

食が有する機能をテーマに 専門技術・ノウハウを融合・ネットワーク化

～北海道内の研究開発支援企業6社による取り組み～

- | | |
|------------------|---------------|
| 北海道システム・サイエンス(株) | (株)新薬開発研究所 |
| (株)プライマリーセル | (株)エクサム |
| (株)化合物安全性研究所 | 札幌臨床検査センター(株) |

急速な高齢化や生活習慣病の増加などが進む中、健康の維持・増進、疾病予防の重要性が高まっており、「食品が持つ機能性」が注目されている。

北海道には、豊かな大地と海が生み出す豊富で良質な農水産物が存在するが、これまでは「素材提供」が主であり、付加価値が低いことが指摘されてきた。

このような中、優れた北海道素材に科学的分析・評価を加えることで、確かで信頼性のある機能性成分や栄養成分の開発・実用化や、それをういた製品化を促進し、食関連産業の高付加価値化につなげる取り組みが進みつつある。

現在、北海道内の研究支援企業が連携し、ネットワークを形成することで、遺伝子解析から細胞アッセイレベル、更に小動物からヒト介入試験に至るまで、一連の受入業務体制を確立、食素材の機能性や安全性の評価・解析を、受託サービスとして展開する取り組みが始動している。

このネットワークは、北海道システム・サイエンス(株)、(株)プライマリーセル、(株)化合物安全性研究所、(株)新薬開発研究所、(株)エクサム、札幌臨床検査センター(株)の6社で構成。食素材が持つ機能性や安全性の評価・解析に必要となる、遺伝子発現解析および細胞試験による有効成分の分析から、動物試験、さらにはヒト介入試験や臨床検査に至るまで、それぞれの事業領域で強みを持つ企業によるコンソーシアム(共同体)を形成している。

このコンソーシアムでは、地域の特性を活かし、道内において食品の機能性・安全性の評価・解析を幅広く受け入れ、有用な機能性素材の開発に貢献するとともに、本州大手企業などからトクホ(特定保健用食品)関連のエビデンス受託業務も推進していく方針である。また、さっぽろバイオクラスター“Bio-S”など食の機能性に係る産学共同研究の成果の実用化を担い、評価系を北海道バイオ工業会(全国で唯一の一般社団法人)を中心に運営していく方針である。

具体的には、食品開発企業等のニーズ・相談に応じて、ターゲットとなる物質の有効性に関するスクリーニングから、薬効薬理試験や安全性試験、遺伝子発現や細胞試験、ヒト介入試験に至るまでの全体をコーディネートするとともに、試験計画の策定を行う。それぞれ得意分野を有する企業が連携し、横の繋がりを持つことで、クライアントに対して総合的かつ提案型による付加価値の高いサービスを提供できることを強みとする。また、企業間で相互のチェック機能が働くことにより、データの信頼性を高めるとともに、各社が効率性を向上させることでコスト優位性も追求していくこととしている。

既に、北海道システム・サイエンスが主体となり、大手食品メーカーから、ある一次製品の残渣物から有用物質の探索・発見、さらに、同物質の抽出業務までを受託。さらに、トクホ取得を目指した動物実験からヒト介入試験に至るまでをトータルで受託することを目指している。

食の機能・効果については、現在の科学では解明することが出来ないものも多く存在するとされている。各社の技術力やノウハウを有効に活かすことで、今後、このコンソーシアムが食関連産業活性化の一翼を担うとともに、食の機能性評価における新たなサイエンスイノベーションを起こしていくことが期待される。

