

### 3. 成果活用に関する報告

#### (1) 特許

出願、審査請求、特許取得などの状況や実施許諾状況等は以下のとおりである。

発明の名称 ( ~ 特許N0 )	出願年月日 / 出願番号 公開年月日 / 公開番号 審査請求の有無 / 特許取得	実施許諾 の有無	本発明の活用状況
乳酸菌を利用した胆汁酸の吸着方法	H11.9.30 / 特願平11-279298 H13.4.10 / 特開2001-097870 審査未請求 / 特許未取得	無	様式5-(1)記載の通り、血中コレステロール低下商品開発予定
レバンの製造方法	H12.7.6 / 特願2000-205714 H14.1.22 / 特開2002-017390 審査未請求 / 特許未取得	無	新規オリゴ糖DFA の用途開発が出来れば活用
新規レバンフルクトトランスフェラーゼ	H12.7.6 / 特願2000-205756 H14.1.22 / 特開2002-017366 審査未請求 / 特許未取得	無	様式5-(2)(3)記載の通り、特定保健用素材として商品化
ジフルクトースジアクトリド ( DFA ) の大量製造法	H12.7.6 / 特願2000-205772 H14.1.22 / 特開2002-017391 審査未請求 / 特許未取得	無	新規オリゴ糖DFA の用途開発が出来れば活用
プテロカルバンの用途	H13.11.16 / 特願2001-351167 H15.5.27 / 特開2003-155236	無	様式5-(5)記載の通り、血栓障害抑制効果のあるオウギ茶の商品化を予定
記憶障害改善作用を有する組成物	H14.11.26 / 特願2002-341746 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(6)記載の通り、タマネギ、ギョウジャニンニク原料の健康食品を商品化予定
コレステキン分泌促進活性を有するアルギニン含有ペプチドおよびこれを含有する食品	H14.5.10・特願2002-168694 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(4)記載の通り、更に研究を継続し抗肥満の食品タンパク質開発を目指す。
プロパノン-1,2,3-トリオール誘導体、その製造方法およびそれを含む-グルコシダーゼ阻害剤	H15.2.27・特願2003-50400 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(7)の通り、ヒソップを用い抗肥満や抗糖尿病としての食素材開発を目指す。
シヒトロキハニソノエト誘導体、その製造方法および利用	H15.2.27 / 特願2003-50508 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(8)の通り、オレガノを用いた機能性食品の研究開発を継続
胆汁酸吸収・吸着材	H14.8.9 / PCT/JP021/08167 未公開 / 審査未請求 /	無	国際特許
血流改善作用および心拍数低下作用を有するカモミール抽出エキスとその製造方法	H15.8.25 / 特願2003-50508 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(9)の通り、商品化のため試作中
フコステロール-3ケト体及びフコステロールの用途	H15.9.30 / 特願2003-339172 未公開 / 審査未請求 /	無	様式5-(10)の通り、商品化のため研究継続

(2) 成果展開報告

企業化、実用化等の状況は以下のとおりである。

NO	成果の展開内容	展開状況
	<p>ビフィズス菌が胆汁酸を取込み、血中コレステロールの低下と2次胆汁酸の産生を抑制作用とラフィノース（オリゴ糖）がビフィズス菌増殖に最適であることを臨床試験で確認し商品開発を行なう。</p>	<p>(有)A-HitBioを介して実用化を展開。</p>
	<p>新規オリゴ糖DFA をイヌリンから量産化する技術確立し、ミネラル吸収促進食素材として、長期ヒト介入試験を実施中。健康食品として商品化の予定。</p>	<p>(株)ファンケルを通じて商品化の予定。</p>
	<p>ミネラル吸収促進に有効な新規オリゴ糖DFA の量産化技術確立によるミネラル吸収食素材としての供給体制確立。</p>	<p>日本甜菜製糖(株)を通じ技術の確立と生産設備の建設を実施中。</p>
	<p>オウギ葉に機能性物質プテロカルパンが含まれており抗酸化作用、血管障害抑制作用、骨形成促進作用などが確認された。焙煎茶の試作も実施。</p>	<p>(株)はるにれバイオ研究所にてオウギ茶の商品化を予定。</p>
	<p>ネギ属植物（ネギ、ギョウジャニンニクなど）の熱処理で生成される含硫化合物(トリサルファイド)が動物実験で血小板凝固阻害作用や学習記憶障害抑制効果を確認し、実用化試験中。</p>	<p>(株)北海道バイオインダストリーにて実用化試験を行い、商品化を予定。</p>
	<p>食欲抑制効果が確認されたアルギニン含有ペプチドによる抗肥満食品等の商品開発に向けた研究継続(JSTの大学等ベンチャー創出支援事業)と実用化への取り組み。</p>	<p>実用化は更に研究進展後の予定。</p>
	<p>ヒソップ（ハーブの一種）由来新規物質及び抽出物に -グルコシダーゼ阻害活性を確認し、抗肥満や抗糖尿病食素材の研究開発中。</p>	<p>(株)はるにれバイオ研究所で実用化への取組中。</p>
	<p>オレガノ（ハーブの一種）由来のジヒドロキシベンゾエート誘導体に抗酸化・胃粘膜障害抑制・血清コレステロール上昇抑制作用が確認され、用途開発を検討中。</p>	<p>当財団のRSP事業で「ハーブ研究会」を立ち上げ用途開発を検討。</p>
	<p>多数のハーブのリラクゼーション効果を科学的に評価し、カモミール熱水抽出エキスのリラクゼーション効果・香味共に優れていることと関与物質を明らかにした。機能性食品開発中。</p>	<p>(社)植物情報物質研究センターで商品化に向け試作中。</p>
	<p>コンブ仮根からコレステロールを分離精製し、抗動脈硬化作用が確認され、上市済の養殖コンブ仮根機能性食品のグレードアップが有望視されている。</p>	<p>(株)はるにれバイオ研究所、(株)共成製薬で商品化のため研究を継続する。</p>