

中期経営計画

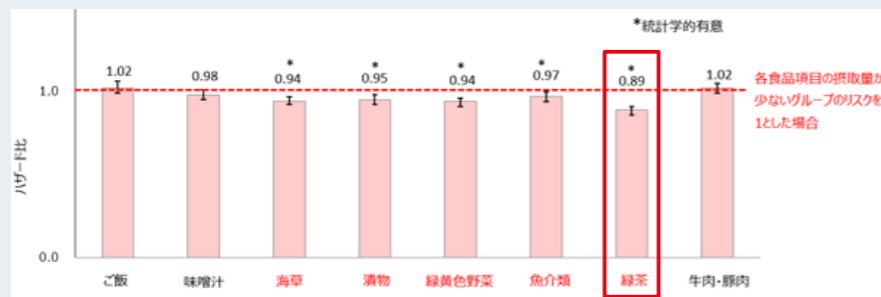
新中期経営計画 (2023-2025年度)

食をはじめとした健康長寿社会の実現に向けて 国立研究開発法人農研機構との食品の機能性成分の 分析手法の開発と社会実装を支援

背景

近年、国内外における生活習慣病の増加や高齢化社会といった社会環境の変化に伴い、機能性食品・飲料への関心が高まってきています。WHOが発表した2022年版の世界保健統計 (World Health Statistics)によると、男女平均の健康寿命が最も長い国は日本で74.1歳でした。また、日本人の伝統的な食文化である“和食”について、国立がん研究センターなどの研究によると、「日本食パターン(ご飯、みそ汁、海藻、漬物、緑黄色野菜、魚介類、緑茶の摂取が多く、牛肉・豚肉の摂取が少ない食事)」の食生活であるほど、死亡リスクが有意に低く、特に緑茶の摂取量が多い群ほど死亡リスクが優位に低いという結果が報告されています。つまり、日本人の伝統的な食文化である“和食”が日本人の長寿や肥満防止に役立っていると見られます。

各食品の摂取量が多い群と少ない群の全死亡リスクの比較



出典：国立がん研究センター予防研究グループ

一方、日本各地の農業現場でも「競争力強化のため、健康維持・増進に役立つ農林水産物・食品を開発したい」という動きが強まっており、これらの社会背景や市場動向を踏まえ、食による健康長寿社会の実現に向けて、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)と協業を進めています。

第1フェーズ：機能性成分分析手法の開発

機能性成分に関する科学的エビデンスの蓄積や新たな農産物開発を目的に、当社は農研機構と共同で2019年に共同ラボ「NARO島津ラボ」を設立しました。当社の最新技術を生かし開発した分析手法及び成分情報を展開し、機能性成分を含有する農産物の開発に貢献します。

また、分析手法の標準化・規格化を行い、付加価値の高い機能性食品の普及を促進し、新たな農産物開発や食品メーカーの新製品開発に貢献してきました。

第1弾として「緑茶」に着目し、抗アレルギー作用を持つと言われるメチル化カテキンに加え、緑茶中の主要なカテキン類について一斉分析する分析手法を開発しました。信頼性の高いカテキン測定が簡単に実施でき、さらに定量結果はレポートですぐに確認できます。機能性食品の開発や申請に必要なデータ採取、さらに茶製品の品質管理を強力にサポートします。

第2フェーズ：社会実装に向けた取り組み

2022年には健康長寿につながるシステムの構築・開発を目指す一般社団法人セルフケアフード協議会(SCFC)を共同で設立しました。さらに2023年には、当社開発棟内に「NARO島津テストングラボ」を開設しました。

本ラボではこれまでの共同研究で蓄積したデータを活用し、食品・飲料メーカーの健康に寄与する製品開発と迅速な社会実装へ貢献します。

ラボ開設以降、カゴメ株式会社・株式会社はくばく・森永乳業株式会社等が順次入居し、独自のテーマに沿った研究開発を行っています。当社は農研機構とともに入居企業に対して豊富な経験と技術を提供し、実験計画の策定から実施までサポートします。また本ラボで得られた知見を蓄積することで、次世代の食品・飲料研究の開発を支援しています。



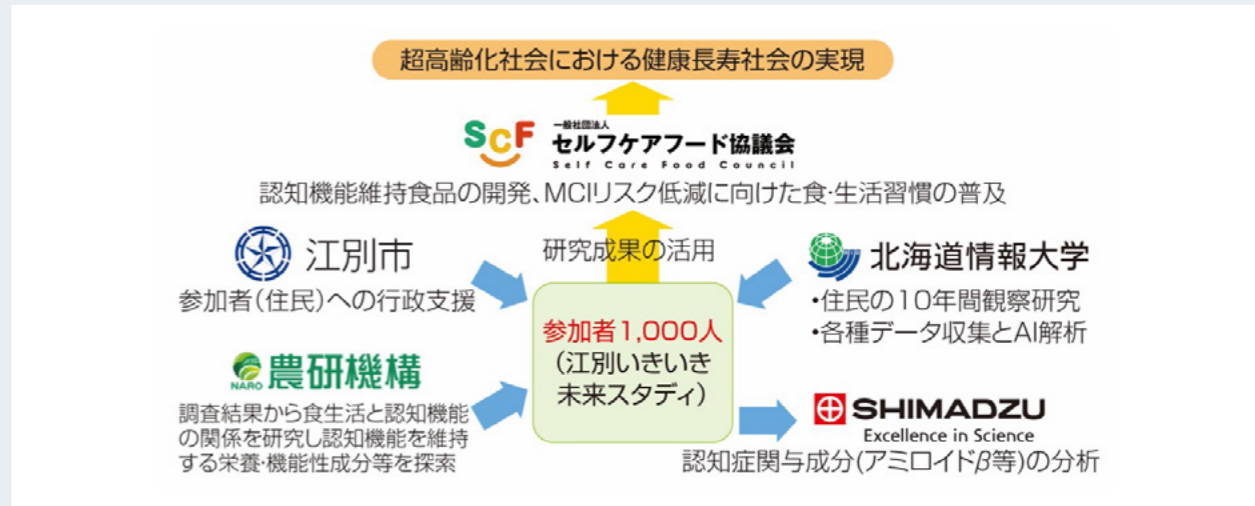
NARO島津 テスティングラボ

また、2023年9月より、島津製作所、北海道江別市、北海道情報大学、農研機構、SCFCは、共同コホート研究「江別いきいき未来スタディ」を開始しました。本研究では「軽度認知障害(MCI)の血液バイオマーカーの探索」「食を中心とした認知症重症化予防策の検討」「地域社会の街づくりと健康寿命の関係性の調査」を目的とします。本年4月1日時点で55歳以上75歳以下の江別市民(最大1,200名)に対して10年間にわたり血液バイオマーカーの測定を含む認知機能検査や体力測定のほか、食・生活習慣に関するアンケート調査を行います。自治体、大学、国立研究機関および民間企業によるアルツハイマー病の発症因子についての大規模な調査研究は、国内で初となります。島津製作所は、分析装置による血液バイオマーカー測定結果の解析および評価を担当し、北海道情報大学は、モーションキャプチャーを用いた歩行動作評価など身体検査データを解析します。

農研機構は、調査結果から食生活と認知機能の関係を研究し、認知機能を維持する栄養機能性成分を探索します。SCFCは会員企業である食品メーカーによる「江別いきいき未来スタディ」の知見に基づく食品開発を支援します。5者は本研究を通じ、生活習慣の改善によるMCIの発症リスク低減に向け、食をはじめとしたセルフケアソリューションの社会実装を目指します。



左から、セルフケアフード協議会 山本万里代表理事、当社 山本靖則代表取締役社長、北海道江別市 後藤好人市長、農研機構 久間和生理事長、北海道情報大学 西平順学長(当時)



共同研究パートナーの声



北海道情報大学学長
西平 順

食の機能性成分を科学的に解き明かし、「医食同源」を目指す北海道情報大学の西平順学長は、2009年から、江別市及び食品加工研究センターと連携し、「江別モデル」という食の臨床試験システム構築に取り組んできました。西平学長らが、一地域からスタートさせた研究は、当社と農研機構が共同でSCFCを設立するなど、国レベルに拡大しました。

西平学長は「本研究を進める中で、食に含まれる成分を解析するには分析機器の進化が欠かせません。それを担う島津製作所には大きな期待を寄せています。今後は、テクノロジーを用いて食を通じた健康の実現に向けて、新たな価値を創造したいと考えています。」とコメントしています。