

【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12月6日(2012.12.6)

【公表番号】特表2012-511920(P2012-511920A)

【公表日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-541376(P2011-541376)

【国際特許分類】

C 12 N 1/19 (2006.01)

C 12 N 15/09 (2006.01)

【F I】

C 12 N 1/19 Z N A

C 12 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月18日(2012.10.18)

【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】

それぞれ、

(a) 細胞の表面と結合した細胞表面分子

(b) 第1結合部位および第2結合部位を含むアダプター分子；ならびに

(c) 修飾化ポリペプチドを含むディスプレイ分子

を含む宿主細胞のライブラリーであって、前記第1結合部位が前記細胞表面分子と特異的に結合し、かつ、前記ディスプレイ分子に結合できないものであり、前記第2結合部位が、前記ディスプレイ分子と特異的に結合し、かつ、前記細胞表面分子に結合できないものであり、前記アダプター分子が前記修飾化ポリペプチドの構成要素ではない、宿主細胞のライブラリー。

【請求項2】

複数のディスプレイ分子を含む、請求項1に記載の宿主細胞。

【請求項3】

宿主細胞表面分子が第1結合部位と共有結合している、請求項1または2に記載の宿主細胞。

【請求項4】

宿主細胞表面分子がAga1pである第1凝集素を含み、第1結合部位がAga2pである第2凝集素を含む、請求項1-3のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項5】

宿主細胞表面分子がGPIアンカーを介して細胞膜と結合している、請求項1-4のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項6】

第2結合部位がディスプレイ分子と共有結合している、請求項1-5のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項7】

第2結合部位がInaDのPDZドメインを含む、請求項1-6のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項8】

ディスプレイ分子がC末端NorpAリガンドを含む、請求項7に記載の宿主細胞。

【請求項 9】

ディスプレイ分子がInaDのPDZドメインを含む、請求項1-6のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 10】

第2結合部位がC末端NorpAリガンドを含む、請求項9に記載の宿主細胞。

【請求項 11】

修飾化ポリペプチドが、スキヤホールドタンパク質、シグナル伝達タンパク質、抗体、免疫グロブリン、イムノアドヘシン、受容体、リガンド、癌タンパク質、転写因子、酵素およびフィプロネクチンポリペプチドからなる群から選択される、請求項1-10のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 12】

フィプロネクチンポリペプチドがF10ポリペプチドを含む、請求項11に記載の宿主細胞。

【請求項 13】

ディスプレイ分子が分泌シグナルペプチドを含む、請求項1-12のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 14】

分泌シグナルペプチドがMF /HSAハイブリッドリーダーペプチドまたはMF リーダーペプチドを含む、請求項13に記載の宿主細胞。

【請求項 15】

ディスプレイ分子の発現がAOX 1プロモーター、Cup 1プロモーターおよびGal 1プロモーターからなる群から選択される第1誘導プロモーターの制御下にある、請求項1-14のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 16】

アダプター分子の発現がAOX 1プロモーター、Cup 1プロモーターおよびGal 1プロモーターからなる群から選択される第2誘導プロモーターの制御下にある、請求項1-15のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 17】

宿主細胞が酵母細胞である、請求項1-16のいずれか1項に記載の宿主細胞。

【請求項 18】

下記：

(a) 宿主細胞の表面と結合した細胞表面分子と、修飾化ポリペプチドを含むディスプレイポリペプチドをコードする第1核酸とを含む宿主細胞を提供し；

(b) 第1結合部位および第2結合部位を含むアダプター分子と前記宿主細胞を、該第1結合部位が前記細胞表面分子と結合する条件下で接触させ；そして

(c) 前記第2結合部位が前記ディスプレイ分子と結合する条件下、前記宿主細胞が前記宿主細胞の外側に前記ディスプレイポリペプチドを放出する条件下で前記宿主細胞をインキュベートすること

を含む、修飾化ポリペプチドを提示する方法であって、前記第1結合部位が前記細胞表面分子と特異的に結合し、かつ、前記ディスプレイ分子に結合できないものであり、前記第2結合部位が、前記ディスプレイ分子と特異的に結合し、かつ、前記細胞表面分子に結合できないものであり、前記アダプター分子が前記修飾化ポリペプチドの構成要素ではない、方法。

【請求項 19】

複数の宿主細胞に修飾化ポリペプチドを含むディスプレイポリペプチドを各々コードする第1核酸のディスプレイライブラリーを導入することを含む、宿主細胞ディスプレイライブラリーを作製する方法であって、少なくとも2個の導入された第1核酸が異なる修飾化ポリペプチドをコードし、各宿主細胞が、細胞表面ポリペプチドをコードする第2核酸ならびに第1結合部位および第2結合部位を含むアダプター分子をコードする第3核酸を含み

、第1結合部位がディスプレイ分子ではなく細胞表面分子と結合し、第2結合部位が細胞表面分子ではなくディスプレイポリペプチドと結合し、アダプター分子が修飾化ポリペプチドの構成要素ではない、方法。