

【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11月8日(2012.11.8)

【公表番号】特表2012-501181(P2012-501181A)

【公表日】平成24年1月19日(2012.1.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-003

【出願番号】特願2011-525187(P2011-525187)

【国際特許分類】

C 12 Q 1/68 (2006.01)

G 01 N 33/53 (2006.01)

G 01 N 33/68 (2006.01)

【F I】

C 12 Q 1/68 Z N A A

G 01 N 33/53 M

G 01 N 33/68

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月24日(2012.9.24)

【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】

試験対象が情動障害の症状を示す可能性を決定する方法であって、

前記試験対象のバイオマーカー・プロファイル中の複数のバイオマーカーの複数の特徴が、ある値セットを満たすかどうかを評価し、前記値セットを満たすことが、前記情動障害の症状を前記試験対象が示す可能性を提供し、そして前記複数の特徴が、前記複数のバイオマーカーの測定可能な態様であり、前記複数のバイオマーカーが表1Aに列挙されている少なくとも2つのバイオマーカーを含む方法。

【請求項2】

前記試験対象が前記情動障害の症状を示す可能性を、ユーザー・インターフェース・デバイス、モニター、実在するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体、またはローカルもしくはリモート・コンピュータ・システムに出力すること；または前記試験対象が前記情動障害の症状を示す可能性を、ユーザー読み取り可能な形態で表示することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記複数のバイオマーカーが、表1Aに列挙されている2～29個のバイオマーカーまたは3～20個のバイオマーカーからなる、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記複数のバイオマーカーが、表1Aに列挙されている少なくとも2つ、少なくとも3つまたは少なくとも4つのバイオマーカーを含む、請求項1～3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記複数の特徴が、表1Aに列挙されている2～29個のバイオマーカーに対応する2～29個または少なくとも3～15個の特徴からなる、請求項1～4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記複数の特徴が、表1Aに列挙されている少なくとも2つのバイオマーカーに対応する少なくとも2つの特徴を含む、請求項1～5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

前記複数のバイオマーカーが、ERK1およびMAPK14を含む、請求項1～6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項8】

前記複数のバイオマーカーが、Gi2およびIL-1bを含む、請求項1～7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項9】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB1およびMAPK14を含む、請求項1～8のいずれか1項に記載の方法。

【請求項10】

前記複数のバイオマーカーが、ERK1およびIL1bを含む、請求項1～9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項11】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB1、IL6およびCD8aを含む、請求項1～10のいずれか1項に記載の方法。

【請求項12】

前記複数のバイオマーカーが、ARRB1、ODC1およびP2X7を含む、請求項1～11のいずれか1項に記載の方法。

【請求項13】

前記複数のバイオマーカー中の各バイオマーカーが核酸である、請求項1～12のいずれか1項に記載の方法。

【請求項14】

前記複数のバイオマーカー中の各バイオマーカーが、DNA、cDNA、増幅DNA、RNAまたはmRNAである、請求項1～13のいずれか1項に記載の方法。

【請求項15】

前記試験対象の前記バイオマーカー・プロファイル中の前記複数の特徴中のある特徴が、前記複数のバイオマーカー中のあるバイオマーカーの測定可能な態様であり、そして前記特徴の特徴値が、前記試験対象から採取された生体試料を使用して決定される、請求項1～14のいずれか1項に記載の方法。

【請求項16】

前記特徴が、前記生体試料中の前記バイオマーカーの含有量であり、前記生体試料が全血である、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記評価ステップに先立って、前記第1の値セットを構築することをさらに含む、請求項1～16のいずれか1項に記載の方法。

【請求項18】

前記構築ステップが、データ分析アルゴリズムを、集団のメンバーから得られる特徴に適用することを含む、請求項17に記載の方法。

【請求項19】

前記集団が、前記情動障害を罹患していない第1の複数の対照対象に由来する第1の複数の生体試料、および前記情動障害を罹患している第2の複数の対象に由来する第2の複数の生体試料を含む、請求項18に記載の方法。

【請求項20】

前記データ分析アルゴリズムが、決定木、マイクロアレイ予測解析、多重加法型回帰木、ニューラル・ネットワーク、クラスタリング・アルゴリズム、主成分分析法、最近傍解析、線形判別分析、二次判別分析、サポート・ベクター・マシン法、進化法、関連ベクター・マシン法、遺伝的アルゴリズム、射影追跡法または重み付き投票法である、請求項18または19に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記構築ステップが判断ルールを生成し、そして前記評価ステップが、前記判断ルールを前記複数の特徴に適用して、前記複数の特徴が前記第1の値セットを満たすかどうかを決定することを含む、請求項17～20のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記判断ルールが、前記集団中の対象を(i)前記情動障害を罹患していない対象および(ii)70パーセント以上の正確度で前記情動障害を罹患している対象として分類する、請求項21に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記判断ルールが、前記集団中の対象を(i)前記情動障害を罹患していない対象および(ii)90パーセント以上の正確度で前記情動障害を罹患している対象として分類する、請求項21に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記情動障害が、双極性障害I、双極性障害II、気分変調性障害、または抑うつ障害である、請求項1～23のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記情動障害が、軽度うつ病、中程度のうつ病、重度うつ病、非定型うつ病、メランコリー型うつ病または境界性人格障害である、請求項1～23のいずれか1項に記載の方法。