

【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29年3月9日(2017.3.9)

【公開番号】特開2016-185168(P2016-185168A)

【公開日】平成28年10月27日(2016.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2016-061

【出願番号】特願2016-149598(P2016-149598)

【国際特許分類】

C 12 N 5/10 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

A 01 K 67/027 (2006.01)

【F I】

C 12 N 5/10

C 12 N 15/00 A

A 01 K 67/027

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月27日(2017.1.27)

【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】

F0世代における胚性幹(Es)細胞由来のマウスを作製する効率を増大させるための方法であって、該方法は、

(a)

(i) 基本培地；および

(ii) 培養中のドナーXYマウスEs細胞を成長させ、かつ多能性を維持するため適切なサプリメント

を含む培地においてドナーXYマウスEs細胞を維持する工程であって、該基本培地は、1.5～2.2mg/mLの濃度の炭酸水素ナトリウムを含み、かつ218～322mOs/mkgの重量オスマル濃度を有する、工程；

(b) 工程(a)からのドナーXYマウスEs細胞を桑実期前段階の宿主マウス胚に導入する工程；

(c) 工程(b)の該宿主マウス胚をレシピエント雌マウスに導入する工程および該宿主マウス胚を懐胎する工程；ならびに

(d) F0XYマウス後代を得る工程

を含む、方法。

【請求項2】

前記基本培地が、3.0～6.4mg/mLの濃度の塩化ナトリウムをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記基本培地が、3mg/mLの塩化ナトリウムおよび2.2mg/mLの炭酸水素ナトリウムを含み、かつ218mOs/mkgの重量オスマル濃度を有する、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記基本培地が、4.5mg/mLのグルコースをさらに含む、請求項3に記載の方法

。【請求項 5】

前記基本培地が、5.1 m g / m L の塩化ナトリウムおよび1.5 m g / m L の炭酸水素ナトリウムを含み、かつ261 m O s m / k g の重量オスモル濃度を有する、請求項2に記載の方法。

【請求項 6】

前記基本培地が、6.4 m g / m L の塩化ナトリウムおよび1.5 m g / m L の炭酸水素ナトリウムを含み、かつ294 m O s m / k g の重量オスモル濃度を有する、請求項2に記載の方法。

【請求項 7】

前記基本培地が、5.1 m g / m L の塩化ナトリウムおよび2.2 m g / m L の炭酸水素ナトリウムを含み、かつ270 m O s m / k g の重量オスモル濃度を有する、請求項2に記載の方法。

【請求項 8】

前記基本培地が、5.1 m g / m L の塩化ナトリウム、2.2 m g / m L の炭酸水素ナトリウムおよび15.5 m g / m L のグルコースを含み、かつ322 m O s m / k g の重量オスモル濃度を有する、請求項2に記載の方法。

【請求項 9】

前記ドナーX YマウスES細胞が遺伝子改変を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記工程(a)における前記ドナーX YマウスES細胞を維持する工程が、該ドナーX YマウスES細胞を遺伝子改変する工程をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 11】

前記遺伝子改変が、内在性核酸配列の完全なまたは部分的な欠失、1つもしくは複数の核酸の置換、内在性核酸配列の異種性核酸配列との置き換え、ノックアウト、およびノックインのうちの1つまたは複数を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 12】

前記遺伝子改変がSTEP2遺伝子のノックアウトである、請求項9に記載の方法。

【請求項 13】

前記遺伝子改変が内在性核酸配列の完全なまたは部分的な欠失である、請求項9に記載の方法。

【請求項 14】

前記遺伝子改変が1つまたは複数の核酸の置換である、請求項9に記載の方法。

【請求項 15】

前記遺伝子改変が内在性核酸配列の異種性核酸配列との置き換えである、請求項9に記載の方法。

【請求項 16】

前記遺伝子改変がノックアウトである、請求項9に記載の方法。

【請求項 17】

前記遺伝子改変がノックインである、請求項9に記載の方法。

【請求項 18】

前記ドナーX YマウスES細胞が前記遺伝子改変についてヘテロ接合性である、請求項9に記載の方法。

【請求項 19】

ES細胞由来の仔の、F0世代において產生された仔全体に対する比が23%より大きい、請求項1に記載の方法。

【請求項 20】

ES細胞由来の仔の、F0世代において產生された仔全体に対する比が少なくとも40%である、請求項19に記載の方法。

【請求項 21】

E S 細胞由来の仔の、F 0 世代において産生された仔全体に対する比が少なくとも 5 1 %である、請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 2】

E S 細胞由来の仔の、F 0 世代において産生された仔全体に対する比が少なくとも 6 1 %である、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

E S 細胞由来の仔の、F 0 世代において産生された仔全体に対する比が少なくとも 7 2 %である、請求項 2 2 に記載の方法。

【請求項 2 4】

E S 細胞由来の仔の、F 0 世代において産生された仔全体に対する比が少なくとも 8 7 %である、請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 2 5】

E S 細胞由来の仔の、F 0 世代において産生された仔全体に対する比が少なくとも 9 1 %である、請求項 2 4 に記載の方法。