

請求の範囲

- [請求項1] 当該容器または当該容器内の培地に基準点が設けられた容器を用いて、線虫の走性解析をする走性解析方法であって、
当該容器内の線虫の分布態様を撮像するステップと、
前記基準点に基づいて、誘引領域及び／または忌避領域を決定するステップと、
前記決定された誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトを用いて、
走性解析を実行するステップと、
を有する走性解析方法。
- [請求項2] 前記走性解析を実行するステップにおいて、前記決定された誘引領域の線虫の計数及び／または前記決定された忌避領域の線虫の計数を実行し、計数結果に応じて、走性解析結果を出力する
請求項1に記載の走性解析方法。
- [請求項3] 前記基準点は、前記容器を識別する容器識別情報が含まれるコードであり、
前記撮像するステップにおいて撮像された画像には、前記コードに対応するコードオブジェクトが含まれており、
前記コードオブジェクトから容器識別情報を読み取るステップと、
前記読み取った容器識別情報に関連付けて、前記走性解析を実行した結果である走性解析結果をストレージに記憶させるステップと、
を有する請求項1または2に記載の走性解析方法。
- [請求項4] 前記ストレージには、被験者を識別する被験者識別情報と容器識別情報が関連付けられて記憶されており、
前記ストレージを参照して、前記コードオブジェクトから読み取った容器識別情報に対応する被験者識別情報を特定するステップ
を有する請求項3に記載の走性解析方法。
- [請求項5] 前記基準点は、第1の基準点及び／または第2の基準点を含む

請求項 1 または 2 に記載の走性解析方法。

[請求項6] 前記容器の内部を撮像する前に、前記容器の蓋を外すステップを有する

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の走性解析方法。

[請求項7] 前記誘引領域及び／または忌避領域を決定するステップにおいて、前記基準点オブジェクトの位置と前記容器のオブジェクトの中心とを通る直線の基準線に対する角度を決定し、予め誘引領域及び／または忌避領域が設定されている基準フォーマットを当該角度、回転させて、前記誘引領域及び／または忌避領域を決定する

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の走性解析方法。

[請求項8] 前記誘引領域及び／または忌避領域を決定するステップにおいて、前記基準点オブジェクトの位置と前記容器のオブジェクトの中心とを通る直線の基準線に対する角度を決定し、前記撮像して得られた画像を当該角度、回転させて、回転後の画像において前記誘引領域及び／または前記忌避領域を決定する

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の走性解析方法。

[請求項9] 容器または容器内の培地に基準点が設けられた容器を用いて、線虫の走性解析をする走性解析方法であって、

前記基準点と撮像装置とを所定の位置関係に位置決めするステップと、

当該容器内の線虫の分布態様を前記撮像装置により撮像するステップと、

誘引領域及び／または忌避領域を決定するステップと、

前記決定された誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトを用いて、走性解析を実行するステップと、

を有する走性解析方法。

[請求項10] 前記誘引領域及び／または忌避領域を決定するステップにおいて、前記基準点オブジェクトの位置と前記容器のオブジェクトの中心とを

通る直線の基準線に対する角度を決定し、前記容器を当該角度、回転させ、回転後の容器内の線虫の分布態様を撮像し、当該撮像された画像と、予め誘引領域及び／または忌避領域が設定されている基準フォーマットとを比較することによって、前記誘引領域及び／または前記忌避領域を決定する

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の走性解析方法。

[請求項11] 請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の走性解析方法と、前記走性解析を実行することにより得られた走性解析結果を用いて、前記被験者のがんの可能性を評価するステップと、
を有するがん評価方法。

[請求項12] 当該容器または当該容器内の培地に基準点が設けられた容器を用いて、線虫の走性解析をする走性解析システムであって、

当該容器内の線虫の分布態様を撮像するよう撮像ユニットを制御する制御部と、

前記撮像して得られた画像内に含まれる、前記基準点に対応する基準点オブジェクトの位置を検出し、当該位置を基準に、誘引領域及び／または忌避領域を決定し、前記決定された誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトを用いて、走性解析を実行する解析部と、

を有する走性解析システム。

[請求項13] 当該容器または当該容器内の培地に基準点が設けられた容器を用いて、線虫の走性解析をするためのプログラムであって、コンピュータを、

当該容器内の線虫の分布態様を撮像して得られた画像内に含まれる、前記基準点に対応する基準点オブジェクトの位置を検出し、当該位置を基準に、誘引領域及び／または忌避領域を決定し、前記決定された誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトを用いて、走性解析を実行する解析部

として実行させるためのプログラム。

[請求項14] 線虫の走性解析をする走性解析方法であって、
当該容器内の線虫の分布態様を撮像するステップと、
誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトが占める領域の面積値を用いて、走性解析を実行するステップと、
を有する走性解析方法。

[請求項15] 請求項14に記載の走性解析方法と、
前記走性解析を実行することにより得られた走性解析結果を用いて、
前記被験者のがんの可能性を評価するステップと、
を有するがん評価方法。

[請求項16] 線虫の走性解析をする走性解析システムであって、
線虫及び被験者の検体が容器に滴下された後に、当該容器内の線虫の分布態様を撮像するよう撮像ユニットを制御する制御部と、
誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトが占める領域の面積値を用いて、走性解析を実行する解析部と、
を有する走性解析システム。

[請求項17] 線虫の走性解析をするためのプログラムであって、コンピュータを、
線虫及び被験者の検体が容器に滴下された後に当該容器内の線虫の分布態様を撮像して得られた画像内に含まれる、誘引領域及び／または忌避領域における線虫のオブジェクトが占める領域の面積値を用いて、走性解析を実行する解析部
として実行させるためのプログラム。