

平成29年(2017) 日刊26671号

3 | 29 [水]



産業経済新聞(サンケイ)  
THE SANKEI SHIMBUN

発行所 ©産業経済新聞大阪本社 2017  
〒556-8660 大阪市浪速区湊町2-1-57  
☎ 大阪(06) 6633-1221(大代表)

# 産経新聞

朝の詩

春の日

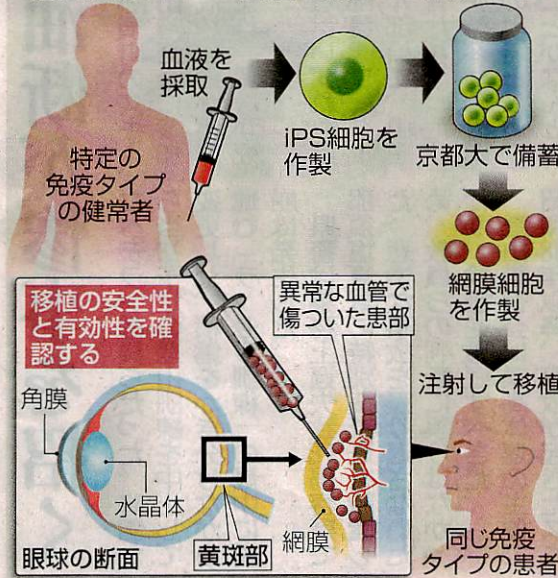
栃木県小山市  
渡辺 陽子 70

丸い切り株ベンチに  
背中合わせて腰かけ

## 他人のiPS細胞初移植

### 理研など目の難病患者に

#### 他人由来のiPS細胞を使った網膜移植



患者本人ではない他人から作製した人工多能性幹細胞(iPS細胞)による臨床研究で、理化学研究所や

神戸市立医療センター中央市民病院などのチームは28日、目の難病「加齢黄斑変性」の患者への移植手術をiPS細胞による再生医療では、理研などのチーム

行ったと発表した。他人のiPS細胞を使った移植は世界初。手術は無事終了し、問題はないという。iPS細胞による再生医療では、理研などのチーム

加齢黄斑変性 目の奥で光を受け取る網膜の中心部にあり、物を見るときに中心的な役割を果たす「黄斑部」が老化して視野の真ん中がゆがんだり視力が低下したりする病気。光を感じる細胞に栄養を与える色素上皮の組織が縮む「萎縮型」と、異常な血管が下から生えてきて色素上皮が傷む「滲出(しんしゅつ)型」がある。日本人は滲出型が多い。

が平成26年に患者本人のもので移植手術を実施。術後の経過は良好で深刻な副作用はなかったが、治療にかかる長い準備期間と高額な費用が課題だった。今回の新たな手法で時間や費用を抑えることが期待される。

移植を受けたのは、兵庫県内に住む60代の男性。手術には、京都大が備蓄している拒絶反応を起こしにくい特殊なiPS細胞を利用した。理研の高橋政代プロジェクトリダーらが網膜色素上皮細胞に分化させ、同病院で細胞を含んだ液体を患者の右目に注入した。主な目的は安全性の検証で、特に今回は他人の細胞を使用しているため、実際に拒絶反応を抑えられるかどうかのポイント。手術から1年間は経過を観察し、さらに3年間にわたり追跡調査を実施する。

「30面に「再生医療普及へ大きな一歩」



# 他人のiPS初移植

## 再生医療普及 大きな一歩



会見する理化学研究所の高橋政代プロジェクトリーダー（右）ら 28日午後、神戸市中央区（安元雄太撮影）

「これから山頂への急峻な道が続く」。28日、神戸市立医療センター中央市民病院で踏み切られた、他人由来の人工多能性幹細胞（iPS細胞）による目の病気の患者への移植手術。iPS細胞による再生医療の幅広い普及に向けた大きな一歩を踏み出した。理化学研究所の高橋政代プロジェクトリーダーは手応えを語った一方、今後の検証の重要さを重ねて強調した。手術はこの日、午後1時50分すぎから予定通り1時間無事終了。手術後、同病院で記者会見した高橋氏

は「他家移植の1例目が見事なスタートした。（登山に例えれば）5合目くらい」と述べた。同席した同病院の執刀医、栗本康夫眼科部長も「手術が失敗すれば（これまでの積み重ねが）水泡に帰しかねない。特別な緊張感をもって臨んだ」と安堵の表情を浮かべた。ただ今後、5例程度の同様の手術を重ねた上で、最終的に効果の有無を判定する必要がある。臨床研究の行方次第ではiPS細胞を用いた再生医療そのものにも影響を与える可能性もある。「ゴールは医師が普通に使える標準医療にすること

と」という高橋氏。「山頂への急峻な道が続いており、全く気は抜いていない」と表情を引き締めた。加齢黄斑変性の患者は国

内に70万人近くいるとされ、今回の臨床研究に期待を寄せる人は多い。関西に住む患者らでつくる「関西黄斑変性友の会」（大阪

全国・全品送料無料  
一部商品除く  
DAILYMEDICAL.COM

（1面参照）

# 時間・費用節約に効果

## 前例なく徹底検証必要

 iPS細胞ストック 京都大が、献血ドナーらの協力を得て備蓄している拒絶反応を起こしにくい特殊なタイプのiPS細胞。平成27年8月から研究機関などに臨床用として提供している。再生医療に必要なiPS細胞をあらかじめ確保でき、安全性などを事前にチェックしておけるため、治療にかかる時間や費用を大幅に圧縮できる利点がある。計画では、34年度までに日本人の8〜9割に適合するiPS細胞を備蓄するとしている。

備蓄された他人のiPS細胞を使った臨床研究で、移植手術が実施された。患者本人の細胞を使う場合に比べて準備のための時間と費用を格段に抑えることができる。とされ、iPS細胞による再生医療の幅広い普及に向け大きな前進といえる。

理化学研究所などのチームは2月6日に患者の募集を始める発表。それから約1カ月半で移植手術が行われた。平成26年に実施された世界初の移植手術では患者本人の細胞を使い、手術までの準備に1年近くかかったことを考えれば、時間短縮の効果は著しい。安全性の確認を含めて約1億円に上ったとされる費用も、5分の1以下になるとみられる。

今回の臨床研究で使った京都大

の「iPS細胞ストック」は、心臓の再生医療を研究している大阪大の澤芳樹教授や、パーキンソン病の治療に取り組む京都大の高橋淳教授らも、利用を予定している。実用化に向けては当面、この手法が中心になりそうだ。

「ストック」は、iPS細胞の生みの親である京都大学iPS細胞研究所の山中伸弥教授が、普及の鍵になるとして当初より重視してきた事業でもある。

ただ、拒絶反応が起こりにくいタイプの細胞を利用しているとはいえ、これまで他人のiPS細胞を使ったヒトでの移植はデータがない。今回の臨床研究は将来のiPS細胞による再生医療のあり方に大きく影響するだけに、徹底した検証が必要となる。（前田武）