

【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 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 1 0 2

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 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】

前記クローン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 細胞のクローンの製造方法であって、

(1) iPS 細胞の複数のクローンを提供する工程、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ンを選択する工程、を含む、方法。

【請求項 10】

Oct 遺伝子群、Sox 遺伝子群、Klf 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ン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、Klf4 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、Klf4 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。