

【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 3 区分

【発行日】平成30年7月26日(2018.7.26)

【公表番号】特表2017-532623(P2017-532623A)

【公表日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2017-504650(P2017-504650)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/22 (2018.01)

【F I】

G 0 6 Q 50/22

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【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】

ある方法において、

感染症分離株配列を表す電子データを受信するステップと、

前記感染症分離株配列を表わす前記電子データとデータベースに格納される少なくとも 1 つの参照配列とを比較し、前記感染症分離株配列と前記少なくとも 1 つの参照配列との間の変種を決定するステップと、

前記変種に少なくとも部分的に基づき、前記感染症分離株の進化の歴史の少なくとも一部を決定するステップと、

前記進化の歴史の一部に少なくとも部分的に基づき、前記感染症分離株の系統発生的メトリックを算出するステップと、

前記感染症分離株の前記系統発生的メトリックと前記少なくとも 1 つの参照配列の系統発生的メトリックとを比較するステップと、

前記感染症分離株の前記系統発生的メトリック及び前記少なくとも 1 つの参照配列の前記系統発生的メトリックの間の差に少なくとも部分的に基づき、前記感染症分離株が、第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかを決定するステップと、

前記感染症分離株が、前記第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかのインジケーションを提供するステップとを有する、方法。

【請求項 2】

提供される前記インジケーションが、前記感染症分離株が前記第 1 の貯蔵部又は前記第 2 の貯蔵部により伝達されたかどうかの決定に少なくとも部分的に基づき、前記第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部を隔離させるためのものである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記インジケーションが、電子ディスプレイにおけるテキストである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記進化の歴史の少なくとも一部を決定するステップが、進化の距離を算出するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記進化の距離が、ジューク - カントール方法により算出される、請求項 4 に記載の方

法。

【請求項 6】

前記系統発生的メトリックが、平均経路長方法により算出される突然変異レートである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

ある方法において、

少なくとも 1 つの処理ユニットを用いて、前記少なくとも 1 つの処理ユニットによりアクセス可能なメモリに格納される感染症分離株の配列と、前記少なくとも 1 つの処理ユニットによりアクセス可能なデータベースに格納される少なくとも 1 つの参照配列とを比較し、前記感染症分離株と前記少なくとも 1 つの参照配列との間の変種を決定するステップと、

前記少なくとも 1 つの処理ユニットを用いて、前記変種に少なくとも部分的に基づき、前記少なくとも 1 つの参照配列から前記感染症分離株の進化の距離を決定するステップと、

前記少なくとも 1 つの処理ユニットを用いて、前記感染症分離株の前記進化の距離と、前記少なくとも 1 つの参照配列から前記データベースに格納される複数の配列の進化の距離の分布とを比較し、前記感染症分離株の前記進化の距離と前記複数の配列の進化の距離の前記分布との差に少なくとも部分的に基づき、前記感染症分離株が第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかを決定するステップと、

前記感染症分離株が前記第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかどうかの前記決定をディスプレイを用いてユーザに提供するステップとを有する、方法。

【請求項 8】

前記感染症分離株が第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかどうかの前記決定が、前記感染症分離株の前記進化の距離が、前記複数の配列の進化の距離の前記分布の所望の信頼区間に含まれるかどうかによって少なくとも部分的に基づかれる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記信頼区間が、95%である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記複数の配列の進化の距離の前記分布が、前記複数の配列の進化の距離に基づかれる複数の分布である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

前記複数の配列の進化の距離に基づかれる前記複数の分布の第 1 の 1 つが、前記第 1 の貯蔵部に対応し、前記複数の配列の進化の距離に基づかれる前記複数の分布の第 2 の 1 つは、前記第 2 の貯蔵部に対応する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記感染症分離株が前記第 1 の貯蔵部又は前記第 2 の貯蔵部により伝達されたかどうかの決定が、前記複数の配列の進化の距離に基づかれる複数の分布の前記第 1 の 1 つ又は前記前記第 2 の 1 つに前記感染症分離株の前記進化の距離が含まれるかどうかの確率に少なくとも部分的に基づかれる、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

新しい感染症分離株が前記第 1 の貯蔵部又は第 2 の貯蔵部により伝達されたかどうかの将来の決定に用いるため、前記複数の配列の 1 つとして、前記感染症分離株配列を前記データベースに格納するステップを更に有する、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 1 の貯蔵部が、生体微生物であり、前記第 2 の貯蔵部は、非生体領域である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記インジケーションが、前記感染症分離株が前記非生体領域により伝達されたと示す場合、器材を消毒するようユーザに通知を提供するステップを更に有する、請求項 14 に

記載の方法。