

当院にて行われている研究につきまして

当院では iPS 細胞由来軟骨細胞を用いた軟骨疾患再生治療法の開発拠点に参加しております。この研究は国立研究開発法人日本医療研究開発機構が統括する事業である、iPS 細胞等を使った再生医療を臨床応用に繋げるため、疾患・組織別に再生医療の実現を目指す研究体制を構築し、iPS 細胞等の実用化を推進している、再生医療実現拠点ネットワークプログラムの中の一つとして、iPS 細胞を用いた軟骨再生医療の実現を目指しております。

【研究課題】

iPS 細胞由来軟骨細胞を用いた軟骨疾患再生治療法の開発拠点 審査番号 11546-(2)

【研究機関名及び本学の研究責任者氏名】

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示すとおりです。

研究機関 東京大学大学院医学系研究科・口腔顎顔面外科学教室

研究責任者 星和人 口腔顎顔面外科学教室 教授

担当業務 iPS 細胞由来軟骨組織と三次元造形技術を活用した大型で複雑な耳介形状を付与した再生軟骨の作製のための最適な方法の検討

【共同研究機関】

研究機関 京都大学 iPS 細胞研究所

担当業務 iPS 細胞由来再生軟骨組織の作製および提供

【研究期間】

承認日から平成 34 年 3 月 31 日

【対象となる方】

京都大学 iPS 細胞研究所において軟骨組織のもとになる当該 iPS 細胞ストックの樹立のために細胞を提供された方です。

◆ 再生医療用 iPS 細胞ストックプロジェクト

「医療用 iPS 細胞ストックの構築に関する研究にご協力いただいたドナーの皆様へ」

<http://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/research/stock.html>

http://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/research/img/stock/ips_stock_for_donor.pdf?1503645830816

【研究の意義】

小耳症は先天的に耳介の形成が不十分な疾患です。患者さんの多くは審美面のみならず、マスクやメガネがかけにくいなどといった日常生活でも不自由されています。現行の治療では、肋軟骨が十分に育つ 10 歳頃に、ご自身の肋軟骨を採取し耳介形状に整形して移植しています。この方法では、患者さんのご負担が大きいため、再生医療などを用いた新しい治療法の開発が望ましいと考えられます。

【研究の目的】

近年報告された、iPS 細胞は、無尽蔵に細胞を増やすことが出来るばかりでなく、体のあらゆる組織に作り替えることが出来ると期待されています。当院ではこの iPS 細胞から軟骨組織を作製することに成功した京都大学 iPS 細胞研究所の研究室と共同で、iPS 細胞由来軟骨組織を用いた新規の耳介再建術の開発を目指します。

【研究の方法】

京都大学 iPS 細胞研究所の研究室より、高品質の iPS 細胞由来軟骨組織を大量に受け入れ

ます。この軟骨組織を三次元造形技術と組み合わせることで、耳介形状を付与した、大型で複雑な三次元形状を付与した再生軟骨を作製するにあたって最適な方法の探索を行います。また、別途京都大学 iPS 細胞研究所より同じ iPS 細胞を受入れ、当研究室でも iPS 細胞由来再生軟骨組織を作製し、前述の検討のさらなる加速化を図ります。

この研究は、東京大学医学部倫理委員会並びに京都大学 iPS 細胞研究所の iPS 細胞ストックの使用に関する審査委員会の承認を受け、東京大学医学部附属病院長の許可を受けて実施するものです。京都大学 iPS 細胞研究所にて作製された iPS 細胞より、同研究所にて軟骨組織を作成し、当院へ郵送して大型で複雑な形状を付与した再生軟骨を作成するのに最適な方法の探索を行う研究です。並行して別途当研究室へ iPS 細胞を受け取り、軟骨組織を作製することで、前述の検討の加速化を図ります。特に患者さんに新たにご負担いただくことはありません。

この研究のためにご自身の提供された細胞が使われてほしくない場合は、京都大学 iPS 細胞研究所までご相談ください。

【個人情報の保護】

この研究に関わって収集される試料や情報・データ等は、外部に漏えいすることのないよう、慎重に取り扱う必要があります。

京都大学 iPS 細胞研究所にて iPS 細胞を作製する際には、個人情報の匿名化が行われており、当院へ持ち込まれることはありません。また、本研究で解析対象となる遺伝子には、個人の特定に至る可能性のある領域は含まれていません。

研究結果は、個人が特定出来ない形式で学会等で発表されます。収集したデータは厳重な管理のもと、研究終了後5年間保存されます。ご不明な点がございましたら研究事務局へお尋ねください。

この研究に関する費用は、東京大学大学院医学系研究科・医学部口腔顎顔面外科学教室の研究費である、国立研究開発法人日本医療研究開発機構の委託費から支出されています。

○本研究に関して、開示すべき利益相反関係はありません。

○本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構より委託費の提供を受けて実施いたしますが、東京大学医学部利益相反アドバイザー機関に報告し、利益相反マネジメントを適正に行っています。

○本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構より委託費の提供を受けて実施いたしますが、研究の実施や報告の際に、国立研究開発法人日本医療研究開発機構に都合のよい成績となるよう意図的に導いたりすることはありません。

尚、あなたへの謝金はございません。

2018年5月

【問い合わせ先】

東京大学医学部附属病院ティッシュエンジニアリング部

特任研究員 宇都さくら

住所：東京都文京区本郷7-3-1

電話：03-5800-9891（内線 35851） FAX：03-5800-9891