

## 食生活の未来

人類初のヒトゲノム完全解読に成功したのが2003年であった。これは数人のゲノムが混ざった状態のものを解読しており、13年の期間と30億ドルの費用がかかっている。07年には2か月の期間と100万ドルの費用で個人のゲノム解読に成功している。現在では遺伝子検査装置である次世代シーケンサーの解析能力の著しい向上によって、一人のゲノムすべてを解析するのに1日程度、10万円を切る料金で可能となってきた。

この遺伝子情報によって、個人の体質、病気のリスク、食事法、ダイエットの方法、適合するスポーツ、トレーニング方法、アルコール耐性、メンタル面での傾向まで分かるようになってきたという。健康法・食事法も万人共通の王道はなく、人それぞれ適性が分かるので、個性に合わせた個々人の対応方法が提案される遺伝子検査サービスも始まっている。さらにスイスでは、白血球抗原の遺伝子に基づいて男女の相性を予測する結婚相談ビジネスまで立ち上がっている。

遺伝子検査には遺伝に伴う倫理的問題やカウンセリングの課題などを抱えているが、医療の世界では、予防医療での活用可能性が広がり、個人化医療（テーラーメイド医療）の実現も視野に入ってきている。我々の食生活も個人ごとにオーダーメイドとなり、遺伝子タイプ別のメニューや食品・農水産物が提案されるような未来が来るのかもしれない。

一方、農業の世界では、品種改良にゲノム編集の技術利用が広がりをみせている。12年にゲノム編集が実証されたCRISPR-Cas9（クリスパー・キャスナイン）を用いた技術は、医療に限らず広範な分野で研究が行われている。海外の種豚会社によると、豚繁殖・呼吸障害症候群を発症しない豚の作出に成功したという。また、野菜、果樹、水産物でも研究が始まっているとの報道がなされている。今後は規制の議論も進むと思われるが、生産性・保存性・品質等の向上のほか、天候不順にも耐えられる品種の開発など、種と食の世界が大きく変わる可能性が広がりつつある。

本号ではフードシステムをテーマとしている。現実の消費の現場では、人口減少・消費飽和の時代と叫ばれて久しいが、食品スーパーを中心とする流通業界では、ネットスーパーや宅配サービスなど、消費者の御用達、御用聞きになるよう機能強化を図ってきている。顧客が何を欲しているのか、本質的な潜在ニーズは何かを探り出すには、消費者心理も含めて個人にどこまで迫るかが鍵であろう。

堀内論文では、食料消費動向の変化とスーパーマーケットの戦略転換を紹介している。消費者意識としては健康志向が強いものの、利便性も追い求めるなかで、調理食品への支出、肉を中心とした洋食化の進行といった消費構造の変化が注目される。一方、消費者と直接向き合っている流通サイドでは、地域密着・個店経営で業績を伸ばしている食品スーパーの取り組みを紹介している。チェーンストアでありながら、各店に営業の主体性を持たせて、地域密着型の品ぞろえ、鮮度感重視による差別化を図るほか、農産物の生産現場を知り、消費者へ情報提供する取り組みは、潜在的ニーズの掘り起こしにつながるものといえよう。

（株）農林中金総合研究所 食農リサーチ室長 北原克彦・きたはら かつひこ