

議案第2号 平成20年度事業計画(案)

法人の基本理念として「世界をリードする先端研究成果を地域社会に還元する」こと、並びに「有用遺伝子の解明と育種技術の開発を中心に進めながら、派生して得られる技術を積極的に実用化展開して行く」ことを掲げ、次の研究課題に取り組み、岩手県の政策実現に貢献する。

研究課題は、「財団法人岩手生物工学研究センター等におけるバイオテクノロジー研究推進に係る基本方針」(県農林水産部、平成15年7月)を踏まえ、(1)食・生活(水稲、リンドウ育種技術等の開発)、(2)環境(バイオエネルギー利活用等基礎技術の開発)、(3)健康(担子菌等の機能性成分活用技術の開発)とする。

これらの研究活動を推進するにおいて必要な研究費は、県委託事業費のみに頼ることなく、積極的に公募型外部研究資金の獲得に努め、研究成果の産業活用を促進することによって、県民生活の向上を図る。

特に、常に顧客を意識した課題を設定し、技術移転を円滑に展開する。さらに、自らの研究活動を客観的に評価するため、従来の研究推進委員による学術評価に加えて、顧客及び役員による評価を実施し、その結果と対応を県民に公表する。

以上を通じて、県民から理解される事業を展開する。

1 バイオテクノロジーに関する基礎的研究

(1) 受託研究(県)

ア 県からの受託研究(基礎的バイオテクノロジー技術開発促進事業)を実施する。

大課題 安定した農林水産物の生産と安心な食生活に貢献する技術の開発

中課題	小課題	備考(担当)
1 遺伝子機能解析等を利用した革新的農作物の開発	(1)花き(リンドウ)の質的形質等遺伝子機能の解明	細胞工学研究部(分子育種研究分野)
2 DNA等を利用した高品質で競争力を有する農作物の開発	(1)水稲の高度耐冷性、いもち病耐性、低温発芽性など重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索等の効率的育種技術の開発	生命科学研究部(遺伝学ゲノム学研究分野)
	(2)花き(リンドウ)の花色、形態など重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索等の効率的育種技術の開発	細胞工学研究部(分子育種、代謝工学研究分野)
3 DNA等を利用した農作物の病害診断技術、品種の判別技術などの開発	(1)花き、野菜等のウイルス病・細菌病・糸状菌病等の診断技術の確立	生命科学研究部(植物病態分子研究分野) 細胞工学研究部(分子育種、代謝工学研究分野)

大課題 生物機能を活用した環境調和・資源循環型技術の開発

中課題	小課題	備考(担当)
1 微生物等の利用による環境低負荷型技術や新素材などの開発	(1)セルロースの高効率分解技術等のバイオマス利用促進技術の開発	生物資源研究部(バイオマス研究分野)
2 微生物等の利用による環境汚染物質の浄化技術などの開発	(1)担子菌の利用による環境汚染物質分解技術の確立	生物資源研究部(生物機能活用、分子設計研究分野)

大課題 健康の維持に貢献する機能性食品等の開発

中課題	小課題	備考(担当)
1 農作物・微生物等の機能解明などによる新たな機能性食品の開発	(1)林産物(シイタケ)の機能性活用技術の開発	生物資源研究部(生物機能活用、分子設計研究分野)

イ 県専門試験研究機関との共同研究等

県では、「(財)岩手生物工学研究センター等におけるバイオテクノロジー研究推進に係る基本方針」を平成15年7月に策定したが、この中で、生工研センター及び専門試験研究機関において、基礎研究から産業応用化までを見通した課題については、「重点研究プロジェクト」課題とし、積極的に取り組むこととした。

平成20年度は従来の「重点研究プロジェクト課題」に加え、新たに「重点研究課題(施策対応型)」を新設し、重点的に研究推進するとともに、現場応用を目指した共同研究を実施することとした(第12回岩手県バイオテクノロジー研究調整会議)。

重点研究プロジェクト課題一覧

分野	課題名	生工研センター	専門試験研究機関	研究期間
水稲	水稲重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索	遺伝学ゲノム学 研究分野	農業研究センター 作物研究室	H15～22 (2年延長)
花き	DNAマーカー利用によるリンドウ新育種技術の開発と品種保護への応用	分子育種研究分野	農業研究センター 園芸研究室 病理昆虫研究室	H20～24 (新規)

重点研究課題(施策対応型)一覧

分野	課題名	生工研センター	専門試験研究機関	研究期間
バイオマス	植物糖鎖(セルロース等)の単糖化促進技術の開発	バイオマス研究分野	-	H20～24 (新規)

「いわてバイオエネルギー利活用促進事業」委託事業(農業振興課)

共同研究課題一覧

分野	課題名	生工研センター	専門試験研究機関	研究期間
林産	シイタケ交雑株及び突然変異株等の特性評価	生物機能活用研究分野	林業技術センター 林産利用部	H9～22
病理	体系的な植物病害診断法の確立に向けた病原体検出診断技術の開発	植物病態分子研究分野	農業研究センター 病理昆虫研究室	H19～23

(2)公募型研究

平成15年7月に策定された「(財)岩手生物工学研究センター等におけるバイオテクノロジー研究推進に係る基本方針」において、内外の研究開発資金の効果的な投資と戦略的な獲得に努めることとなった。

平成20年度の実施課題(継続)及び応募課題数(新規)は以下のとおりである。

事業略称\研究分野	遺伝学		植物病態			分子育種	生物機能	分子設計	バイオマス		代謝工学		合計(件)							
	A	B	A	B	B	B	B	A	B	A	B	A	B							
1)新技術・新分野	1													1						
2)農水実用技術				1	1									2						
3)農水ゲノムプロジェクト		*1								*1				*2						
4)科研費	2	3	*2	1	1	2	*1	2	*1	2	1	1	1	1	5	11	*4			
5)21COE	*1														*1					
6)シーズ発掘				1	2		1	2								6				
7)PD受入	2														2					
合計(件)	5	*1	3	*3	1	3	5	*1	3	*1	4	1	1	*1	1	1	8	*1	19	*6

平成20年3月27日現在

A: 実施確定件数 ; B: 応募中の件数(単独または生工研が中核機関) ; *数値は別機関を中核とする共同研究に参画(応募)している件数。

- 1) 「新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業」((独)農研機構・生物系特定産業技術研究支援センター)
- 2) 「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業(現場提案型)」(農林水産省)
- 3) 「新農業展開ゲノムプロジェクト」(農林水産省)
- 4) 「科学研究費補助金」(独立行政法人日本学術振興会、文部科学省)
- 5) 「平成16年度21世紀COEプログラム」(")
- 7) 「地域イノベーション創出総合支援事業『シーズ発掘試験』」(独立行政法人科学技術振興機構)
- 8) 「研究者養成事業」による特別研究員-PD及び外国人特別研究員の受入((独)日本学術振興会)

(3) 県以外の機関との共同研究

県からの受託課題の迅速化及び効率化を図るため、「財団法人岩手生物工学研究センターにおける県以外の機関との共同研究の実施手続き」(平成12年8月3日付・農普第426号)に基づき、県以外との共同研究を下表のとおり実施する(共同研究契約を締結した課題)。

外部研究資金等に応募中の共同研究課題は除く。

ア 大学等(国内2機関)

課題名	機関名	研究期間	担当分野
熱-生命システム相関学拠点創成～生物の寒冷応答機構をモデルとして～	岩手大学大学院連合農学研究科生物資源科学専攻	H16～20	遺伝学ゲノム学
食品等の生体機能性の評価と活用法の開発	岩手医科大学歯学部	H19～20	分子設計

イ 企業等(国内1機関)

課題名	機関名	研究期間	担当分野
レンチナン生産向けシイタケ育種母本の開発	(株)北研・食用菌研究所	H19～22	生物機能活用

2 バイオテクノロジーに関する調査及び情報の収集

(1) 学会等参加

受託研究に関連する学会、シンポジウム等に積極的に参加し、バイオテクノロジーに関する成果情報の収集を行う。

(2) 大学等研究機関調査

先端研究を実施する大学等研究機関を実地調査し、最新情報、実験材料及び先端技術の提供を受ける。

(3) 海外派遣

国際学会参加、海外関係研究機関との各種研究情報の交換を通じて、海外研究者との最先端情報・技術の導入を図る。

(4) 文献情報収集・提供

内外の専門雑誌、文献目次情報等の最新の研究情報を収集する。

3 バイオテクノロジーに関する研修の実施

(1) 研究員及び研修員の受け入れ

JSPS特別研究員事業等による研究員を受け入れ、受託研究に関連する技術指導及び研修を実施する。

(2) 岩手大学連携大学院

岩手大学連携大学院連合農学研究科及び岩手大学大学院農学研究科の教育・研究に対する連携・協力に関する協定書(平成13年4月1日締結)に基づき、高度な専門知識を学ぼうとする学生を受け入れ、受託研究に関連する研究指導及び講義を実施する。

4 バイオテクノロジーに関する公開セミナーの開催

(1) 県民セミナー等の開催

県民の理解を深め、信頼をうるために、県民を対象としたセミナーや参観デー(一般公開)を開催する。

名 称	開 催 月 日	主な開催内容
設立15周年記念シンポジウム	平成20年7月第3週	生工研設立15年間の成果と地域貢献を、顧客の視点から振り返りつつ、将来の進化方向を議論
参観デー(生物工学研究所)	平成20年9月第1週末	バイオ体験、DNAストラップ作成、研究成果展示等

(2) 公開セミナー、シンポジウムの開催

内外の著名な研究者を招へいし、バイオテクノロジーに関する公開セミナー及び生工研シンポジウムを開催する。併せて県内の研究者の交流を図る。

(3) 研究推進委員会の開催

研究事業の円滑な推進を図るため、著名な研究者等で構成する研究推進委員会を開催し、外部評価及び指導・助言等を受ける。

5 機関評価の実施と情報公開

(1) 機関評価の実施

ア 学術評価(研究推進委員による外部評価)

研究推進委員には、研究各分野に精通する学識経験者を選び、学術的な視点から評価を受けるとともに、研究員に対する指導・助言を受ける。

イ 内部評価(職員による自己評価)

職員自らが組織の研究活動について評価する。評価は、研究課題設定前(事前)、研究進捗(中間)及び研究期間終了後(事後)に実施し、必要な改善策を講じる。

ウ 顧客評価(顧客による第三者評価)

顧客毎に、当法人が受託した研究課題の進捗(中間)及び研究期間終了後(事後)における評価(成果期待、見込み及び満足度)を実施する。

ア～ウの評価結果に対して、誰が、いつまでに、どのような改善策を以て、対応するのか、を明らかにするとともに、その改善策の進捗状況を自己の評価(イ)によって管理する。

エ 役員評価(理事・評議員・監事による評価)

役員によって、研究活動の成果並びに、上記(ア～ウの対応)の改善状況等について、評価を受けるとともに、次年度の事業計画に反映させる。

(2) 情報公開の実施

情報公開すべき項目一覧(新岩手県出資等法人改革推進プラン)に定めるものの他、上記(1)で実施する機関評価の結果及び対応策について、当法人の強み(優位性)と、弱みの解消策について県民によるチェック機能を期して、インターネット上に公開する。