

# 平成22年度事業報告書

(平成22年4月1日～平成23年3月31日)

## I 平成22年度事業の概要

平成22年度は、平成21年度に策定した「かずさDNA研究所中期経営計画（第2期）」の2年度目として、計画の確実な実施に向けて、「社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究の推進」、「県への貢献と県民理解の促進」、「自立型経営への転換」を基本の方針として財団運営にあたった。

「社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究の推進」として、植物遺伝子の研究では、「植物ゲノム高密度DNAマーカーの開発」をさらに多くの作物へと展開し、育種技術の応用基盤高度化を図るとともに、平成18年度より進めている「DNAマーカー育種技術開発」の成果を活用することにより、国内外の企業や公的研究機関と連携して分子育種研究を推進した。また、品種育成者権の保護を目的とする品種識別技術の開発と高度化に取り組んだ。

ヒト遺伝子の研究では、平成21年度に採択された文科省都市エリアプロジェクトかずさ・千葉エリア（平成22年度より地域イノベーションプログラム都市エリア型（発展）：以下、都市エリアプロジェクトと略）を研究開発の核として、千葉県内外の医学研究機関との連携を更に深め、アレルギー・ガン・生活習慣病などの治療・診断に役立つ遺伝子・タンパク質解析手法の開発を進め、当初数値目標を上回る成果を挙げた。また、先端ゲノム科学による健康問題の解決のための地域産官学連携拠点としての機能強化のための取り組みを行い、複数の新たな企業のプロジェクトへの参画を実現した。

産業基盤の研究では、「生体成分データベースの構築」として、これまでに行ってきましたメタボローム解析技術を活用して、産業応用を目的とした植物、食品、微生物等の代謝物に関するデータベース構築を進め、国内企業、公的研究機関と連携して応用研究を推進した。また、「育種に向けた落花生成分の研究」として、県産品である落花生系統の成分分析を行い、新品種の育種・開発を進めた。

「県への貢献と県民理解の促進」として、「バイオ産業技術支援センター」の活動を発展させるため、事業内容の充実、事業実施体制の強化、積極的な広報活動などを通じて事業の拡大を目指した。さらに、本センターの事業活動の基盤となる新たな研究成果について、適正な知的財産権の確保やその活用に努めた。

また、DNAに関する正しい知識と研究所の活動に対する、県民や地域の理解促進のため、地域社会との一層の連携を図り、普及啓発活動を拡充した。特に、理科教育への貢献のため、地元教育機関との連携を推進した。

「自立型経営への転換」に向けて、財源の多くを千葉県に支えられている当研究所としては、自主財源の強化、予算の計画的な執行、諸経費の削減を図るとともに効率的な組織運営に努めるなど、経営改善を推進した。

また、公益法人制度改革に伴い、公益目的事業を行うことを主たる目的とする法人として「公益財団法人」への移行に向けた準備を進めた。

## II 平成22年度事業の説明

平成22年度は、事業計画に基づき次のとおり各種事業を実施した。

### 1 社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究の推進

研究成果の社会への還元が求められている中、応用・実用化に向けた研究を行うとともに、基礎研究の一層の高度化を図った。

については、千葉県農林総合研究センター等の県研究機関、千葉大学等大学の研究機関、その他国内外の公的研究機関、民間企業と共同研究を実施した。

また、千葉県が整備した「かずさバイオ共同研究開発センター」において、产学官連携の推進を図った。

#### (1) 応用・実用化に向けた研究

##### 【植物遺伝子の研究】

###### ①作物ゲノム高密度DNAマーカーの開発 (平成21年4月～24年3月)

農作物の選抜育種を効率化するため、落花生、ダイコン、トマト、アズキ、エンドウ、イチゴを対象に全ゲノムを高密度にカバーするDNAマーカーの開発を行った。トマト、クローバで、ゲノムを高密度にカバーする遺伝的連鎖地図の構築を行った。

また、国内外の育種研究者との共同研究により、これらDNAマーカーの作物改良プロセスにおける利用が可能であるかどうか検討を進めた。

###### ②DNAマーカーを活用した育種基盤研究 (平成21年4月～24年3月)

産業基盤開発研究部、千葉県農林総合研究センター、香港中文大学と共に、落花生のオレイン酸含量、ダイズの耐旱性などを対象として、これまで開発してきたDNAマーカーや遺伝子情報、育種関連技術を活用した選抜育種に向けた基盤、実用化研究を行った。

###### ③品種識別技術の整備 (平成22年4月～24年3月)

品種育成者権の保護を目的として、農林水産省の補助のもと、シバ類、カーネーション、サトイモ、タマネギについて品種識別システムの整備、高度化を行った。

また、果樹研究所と共に、ニホンナシのSNPマーカー開発を行った。

###### ④トマト有用遺伝子の探索 (平成21年4月～23年3月)

トマトゲノムの解読を目的とする12カ国による国際プロジェクトの一員として、8番染色体を担当して塩基配列分析を行った。また、独自に開発した全ゲノムをカバーする高密度SSRマーカー連鎖地図情報を提供し、ゲノムプロジェクトに貢献した。

## 【ヒト遺伝子の研究】

### ① cDNA 遺伝子資源を用いた疾患発症機構の解明(免疫アレルギー疾患を中心に)

(平成 16 年 4 月～25 年 3 月)

免疫・アレルギー系疾患やがんなどに重点を置き、外部研究機関（製薬企業も含む）と共同で、免疫関連遺伝子と病態との関わりを明らかにする研究を進めた。また、都市エリアプロジェクトで進められている薬効予測・効能予測のためのバイオマーカー探索を千葉大医学部と共同して展開した。

都市エリアプロジェクトにおいて、花粉症ワクチンの治療効果を予測するバイオマーカーを千葉大医学部耳鼻咽喉科と共同で探索し、複数の候補遺伝子を同定して、特許申請を行った。

関節リウマチ治療反応性評価のためのバイオマーカー探索のため、DNA マイクロアレイ解析をおこなった。現在、最終的な特許申請に向けて結果を解析中である。

また、アレルギー疾患の慢性化に関与する可能性のあるヘルパーT 細胞サブセットを新規に同定し、その分化を制御する遺伝子について解析を進めた。

### ② 先進超微量バイオ測定系の開発研究 (平成 21 年 4 月～24 年 3 月)

従来の研究成果に立脚し、都市エリアプロジェクトの血球分離チップ、薬効予測のためのバイオマーカータンパク質チップ作製のための機器開発並びにチップ作製技術を、企業・公的研究機関と連携しながら改良・開発し、いくつかの試作品を作製した。

### ③ タンパク質の機能解析の研究 (平成 21 年 4 月～24 年 3 月)

実用化研究推進事業として米国プロメガ社とヒト遺伝子資源の実用化を目指した共同研究を行った。彼らの有する遺伝子機能解析技術とかずさ DNA 研究所に蓄積された遺伝子資源を組み合わせたタンパク質発現クローニングを作製し、平成 22 年度は約 2300 個の新たなクローニングデータベースに公開するとともに、バイオ産業技術支援センターの有償配布事業を通して遺伝子研究の普及活動を行った。

### ④ 疾患原因遺伝子変異探索拠点に向けての取り組み

(平成 18 年 10 月～25 年 3 月)

従来築いてきた我が国の原発性免疫不全症の専門医の所属する大学医学部や医科大学、理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センターとのネットワークによる解析において、次世代シーケンサーを活用した解析の高度化を実現した。更に、先天性遺伝子疾患の遺伝子検査普及のための NPO 法人との連携を開始し、かずさ DNA 研究所の疾患原因遺伝子変異探索の拠点化に向けた取り組みを精力的に進めた。

### ⑤ ヒト人工染色体 (HAC) のベクターとしての利用方法の確立

(平成 20 年 12 月～25 年 3 月)

HAC 技術の実用化応用研究として、HAC を用いたトランスジェニック動物作製技術の開発と脱落制御可能な HAC を用いた iPS 細胞作製技術の開発を進めた。

都市エリアプロジェクトにおける免疫系ヒト化マウスの創出への応用にも取り組んだ。その結果として、クラス II ヒト組織適合性遺伝子を搭載した人工染色体を保持するマウスを作製した。

### 【産業基盤の研究】

- ①バイオマスリファイナリーのための基盤研究 (平成15年4月～23年3月)  
バイオマスリファイナリー分野（バイオ燃料を含む）での研究開発を想定して、メタボロミクス研究リソースの整備、技術開発を進めた。また、バイオ燃料生産に関する民間、公的機関との共同研究も実施した。
- ②生体成分データベースの構築 (平成21年4月～23年3月)  
質量分析装置などを用いたメタボローム解析技術を駆使して、産業的な応用を目的として、植物、食品、微生物、動物の代謝物に関するデータベース構築を進めた。
- ③育種に向けた落花生成分の研究 (平成20年4月～23年3月)  
植物ゲノム研究部、千葉県農林総合研究センターとの共同研究で、同センターの保有する落花生系統の成分分析を実施した。また、DNAマーカー技術を組み合わせて、新品種の育種・開発を推進した。

### (2) 基礎研究の一層の高度化

#### 【植物遺伝子の研究】

- ①作物ゲノム情報の収集 (平成21年4月～23年3月)  
ジャトロファ、落花生、ユーカリ、アズキ、ニホンナシのゲノムや cDNA の概要配列を分析し、育種研究の基盤となる有用遺伝子、DNA マーカー等のゲノム情報を抽出した。ジャトロファについては、全ゲノム解読により得られた塩基配列・遺伝子情報を DNA Research 誌に発表するとともに、データベースを通して情報発信した。
- ②農作物関連微生物遺伝子資源の探索 (平成21年4月～23年3月)  
農作物の生長に重要な微生物がもつ遺伝子資源を明らかにするため、根粒菌や内生菌を対象にゲノムの概要配列を分析し、比較検討を行った。イネ内生菌 *Azospirillum* sp. B510 株の全ゲノムを高精度解読し、DNA Research 誌に発表した。
- ③大量塩基配列データ処理技術の開発 (平成21年4月～23年3月)  
公的データベースに蓄積されつつある大量の塩基配列データや第二世代 DNA シークエンサーから生産される大量のデータの情報処理を円滑に行うため、ソフトウェアの能力比較とハードウェアの整備等を行い、計算機システムを最適化した。
- ④選抜育種を効率化する各種技術の開発 (平成21年4月～24年3月)  
DNAマーカー選抜育種をより効率化するための基盤となる遺伝解析技術である Genomic selection 法や Genotype Matrix Mapping 法の改良を行った。

## 【ヒト遺伝子の研究】

### ①疾患関連哺乳動物遺伝子機能解析のための新手法の開発研究

(平成21年4月～24年3月)

従来進めてきたタンパク質レベルの遺伝子変異とタンパク質機能の関係の解析に加えて、次世代シーケンサーを用いた新たな疾患原因遺伝子探索のための方法として、従来診断が困難であったモザイクとして発症する自己炎症疾患の診断方法を開発した。オープンソース型次世代シーケンサー、Polonator系の立ち上げを行った。

### ②ヒト人工染色体（HAC）を用いた染色体基本機能の解明と次世代人工染色体の開発

(平成20年12月～25年3月)

HAC前駆体DNAを培養細胞へ導入し、セントロメア構造、ヘテロクロマチン構造、挿入遺伝子のクロマチン構造などの各染色体基本機能の構造形成メカニズム解明を進めた。

その結果ヒストンアセチル化反応はセントロメア構造形成を正に制馴することを明らかにした。この知見を利用し、セントロメア、ヘテロクロマチン、転写可能クロマチン、各境界領域が効率よく新規形成できる次世代の完全合成人工染色体の開発を進行中である。

### ③ゲノミクスを基礎とした食育問題への取り組み（平成21年4月～24年3月）

都市エリアプロジェクトで見られる抗アレルギー作用をもつ食品がヒトに与える影響を、千葉大医学部、産業基盤開発研究部と連携して、機能性食品が花粉症に与える予防効果や母乳を介して新生児に与える影響の解析を新しく開始した。

## 【産業基盤の研究】

### ①トマト遺伝子資源利用のための研究

(平成21年4月～23年3月)

これまでに蓄積したトマト遺伝子をさらに活用するために、トマトにおいて遺伝子の発現を制御するDNA配列情報の取得・収集を行った。

また取得したDNA情報を他の実用作物に活かすための試験研究を進めている。

### ②液胞膜エンジニアリングによる植物代謝システム制御

(平成18年10月～24年3月)

科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業（C R E S T）「代謝調節機構解析」分野の一環として、液胞膜タンパク質を過剰発現する形質転換培養細胞を用いて、単離した液胞内部のメタボロームの詳細な解析を行い、液胞膜タンパク質の物質積機能への役割を評価した。

併せて液胞-細胞質間の代謝的相互作用を解析し、細胞全体の代謝制御への液胞の役割の解明を進めた。

## 2 県への貢献と県民理解の促進

県内企業を始めとした産業界や公的機関への支援を目的に活動している「バイオ産業技術支援センター」において、事業内容の充実、積極的な広報活動を通じて、事業の拡大を目指した。さらには、本事業活動の基盤となる新たな研究成果に関して、適正な知的財産権の確保・活用に努めた。

また、研究成果の社会還元及びDNAに関する正しい知識と研究所の活動に対する理解と普及促進のため、研究成果については、積極的に発信し、その普及・活用に努めた。

特に、千葉県及び母都市の教育委員会並びに千葉県立中央博物館、千葉県立現代産業科学館をはじめとする各種社会教育施設等との連携を強化し、千葉県民及び母都市を中心とする周辺地域に、わかりやすい形での普及啓発活動を推進した。

### (1) バイオ産業技術支援センターの活動強化

#### ①事業メニューの充実

- ユーザーの幅広いニーズに対応すべく、これまで蓄積してきた研究成果をもとに、事業メニューの追加・改善を行った。
- バイオリソースの分譲では、提携企業との連携を強化して分譲数増加に努めるとともに、分譲可能なcDNAクローンを逐次増加させた。

#### ②積極的な情報発信

- バイオフェアや関連学会等において、提携企業等と協力して、イベント出展を利用したプロモーション活動を行った。
  - ・第9回国際バイオEXPO 6月30日～7月2日（東京ビッグサイト）
  - ・バイオジャパン2010 9月29日～10月1日（パシフィコ横浜）
  - ・アグリビジネス創出フェア 11月24日～26日（幕張メッセ）
  - ・日本分子生物学会 12月7日～10日（ポートアイランド国際展示場）
- 产学研官コーディネーターと専任職員が協力して広報活動に取り組み、新規ユーザーの開拓に努めた。

### (2) 知的財産権の適正確保及び活用

#### ①知的財産の発掘

- 平成22年度は、4件の国内出願を行った。年度末の総出願総数件数は、単独出願が32件、企業や公共機関との共同出願が105件の計137件であり、このうち53件を海外出願している。平成22年度の特許登録件数は、国内8件、海外6件の合計14件であり、特許権登録総件数は、国内25件、海外28件の合計53件である。

- 顧問弁理士と研究者との面談による発明の発掘・診断を継続した。

## ②知的財産権に対する意識向上

○所内向けの知的財産に関するホームページを充実し、職員に対して積極的に情報発信を行った。

### (3) 研究成果の発信

#### ①DNA Research の発行

遺伝子とゲノムに関する英文の論文誌「DNA Research」を隔月に発行し、研究活動で得られた研究成果等を国内外に公表するとともに、同誌の電子版をインターネットにより公表した。

また、投稿者及び編集者の利便性の向上を図るとともに速報性を確保し、投稿者層の拡大や質的向上を図るため、オンライン投稿・査読システムを運用した。

さらに、読者拡大のために特集記事を企画した。

#### ②研究成果の発信

##### ○ワークショップ等の開催

DNAに関する国内ワークショップ、各種セミナー等を開催し、内外の研究者・機関・民間企業等との交流、情報交換を行った。

・血液分離チップ関連 4月28日、11月5日、2月18日

(かずさDNA研究所)

・植物バイオテクノロジーの現在と未来（第1回シーズ発表会）

6月24日（ホテルグリーンタワー幕張）

・環境持続型社会構築に向けた新たな動向（第2回シーズ発表会）

11月5日（ベルサール三田）

・食品科学の新たな動向：分析から機能性まで（第3回シーズ発表会）

1月11日（コンベンションルームA P品川）

・作物を対象とするDNA等検査技術（第4回シーズ発表会）

3月3日（東京ステーションコンファレンス）

##### ○バイオ関連イベントへの参加

国際バイオEXPOなどバイオ関連の展示会へ参加し、民間企業等との交流、情報発信を行った。

・第9回国際バイオEXPO 6月30日～7月2日（東京ビッグサイト）

・バイオジャパン2010 9月29日～10月1日（パシフィコ横浜）

・アグリビジネス創出フェア 11月24日～26日（幕張メッセ）

・日本分子生物学会 12月7日～10日（ポートアイランド国際展示場）

##### ○セミナー等への参加

千葉県、千葉県産業振興センターが主催する产学研連携による企業活動支援等のためのセミナー、交流会等へ参加し、民間企業等との交流を行った。

・千葉県ライフサイエンスネットワーク会議

6月24日（ホテルグリーンタワー幕張）

・千葉エリア産学官オープンフォーラム 2010 9月14日（千葉大学）

・平成22年度産学官連携交流会 9月29日（かずさアーク202会議室）

○データベースの充実

当研究所で決定した配列データを中心に、生物学上の有用な情報を付加したデータベースの充実を図り、インターネットを通じて世界中の研究者の利用に供した。

③DNAの研究に関する人材の育成

特別研究員制度により2名を受け入れ、DNAに関する研究者の育成を行うとともに、連携大学院生の研究を指導した。

(4) 社会との連携の強化

千葉県及び周辺地域の教育委員会並びに各種社会教育施設・関係団体と協力し、講演会・DNA基礎講座・実験教室・展示等を開催した。

また、毎月発行しているニュースレターを充実させ、研究所の活動に対する更なる理解と普及啓発を行った。

①ホームページの運用

一般県民、学界、産業界等対象者を意識した運用を行った。

②視察受け入れ体制の充実

開かれた研究所として、展示室の整備をするなど受入体制の充実を図り、視察・見学者を積極的に受け入れた。

また、講習実験室の活用等により軽易な実験体験を併せて実施した。

③県民への普及啓発活動の実施

研究所活動やバイオテクノロジーに対する正しい理解の浸透を図るため、講演会等を行った。

○県内各地において、DNAに関する基礎講座等を開催した。

・千葉県立現代産業科学館（市川市）7月23日に講演会を開催

・千葉県立現代産業科学館展示会（市川市）7月13～25日に展示

・千葉県立現代産業科学館展示会（市川市）7月25日実験工作教室を開催。

・かずさDNA研究所公開講座（千葉県立中央博物館と共に）

開催日 全2回（5月22日、6月5日）

会場 千葉県立中央博物館 講堂

出席者数 2日間延べ 207名

・かずさDNA研究所公開講座

開催日 全2回（1月22日、2月5日）

会場 かずさDNA研究所 4階大会議室

出席者数 2日間延べ 244名

○開所記念事業として、著名な講師による講演会、実験体験を伴う研究所見学会を実施した。

・開所記念講演会

開催日 10月9日(土)

会場 かずさアカデミアホール 202会議室

出席者数 309名(うち、高校生97名)

講師 石田直理雄 (独)産業技術総合研究所 上席研究員

岡田典弘 東京工業大学大学院 教授

・開所記念見学・体験教室

開催日 10月15日(金)、16日(土)

会場 かずさDNA研究所 4階大会議室

参加者数 2日間延べ 41名

内容 講義、簡単な実験及び所内見学

④児童生徒に対する理科教育への貢献

学校と連携した実験教室等をより充実させることにより、将来を担う世代の科学への興味関心を高め、DNAに関する知識の普及や理解の浸透を図った。

○母都市の中学校、高校生を対象に「かずさの森のDNA教室」を開催した。

・7月26、29日に実施 (中学生・高校生:延べ25名)

○母都市の中学校にパンフレットを配布した。

・中学2年生全員及び教員を対象(約3、470人)

○地域の中学校、高等学校等に出向いての「出前実験教室」など学校教育と連携した実験講座等を実施した。

・「夏休みサイエンススクール」 (小学生対象:県教育庁主催)

7月30日 (小学生、親:29組、60人)

・「先端技術体験スクール」 (中学生・高校生対象:県教育庁主催)

8月3日 (生徒等:24人)

・千葉県立木更津高等学校

7月8日、13日、21日、22日、27日 (生徒、先生:延べ102人)

・土佐塾高等学校

6月4日 (生徒、先生:38名)

・木更津市立木更津第一中学校

8月4日、5日、19日、20日 (生徒、先生:延べ52名)

・東金市立西中学校

6月1日 (生徒:5名)

## ⑤ニュースレターの発行

研究所の活動や成果、イベント情報等を普及広報するため、ニュースレターを毎月発行した。

### 3 自立型経営への転換

公益法人制度改革に伴い、公益財団法人を目指す当財団としては、設立以来の千葉県の強い財政支援に依存した経営から自立型経営への転換が強く求められているとともに、千葉県においても、行財政改革が進められる中、当財団に対して、自立型経営に向けた取組みが一層求められている。

こうした中で、当財団の活動に対する千葉県及び千葉県民の理解を深め説明責任を果たしていくため、予算の計画的執行、諸経費の削減はもとより、自主財源の強化とより効率的な組織運営に努めた。

特に、バイオ産業技術支援センター事業については、事業メニューの充実や積極的な情報発信により収入増に積極的に努めた。

#### (1) 自主財源の強化

##### ①バイオ産業技術支援センターの充実強化

产学研官コーディネーターと専任職員を中心に、新規メニューの開発、受託単価の見直し、依頼者の開拓等に取り組み、収入増に結び付けた。

##### ②外部資金の積極的導入

前年度からの継続及び新規競争的研究資金の獲得に努め、以下の事業を実施した。

- ・ 新エネルギー技術研究開発/バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発（先導技術開発）（経済産業省・NEDO）
- ・ 微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発/微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発（経済産業省・RITE）
- ・ 地域企業立地促進等事業/広域的産業集積活性化支援事業（経済産業省）
- ・ 農山漁村6次産業化対策事業/品種保護に向けたDNA品種識別技術確立事業（農林水産省）
- ・ 新農業展開ゲノムプロジェクト（ゲノム研究成果を活用した大豆等のイネ科以外の新品種開発）（農林水産省・農業生物資源研）
- ・ 農業生物資源ジーンバンク事業（遺伝子資源DNAマーカー）（農林水産省・農業生物資源研）
- ・ 新たな農林水産政策を推進する実用化技術開発事業/共同育種による種子繁殖型イチゴ品種の開発と種苗供給体系の改革（農林水産省・三重県農業研究所）
- ・ 新たな農林水産政策を推進する実用化技術開発事業/先端ゲノム解析技術を利用した高度品種識別システムの開発（農林水産省）

- ・新たな農林水産政策を推進する実用化技術開発事業/網羅的解析技術を基盤とした高品質農作物・食品素材創出のための農工横断的研究（農林水産省）
  - ・戦略的創造研究推進事業（チーム型研究C R E S T）/液胞膜エンジニアリングによる植物代謝システム制御（文部科学省・J S T）
  - ・戦略的創造研究推進事業（チーム型研究C R E S T）/人工染色体を用いた新たな細胞リプログラミング技術開発（文部科学省・J S T）
  - ・戦略的創造研究推進事業（さきがけ）/T細胞記憶のエピジェネティック調節による慢性炎症制御（文部科学省・J S T）
  - ・統合データベースプロジェクト/ライフサイエンス統合データベース整備運用（植物及び植物関連微生物のゲノム情報データベース統合と高度化）（文部科学省・J S T）
  - ・ナショナルバイオリソースプロジェクト/トマトバイオリソース拠点整備（文部科学省・J S T）
  - ・ナショナルバイオリソースプロジェクト/マイクロトムゲノム配列解析（文部科学省・J S T）
  - ・バイオインフォマティクス推進センター事業/メタゲノムオーソログ遺伝子統合解析システムの開発（文部科学省・J S T）
  - ・二国間交流事業共同研究・セミナー/アカクローバーA I L集団を利用した他殖性作物の高精度Q T L検出法の開発（文部科学省・日本学術振興会）
  - ・二国間交流事業共同研究・セミナー/韓国とのセミナー（文部科学省・日本学術振興会）
  - ・イノベーションシステム整備事業/地域イノベーション戦略支援プログラム（都市エリア型）（文部科学省）
  - ・研究拠点形成等補助委託事業/グローバルC O E プログラム（文部科学省・東京工業大学）
  - ・ふるさと雇用再生特別基金事業/先端バイオテクノロジーを活用した産業支援事業（厚生労働省・千葉県）
  - ・科学研究費補助金については、研究代表者の所属機関として3件の科学研究費補助金の交付を受けた。これとは別に、他の研究機関の研究分担者として8件の科学研究費補助金の交付を受けた。
- また、民間からは、共同研究費を得て8件の共同研究を実施した。

## （2）組織の見直しと職員の適正配置

### ①組織の見直し

前年度に引き続き、「植物ゲノム研究部」、「ヒトゲノム研究部」、「産業基盤開発研究部」の3研究部体制により、効率的な研究の推進に努めとともに、急激に進展するバイオテクノロジー研究において、限られた研究資源でより高度な成果を上げ

るため、適宜弾力的な組織の見直しを行った。

また、企画管理部においては、職員の能力を活かし少数精銳による効率的な事務処理が可能な組織体制の構築を図った。

### ②職員の適正配置

各職員の適性に応じた人員配置を行うとともに、専門的な知識経験を必要とする職については、計画的な養成に努めた。

また、大学院生を積極的に受け入れることにより、若手研究者の養成・確保に努めるとともに、研究支援体制の充実・強化を図った。

### ③職員数の抑制

職員数については、可能な限りその抑制に努め、少数精銳主義により人件費の増加を抑えた。

## (3) 人事給与制度の適正化

### ①任期制適用の拡大

新規採用者については、研究員に限らず任期付採用制度を全職員に拡大した。

また、昨年まで研究員のみを対象としていたが、全職員を対象に任期制の適用者の拡大に努めた。

### ②人事評価制度の適正な運用

評価結果を任期更新や給与面等に適正に反映させるため、業務目標の達成度を中心とした透明性の高い人事評価を行った。

### ③給与制度等の見直し

民間等の同職種の給与水準・職務内容を比較検証し、給料表の改定を含め給与制度の見直しを行った。

また、職員の能力・業績等が待遇面に適正に反映されるよう各種手当、昇任等の制度について隨時見直しを行った。

## (4) 予算の計画的執行と諸経費の節減

### ①予算の計画的執行

組織間で共通して活用できる機材等を重複して購入することのないよう、各部・室間で連絡調整を十分に行うとともに、計画に基づいた適正な執行に努めた。

### ②研究用機器の計画的な導入

戦略的・重点的な研究推進のため、高額な研究用機器の更新又は新規導入に当たっては、各研究部及び事務局が連携して、積極的な財源確保に努めた。

### ③経費の節減

各組織が連携し、研究試薬、各種機器等の効率的な使用に努めるとともに、機器の更新に当たっては、省エネ効果の高い機種の選定に努めた。

#### ④職員の経費節減意識の徹底

職員一人ひとりが共通の意識を持って、休憩時間等における室内の消灯の徹底やコピー用紙の両面使用の徹底などを行い、光熱水費の節減や消耗品の効率的利用を図った。

### (5) 施設の改修と有効活用

#### ①施設の改修

施設設備の老朽化が進んでいることから、機能の維持向上を図るための部分的な修繕を進めるとともに、県と協議の上、施設全体の改修計画を策定した。

#### ②施設の有効活用

稼働率の低下している施設について、縮小・廃止を含めた検討を行い、効率的な施設利用を図った。

### (6) 新公益法人への円滑な移行に向けた事務の推進

公益財団法人への移行に向けて、諸規程の整備に取り組むとともに、国や千葉県等と移行に向けた協議、諸手続きを進めるなど、円滑な制度移行に向けての事務を推進した。

## 4 庶務的事項

### (1) 役員等の状況

平成23年4月1日現在の役員等の状況は理事8名、監事3名、評議員19名、特別顧問2名となっている。

### (2) 職員の状況

平成23年4月1日現在のかずさDNA研究所の組織は別表のとおりであり職員の状況は、研究員59名、技術員38名、事務職員19名、コーディネーター4名、補助職員等41名、合計で161名となっている。

### (3) 理事会・評議員会の開催状況

・平成22年6月17日(木) 都市センターホテル

第39回理事会

第1号議案 平成21年度事業報告及び収支決算について

第2号議案 評議員の委嘱について

第3号議案 新公益法人制度移行検討専門委員会委員の委嘱について

### 第39回評議員会

- 第1号議案 平成21年度事業報告及び収支決算について
- 第2号議案 役員の選任について
- 第3号議案 新公益法人制度移行検討専門委員会委員の委嘱について

・平成23年3月16日付(財)DNA第278号通知による書面開催

### 第40回理事会

- 第1号議案 平成23年度事業計画及び収支予算について
- 第2号議案 平成22年度収支補正予算について
- 第3号議案 評議員の委嘱について
- 第4号議案 特別顧問の委嘱について
- 第5号議案 新公益法人制度移行検討専門委員会委員の委嘱について
- 第6号議案 最初の評議員の選任方法(案)について

### 第40回評議員会

- 第1号議案 平成23年度事業計画及び収支予算について
- 第2号議案 平成22年度収支補正予算について
- 第3号議案 役員の選任について
- 第4号議案 新公益法人制度移行検討専門委員会委員の委嘱について
- 第5号議案 最初の評議員の選任方法(案)について

#### (4) 監査の状況

平成22年5月26日(水)当財団の監事による平成21年度収支決算及び事業報告について監査が行われた。

#### (5) 運営委員会の開催

研究所の研究活動を円滑に推進することを目的として、毎月所内運営委員会を開催し、採用職員の選考や各種規程の制定など研究所運営に関する必要な事項を審議した。