

【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26年8月28日(2014.8.28)

【公表番号】特表2013-535209(P2013-535209A)

【公表日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-050

【出願番号】特願2013-522265(P2013-522265)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 P 31/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 Q 1/68 Z N A A

C 1 2 N 5/00 1 0 2

A 6 1 K 39/00 H

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 37/06

A 6 1 P 31/00

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【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】

T細胞の標的抗原を同定する方法であって、

(a) 以下の細胞 (a a) および (a b) を接触させ：

(a a) 以下を発現する細胞：

(i) 所定の対合する T 細胞受容体 鎖および 鎖を含有する機能性 T 細胞受容体複合体；および

(i i) T 細胞活性化のリードアウト系

(a b) 以下を保有する抗原提示細胞：

(i i i) ランダム核酸配列にコードされるペプチドライブラリー；および

(i v) (i) の T 細胞受容体によって認識される M H C 分子

(b) 該リードアウト系を用いて T 細胞の活性化を評価し；

(c) リードアウト系が T 細胞活性化を示している細胞と接触している抗原提示細胞を単離し；

(d) 標的抗原または該標的抗原をコードする核酸分子を同定することを含む上記方法。

【請求項 2】

(d) の標的抗原の同定が該標的抗原をコードする核酸分子のシーケンシングを含む、請

求項1記載の方法。

【請求項3】

(d)の標的抗原の同定が、抗原の少なくとも1つのミモトープの同定を含む、請求項1または2記載の方法。

【請求項4】

抗原提示細胞がペプチドライブラリーを増幅する能力がある細胞である、請求項1から3のいずれかに記載される方法。

【請求項5】

リードアウト系がレポータータンパク質の活性化を含む、請求項1から4のいずれかに記載される方法。

【請求項6】

レポータータンパク質が蛍光化合物、生物発光化合物、および化学発光化合物から成る群から選択される、請求項5記載の方法。

【請求項7】

患者特異的T細胞抗原を同定する方法であって、

(A)該患者から得たサンプルからT細胞を単離し；

(B)(A)で単離したT細胞から、対合するT細胞受容体鎖および鎖を同定し；そして

(C)請求項1から6のいずれかに記載される方法に従ってT細胞抗原を同定し、ここで、機能性T細胞受容体およびT細胞活性化のリードアウト系を含有する細胞は、(B)で同定された、対合するT細胞受容体鎖および鎖を発現する、ことを含む、上記方法。

【請求項8】

段階(B)において、SEQ ID NO: 1 - 9のプライマーから選択されるプライマーまたはプライマー・セットを用いて T細胞受容体を発現するT細胞から得た該核酸分子を増幅することを含む方法に従って該T細胞受容体鎖および鎖の可変領域、超可変領域、および/または結合領域をコードする核酸分子を同定することによって、対合するT細胞受容体鎖および鎖を同定する、請求項7記載の方法。

【請求項9】

SEQ ID NO: 15 - 38のプライマーから選択されるプライマーまたはプライマー・セットを用いて該核酸分子を増幅させることによって、対合するT細胞受容体鎖の可変領域、超可変領域、および/または結合領域をコードする核酸分子を同定することを更に含む、請求項8記載の方法。

【請求項10】

該方法が以下の段階：

(i)以下を含むプライマー・セットを用いて核酸分子を増幅し：

(a) SEQ ID NO: 1 - 9のプライマー；および/または

(b) SEQ ID NO: 15 - 38のプライマー；

(ii) SEQ ID NO: 39 - 47のプライマーを含むプライマー・セットを用いて(i)(a)の反応産物を増幅し；そして/または

(iii - a)以下を用いて(ii)の反応産物を増幅し：

(a) SEQ ID NO: 13のプライマー；および

(b) SEQ ID NO: 14のプライマー；そして/または

(iii - b)以下を用いて(i)(b)の反応産物を増幅する：

(a) SEQ ID NO: 48 - 83のプライマー・セット；および

(b) SEQ ID NO: 12のプライマー；

ことを含む、請求項8または9に記載される方法。

【請求項11】

ペプチドをコードする核酸配列を含有する複数のベクターを含有するペプチドライブラリーであって、該ペプチドはT細胞の標的抗原である可能性があるペプチドであり、該核酸

配列はランダムな核酸配列である、上記ペプチドライブラリー。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載のペプチドライブラリーで細胞をトランスフェクトまたは形質転換することを含む、抗原提示細胞の作製法。

【請求項 1 3】

SEQ ID NO : 1 - 9 および / または SEQ ID NO : 39 - 47 および / または SEQ ID NO : 11 および 14 から成る群から選択されるプライマーまたはプライマー・セット。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 記載のペプチドライブラリーおよび / または請求項 1 3 記載のプライマーもしくはプライマー・セットおよび / または請求項 1 2 記載の方法で作製された抗原提示細胞を含むキット。