

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【農林水産省】

施策番号	26105	施策名		アグリ・ヘルス実用化研究促進プロジェクト			
新規／継続	継続	領域	ライフ・イノベーション	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	
競争的資金		e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	農畜水産物を利用したこれまでにない医薬品・医療用新素材を開発することで、新たな産業・市場の創出を図るとともに、治療技術の高度化等国民生活の質(QOL; Quality of Life)の向上に貢献するため、(1)国民病となっているスギ花粉症に対する医薬品としてのスギ花粉症緩和米等の医薬品作物、(2)カイコ絹糸を用いた人工血管や牛等の動物由来の原料を用いた皮膚再生用素材といった医療用新素材等について、実用化に向けた安全性・有効性の評価試験等を実施する。						
達成目標及び達成期限	平成32年度までに、 ・スギ花粉症緩和米を医薬品として実用化 ・カイコを用いた軟骨再生材料、人工血管等の医療用新素材を実用化 ・牛等の動物由来の原料を用いた皮膚再生用素材等の医療用新素材を実用化						
研究開発目標及び達成期限	・スギ花粉症緩和米について、ヒトでの安全性・有効性に関するデータを蓄積(平成26年度) ・カイコを用いた軟骨再生材料、人工血管等の医療用新素材について、動物での安全性・有効性に関するデータを蓄積(平成26年度) ・牛等の動物由来の原料を用いた皮膚再生用素材等の医療用新素材について、動物での安全性・有効性に関するデータを蓄積(平成26年度)						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に、 ・スギ花粉症緩和米について、動物による安全性の評価 ・カイコを用いた軟骨再生材料、人工血管等について、強度等素材物性の改良や培養細胞での安全性の評価 を実施し、実用化に向けて必要な知見を蓄積する。						
施策の重要性	農業の持つ潜在力を発揮して農業・農村の活性化を図るため、農林水産物、副産物を原料とした医薬品等の開発を進め、新しい産業・市場を創造していくことが重要である。 しかしながら、医薬品等の開発には長い期間と巨額の費用がかかり、農産物等を活用した医薬品等の開発はリスクも大きく直ちに民間主導で進むものではないため、実用化に向けて民間に受け渡せるよう知見の集積を進める必要がある。						
実施体制	研究開発主体は公募により決定。研究の実施に当たっては、企業、大学、地方公共団体、研究独法等の研究機関が相互の長所を活かしつつ有機的な連携の下で研究を進められるよう研究グループを作り、各研究機関の役割分担を明確にして実施。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
551				618			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)							
H23概算要求額の内訳	1 医薬品作物の開発 (目)試験研究調査委託費 392 2 農林水産物・副産物を活用した医療用新素材等の開発 ①カイコを用いた医薬品・医療用新素材の開発 (目)試験研究調査委託費 145 ②牛等の動物由来の原料を用いた医療用新素材等の開発 (目)試験研究調査委託費 81						

	—		
期間	H22～H26	資金投入規模(億円)	30
これまでの成果 (継続のみ)	これまでに、 ・スギ花粉症緩和米を開発し、マウスでの有効性 ・遺伝子組換えカイコの絹糸により人工血管を試作し、ラットでの有効性を確認 本年度には、 ・スギ花粉症緩和米について、サルでの有効性の評価 ・カイコを用いた軟骨再生材料、人工血管等について、強度等素材物性の改良や加工技術の高度化 を実施し、医薬品・医療用素材としての実用化に必要なデータを蓄積するとともに、改善すべき点が生じた場合は、次年度以降の研究開発にフィードバックする予定。		
社会情勢・技術の変化(継続のみ)	遺伝子組換え技術を用いて植物や動物に有用物質を生産させる技術はあるが、「食べる医薬品」としての遺伝子組換え作物の実用化やカイコ絹糸を原料とした医療用新素材の開発は、前例のない独自の技術である。特に、医療分野に関する技術は世界の関心も高く、今後、本技術を応用した新素材等の後発開発が起こることが予想される。		
昨年度優先度判定 (継続のみ)	A	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	—
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	平成23年度の公募より、アウトリーチ活動の実施を評価要件として加える予定		