

試料・情報分譲申請用研究計画書(概要)

審査委員会 受付番号	2015-0013	利用するもの	試料:不死化リンパ球または増殖リンパ球 情報:提供者の性別・年齢などの基本情報と疾患罹患情報、遺伝子解析情報		
主たる研究機関	東北メディカル・メガバンク計画(東北大学) 京都大学iPS細胞研究所		分担 研究機関		
研究題目	東北メディカル・メガバンク提供細胞を用いたiPS細胞研究 (ToMMo-CiRAコホート)		研究期間	平成28年2月～平成32年3月	
実施責任者	山本 雅之 山中 伸弥	所属	東北大学東北メディカル・メガバンク機構 京都大学iPS細胞研究所	職位	機構長 所長
研究目的と意義	iPS細胞は、神経や心臓など、ヒトからの採取が困難な組織の細胞にも分化可能な細胞であり、遺伝子情報に基づいた疾患治療法の開発(個別化治療)や、薬の効果や毒性と遺伝子の関係(ゲノム薬理学)、遺伝子情報に基づく疾患予防(個別化予防)などの研究に威力を発揮します。本研究課題では、京都大学iPS研究所(CiRA)と共同して、東北大学 東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)のバイオバンク保存細胞を用いたiPS細胞の作成と、それを用いた解析研究を行い、次世代の先進的な医療の実現を目指します。				
研究計画概要	ToMMoが実施するコホート研究の参加者から提供された血液中の細胞は、幹細胞研究と外部研究者の利用に関するインフォームドコンセントを取得した上で採取されており、匿名化された上でバイオバンクに保存されています。また、これらの一部から、ウイルス感染やサイトカイン刺激等により、不死化リンパ球(B細胞)や増殖リンパ球(T細胞)が作成されており、1人の提供者あたり数本に分けて保存されています。本研究においては、これらの一部をToMMoからCiRAに提供し、iPS細胞を樹立します。疾患罹患歴、ゲノム解析情報の有無、提供者の年齢と性別などの情報をもとに選択され、数年の間に約100人分のiPS細胞の樹立を行う予定です。なお、研究の進捗上、必要となる場合には、追跡調査の期間に疾患に罹患した方についても、すでに保存されている細胞試料を使って、iPS細胞を樹立する可能性があります。 主にCiRAがiPS細胞の樹立を行い、iPS細胞を使った研究はCiRAおよびToMMoにおいて実施します。CiRAでは、疾患に罹患されている方由来のiPS細胞(疾患iPS細胞)の研究をすでに進めており、本研究課題によって樹立される健康人iPS細胞は、いろいろな性質を持つ細胞に分化させた上で、比較対照として疾患iPS細胞研究に利用されます。一方、ToMMoは、iPS細胞間の性質の違いと遺伝子の違いの関係などについて研究を行い、疫学的研究と併せて、個別化予防を目指す研究に利用します。 ToMMoの試料由来のiPS細胞は、樹立後にToMMoバイオバンクに戻されて保管されます。また、一部は公的な細胞バンクに寄託されることがあります。ToMMoおよびCiRA以外の研究機関に所属する研究者が研究利用を希望する場合には、どちらの場合も、東北メディカル・メガバンク計画の試料・情報分譲審査委員会の審査を経た上で分譲されます。提供者に関わる情報は、情報セキュリティを確認した上で、秘密保持などに関する契約を締結し、東北メディカル・メガバンク計画のバイオバンクから分譲されます。				
期待される成果	これらの研究により、個人のもつ遺伝子の多様性と、薬物の効果や副作用、疾患リスクとの関係性が明らかになります。その知見の積み重ねにより、個別化医療・個別化予防のための臨床的な研究が開始されることも期待されます。				
これまでの倫理審査等の経過および主な議論	東北大学 倫理審査委員会 承認済(2016年1月28日 2015-27) 京都大学 倫理審査委員会 承認済(2015年7月27日 G687-2)				
倫理面、セキュリティー面への配慮					
その他特記事項					
* 公開日	平成29年12月8日				