

日本成長戦略会議フードテックWGにおける検討について

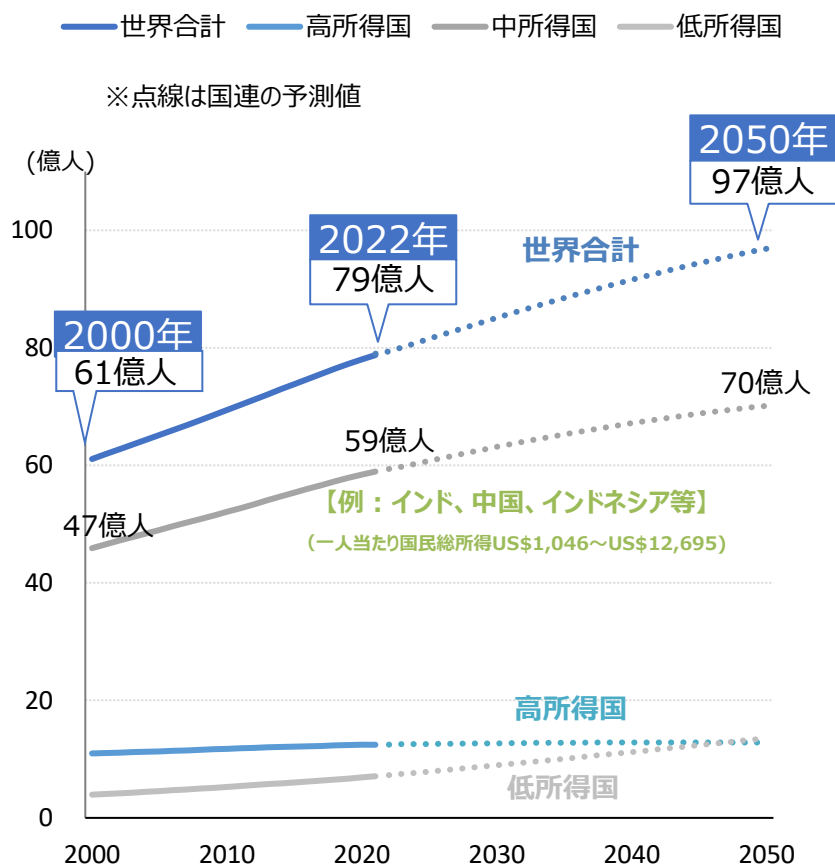
令和 8 年 7 月

農林水産省

食料の需要をめぐる状況（世界的な食料需要の拡大・多様化）

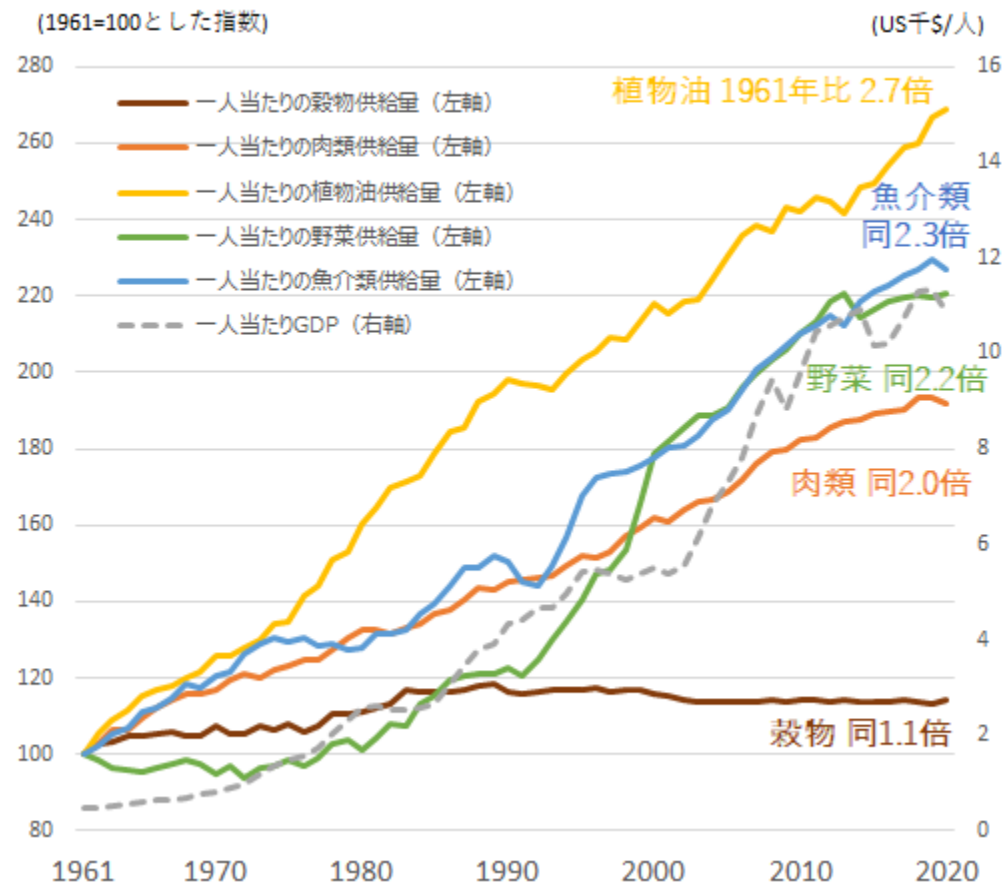
- 世界人口は、2022年には約79億人に到達。2050年に約97億人になると予測され、**世界の食料需要は今後もベースとして拡大。**
- さらに新興国を中心に国民1人当たり所得が向上するにつれて、それらの国の**油脂や魚介類の消費量が増加するなど、食生活も変化（嗜好化が進展）。**
- これまで世界の食料供給を支えてきた**単収や収穫面積の増加には限界**がある中で、今後も**食料需要の増加は確実**であり、**持続的な食料供給が課題。**

世界人口の推移



資料：UN World Population Prospects 2022より作成

世界の一人当たり食料供給量（需要量）の推移

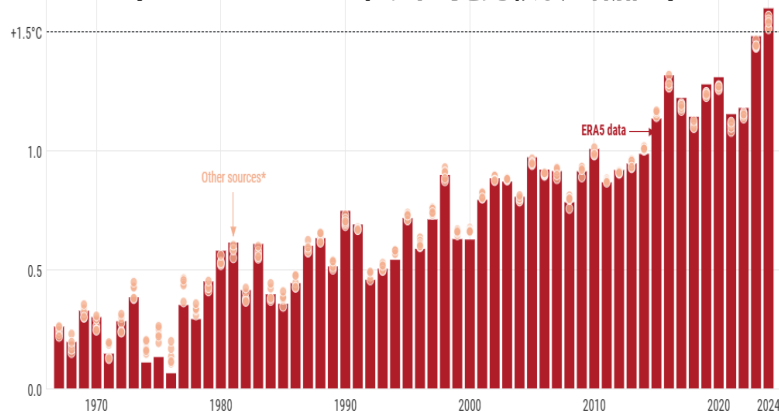


資料：FAO STAT、世界銀行Data Bankより作成

食料の供給をめぐる状況（気候変動等による安定供給リスクの増大）

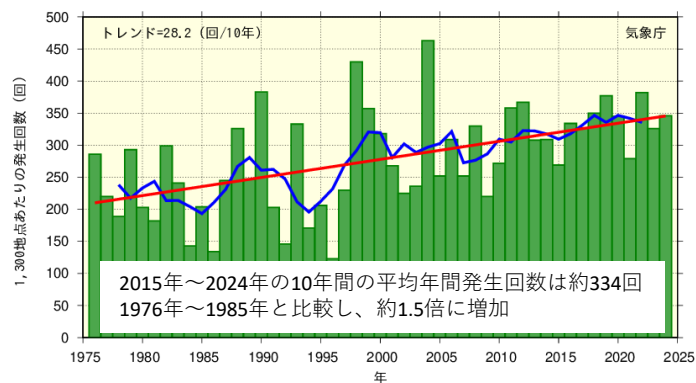
- 世界の平均気温は、2024年に過去最高を記録（記録が残る1850年以降）。
- 農林水産業は気候変動の影響を受けやすく、高温による品質低下などが既に発生。降雨量の増加等により、災害の激甚化の傾向。
- 気候変動や、これに伴う異常気象の頻発化、災害の激甚化など、世界的に**食料供給を不安定化させるリスクが増大**。

世界の平均気温※の推移 （※1850～1900年の平均と比較した増加量）



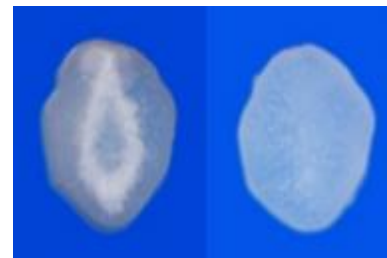
資料：コペルニクス気候変動サービス、欧州中期気象予報センター

日本における1時間降水量50mm以上の 年間発生回数



資料：気象庁資料より作成

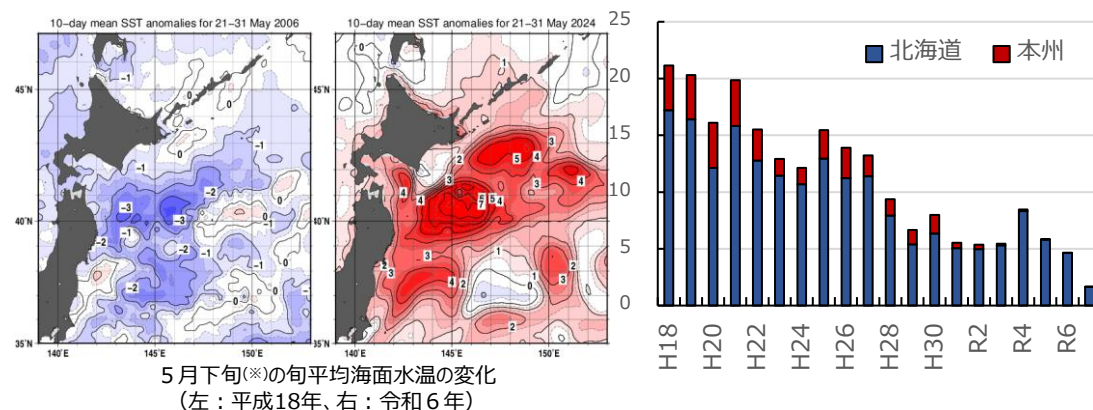
農業・漁業分野の気候変動等の影響・被害



水稻：高温による品質の低下
（白未熟粒(左)と正常粒(右)の断面）



河川氾濫によりネギ畑が冠水
（令和5年7月秋田県能代市）



5月下旬(※)の旬平均海面水温の変化
（左：平成18年、右：令和6年）

海水温の変動の影響により、サケの漁獲量が急激に減少
21万トン（平成18年）→約1.6万トン（令和7年11月30日時点）
本年は、過去最低であった昨年4.6万トンの更に3分の1程度に。

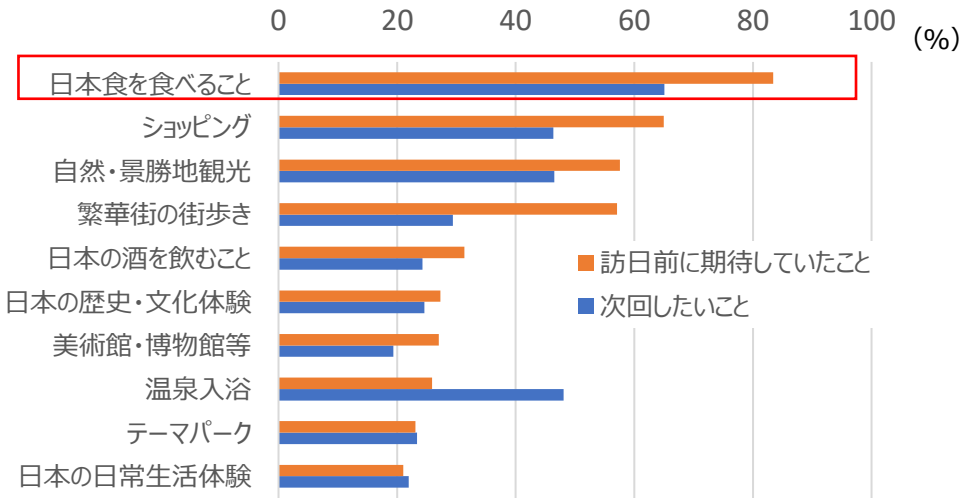
資料：気象庁資料より作成

（※サケ稚魚が北上を開始する時期。岩手沿岸の水温は10℃～12℃(平成18年)から13℃～16℃(令和6年)に上昇。） 2

日本の食の評価

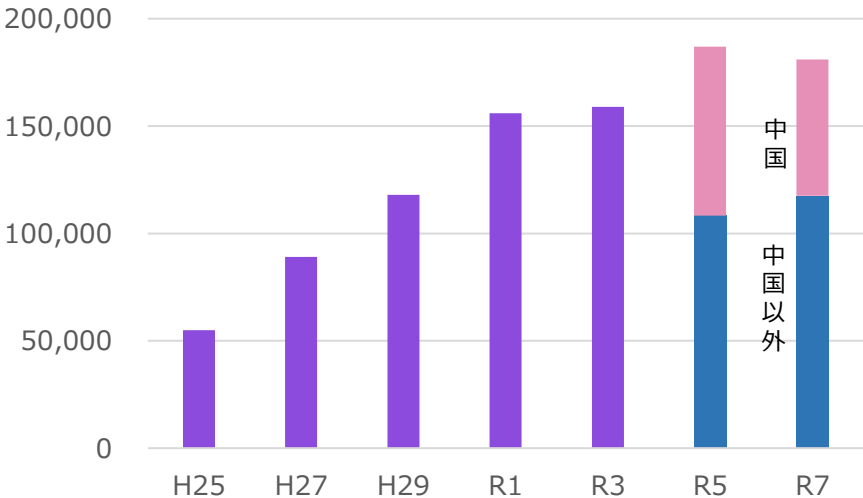
- 日本の食は、旬を生かした調理やだし文化により素材の美味しさを引き出す点や、発酵食品や栄養バランスの取れた和食など健康性の高さも海外から注目。
- 寿司・和牛・抹茶などは海外で高く評価。美味しさ・健康・安全を兼ね備えた食文化として、世界で存在感を高めている。

訪日旅行に関する意識（上位10位 ※複数回答可）



出典：インバウンド消費動向調査結果及び分析（観光庁、2024年次報告書）

海外における日本食レストラン数



出典：「海外における日本食レストラン調査」（外務省調べに基づき、農林水産省において集計）

出生時の健康寿命

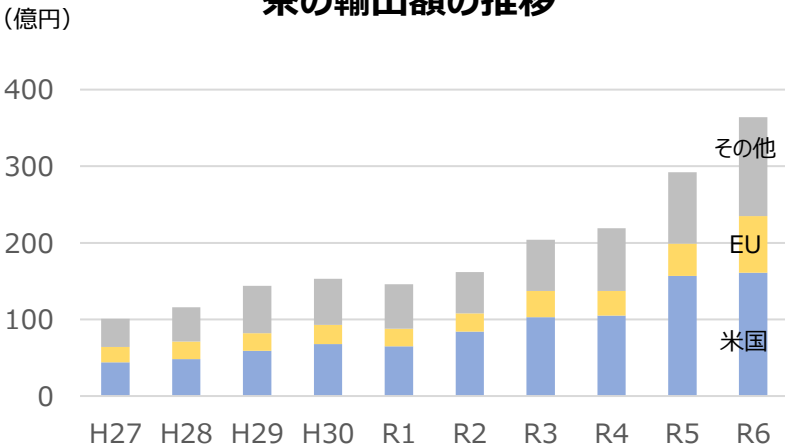
順位	国	年齢（歳）
1	シンガポール	73.65
2	日本	73.40
3	韓国	72.45
72	米国	63.91

出典：WHOホームページ

成人の肥満（BMI ≥30、年齢標準化推定値）

順位	国	割合（%）
1	米領サモア	75.21
2	トンガ	71.65
3	ナウル	69.92
18	米国	41.99
190	日本	5.54

茶の輸出額の推移



出典：貿易統計

現下の状況を踏まえた対応の考え方

- 世界的な食料需要の拡大や、気候変動等による食料供給リスクの増大といった世界的な食をめぐる課題や日本の食への評価を踏まえ、新しい基本計画の下での取組に加え、**日本の先端技術の「粋」の詰まった、世界に打って出られる分野の勝ち筋を見極め、攻めの分野として戦略的に投資を進めていく。**
- 新たな国内・海外市場の獲得や新規開拓、さらなる技術やノウハウの蓄積・還元、施設やモデル等のパッケージの海外展開および他国の課題解決への貢献を通じ、**稼げる農林水産業の創出や日本への富の呼び込み、食料安全保障の確保**につなげていく。

世界的な食料需要の拡大

気候変動等の
食料供給リスクの増大

日本の食への評価

世界に伍する日本の技術

新しい基本計画等の下、

農業農村整備
(農地の大区画化等)

共同利用施設の
再編整備・合理化

スマート農業技術・新品種の
開発、普及・実装

輸出産地の育成

養殖業の成長産業化

等を推進



**日本の先端技術の「粋」の詰まった、
世界に打って出られる分野の勝ち筋を見極め、
攻めの分野として戦略的に投資を推進**

新たな市場獲得・開拓

さらなる技術やノウハウの
蓄積・還元

施設等のパッケージの海外展開
他国の課題解決への貢献

**稼げる農林水産業の創出 日本への富の呼び込み
食料安全保障の確保**

今後の検討事項

各領域（植物工場、陸上養殖、食品機械、新規食品）それぞれの実態に即して、

- 国内外の技術や市場、政策等をめぐる**現状・課題の整理**
- 日本の**勝ち筋**
- 日本が**目指すべき市場・市場規模**
- **市場の確保・拡大・創出に向けた対応方策**
 - ・ 研究開発、事業化、事業拡大、販路開拓、海外展開といった事業フェーズを念頭に、
 - ・ 注力すべき技術、知財・標準化、人材育成、創業、規制・ビジネスルールへの対応、国際連携などの各種方策について、
 - ・ 官民での役割分担、スケジュールも含めて検討。
- 具体的な**投資先**のイメージ
- 投資内容やその時期、目標額などを含めた『**官民投資ロードマップ**』

日本成長戦略会議



経済財政諮問会議

17の戦略分野における官民連携での危機管理投資・成長投資の促進

新設 戦略分野分科会 1月～

（分科会長：副長官（衆）、分科会長代理：副長官補（内政）、関係省庁局長級）

① AI・半導体 新設 AI・半導体WG 1月～ ○人工知能戦略大臣 ○経産大臣 ・関係省庁（NSS、警察、金融、デジタル、総務、外務、文科、厚労、農水、国交、環境、防衛） ・有識者9名	⑩ 防災・国土強靱化 国土強靱化推進会議 2月～ ○国土強靱化大臣（出席） 防災大臣（出席） ・関係省庁（内閣府（防災）、総務、厚労、エネ、国交） ・有識者19名
② 造船 新設 造船WG 1月～ ○国交大臣 ○経済安全保障大臣 ・関係省庁（NSS、内閣府（科技）、入管、外務、文科、経産、環境、装備） ・有識者7名	⑪ 創薬・先端医療 新設 創薬・先端医療WG 1月～ ○科技政策大臣 ○デジタル大臣 ・関係省庁（文科、厚労、経産（いずれも政務）） ・有識者10名
③ 量子 新設 量子WG 1月～ ○科技政策大臣 ・関係省庁（総務（政務）、外務、文科（政務）、経産（政務）、防衛） ・有識者7名	⑫ フュージョンエネルギー 新設 フュージョンエネルギーWG 1月～ ○科技政策大臣 ・関係省庁（文科、経産、規制（部長級）） ・有識者7名
④ 合成生物学・バイオ 新設 合成生物学・バイオWG 1月～ ○経産大臣 ・関係省庁（内閣府（科技、健康医療）、文科、厚労、農水、国交） ・有識者12名	⑬ マテリアル（重要鉱物・部素材） 産業構造審議会 製造産業分科会 2月～ ○経産大臣（出席） ・関係省庁（内閣府（科技）、外務、文科、環境） ・有識者15名
⑤ 航空・宇宙 新設 航空・宇宙WG 1月～ ○経済安全保障大臣 ・関係省庁（内閣府（宇宙）、総務、文科、経産、国交、防衛） ・有識者10名	⑭ 港湾ロジスティクス 新設 港湾ロジスティクスWG 1月～ ○国交大臣 ・関係省庁（サイバー統括室、財務、経産） ・有識者9名
⑥ デジタル・サイバーセキュリティ 新設 デジタル・サイバーセキュリティWG 1月～ ○経産大臣 ○デジタル大臣 ・関係省庁（総務、文科、厚労） ・有識者11名	⑮ 防衛産業 新設 防衛産業WG 1月～ ○経産大臣 ○防衛大臣 ・関係省庁（NSS（審議官級）） ・有識者18名
⑦ コンテンツ 新設 コンテンツ産業官民協議会 1月～ ○文化戦略大臣 ・関係省庁（公取（審議官級）、総務、外務、文科、経産） ・有識者15名	⑯ 情報通信 新設 情報通信成長戦略官民協議会 1月～ ○総務大臣 ・関係省庁（経産、防衛） ・有識者12名
⑧ フードテック 新設 フードテックWG 12月～ ○農水大臣 ・関係省庁（経産） ・有識者7名	⑰ 海洋 新設 海洋WG 1月～ ○海洋政策大臣 ・関係省庁（NSS、内閣府（科技、宇宙）、外務、文科、水産、経産、国交、海保、環境、防衛） ・有識者10名
⑨ 資源・エネルギー安全保障・GX GX実現に向けた専門家WG 1月～ ○経産大臣（出席） ・関係省庁（外務、財務、経産、環境） ・有識者7名	

分野横断的課題への対応

①【新技術立国・競争力強化】 産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会等 1月～ ○経産大臣 ・関係省庁（内閣府（科技）、文科） ・有識者13名	
②【人材育成】 新設 人材育成分科会 1月～ ○文科大臣 ・関係省庁（内閣府（科技）、総務、厚労、経産） ・有識者4名+テーマごとに2名	
③【スタートアップ】 新設 スタートアップ政策推進分科会 1月～ ○スタートアップ大臣、内閣府副大臣、内閣府政務官（スタートアップ・金融）、経産副大臣 ・関係省庁（内閣官房（GSC室）、内閣府（科技、規制）、金融、デジタル、総務、文科、厚労、農水、経産、国交、環境、防衛） ・有識者10名	
④【金融】 新設 新戦略策定のための資産運用立国推進分科会 1月～ ○金融大臣、副長官（衆） ・関係省庁（金融、総務、法務、財務、文科、厚労、経産） ・有識者10名	
⑤【労働市場改革】 新設 労働市場改革分科会 1月～ ○厚労大臣 ・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、内閣府（規制）、経産省、国交省、文科省） ・有識者11名	
⑥【家事等の負担軽減】 新設 家事等の負担軽減に資するサービスの利用促進に関する関係府省連絡会議 1月～ ○日本成長戦略大臣 副長官補（内政）・関係省庁（内閣官房（成長戦略）、こ家、厚労、経産） こども家庭審議会子ども子育て支援分科会、労働政策審議会人材開発分科会、労働政策審議会雇用環境・均等分科会等でも議論	
⑦【賃上げ環境整備】 再編 賃上げに向けた中小企業等の活力向上に関するWG 11月～ ○賃上げ環境整備大臣 （副長官（参）ヘッド・内閣官房副長官補（内政）、内閣官房（補室（審議官級）、成長戦略、地域未来）、警察、金融、総務、財務、国税、文科、厚労、農水、経産、中企、国交、環境） 中小企業政策審議会、労働政策審議会でも議論	
⑧【サイバーセキュリティ】 サイバーセキュリティ推進専門家会議 2月～ ○サイバー安全保障大臣（出席） ・関係省庁（内閣府（サイバー）、警察、総務、文科、経産、防衛） ・有識者18名	

フードテックWGの検討体制

座長

鈴木 農林水産大臣

座長代理

根本 副大臣、山下 副大臣、広瀬 政務官、山本 政務官

構成員

松江 英夫氏 (デロイト・トマツグループ 執行役)、有馬 暁澄氏 (Beyond Next Ventures(株) パートナー)、荻野 浩輝氏 ((一社)AgVenture Lab代表理事 理事長)
林 絵理氏 (NPO法人植物工場研究会 理事長)、久保田 孝英氏 (株三菱総合研究所)
岡田 亜希子氏 (株式会社UnlocX取締役)、小倉 千沙氏 (株メロス代表取締役)

事務局

大臣官房政策課技術政策室◎、新事業・食品産業部、農産局、農村振興局、農林水産技術会議事務局、水産庁、大臣官房政策課
経済産業省イノベーション・環境局 イノベーション政策課大学連携推進室、商務・サービスグループ生物化学産業課

検討状況の報告

進捗管理、統括

農林水産省内における領域毎の検討ユニット

<植物工場ユニット>

リーダー

根本座長代理

メンバー

- ・農産局 園芸作物課◎
- ・農林水産技術会議事務局 研究開発官室◎
- ・農林水産技術会議事務局 研究推進課
- ・大臣官房 政策課

<陸上養殖ユニット>

リーダー

山下座長代理

メンバー

- ・水産庁 栽培養殖課◎
- ・水産庁 研究指導課
- ・農林水産技術会議事務局 研究推進課
- ・大臣官房 政策課

<食品機械ユニット>

リーダー

広瀬座長代理

メンバー

- ・新事業・食品産業部
- ・新事業・食品産業政策課◎
- ・農林水産技術会議事務局 研究推進課
- ・大臣官房 政策課

<新規食品(植物由来食品等)ユニット>

リーダー

山本座長代理

メンバー

- ・新事業・食品産業部
- ・新事業・食品産業政策課◎
- ・農林水産技術会議事務局 研究推進課
- ・大臣官房 政策課

※担当部課については検討状況等により追加等の可能性あり

方向性

現状認識、日本の強み

- 食品の製造工程においては、人手不足の解消等の観点から、前処理、加工、充填、包装、検査、保存など、工程ごとに様々な種類の機械が存在し、AI・ロボット技術等を活用した高性能化が世界的に進展。
- 日本の**食品加工機械**は、導入コストが高い一方で、高い耐久性、丁寧なアフターフォロー、顧客ニーズに細やかに応えるオーダーメイドなど、**ハード・ソフト両面に強みがあり、国内外での需要拡大が見込まれる。**
- また、後ろの流通工程につながる包装や保存の工程においては、鮮度にこだわる食文化を背景として冷凍技術に強みを有し、さらにはそのノウハウ等を活用し、低温高湿度で生鮮品を鮮度保持する技術（**鮮度保持技術**）が進展。現段階では実証フェーズにとどまるが、この社会実装は、長時間・長距離の食品輸送を可能とし、**日本の食品や生鮮品を世界各地に大きく展開させていくための起爆剤**となり得る。

我が国の勝ち筋

主な課題

- ・ 海外への機械輸出に際しての各国規制対応の負荷（規則変更や機械のカスタマイズの都度対応が必要）、海外機械に対する優位性が見えにくい
- ・ 企業が単独で海外進出し、現地パートナーとのマッチングや販路開拓を一から行うことの困難性
- ・ 形状や硬さが様々である食品原材料を、最適化された一定の動作で、一定の品質を満たす食品に加工することの困難性
- ・ 製造・設備導入・運用保守・データ活用をパッケージで提案できる人材・ノウハウの不足、現地メンテナンス人材の不足 等

講ずべき施策

- ・ 各国の**規制への対応や認証取得のための支援、日本主導による国際標準の策定**
- ・ **海外市場開拓に対する支援**（販路開拓・金融支援等）
- ・ AI等を活用した食品加工機械・鮮度保持機械の**開発・改良に向けた実証の支援**
- ・ 企業等による**専門人材育成**に係る環境整備、**官民連携プラットフォーム**の活用促進（食品機械製造業者と食品事業者との連携等） 等

目指すべき姿

- ・ 現地での保守・サービス対応等も含めたビジネスモデルにより海外での展開先を拡大し、**2040年までに**、食品加工や鮮度保持の技術を活用した機器・サービスの**売上額3兆円**を目指す。
- ・ 食品産業の労働力不足解消・生産性向上、食品廃棄物の発生抑制や輸送回数の低減を通じた食料システムの持続性向上、我が国の農林水産物・食品の**世界各地への輸出拡大**等により、国内外の**食料安全保障の確保**に貢献。

方向性

現状認識、日本の強み

- 日本では、だし等の豊かな食文化を背景としつつ、麴を用いた発酵技術や、**美味しさと栄養バランスを両立する調味技術**、高品質な農林水産物、**安全性や高品質に対する信頼性**等が強み。これらを活用した特長ある様々な新規食品が開発され、事業化が進められている。
- 食料、環境、栄養等をめぐる社会課題に対応するため、**非動物由来たんぱく食品**や、**機能性・栄養食品**[※]等の様々な新規食品の開発が世界各地で進行。**国内外で堅調な需要拡大**が見込まれ、我が国にとっては好機と言える状況。^{※健康に対する機能性を有する食品や、たんぱく質、脂質、炭水化物、ビタミン、ミネラル（五大栄養素）等をバランスよく含む食品。}
- 一方で、既存食品と比較した場合のコスト課題や、特に非動物由来たんぱく食品における**味とコストとの両立のための技術的な課題**等が存在。

＜非動物由来たんぱく食品の例＞

①植物由来だし ②米由来たんぱく質等



＜機能性・栄養食品の例＞



美味しさに加え、栄養バランスも高度に調整したかつ丼

主な課題

我が国の勝ち筋

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発フェーズの困難性、既存の食品と比較して高コスト・高価格 ・消費者受容の不確実性 ・各国における食品衛生等規制への対応の負荷 | <ul style="list-style-type: none"> ・海外展開時の企業単独での現地向けの商品開発やカスタマイズ、販路開拓等の困難性 ・海外模倣品との差別化 |
|--|--|

等

講ずべき施策

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・新商品開発・試験生産・実用化に向けた実証支援 ・消費者理解の醸成 ・各国の食品規制への対応のための支援 | <ul style="list-style-type: none"> ・企業マッチング、日系小売・外食企業との連携、海外市場開拓に対する支援（販路開拓・金融支援等） ・日本主導による国際標準の策定 |
|---|--|

等

目指すべき姿

- ・非動物由来たんぱく食品や機能性・栄養食品について、まずは欧米市場を中心に展開し、その後、商品の多様化や価格低廉化等によりアジア等へ市場を拡大しつつ、**2040年までに**、国内外市場の**売上額3兆円**を目指す。
- ・日本の強みを活かした新規食品の国内外への展開を通じて、国産農林水産物等の需要拡大、食品産業の事業基盤の維持・強化を図り、**食料安全保障の確保に貢献**。加えて、**健康課題、地球環境の持続可能性の維持**といった社会課題の解決にも貢献。