

セッション7 討議内容抄録

させていく。これが林原の「ありたい姿」であり、これを構成する、人、事業、環境、3つの要素ごとにサステナビリティ行動計画を設定している。

また、我々のサステナビリティ方針は、4つのマテリアリティから成り立っている。特に「健康寿命延伸への貢献」、「安定的な食料確保」は、東京栄養サミットのコミットメントに深く関わっている。そして、この「ありたい姿」を支える人材について、「社員エンゲージメントの向上」を定めている。さらに「環境負荷の低減」は、メーカーとしての重要な責務である。CO2 排出量については、2030 年には政府の目標と同様に、2013 年度比 46 パーセント減を目指している。そのために、生産性向上、省エネによる総排出量の減少、利用電力における再生可能エネルギーの割合の向上、自家消費型太陽光発電の導入を推進しているところである。また同時に、原料のサステナブル調達においては、当社の主要原料であるでんぷんやアスコルビン酸などについて、サプライヤーと共に、人権、環境に関わるトレーサビリティの向上も進めている。

東京栄養サミットのコミットメントに関して。林原は、2030 年までに、ステークホルダーと共に、食品素材の機能を活かし、人と地球の健康を支える、安全で持続可能な食の普及を推進することをコミットメントとし、具体的な取組を3点挙げている。1つ目は、「すべての人がより健康的で十分な食事を摂取できるように、持続可能な食料システムへの変革に貢献する」とし、2025 年までに 100 製品、2030 年までに 200 製品を、パートナー企業の皆さまと開発していく。2つ目は、「農業に従事する人々を支援するために、土壌改良、化学肥料の使用量削減など、環境負荷低減に貢献する」。3つ目は、「食品業界からの食品ロスや廃棄物削減のために、食品メーカーの生産性と製品品質の向上に貢献する。食品加工技術や専門の知識を活かし、年間 100 件の支援を行う」ことを目指す。

誰一人取り残さず、すべての人、地球が健康で持続可能であるためには、食料システムの変革が重要であり、食料システムの観点で当社がどのように貢献し、ウェルビーイングを実現していくのか、次に具体例を紹介する。

林原の代表製品であるトレハロースには、いくつかの特徴的な機能がある。例えば、トレハロースを溶かした溶液にリンゴや野菜を漬けることで、変色を抑えたり、水分を長く保持させたりすることができる。この効果によって、賞味期限の延長が可能になる。社会課題となっている食料廃棄や食品ロスなどの削減にも貢献できると考える。

また、特に紹介したいのは、タンパク質の安定化効果である。タンパク質が乾燥したり、熱が加わったりすると、「変性」と呼ばれる劣化が起こるが、トレハロースを用いることでタンパク質が安定し、劣化を防ぐことができる。この効果は、食品分野のみならず、医薬品の有効成分の品質保持や、農業、畜産業でも活用されている。

現在、高齢化や貧困により世界的にフレイルが急増しており、当社はその対策として、おいしく食べやすくタンパク質を摂取していただく食育活動も積極的に行っている。タンパク質を安定化させるトレハロースの効果を生かし、肉や魚に加え、植物タンパク質におけるパサつきや臭いを抑え、よりやわらかくジューシーにおいしく加工する技術を各所に広めている。

農業分野においても、トレハロースがもたらすタンパク質の安定化効果は、大変注目されている。化学肥料の代わりとなるバイオ肥料、そして化学農薬の代わりとなるバイオ農薬、これらの品質保持、効果維持に使われている。最近の研究では、作物が本来持つ環境ストレスに対する抵抗性を高める、バイオスティミュラントとしての効果があることが分かってきた。化学肥料、化学農薬の使用を低減し、また、気候

セッション7 討議内容抄録

変動に影響されない作物生産に向けて、当社の技術、素材が貢献できる取組も開始した。

しかしながら、当社のような素材メーカーが単独で努力するだけでは十分な貢献はかなわない。「地球の健康、すべての人にウェルビーイングを」というゴールに向けて、幅広いステークホルダーとのパートナーシップの強化を通じて、これらの問題をより深く考え議論し、持続可能な社会の実現に向けて貢献していきたい。Healthy Planet and Wellbeing for All、これが林原の目指す目標だ。

➤ 10 億人の健康寿命延伸：西井 孝明

味の素グループの Nutrition without Compromise という栄養に関する考え方を織り込み、コミットメントを紹介したい。

当社グループの創業に関わった二人の人物がいる。一人は東京帝国大学の池田菊苗博士で、彼は1899年にドイツに留学した。当時のドイツ人の体格と自分の体格を比較して、ドイツ人の栄養状態のよさにたいへん驚き、日本人の栄養状態を改善したいと強く思ったという記録がある。その池田博士が1908年に、日本の伝統的な食材である昆布だしのうま味成分が、アミノ酸の一種であるグルタミン酸であることを発見した。池田博士は、うま味を通じて粗食をおいしくして、日本人の栄養状態を改善したいという思いを持ったと聞いている。

その思いに共感した当社グループの創始者、二代鈴木三郎助が世界初のうま味調味料「味の素」を製品化することで、当社グループの歴史が始まった。現在はさまざまな調味料、加工食品、飲料、そしてアミノ酸サプリメントなどを世界中で提供し、おいしくて栄養バランスのよい食事の推進に取り組んでいる。また、様々なアミノ酸の機能を追求することで、科学的なアプローチを基盤としたイノベーションを創出し続けている。今年で創業112年を迎える味の素グループは、創業の志の下で、アミノ酸の働きを活用して栄養改善を推進し、食と健康の課題を目指している。

2030年に向けて、我々は10億人の健康寿命の延伸と、環境負荷の50パーセント削減という2つのアウトカムを両立し実現することをビジョンにしている。その理由は、当社グループの事業は健全なフードシステム、つまり安定した食資源と、それを支える豊かな地球環境の上に成り立っているからである。地球環境が限界を迎えつつある今、食資源の持続性、取りも直さず農業の持続性は、当社グループの事業にとっても喫緊の課題であると考えている。気候変動対策や生物多様性、あるいは水などの環境負荷の削減に関して企業は責任を持っている。これに加えて、事業の存続と持続的成長の観点からも、レジリエントな農業への関与を今後も深めていきたいと考えている。

味の素グループの栄養改善の戦略について説明する。我々は、人々が栄養バランスのいい健康的な食事を取ることが、食と健康の課題を解決する必要事項だと考えている。簡単においしい食事を作れる調味料や食品が、手頃な価格でどこでも手に入れることができ、地域の食文化を重んじたものであれば、それを実現できると考える。当社グループは、その実現のために、諦めない、生活者にも諦めさせないということを「妥協なき栄養、Nutrition without Compromise」と名付け、おいしさに妥協しない、食へのアクセスを妥協しない、そして地域の食文化を妥協しない、ということで、この栄養改善の取組を進めている最中である。

1つ目に、おいしさを妥協しないために、長年培ってきたうま味をコアとするおいしさ設計技術を用いて、おいしさを保ちながら、高いレベルでの栄養バランスを実現し、ナトリウムを減らしていく。2つ目に、全ての人が食へのアクセスを妥協しないために、製品のイノベーション、流通、価格、利便性に取り組んでいく。

セッション7 討議内容抄録

そして3つ目に、地域の食文化を妥協しないために、現地の生活様式を尊重し、各国の食文化や伝統に合わせる、これらが重要だと考えている。この3つの柱がそろってこそ、世界の人々の健康寿命を延伸することができると我々は考えている。

栄養バランスの良い食事を推進する中で、特においしい減塩に関しては最優先で取り組んでいる。塩分の過剰摂取は高血圧をもたらし、心疾患のリスクを高めているが、先進国だけではなく途上国を含めて、現在、人口の約20パーセント、16億人の人々が塩分摂取過多にあると報告されている。多くの国がWHOの推奨値をそれぞれ大きく上回っており、深刻な問題と捉えている。

そのために、我々はアカデミアと協力して、うま味を活用した減塩インパクトを研究している。アメリカでの研究では、加工食品において、食塩の一部をうま味調味料であるMSGを使用することで、加工食品からのナトリウム摂取量を3パーセントから8パーセント削減できることが分かっている。日本でも、東京大学をはじめとする学術機関と同様の研究を行ったところ、食事全体としてナトリウム摂取量を12～21パーセント削減できることが分かった。我々は、うま味を代表する減塩に役立つ独自の素材や、あらゆる製品領域の減塩を可能にするアプリケーションを有しており、この社会課題の解決に貢献できると信じている。

次にコミットメントを紹介する。世界で最も高齢化が進んだ日本では、人生100年の時代へといわれ始めている。今後、先進国だけではなく途上国も含めて、全ての子ども達が健全に生まれて成長し、健康を維持しながら年を重ねていくことが重要だ。当社グループが掲げる2030年アウトカム、10億人の健康寿命の延伸に向けた道筋につながる長期の目標として、栄養コミットメントを策定した。

1つ目は、うま味によるおいしい減塩を楽しく実践していくための活動、2つ目は、イノベーションを通じた健康に役立つ製品のポートフォリオの強化、3つ目は、栄養改善に役立つ情報や食事メニューの提供、そして4つ目は、世界中の味の素グループの従業員が、栄養の重要性をきちんと理解し、健康寿命延伸に向けて情熱を持って取り組めるように、職場の栄養改善と栄養リテラシーを高めていく。これらの取組を実行するためには、食事と健康、ウェルビーイングの関係をアカデミアと一緒に解明し、そこで得られた知見を製品やサービスに活用していくことや、地域ごとのエコシステムを構築することで、生活者の方の行動変容を促していく必要がある。これからも皆さんと力を合わせて、栄養改善の取組を進めて行きたい。

➤ 日本としての4つのアクションプラン① 食料システムの変革

新井

ここまで4社の方にそれぞれの今回の栄養サミットにあたってのコミットメントをご発表いただいた。この栄養サミットは、それぞれのステークホルダーがコミットメントをし、それを行動に結び付けていくことを大きな柱としている。今回、日本の食関係の62の企業、団体に具体的な行動計画「アクションプラン」を表明していただいた。それらをまとめた形で、日本としての具体的な行動計画、アクションを決めていきたいと考えており、この行動計画を、次回のパリで行われる栄養サミットにつないでいきたい。一回限りのコミットメントではなく、このうねりをしっかり、つなげたい。

62の企業・団体からいただいた行動計画を、農林水産省として4つのポイントにまとめた。今回は、この4つのポイントに従って、皆さまの具体的な取組、それから深めていく方向などについて、さらに議論し、意見をいただきたい。

1番目は、食料システムの変革。各社の発表にもあったが、このままでは地球の中で人間が生きていく

セッション7 討議内容抄録

ことが難しい状況にある。しかしながら、そこには万能の解決策はないことを記している。各国の栄養状況について、今回の栄養サミットでも二重負荷の問題が同じ国、地域に共存しているという発言があった。万能の解決策はないが、それぞれが一步步進んでいく必要がある。

2 番目は、生産性の向上と持続可能性。この地球の中で人間が生きていくためには、何らかの食物を採る必要があり負荷をかけることになる。その負荷をどうやって最低限にし、世界で増加する人口を養っていくのか。その中で全ての人がウェルビーイングな生活を確保していくというのは非常に難しい問題だが、何らかの変革をしていかなければいけない。

そこで、最初の食料システムの変革について、今回ご出席の2社の方から、具体的な進め方と、さらに深掘りするための意見をいただきたい。

まず、林原の安場社長にお伺いする。食品素材やバイオ技術を生かして、このシステムの変革の中で、どのような形で貢献が生きていくのか？それが、日本のみならず世界で発展していけるかという視点から発言をいただきたい。

安場

我々の素材の機能は、食料システムの4つのカテゴリー、生産、加工、流通、消費・廃棄、すべての課題に対して貢献できると考えている。トレハロースの代表的な機能として、食品の品質保持がある。これによって消費・廃棄の課題に対し、賞味期限延長による食品ロスの削減に貢献できる。

また、食品を長期で常温保存ができることにより、冷凍、冷蔵設備が整っていない東南アジアなどの地域でも流通の確保が実現できるのではないかと考える。さらに、食料生産のカテゴリーにおいても、バイオ肥料、バイオ農薬の品質保持、効果維持により、農作物の生産性向上に役立っている。すでに使われているのでこれをより広げていきたい。もう1つの観点として、ウェルビーイングの実現において重要なのは、栄養だけでなく、おいしさとの両立、それが幸せにつながっている。例えば、温室効果ガスの削減に向けて、世界的な動きを背景に植物タンパク質摂取のトレンドが広がっているが、そこに我々のトレハロース等の素材を活用していただくことで、よりおいしく、食べやすくする、そんな食品をつくっていけば、食料システムの変革に貢献できるのではないと思う。

新井

次に、日清食品の安藤社長にお伺いする。日清食品は即席麺を軸にして、多くの国に事業を展開している。それぞれの国の事情、栄養課題もある中で、世界的な規模で見て食料システムの変革はどのように進めていくべきなのか。そこに日本の企業はどう貢献していくのかという点について、大きな視野でご発言いただきたい。

安藤

食料システムの変革の問題に触れる前に、栄養課題への対応の問題について述べたい。今、栄養の表示制度が世界各国で、かなり標準化されてきている。カロリーの問題もあるし、タンパク、脂肪、炭水化物のPFC表示もあれば、ビタミン、ミネラル、塩分についてのものもある。飽和脂肪酸についても世界的に標準化されてきていると見ている。

ただ、これを評価する指標である Nutritional Profiling System (NPS) を活用し、如何に消費

セッション7 討議内容抄録

者に分かりやすく伝えるかについては、現在各国各様で動いている最中である。例えばオーストラリア、ニュージーランドでは、「HSR（ヘルススターレーティング）」という仕組。フランスではニュートリスコア。これはイタリアと議論しているところだが、これら NPS プロファイリングの仕組は今後も各国で進んでいくと思う。これは消費者にとっては、分かりやすい指標でよいと思っている。

カップヌードルをはじめ、当社の製品に対しても、各国で要望があり、これに応じていく方向にきている。ただ、これは一食で食べて完結している商品に対しては重要だと思うが、そうではない和食のような食事については必要ないと思う。総合的な組み合わせでバランスが取れていれば良いと考える。当社の製品は一食完結型なので、このポイントは求められている点であり今後の課題だ。この課題にしっかりと対応しなければならぬと考えている。

食料システムの問題については、林原さんが話されたことが重要である。サプライサイドでの技術問題というのはどんどん進むが、一方で 2050 年には人口が 97 億人に対し、食料需給量は 58 億トン、穀物関係では 36 億トンというサプライサイドの数字がある。その時点で需給はかなり拮抗する、そんな見解が出ている。このbalancingというのは、これから 20 数年も、30 年近い先のことで予測が大変難しい。

環境問題も全てに影響を与えてくるし、それとは違うレベルで食品廃棄問題も含めて大変難しい問題が複合的に関連している。農業についても技術革新は進むが、その中で考えるべき指針としてオリジナルカロリーの考え方が必要。これは食料資源を穀物換算した有効的なカロリーの使い方という意味での捉え方だ。同じ穀物を消費の段階でどのように効率的に使うのかということが問題である。その中で、動物性タンパク質はおいしいが、植物性タンパクというものをもっと積極的に取り上げていくべきだろう。これをどんどん進めないと、今の生産量ではバランスが取れなくなっていくだろうと思う。

ただし、植物タンパクに移行していくためには相当な技術が必要となる。先ほど指摘があったように、動物タンパクが持つ必須アミノ酸の問題もあるし、おいしさの点も大豆タンパクだけで再現できるのかという点については、相当なフードテックが必要だ。この辺りの問題を解決しないと、36 億トンの穀物をうまく使って食に生かしていくことはできない。この点が改善すべき方向性だと考える。

日本としての4つのアクションプラン ② 食関連産業のイノベーションの推進

新井

安藤社長からは、生産性の向上と持続可能性をどうやって両立をしていくのかということが、世界的規模で問題との指摘があった。その中で、特にタンパク質の供給源について突き詰めることが非常に重要な課題だという話があった。前半では、各国の栄養成分の表示制度について、表示をしても、見る側が自分にとって何が必要な栄養素かが分からないと結果的にはウェルビーイングにつながらないということになるし、西井社長からも話があったとおり、日本の大きな課題である塩分の取り過ぎについてもウェルビーイングではない方に向かっているため、表示システムを実際の食生活の中でどう生かしていくのか？これをつなぐ役割が重要だという意見をいただいた。この点がイノベーションにつながってくると思う。食品ロスの世界では、デジタル技術によって、食品が余っているところと必要な方を結び付けることで食品ロスを少なくするなどいろんなことができていく。さらに今後の供給の中で、おいしく食べるという話もあったし、必要なものをどうやって生み出していくのかという中で、イノベーションが大きなキーになってくると考える。

既に安藤社長から、植物性タンパク質をどうやっておいしい形で摂取できるようにしていくかという話があった。この点について、先ほどの発言の中にもあったが、環境に配慮しつつ動物性のタンパク質を提供して

セッション7 討議内容抄録

いく。それから、新しいたんぱく源としているようなイノベーションをされている日本ハムの畑社長から発言をいただきたい。

畑

まず課題認識として、代替たんぱく質の市場というのは2020年比で2030年には4パーセントほど世界で伸長すると推計している。一方で、依然として動物性たんぱく質の需要も伸びていくだろう。これは人口が増加するためだ。また、そういった世界におけるたんぱく質の需要増加の中で、動物性たんぱく質のものととなる穀物の供給量は需要に追いつかないという課題認識もある。日本においても、飼料は75パーセントが輸入物である。そのような中で、当社としては、動物性たんぱく質と植物性たんぱく質、両方の安定供給、さらには食の多様化に対してもイノベーションをもって推進していくべきだと考えている。

ここで3つの話をしたい。一点目は、既存の動物性たんぱくについて。そこには環境、社会に配慮した、生産性、そして持続可能性を追求したイノベーションが必要である。当社が取り組んでいるのは、化石燃料由来の削減、これは46パーセントを目指している。一方、畜産におけるメタンの問題については、牛のファームの事業で飼料を改良して、肥育段階に牛の「げっぷ」から出るメタンガスを大幅低減する取組を検証中である。

国内では、DXやAIを活用したスマート養豚を、推進している。これにより24時間の管理体制、効率化、生産性の向上が図れたり、疾病対策、また畜産、生産者のかたがたの人材不足や飼育員の経験に頼った技術の継承困難への対応もできたりすると考えている。また社会的側面に関しては、2021年11月、グローバル基準に準拠したアニマルウェルフェアポリシーを策定した。今後ガイドラインも制定し、実務レベルでしっかりやっというと考えている。

二点目は、先ほども話があった代替たんぱく質について。選択肢の拡大の中で、多様な食のニーズ、嗜好、慣習に応え、顧客満足度を高めるイノベーションが必要である。そこでは、新たなたんぱく質についての認知度、あるいは受容度を高める情報発信が必要だと思う。特に植物性たんぱく質を使った商品では、弊社においては製法やフレーバーによってよりおいしさを追求するという。また、培養肉の研究をしているが、コストや食感の問題に加え培養肉そのものが受け入れられるためには、情報発信が必要だと考えている。そのため、新たなたんぱく質については、世界の基準を見据えた品質保持、あるいは品質基準、あるいは表示について、スピード感ある法整備をお願いしたい。

三点目として、食物アレルギーの関連の取組を説明させていただいたが、これは官、民、そして研究者の方、医療関係者との連携が必要だと思っている。医食同源という言葉がある。これまで食物アレルギー対応商品やアレルゲン検査キットを提供してきたが、現在発症していないお子さま向けの予防食を開発中である。こういった予防食、対応食、治療食において、医療関係者との連携、またプラットフォームの構築が必要ではないのかと考えている。当社は「公益財団法人ニッポンハム食の未来財団」を立ち上げ、食物アレルギーの研究助成や、管理栄養士による料理コンテストなども実施している。以上、3つのエリアでイノベーションに取り組んでいきたいと考えている。

新井

世界の動きの中で、日本企業が今まで培ったイノベーションの力をこの分野でも発揮することや、植物性タンパク質を積極的に活用するという点について、残念ながら日本ではまだフードテック分野への投資が