

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成23年6月23日(2011.6.23)

【公表番号】特表2010-526298(P2010-526298A)

【公表日】平成22年7月29日(2010.7.29)

【年通号数】公開・登録公報2010-030

【出願番号】特願2010-506635(P2010-506635)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/532 (2006.01)

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

C 0 7 K 16/18 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/532 A

G 0 1 N 33/53 M

G 0 1 N 33/53 N

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 15/00 A

C 0 7 K 14/47

C 0 7 K 16/18

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月2日(2011.5.2)

【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】

結合相互作用をスクリーニングする方法であって、当該方法が；

一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、すなわち、ある組み合わせに含まれる当該微粒子が、一意的に同定可能な同じ特性を有しており、また、一つまたはそれ以上の組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、生体試料に含まれる標的分子に対する結合パートナーとして機能する少なくとも一つのユニークプローブを提供する、一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、

当該微粒子の複数の組み合わせを、生体試料に含まれる標的分子がプローブに結合できる条件下で、生体試料と接触せしめ、

当該標的分子と当該プローブとの間の結合相互作用を示すシグナルの出現によって、生体試料に含まれる標的分子と当該微粒子上のプローブとの間の結合を検出し、

当該微粒子に関する結合相互作用を示すシグナルを評価し、

当該結合相互作用を示すシグナルが、当該生体試料に含まれる一つまたはそれ以上の標的分子の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の組み合わせを決定し、および

当該結合相互作用を示す一意的に同定可能な微粒子の組み合わせの数を決定する、

工程を含む、結合相互作用をスクリーニングする方法。

【請求項 2】

前記プローブが、配列特異的オリゴヌクレオチド(SSO)プローブ、SSOプライマー、ペプチド抗原、および、タンパク質抗原からなるグループから選択される請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記生体試料が、試料DNAであり、また、前記結合相互作用が、当該試料DNAと前記SSOプローブとの間のハイブリダイゼーションである請求項2に記載の方法。

【請求項4】

以下の工程、すなわち；

一意的に同定可能な微粒子の一つまたはそれ以上の組み合わせに関する結合相互作用において最大のシグナルを示す微粒子の100%未満の割合を選択し、および

選択した割合において当該結合相互作用を示すシグナルが、前記生体試料に含まれる一つまたはそれ以上の標的分子の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の当該組み合わせを決定する、

工程をさらに含む請求項1乃至3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

微粒子の組み合わせに関して選択した前記割合が、微粒子の組み合わせに対するユニークプローブを提供する微粒子の一部の数の逆数と同等またはそれ未満である請求項4に記載の方法。

【請求項6】

DNAを利用した組織適合検査方法であって、当該方法が；

一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、すなわち、ある組み合わせに含まれる当該微粒子が、一意的に同定可能な同じ特性を有しており、また、一つまたはそれ以上の組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、組織適合検査用抗原対立遺伝子とハイブリダイズするように選択された少なくとも一つのユニーク配列特異的オリゴヌクレオチド(SSO)を提供する、一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、

当該微粒子の複数の組み合わせを、ハイブリダイゼーション条件下で、試料DNAと接触せしめ、

当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルの出現によって、当該微粒子での当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを検出し、

当該微粒子に関する当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルを評価し、

当該試料DNA/SSOハイブリダイゼーションを示すシグナルが、当該試料に含まれる一つまたはそれ以上の組織適合検査用抗原対立遺伝子の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の組み合わせを決定し、および

当該DNA/SSOハイブリダイゼーションを示す一意的に同定可能な微粒子の組み合わせの数を決定する、

工程を含む、DNAを利用した組織適合検査方法。

【請求項7】

以下の工程、すなわち；

一意的に同定可能な微粒子の少なくとも一つの組み合わせに関するDNA/SSOハイブリダイゼーションにおいて最大のシグナルを示す微粒子の100%未満の割合を選択し、および

選択した割合において当該DNA/SSOハイブリダイゼーションを示すシグナルが、前記生体試料に含まれる一つまたはそれ以上の組織適合検査用抗原の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の当該組み合わせを決定する、

工程をさらに含む請求項6に記載の方法。

【請求項8】

一意的に同定可能な微粒子の少なくとも一つの組み合わせに含まれる少なくとも二つの微粒子の一部が、1:1以外の一定の数値的比率で存在する請求項1乃至7のいずれかに

記載の方法。

【請求項 9】

DNA を利用した組織適合検査方法であって、当該方法が；

一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、すなわち、ある組み合わせに含まれる当該微粒子が、一意的に同定可能な同じ特性を有しており、また、一つまたはそれ以上の組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、組織適合検査用抗原対立遺伝子とハイブリダイズするように選択された少なくとも一つのユニーク配列特異的オリゴヌクレオチド(SSO)を提供する、一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、

当該微粒子の複数の組み合わせを、ハイブリダイゼーション条件下で、試料DNAと接触せしめ、

当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルの出現によって、当該微粒子での当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを検出し、

当該微粒子に関する当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルを評価し、

一意的に同定可能な微粒子の当該組み合わせに関する試料DNA/SSOハイブリダイゼーションにおいて最大のシグナルを示す微粒子の100%未満の割合を選択し、

当該試料DNA/SSOハイブリダイゼーションを示すシグナルが、当該試料に含まれる一つまたはそれ以上の組織適合検査用抗原対立遺伝子の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の組み合わせを決定し、および

当該DNA/SSOハイブリダイゼーションを示す一意的に同定可能な微粒子の組み合わせの数を決定する、

工程を含む、DNA を利用した組織適合検査方法。

【請求項 10】

一意的に同定可能な微粒子の少なくとも一つの組み合わせに含まれる少なくとも二つの微粒子の一部が、1:1以外の一定の数値的比率で存在し、かつ、当該比率が、微粒子の組み合わせにおいて選択した割合を決定する請求項7乃至9のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

前記プローブまたは前記組織適合検査用抗原が、HLA抗原、HNA抗原、血液型判定用抗原、TCR抗原、および、KIL抗原からなるグループから選択される請求項1乃至10のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】

DNA を利用した組織適合検査方法、すなわち、試料DNAがコードする組織適合検査用抗原対立遺伝子を同定するために、ユニーク配列特異的オリゴヌクレオチド(SSO)を提供し、かつ一意的に同定可能な微粒子の多様な組み合わせと当該試料DNAとを接触せしめ、および、同定可能な微粒子の当該組み合わせに対して提供したSSOと、当該試料DNAに含まれる対立遺伝子とのハイブリダイゼーションの有無を決定する、工程を含むDNA を利用した組織適合検査方法において、以下の工程、すなわち；

一意的に同定可能な同じ特性を有している一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、すなわち、当該組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、HLA対立遺伝子とハイブリダイズするように選択された少なくとも一つのユニーク配列特異的オリゴヌクレオチド(SSO)を提供する、一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを調製し、

当該微粒子の複数の組み合わせを、ハイブリダイゼーション条件下で、試料DNAと接触せしめ、

当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルの出現によって、当該微粒子での当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを検出し、

当該微粒子に関する当該試料DNAとSSOとの間のハイブリダイゼーションを示すシグナルを評価し、

当該試料DNA/SSOハイブリダイゼーションを示すシグナルが、当該試料に含まれ

る一つまたはそれ以上の H L A 対立遺伝子の存在を示す選択した閾値よりも大きい一意的に同定可能な微粒子の組み合わせを決定し、および

当該 D N A / S S O ハイブリダイゼーションを示す一意的に同定可能な微粒子の組み合わせの数を決定する、

工程を含む、D N A を利用した組織適合検査方法。

【請求項 1 3】

ハイブリダイゼーションの陽性シグナルを伝達する工程をさらに含む請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記同定可能なプローブの組み合わせに対して最大のシグナルを示す微粒子の割合を選択する工程をさらに含む請求項 1 2 または 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 5】

微粒子の組み合わせに関して選択した前記割合が、微粒子の組み合わせに対するユニーク S S O を提供する微粒子の一部の数の逆数と同等またはそれ未満である請求項 7 乃至 1 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1 6】

結合相互作用を評価する方法を実施するためのキットであって、一意的に同定可能な同じ特性を有している一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせ、すなわち、当該組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、生体試料に含まれる標的分子に対して結合する少なくとも一つのユニークプローブを提供する一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを含むキット。

【請求項 1 7】

前記標的分子が、H L A 抗原、H L A 対立遺伝子、H N A 抗原、H N A 対立遺伝子、血液型判定用抗原、T C R、および、K I L からなるグループから選択される請求項 1 6 に記載のキット。

【請求項 1 8】

前記プローブが、配列特異的オリゴヌクレオチド(S S O)プライマー、ペプチド抗原、および、タンパク質抗原からなるグループから選択される請求項 1 6 または 1 7 に記載のキット。

【請求項 1 9】

D N A を利用した組織適合検査方法を実施するためのキットであって、一意的に同定可能な同じ特性を有している一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせ、すなわち、当該組み合わせが、微粒子の一部を含み、そして、当該微粒子の一部が、組織適合検査用抗原対立遺伝子とハイブリダイズするように選択された少なくとも一つのユニーク配列特異的オリゴヌクレオチド(S S O)を提供する一意的に同定可能な微粒子の複数の組み合わせを含むキット。

【請求項 2 0】

前記組織適合検査用抗原が、H L A、H N A、血液型判定用抗原、T C R、および、K I L からなるグループから選択される請求項 1 9 に記載のキット。