

【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24年2月16日(2012.2.16)

【公開番号】特開2010-158171(P2010-158171A)

【公開日】平成22年7月22日(2010.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-029

【出願番号】特願2008-335129(P2008-335129)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 25/16 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 K 35/12 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 Z N A B

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 25/16

A 6 1 P 25/00

A 6 1 K 35/12

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月26日(2011.12.26)

【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】

体細胞から人工多能性幹細胞を製造する方法であって、少なくとも1種のmiRNAの存在下で核初期化因子により該体細胞を核初期化する工程を含み、ここで、該miRNAがhsa-miR-372、hsa-miR-373又はhsa-miR-373/373*、hsa-miR-371-373クラスター、hsa-miR-302b又はhsa-miR-302b/302b*、hsa-miR-302-367クラスター、hsa-miR-520c又はhsa-miR-520c-5p/520c-3p、mmu-miR-291a又はmmu-miR-291a-5p/291a-3p、mmu-miR-294又はmmu-miR-294/294*、及びmmu-miR-295又はmmu-miR-295/295*からなる群から選ばれるRNAに含まれるmiRNAであり、並びに、該核初期化因子が(a)Octファミリーメンバー、(b)Octファミリーメンバー及びKlfファミリーメンバー、(c)Octファミリーメンバー及びNanog、或いは(d)Octファミリーメンバー、Klfファミリーメンバー及びMycファミリーメンバー、を少なくとも含むが、Sox2を含まないことを特徴とする、前記方法。

【請求項2】

少なくとも1種のmiRNAの存在下で行うことを特徴とする核初期化の効率を高める方法であって、該miRNAがhsa-miR-372、hsa-miR-373又はhsa-miR-373/373*、hsa-miR-371-373クラスター、hsa-miR-302b又はhsa-miR-302b/302b*、hsa-miR-302-367クラスター、hsa-miR-520c又はhsa-miR-520c-5p/520c-3p、mmu-miR-291a又はmmu-miR-291a-5p/291a-3p、mmu-miR-294又はmmu-miR-294/294*、及びmmu-miR-295又はmmu-miR-295/295*からなる群から選

ばれるRNAに含まれるmiRNAであり、並びに、該核初期化が、Sox2を含まない核初期化因子によって行われる、前記方法。

【請求項 3】

核初期化因子が、(a) Octファミリーメンバー、(b) Octファミリーメンバー及びKlfファミリーメンバー、(c) Octファミリーメンバー及びNanog、或いは(d) Octファミリーメンバー、Klfファミリーメンバー及びMycファミリーメンバー、を少なくとも含む、請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

OctファミリーメンバーがOct3/4であり、KlfファミリーメンバーがKlf4であり、又はMycファミリーメンバーがc-Mycである請求項1又は3に記載の方法。

【請求項 5】

核初期化因子が(a) Oct3/4、(b) Oct3/4及びKlf4、(c) Oct3/4及びNanog、或いは(d) Oct3/4、Klf4及びc-Mycである請求項1～4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 6】

少なくとも1種のmiRNAもしくはその前駆体RNAをコードするDNAを含むベクターを体細胞中に導入することを含む請求項1～5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 7】

miRNAが配列番号1～5、10～12及び14から選択されるRNA配列に含まれるmiRNAである請求項1～6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 8】

miRNAが18～25塩基からなる請求項1～7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 9】

体細胞がヒトの体細胞である請求項1～8のいずれか1項に記載の方法。