

【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29年7月27日(2017.7.27)

【公開番号】特開2017-83341(P2017-83341A)

【公開日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2015-212939(P2015-212939)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/82 (2006.01)

G 0 1 N 33/92 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/82

G 0 1 N 33/92 A

G 0 1 N 33/92 C

G 0 1 N 33/50 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月15日(2017.6.15)

【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】

血清中のビタミンAの欠乏状態を推定するビタミンA欠乏推定装置であつて、  
ビタミンA濃度実測検査とは異なる検査項目の判定値を記憶する判定値記憶手段と、  
前記検査項目の実測値を記憶する実測値記憶手段と、

ビタミンAの欠乏状態であるか否かを推定する推定手段を備え、

前記検査項目には、検体検査に基づく検査項目である検体検査項目が含まれ、

前記推定手段は、前記実測値記憶手段に記憶された実測値のうち、1つ以上の前記検査  
項目において、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの  
欠乏状態であると推定する、ビタミンA欠乏推定装置。

【請求項2】

前記検査項目が、6か月間の体重変化率、総コレステロール濃度、中性脂肪濃度、ナトリウムイオン濃度、又は、尿酸濃度を含む、請求項1記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項3】

前記検査項目が、6か月間の体重変化率、総コレステロール濃度、中性脂肪濃度、ナトリウムイオン濃度、尿酸濃度、赤血球数、血小板数、塩素イオン濃度、又は、血糖値であり、

前記検査項目が、2項目以上含まれる、請求項2記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項4】

前記検体検査項目が、ナトリウムイオン濃度、及び、塩素イオン濃度を含む、請求項3記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項5】

前記判定値が、健常者の前記検体検査項目の実測値に基づいて定められた既知の基準範  
囲の下限値である、請求項1から4のいずれかに記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項6】

前記検査項目のうちの特定項目における第1判定値である特定項目第1判定値を記憶する特定項目第1判定値記憶手段と、

前記特定項目における第2判定値である特定項目第2判定値を記憶する特定項目第2判定値記憶手段を備え、

前記実測値記憶手段は、前記特定項目の実測値である特定項目実測値を記憶する特定項目実測値記憶手段を備え、

前記特定項目第2判定値は、前記特定項目第1判定値よりも高いものであり、

前記推定手段は、

前記特定項目実測値が前記特定項目第1判定値未満の場合であって、前記特定項目以外の1つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のとき、

前記特定項目実測値が前記特定項目第1判定値以上かつ前記特定項目第2判定値未満の場合であって、前記特定項目以外の2つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のとき、

又は、

前記特定項目実測値が前記特定項目第2判定値以上の場合であって、前記特定項目以外の3つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のときに、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項1から5のいずれかに記載のビタミンA欠乏推定装置。

#### 【請求項7】

前記検査項目が、6か月間の体重変化率、総コレステロール濃度、中性脂肪濃度、ナトリウムイオン濃度、及び、塩素イオン濃度を含み、

前記特定項目が、前記中性脂肪濃度であり、

前記推定手段は、

前記特定項目実測値が前記特定項目第1判定値未満の場合であって、前記特定項目以外の2つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のとき、

前記特定項目実測値が前記特定項目第1判定値以上かつ前記特定項目第2判定値未満の場合であって、前記特定項目以外の3つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のとき、

又は、

前記特定項目実測値が前記特定項目第2判定値以上の場合であって、前記特定項目以外の4つ以上の前記検査項目の実測値が判定値未満のときに、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項6記載のビタミンA欠乏推定装置。

#### 【請求項8】

前記検査項目が、総コレステロール濃度、中性脂肪濃度、ナトリウムイオン濃度、及び、塩素イオン濃度を含み、

前記特定項目が、前記中性脂肪濃度である、請求項6記載のビタミンA欠乏推定装置。

#### 【請求項9】

前記検査項目が、6か月間の体重変化率、赤血球数、ナトリウムイオン濃度、及び、塩素イオン濃度を含み、

前記推定手段は、3つ以上の前記検査項目において、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項3記載のビタミンA欠乏推定装置。

#### 【請求項10】

前記検査項目が、赤血球数、ナトリウムイオン濃度、及び、塩素イオン濃度を含み、

前記推定手段は、2つ以上の前記検査項目において、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項3記載のビタミンA欠乏推定装置。

#### 【請求項11】

前記検査項目は、中性脂肪濃度を含み、

前記推定手段は、中性脂肪濃度について、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項2記載のビタミンA欠乏推

定装置。

【請求項 1 2】

前記検査項目は、総コレステロール濃度を含み、

前記推定手段は、総コレステロール濃度について、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項2記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 3】

前記検査項目は、ナトリウムイオン濃度を含み、

前記推定手段は、ナトリウムイオン濃度について、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項2記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 4】

前記検査項目は、尿酸濃度を含み、

前記推定手段は、尿酸濃度について、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項2記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 5】

血清中のビタミンAの欠乏状態を推定するビタミンA欠乏推定装置であって、

ビタミンA濃度実測検査とは異なる検査項目の判定値を記憶する判定値記憶手段と、

前記検査項目の実測値を記憶する実測値記憶手段と、

ビタミンAの欠乏状態であるか否かを推定する推定手段を備え、

前記検査項目には、6か月間の体重変化率が含まれ、

前記推定手段は、6か月間の体重変化率について、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、ビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 6】

前記実測値記憶手段に記憶された実測値と前記判定値記憶手段に記憶された判定値とを比較する項目比較手段と、

前記項目比較手段による比較結果に基づいて、前記検査項目のそれぞれにおいて、点数を決定する決定手段と、

前記検査項目のそれぞれの点数を加算して合計点数を算出する算出手段と、

前記合計点数に対応し、ビタミンAの欠乏状態であると推定する基準となる最終判定点数を記憶する最終判定点数記憶手段と、

前記合計点数と前記最終判定点数とを比較する点数比較手段とを備え、

前記推定手段は、前記点数比較手段の比較結果に基づいて、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、請求項1から15のいずれかに記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 7】

前記算出手段は、前記検査項目のそれぞれの点数を重み付けて加算して合計点数を算出する、請求項16記載のビタミンA欠乏推定装置。

【請求項 1 8】

血清中のビタミンAの欠乏状態を推定するビタミンA欠乏推定装置であって、

ビタミンA濃度実測検査とは異なる検査項目の判定値を表示させる判定値表示手段と、

前記検査項目のそれぞれについて、測定値が前記判定値以上であるか否かの入力を受け付ける入力受付手段と、

ビタミンAの欠乏状態であると推定する基準となる最終判定点数を記憶する最終判定点数記憶手段と、

ビタミンAの欠乏状態を推定する推定手段を備え、

前記検査項目には、検体検査に基づく検査項目である検体検査項目が含まれ、

前記推定手段は、前記入力受付手段に入力された入力内容と前記最終判定点数に基づいてビタミンAの欠乏状態であるか否かを推定する、ビタミンA欠乏推定装置。

**【請求項 19】**

印刷装置を制御するためのコンピュータを、前記印刷装置に、請求項1から18のいずれかに記載の推定手段による推定結果を印刷させる推定結果印刷制御手段として機能させるためのプログラム。

**【請求項 20】**

コンピュータを、  
ビタミンA濃度実測検査とは異なる検査項目の判定値を記憶する判定値記憶手段と、  
前記検査項目のそれぞれに対応する実測値を記憶する実測値記憶手段と、  
ビタミンAの欠乏状態であるか否かを推定する推定手段として機能させるためのプログラムであって、

前記検査項目には、検体検査に基づく検査項目である検体検査項目が含まれ、  
前記推定手段は、前記実測値記憶手段に記憶された実測値のうち、1つ以上の前記検査項目において、前記判定値記憶手段に記憶された判定値よりも低いならば、ビタミンAの欠乏状態であると推定する、プログラム。

**【請求項 21】**

請求項19又は20に記載のプログラムを記録するコンピュータ読み取り可能な記録媒体。