

京都フードテック構想検討委員会 第1回会議 議事要旨

1 日 時

令和4年10月14日（金） 10：00～12：00

2 場 所

ホテルルビノ京都堀川 ひえい

3 概 要

●京都府開会あいさつ

皆様、朝からお集まりいただきまして、またリモートでの御参加ありがとうございます。

いま、京都府では、関西文化学術研究都市に世界的な食の課題を解決していくエリア、世界的なフードテックの集積地を作ろうとしています。このような場所ができることと、コロナ禍や少子高齢化によって、食文化あるいはライフスタイルに変化が生じ、食のパターンも変わってきたということもあり、京都府の農林水産業における技術開発、食の開発、それらを全面的に見直す必要があると感じており、その場面では学研都市に集積するフードテック技術をどう生かしていくかが重要になると考えております。

大きな方向性は、総合計画に記載するものですが、その具体的な方向性は、この委員会で検討し、構想として作っていきたいと思いますので、忌憚のない御意見をいただき、技術×文化で世界に貢献する、あるいは国内で確固たる地位を確立するような農林水産業を作っていきたいというふうに思っております。

1 京都ならではのフードテックに関する研究開発

①付加価値の高い農林水産業・食関連産業を実現するための農林水産技術センターの主要な研究テーマについて

京都は、世間から注目されているブランド力がある。これを全面的に出す必要がある。また、ブランド力を強化するには、中食や機能性など、変化してきた消費者ニーズに沿う新たな価値を入れていくことが大切。

シーズの開発や集積にあたっては、将来の市場変化を予測し、2、30年先に消費者が求める商品につながるシーズ、消費者に受け入れられるシーズを見定めることが必要であり、また、京都府で生まれたシーズが府内の企業の利益に還元されることが大切。

京都府農林水産技術センターが、健康意識の高まりや、SDGs、気候変動、サステナビリティといった方向にフィットしていくためには、まず、現状について認識することが必要。

農林水産技術センターでも健康意識やSDGs、気候変動のようなキーワードを捉え、現状を見える化した上で、これをどう変えていくのか、を考える必要がある。そして、目的を明確化することが重要で、一つは20年後30年後にどうあるべきか、どういう答えが想定されるのかを想定して、バックキャスト的にどうやっていくのか、今何をやるべきかというのをしっかり明確化して、進めていくことが必要。

大きなテーマである食品加工において基盤になるのは農林水産物。他府県では選果場で糖度計測や細かな傷を検出できる選果機を導入されている事例が多く、これが消費者の安心安全に繋がっている。

京都はブランド力があるので、見栄えが悪いものを冷凍などで長期保存して、中食業者がリーズナブルに使えるものを販売することなどでも、京都府産野菜を使用した食品として売り出すことができ、付加価値になる。そういう使い方ができるのではないかな。

生産農家と出口につながる企業や情報がつながれたらよい。京都のように栽培面積が小さい場所においては、出口を考えて栽培して付加価値の高い生産をする必要。

実際の農業者の声は様々であり、農業者の実態や声が活かされるほうがよい。例えば、京都はブランド力があるので、他府県の同じ品目と比べると市場で販売する場合には価格が高い。そういう点から、生産物の価値を高める計測や検査を農家や農業法人で独自に実施されたり、消費地が近いからそんなことはしなくても良いという農業者さんもいる。

ヘルスフードテックについて。単身世帯や孤食率が増加し、家庭での健康管理ができなくなって何らかのサービスを利用せざるを得ないだろうという予測があり、これに対する技術開発というのが非常に大事になってくる。

農林水産技術センターの主要な研究テーマとして、どういった健康増進をターゲットにするのかということをもっと最初に考えて、そこから逆算し研究テーマを設定する必要がある。どういう疾病をターゲットにするのかということをもっと戦略的に考え、どういう農産物についてどういう機能性成分を高めていきたいのかということをもっと、課題設定すると効率が良い。

プラントベースドプロテインについて。プロテインクライシスにおいては大豆に頼らざるを得ない。タンパク質を減らさないで収量を保てるような技術開発ができるとよい。

機能性の話はどうしてもヒト試験をやらないといけない。府内の大学と連携しながら京都府でできた農産物が実際にどういう機能を発揮するのか、このエビデンスを明らかにする取組を今後の課題としてやってほしい。

病院向けの食品は、高齢者向けが多い。栄養士が栄養価をきちんと計算して作るわけだが、まずはきちんと食べてもらわないといけない。いまは各家庭でも骨なしの魚などを使っている時代。京野菜を美味しく食べてもらうために、いかに食べやすいものを作るかを意識することが重要。

中食の事業として、冷凍食品などもあるが、手軽に食べられる、保存がきいていつでも食べられる、というところがポイント。

シーズの創出の中では、健康機能性やSDGsなどに対して今まで府や研究関係の中でやってきたことを詳しく捉えた上で、シーズ開発に繋げていければよいと思う。

京都の抹茶は有機栽培や品質管理の技術に関して他産地に遅れを取り始めている。有機栽培の技術に関しては他県のほうが圧倒的に高くなっており、これから期待される輸出についても先手をとられてしまっている。

農業者の声という意見があったが、世代間でも違いがある。この考え方の違いも踏まえる必要がある。

健康機能性において、品種改良が一つ大きな柱であるが、土壌とその機能性成分との関係についての研究もしていただきたい。40年前の食品分析表と現代のものでは同じ品目でも成分が減ってきている。

②京都ならではのフードテックを開発する研究体制のあり方について

けいはんな学研都市では、住民参加型の様々な実証実験のベースがある。住民を巻き込んだ大型の公募による実験をフードテックヒル（仮称）でやるというのも必要。

中食研究開発において、ターゲットをどこに置くのか。国内は高齢化し、人口も減っていく。京野菜のブランド力を高めるにはマーケットを広げる、すなわち国外もしっかり見ていくことが重要。

中小企業が自前では持てない、実験・加工施設を共同で使用でき、横のつながりが期待できる中食の研究開発ラボを設置することは、シーズから生まれた商品の芽を育てるインキュベーション機能としても必要であり、また、新たな価値には客観的な評価が大切で、ラボでの研究データを蓄積し、解析、共有できる仕組みも必要。

南部市場に加工調理をできるような施設を置くということだが、調理工程によって機能性成分に大きな差がでてくる。コワーキングキッチンでは消費者の口に届くまでにどの程度残っているのかを分析できるよう、府の研究所などと連携し、機能性成分が減衰せずに残っているという担保ができるように挑戦いただきたい。

消費者の立場から見ると、いかにおいしそうか、いかに栄養表示がわかりやすいか、いかに環境配慮していることがわかりやすいか、デザインや色合いなども大事なので、芸大など様々な連携をしながら、消費者に受け入れられるものは何かを柔軟に考える必要がある。

京都のブランドも海外に向けて発信させていくべきであるし、食の楽しみとして形がかわいらしいとか、メッセージ性があるとか色がきれいとかそういう特徴を出していく必要もある。

多様な消費者のために芸術や宗教など様々な分野の知識がある方に入っただき、ターゲットとなる消費者の食に関するそれぞれの考え方にどう対応していくかも重要。

はっきりしたターゲットの像を描いてその目標が混在しないようにするのは大事。

食糧問題において、農林水産技術センターでも新しい品種、京都で生産できるものをもっと開発して欲しい。加えて、研究も海外に目を向けないといけない。食の志向の違いがあり、これに合わせないといけない。こういった研究の場面もあったらよい。

農業者にも栽培しているものの機能性を調べたい局面がある。分析ができる施設は農業者からしても入りやすい施設になるのがよい。農産物を出口までどうするかということが重要なので、そこに農業者が参加できるような仕組みを構築してほしい。

産学公「民（生産者）」というなかで研究体制も作るとよい。

③フードテック研究を行う大学、研究機関、企業等との産学公連携のネットワークの構築について

京都ならではのフードテックという意味では、テクニカルな分野の大学や研究機関だけでなく、食文化などの人文学的な分野の知見を持った研究者等とも連携して進めていくのがよい。

けいはんな学研都市は施設の集約や企業の集積、交通網の整備など、ネットワークを作りやすい場所になってきている。農林水産技術センターは、もっと様々な業種の方とコラボしていくべきで、世界の中の京都ということを考えていく必要がある。

京都フードテック研究連絡会議というものを新たに創設される構想は非常に良いもの。産学公民の連携をもちながら、ぜひ進めていただきたい。

2 新商品や新サービスを創出するためのオープンイノベーションの体制強化と支援

大学発ベンチャーの成功例でも、イノベーションを起こすには本気でプロジェクトを推進する「人の力」によるところが大きく、フードテックの実用化に当たっては、熱意と知識を兼ね備えたコーディネーターを継続して配置することが非常に大切である。

大企業は、内製化して技術を抱え込んでしまう傾向があるので、機能性成分を、素材として提供できる中小企業が府内にあれば、企業を支える意味からも力強い。

ニーズがしっかり集まってくるような体制にして欲しい。そのために、コーディネーターを配置したプラットフォームをしっかりとつくることで、新しいニーズとシーズが結びつく。そういうビジネスモデルをここでしっかり確立していく。また、海外含めて、国内のグローバルなプラットフォームをここに埋め込んで BtoP（プラットフォーム）toB、BtoP to B to C、あるいは G（ガバメント）などに繋げる仕組みをしっかりと作っていくことが重要。

プラットフォームにどういう技術が集積しているのかということがわからないと魅力を発信できない。また、オープンアンドクローズの戦略をしっかりと立てる必要がある。持っている技術をオープンで発信していくサロン（場）があり、セミクローズの部分があり、完全クローズドで BtoB に持っていく。その切り分けを確立せずに進めてしまうと、怖くて企業が技術を出していけない。

コーディネーターは非常に重要。必要な技術を結びつけて商品を作る、熱意をもって最後まで支援していける方をコーディネーターに当てていただきたい。

機能性やフードテックの技術を盛り上げるサポート体制について、すでに取り組んでいるメーカーと良い関係をつくる。農機メーカー、農産加工メーカー、食品メーカーなど色々な企業の方々とコミュニケーションが取れるような体制があると盛り上がっていく。

中国の富裕層は日本の健康食品ならいくらでもお金を払って買う。ぜひ輸出業者もコーディネーターに加えてほしい。

●**近藤座長まとめ**

京都として何をするのか、京都から何ができるのか。京都府民のみならず、世界も視野に入れて新しい技術、フードテックを作っていけるような体制を構築してほしい。

●**京都府閉会あいさつ**

京都フードテックは、食関連の最先端技術に、京都の強みである食文化などの掛け合わせ、融合をつくるものです。引き続き委員の皆様の御意見を賜りまして、京都ならではのフードテック構想を今後仕上げていきたいと思っておりますのでよろしくおねがいします。

本日はありがとうございました。