

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【文部科学省】

施策番号	24116	施策名		オーダーメイド医療の実現プログラム			
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	個人に最適な予防・治療を提供することを可能とする医療(オーダーメイド医療)の実現に向けた研究開発を行う。第1期プロジェクト(平成15年度～平成19年度)で収集した、47疾患約30万症例の血液サンプルや臨床情報を活用し、疾患関連遺伝子や薬剤応答性遺伝子の発見並びに疾患SNP解析データベースを構築することにより、新しい診断・治療・予防への展開を図る。						
達成目標及び達成期限	平成24年度までに、バイオバンクに収集した生活習慣病等に関する疾患関連遺伝子及び薬剤反応性遺伝子を同定することで、生活習慣病等の予防・治療法の改善や、副作用の回避による医療費の削減につなげる。						
研究開発目標及び達成期限	平成24年度までに、バイオバンクに収集した生活習慣病等47疾患についてSNP解析を終了し、その解析情報を広く公開する。さらに、この解析結果に基づき、疾患関連遺伝子ならびに薬剤反応性遺伝子を発見することで、今後の医療応用へ繋げる。						
23年度の研究開発目標	平成23年度は、 ○生活習慣病等リスクに関連する病因遺伝子・薬剤応答性遺伝子の同定 ○血清試料、臨床情報等の追跡収集による充実化 ○ELSIに関する調査研究を実施する。						
施策の重要性	人口の急速な高齢化や生活環境の変化により、がん・生活習慣病等の増加が深刻な社会問題となっている。個人ごとの遺伝子の違いを調べ、病気や薬の作用との関連を明らかにすることで、疾患の予防法・治療技術の開発や、個人に最適な薬剤投与・副作用回避による医療費の削減が期待でき、「新成長戦略」に掲げられたライフ・イノベーションを実現する上で、重要な施策である。						
実施体制	外部有識者で構成する科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会により選定されたプロジェクトリーダーのもと、サンプル収集を行う協力医療機関及びSNP解析について優れた能力を持っている理化学研究所等の実施機関からなる研究体制を構築。さらに、公募により疾患関連遺伝子についての研究を行う研究機関を選定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
2,027				1,560			
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	○バイオバンクの運営 800 ○疾患関連遺伝子研究 784 ○ELSIに関する取組 16						
期間	H20～H24			資金投入規模(億円)		107	
これまでの成果(継続のみ)	○国際ハップマッププロジェクトへの貢献 ○SNP解析データの公開(JSNPデータベースにおける公開) ○ワルファリン(心筋梗塞・脳卒中(脳梗塞)等)に対する抗血栓薬)の用量予測システムの構築 ○タモキシフェン(乳がん患者に使用される抗がん剤)の効果やドセタキセル(抗がん剤)の副作用発生リスクにかかるSNPを特定 ○肺線維症、大腸がん、食道がんなどの疾患について、遺伝子や環境要因による発症リスクを解明 ○CCR6遺伝子が関節リウマチの発症に関与することを発見 ○子宮内膜症の発症に関連する遺伝子を発見 ○前立腺がんの発症に関する新たな5つの遺伝子型を発見						

	○ケロイドの発症に関連する4つの遺伝領域を発見 ○日本国内の地域別にみた遺伝子多型の偏りを発見 ○臨床血液検査に関係する46の新しい遺伝子を一度に発見		
社会情勢・技術の変化(継続のみ)	本分野から派生する知的財産の重要性に鑑み、欧米諸国を始めとした世界各国による競争が激化することが予想され、特に米国においては大規模な予算投入により、オーダーメイド医療実現に向けた取り組みが加速化することは確実である。		
昨年度優先度判定(継続のみ)	着実	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	【前年度優先度判定時の指摘】 ○引き続き、バイオバンクに集められたデータについて、生命倫理等の課題に留意した上で、広く利用できる体制の整備を進めることが重要であり、原則、本事業で得られた成果は、すべての研究者に無条件で活用できるように実施すべきである。 ○シーケンス技術の進展により、大規模コホート研究の必要性が増しており、今後、このようなライフサイエンス研究の方向性に柔軟に対応していくことが必要。 【指摘事項への対応状況】 ○バイオバンクに収集したサンプル・情報や研究成果の公開については、生命倫理等の課題に留意しながら、より多くの研究が利活用できるようにHP等での広報活動を実施。 ○シーケンス技術の進展等のライフサイエンス研究の方向性に対して柔軟に対応するべく、外部の有識者を含む委員会においてプログラムの今後の方向性を検討する予定。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	国民に向け、シンポジウムやサイエンスカフェ(国民との対話)の開催、HPや広報誌を通してのプロジェクト進捗状況の説明、マスメディア関係者向け勉強会、高校生向けの講演会等を通して、積極的なアウトリーチ活動を行っている。今後も引き続きこのような活動を行う予定。		