

II. 千葉県地域結集型共同研究事業の総括

1. 事業経過と成果

(1) 事業経過

本事業は、「ゲノム情報を基本とした次世代先端技術開発」をテーマに、(財)かずさDNA研究所の研究成果であるヒト長鎖cDNA等の遺伝子資源及び関連技術を基盤にポストゲノム時代の先端技術に関する研究を行い、医療、創薬分野における新技術・製品の開発を目指すとともに、新技術・製品の開発を通じてバイオに特化した地域COEの形成を図ることを目的として、平成13年11月に開始された。

(財)千葉県産業振興センターを中核機関とし、コア研究室を(財)かずさDNA研究所内に設置して、地域の企業、研究機関及び大学の緊密な連携により順調に共同研究が展開され、平成15年度の間評価で高い評価を受けた後、フェーズIIにおいては千葉大等と健康・医療関連の産業応用を目指した新規な研究開発を開始し特許出願など一定の成果が得られ、既存のテーマからは研究成果の商品化が活発に行われた。

(2) 主な成果

テーマ1「マウス長鎖cDNAの取得構造解析とそのための効率化技術開発」、テーマ2「マウス長鎖cDNAがコードする蛋白質に対する抗体作製技術の開発及びその作製・評価」、テーマ3「DNA・抗体マイクロアレイの作製技術開発及びその作製・評価」及びテーマ4「共同研究全般にわたるデータベース構築・管理」において、各テーマの研究開発目標を全て達成した。本事業による主な成果としては以下のとおりである。

- ア 商品化 商品化6件
 - DNA/抗体アレイヤー (株)カケンジェネックス：H16年販売開始
 - 自動核酸抽出装置 富士写真フィルム(株)：H16年販売開始
 - 大容量型DNA/RNA簡易抽出装置 富士写真フィルム(株)：H17年販売開始
 - 精製抗体5種 かずさディー・エヌ・エー研究所、(株)プロテイン・エクスプレス、和光純薬工業(株)：H18.6販売開始
 - マイクロアレイ高感度検出器 富士写真フィルム(株)：H18.9販売開始
 - 組換えモノクローナル抗体(6種) Morphosys社(ドイツ)の抗体部門 AbD Serotec社：H18.9販売開始
- イ 実用化 実用化4件
- ウ 特許 出願43件(うち外国出願3件)
- エ 対外発表 論文等 論文発表件数148件(うち海外発表148件)
口頭発表件数132件(うち海外発表47件)
新聞、雑誌、TV放映など発表件数34件(うち雑誌16件)

特に、(株)カケンジェネックスについては、本事業で研究開発を行ったDNA/抗体アレイヤーに関し、平成17年8月に「第1回ものづくり日本大賞」優秀賞(内閣総理大臣表彰)、平成18年3月に「第18回中小企業優秀新技術・新製品賞」技術・製品部門優秀賞((財)りそな中小企業振興財団、日刊工業新聞社)を受賞し、平成18年4月には「元気なモノ作り中小企業300社」(中小企業庁)に選定されている。

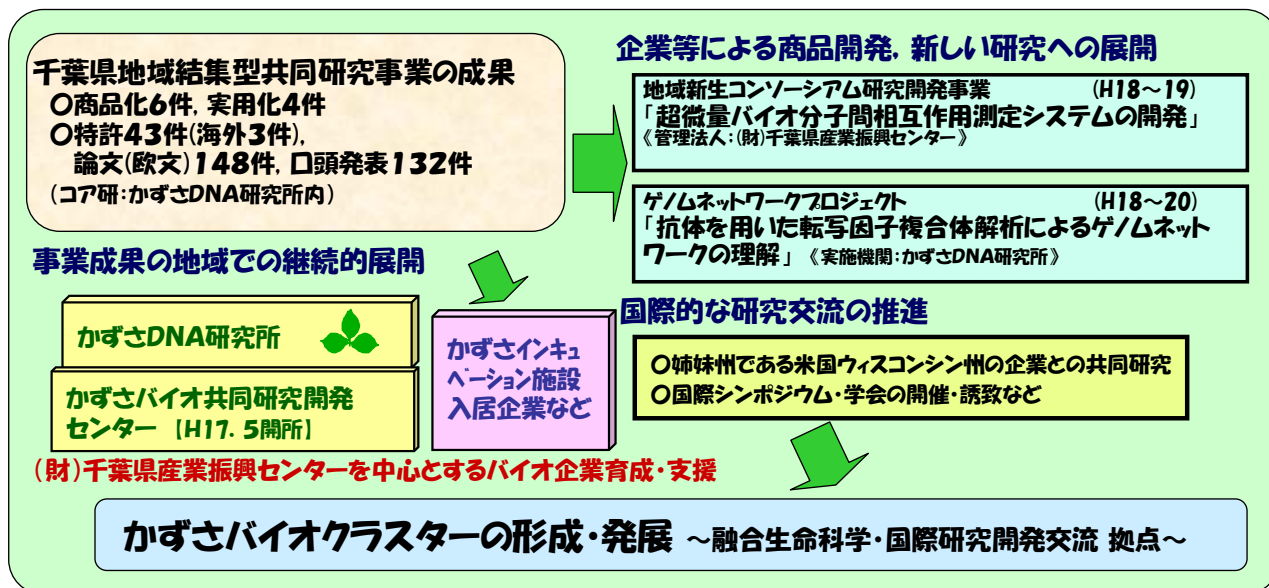
2 今後の展開

今後は、実用化や事業化が見込める事業成果は、積極的に技術移転を支援していくとともに、本事業を通じて構築された(財)千葉県産業振興センター、(財)かずさDNA研究所及び関係機関との緊密な協力体制を維持し、これまでの成果を活かした研究開発を引き続き展開していく。

今後のプロジェクトとして、平成18年度において「超微量バイオ分子間相互作用測定システムの開発」をテーマとする経済産業省の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」と「抗体を用いた転写因子複合体解析によるゲノムネットワークの理解」をテーマとする文部科学省の「ゲノムネットワークプロジェクト」が採択を受けて既に研究を開始しており、本事業終了後(フェーズIII)においても、国の競争的研究資金を活用したこうした共同研究プロジェクトなど、後継事業を積極的に支援していく。

地域COEの形成については、平成18年6月に策定した「千葉新産業振興戦略」に基づき、かずさ地域における一層の研究・産業集積を図るために、平成17年5月に開所した産学官連携の研究開発拠

点「かずさバイオ共同研究開発センター」を中心に、県内外の大学や企業等と共同して実用化に向けた研究開発に積極的に取り組むとともに、その基盤となる産学官連携の強化やネットワークの形成等を通じて、かずさDNA研究所を中心とする地域COEの機能強化を図っていく（図Ⅱ. 1）。



図Ⅱ. 1 : フェーズⅢ以降の COE 構築