

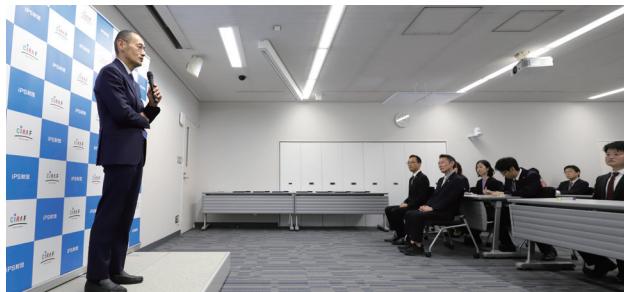
2024.07

08



年度初めの会

4月1日に年度初めの会を開催しました。理事長・山中伸弥は、集まった職員に向けて、「早いもので公益財団として活動を開始してから4年が経ちました。当財団が提供している細胞を使って他機関の研究者の方々が臨床試験を進めておられます。その中には、成果公表が近づいてきている研究もあると思います。私たちは、細胞を提供するという、人間の健康や命に直結する活動をしています。より良い品質の細胞を提供できるように、自分たちの仕事をもう一度見つめ直して、チームワークを大切に、しっかり活動を続けていきましょう。」と述べました。



第4回 花水木賞

花水木賞は、当財団の発展に寄与する業績をあげた職員又は部署を表彰し、組織の一層の発展を目指すために事業収益を財源として創設したものです。昨年度と同様に、個人表彰の受賞者には、表彰状および賞金数十万円が贈られ、理事特別表彰の受賞者には、表彰状および盾が贈されました。

【個人表彰】受賞者

総務室 総務グループ 副室長 竹内 麻美

【受賞理由】

理事会・評議委員会の運営、内閣府公益認定事務局対応など財団の円滑な運営に尽力した。



【理事特別表彰】受賞者

社会連携室

細川貴代、渡邊文隆、山本圭祐、
井出美帆、谷川美樹、石田晃一、
谷内実樹

【受賞理由】

データ解析・広告戦略をもとに2023年度には設立時から約4倍の寄付金額を達成した。



ご寄付のお礼と活用報告

いつもiPS財団の活動にご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。当財団は、公的資金(国からの補助金)、事業収益、寄付金を財源として運営しております。令和5年度には、個人・企業の皆様から28億円を越えるご寄付・賛助会費を賜りました。皆様のあたたかいご支援に、職員一同、御礼申し上げます。

	件 数	金 額
賛助会費	118件	37,440,000円
寄付	310,548件	2,840,820,905円
合計	310,666件	2,878,260,905円

令和5年度も、多大なるご支援をいただき、誠にありがとうございます。

一昨年度末で国からの大規模な研究支援プロジェクトによる補助金が終了し、今後は運営費における寄付金の割合は大きくなる見込みです。iPS細胞技術の実用化に向けて、これからが大変重要な時期であり、今後も皆様より継続的なご支援をいただけますと幸いです。

いつも当財団を応援いただき、心より感謝申し上げます。



専務理事 高須直子

当財団では、移植用細胞の原料となる医療用のiPS細胞を製造しており、良質なiPS細胞の製造のためにも製造や品質評価、実用化に向けた研究開発などにおいて、高額な資材・試薬・機器を使用する必要があります。

以下は令和5年度にご寄付を活用して購入させていただいたものの一部です。良質な細胞の製造に役立てることができました。



1 タンパク質の確認装置

作製したiPS細胞や、それを分化させた治療用の細胞(分化細胞)が、正しい機能を維持しているかを確認するために使用しています。例えば、iPS細胞がAというタンパク質を多く保有している場合、適切な量のAタンパク質が含まれているかを確認します。この機器は当財団で行う全てのiPS細胞の品質試験で使用しており、この度2台目を購入いたしました。これにより、さらに安定した品質評価を行うことが可能となりました。



2 目的とする細胞を取り出すシステム

iPS細胞や分化細胞を製造する際に、目的とする細胞だけを高い精度と純度で取り出す必要があります。例えば、iPS細胞を製造する際に、iPS細胞として優れた性質を持つiPS細胞のみを選抜する必要があります。この装置では、必要な細胞を取り出す作業を、完全に閉鎖した機械の中で、細胞を外気に触れさせることなく行うことができます。



3 閉鎖型の細胞自動製造装置

当財団では、この装置を用いて、iPS細胞を自動で作製するための研究を行っています。当財団としては、機器を用いることで手作業に比べて製造コストを下げ、また、高品質化することが可能であると考えています。右の写真以外にも、当財団では様々な装置を用いて研究開発を行っております。

当財団が連携している、京都大学iPS細胞研究所(以下、CiRA)では、約30の研究グループがiPS細胞に関連した基礎研究や様々な病気に対する医療応用を目指した研究を進めています。

今回は、2018年~2023年まで京都大学医学部附属病院とCiRAが共同で進めていた「iPS細胞由来ドバミン神経前駆細胞を用いたパーキンソン病治療に関する医師主導治験」について、CiRAのサイエンスコミュニケーターである和田演裕之さんにお話を伺いました。

HIROYUKI WADAHAMA INTERVIEW

Q1

従来のパーキンソン病治療について教えてください。

パーキンソン病は、脳の中にあるドバミンという物質を作る神経細胞(ドバミン神経)が減ってしまうことによって起こります。従来の治療法の1つは、薬を使って、脳の中に残っているドバミン神経細胞に働きかけてドバミンを作らせる方法です。その他にも、脳内に電極を埋め込み、体の外から電気刺激を与えることで、パーキンソン病の症状を緩和する治療法もあります。ただ、いずれの治療法も、ドバミン神経細胞が減っていくという現象は止められず、病状は進行してしまいます。

Q2

CiRAではパーキンソン病に対して、どのような研究を進めてきたのでしょうか。

高橋淳教授の研究室で、iPS細胞から、ドバミン神経細胞を作り、それを患者さんに移植することによって、パーキンソン病を治療するという研究が進められてきました。これまでに、iPS細胞から神経細胞をつくる技術開発をはじめ、神経細胞を脳の中に移植する方法について動物実験を実施する等、研究を積み重ねた上で、慎重に治験へと進められました。

Q3

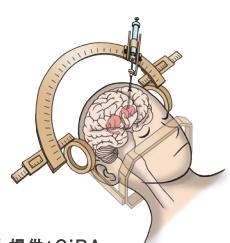
本治験の主な目的は?

iPS細胞から作ったドバミン神経細胞をパーキンソン病患者さんに移植する治療法が、安全であるか、有効性があるかを調べることが主な目的です。

Q4

本治験で使われた移植用の細胞(ドバミン神経前駆細胞)は、当財団のiPS細胞ストックをもとに製造されましたが、どのような手術をされたのでしょうか。

頭蓋骨に直径12mmの穴を開けて、そこから注射針のような器具を使い、iPS細胞ストックから製造されたドバミン神経になる細胞を注入します。本治験の移植手術は、京都大学医学部附属病院で行われました。



イラスト提供:CiRA

Q5

現在の状況は?

2023年末で予定

していた7名の患者さんへの移植手術と経過観察が終了しました。今のところ重篤な有害事象は報告されていません。2024年にデータ解析等が行われ、結果が確定した時点で、論文などで発表される予定です。

Q6

多くの人が受けられる医療になるのでしょうか?

科学的に検証を積み重ねて、新しい治療法を確立するまでは、長い時間がかかります。本治験の結果で、安全性・有効性が見込めるとなった場合は、国に治療法を認めてもらえるように申請を行う必要があります。

1
月

米国・CIRMと合意書締結

幹細胞・遺伝子治療・再生医療分野の実用化促進を目的とした組織である、CIRM(米国カリフォルニア州再生医療機構)が実施するIndustry Alliance Programに、当財団が「Industry Resource Partner」として参画することになりました。本合意書の締結により、CIRMが支援する大学や企業、プロジェクトに対し、当財団のiPS細胞ストック及び関連情報を円滑に届けることが可能となります。

2
月

米国ドラッグマスターファイル登録

当財団のiPS細胞ストックを用いて再生医療の研究開発を進めていらっしゃる企業が、米国にて治験申請や承認申請をされる場合、より円滑にお手続きいただけるように、HLAホモドナー由来臨床用iPS細胞ストックのうち2株を米国食品医薬品局(FDA)にドラッグマスターファイル(DMF)登録しました。

3
月

テルモと共同研究を開始

テルモ株式会社の米国子会社Terumo BCT, Inc.と当財団は、iPS細胞培養および分化の自動化を確立するための共同研究を開始しました。

6
月

公式Webサイトリニューアル

当財団は、ご利用者にとって、より見やすく分かりやすい、デザインや構成にするために、公式Webサイトをリニューアルいたしました。

