

【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18年2月9日(2006.2.9)

【公表番号】特表2005-538685(P2005-538685A)

【公表日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-050

【出願番号】特願2003-560026(P2003-560026)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09 (2006.01)

【F I】

C 12 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月29日(2005.11.29)

【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】

目的のヌクレオチド配列を脊椎動物のゲノムに組み込む方法であって、

a) 原形質膜を有する単離された初期段階胚を提供する工程；および

b) 該原形質膜を、目的のヌクレオチド配列を含む少なくとも第1のレンチウイルスベクターを含む組成物と接触させる工程、

を包含する、方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法であって、ここで、

a) 前記単離された初期段階胚がさらに透明帯を含み、該透明帯および前記原形質膜が卵黄周囲腔を規定し；そして

b) 前記原形質膜との接触工程が、前記組成物の該卵黄周囲腔への導入工程を包含する、方法。

【請求項3】

請求項1に記載の方法であって、ここで、前記初期段階胚が受精卵母細胞である、方法。

【請求項4】

請求項1に記載の方法であって、ここで、前記初期段階胚が、2細胞期胚、4細胞期胚、8細胞期胚、および桑実胚からなる群から選択される、方法。

【請求項5】

請求項2に記載の方法であって、ここで、第1のレンチウイルスベクターを含む組成物が、微量注入によって卵黄周囲腔に導入される、方法。

【請求項6】

請求項3に記載の方法であって、ここで、前記目的の第1ヌクレオチド配列が受精卵母細胞のゲノムに組み込まれる、方法。

【請求項7】

請求項1に記載の方法であって、ここで、前記目的の第1のヌクレオチド配列がポリペプチドをコードする、方法。

【請求項8】

請求項1に記載の方法であって、ここで、第1のレンチウイルスベクターが、ヒト免疫不全ウイルスおよびサル免疫不全ウイルスからなる群から選択されるウイルスに由来する、

方法。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の方法であって、ここで、第 1 のレンチウイルスベクターが t r a n s - ウイルスベクターである、方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法であって、ここで、前記 t r a n s - ウイルスベクターが、 t r a n s - レンチウイルスベクターまたは t r a n s - レトロウイルスベクターである、方法。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の方法であって、ここで、脊椎動物がマウス、ウサギ、ヒツジ、ウシ、鳥類、およびラットからなる群から選択される、方法。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の方法であって、ここで、前記組成物がさらに、目的の第 2 のヌクレオチド配列を含む第 2 のレンチウイルスベクターを含む、方法。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の方法であって、ここで、第 1 および第 2 のレンチウイルスベクターが、ヒト免疫不全ウイルスおよびサル免疫不全ウイルスからなる群から選択されるウイルスに由来される、方法。

【請求項 14】

請求項 12 に記載の方法であって、ここで、第 1 および第 2 のレンチウイルスベクターが t r a n s - ウイルスベクターである、方法。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の方法であって、ここで、前記 t r a n s - ウイルスベクターが t r a n s - レンチウイルスベクターまたは t r a n s - レトロウイルスベクターである、方法。

【請求項 16】

請求項 1 に記載の方法であって、ここで、前記方法がさらに、移植前の胚の形成を可能にする条件下で初期段階胚を培養する工程を包含する、方法。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の方法であって、さらに、前記移植前の胚をレシピエント脊椎動物へ移入し、そして前記移植前の胚を少なくとも 1 頭の脊椎動物に発生させる工程を包含する、方法。

【請求項 18】

請求項 16 に記載の方法であって、ここで、

a) 前記初期段階胚がさらに透明帯を含み、該透明帯および前記原形質膜が卵黄周囲腔を規定し；そして

b) 前記原形質膜との接触工程が、目的の第 1 のヌクレオチド配列を含む少なくとも前記第 1 のレンチウイルスベクターを含む組成物を、該卵黄周囲腔へ導入する工程を包含する、

方法。

【請求項 19】

請求項 16 に記載の方法であって、ここで、前記初期段階胚が受精卵母細胞である、方法。

【請求項 20】

請求項 16 に記載の方法であって、ここで、前記初期段階胚が 2 細胞胚、4 細胞胚、8 細胞胚、または桑実胚である、方法。

【請求項 21】

請求項 18 に記載の方法であって、さらに前記移植前の胚をレシピエント脊椎動物へ移入し、そして前記移植前の胚を少なくとも 1 つの遺伝的に改変された脊椎動物に発生させる工程を包含する、方法。

【請求項 2 2】

請求項 1 8 に記載の方法であって、ここで、第 1 のレンチウイルスベクターを含む組成物が、微量注入を介して卵黄周囲腔に導入される、方法。

【請求項 2 3】

請求項 1 9 に記載の方法であって、ここで、前記目的の第 1 のヌクレオチド配列が受精卵母細胞のゲノムに組み込まれる、方法。

【請求項 2 4】

請求項 1 6 に記載の方法であって、ここで、前記組成物がさらに、目的の第 2 のヌクレオチド配列を含む第 2 のレンチウイルスベクターを含む、方法。

【請求項 2 5】

請求項 2 4 に記載の方法であって、さらに前記移植前の胚をレシピエント脊椎動物へ移入し、そして前記移植前の胚を少なくとも 1 つの遺伝的に改変された脊椎動物に発生させる工程を包含する、方法。

【請求項 2 6】

単離された初期段階胚および目的のヌクレオチド配列を含む、有効濃度の少なくとも第 1 のレンチウイルスベクターを含む組成物であり、ここで、該初期段階胚が非ヒト脊椎動物である、組成物。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、前記初期段階胚が受精卵母細胞である、組成物。

【請求項 2 8】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、前記初期段階胚が 2 細胞胚、4 細胞胚、8 細胞胚、または桑実胚である、組成物。

【請求項 2 9】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、

a) 前記単離された初期段階胚がさらに透明帯を含み、該透明帯および前記原形質膜が卵黄周囲腔を規定し；そして

b) 前記レンチウイルスベクターが卵黄周囲腔にある、組成物。

【請求項 3 0】

請求項 2 9 に記載の組成物であって、ここで、前記目的の第 1 のヌクレオチド配列がポリペプチドをコードする、組成物。

【請求項 3 1】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、前記レンチウイルスベクターがヒト免疫不全ウイルスおよびサル免疫不全ウイルスからなる群から選択されるウイルスに由来する、組成物。

【請求項 3 2】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、前記レンチウイルスベクターが trans - ウイルスベクターである、組成物。

【請求項 3 3】

請求項 3 2 に記載の組成物であって、ここで、前記 trans - ウイルスベクターが、 trans - レンチウイルスベクターまたは trans - レトロウイルスベクターである、組成物。

【請求項 3 4】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、ここで、非ヒト脊椎動物が、マウス、ウサギ、ヒツジ、ウシ、鳥類、およびラットからなる群から選択される、組成物。

【請求項 3 5】

請求項 2 6 に記載の組成物であって、さらに目的の第 2 のヌクレオチド配列を含む、有効濃度の第 2 のレンチウイルスベクターを含む、組成物。

【請求項 3 6】

目的のヌクレオチド配列を脊椎動物のゲノムに組み込む方法であって；

a) 原形質膜を有する単離された卵母細胞を提供する工程；および

b) 該原形質膜を、目的のヌクレオチド配列を含む少なくとも第1のレンチウイルスベクターを含む組成物と接触させる工程
を含む、方法。

【請求項37】

請求項36に記載の方法であって、ここで、

a) 前記単離された卵母細胞がさらに透明帯を含み、該透明帯および前記原形質膜が卵黄周囲腔を規定し；そして

b) 前記原形質膜との接触工程が、さらに前記組成物を該卵黄周囲腔へ導入する工程を包含する、

方法。

【請求項38】

単離された卵母細胞および目的のヌクレオチド配列を含む、有効濃度の少なくとも第1のレンチウイルスベクターを含む組成物であって、ここで、前記卵母細胞が脊椎動物からである、組成物。

【請求項39】

請求項38に記載の組成物であって、

a) 前記単離された卵母細胞がさらに透明帯を含み、該透明帯および前記原形質膜が卵黄周囲腔を規定し；そして

b) 前記レンチウイルスベクターが卵黄周囲腔にある、
組成物。

【請求項40】

目的のヌクレオチド配列を脊椎動物のゲノムに組み込む方法であって、

a) 原形質膜を有する単離された胞胚を提供する工程；および

b) 該原形質膜と、目的のヌクレオチド配列を含む少なくとも第1のレンチウイルスベクターを含む組成物を接触させる工程
を包含する、方法。

【請求項41】

請求項40に記載の方法であって、ここで、前記レンチウイルスベクターが、ヒト免疫不全ウイルスおよびサル免疫不全ウイルスからなる群から選択されるウイルスに由来する、
方法。

【請求項42】

請求項40に記載の方法であって、ここで、レンチウイルスベクターがtrans-ウイルスベクターである、方法。

【請求項43】

単離された胞胚および目的のヌクレオチド配列を含む、有効濃度の少なくとも第1のレンチウイルスベクターを含む組成物であって、ここで、該胞胚が非ヒト脊椎動物からである、組成物。

【請求項44】

実質的に実施例に記載されたような、方法。