

請求の範囲

- [請求項1] 検体におけるクレブシエラ・バリイコーラ (*Klebsiella variicola*) 及びクレブシエラ・ニューモニエ (*Klebsiella pneumoniae*) から成る群から選択される1又は複数のクレブシエラ属細菌の存在を検出するためのプライマーセットであって、
- クレブシエラ属細菌の *gyrB* 遺伝子を標的とする第一のプライマーと第二のプライマーとからなる、プライマーセット。
- [請求項2] *gyrB* 遺伝子が、配列番号1～6のいずれかに示される塩基配列を有するか、あるいは配列番号1～6のいずれかに示される塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列を有し、且つ *GyrB* タンパク質をコードする、請求項1に記載のプライマーセット。
- [請求項3] 標的とされる *gyrB* 遺伝子が、配列番号1～6のいずれかに示される塩基配列の1887位から2063位までの塩基配列のうちの連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有する、請求項1又は2に記載のプライマーセット。
- [請求項4] クレブシエラ・バリイコーラの存在を検出するためのプライマーセットであって、第一のプライマーが、配列番号7に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号7に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号7に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項1～3のいずれか一項に記載のプライマーセット。
- [請求項5] クレブシエラ・バリイコーラの存在を検出するためのプライマーセットであって、第二のプライマーが、配列番号8に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号8に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続す

る少なくとも10塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号8に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項1～4のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項6] クレブシエラ・バリイコーラの存在を検出するためのプライマーセットであって、クレブシエラ・ニューモニエのg y r B遺伝子を標的とする第三のプライマーと第四のプライマーを更に含む、請求項1～5のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項7] 第三のプライマーが、配列番号10に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号10に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号10に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項1～6のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項8] 第四のプライマーが、配列番号11に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号11に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号11に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項1～7のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項9] クレブシエラ・ニューモニエの存在を検出するためのプライマーセットであって、第一のプライマーが、配列番号10に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号10に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号10に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項1又は2に記載のプライマーセット。

[請求項10] 第二のプライマーが、配列番号11に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号11に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基

が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも 10 塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号 11 に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項 1、2、9 のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項11] クレブシエラ・バリイコーラの g y r B 遺伝子を標的とする第三のプライマーと第四のプライマーを更に含む、請求項 1、2、9、10 のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項12] 第三のプライマーが、配列番号 7 に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号 7 に記載の塩基配列において、1 又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも 10 塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号 7 に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項 1、2、9～11 のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項13] 第四のプライマーが、配列番号 8 に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号 8 に記載の塩基配列において、1 又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも 10 塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号 8 に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項 1、2、9～12 のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項14] プライマーがピオチンで標識されている、請求項 1～13 のいずれか一項に記載のプライマーセット。

[請求項15] 検体におけるクレブシエラ・バリイコーラ及びクレブシエラ・ニューモニエから成る群から選択される 1 又は複数のクレブシエラ属細菌の存在を検出するためのプローブであって、

クレブシエラ属細菌の g y r B 遺伝子を標的とする、プローブ。

[請求項16] g y r B 遺伝子が、配列番号 1～6 のいずれかに示される塩基配列を有するか、あるいは配列番号 1～6 のいずれかに示される塩基配列において、1 又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された

塩基配列を有し、且つG y r Bタンパク質をコードする、請求項15に記載のプローブ。

[請求項17] 標的とされるg y r B遺伝子が、配列番号1～6のいずれかに示される塩基配列の1887位から2063位までの塩基配列のうちの連続する少なくとも10塩基を含む塩基配列を有する、請求項15又は16に記載のプローブ。

[請求項18] 配列番号9に記載の塩基配列を有するか、あるいは配列番号9に記載の塩基配列において、1又は数個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加された塩基配列中、連続する少なくとも8塩基を含む塩基配列を有し、且つ、配列番号9に記載の塩基配列と同じ機能を有する、請求項15～17のいずれか一項に記載のプローブ。

[請求項19] 請求項1～14のいずれか一項に記載のプライマーセットと、請求項15～18のいずれか一項に記載のプローブとを含む、キット。

[請求項20] 検体において、クレブシエラ・バリイコーラの存在を検出するための方法であって、請求項1～9のいずれか一項に記載のプライマーセットを用いる、方法。

[請求項21] 第一及び第二のプライマーを用いてクレブシエラ・バリイコーラとそれ以外のクレブシエラ属細菌とを鑑別する工程を含む、請求項20に記載の方法。

[請求項22] 請求項15～18のいずれか一項に記載のプローブを更に用いる、請求項20又は21に記載の方法。

[請求項23] クレブシエラ・ニューモニエと鑑別されるクレブシエラ属細菌がクレブシエラ・ニューモニエ；クレブシエラ・ミシガネンシス (*Klebsiella michiganensis*)；クレブシエラ・カシニューモニエ (*Klebsiella quasipneumoniae*)；クレブシエラ・アエロゲネス (*Klebsiella aerogenes*)；クレブシエラ・プランティコーラ (*Klebsiella planticola*)；クレブシエラ・グラノロマテ

イス (*Klebsiella granulomatis*) ; クレブシエラ・グリモンティ (*Klebsiella grimontii*) ; 及びクレブシエラ・オキシトカ (*oxytoca*) から成る群から選択される1種又は2種以上である、請求項20～22のいずれか一項に記載の方法。

[請求項24] クレブシエラ・ニューモニエと鑑別されるクレブシエラ属細菌がクレブシエラ・ニューモニエであり、クレブシエラ・ニューモニエの *gyrB* 遺伝子を標的とする、第四のプライマーと第五のプライマー及び／又はプローブを更に用いる、請求項20～23のいずれか一項に記載の方法。

[請求項25] 検体において、クレブシエラ・ニューモニエの存在を検出するための方法であって、請求項1、2、9～14のいずれか一項に記載のプライマーセットを用いる、方法。

[請求項26] 第一及び第二のプライマーを用いてクレブシエラ・ニューモニエとそれ以外のクレブシエラ属細菌とを鑑別する工程を含む、請求項25に記載の方法。

[請求項27] 請求項15～18のいずれか一項に記載のプローブを更に用いる、請求項26に記載の方法。

[請求項28] クレブシエラ・ニューモニエと鑑別されるクレブシエラ属細菌がクレブシエラ・バリイコーラ ; クレブシエラ・ミシガネンシス ; クレブシエラ・カシニューモニエ ; クレブシエラ・アエロゲネス ; クレブシエラ・プランティコーラ ; クレブシエラ・グラヌロマトリス ; クレブシエラ・グリモンティ ; 及びクレブシエラ・オキシトカから成る群から選択される1種又は2種以上である、請求項25～27のいずれか一項に記載の方法。

[請求項29] クレブシエラ・ニューモニエと鑑別されるクレブシエラ属細菌がクレブシエラ・バリイコーラであり、クレブシエラ・バリイコーラの *gyrB* 遺伝子を標的とする、第四のプライマーと第五のプライマー及

び／又はプローブを更に用いる、請求項 25 ～ 28 のいずれか一項に記載の方法。