

(3) 今後の展開

研究推進体制の継承

この5年間で蓄積された研究成果を今後に活かすためには、現在のコア研究室の継承とともに、道、道立食品加工研究センター、本事業に参加した大学の研究者、共同研究参加企業等による研究ネットワークの維持・発展が重要である。

また、北海道におけるバイオ産業の振興を目的とするNPO法人北海道バイオ産業振興協会との連携を図っていくことが必要である。

事業化・実用化の推進

本事業に参加した既存企業をはじめ、(株)北海道バイオインダストリー、(有)A-HITBio(株)はるにれバイオ研究所のベンチャー企業が誕生し、本事業の研究成果を実用化する取り組みが始まっている。

しかしながら、本事業の研究テーマに基づく研究成果の実用化・事業化を図っていくためには、研究の発展と特許等の権利取得、行使に関する支援体制が重要である。

このため、研究成果活用プラザ北海道や北海道TLO(株)との緊密な連携を図っていくことが望まれる。

【参考】道内ベンチャー企業の取り組み

(ア) 生活習慣病予防新規シンバイオティックの開発(A-HITBio)

基盤技術 ビフィズス菌の胆汁酸取込み活性に基づくプロバイオティックメカニズム(特許)

開発目標 ビフィズス菌生菌カプセルとオリゴ糖のシンバイオティック製剤の開発

- ・摂取したビフィズス菌がヒト腸管内で良好に増殖する
- ・血中コレステロールを低下させる
- ・腸管内の二次胆汁酸生成量が低下する
- ・便秘改善等の整腸効果がある

開発項目 ・ビジネスプラン (～H15.12)
・ビフィズス菌生菌カプセル製造工業化(～H16.3)
・製剤安全性試験 (～H16.6)
・ヒト投与予備試験・本試験 (～H17.3)

事業化 保健機能食品素材の販売(委託製造)商品化企業指導

(イ) 摂食抑制ペプチドを含有した食素材の開発(A-HITBio)

基盤技術 大豆タンパク質ペプシン分解物のCCK放出作用(特許)

開発目的 満肥・充足感を与える抗肥満食素材の開発

- ・内因性CCK分泌刺激によらない経口食品タンパク質のCCK分泌促進作用による食素材
- ・食経験食素材からのペプチド検出

開発項目 ・ビジネスプラン (～H15.12)

- ・レセプタータンパク質遺伝子塩基配列の決定 (~ H16. 6)
- ・レセプターシグナル伝達系の解明 (~ H16.10)
- ・摂食抑制ペプチドの活性強度情報の獲得 (~ H16.12)
- ・摂食ペプチド低コスト抽出開発 (~ H17. 3)

事業化 健康機能食品素材の販売 (委託製造)
商品化企業指導

(ウ) 北方系有用植物のバイオメディカル食素材の開発 (北海道ハ`イイダ`ストリー)
基盤技術 北方系植物ポリフェノールの整腸・吸着・抗酸化作用 (特許)

開発目的 生活質改善食素材の開発

- ・臭気減少効果
- ・メラニン色素形成抑制
- ・かゆみ抑制

開発項目

- ・ビジネスプラン (~ H15.12)
- ・栄養成分の遺伝子レベル解析 (~ H16. 3)
- ・生体内抗酸化作用解明
- ・体臭成分の分析法確立
- ・次世代型機能性探索
- ・安全性試験 (~ H16. 6)
- ・栽培・一次加法の確立 (~ H16.10)

事業化 生活質改善食品素材の販売 (委託製造)
商品化企業指導

(エ) 香辛料作物作用による生体調節機能賦活化食品の開発 (はるにれバイオ研究所)
基盤技術 ネギ属・ハーブ系植物の生物合理性制御技術・機能性コンデンス技術 (特許)

開発目標

- ・植物防御機構「生物合理性制御」を応用した機能性食品開発
- ・ハーブの「ポリフェノール」とネギ属「含硫化合物」の相乗効果を有する健康機能賦活化商品の開発

開発項目

- ・ビジネスプラン (~ H15.12)
- ・機能性賦活物質の定量 (~ H16. 3)
- ・食素混合による機能性賦活化評価 (~ H16. 3)
- ・加工試作品検定 (~ H16.10)

事業化 香辛作物を組み合わせた機能性食品の製造販売
加工食品、調味食品、飲料、菓子