

●グローバル型(第II期)(平成19年～23年度)

札幌周辺を核とする道央地域

さっぽろバイオクラスター構想“Bio-S”

URL: <http://www.bio-sss.jp/>

参考機関 (太字は核となる研究機関)

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、札幌医科大学、
旭川医科大学、北海道情報大学、
酪農学園大学 ほか
官…旭川食品産業支援センター ほか

クラスター構想

北海道産の安全・安心で高品質な食素材の機能性を科学の力で検証し、高付加価値化された食材・食品、化粧品・医薬品原料として国内外の市場に提供していくことをコンセプトに、最先端のサイエンスを駆使し、新たな食素材の機能性評価・分析法の開発や免疫・アレルギー改善、認知機能改善、代謝機能改善に資するバイオマーカー探索などの研究開発を実施することでイノベーション・プラットフォームを構築し、バイオクラスターの形成を推進していきます。

事業成果



① ヒト介入試験を実施する健康情報科学研究センター

① 食品ヒト介入試験システム(江別モデル)

北海道江別市において、北海道情報大学、市内各病院、公的研究機関が連携し、地域住民のボランティア参加により、科学的エビデンスに基づいた健康食品開発のためのヒト介入試験システムを構築しました。健康食品の臨床試験での検証が比較的低コストで可能なことから、すでに多くの企業で利用が拡大しています。また、住民ボランティアへの健康データのフィードバックなどで住民の健康意識の向上にも大きく貢献しています。

② 麦芽乳酸菌

麦芽乳酸菌「SBL88」は、通常の乳酸菌に比べ栄養の少ない環境下でも生存可能な生理活性の強い乳酸菌です。旭川医科大学とサッポロビール社は、共同研究により、その活性成分の探索に取り組み、乳酸菌が分泌するポリリン酸にプロバイオティクス効果があることを世界で初めて突き止めました。ポリリン酸は、菌体内で生産されるため、乳酸菌が腸に届くまでに死滅しても、残存するポリリン酸によってプロバイオティクス効果が期待できます。平成24年にはSBL88を用いた商品開発に成功し、市場でも高く評価されており、(第38回 国際食品・飲料展 金賞受賞)。



② 麦芽乳酸菌「SBL88」を用いた製品事例：
「からだにぜいたくヨーグルト」

製品化実績等

北海道産黒大豆「黒千石」を使った菓子類、研究用蛍光ソルバトクロミック色素「POLARIC™series」、研究用タンパク質分離装置「Nativen®」、低分子化ポリフェノール「オリゴノール」、黒豆ポリフェノール飲料「いつもの黒豆エキス」ほか29件

今後の市場規模(見込み)等

機能性食品や素材、化粧品素材、試験・分析サービスなど関連市場は550億円、産業連関による波及効果は880億円と見込んでいます。