

2. 研究開発（新技術・新産業の創出を含む）

（1）知財戦略（特許活用、海外展開）

① 特許活用

本事業で出願した特許のうちいくつかは、発明者自らが既に実施し事業化している。
以下に、既に実施されている特許と事業内容を示す。〈表Ⅲ－2－1〉

〈表Ⅲ－2－1〉既に実施されている特許と事業内容

1) 緑枝挿し法によるウメ苗木

実施企業	JA和歌山県農・植物バイオセンター、小坂調苗園			
事業内容	樹勢の強い母樹の新梢を挿し木することによって、遺伝的に均一な優良苗木を大量に生産・販売する。			
実績	【販売実績】			
		平成18年度	平成19年度	平成20年度
	販売本数	約1万本	約2万本	販売中
	売上金額	約1,500万円	約3,000万円	
小テーマ	②－3 果樹多機能性台木の大量増殖技術			
実施特許	特願 2005-023644 木本性植物の繁殖方法 特願 2008-283047 植物の挿し木における発根促進方法			

2) 白色真珠を産出する高温耐性アコヤガイ稚貝

実施企業	三幸漁業生産組合				
事業内容	中国産と日本産のアコヤガイの優れた系統を継続的に養殖し、その中から白色真珠を産出する雌雄のアコヤガイを、特許技術で選抜し採卵・孵化する。 高温増殖藻類を飼料（下の2件の特許）として2mm程度にまで育成したアコヤガイ稚貝を、アコヤ母貝を専門に育成する業者に販売する。				
実績	【販売実績】				
		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
	販売個数	約2100万個	約2000万個	約2000万個	約2,900万個
	売上金額	約4000万円	約4000万円	約4000万円	約6,000万円
	市場シェア	28%	28%	28%	42%
小テーマ	②－3 良質真珠の効率的生産技術の開発				
実施特許	特願 2005-298686 白色真珠の養殖方法 特願 2005-284574 アコヤガイ種苗の生産方法 特願 2008-209826 アコヤガイ、ヒオウギガイ種苗の生産方法とその種苗				

また、事業期間を通じて特許流通に努めたが、特許実施許諾契約等には至らず、今後の課題と考えている。

② 海外展開

1) ウシ飼料効率検定の共同研究（小テーマ②-4）

フェーズⅡまでの研究成果により、体細胞クローンウシの効率的個体発生技術を確立した。その技術を用いて、飼料価格の高騰による畜産業の危機を乗り越えるため、飼料効率に関する責任遺伝子特定について、T e x a s A & M 大学と共同研究を進めるべく準備を進めている。

2) イネに関する共同研究の探索（小テーマ①-1）

イネは、*mPing* という可動遺伝子を遺伝子中に約 400 個も持ち、遺伝子中を動くことによりその部分を破壊し、突然変異を起こす。その性質を利用して、重要遺伝子とその機能を同時に同定できる優れた技術を開発した。

しかし、イネは世界中で研究されているにもかかわらず、この技術を共に使ってイネ資源の改良をすすめる共同研究機関が見当たらない。大稲作地帯を有する米国やアジア諸国のニーズ（いもち病耐性品種など）に合わせた、研究テーマの組み替えが必要である。

(2) 人材育成

本事業で導入した、高精度質量分析装置（TOF/TOF、MS/MS）によるタンパク質群の同定技術や情報解析による機能分析手法などは、コア研究室に配属された雇用研究員・技術員が習得した。彼らの多くは、関連研究機関（様式 12(3)参照）に採用され今後の活躍が期待されている。

また、雇用研究員・技術員にも学会等での発表機会を与えるなど、研究者としての経験を積ませることに配慮した。

最後に、研究統括以下の熱意あるサポートにより、コア研究室に配属された雇用研究員の一人が本事業の研究成果を以て、博士号を取得したことを報告したい。

(3) 資金の確保（競争的資金、企業の協力）

表Ⅲ-1-1 に記す。

3. 成果移転（地域への波及効果を含む）

以下、研究対象ごとに成果移転の方向性を示す。

(1) 畜産関連

① 種雄牛の短期造成システムの実証（小テーマ②-4）

従来の後代検定法によると、1頭の種雄牛候補牛の作出には、5年の歳月と8頭以上の検定牛の肥育が必要で、その肥育には1頭あたり約80万円を要する、すなわち、約640万円以上の費用が必要である。クローン検定による直接検定法では、3年・2