

【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6月28日 (2012.6.28)

【公表番号】特表2011-520465(P2011-520465A)

【公表日】平成23年7月21日 (2011.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-029

【出願番号】特願2011-510505(P2011-510505)

【国際特許分類】

A 0 1 K 67/027 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

G 0 1 N 33/15 (2006.01)

G 0 1 N 33/68 (2006.01)

【F I】

A 0 1 K 67/027 Z N A

C 1 2 N 5/00 1 0 2

C 1 2 N 15/00 A

G 0 1 N 33/50 Z

G 0 1 N 33/15 Z

G 0 1 N 33/68

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月11日 (2012.5.11)

【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】

ゲノムが内因性 G P R 1 0 1 遺伝子内に破壊を含むトランスジェニックノックアウト非ヒト哺乳動物。

【請求項 2】

前記破壊が、胚幹細胞内で、DNA 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 1 に記載のトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 3】

前記 G P R 1 0 1 遺伝子の破壊の結果、前記トランスジェニック非ヒト哺乳動物は、検出可能なレベルの G P R 1 0 1 を生成することができない、請求項 1 に記載のトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 4】

ゲノムが、前記内因性 G P R 1 0 1 遺伝子内に破壊を含む、トランスジェニックノックアウト非ヒト哺乳動物に由来する単離細胞。

【請求項 5】

前記破壊が、胚幹細胞内で、DNA 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 4 に記載の単離細胞。

【請求項 6】

前記 G P R 1 0 1 遺伝子の破壊の結果、前記マウスは、検出可能なレベルの G P R 1 0 1 を生成することができない、請求項 4 に記載の単離細胞。

【請求項 7】

ゲノムが、前記内因性 G P R 1 0 1 遺伝子内に破壊を含む、ノックアウト非ヒト哺乳動物を作製する方法。

【請求項 8】

前記破壊が、胚幹細胞内で、D N A 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

ノックアウト非ヒト哺乳動物における体重および食物摂取に対する調節能について候補作用剤をスクリーニングするための方法であって、

(a) ゲノムが前記内因性 G P R 1 0 1 遺伝子内で破壊を含むトランスジェニックノックアウト非ヒト哺乳動物を提供するステップと、

(b) 前記ノックアウト非ヒト哺乳動物に候補作用剤を投与するステップと、

(c) トランスジェニックノックアウト非ヒト哺乳動物の体重および食物摂取を野生型対照の体重および食物摂取と比較するステップであって、ここで効果における差異は、G P R 1 0 1 の活性の改変によって体重および食物摂取を調節する作用剤を示唆するステップと、

を含む、方法。

【請求項 1 0】

候補作用剤を、ノックアウト非ヒト哺乳動物における体重および食物摂取に対する調節能についてスクリーニングするための方法であって、

(a) ゲノムが内因性 G P R 1 0 1 遺伝子内での破壊を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物を提供するステップと、

(b) 前記トランスジェニック非ヒト哺乳動物に候補作用剤を投与するステップと、

(c) 前記トランスジェニック非ヒト哺乳動物に対する前記候補作用剤の効果を評価するステップと、

を含む、方法。

【請求項 1 1】

前記破壊が、E S 細胞内で、D N A 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 9 または 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記 G P R 1 0 1 遺伝子の前記破壊の結果、前記マウスは、検出可能なレベルの G P R 1 0 1 を生成することができない、請求項 7、9、または 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 3】

ゲノムが構成的に活性な内因性 G P R 1 0 1 遺伝子を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 1 4】

前記構成的に活性な G P R 1 0 1 遺伝子が、単一のアミノ酸置換によって前記ゲノムに導入されている、請求項 1 3 に記載のトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 1 5】

前記アミノ酸置換が、E S 細胞内で、D N A 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 1 4 に記載のトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 1 6】

前記哺乳動物はマウスである、請求項 1 または 1 3 に記載のトランスジェニック非ヒト哺乳動物。

【請求項 1 7】

ゲノムが構成的に活性な内因性 G P R 1 0 1 遺伝子を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物に由来する単離細胞。

【請求項 1 8】

前記構成的に活性な G P R 1 0 1 遺伝子が、単一のアミノ酸置換によって前記ゲノムに

導入されている、請求項 1 7 に記載の単離細胞。

【請求項 1 9】

前記アミノ酸置換は、E S 細胞内で、D N A 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 1 8 に記載の単離細胞。

【請求項 2 0】

前記哺乳動物はマウスである、請求項 4 または 1 7 に記載の単離細胞。

【請求項 2 1】

ゲノムが構成的に活性な内因性 G P R 1 0 1 遺伝子を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物を作製するための方法。

【請求項 2 2】

候補作用剤を、ゲノムが構成的に活性な内因性 G P R 1 0 1 遺伝子を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物における体重および食物摂取に対する調節能についてスクリーニングするための方法であって、

(a) ゲノムが構成的に活性な内因性 G P R 1 0 1 遺伝子を含むトランスジェニック非ヒト哺乳動物を提供するステップと、

(b) 前記トランスジェニック非ヒト哺乳動物に候補作用剤を投与するステップと、

(c) 前記トランスジェニック非ヒト哺乳動物に対する前記候補作用剤の効果を評価するステップと、
を含む、方法。

【請求項 2 3】

前記構成的に活性な G P R 1 0 1 遺伝子は、単一のアミノ酸置換によって前記ゲノムに導入されている、請求項 2 1 または 2 2 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記アミノ酸置換は、E S 細胞内で、D N A 標的化コンストラクトとの相同組換えによって前記ゲノムに導入されている、請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記哺乳動物はマウスである、請求項 7、9、1 0、2 1 または 2 2 に記載の方法。