

■令和7年度 東京の農業振興に向けた専門懇談会（第1回）

日時：令和7年7月31日（木） 16:00～17:00

会場：都庁第1本庁舎 7階 大会議室

(00:07:52 から)

0 事前アナウンス

○中里統括課長代理：皆さん、こんにちは。本日はご多忙の中お集まりいただき、誠にありがとうございます。本懇談会は、東京の農業を取り巻く情勢が目まぐるしく変化する中、その時々の課題等に的確に対応するため、早急に取り組むべき事項について専門家の皆さんから多角的な視点でご意見をいただき、今後の施策に反映することを目的としております。

本日は委員の皆さまは、5名全員にご出席いただいております。

本日の懇談会は、16時から17時30分までを予定しております。まず知事の挨拶、次に出席者の紹介、続いて東京農工大学学長・千葉一裕（ちばかずひろ）さまによるプレゼンテーション、そして質疑応答という順で進めます。その後、16時20分から17時30分を目指に、委員の皆さまから東京の農業振興に向けたご意見を頂戴いたします。

なお、本日の懇談会はインターネットで同時配信され、議事録も公開されますのでご了承ください。また、質疑応答後、知事は公務のため退出させていただきますので、ご了承のほどよろしくお願ひいたします。

会議資料はお手元のタブレットとモニターに表示いたします。

間もなく知事が入室いたしますので、少々お待ちください。

(00:09:44)

(00:15:33)

1 開会

○榎園部長：ただ今から、東京の農業振興に向けた専門懇談会第1回を開催いたします。

2 知事挨拶

○榎園部長：それでは、初めに小池知事からご挨拶を申し上げます。

○小池知事：皆さん、こんにちは。ご参加を賜りまして、誠にありがとうございます。

梅村桂さんには、「ミズとうきょう農業」ということで、アドバイザーとして活躍していただいております。

また、都市型農業に関して協定を締結させていただいております、東京農工大学の千葉一裕学長、今日はコメンテーターとしてよろしくお願いを申し上げます。

このところの暑さですが、昨日は兵庫県の少し内陸部で41.2℃を記録しています。お風呂ではちょうどいい温度かもしれません、人間さまにとっても、農業にとっても大変な影響があるのではないかと思います。本当にこの問題は非常に深刻だと考えております。

さらに農業は、担い手の不足、後継者の確保の問題、そして相続問題によって農地が減少しています。これにより、暑さを緩和するための都市機能にも影響が出ていると思われます。こうした状況の中でも、東京の農業を取り巻く環境は特に厳しいものがあります。

このような中で、食料安全保障の肝となる都民の食卓を彩る農業、そして環境保全、防災など、多面的な機能を果たしている農地をどう守っていくか、都民の胃袋をどうやって満たしていくのか。現在、スタートアップなどの様々なプレイヤーを呼び込み、AI、ロボットといった先端技術を活用したアグリテックの導入など、都では東京農業を大胆にアップデートしていく必要があると考えております。

先週、私はニューヨークに視察に行ってまいりました。昨年7月にこの会議でプレゼンターを務めていただいたオイシファームというスタートアップ企業の、ニューヨーク第1号工場で画期的なイノベーションが展開されている現場を見学しました。非常に興味深い取り組みでした。

本日は、各分野の専門家の皆さんから多角的な視点でご意見を伺いたいと思います。東京の農業振興に向けて、具体的かつスピード感をもって取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

以上、ご挨拶とさせていただきます。

○榎園部長：ありがとうございました。

3 出席者紹介

○榎園部長：続きまして、出席者の紹介をさせていただきます。本日は5名の委員にご出席いただいております。名簿順にお名前をご紹介いたします。

河野 愛（かわの あい）委員でございます。

○河野委員：河野でございます。

○榎園部長：木附 誠一（きづき せいいち）委員でございます。

○木附委員：木附です。どうぞよろしくお願ひいたします。

○榎園部長：公山 倫子（こうやま みちこ）委員でございます。

○公山委員：よろしくお願ひいたします。

○榎園部長：中村 和也（なかむら かずや）委員でございます。

○中村和也委員：中村です。よろしくお願ひいたします。

○榎園部長：中村 克之（なかむら かつゆき）委員でございます。

○中村克之委員：よろしくお願ひします。

○榎園部長：続きまして、本日アドバイザーとして参加いただいております、ミズとうきょう農業に就任されている株式会社ネイバーズファーム、梅村桂（うめむら けい）さまでございます。

○梅村：どうぞよろしくお願ひいたします。

○榎園部長：また、プレゼンターとしてご発表いただきます、東京農工大学学長、千葉一裕（ちば かずひろ）さまでございます。

○千葉：千葉でございます。よろしくお願ひします。

4 議事

（1）プレゼンターによる発表

○榎園部長：それでは早速ではございますが、千葉さまより「都市における新たな農林業・社会システムの提案」について、プレゼンテーションを頂戴いたします。

千葉様、よろしくお願ひいたします。

○千葉：ご紹介いただきました千葉でございます。本日はこのような機会をいただきまして、ありがとうございます。

今日は「都市における農業・社会システムの提案」というテーマで、東京で農林業を拡大していくために何が必要か、そしてどのようなメリットがあるかについて、私の考えをご紹介させていただきます。

冒頭、小池都知事からもお話をございましたが、現在、地球全体の温暖化が進み深刻な状況となっています。これは「大量絶滅の時代」と言われており、目に見えませんが、特

に土壤中の微生物が多様性を急速に失っています。この現象は人間の健康に直接影響するだけでなく、食料生産にも関わる命の問題です。この異常事態をどう乗り越えるか。私どもは、自然を回復しながら農業を行うことで、食料を確保できるのではないかと考えています。しかし、放置すれば状況はさらに悪化するでしょう。まさに今、私たちは歴史の分岐点に立っているのだと思っています。

特に深刻なのは、世界中で進行する都市化です。都市化とは、人々の生活水準が向上し、都市に人口が集中することです。2050年までには世界人口の少なくとも68%が都市部に居住すると予測されています。これにより、資料に示したような様々な問題が発生します。

私は、こうした問題の解決策として、東京都のモデルを世界に発信することが重要だと考えています。日本が直面する多くの課題を東京都がどう克服するか。これは大きなチャンスでもあるのです。

都市化が進むとどうなるのか考えてみましょう。都市はたいてい農業に適した肥沃な土地に形成されます。つまり、都市化の拡大は食料生産地の減少に直結します。このままでは、人類は知らず知らずのうちに、自らの食料を確保できない状況を作り出しまします。

この問題に先駆けて、日本の都市がいかにこの課題を乗り越えるかを示すことが非常に重要です。本質的には、これからは「Inclusive Wealth（包括的富）」が重要になります。これは単なる経済的成功ではなく、将来世代の繁栄を最大の価値とする考え方です。

ここで重要なのが「自然資本」と「人的資本」です。これまで日本を含め多くの国は「生産資本」を重視し、収益性の向上や投資効率を最優先してきました。しかし、これからは自然資本と人的資本が中心となるのです。ただし注意すべきは、「森林が大事」「自然が大事」と言うだけでは変化は起きないということです。経済価値と結びつけることが本質的に重要です。経済価値と連携できれば、日本企業も含めて大きな動きになります。この視点が多くの議論で欠けています。教育の重要性や森林保全の必要性は理解できても、それらをどう経済価値に結びつけるかという具体策がなければなりません。

重要なのは、単一の最先端技術だけでは問題解決できないということです。例えば食料安全保障の問題です。日本の食料自給率は表向き38%程度と言われていますが、実際はさらに低いでしょう。畜産業においては動物福祉の視点も必要です。

その他、防災・減災や地域産業の活性化など、様々な要素を同時に考慮し、システム化することが不可欠です。これまでのような「最先端技術によるイノベーション」という単純

な図式では対応できません。

しかし、うまく進めれば多様な価値が生まれます。例えば「食料価値」です。これは、明日も安心して生きていける保証です。単に今日の空腹を満たすだけでなく、子どもたちが将来も食料を確保できるという安心感、これはお金では測れない価値です。それ以外の価値についても、この説明だけでは経済的利益との関連が見えにくいかもしれませんが、それぞれが非常に大きな価値を持つことはご理解いただけるでしょう。

これから実現したいことは、ここに示した図のような取り組みです。例えば現在、主に3種類ある温室効果ガスですが、農業生産や畜産業を推進しながら、同時にこの温室効果ガスを土中に吸収していくメカニズムを構築します。この仕組みがどう機能するかというと、本質的には土の微生物と森林が大きな役割を果たします。

従来の農業では、この部分をあまり重視していませんでした。例えば、トラクターで土を耕すと農業の生産性は向上しますが、それによって土中の炭素がCO₂として放出され、土の生態系が破壊されてしまいます。農業の生産性だけを考えると、どうしてもこうした思い切った方法を採用してきたという現実があります。この考え方をどう変えていくかが非常に重要です。

次に、日本が得意とする技術について触れたいと思います。

最近、アメリカから大豆を使ったハンバーガーが広がっていますが、日本ではガンモドキのように、雁という鳥に似せた植物性の肉を昔から作って食べてきました。ほかにもみそ、しょうゆ、納豆など数多くあります。私は植物性タンパク質の活用において、日本が最先端を行っていると考えています。この事実を忘のがちです。アメリカが「大豆でハンバーガーを作りました」と言うと「大変だ、日本も追いつかなければ」と反応しますが、よく考えれば日本はずっと前からこうした食品を活用してきました。発酵技術においても世界をリードしています。これらを再認識し、誇りを持って新しい事業に取り組むことが大切だと思います。

特に輸入依存については、東京都の食料自給率は計算方法によっては1%以下になることもあります。これは国全体の問題として、輸入に依存しない仕組みを作る必要があります。この課題は容易ではありませんが、公的機関や地方自治体が中心となって独自の品種を開発し、地域で生産して農家に提供するような政策が必要です。そうしなければ、野菜の種子の90%以上を海外からの輸入に頼り続けることになります。つまり、食料自給率は38%と言われていても、野菜だけを見れば実質10%程度しかないので此の構造をしつ

かり理解し、東京で新たな産業を育てていくことが重要です。

また「地産地消」という言葉がよく使われますが、視点を変えれば「地域内での栄養循環」と言えます。簡単に言えば、東京や近郊地域で全ての栄養素を循環させる考え方です。ここで例として鶏を挙げていますが、鶏の餌についても考える必要があります。現在、穀物のほとんどは輸入に頼っていますが、これを東京内や周辺地域で生産できないでしょうか。

実は、これまであまり活用してこなかった森林という資源があります。森林で穀物生産を行うことは原理的に可能で、例えば山の 10%だけを穀物生産に充てれば、日本の牛約 300 万頭分の飼料を全て賄えるという計算もあります。このような観点から穀物を生産し、鶏に与え、鶏ふんを地域の農業に還元するという循環システムを構築できます。

図にお示ししているのはその概念図で、農業、畜産業、林業が全て連携しています。ただし、この仕組みをコントロールする体制も必要です。幸い東京には、こうした取り組みに関心を持つ事業者が多く、大企業もこの分野に参入したいという動きが次々と出てきています。これこそが世界初の都市型、ゼロカーボンと自然資本内部収益を実現する農林畜産融合モデルの概念なのです。

特に重要なのは適正な内部収益を実現することです。これは投じた資本が一定レベルで回収できるということです。この回収における価値基準は、商品の売り上げだけでなく、自然がどれだけ取り戻せたか、あるいは炭素がどれだけ吸収できたかなど、総合的に評価していく考え方になります。

私自身が「東京 Smart Layer Cluster 構想」と仮の名前を付けさせていただきました。「Smart」はロボティクスや AI、IoT を導入する意味です。「Layer」は多層構造が必要で、多くの企業がつながっていくという意味と、卵を産む鶏も英語で「lay」があることから、両方をかけています。鶏の部分も必要になるので、このような名前にしました。これで、ぜひ皆さんとイメージを共有させていただきたいと思います。例えば、東京で発生する様々な食品廃棄物は、アメリカミズアブという昆虫に食べさせると、畜産業の餌として非常に有益であることが分かっています。こういった昆虫を培養する工場を東京に設置することが可能でしょう。

この取り組みの意義は、社会的意義、経済性、環境貢献、技術革新性、政策連携まで多岐にわたります。これを実現しなければ、気温上昇や自然破壊が進むことになります。つまり、これは絶対にやらなければならない事業なのです。そうであれば、東京が最初に取

り組むことが重要だと思います。

しかし、なぜまだ大きな動きができていないのでしょうか。これが重要だということは様々な場所で言われています。リスクが迫り、大きな事業チャンスがあるにもかかわらず、今ほとんどの企業や資本提携者はまだ本気で踏み込もうとしていません。その理由を分析すると、「炭素吸収の価値はどれくらいなのか」「サプライチェーン再設計のコストはどれくらいかかるのか」など、様々な問題が見えてきます。そして最大の問題は、人的資本の「誰がやるか」ということです。

この点で東京は有利です。大学が多く集中しており、多摩地域だけでも国立大学の学長が5人います。一橋大学をはじめ本当に多くの人材が東京に集まっています。ですからこのモデルを最初に作るべき地域は東京ではないかと考えています。

大学が担う役割としては、自然との共生を標準化し、価値を定量化して社会に示すことがあります。また、物事を動かすには金融の仕組みも必要なので、ファイナンス面の設計や、人材育成も含め、農業と他の分野を結びつけていくことが重要です。

これが実現すれば、都民にも大きなメリットがあるでしょう。土壤の炭素増加による肥沃さの向上や、生ごみを昆虫飼料にして家畜に与えるという東京内での循環システムが可能になります。タンパク質生産の最も効率的な方法は昆虫によるものですが、人間が直接食べることへの抵抗感があるため、家畜の飼料として活用すれば効率が良くなります。このような最先端研究に取り組む研究者も多く存在します。

都市型の取り組みとして東京都が連携の構造を作り、AI等を導入したモデル地域を早期に立ち上げることが重要です。最初から多くのリターンを得るのは難しいかもしれませんのが、東京の強みは、一般的な食料提供に加え、高級食材の生産・販売も23区東部で展開できる可能性が高いことです。この有利な部分から始めることで参入障壁を下げられます。

最後になりますが、「東京を、暮らしやすい世界一のイノベーション都市へ」。この姿が実現すれば、世界中からどのように実現できたのか、どんな最先端技術や社会構造の変革があったのかと注目されるでしょう。これが世界中に自然と共生する食料生産のモデルとして広がっていくのではないかと思います。

私からは以上でございます。どうもご清聴ありがとうございました。

○榎園部長：千葉さま、ありがとうございました。

(2) 質疑応答

○榎園部長：ただ今のご発表に関しまして、ご質問などはございますでしょうか。よろしいですか、知事、いかがでしょうか。

○小池知事：ありがとうございます。なるほどということと、どうすればそれが進められるのか、両方いろいろと頭を駆け巡ったところあります。

このような循環型の社会は、まさに江戸時代には達成していたわけで、コストとリザルトにどう結びつけていくのかということだろうと思います。現実に、先日も山形ではサクランボが、暑すぎてなかなかマーケットに出すのが厳しいとか、モモもそうですし、農業が非常に厳しいという話だけでなく現実にそうだということ。

それから、「買ってくればいい」という流れもありましたけれども、一種のコモディティ化して「それを買えばいい」というのは、円安や政治的な要因も影響し、そういったメーカーが加わってくると日本は買い負けるのではないかという懸念もあります。

そういう中で東京で何ができるのかというと、新たな発想や技術を用いたイノベーションを進めていくしかないのではと思っております。このままでは議論ばかりしていても厳しくなる一方ではないかと懸念します。ここは東京都として新しい都市型の農業の実現を目指すことで、「面白い」「儲かる」といったサイクルを作っていくかなければならないというご指摘だったと思います。必要な取り組みをしっかりと進めていきたいと思います。ありがとうございます。

○千葉：どうもありがとうございます。よろしくお願ひいたします。

○榎園部長：ここで、知事は、都合により退出させていただきます。

(00:40:03)

(00:41:25)

(3) 意見交換

○榎園部長：それでは、ただ今より、議事（3）の意見交換に入ります。

まずは本懇談会の座長の選任を行いたいと存じます。お配りしております資料に、本懇談会の設置要項5の規定に「懇談会には座長を置き、専門家等の中から互選する。座長は懇談会を進行する」とございます。どなたか座長のご推薦をお願いいたします。

○中村克之委員：去年も担当されている木附さんが適任だと思います。

○榎園部長：ただ今、中村克之委員より木附委員を座長にとの推薦がございました。委員の皆さん、いかがでございましょうか。

異議なしとのことでございます。ありがとうございます。それでは、木附委員、お願ひできますでしょうか。この後の議事進行につきましては、座長のほうからよろしくお願ひいたします。

○木附委員（座長）：はい、座長を拝命しました木附でございます。改めまして、よろしくお願ひいたします。

時間の関係もございますので、早速議事に入らせていただきます。よろしくお願ひいたします。

早速ですが、東京の農業振興に向けた意見交換ということで、資料の説明を、渋谷農業振興課長からお願ひします。

○渋谷課長：はい、農業振興課長の渋谷でございます。それでは、私から東京農業の現状と課題についてご説明いたします。

まず、東京の農地、農家数、出荷額などについて東京の現状をご説明させていただきます。

まず農地でございます。東京には多摩から区部、島嶼地域まで約 6000 ヘクタールの農地が存在します。東京都の西側、画面左側のグレーの部分が市街化調整区域、赤い線の右側が都市部の市街化区域に分かれておりまして、緑色の部分が農地になります。

市街化調整区域には東京の農地の約 4 割が存在し、左側の写真のようにまとまりのある農地が存在し、田んぼなども残っております。さらには島嶼部にも農地があり、左下の写真のようなパッションフルーツなどが栽培されています。地図右側の市街化区域には、全農地の 6 割が存在し、このうちの 8 割が生産緑地、つまり都市にあるべき農地として位置づけられ、税制上の優遇措置が図られています。市街化区域では、右上の写真のように、体験農園といった地域住民を取り込んだ都市型の農業や、真ん中のトマトの写真は施設を使った高度な生産、下の写真は東京を代表するコマツナなど、小さいながらも工夫を凝らした農業が展開されております。

しかしながら、東京の農地は毎年 100 ヘクタール減少しています。特に市街化区域は開発圧力が高く、相続を契機に農地は小型化、分散化しています。右の航空写真と地図は練馬区大泉地区ですが、都内としては比較的農地が多く残っているエリアでございます。地図を見ると、虫食い状態に農地が存在して、写真を見ると、宅地との合間に農地があることが分かります。都市と農地が共存しているとも言えますが、毎年農地が減っていくというのが現状となっております。

続いて、農家について説明します。東京の総農家は1万弱、約9500戸です。このうち半数の4600戸が農産物を販売する販売農家、残りは食べる分だけ作る方や、農作業をされない方などになります。真ん中の円グラフをご覧ください。販売種別ごとに見ると、ダイコンやキャベツといった路地野菜農家が約半数、トマトなどを作る施設農家、施設野菜を作る農家と合わせると、約6割の農家が野菜農家になります。続いてナシやブドウなどを作る果樹、花や植木といった順番になります。

作られている品目ですが、面積としてはコマツナ、ホウレンソウなどの野菜が上位を占め、出荷額としてはトマトが最も多く、5番目のフェニックス・ロベレニーは、冠婚葬祭などで使われる切り葉でございまして、八丈島などの島嶼部で作られております。

農家の数の推移ですが、左側のグラフをご覧ください。農家数は右肩下がりが止まらない状況です。令和2年に全体で1万戸を割り込み、このままの状況を単純に延長した将来予測では、あと10年もするとさらに深刻な状況を迎えることが分かります。右の棒グラフは農家数を年代別に示したものです。平成2年では50代60代を中心でございましたが、令和2年には70歳以上の割合が最も多く、全体の35%となっております。

最後は生産です。東京の生産額はおおむね200から250億円程度で推移し、トレンドとしては緩やかな右肩下がりです。右側の帯グラフは出荷先について示したもので、下段は全国で、薄い緑の農協、その隣の農協以外の出荷団体、緑の市場出荷と合わせて、全体の約8割が市場出荷となっています。東京は上段ですが、消費者への直接販売が約45%と高いことが特徴です。庭先販売やマルシェ、共同直売所などの利用がこの部分に当たります。

ここまでをまとめますと、東京の農業は6000ヘクタールの農地がありますが、毎年100ヘクタールずつ減少しています。約1万戸の農家は急激に減少し、年間200から250億円の農産物を産出していますが右肩下がりの傾向にあります。

このような現状を開拓し、持続可能な東京農業を実現していくかなければなりません。これまで私たちは、農家の生産性や技術力の向上、農地保全といった限られたターゲットに焦点を絞った支援をしてまいりました。今後はこれまでの取り組みとともに、新たな視点を持って課題の解決に臨んでいく必要があると考えております。例えば、スタートアップやテック系企業による生産技術へのイノベーションの創造、農業法人や企業による農業の大規模化、そして消費者である都民や顧客としての企業を取り込むことで、持続可能な東京農業の実現が図られると考えております。

それでは、本日皆さんにご意見いただきたいテーマをご説明します。

まずは生産性の向上と流通の円滑化、力強い農業経営体の育成、そして消費者や企業と連携した新しい東京農業の展開です。それについて詳しくご説明いたします。

まずは生産性の向上と流通の円滑化、生産性の部分です。

AIなどのテクノロジーは急速に発達しております。全国レベルでは、スタートアップの農業への参入が見られています。写真にあるトマト収穫機は、センサーとAIで収穫のタイミングを判断して自動で収穫するロボットです。右は作業する人を自動で追尾し、収穫物や剪定した枝などを運んでくれるロボットになります。

一方、東京は全国のスタートアップ企業の66%が集積しているにもかかわらず、東京農業の現場に参画しているのはまだ少ない状況です。そこで課題として、スタートアップなど新たなプレーヤーの参入を促進し、東京農業の高度化・省力化を推進することが挙げられます。皆さまのご意見をいただければと思います。

次に流通の部分です。東京は少量多品目の生産が主流のため、庭先や共同直売所などで農業者自らが販売する割合が高くなっています。写真の左側はその典型例である共同直売所です。農家が毎朝持ってきて並べ、売れ残ったら夕方持ち帰るというものです。真ん中の図は、市街化区域の野菜農家に行ったアンケート結果ですが、こうした農業者自らが販売するケースが全体の37.3%を占めています。これは農地のある地域でほとんど消費されてしまうことを意味します。右の円グラフでは、それを表すように東京産食材を知らないという方が4割近くおり、逆に定期的に購入している方は8.4%にとどまっています。

そこで、課題として、東京産の強みである近距離・鮮度の保持を活かした流通ルートと販売チャネルの多様化が挙げられます。ご意見をよろしくお願ひいたします。

続いて、力強い農業経営体の育成です。多摩西部の市街化調整区域に大規模な農地が存在しています。こういった農地を活用して大規模な農業を展開していくことで、力強い農業経営につながっていくと考えています。しかし、東京の農地の実に94%が個人により所有管理されています。法人による管理は6%にすぎません。一方、法人は広い農地を管理することが可能で、実態として個人の5倍の面積の農地を管理しています。

このような状況を受けて課題としておりますのは、広い農地の担い手となる農業法人の育成支援でございます。ご意見をいただくよう、お願ひいたします。

次は、消費者や企業と連携した新しい東京農業の展開です。まずは消費者である都民に視点を置いてご説明いたします。農的活動や環境活動における都民ニーズが高まっており

ます。アンケートによると、約4割の方が農業体験などをやってみたいと回答しています。その証拠に、写真にあるような親子農業体験イベントには多くの方が参加されます。また、都市部ではビルの屋上等を活用した「アーバンファーミング」と呼ばれる農園が見られており、多くの市民が利用しています。こういった都民の農への意識の高まりをいかにして都市農業の活性化につなげていくのか、というところを課題とさせていただいております。ご意見をよろしくお願ひいたします。

最後のスライドは企業向けです。農作業を通じてチームワークの向上を図る研修や、リフレッシュにつながる福利厚生など、企業による新しい農業・農地の活用が見られています。一部の農家では農産物の生産販売に加え、こういったニーズに対応しながら、社会課題の解決につながる農業経営を実践されている方も出始めています。右のグラフは民間の調査結果ですが、企業による農業ビジネスは今後増えていくと予想されています。

そこで課題ですが、都市農業・農地に対する企業ニーズを、都市農業の収益性の向上につなげるシステムの整備としております。ご意見をいただくよう、よろしくお願ひいたします。

以上が本日ご議論いただきたい事項となってございます。よろしくお願ひいたします。
○木附委員（座長）：事務局のご説明、どうもありがとうございました。

それでは、早速ですけれども、資料1に名簿がございますので、この名簿の順に沿ってご発言をお願いしたいと思っております。なお、本日は各委員のご発言の後、質疑応答の時間も設けておりますので、梅村さま、千葉さま、ぜひ何かご意見等ございましたらよろしくお願ひいたします。

それでは、まず河野委員、よろしくお願ひいたします。
○河野委員：初めまして、アイ・プラスの河野と申します。まずはこの度、このような貴重な機会に参加させていただきありがとうございます。簡単に自己紹介をさせていただきます。

私は、「共に創る」という事業理念のもと、全国の生産者さま、様々な業種の取引先さまと一緒に、一次産品の販路開拓や商品開発、売場提案や物流連携に取り組んでまいりました。現在では、このような事業に加え、ベトナムで日本の農業法人と連携した流通事業の構築、また、農業における事業承継や人材不足の支援、そして、農業におけるGX化や営農型太陽光発電、環境配慮型農業のブランド化など、農業の多面的価値を高めるための活動にも注目しております。

今回、この東京都の農業振興に関わらせていただく中で、私が一番注目しているのは、都市型農業ならではの可能性です。いくつか例を挙げるならば、テクノロジーや副業を活用した柔軟な担い手作り、そして、教育・福祉・防災と連携した農地の活用、さらには、東京発の農産物をブランド化し、それを地産地消させるような取組の実現。このようなことに私自身は今、興味を持っております。

こうした都市ならではの文脈からすると、農業は食だけではなく、街づくりや教育、そして地域経済などの多様な価値に広がっていく可能性を秘めていると感じています。本懇談会では、今までの経験を活かし、実務を目指した提案に努めたいと思っております。どうぞ、皆さまよろしくお願ひいたします。

○木附委員（座長）：はい、河野委員、どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、公山委員、よろしくお願ひいたします。

○公山委員：改めまして、Eight Roads Ventures Japan の公山と申します。このような会に、今日はお呼びいただきましてありがとうございます。

私が所属する Eight Roads は、ベンチャーに投資をするベンチャーキャピタルでございます。あまりご存じない方もいらっしゃると思いますので、資料から少し皆さんに紹介したいと思います。

Eight Roads Ventures は、グローバルで活動している VC でありますと、投資実績としては 50 年以上の実績を持っております。右下の地図をご覧いただくと分かるのですが、ヨーロッパにもチームがおり、さらにインドと中国にもチームがおります。日本が一番後発で、2010 年に立ち上がったのが日本チームになります。

我々のベンチャーキャピタルの運営母体、つまり資金元は、米国のフィデリティという投資信託の会社になります。同じ資金源で米国では F プライムというブランドでベンチャー投資を行っておりますが、地図の通りグローバル全体に同僚がおりますので、様々な情報を交換しながらベンチャー投資を行い、ベンチャー企業を見ながら投資をしているというところが大きな強みになっております。

地図の中でアンテナキャピタルというものがありますが、これはオランダにある VC でシスターファンドになります。オランダのラボバンクという農業に特化した銀行のチームがスピンアウトして VC 活動をやっているアンテナキャピタルが、我々のシスターファンドとして活動しておりますので、連携しながらアグリとフードテックの分野を見ている VC になります。

日本のところに触れると、2012年に立ち上がり、日本に特化したファンドは2015年に出来上りました。現在3号ファンドで750億円を約12名のキャピタリストで運用しております。投資のステージとしては、初期から投資するVCもある中、我々は後半に出てくるグロースのVCとして、約10から15億円を投資する比較的大きめのチェックサイズを持つファンドです。

ポートフォリオの内訳は、3割弱がヘルスケアとバイオテック分野で、残りの7割強がテック分野になっております。グローバルではフードテック、アグリテックの投資実績はありますが、日本ではまだこのステージに達しているフードやアグリテックの会社がなく、まだ投資実績がない状況です。

私自身の個人的な自己紹介としましては、このファンドに来て10年ほどになります。前職はウォルト・ディズニー・ジャパンで事業開発を担当しておりました。消費者にどのようにものを届けるべきか、どのように喜んでいただけるかという事業開発をメインにやっておりました。そういう知見を持ってこのVCに来ておりますので、キャピタリストとして投資するだけでなく、投資した後にどうやって企業を大きくしていくかというところに力を入れて、この10年ほど活動をしております。

ディズニーでの事業開発は、最終的には「どのようにミッキーを使うか」という話になりました、人々の生活により近い事業開発はディズニーでは難しい面がありました。そのため、フードなどの分野にもっと関わりたいという思いがあって、Eight Roadsに入りました。この思いは今も続いており、10年ほど様々な会社やVC投資家と関わって活動しています。

私自身は子どもが2人おりまして、農業に関しては本当に土に触れさせたいという思いから、子どもたちに農業体験をたくさんさせながら育ててきました。子育ての観点でも、土に触ることや物が育つことの大切さを実感しておりますし、同時に投資家としては、ビジネスとして経済合理性のないものはサステナブルに発展していくかという面も理解しております。一方で、グローバルな投資案件を見ていると、都市型農業には多くの資金が集まり成長している事例もあります。東京も様々な取り組みを取り入れながら、東京らしい成長ができるなどを、皆さんとお話ししながら、少しでもお役に立てればと思って参加しております。よろしくお願ひいたします。

○木附委員（座長）：公山委員、どうもありがとうございました。

続きまして中村和也委員、お願ひいたします。

○中村和也委員：JA 東京むさし本店指導課の中村と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

紙ベースの資料をお配りしましたが、まず JA 東京むさしの概要を説明させていただきます。JA 東京むさしは、三鷹市、小平市、国分寺市、小金井市、武蔵野市の5市が合併した農協です。平成10年に合併し、JA 東京むさしというかたちで現在に至っています。位置的には東京のほぼ中央に位置しています。

耕地面積等については、お手元の資料をご覧いただければと思いますが、東京の中心部に位置しながらも農業は非常に盛んです。野菜をはじめ、果樹、花卉、植木など、幅広く管内の農家の皆さんのが生産しております。なお、後ほど自己紹介されると思いますが、中村克之さまも当組合の組合員であり、農協事業にも大変ご尽力いただいております。心から感謝申し上げます。

JA 東京むさし管内の主な農産物ですが、一般的な野菜に加え、中村さんも栽培されている伝統野菜の「東京うど」が他地域に比べて多く生産されています。また、小平ブルーベリーは経済栽培の発祥の地として全国的に有名です。そのほかにもキウイフルーツや、花卉も盛んで、過去には農林水産省の優秀賞を受賞した生産者もあり、農業が非常に活発な地域です。

ただし、先ほど渋谷部長も仰ったように、当管内でも農地は減少している現状があります。私も農協に入って約30年になりますが、入職時と比べると農地はかなり減少しています。このような状況の中、農地をしっかりと守っていくことが我々の使命だと考えています。

次に、農協としての取り組みをご紹介させていただきます。こちらのリーフレットは少し古いものですが、農協の自己改革の一環として取り組んだ内容で、現在も継続して実施しています。

簡単にご紹介しますと、「農業経営チャレンジ支援事業」は、当農協独自の取り組みで、生産者が新たなことに挑戦したいけれどもコスト面で踏み切れないという課題に対し、助成金を提供するものです。この支援事業は自己改革から現在まで継続しており、毎年予算上限まで申し込みをいただいている。この事業内容は、職員だけでなく、農業協同組合の主体である農家の皆さんの委員会での意見を反映し、毎年内容を更新しながら取り組んでいます。

こちらの下は TAC 活動についてです。専門の担当職員が農家の皆さんとのところへ直接

出向き、それぞれの悩みや「こういう農業をやってみたい」という意見を聞き取りながら、事務所でもその期待に応えられるよう、専門のTAC職員が対応しています。

次に4番目の農作業受託についてですが、農地制度において相続などが発生した場合、納税猶予を受ける方もいらっしゃいます。納税猶予は原則的に自作農という形になりますので、後継者がいない方や後継者がまだ小さい方、また高齢の方にとって、農地をどう守っていくかが課題となります。農地を維持していくことが重要で、定期的に農業が適切に行われているかの調査も行われています。こうした状況の中で、思い通りに農業ができない方々に対して、私たちの職員がサポートする事業も行っています。これまで農家の皆さんからいただいた希望に応じて対応してきましたが、現在は私たちからも積極的に提案し、お互いに農地を守っていくという形で取り組んでいます。

また、次のページの6番、7番については、市民の方々に農業を知っていただくための取り組みで、5市に1店舗ずつファーマーズマーケットを設置しています。そこでは中村さんをはじめ、多くの農家の方々に農産物を提供していただき、市民の皆さんに販売しています。ファーマーズマーケットを通じて、市民の方々に私たち武蔵管内の農業を知っていただくことを目指しています。

学校給食についても力を入れており、重点事業として重点品目を設定し、農家の皆さんに作っていただいた農産物を学校に供給しています。地元の農業を子どもたちにも知ってもらいたいという思いで取り組んでいます。その一環として、若手農業者や後継者団体、青壮年の方々も学校給食への納品だけでなく、出前授業として学校に伺い、農業について話をしています。小さいうちから地元の農業を知ってもらうための取り組みも行っています。

最後に、私たちとしては農家の皆さんが持ってきた農産物は、委託販売が多い中でも、できるだけ買い取って確実に販売していきたいという気持ちで事業に取り組んでいます。農家の皆さんのが安心して所得の増大に向けて取り組めるよう、JA東京むさしでは、特に指導事業に力を入れています。

少し支離滅裂な説明になってしましましたが、自己紹介とさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

○木附委員（座長）：中村委員、どうもありがとうございました。それでは、続きまして中村克之委員、よろしくお願ひします。

○中村克之委員：今回の議員の中で唯一の農家ということで、生産者として頑張って発言

したいと思います。よろしくお願ひします。私も PowerPoint で説明させていただきます。
よろしくお願ひします。

まず、うちの農園のご紹介ということでお話しさせていただきます。場所は国分寺市で、中央線の沿線です。そちらで経営面積 80 アールほど、ハウス中心に年間 40 品目を栽培しています。先ほどから話が出ていたような伝統野菜の東京うどや、最近ではイチゴも生産しています。取引先としては、農協の直売所での直売のほか、ヤオコーさん、西友などのスーパー、学校給食など、いろいろなところに出荷させていただいている。

主に農業で力を入れている点としては、IPM（総合的病害虫管理）による農薬や化学肥料の低減があります。なるべく減農薬、低化学肥料で栽培しています。また、食品ロスの低減にも取り組んでおり、イチゴを生産しているとどうしても食品ロスが出てくるので、自分でやるというよりも、周囲の支援をいただきながら、例えばイチゴジャムを作るなど、ロスをなくすような対策をしています。

コンセプトとしては、「一番近い畠から、一番安全でおいしい野菜を提供したい」ということで、先ほどお話したような IPM に取り組んで、低農薬のものを提供することをポリシーとしております。

主な取り組みとしては、令和5年度の東京都さんの補助金を活用し、約 8,000 万円の投資で 1,000 平米のイチゴハウスを導入しました。このシステムは九州のメーカーさんが開発したもので、イチゴの生産者が使用していたものを初めて東京に導入しました。イチゴの栽培で考え得る最高水準のシステムですが、まだ十分に使いこなせていない状況です。

また、東京の川名さんも実践されていますが、ココバックを使った養液栽培システムも導入しております。

変わった取り組みとしては、約 10 年前に東京都の道路収用により、2 ヘクタールほどある農地の約半分が収用されたことがありました。その代替地として赤坂見附に土地を購入し、東京の農業を発信したいということで 7 年前に東京農村というビルを建設しました。このビルは、1 階から 3 階まで、東京都の農産物を使った飲食店に入っていただき、4 階にはスタートアップ向けのシェアオフィスやシェアキッチンを設置しています。特徴的な活動として、月に 1 回「東京農サロン」を開催しており、東京の各地区から生産者を招いて、おらが村の農業について語っていただいたり、スタートアップの方々に登壇いただいて、事業構想を発表する場を提供しています。この取り組みは、もうすぐ 100 回を迎える、参加者間の交流も深まっています。

また、東京農村のブランドを活用し、東京都主催の「東京味わいフェスタ」に約3年前から出店しています。東京中の農家を集め、丸の内会場は6張のテントで、去年から開催の豊洲会場では2張のテントで、東京の農産物を販売するということを精力的にやっております。

地元では「こくべジプロジェクト」を推進しており、国分寺の農産物を地域の飲食店に使ってもらう取り組みを行っています。最終的には、地場産の野菜を使った農産物を多くの方に食べていただくことで、観光資源につなげるという取組を行っています。

私のほうは以上です。よろしくお願いします。

○木附委員（座長）：はい、中村委員、どうもありがとうございました。それでは、最後に僭越ながら私からも発表させていただきます。

まず簡単に自己紹介をさせていただきます。

私は、もともと農学部で農業土木を専攻し、卒業後は総合建設コンサルタントに勤務していました。主に海外の農業開発プロジェクトやODA関係の事業に携わり、写真右下にありますようにインドネシアやベトナムの現場で設計や施工管理を担当してきました。同時に、国内でも農業農村整備事業に従事していました。

その後、三菱総研に転職し、食料や農業農村に関する様々なテーマで国の制度設計や、民間企業の新規事業コンサルティングなどを行っております。

最近では、皆さんもお聞きになっているかもしれません、フードテックというテーマでスタートアップさんの伴走支援や、産官学連携の取り組みも行っています。

その一例として、約5年前に農水省のフードテックチーム「食の未来研究会」と共同で、約40社の企業や自治体、研究機関とともにワークショップを開催し、提言を行いました。その後、このフードテックチームは現在も農水省において「フードテック官民協議会」という形で活動を続けています。

本日の懇談会でも「農業の生産性向上とサステナビリティ」は重要なテーマとなっておりますが、この両立が非常に難しい状況にあります。弊社でも、高機能バイオ炭の技術を持つスタートアップ企業「TOWING」と連携し、カーボンファーミングの圃場実証を行っています。場所は、宮崎県都城市の生産農家の2つの法人と共同で実施しました。対象作物はサトイモで、写真にあるようにバイオ炭を散布し、昨年末に収穫が終わりまして、作物の収量が12%増加し、1.3トン相当のCO₂吸収効果も確認できました。

ただ、こういった色々な環境に配慮した取り組みは価格が高くなるケースもありますが、

なかなか日本の消費者の方々はそこに対する重要性の意識が薄いのかなというところです。弊社のアンケート調査によると、食料分野での環境対策について「誰が取り組むべきですか」という質問に対し、回答の7割以上が「国や自治体」となっています。「私や家族」という回答は少なく、多くの人が環境問題を自分事として捉えることができていないという状況が見て取れます。また、環境に配慮した食品の購入意向に関しましても、「どちらとも言えない」「あまりそうしたくない」という回答が半数以上を占めているのが現状です。

このような状況を踏まえると、生活者の意識改革と行動変容を促す取り組みが非常に重要な状況になります。昨年、農水省が新たに策定した「農福連携等推進ビジョン」はその一例です。従来、農福連携は障害者の雇用に重点を置いており、もちろんそのスタンスは今もそうですが、新たに企業や消費者にとっての意義も加わりました。例えば、健康経営を実践する企業への広がりも期待されています。対象者として捉えられているのが、生きづらさを抱える者、障害者だけでなく高齢者や、メンタルヘルスの問題を抱える者、生活困窮者など、こういった方々に対しても農福連携を広めていくというスタンスです。具体的な推進策としては、例としてユニバーサル農園の普及拡大などがあり、特に人口が集中する都市部では、生きづらさを抱える方々に色々な場を提供する役割が期待されています。現在、私自身も実証事業として取り組もうとしているものです。

本日は、農業経営者や経営体の育成も非常に重要なテーマとなっていますが、私の方でも関連する取り組みとして、2013年から本格的に立ち上がった内閣府主導の国家戦略・プロフェッショナル検定「食の6次産業化プロデューサー」があります。この検定は、農林漁業者や生産者はもちろん、食品製造業者、外食産業者、流通・小売業者、行政機関職員、農協職員、コンサルタント、大学生・高校生など、食分野に関心のある幅広い層を対象としています。この制度は6段階のレベル設定があり、自分の状況に合った形で取り組めるスキームになっています。私はこの団体の制度設計から立ち上げ、運営に至るまで事務局長として関わってきました。中身としては、内容は「分かる」という知識面と、「できる」という実践的スキルの両面で評価するスキームとなっています。このような制度を活用することも、1つの方法ではないかと考えています。

ただこの制度設計を進める中で、当時大手農家の方と意見交換する機会がありました。スキームの説明には納得していただけましたが、ある経営者からは「従業員の成長は喜ばしいが、成長した従業員が転職してしまうのが困る」という声も聞かれました。これは一般企業とは異なる課題かもしれません。扱い手問題は、農業の構造的な少子高齢化の側面

もありますが、やはりこうした内在する意識の問題も含め、人材問題に直結していると感じた次第です。

以上で、私からの自己紹介を含めた話題提供を終わります。

それでは、次に、先ほど東京都からご説明があったように、本日は3つの大きな提案が設定されています。皆さん、ぜひ意見交換を通じて議論を深めていきたいと思います。時間は17時30分までとなっておりますので、円滑な議論へのご協力をお願ひいたします。

ここからは懇談の場として、皆さんから様々なご意見をいただければと思います。東京都からの説明内容や皆さんからの話題提供を踏まえ、3つのテーマに沿って、お気づきの点やご意見がございましたら、よろしくお願ひいたします。いかがでしょうか。

○中村克之委員：まず、現場の問題についてお話しさせていただきます。生産性の向上と流通の円滑化に関して、東京の農業の課題は流通にあると考えています。地方では流通は農協が担ってくれますが、都市部では選択肢が多く、ほぼ自分で対応する必要があります。私自身、イチゴの栽培面積を拡大しましたが、多くの販売先を全て自分で配達しなければならず、睡眠時間が2時間程度というブラック企業のような状況でした。こういった点で、効率的な流通システムの構築や、流通を担うベンチャー企業の育成があれば大変助かります。

もう1つの課題は栽培残渣の処理です。野菜栽培では多くの廃棄物が出ますが、東京では以前許されていた野焼きも、住宅地では消防車が呼ばれてしまうためほぼ不可能になっています。堆肥化して埋める方法も、栽培面積の減少により難しくなり、現在は産業廃棄物として処分するのが一般的です。

試験的に羽村のバイオマス発電所に植物残渣を持ち込んだところ、原料として活用できることが分かりました。バイオテクノロジーを活用して植物残渣をエネルギーに変えるような取り組みができればと考えています。

もう1つだけ。生産者には、ドキュメント作成の負担も大きいです。納品時などに必要な生産履歴システムは、大手IT企業が開発しているもので、現場の視点ではかなり使いにくいものです。特に東京の農家は60歳以上の方が中心で、情報入力に苦労しています。そういうところを、GPSやAIカメラなどの技術を活用し、スマートフォン1つで作業の写真を撮ったり位置情報を取得したりして、自動的に生産履歴を作成できれば効率的でしょう。さらに、東京都のエコ農産物認証についても、多くの農家は基準を満たす農薬使用量で栽培していますが、必要書類の作成が困難です。こうした手続きも自動化して認証

できれば面白いと思います。

少し早口で発言して申し訳ありません。

○木附委員（座長）：様々な現場目線のご意見をありがとうございました。

1番のご発言では、流通・生産流通の部分を円滑化するというところでスタートアップなどの技術も活用しているというお話がありました。この点について、突然話を振って恐縮ですが、公山さん、何かご意見はございますか。

○公山委員：そうですね、東京に特化した流通という点については私も知見が乏しいのですが、様々なスタートアップを見る中で、提供先や出荷先となるプラットフォームはそれなりに立ち上がってきているという印象があります。ただ、中村さんが仰っているのはもつと近郊などの、いわゆるラストワンマイルのようなイメージでしょうか。

そうすると、ラストワンマイルは農家の方だけでなく、他の業者さんも大きな課題を抱えています。多くの企業が立ち上がっても、コスト面で採算が合わず撤退してしまうケースが多いです。これは農家に限らず社会全体、国全体の問題だと思います。

一方でコマースのプラットフォームで、東京都外の出荷先として利用されているのは、何かありますか。

○中村克之委員：使っている方もいますが、基本的には地元で全部消費できてしまうので、そこまで手を伸ばす必要はないと思っています。

○公山委員：細かい点は記憶が曖昧ですが、東京以外の県では、地元だけで完結して配達するようなサービスを展開している会社もあったと思います。そういう仕組みがローカルで立ち上がっていくといいと思う一方で、純粋なスタートアップモデルというよりは、地元の資金も入れた形で構築し、そのモデルをエクスパンドしていくのが現実的かもしれません。

○木附委員（座長）：テクノロジーだけで解決するというよりも、仕組みやビジネスモデルの面での解決策のほうが現実的かもしれません。ありがとうございます。

流通という意味では、ぜひ、河野委員からお話しいただければと思います。

○河野委員：そうですね、私は生産者さんとつながり始めて8年ほどになりますが、最初に直面した問題は物流でした。当初は九州から都市部へ送る際に宅配便しか選択肢がなく、結果的に価格で競争力を失ってしまいました。

それを教えてくださったのは都内のスーパーの方々でした。物流会社に相談すると、実は10トン車の直行便にスペースの空きがあることが分かり、そういう隙間を活用して

1 トン分のスペースを買って荷物を運んでもらったりしてケース単価を下げるなどの工夫をしてきました。

生産者さんにそこまでお願いするのは大変なので、私たちの役割としては、物流までを組み立てて提供することが必要だと考えています。農業は思いだけでなく、仕組みづくりが非常に重要です。役割分担を明確にして、生産者は作ることに集中し、いかに商品を届けるかは役割として分担していくことが、これから農業の発展にもつながると思います。

○木附委員（座長）：ありがとうございます。そういった意味では、中村さんもそうですけれども、梅村さんのほうも生産農家なんですけれども。

○梅村：はい、ありがとうございます。流通の面からお話を始めると、確かに私も日々様々なところに配達をしていて、かなりコストをかけているという課題感がある一方で、それ自体が都市農業の大きなメリットでもあると思っています。売り場の情報や、周りの需給バランスがどれほど速いスピードで変化しているか、また価格帯などの情報を、社員が毎日報告してくれます。それを生産や毎年の作付けに反映できるという点で、社内でこの機能を持つことは非常に重要だと考えています。

物流コストについては、配達に毎日2時間、3時間かけているため、その人件費をどう捻出するかが課題となっています。少し話がそれますが、こうした人材を社内で維持するためには、経営の規模をさらに拡大していく必要があると感じています。そのため、流通コストの外部化も1つの選択肢ですが、逆に経営規模を拡大し、マーケティングや最終的な流通経費を社内で貯えるだけの生産性や規模を実現していくことが、現在の私たちの方針となっています。

○木附委員（座長）：ありがとうございます。このように経営規模を拡大する場合、単に栽培面積を増やすだけでなく、様々な課題に対応する必要が出てきます。規模拡大に伴い発生するリスクへの対応、多様な人材を雇用する際の労務管理なども重要です。これは単に残業時間を減らすといった時間管理だけでなく、先ほど少し説明しましたが、社員の成長を支援するという視点も非常に重要になってきます。こうした様々な面で経営者としての資質が問われることになります。これはまさに今回のテーマである「経営者の育成」に直結する課題だと感じています。

また、先ほど中村委員からお話があった残渣の処理、バイオテクノロジーの話がありましたが、千葉先生が説明されたようなエコシステムや、サーキュラーエコノミーを地域で構築していく場合、どれだけの残渣が発生し、それに対してどの程度の需要があるのか、

といったマテリアルバランスも考慮する必要があります。特に都市部ではこのバランスを取ることが難しくなると思われます。この点について、千葉先生の解決方法としては、もう少し広域的な視点が必要なのではないでしょうか。

○千葉：ご指摘の通りです。例えば東京都内で発生する食品残渣の量や、学校給食から出る残渣量などは調査すれば把握できます。それを産業動物の飼料に変換するとして、どれだけの生産が可能か、そしてそれによって東京都内でどの程度の事業規模が成立するかという計算ができます。この大きなスケール感を見ていくことは重要です。個々の事業を立ち上げることも非常に重要ですが、全体的なスケール感を同時に把握する視点がなければ、例えば食料自給率の向上などの際に大きな影響を受けます。

また、都内のタワーマンションに住む人々の不安は、お金よりも犯罪被害や食料確保、健康問題などにあります。食料を確保できるような新たな金融保険システムや、そのお金が農業者に循環する仕組みを構築するなど、新しいシステム作りが非常に重要なと改めて感じています。

○木附委員（座長）：はい、ありがとうございます。仰る通りだと思います。まさに農業生産、作るだけでなく、周辺産業や様々な企業を巻き込んだ形で捉えていく必要があると感じております。

そうした場合、個々の農家さんだけでなく、多くの農家さんと関わりを持つJAの視点も重要なと思いますが、いかがですか。

○中村和也委員：まず、中さんが指摘されたように栽培残渣は現在問題になっています。野焼きについては、病気や伝染病対策として認められている部分があります。しかし、周囲の目があり、行政の方も通報があれば対応せざるを得ないため、農業者の皆さんがそういった状況を理解した上で対応は難しいと思います。

バイオマス活用は、農家さんにとっても利点があります。収穫後に残渣を機械で粉碎し、トラクターで土に戻して次の作物を作るという方法は多くの方が実践されていますが、この手間が省けて効率化にもつながるでしょう。

農家さんによって状況は様々ですが、各拠点で残渣処理の取り組みがあれば理想的です。残渣を集めてトラックで運搬するのは農家にとって負担が大きいため、効率的なシステムを構築できれば良いと思います。ただ、農家さんの現場を見ていると実現は簡単ではなく、様々な支援があってこそ可能になるでしょう。農家さんのコストも考慮し、バランスよく進めることができると良いと思います。

○木附委員（座長）：はい、ありがとうございます。確かに残渣処理は発生源で行うのが最も効率的ですが、それが難しい場合の対応も必要です。先ほどの千葉先生のお話にあったように、循環の仕組みを作り、そこに農家さんだけでなく様々な企業も参加してもらうことが重要です。JAがプラットフォーム的な機能を担い、農家さんの残渣管理や土づくりを支援すれば、多くの農家の助けになるでしょう。

今日のテーマの1つである生産性向上については、皆さん様々なご意見をお持ちかと思います。スタートアップとの連携やスマート農業などが推進されていますが、このあたりについてご意見はいかがでしょうか。

○中村克之委員：生産性向上よりも気象の問題があります。今月も予想外でしたが、夏の暑さで栽培できる作物が変わってきています。

トマトについてですが、現在東京で最も一般的なのは簡易ハウスでの土耕栽培です。しかし、この方法では私が就農した頃と比べて収穫期間が約半分に短縮されており、採算が取れなくなっています。対策としては、東京ではUVカットハウスの導入やバイオスティミュラントなどの資材を活用した暑さ対策が可能です。これらの取り組みがなければ、東京の農業は非常に厳しい状況になってしまふでしょう。

○木附委員（座長）：こうした状況に対応するには、品種改良やバイオスティミュラント、バイオスティミュラントは最近は農水省からもガイドラインが出ているようですが、そういったものも活用して、気候変動に適応した農業生産を行うことが基盤として必要だという話だと思います。ありがとうございます。

○河野委員：先生が冒頭でお話しされた循環の必要性には強く共感します。ただ、現状では生産性向上やテクノロジー導入が循環から遠ざかる傾向があると感じています。

中村さんや私たちが導入している環境制御型の養液栽培ハウスでは、有機肥料が使えず、廃液が出たり、冬場は暖房を使用したりします。生産性に特化すると、どうしてもこういった問題が生じます。この両立をどう図るべきか課題に感じています。

少し話題がずれますが、公山さんにお聞きしたいことがあります。投資分野ではESG投資が注目されていますが、環境への貢献を数値化することが重要ではないでしょうか。それが生産性につながるインセンティブがあれば、生産者も積極的に取り組めると思います。例えば、残渣を焼却せずに土に還元することが可視化され、農園の価値として評価されれば理想的です。先ほど仰っていた自然資本や人的資本の可視化は農業界でも可能でしょうか。

○公山委員：ありがとうございます。そうですね、最近はベンチャー投資やサステナブルな社会を目指すファンドが確実に増えています。私が所属する会社では社会に反することには投資しませんが、同時に資金を運用して増やし返却する責務があります。そのベンチマークとなる際、サステナブルな取り組みが評価されても、リターンが下がってもよいというわけではないのが実情です。

ただ、ここ3、4、5年ぐらいの動きとしては、グローバルではさらに前からですが、ESG投資の領域は拡大しており、各分野でESGの測定方法の評価が始まっています。また、インパクト投資というセクターも台頭してきており、ブレンデッドファイナンスという新たな領域では、インパクトの部分をどう評価するかという観点から、投資家（LP）は「資金を1倍か2倍にして返し、残りはインパクト指数で納得してください」という考え方も増えています。こうしたバランスが取れてこそ、農業への投資もきちんと循環していくのではないかと思います。

○河野委員：ありがとうございます。そういう考え方をベースにした、農家に対する生産性の向上だけではないインセンティブがあれば、もっと頑張れるかなという感覚がありました。ありがとうございます。

○公山委員：私が生産者さんと関わる中で、収量が落ちたり、去年までできていたものができなくなったりする現象をよく目にします。これは土壤の問題が大きく関係しています。一緒に取り組んでいる生産者の中でもこの問題は深刻で、化学肥料の使用によって土壤が弱くなり、結果として元気のない野菜が育ったり、実がならなかったり、収量が減少したりしています。

これらの問題に対処するため、有機堆肥への切り替えや不耕起栽培の導入、バイオ炭の活用などの方法がありますが、いずれも相当なコストがかかります。環境問題への対応は避けて通れない課題ですが、トマト1個が100円や200円程度で取引される中で、生産者が環境対策に投資するのは非常に高いハードルです。

そこで私たちは、これらの取り組みをきちんと経済的価値に変換したいと考えています。流通業者も同意してくれており、環境に配慮した野菜や果物を「サステナブル・ベジタブル」としてブランド化し、専用コーナーを設置しています。価格は少し高めに設定していますが、効果が出ています。

先ほどの先生のお話にもあったように、特に都市部の消費者は環境に良いことをしたいけれど何から始めればいいか分からない方が多いです。そういう方々が環境配慮型の野

菜や果物を購入することで、生産者を応援できるような売り場づくりを共同で進めています。

また、バイオマス燃料への転換による CO₂ 削減は、カーボンクレジットになりますが、個々の農家では 100 トン程度からしか経済的に見合わないため、ハードルが高いです。これらをまとめて分配する仕組みができれば、生産者は「環境に良いことをやってみよう」と思えるようになり、消費者も「選んで応援しよう」という流れが生まれると思います。

ただし、こうした取り組みには多額の投資が必要なので、それを実現できる仕組みづくりができたら非常にいいのかなと感じています。

○中村克之委員：先ほど河野さんが仰っていたように、（★01:44:45／一語不明）に貢献するということで農水省の「みえるらべる」、東京都さんの「エコ農産物」というシールがありますが、これによって対価が上がるわけではありません。農水省は認証シールを提供して「貼れば売れる」と言いますが、実際はそう簡単ではありません。消費者を巻き込み、この取り組みの重要性を理解してもらう場を作ることが重要なと思います。

○河野委員：そうですね。

○木附委員（座長）：仰る通りです。アンケートでは「2割高くても買う」という理想的な回答が得られますが、実際の購買行動との間にはギャップがあります。環境配慮の「見える化」は分かりやすいものの、それが実際の取引に繋がりにくい現状があります。

環境への理解を深めることで高価格でも購入してもらえばいいのですが、消費者の購買行動はそう単純ではありません。消費者自身にメリットがあること、例えば健康によいとか、食品ロス削減が家計にもプラスになるなど、何らかの付加価値があり、それが結果的に環境問題の解決にもつながるという関連性を示すことが重要です。こうした情報をどのように消費者に伝えるかが課題です。

私たちも現在、消費者行動に関する実証事業を食品流通業者と連携して進めています。進捗があれば結果を共有させていただきます。

ありがとうございます。

○中村和也委員：東京の農家さんは住宅街に囲まれ、消費者が近くに多いという環境にあるため、環境面への配慮を常に意識していると思います。ただ、うちも PR があまり上手ではないという課題もありますが、市民の方々は都市農業を外側から見て畠として認識していても、その中身についてはまだ十分に理解されていないと感じています。

中村さんもそうですけれども、東京の農家さんはみんな、環境に配慮しながら、農産物

の安全性を第一に考えています。この取り組みをどのように周辺住民に伝えていくかが全体の課題です。農業関係者だけでなく、関わる全ての人々が一体となってこれらの価値を伝えていかなければ、都民一人一人に本当の意味で響かないでしょう。私も市民との対話を重ねていますが、実際に様々な方と話すと理解が不十分だと感じることが多く、共生のためににはもっと努力が必要だと感じています。

○公山委員：私も全く同感です。今回の話をきっかけに東京農業について改めて勉強しました。私は以前ディズニーに勤めていましたが、そこで学んだストーリーテリングの重要性がここでも当てはまると思います。人はストーリーに感情を動かされます。価格に最終的につながるかは検証が必要ですが、魅力的なストーリーをどう構築し伝えていくかは、関係者が一体となって取り組むべき課題です。

これが東京のブランドとなり、消費者の購買動機に変わっていくでしょう。人々は夢を見たいし、ストーリーを信じて応援したいと思っています。この感情をどう刺激するか、社会文化等を巻き込みながら作り上げていけば、まだまだ発展の余地があると感じます。

○木附委員（座長）：ありがとうございます。まさに本日のテーマの3つ目、消費者や企業と連携する新しい東京農業の展開が、今の重要な論点だと思います。

先ほど農家連携について紹介しましたが、知識として知るだけでなく、実際に体験することが理解につながりやすいと感じています。こうした取り組みを通じて、消費者と生産者の信頼関係が構築され、結果的に付加価値にもつながっていくと考えています。ありがとうございます。

ほかにご意見はいかがでしょうか。論点の2つ目「農業人材の育成」についても、様々なご意見をお持ちかと思います。スタートアップの視点からのご意見もあるでしょうし、生産者の皆さまの目線での教育システムなど、幅広い観点からのご意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

○中村克之委員：少し前の話題に戻りますが、先ほどの流通の話で、新しい動きが見え始めています。実はパルシステムさんが取引先なのですが、パルシステムさんは宅配をされていて、その帰りの便に野菜を載せて集荷してくださいというお話を現在進めています。都市部では配達サービスが進んでいて、Uber Eatsなども普及していますので、帰りの空便に野菜を乗せて集めてもらうなどの方法が考えられます。

また、私の地域では高齢化が進み散歩する方が非常に増えています。そういう方々に「大根1本でいいから持っていってください」とお願いすると、「自分も農業に貢献した」

と感じていただけるように思います。そういう取り組みも少しづつ始めています。

先ほどの「力強い農業経営体の育成」の話に戻りますと、法人化以前の問題として、東京の農家は人を雇うことに非常に抵抗があります。新規就農された方は初めからビジネスとして捉えていますが、伝統的な農家は「野菜を売って人を雇うなんてとんでもない」という考えが強いです。自分の時給を計算してみると僕でも200円程度で、とても人は雇えません。そこを埋めようとしているのがボランティアですが、農業ボランティアには責任ある仕事を任せられないため、結局全て自分に戻ってきてしまいます。

こういった課題について、先ほど木附さんからもお話がありましたが、例えば企業のうつ病の方々が療養先として農家を選び、給料は企業が負担するといった可能性も考えられます。また、私たちが地方で進めているのは「ゆずりは」という取り組みです。これは高校卒業後に孤児院を出て社会適応が難しい方々の就労施設ですが、そういった方々に日々の手伝いをしていただいている。

この場合、雇用ではなくアウトソーシングとして、「この作業は1時間でできるので、何人来ても良いからやってください」という形で依頼しています。このように少しづつ始めれば、大きな投資もなくこういうものが実現できるということで、それも楽しみです。

○木附委員（座長）：その場合は、様々な作業と働き手とのマッチングが非常に重要になってくると思います。ありがとうございます。

申し訳ありません、少し時間を延長てしまいました。本日の意見交換は、3つのテーマについて行いました。一通り皆さんから、ざくばらんご意見をいただけたかと思います。ありがとうございます。

それでは、本日ご提案いただいた内容について、短期的なものと長期的なもの、あるいは優先順位を整理し、今後の検討に活用させていただければと思います。どうもありがとうございました。

以上で議事をお返しします。

○榎園部長：木附座長、委員の皆さん、どうもありがとうございました。

次回の10月に開催予定の第2回懇談会では、本日いただきましたご意見・ご提案を踏まえて検討し、都としての今後の農業振興の方向性案を作成してご説明できればと考えております。

本日は、皆さんにおかれましては、長時間にわたり大変お疲れさまでございました。誠にありがとうございます。

(4) その他

○榎園部長：最後に事務局より連絡事項がございます。

○渋谷課長：はい、委員の皆さんに事務連絡を申し上げます。

先日ご案内しました通り、第2回目につきましては10月頃の開催を予定しております。

開催の詳細につきましては、改めて事務局から連絡を差し上げます。

また、第3回目につきましては、来年の2月頃を予定しております。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。

○榎園部長：どうもありがとうございました。

○中村克之委員：すみません、ちょっと提案ですが、第2回では、委員の方々は農家ではない方が多いので、ぜひ農家の現場を見ていただきたいと思います。うちの圃場と河野さんのところがありますので、もし可能でしたら、現場を見ていただいて、都市農業の実態を体感していただける機会を作っていただければと思います。

あともう1つ、これは完全にプライベートな話ですが、先ほどご案内した東京農村の1階のスペースを押さえています。もし皆さまがよろしければ、このあと一緒に飲みながらお話しできればと思います。よろしくお願ひします。

○渋谷課長：本日はどうもありがとうございました。

2回目につきましては、いろいろ検討させていただきますので、ありがとうございます。

○榎園部長：皆さんのスケジュールも確認した上で、相談させていただきます。

○渋谷課長：ありがとうございました。