

に関するご案内

難病などの研究における iPS細胞の活用

induced pluripotent stem cell



AMIED
国立研究開発法人日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

(お問い合わせ)

！1日目を薬隠や卵細胞の凍結い1日1日

皆さまの
重要な
連携と
ご協力と



再みなさまの
ご協力と
重要な
連携と

＜研究に参加される方にご確認いただきたいこと＞

CHECK 1 研究への参加と 取り止めの自由

この研究に参加なさるかごうかは、**ご自由にお決め頂きます。**参加されない場合でも、あなたに不利益はなく、通常の治療が受けられます。また、参加を決めた後も、いつでも参加を取り止めることができます。研究参加を取り止めた場合、いただいた細胞や情報は廃棄します。ただし、すでに研究がすすんでいる場合、論文が発表されている場合など、回収や廃棄が難しい場合は、引き続き利用させていただくことがあります。

CHECK 2 ゲノム解析の実施

iPS細胞を作製する際に、あなたが提供した細胞のゲノムを解析します。しかし、そのデータは正確であり、あなたの健康管理に役立つ情報は得られません。原則としてあなたにゲノム解析結果をお返ししません。*ゲノムとは、細胞内のDNAがもつ情報全てを意味します。

CHECK 3 iPS細胞を用いる 治療ではありません

本事業はiPS細胞を活用し、病気の仕組みの解明や治療法・新薬開発を目指す研究の段階にあります。今回のご参加は治療のためではなく、新しい治療法や薬の研究や開発のためであることをご理解ください。

CHECK 4 細胞や情報の 保存と利用

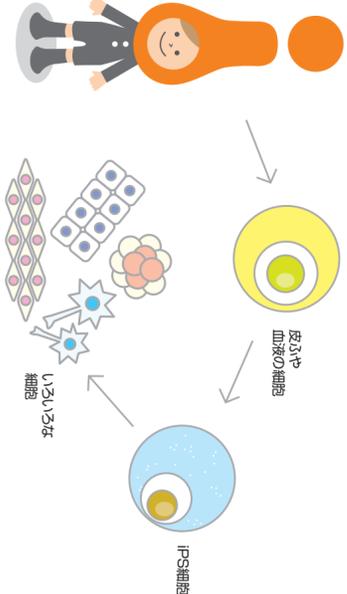
ご提供いただいた細胞と情報は、病気の一日も早い治療法の確立と新薬の開発のため、日本や海外の研究者にご利用いただき、研究を促進したいと考えています。そのため、いただいた細胞と情報を、データベースやバイオバンクなどにご提供するだけ長<保管し、利用にあたっては厳格な審査を経た後に、研究機関や企業に配布され、研究に役立てられます。ご提供いただいた細胞から作成されるiPS細胞の海外企業への配布の可否については、同意書で自由にご選択いただくことができます。

iPS細胞を作製するための、皮ふ・血液などの細胞を提供してくださる方を募集しています。

iPS細胞を作製し、病気の原因解明や、検査法などの開発、治療法や治療薬の開発をめざす研究に参加し、皮ふ・血液などの細胞を提供してくださる方を募集しています。

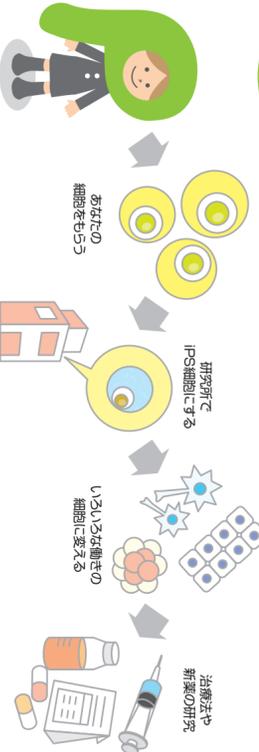
iPS細胞 とは？

iPS細胞は、2012年にノーベル医学生理学賞を受賞した山中伸弥教授によって開発された技術です。ある遺伝子を血液や皮ふなどの細胞に導入することによって(人工的に)作成され、様々な組織や臓器の細胞に作りかえることができ(多能性)、ずっと増やすことができる細胞(幹細胞)で、人工多能性幹細胞とも呼ばれます。iPS細胞から作製された組織や臓器の細胞は、様々な病気や薬の研究に利用されています。



参加と協力を お願いしたい 研究

今回参加をお願いしたい研究では、みなさまから血液をいただき、その血液からiPS細胞を作り、そのiPS細胞を心臓や、血管や、神経などの細胞につくりかえることで、病気の原因(病気がなぜおこるのか)を調べて、病気の治療法や新薬の開発(新しい薬をつくり出すこと)を目指しています。



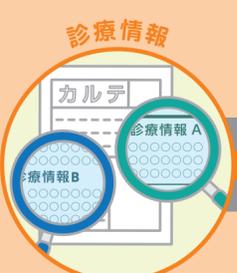
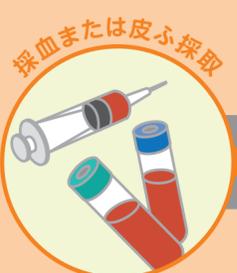
難病などの研究へのiPS細胞活用について



医療機関

あなたの提供した試料(細胞など)や情報の使われ方

来院



個人が特定できないよう加工
お名前や、住所、生年月日といったあなたや個人を特定できる情報を個人情報といいます。診療情報から、個人情報を取り除き、識別番号を割り当て、直接には誰の情報か分からなくします。

患者さんやご家族に研究についてご説明し、研究に参加していただけるかをご判断いただきます。同意をいただいた場合にのみ、細胞を採らせていただき、一部の診療情報を収集させていただきます。

研究機関



患者さんに頂いた細胞から、iPS細胞を作り(樹立し)、樹立したiPS細胞を神経細胞、筋肉細胞、心筋細胞など目的の細胞へと変化(分化)させます。



識別番号で管理し、誰の診療情報かはわからない状態で研究に利用されます。

お名前を複雑な記号に置きかえて管理します
研究に利用するため、あなたの診療情報の一部を研究計画に従って抜き出します。あなたのデータを複雑な記号に置きかえた後、識別番号と個人情報の対応表を保管します。

iPS細胞バンク

〈理化学研究所
バイオリソースセンター
(理研BRC)〉など

今後さらに研究を進めるために、あなたの皮ふや血液などの細胞と、そこから作製したiPS細胞を、匿名化したあなたのカルテ情報などのデータと一緒に保存し、研究機関に配布する所です。



様々な研究への利用

データベース

バイオサイエンス・データベースセンター(NBDC)など

研究目的の公的データベースです。この研究で解析された遺伝情報を含む様々なデータを、誰のデータかわからないよう加工して保存し、研究者や企業に提供することで研究を促進します。

国内外の大学や企業

バイオバンクに預けられたiPS細胞は様々な細胞に変化(分化)し、国内だけでなく国外にも渡り、大学や企業などの研究機関で広く使われる予定です。

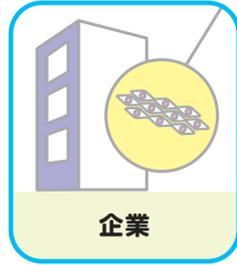
各病気に関する、大学や企業などの研究機関に振り分け



研究機関



大学



企業

病気の治療法や薬などの開発を目指した研究

iPS細胞から変化(分化)した細胞は、世界中の様々な場所で、病気の解明や治療に関する研究などに使われます。



医療に関する製品の研究

薬の開発



病気の治療法の開発

病気の解明や創薬を目指す



細胞や情報を提供してくださった方に、すぐに新しい治療法が見つかるといった直接的な利益が届くわけではありません。しかし、提供してくださった試料(細胞など)や情報を使って研究を進めることで、将来、病気の診断や予防、治療などの発展につながる可能性があります。