

【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23年4月14日(2011.4.14)

【公表番号】特表2010-521990(P2010-521990A)

【公表日】平成22年7月1日(2010.7.1)

【年通号数】公開・登録公報2010-026

【出願番号】特願2010-501136(P2010-501136)

【国際特許分類】

C 12 N 5/10 (2006.01)

C 12 N 5/074 (2010.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 Q 1/02 (2006.01)

【F I】

C 12 N 5/00 102

C 12 N 5/00 202D

C 12 N 15/00 Z N A A

C 12 N 15/00 A

C 12 Q 1/02

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年2月24日(2011.2.24)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下の工程を含む、靈長類の体細胞を再プログラム化する方法：

細胞を再プログラム化するために十分な条件下で、複数の潜在能力決定因子を靈長類の体細胞に暴露する工程であって、ここで前記潜在能力決定因子がc-Myc及びKlf4を含まない、前記工程；及び

暴露された細胞を培養して、靈長類の体細胞よりも高い潜在能力を有する再プログラム化細胞入手する工程。

【請求項2】

靈長類体細胞が出生後の個体から得られる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

再プログラム化細胞が、前記出生後個体と遺伝的に実質同一である、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

靈長類体細胞が幹細胞のin vitro分化によって得られる、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

暴露工程が、1つ以上の潜在能力決定因子をコードするベクターを靈長類体細胞に導入する工程を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

ベクターがウイルス系ベクターである、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

ウイルス系ベクターがレトロウイルスベクターである、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

レトロウイルスベクターがレンチウイルスベクターである、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

潜在能力決定因子が再プログラミング配列として体細胞に導入され、前記再プログラミング配列では、潜在能力決定因子をコードする核酸配列が異種プロモータに機能的に連結されてある、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

複数の潜在能力決定因子が、Oct-4、Sox2、Nanog及びLin28から成る群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項 11】

潜在能力決定因子がOct-4、Sox2並びにNanog及びLin28の少なくとも1つである、請求項1に記載の方法。

【請求項 12】

潜在能力決定因子がOct-4及びSox2である、請求項1に記載の方法。

【請求項 13】

再プログラム化細胞が多能性である、請求項1に記載の方法。

【請求項 14】

再プログラム化細胞が、(i) Oct-4、SSEA3、SSEA4、Tra-1-60、Tra-1-81から成る群から選択される細胞マーカーを発現し；(ii) 多能性細胞に特徴的な形態を示し；さらに(iii) 免疫不全動物に導入したときテラトーマを形成する、請求項1に記載の方法。

【請求項 15】

以下の工程を含む方法にしたがって作製される、靈長類の多能性細胞の濃縮集団：潜在能力決定因子を発現させるために十分な条件下で、複数の潜在能力決定因子を靈長類の体細胞に導入し、それによって体細胞が正倍数性の靈長類多能性細胞を生じるように再プログラム化する工程であって、ここで前記潜在能力決定因子がc-Myc又はKlf4を含まない、前記工程。

【請求項 16】

靈長類多能性細胞が、(i) Oct-4、SSEA3、SSEA4、Tra-1-60、Tra-1-81から成る群から選択される細胞表面マーカーを発現し；(ii) 多能性細胞に特徴的な形態を示し；さらに(iii) 免疫不全動物に導入したときテラトーマを形成する、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 17】

潜在能力決定因子が、Oct-4、Sox2並びにNanog及びLin28の少なくとも1つである、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 18】

潜在能力決定因子がOct-4及びSox2である、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 19】

靈長類多能性細胞が集団の少なくとも60%を占める、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 20】

靈長類多能性細胞が集団の少なくとも80%を占める、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 21】

靈長類多能性細胞が集団の少なくとも95%を占める、請求項15に記載の細胞濃縮集団。

【請求項 22】

以前に存在していた靈長類個体の分化細胞のゲノムを有する正倍数性多能性細胞を含む細胞培養。

【請求項 23】

靈長類がヒトである、請求項22に記載の細胞培養。

【請求項 24】

細胞が、潜在能力決定因子をコードする複数の導入ポリヌクレオチドをゲノム内に含み、前記潜在能力決定因子がc-Myc及びKlf4を含まない、請求項22に記載の細胞培養。

【請求項 25】

以下の工程を含む、靈長類の体細胞を多能性細胞に転換するために少なくとも1つの推定的潜在能力決定因子が適切であることを判定する方法：

靈長類の体細胞を少なくとも1つの推定的潜在能力決定因子に暴露する工程であって、ここで、前記靈長類体細胞は、前記因子の取り込みに受容性を有し、さらに多能性細胞で活性を示す調節性プロモータの制御下にあるマーカー遺伝子を含む、前記工程；及び

前記少なくとも1つの因子への暴露後、前記マーカー遺伝子が前記細胞で発現されるか否かを判定する工程であって、ここで、発現は、前記靈長類体細胞の多能性細胞への転換のために前記少なくとも1つの因子が適切であることの指標である、前記工程。

【請求項 26】

調節性プロモータがOct4プロモータである、請求項25に記載の方法。

【請求項 27】

少なくとも1つの推定的潜在能力決定因子が、Oct-4、Sox2並びにNanog及びLin28の少なくとも1つである、請求項25に記載の方法。