

【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23年8月4日(2011.8.4)

【公開番号】特開2010-246549(P2010-246549A)

【公開日】平成22年11月4日(2010.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-044

【出願番号】特願2010-119068(P2010-119068)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 1 2 P 21/02 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 0 7 K 16/18 (2006.01)

C 4 0 B 40/06 (2006.01)

C 4 0 B 40/10 (2006.01)

C 4 0 B 30/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/00 1 0 1

C 1 2 P 21/02 C

C 1 2 Q 1/68 Z

C 0 7 K 16/18

C 4 0 B 40/06

C 4 0 B 40/10

C 4 0 B 30/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月7日(2011.6.7)

【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】

最適化した性質を有する1つまたは複数のタンパク質をコードする1つまたは複数の遺伝子を同定する方法であって、

(a) 遺伝子のコレクションからタンパク質のコレクションを発現する段階、

(b) 少なくとも1つの抗原に対して前記タンパク質のコレクションをスクリーニングし、望ましい性質を有するタンパク質を単離する段階、

(c) 複数の遺伝子を得る段階であって、該遺伝子のそれぞれが段階(b)に起因するタンパク質をコードする段階、

(d) 該遺伝子のそれぞれの1つまたは複数の各サブ配列を異なる適合する遺伝子サブ配列

に置き換える段階、および

(e)前記抗原に対して段階(d)に起因する遺伝子によりコードされるタンパク質をスクリーニングする段階、
を含み、

段階(d)に起因する遺伝子によりコードされる1つまたは複数のタンパク質の性質が段階(b)で生じるタンパク質のコレクションの性質と比較し最適化され、遺伝子サブ配列が相補性決定領域をコードする方法。

【請求項2】

置換された遺伝子サブ配列が、遺伝子内で唯一である制限部位により隣接する、請求項1記載の方法。

【請求項3】

1つまたは複数の遺伝子配列が、少なくとも免疫グロブリンスーパーファミリーのメンバーの一部をコードする、請求項2記載の方法。

【請求項4】

最適化した性質が、標的分子に対して最適化した親和性、標的分子に対して最適化した特異性、最適化した酵素活性、最適化した発現収量、最適化した安定性および最適化した溶解度からなる群より選択される、請求項1記載の方法。

【請求項5】

適合する遺伝子サブ配列が、抗体可変軽鎖をコードする核酸を含む、請求項1記載の方法。

【請求項6】

適合する遺伝子サブ配列が、軽鎖CDR領域をコードする核酸を含む、請求項1記載の方法。

【請求項7】

適合する遺伝子サブ配列が、抗体可変重鎖をコードする核酸を含む、請求項1記載の方法。

【請求項8】

適合する遺伝子サブ配列が、重鎖CDR領域をコードする核酸を含む、請求項1記載の方法。

【請求項9】

タンパク質のコレクションをバクテリオファージディスプレイシステムを用いてスクリーニングする段階を含む、請求項1記載の方法。