

【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25年8月8日(2013.8.8)

【公表番号】特表2012-527887(P2012-527887A)

【公表日】平成24年11月12日(2012.11.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-047

【出願番号】特願2012-512547(P2012-512547)

【国際特許分類】

C 12 N 5/10 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 12 N 5/00 102

C 12 N 15/00 Z N A A

C 12 N 15/00 A

C 12 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月24日(2013.5.24)

【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】

人工多能性幹細胞(iPS細胞)のクローンを選別する方法であって、

前記クローンから形成されたニューロスフェアにおいて未分化細胞特異的遺伝子のプロモーター活性が検出された細胞の含有率を測定する工程と、

当該含有率が対照含有率と比較して同等またはそれより低いクローンを選択する選択工程と、

を含む、方法。

【請求項2】

前記細胞の含有率が測定の平均値であり、前記対照含有率が0.042%である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記細胞の含有率が測定の最大値であり、前記対照含有率が0.066%である、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記未分化細胞特異的遺伝子のプロモーター活性の検出が、当該プロモーターによって制御されるマーカー遺伝子の発現を検出することにより行われる、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記マーカー遺伝子が、蛍光タンパク質、発光タンパク質または酵素をコードする、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記プロモーター活性の検出が、内在性の未分化細胞特異的遺伝子の発現を検出することを含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

前記未分化細胞特異的遺伝子が、Nanog遺伝子である、請求項1から6のいずれか1項に記載の選択方法。

【請求項8】

前記クローニーからニューロスフェアを形成させる分化誘導工程をさらに含む、請求項1から7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項9】

分化させて生体に移植したときにin vivoにおける腫瘍形成率が低減されたiPS細胞のクローニーの製造方法であつて、

(1) iPS細胞の複数のクローニーを提供する工程、および

(2) 請求項1から8のいずれか1項に記載の方法によりクローニーを選択する工程、を含む、方法。

【請求項10】

Oct遺伝子群、Sox遺伝子群、KIf遺伝子群、Myc遺伝子群、Nanog遺伝子、Sall遺伝子群およびLin遺伝子群からなる群から選択される少なくとも一つの遺伝子を体細胞に導入し、iPS細胞の複数のクローニーを作製する工程をさらに含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

導入される遺伝子が、Oct3/4遺伝子、Sox2遺伝子、KIf4遺伝子、c-Myc遺伝子、L-Myc遺伝子、Nanog遺伝子、Sall4、Sall1遺伝子およびLin28遺伝子からなる群から選択される、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

導入される遺伝子が、Oct3/4遺伝子、Sox2遺伝子、KIf4遺伝子およびc-Myc遺伝子からなる群から選択される、請求項10に記載の方法。