

北大リサーチ&ビジネスパーク

世界をリードする「健康科学・医療融合拠点」の形成

参画機関(太字はプログラム実施機関)

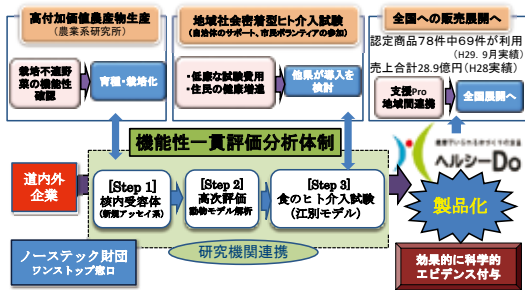
- 産・・・北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団)ほか
- 学・・・北海道大学 ほか
- 官・・・北海道、札幌市、北海道経済産業局 ほか
- 金・・・日本政策投資銀行

地域イノベーション戦略

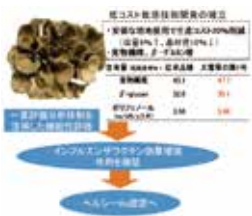
北海道の豊富な食素材や、「食」の3次機能である健康機能、また、これまでに蓄積してきた「健康」「医療」に関する高度・先進的な知識・技術を活用し、人間の総合的な健康の維持・増進・回復を目指す「ヘルスイノベーション」を展開する拠点を形成します。素材探索や機能性の評価・分析機能を整備・強化、食の健康機能を啓発する人材の育成、予防医療につなげる仕組みの構築、健康関連企業・産業の創出に取り組んでいきます。

事業成果

「食」と「医」の融合に向けた拠点活動の具体的事例



1. 食の機能性評価プラットフォーム「一貫評価分析体制」と波及効果



2. 新種マイタケ「大雪華の舞1号」



3. 分子追跡陽子線治療装置



4. 「健康チェック相談所」店頭の様子と店頭掲示用ステッカー

【主な取組み・成果の概要】

これまでに蓄積してきた高度脂質分析、抗酸化分析、ヒト介入試験等拠点機能の柱となる「食」の機能性評価体制を整備すると共に、核内受容体による新たな評価手法を開発しました。これにより”細胞からヒト”までの「一貫評価分析体制」が確立され、食の機能性を医療分野へ応用を目指す基盤を構築しました。また、成果のさらなる展開、社会実装を実現するための様々なネットワーク構築を推進し、着実に広がりを見せています。

【代表的な成果】

1. 食の機能性評価プラットフォーム「一貫評価分析体制」の構築

地域企業が効果的に機能性に関する科学的エビデンスを獲得できるよう、細胞からヒトまでの試験を一貫して実施する食の機能性評価プラットフォーム「一貫評価分析体制」を構築し、ノーステック財団をワンストップ窓口とする支援体制を確立しました。すでに北海道独自の食品機能性表示制度「ヘルシー Do」の認定商品 78 件中 69 件がこの体制を活用しており、認定により約 29 億円(平成 28 年度)の売上規模となっています。また、体制の中核である「食のヒト介入試験システム(江別モデル)」は、地域貢献が高く評価されて平成 28 年度北海道科学技術賞を受賞(受賞者:北海道情報大学)しました。

2. 新種マイタケのインフルエンザワクチン効果増強作用

北海道立総合研究機構林産試験場は、同場が開発したマイタケの新品種「大雪華の舞1号」にインフルエンザワクチン効果増強作用があることを確認しました。これは、インフルエンザワクチン接種後の抗体陽転率を向上させるというもので、ワクチンの効果を高める素材として注目を集めています。「一貫評価分析体制」を活用して機能性を確認、平成 29 年 9 月には「ヘルシー Do」の認定を受けました。拠点が目指す「食」と「医」の融合につながる特徴的な成果となっています。

3. 世界最先端がん治療

平成 26 年 3 月北海道大学病院陽子線治療センターが開所し、FIRST(最先端研究開発支援プログラム)などで開発が進められてきた「分子追跡スポットキャン型陽子線治療装置」による最先端のがん治療がスタートしています。本プログラムの招へい研究者により治療計画の最適化に関する技術開発が進められました。平成 28 年 4 月には小児がんに対する陽子線治療の保険適応が開始され、小児がん以外の疾患に対しても先進医療として治療に対応するなど、がん患者の身体への負担が少なく早期回復を可能にする最先端のがん治療法として世界中から注目されています。

4. ネットワーク構築と社会実装の広がり

事業成果の社会実装として地域住民のセルフヘルスケアに向けた仕組みづくりを進めました。財団は市井の薬局の団体である「日本薬局協会北海道合同支部」と連携協定を締結、北海道情報大学の協力を得て、協会加盟の薬局に各種健康データ測定機器を設置、住民の健康相談を行う「健康チェック相談所」を開設しました。現在は 20 店舗ですが、順次拡大予定であり、今後の地域住民の健康づくりへの貢献が大いに期待されます。また、本プログラムの実施地域を主体に、これまで各地域が蓄積してきた強みを共有し新たな産業の芽の創出を目指し、国内 8 地域がネットワーク化した「地方広域連携会議」を構築しました。連携プロジェクトを整備中で、今後の大型事業への申請を進める計画です。

自立化に向けた取組

北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会では、平成 29～32 年度の事業推進計画において、「健康科学・医療融合拠点」形成の事業化・社会実装ステージと位置づけています。財団では、活動の拠点となる新事業推進室を新たに設置し、北海道と健康長寿産業の創出・振興について連携協定を締結し地域の協力関係を強化、有望な研究開発テ

マのさらなる展開、薬局のセルフヘルスケア拠点化拡大、地方広域連携会議での強みの共有による成果創出を進めています。また、カナダ政府札幌通商事務所と食と健康科学を通じた経済協力への発展を目指す「協力に関する確認書」を締結するなど海外進出を視野に入れた連携構築を進めており、広域的なイノベーション展開を目指していきます。