

第1回フードテックワーキンググループ（議事概要）

日 時：令和7年12月25日（木）17:00～18:30

場 所：農林水産省 第1特別会議室

- 議 事：1. フードテックワーキンググループの設置・運営
2. フードテックをめぐる現状と課題、フードテックワーキンググループの今後の進め方
3. 構成員（有識者）の取組等の紹介
4. その他

出席者：別紙の通り

概 要：

【開会挨拶】

○ 鈴木農林水産大臣

- ・フードテックはチャレンジできる分野。官民合わせ思い切った投資ができるような環境づくりを一緒にしていくことで、付加価値を創出し、稼げる農林水産業や食産業を実現できる。
- ・日本経済の中で食の分野が稼ぎの柱になる未来が、自分たちが現役のうちに必ず実現できると確信している。2年前に副大臣に就任して以来、この分野で多くの事業者と意見交換してきた。良い戦略と一緒に作り、日本成長戦略会議にしっかり打ち込んで、来年の成長戦略の一つの柱に仕上げていきたい。
- ・攻めの分野として、植物工場や陸上養殖など日本の先端技術の粋の詰まったフードテックが重要。生産された高付加価値な農林水産物・食品の輸出のみならず、施設やモデル自体をパッケージとして海外に展開することで、我が国が稼いでいくことができる、そんな姿を皆さんと一緒に描きたい。結果として、食料安全保障の確立に資すると考えている。
- ・本WGは、4つのユニットに分かれて議論をするが、すべてのテーマで大事なのは、「稼ぐ」というキーワード。稼がなければビジネスが持続可能にならないし、農林水産分野にも裨益しないので、その視点で制度や支援策のあり方も含めて議論してまいりたい。

【議事】

1. フードテックワーキンググループの設置・運営

＜事務局（農林水産省 農林水産技術会議事務局 羽子田研究調整課長）から資料1及び資料2に基づき説明。資料2「フードテックワーキンググループ運営規則（案）」について、了承された。＞

2. フードテックをめぐる現状と課題、フードテックワーキンググループの今後の進め方

＜事務局（農林水産省 堀田大臣官房技術総括審議官）から資料3に基づき説明。＞

3. 構成員（有識者）の取組等の紹介

＜構成員から資料4①～⑦に基づきそれぞれ説明。＞

○ Beyond Next Ventures 株式会社 パートナー 有馬 晓澄 氏

- ・当社は、ディープテック全般に投資を行うベンチャーキャピタルファンド。その中で特に食・農業領域にも積極的に取り組んでいる。
- ・これまで、食・農業系のスタートアップが他の領域と比較してもユニコーンになれる可能性を社内外で説明し、投資をしてきた。フードテックWGにおいても、他の16分野と比較した上で、この分野が世界で勝ち抜いていける可能性を明確に示す必要がある。
- ・SBIRのプログラムマネージャーを務めるなど、産学官民連携のエコシステムビルダーとしての役割も果たすほか、事業会社とスタートアップの連携を推進する取組にも注力。
- ・国内スタートアップ全体の資金調達の傾向として、大型の資金調達案件が増加しているが、企業ごとの投資格差が甚だしい。大型の資金調達を受けるために、アグリテック・フードテックのスタートアップが他の領域に勝っていけるかが勝負。
- ・日本のVC資金は他国と比べても圧倒的に少なく、特に食・農業領域におけるユニコーン企業は1つもない。ユニコーン企業の創出に必要な要素は、「優秀な経営陣」、「世界に通用する技術」、「世界的な市場ニーズ」の3つでどれもが欠けてはいけない。
- ・日本のアグリテック・フードテック業界は、本気でユニコーンを目指す起業家と投資家が少ない。ユニコーン企業の育成には、圧倒的な資金と強力なチームが必要であり、オールジャパンで力を入れるシーズとテーマ、チームにコミットしていくことが必要。

○ 株式会社 UnlocX 取締役 岡田 亜希子 氏

- ・当社は、2023年に創業した日本発のフードテック・イノベーション支援企業。食関連のスタートアップと大企業をつなぎ、事業創出を起こす「食のエコシステムづくり」に向けて、国内最大級のフードテックカンファレンスや、スタートアップと大企業、投資家等が交流できる「フードテックミートアップ」などのイベント等の企画や、書籍による情報発信等を実施。
- ・グローバル化に挑戦するポテンシャルのある日本のスタートアップ企業の群活動基盤を構築してグローバル市場に進出することと、海外スタートアップ企業の国内市場への受け入れを両輪で進め、食産業のグローバル化を進めることを目指している。
- ・海外大学・公的資金の参入などを通じた中長期投資の増加、代替タンパク質、機能性食品、AIによる食品開発などの競争領域、健康・ウェルビーイングを重視した食の提供などの社会課題対応型ビジネスといった海外の市場動向に注目。
- ・スタートアップと大企業が連携し、「美味しい+健康+社会課題解決」を実現するよう、「一石N鳥」の食を世界に発信することが重要。

○ 一般社団法人 AgVenture Lab 代表理事理事長 萩野 浩輝 氏

- ・食と農を中心としたスタートアップを支援しており、メインは農業・食・サステナビリティで、近年は特にサステナビリティ関連のスタートアップが注目されている。
- ・主力プログラムは「JAアクセラレータプログラム」で、年間約200件の応募から10社以内を選抜し、半年間集中的に支援する仕組み。JAネットワークを活用し、全国で農業系スタートアップの実証実験を仲介することで、現場との円滑な連携を実現。
- ・行政・大学・事業会社と連携し、農業・食分野でのコレクティブインパクトを推進するほか、SA&F クラスターを形成してスタートアップと企業のマッチングを促進している。大学との連携を強化し、若者への起業刺激やディープテック活用を進め、日本のスタートアップの遅れを改善しようとしている。
- ・スタートアップの海外展開を支援し、FAO イベントなどで有機ポリマー、カーボンクレジット、陸上養殖などの事例を通じて技術輸出やビジネスモデル展開を推進している。
- ・農林中金 CVC ファンド（総額約 250 億円）を運営し、日本とシリコンバレーでアグテック・フードテックを中心に投資を行っている。注目領域は再生農業、カーボンインセット、バイオ資材、ロボティクス、遺伝子編集、精密発酵、アップサイクル食品である。

○ 株式会社メロス 代表取締役 小倉 千沙 氏

- ・グローバルな食・農ビジネスの変革を支援する目的で約 10 年前に日米欧出身の 4 名で創業。サプライチェーン全体を扱い、事業戦略・投資判断などを支援。国内外の専門家やパートナーと連携し、グローバルチームで支援する体制を整備している。
- ・近年は、人や企業のつながりから新たな価値を生むエコシステム形成に重点を置き、食・農のサプライチェーンでの GHG 削減を議論する「バリューチェンジニアチブ」参加のほか、英国の ReThink 主催イベントへの日本企業・政府の参加を支援。アジアを中心に、日本企業・政府の考え方への需要が高く、日本からの参加は歓迎されている。
- ・日本の農業は、食産業と合わせても GDP 比 10% 程度。既存構造では大きな収益化が難しいが、生活・環境・コミュニティの基盤として農業分野への投資は不可欠であり、機関投資家による、長期目線の大規模投資を農業に流入させるため講演や著作も実施。
- ・政府により企業投資を農業に呼び込む仕組みが構築されれば、ビジネスとしての広がりが出る。
- ・本 WG には、食はあるが、バイオ資材や AI などが含まれておらずもったいない。構成を若干見直しても良いのではと思う。

○ 株式会社三菱総合研究所 シニアマネージャー 久保田 孝英 氏

- ・民間企業へのアグリ・フードビジネスに関するコンサルティングを通して事業者から聞くよくある落とし穴は利益率の低さ。ユニコーンで非常に利益率が高いものもあるが、技術・サービスが社会実装され、食料安全保障の課題を解決していくといった段階になると、この課題が出てくることが多い。
- ・陸上養殖に関していえば、収益化が困難な背景の一つとして短期収益化がしにくいこと。魚の成長に年単位の時間がかかるのでこれを短くしていくのも技術的課題。また、へい死について、牡蠣被害等も出ているが陸上養殖にも言える。これらの課題を克服す

る技術が外国と戦うためのヒントではないか。

- ・植物工場や陸上養殖はある程度事業者がいて事業上の課題も見えているが、食品機械や新規食品は新規技術も多く4領域で社会実装度合いもさまざまである。政策目標としてどの段階を目指すか、4領域ごとに決めた方がロードマップ作成も行いやすい。とくに食品機械、新規食品では対象が広いため領域の中でも目指す水準が変わる可能性。
- ・新規の技術に目が行きやすいが、今事業を行っている事業者として、どのような課題意識があるのか、各ユニットで聞き取っていくことをスタートにすることで、その領域で今後どこを伸ばしていくべき明確にしやすくなる。

○ 特定非営利活動法人植物工場研究会 理事長 林 絵理 氏

- ・当研究会は、2010年、農林水産省の実証事業を機に設立。研究・実証・社会実装・普及を产学研官民で連携して進めることがミッション。人材開発にも注力し、連携している千葉大学柏の葉キャンパスに植物工場の拠点がある。
- ・海外では、植物工場の有無にかかわらずシンポジウムが続々と開催。日本でも当研究会が植物工場国際シンポジウムを2回開催したが、来場者の半数が海外で日本技術の注目度の高さを感じた。
- ・日本には約200の植物工場があり10年以上稼働する例もあるが、海外では2015年頃から巨額投資で急成長した企業が相次いで倒産。“なぜ日本は生き残るのか”との問い合わせが急増しており、日本モデルが再認識されている。メディアに出ない実力企業が多く、そこをどう支援するかが課題。その企業支援と、業界全体の技術の底上げとなる技術開発の両輪で進める必要。
- ・植物工場の技術は色々な活用方法があり、特に、AIを活用したソフトウェアは、他国でも汎用的に活用でき市場拡大が期待できる。また、食の健康効果などの医学的データと連携しやすく、機能性食品として販売することもできる。
- ・また、都市近郊の食料生産基盤となり、食料生産しながら、農産物の輸送に伴う環境負荷の低減など、食料、環境、エネルギー・資源、人々の健康などの課題を同時並行的に解決できるので、大きく捉えて海外にモデル展開でき、また、貧困問題とも組み合わせるなど様々な可能性を秘めている。
- ・植物工場、陸上養殖など閉鎖型生産システムは共通技術が多く、本WGの議論も期待している。

○ デロイトトーマツグループ 執行役 松江 英夫 氏

- ・「技術で勝ってビジネスで負ける」というこれまでの轍を踏まないためには、いかに需要側の顧客なり投資家の立場に立って物事を考えるかが大切。これができる大きな理由の一つは社会の縦割り構造にあり、産業横断的な視点が必要。
- ・ファーストペンギンをいかに広げるかが大事。PoCや特区もよく行われるが、その次に広がっておらず、実証から実装までには非常に大きな壁があることも課題。
- ・日本はルールを守るのも順応するのも得意だが、新しく作っていくのは苦手。さらに、お金がビジネスとしてまわる、持続性のあるエコシステムも初めからデザインしていくことが必要で、これらを最初から意識した上で議論していきたい。

- ・「市場」の定義を初めに議論したい。例えば植物工場は、それ自体が市場なのか。植物工場だから買うのか、植物工場だから投資をするのかというと、必ずしもそうではない。需要側の論理もセットで、さらに言えば社会課題の解決という文脈から市場を定義していった方が、結果的にスケールするし、プレーヤーも巻き込みやすく、エコシステムも作りやすくなるだろう。
- ・最終的に成長戦略、施策に落とし込むことを踏まえ、①ファイナンスは、特に海外の投資家から魅力的なものとして資金を呼び込めるか、②需要創出は、欧米などで進んでいる、政府によるイノベーション調達を日本でも促進すべきではないか。③ルールについては、先述のとおりで、④エコシステム形成は、バリューチェーンのスケールを意識したデザインが大切。この4点を政策のパッケージとして念頭に置きながら議論していきたい。

4. その他

＜構成員からの説明を踏まえた意見交換等＞

○ 鈴木農林水産大臣

- ・ユニットごとにヒアリングや検討を進める前に、市場の捉え方や技術実装の度合いの差異など、議論の土台として共通意識を持つことが大切だと感じた。まずはその整理をしていく必要がある。
- ・また、誰に投資していくと、この分野で稼ぐことができるのかを念頭に置いた上で、戦略をまとめていきたい。
- ・このため、次回以降は、自由闊達に踏み込んだ議論を行っていきたい。

○ 広瀬農林水産大臣政務官

- ・前職の鉄鋼会社において長期間海外勤務をしており、今回のフードテックWGも自分なりに、民間の経験が生かせると思う。
- ・フードテックもそうだが、日本の食は素晴らしいものだからと思いたくなるが、海外に行って簡単に儲かるかというと、そんな甘い世界ではない。したがって、賢くお金に換え、それが日本の食に裨益する。知恵を出さないと簡単に模倣されてしまう。その点も課題。知恵を出しながら、良い結果が出るようお願いしたい。

【閉会】

○ 農林水産省 農林水産技術会議事務局 羽子田研究調整課長

- ・次回の第2回は翌年2月下旬～3月頃を予定していたが、本日の議論を踏まえ、進め方やスケジュールについては事務局にて検討の上、ご相談させていただくこととした。

(以上)

第1回 フードテックワーキンググループ
出席者名簿

【座長】

農林水産大臣

鈴木 憲和

【座長代理】

農林水産大臣政務官

広瀬 建

【構成員】

Beyond Next Ventures 株式会社 パートナー	有馬 晓澄
株式会社 UnlocX 取締役	岡田 亜希子
一般社団法人 AgVenture Lab 代表理事理事長	荻野 浩輝
株式会社メロス 代表取締役	小倉 千沙
株式会社三菱総合研究所 シニアマネージャー	久保田 孝英
特定非営利活動法人植物工場研究会 理事長	林 絵理
デロイトトーマツグループ 執行役	松江 英夫

【事務局】

農林水産省 大臣官房技術総括審議官	堺田 輝也
政策課長	日向 彰
新事業・食品産業政策課長	石田 大喜
新事業・食品産業政策課	
新事業・国際グループ長	朝比奈 祥子
農産局 園芸作物課長	宮本 亮
農林水産技術会議事務局 研究調整課長	羽子田 知子
研究開発官	龍澤 直樹
水産庁 栽培養殖課長	柿沼 忠秋
経済産業省 大臣官房参事官（商務・サービスグループ担当）	寺本 恒昌