、ドローンによる播種や可変施肥、汎用コンバインの導入など、機械化やスマート農業技術の活用が進んでいる。例えば、ドローンによる肥料・除草剤散布や、スリップローラーシーダーやロータリーシーダーによる播種、汎用コンバインによる収穫などが実践されている。これにより、作業の省力化や効率化、労働時間の削減が実現している。1人での作業や、機械の耐久性を考慮した機械体系の構築も進んでいる。

5. 圃場・地域特性への対応とノウハウの蓄積

圃場の排水性や土壌物理性、気象条件、耕作放棄地の再生など、地域や圃場ごとの特性に応じた技術の最適化が必要である。例えば、タスクフォースメンバーの中には湿田では播種深度が深くなりすぎないように明渠施工を行い、乾田では保水資材の活用や適切な灌水回数の設定が行われている。連作障害や土壌養分の収奪にも注意し、輪作や土壌改良を組み合わせることが推奨されている。土壌診断サービスを活用し、圃場ごとの地力やミネラルバランスを把握した上で施肥設計を行う事例も増えている。

6. 成果（労働・コスト・収量・品質・環境）

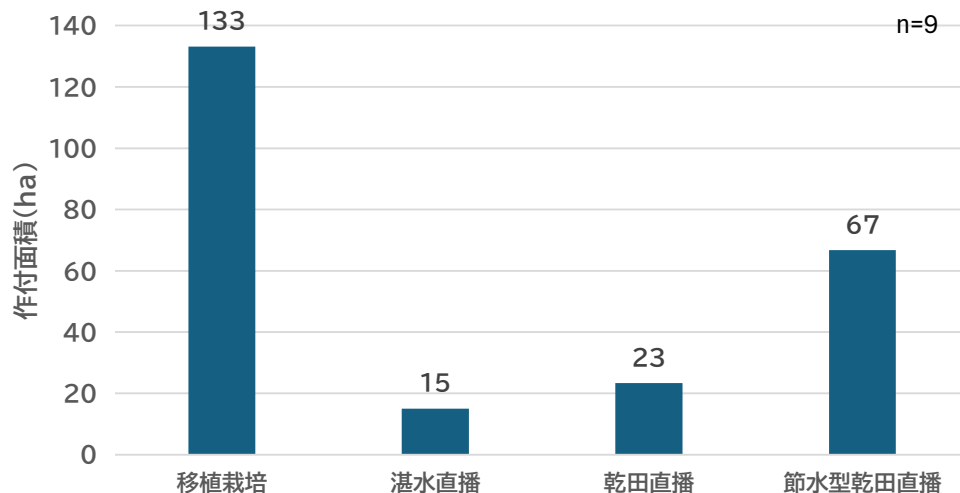
- 労働時間・生産コストの大幅削減
育苗・田植え作業が不要となり、10aあたりの労働時間は4～5時間程度、コストは慣行栽培の5割程度まで削減できた事例が多い。生産費は100円/kg以下、最小で75円/kgを達成した例もある。
- 収量・品質の安定化と課題
収量は圃場や年次、管理状況によってばらつきがあるが、適切な管理を行えば移植栽培と遜色ない収量や品質が得られる。最高で10俵/反を超える事例もある一方、雑草や水管理の失敗、土壌条件によっては減収となる場合もある。
- 環境・経営面でのメリット
節水効果が高く、水資源が限られる地域や干ばつリスクの高い年でも安定した生産が可能である。省力化・低コスト化により、農家の経営安定や中山間地での稲作継続にも寄与する。また、農薬の使用成分数を減らし、特別栽培基準を満たす事例も出てきている。
- 技術普及と今後の展望

スマート農業技術やバイオスティミュラント資材の活用、輪作体系の導入など、さらなる技術革新が進んでいる。今後は、圃場ごとの最適な水管理や雑草防除、土づくりのノウハウ蓄積と共有、収量・品質の安定化に向けた技術の確立が期待される。

② 生産状況分析

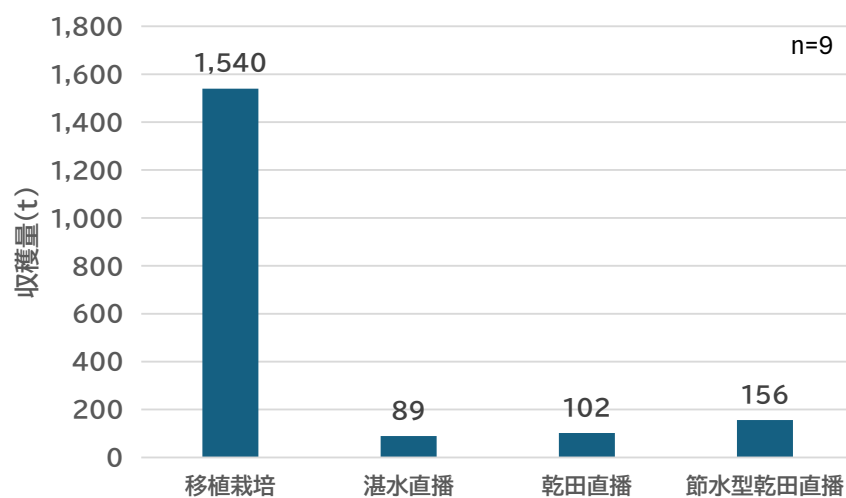
調査に回答したタスクフォースメンバーの作付面積を示す。節水型乾田直播栽培は9経営体で67haとなっている。これは、水稻作付の28%であり、各経営体とも積極的に節水型乾田直播に取り組んでいることがわかる。

図 3-4 栽培種類別作付面積



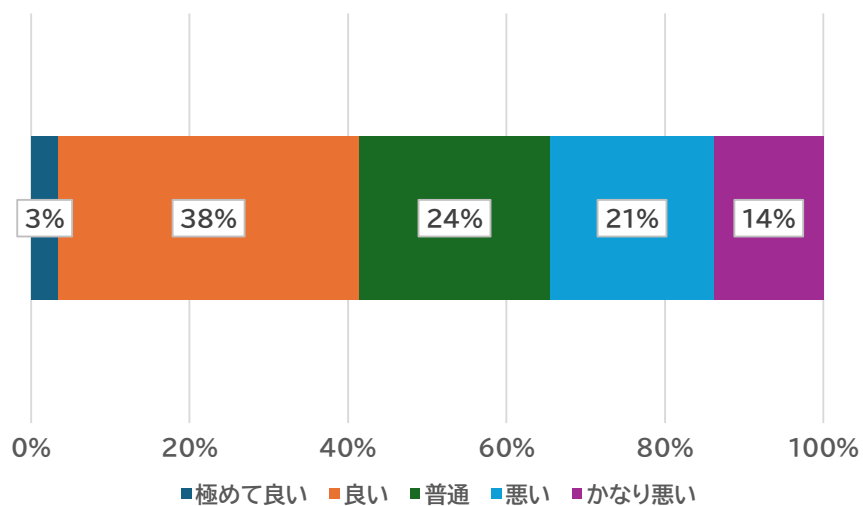
節水型乾田直播における生産量は 156t となっているが、生産の比率では 8%となっている。移植栽培等に比べて単収が低いためこのような結果となっていると考えられる。

図 3-5 栽培種別収穫量



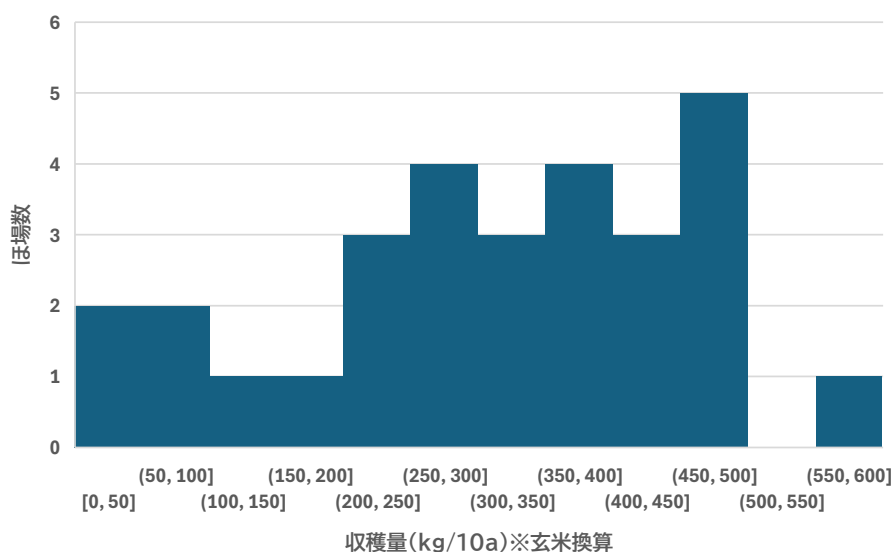
返事を頂いたほ場での生育状況は以下の通りである。「極めて良い」「良い」で4割程度であり、「かなり悪い」という評価も14%あった。

図 3-6 乾田直播栽培の生育状況



単収の分布は以下の通りである。少ないほ場では単収がゼロというほ場もあった一方で、最大 555kg/10a の収穫量を得たほ場も見られた。

図 3-7 単収の分布



③ 生産コスト分析

節水型乾田直播では、育苗、移植に関わる作業時間が大幅に削減されること、また通常の管理にかかる時間についても削減されることが特徴である。まずは、その点を確認するために、タスクフォースメンバーから収集したデータを元に労働時間について比較する。

10a 当たりの労働時間は 4.3 時間/10a と算定された。これは、組織法人経営体平均と比較すると 37% 程度 (63% 減) であり、作付面積 100ha 以上の大規模経営体と比較しても 46% (54% 減) となった。特に、育苗、耕起整地、田植、管理作業の削減が貢献していると考えられる。

なお、本技術導入に伴う除草にかかる作業時間は大きく変化しておらず、適切な除草剤の選択とタイミングの判断ができていれば大きな負担にはなっていないと考えられる。また、刈取脱穀の時間についても大幅に低下している。その理由について聞き取ってはいないが、雑草管理さえ適切であれば、一般的には地盤の堅さや倒伏の軽減により、コンバインの走行速度を上げられ、スムーズに刈取ができる可能性がある。

表 3-3 労働時間集計結果

作業	労働時間 (時間/10a)	(参考) 生産費調査による組織法人経営体の労働時間 (時間/10a)	
		平均	作付面積 100ha 以上
種子予措	0.56	0.13	0.17
育苗	0.05	1.16	0.99
耕起整地	0.29	2.14	1.44

基肥	0.20	0.42	0.4
直まき	0.26	0.06	0
田植	0.00	1.4	1.21
追肥	0.04	0.08	0.11
除草	0.45	0.53	0.78
管理	0.58	2.93	1.94
防除	0.21	0.33	0.31
刈取脱穀	0.41	1.6	1.2
乾燥	0.92	0.83	0.74
生産管理	0.34	0.3	0.18
合計	4.30	11.78	9.30

労働時間の削減を背景に、生産費全体も押し下げられている。10a 当たりの生産費は 74 千円程度であり、法人経営体全体と比較すると 26%の削減となっている。

表 3-4 生産コスト平均値算定結果

費目		対象経営体	組織法人経営体		個別経営体	
物財費		58,894	68,445	-14%	82,513	-29%
	種苗比	1,878	4,376		4,050	
	肥料費	5,056	11,579		12,564	
	農業薬剤費	13,742	7,927		8,051	
	高熱動力費	4,107	4,107		5,743	
	その他の緒材料費	1,495	1,495		2,058	
	土地改良及び水利費	3,507	3,507		4,029	
	賃借料及び料金	2,944	14,079		11,606	
	物件税及び公課果署負担	779	779		1,949	
	建物費	3,386	3,386		3,800	
	自動車費	631	631		3,413	
	農機具費	20,866	16,076		24,799	
	生産管理費	503	503		451	
労働費		4,433	20,456	-78%	34,474	-87%
	費用合計	63,327	88,901	-29%	116,987	-46%
	副産物価額	2,587	2,587		2,515	
生産費（副産物価額差引）		60,740	86,314	-30%	114,472	-47%

	支払利子	177	177		172	
	支払地代	9,676	9,676		4,839	
支払利子・地代参入生産費		70,593	96,167	-27%	119,483	-41%
	自己資本利子	2,933	2,933		5,166	
	自作地地代	362	362		8,214	
資本利子・地代全額参入生産費		73,888	99,462	-26%	132,863	-44%

④ 温室効果ガス排出についての分析

節水型乾田直播栽培においては乾田への播種後も圃場に水を張らず、雨水や数回の灌水によって栽培を行うため、移植栽培に比べて水田圃場からの温室効果ガスの排出が大幅に削減されると推測される。本事業では、タスクフォースメンバーである生産者の協力のもと、圃場からの温室効果ガスのサンプリングおよび分析を行った。①移植、②湛水直播、③協力農家における節水型乾田直播、④サンプルを採取した自社圃場における節水型乾田直播の計4圃場から回収したサンプルに対して、主要な温室効果ガスであるメタン（CH₄）および一酸化二窒素（N₂O）について測定を行った。

測定結果より、CO₂換算の排出量を比較すると、④サンプルを採取した自社圃場における節水型乾田直播では①移植と比べてメタン（CH₄）が99.957%、③協力農家における節水型乾田直播でも99.171%の削減率であった（表11）。また、水を張らないため土壌が酸化状態となることで発生が懸念されている一酸化二窒素（N₂O）についても、①移植と比較した際の増加率は④サンプルを採取した自社圃場における節水型乾田直播で14%、③協力農家における節水型乾田直播ではむしろ減少していた（表12）。ただし、これらの結果は1圃場（栽培方法）1サンプルのみで反復が無いことに留意する必要がある。そのため、節水型乾田直播栽培による温室効果ガスの削減についてより科学的な解釈を行うためには、生育期間を通して複数地域での栽培方法間の比較や1地域での複数か所のサンプリングによる栽培方法間の比較等、統計解析ができる試験設計のもと、さらなるデータを蓄積する必要がある。

表 3-5 CH₄排出量の解析結果

試験圃場	積算排出量 (g CH ₄ m ⁻²)	Co2換算排出量 (g CO ₂ -eq m ⁻²)
① 移植	30.8	860
② 湛水直播	11.6	324
③ 乾田直播（協力農家）	0.256	7.13
④ 乾田直播（自社）	0.0132	0.368

表 3-6 N₂O 排出量の解析結果

試験圃場	積算排出量 (g CH ₄ m ⁻²)	Co2 換算排出量 (g CO ₂ -eq m ⁻²)
① 移植	-29.5	-12.6
② 湛水直播	25.4	10.9
③ 乾田直播 (協力農家)	-21.0	-9.01
④ 乾田直播 (自社)	-41.3	-17.7

⑤ 栽培のポイント

今年度の節水型乾田直播栽培では、昨年度の経験や課題を踏まえ、さまざまな工夫や知見の更新が見られた。特に水管理については、過度な節水や圃場の乾燥による減収リスクを回避するため生育ステージごとに必要最小限の入水タイミングをより厳格に管理する動きが強まった。実際に高収量が得られた圃場では、気象条件や圃場の排水性・保水性を見極め、柔軟な対応が実践されていた。また、昨年度ポイントとされた「走水」については、実際には補水のために圃場に水を通す（流す）だけではなく、必要なタイミングではしっかりと圃場全体を浸透により濡らすことが大事であるという意見から、より灌水に近い水管理が重要であるという意見が出されている。

雑草防除についても、昨年度の雑草被害や除草遅れの反省を活かし、播種前の全面除草や発芽直後のタイミングでの除草剤散布が徹底されるようになった。複数の除草剤を圃場や雑草の種類に応じて使い分ける事例が増え、また成果保証型雑草防除サービスの活用や、秋季からの除草作業の前倒し、物理除草の導入など、複数手法を組み合わせた雑草防除体系の多様化が進んだ。一方で、節水栽培における農薬の使用については、複数回の入水を行う場合は直播栽培の一種とみなされるが、従来の農薬登録時の試験とは異なる水管理方法であるため、残留農薬への影響などについて十分な知見が蓄積されるまでは、引き続き残留農薬や重金属の検査による安全性の確認や、栽培状況に応じた薬剤の選択など、個別の対応が求められる。

播種や施肥、品種選定についても、圃場の乾燥度合いや土壌条件に応じて播種量や播種深度を最適化する工夫が進んだほか、品種選定も地域や圃場の特性に合ったものへの見直しが進み、収量や品質の安定化を目指す動きが強まっている。土づくりや施肥設計については、土壌診断サービスの活用や有機肥料・バイオスティミュラント資材の投入が増え、圃場ごとに施肥設計を見直すことで初期生育の安定化や収量向上を目指す知見が蓄積された。

また、機械化や作業体系の見直しも進み、ドローンによる播種や施肥、汎用コンバインの導入などによって省力化・効率化が一層進展した。1人作業や作業分散が可能となり、作業ピークの平準化や大規模化への対応力が向上している。圃場や地域特性への対応力も強化され、湿田エリアでは排水溝の設置や発芽前の水没対策、乾田では保水資材の活用や適切な灌水回数の設定など、圃場ごとの特性に応じた管理が進んだ。耕作放棄地の再生や連作障害

への対応として、輪作や土壌改良の導入も進められている。

これらの取り組みの結果、収量や品質のばらつき要因として水管理・雑草防除・土づくり・施肥設計の重要性が再認識され、収量の安定化やコスト削減に向けた PDCA サイクルの実践が強化された。昨年度からの変更点は既存の栽培事例集に加筆して更新するとともに、個別経営体の詳細事例については、以下に整理して記載する。

4. 総括

1. 節水型乾田直播栽培で生産されたコメの輸出促進

本事業では日本産米の輸出促進を目指し、新興国市場における需要を調査した結果、特にアラブ首長国連邦がそのターゲット国として選定された。2023年には日本から同国への農林水産物・食品輸出が約88億円に達し、過去5年間で倍増している。中でも、ドバイの日本食レストラン数は急増しており、2013年の約140店舗から現在は340店舗にまで拡大している。このような背景から、アラブ首長国連邦では今後も日本産コメや関連食品の需要が高まることを見込まれている。

さらに、輸出促進の一環として、ドバイでの展示会が実施された。この展示会では、生産者から提供された米の試食や新技術の紹介が行われ、現地のバイヤーや輸入業者への聞き取り調査も実施された。試食会では、参加者からのフィードバックが集まり、日本産米の品質が高く評価される一方で、環境負荷の低減に寄与する「低温室効果ガス排出」技術に対する興味も示された。また、国内での展示会としてFOODEX JAPAN 2026への出展も行った。ここでは、日本の新しい稲作技術を紹介し、バイヤーへの聞き取り調査も通じて市場ニーズを把握した。参加者の多くが日本産米の取り扱いを検討しており、特に環境価値に関心を持つ声が多かった。試食した品種については、甘みや艶が好評であった。

事業後半では、輸出に向けた分科会が開催され、流通業者や生産者が集まり、節水型乾田直播栽培で生産された米の流通や輸出に関する具体的な課題について意見交換が行われた。この場で、安定的な出荷に向けたネットワーク構築や海外市場のニーズに合った販売戦略の重要性が再確認された。全体を通じて、関係者間の情報共有と連携強化が進むことで、日本産米の輸出拡大に向けた基盤が築かれることが期待される。

今後の展望として、将来的な輸出促進のためには、集荷量を確保できるよう全国の生産量が増えること、ブレンド米とするに当たり遜色ない品質を確保すること、単体として売り出すのであれば現地市場に適した販売戦略の確立などが重要である。これには、並行して生産者への技術普及を進めるほか、日本の輸出業者や現地バイヤーとの連携強化や、展示会、試食会を通じた直接的なマーケティング活動が含まれる。さらに、節水型乾田直播栽培（低メタン米）を一つの訴求ポイントとするのであれば、生産されたコメの安全性や品質の保証を確立するための制度や、環境に配慮した栽培方法のアピールも重要な要素となると考えられる。

2. 節水型乾田直播栽培の確立

本事業では、節水型乾田直播栽培による稲作生産のさらなる改善と確立を目指し、官民タスクフォースによる検討会を二回開催した。第1回の検討会では、生産者や流通業者、研究機関が参加し、今年の作付状況や新たな取り組み課題について意見交換が行われた。第2回の検討会では、温室効果ガスの排出データが報告された。これらの議論を通じて、関係者間の情報共有が促進され、具体的な施策の模索が行われた。

さらに、栽培分科会が設けられ、栽培手法や課題についての具体的な議論が展開されたほか、スタディツアーも実施され、先進的な生産者の圃場を訪問することで、実際の栽培技術や経営の工夫を学ぶ機会が提供された。参加者は、技術の普及や課題解決に向けたネットワーキングを行い、現場での知識を深めた。

生産記録の収集においては、水管理の工夫やバイオスティミュラント資材の効果が注目され、特に生育ステージに合わせた丁寧な水管理が収量に大きな影響を与えることが示された。バイオスティミュラント資材の使用方法や雑草防除についても昨年からの生産者の経験値が積み上げられているほか、初めて取り組む生産者にとっても各地域での事例が蓄積されてきている。生産コストの分析では、節水型乾田直播栽培のコストが、法人経営体全体の移植栽培と比較して-33%とされ、コスト削減が実現していることがわかった。

これらの取り組みにより、バイオスティミュラント資材を活用した米の栽培記録が蓄積され、節水型乾田直播栽培の技術が確立されつつある。この技術は、環境負荷の低減と生産効率の向上を同時に図ることができ、生産者自身の経営の安定化にメリットがあるだけでなく、コメ輸出に際し国際競争力の強化に寄与することが期待される。検討会や分科会、スタディツアーによる情報共有と連携強化が進むことで、農家の技術向上や課題解決が促進され、持続可能な農業の実現に向けた道筋が見えてきている。

今後の展望としては、さらなる技術革新や情報共有が進むことで、農業者の技術力が向上し、収量や品質の安定化が図られることが求められる。また、農業者間のネットワークを強化し、成功事例の共有を促進することで、普及の速度が加速することが期待される。さらに、温室効果ガスの排出削減に向けた取り組みが現場と研究機関における検証の両方で進むことで、例えばJクレジット導入の可能性が検討されるほか、販売においても環境意識の高い消費者からの支持を得られると考えられる。

(以上)