

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成17年10月6日(2005.10.6)

【公表番号】特表2004-535808(P2004-535808A)

【公表日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-047

【出願番号】特願2003-510764(P2003-510764)

【国際特許分類第7版】

C 1 2 N 5/06

A 6 1 L 27/00

C 1 2 N 5/10

C 1 2 Q 1/02

G 0 1 N 33/15

G 0 1 N 33/50

// C 1 2 N 15/09

【F I】

C 1 2 N 5/00 E

A 6 1 L 27/00 G

A 6 1 L 27/00 V

A 6 1 L 27/00 Z

C 1 2 Q 1/02

G 0 1 N 33/15 Z

G 0 1 N 33/50 Z

C 1 2 N 5/00 B

C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月10日(2004.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

集団内の少なくとも約30%の細胞が霊長動物多能性幹(pPS)細胞の系統の子孫であり、
かつインビトロ培養で増殖する間葉性細胞であり、かつ、

分化した細胞が産生されるpPS細胞の系統を系がさらに含む、
間葉性細胞を産生するための系の一部としての分化した細胞集団。

【請求項2】

集団内の少なくとも約30%の細胞が霊長動物多能性幹(pPS)細胞の系統の子孫であり、
インビトロ培養で増殖する骨芽前駆細胞および/または骨芽細胞であり、

分化した細胞が産生されるpPS細胞の系統を系がさらに含む、
骨芽前駆細胞または骨芽細胞を産生するための系の一部としての分化した細胞集団。

【請求項3】

請求項1または請求項2記載の分化した細胞集団、および分化した細胞が作製されるpPS
細胞の系統を含む、間葉性細胞を産生する系。

【請求項4】

集団内の少なくとも約30%の細胞が以下の特徴の1つまたはそれ以上を有する、前記請求

項のいずれか一項に記載の分化した細胞集団：

細胞がCD29またはCD44を発現すること；

細胞がCD166 (ALCAM)、CD29、CD44、GATA-4、STRO-1、およびアルカリホスファターゼのうちの少なくとも3つを発現すること；

細胞がオステオカルシンおよびコラーゲン-1を発現すること；または

細胞が、カルシウムを含む細胞外基質を形成すること。

【請求項 5】

骨形成タンパク質を発現するように遺伝的改変した細胞を含む、前記請求項のいずれか一項に記載の分化した細胞集団。

【請求項 6】

pPS細胞に分化をもたらした後に前記特徴を有する細胞を選択することを含む、請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団を取得する方法。

【請求項 7】

骨形成タンパク質 (BMP)、ヒトTGF- 受容体のリガンド、またはヒトビタミンD受容体のリガンドを含む培地中でpPS細胞またはその子孫を培養することを含む、請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団を取得する方法。

【請求項 8】

BMP-4、デキサメタゾン、およびアスコルビン酸またはその類似体を含む培地中でpPS細胞またはその子孫を培養することを含む、請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団を取得する方法。

【請求項 9】

化合物を請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団と混合し、化合物に起因する間葉性細胞の任意の毒性または変調を判定することを含む、間葉性細胞の毒性または変調に対する化合物のスクリーニング方法。

【請求項 10】

請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団を含む薬学的組成物、選択的には基質、セラミック担体、カルシウムまたは骨形成タンパク質。

【請求項 11】

個人の筋骨格細胞機能を再構成する薬剤の調製における、請求項1～5のいずれか一項記載の細胞集団の使用。

【請求項 12】

pPS細胞がヒト胚幹細胞である、請求項1～5のいずれか一項に記載の細胞集団。