

フードテック

フードテックとは、食分野における食料生産から加工、流通、そして消費へとつながるすべての領域での新しい技術やビジネスモデルのことを指すものである。人々の食の多様化や環境負荷軽減、食料問題などの解決を目指し、人々が食に求めるニーズの多様化に対応する新たな挑戦として期待が高い。

具体的な分野として、①「持続可能な食料供給の実現（新たなタンパク質源の活用）」、②「持続可能な食料供給の実現（フードロスの削減）」、③「食品産業の生産性向上（食品産業の省人化）」、④「食品産業の生産性向上（農業・水産業のスマート化）」、⑤「多様なニーズを満たす豊かで健康な食生活の実現」と言ったものに分類される。これら分野の中で、①「持続可能な食料供給の実現（新たなタンパク質源の活用）」は、消費者から食品安全への不安の声が大きい。畜産業による環境負荷問題や人口増、動物福祉の観点から畜産物からのタンパク質供給に代わる新たなタンパク質源の確保が急務であるとして、「植物性食品、細胞性食品、昆虫食」などの拡大が求められている。これらの新技術は食料問題を解決する有効な手段と考えらるが、これまでに食経験の無いもの、また新たな科学的な技術・処理を施した食品への不安が消費者の中には大きく、受け入れがたいものである。特に細胞性食品やゲノム編集食品などへの安全性に対する消費者の不安感が大きく、これらの不安感を如何に取り除くことができるかが、普及へのカギとなる。一方で、②「持続可能な食料供給の実現（フードロスの削減）」、⑤「多様なニーズを満たす豊かで健康な食生活の実現」の分野においては、アップサイクル食品の推進や近年急速に発達した AI を活用した需給予測モデルに基づく生産管理、さらには栄養食・パーソナライズ食の提供など、今後さらに発展していくものと思われる。また、③「食品産業の生産性向上（食品産業の省人化）」、④「食品産業の生産性向上（農業・水産業のスマート化）」においても AI の活用が進んでいる。人口減による労働力不足は、食料生産を担う一次産業のみならず、食品を加工生産する二次産業、流通・販売などの三次産業にも大きく影響している。今後もさらに労働力の減少は予想されることから、これらすべての分野において省力化・自動化への取り組みが行われ、効率的な食の提供にこれら新たな技術を取り入れるべく研究が進められている。

（野口智弘）