

薬剤師だから知っている。3分間の薬と健康の裏情報

269号 iPS細胞の最新情報

3回シリーズの3回目



漢方の健康堂薬局の店主 長澤昭と申します。

3月11日（金）に発生した東北地方太平洋沖地震により、被災された皆様に対し、心よりお見舞い申し上げます。

267号 3回シリーズの1回目（4月12日発行）

1. 読売新聞・ヨミドクター・2013年1月11日の記事の紹介
2. iPSとは
3. iPS細胞の能力とは

短編（科学のよもやま話）第182号（4月19日発行）

iPS細胞での再生医療、安全性確認へ新法

268号 3回シリーズの2回目（4月26日発行）

4. 読売新聞・ヨミドクター（2012年12月8日）の記事の紹介
5. iPS細胞の作り方

短編（科学のよもやま話）第183号（5月11日発行）

iPS：赤血球量産の技術開発 輸血用血液製造に期待

269号 3回シリーズの3回目（5月17日発行）

6. 読売新聞・ヨミドクター・（2013年3月24日）の記事の紹介
7. 実用化に向けた研究
8. 最後に



269号 iPS細胞の最新情報

6. 読売新聞・ヨミドクター・（2013年3月24日）の記事の紹介
7. 実用化に向けた研究
8. 最後に

3回シリーズの3回目

6. 読売新聞・ヨミドクター・（2013年3月24日）の記事の紹介

◎記事のタイトル

i P S から角膜表面の細胞作製…大阪大チーム

◎記事の内容

大阪大の研究チームが、様々な細胞に変化する能力を持つ i P S 細胞（人工多能性幹細胞）から、目の角膜表面の細胞を作製した。

将来は、角膜表面がにごって視力低下などが起きる原因不明の難病「スティーブンス・ジョンソン症候群」などの治療につながる可能性があるという。

同大の西田幸二教授と林竜平助教らの研究チームが23日、横浜市で開かれた日本再生医療学会で発表した。研究チームが作製したのは、角膜表面を覆い、細菌など病原体の侵入を防いでいる「角膜上皮細胞」。人の i P S 細胞に特殊なたんぱく質などを加え変化を誘導し、角膜上皮細胞と良く似た構造を持つ細胞を作って、シート（薄膜）の形状になるように培養した。このシートをウサギの目に移植し、病原体を防ぐ機能を確認した。

7. 実用化に向けた研究

(1) 日本では、i P S細胞を利用して、再生医療の実現に向けた研究を進めるための「研究ロードマップ」というものが、文部科学省から発表されています。

これは、研究の対象とする11種類の細胞・組織を決め、それぞれについて、研究に要する期間をまとめたものです。

1. 脳細胞などの「中枢神経系」
2. 角膜
3. 眼を構成している細胞の1つである網膜色素上皮細胞
4. 眼の細胞の中でも光を受け取ってその情報を電気信号に変えて脳に伝える上で必要な視細胞
5. 傷口をふさぐ時に活躍する血小板
6. 体中に酸素を運ぶために必要な赤血球
7. 血小板・赤血球・白血球などの血液を構成する細胞に分化する能力を持っている造血幹細胞
8. 心筋細胞
9. 骨・軟骨
10. 腕や足の筋肉を構成している骨格筋
11. 血糖値を制御するために必要なインスリンを作る膵β細胞

8. 最後に

i P S細胞の研究が進み、さまざまな細胞が作られ、その細胞を

移植することにより治療の道がひらける数々の重篤な病気にとって、大きな希望の光が見えてきていると言えるでしょう。

また、自分の皮膚をほんの少し提供するだけで、毛が生え、しわがとれ、失った歯を取り戻せたら、気楽に再生を希望する人々は、少なくないでしょう。ですから、このような分野は、再生医療の実用化においては、とても大きな「市場」となると考えられます。このように i P S 細胞は、「夢の未来」を秘めて、これからも実用化に向けた研究がさらに加速されてゆくことでしょう。

以上、今週の内容でした。

—[プロフィール]—
[プロフィール]—

■長澤 昭（ながさわ あきら）1952年 静岡県生まれ
1980年に薬局を創業。
2000年、毎日新聞「アミューズ」に、「漢方薬に詳しい薬局」として、全国わずか35店のうちの1店として取り上げられる。
2001年、約300の病名・症状別の「病気別漢方選薬システム」を完成させる。
現在は、当店HPにて公開中

□登録／解除の方法

↓ ↓ ↓

<http://kenkodo.web.infoseek.co.jp/melmaga.html>

（E-Magazine からご購入の方はこのメルマガの一番下に解除フォーム有り）

□注意・免責事項

◎一般の方向けの内容なので、厳密な医学用語は使用していません。医学的な専門性から考えた場合、妥当でない表現があると思いますが、なるべく

平易な表現を使用するようにしてあります。

◎個別の健康相談を行うものではありません。

◎体の状態は個人によって異なります。現在治療中の方はかかりつけの主治医と相談をしてください。

◎ご自分の責任の範囲でご利用ください。記載内容を利用し生じた結果について、当方では責任がとれませんのでご了承ください。

=====

薬剤師だから知っている。3分間の薬と健康の裏情報

発行者：漢方の健康堂薬局

発行責任者：長澤昭

<http://www3.ocn.ne.jp/~kenkodo/>

E-mail: <mailto:kenkodo@oregano.ocn.ne.jp>

「薬剤師だから知っている。3分間の薬と健康の裏情報」の本文は、著作権により保護されています。

ただ、個人的にお友達に転送することは自由です。その場合、このメルマガの一部だけを転送するのではなくて、全文を転送していただけると、うれしいです。よろしければ、お知り合いの知人、友人に教えてあげてくださいね（商用の場合を除く）。

転載の場合はご一報ください。

=====