

【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】令和 2 年 1 月 16 日 (2020.1.16)

【公表番号】特表 2018-537086 (P2018-537086A)

【公表日】平成 30 年 12 月 20 日 (2018.12.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-049

【出願番号】特願 2018-524457 (P2018-524457)

【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/68 (2018.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

C 1 2 Q 1/6869 (2018.01)

C 1 2 Q 1/6813 (2018.01)

【F I】

C 1 2 Q 1/68

G 0 1 N 33/50 P

C 1 2 Q 1/6869 Z

C 1 2 Q 1/6813 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 12 月 2 日 (2019.12.2)

【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】

試料中の複数の核酸を解析する方法であって、前記方法は、

(a) 複数の核酸を含む試料を提供することと、

(b) 前記試料の異なる領域が異なる地理的タグ又は地理的タグの異なる集団を受け取るように前記試料に複数の地理的タグを適用することと、

(c) 前記試料を個別区画に区画することであって、各々の区画が前記複数の核酸からの核酸の部分及び前記複数の地理的タグからの地理的タグの部分を含む、ことと、

(d) 各個別区画における前記核酸から配列情報を取得することと、

(e) 各個別区画における前記地理的タグの特徴を同定することであって、各々の区画に対し、前記地理的タグの特徴が試料中の前記核酸の部分の地理的コンテキストを提供することと

を含み、

それによって前記複数の核酸を解析する、方法。

【請求項 2】

前記取得すること (d) に先立って、各個別区画において複数のタグ付けされた核酸断片を生成する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

各個別区画における前記タグ付けされた核酸断片の各々は、前記区画内の前記核酸の部分の断片のコピー、及び区画特異的タグを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記区画特異的タグは、オリゴヌクレオチドバーコードである、請求項 3 に記載の方法

。

【請求項 5】

一つの個別区画内の前記タグ付けされた核酸断片の各々は、同じ区画特異的タグを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 (d) において取得する配列情報は、各区画における前記複数のタグ付けされた核酸断片をシーケンシングすることにより取得する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

各区画はタグ付けされた粒子をさらに含み、該タグ付けされた粒子は、遊離可能に粒子に結合された複数の区画特異的タグを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記区画特異的タグの各々は、オリゴヌクレオチドバーコードタグ及び無作為 N 量体オリゴヌクレオチドを含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

一つの個別区画内の区画特異的タグは同一であり、個別区画の間の区画特異的タグは異なる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

各個別区画における前記区画特異的タグは、同じオリゴヌクレオチドバーコード及び異なる無作為 N 量体オリゴヌクレオチドを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記粒子はビーズである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 12】

前記 (b) において、前記試料の異なる領域が地理的タグの異なる集団を受け取るように、前記地理的タグを前記試料に適用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記 (e) において同定する前記特徴は、各個別区画におけるタグの集団である、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記 (b) において、前記試料の異なる領域が異なる地理的タグを受け取るように、前記地理的タグを前記試料に適用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記 (e) において同定する前記特徴は、各個別区画における地理的タグの配列である、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記地理的タグは、オリゴヌクレオチドバーコードを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記試料は、ホルマリン固定パラフィン試料である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 18】

前記取得すること (d) に先立って、前記試料を脱パラフィンする、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

各個別区画における核酸の量は、 10 ng/ml 未満である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 20】

各個別区画における核酸の量は、 1 ng/ml 未満である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 21】

前記試料は腫瘍試料である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 22】

前記地理的タグは粒子に結合されている、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 23】

前記取得すること (d) は、ショートリード長シーケンシング反応及びロングリード長シーケンシング反応からなる群から選択されたシーケンシング反応を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記シーケンシング反応はショートリードで高精度なシーケンシング反応である、請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記核酸はRNAを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記ビーズはゲルビーズである、請求項 1 1 に記載の方法。