

【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】平成 24 年 1 月 5 日 (2012.1.5)

【公表番号】特表 2011-502487 (P2011-502487A)
 【公表日】平成 23 年 1 月 27 日 (2011.1.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-004
 【出願番号】特願 2010-532390 (P2010-532390)
 【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

C 1 2 Q 1/68 Z N A

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 11 月 10 日 (2011.11.10)
 【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】

被験者から得られた生物学的試料中のミトコンドリア DNA (mtDNA) の標的部
を増幅するための一対の PCR プライマーを備え、

上記標的部は、ミトコンドリア DNA ゲノムの 1 2 3 1 7 番目 ~ 1 6 2 5 4 番目のヌ
クレオチドの間に欠失を有しているミトコンドリア DNA の領域を含んでいる、被験者内
の癌を検出するためのキット。

【請求項 2】

上記一対のプライマーのうちの 1 つのプライマーが、配列番号 4 の核酸配列を有してい
る請求項 1 に記載のキット。

【請求項 3】

被験者から得られた生物学的試料中のミトコンドリア DNA (mtDNA) の標的配列
を増幅するための一対の PCR プライマーを備え、

上記標的配列は、ミトコンドリア DNA ゲノムの 1 2 3 1 7 番目 ~ 1 6 2 5 4 番目のヌ
クレオチドの間に欠失した領域を含んでいる、被験者内の癌を検出するためのキット。

【請求項 4】

上記標的配列は、配列番号 1 または 2 の核酸配列を有している請求項 3 に記載のキット
。

【請求項 5】

上記一対のプライマーのうちの 1 つのプライマーは、配列番号 4 の核酸配列を有してい
る請求項 3 に記載のキット。

【請求項 6】

上記癌が、乳癌または前立腺癌である請求項 1 または 3 に記載のキット。

【請求項 7】

更に、試薬または使用説明書を備えている請求項 1 または 3 に記載のキット。

【請求項 8】

更に、上記被験者に由来する上記生物学的試料を抽出するための手段を備えている請求

項 1 または 3 に記載のキット。

【請求項 9】

生物学的試料中の、ミトコンドリアDNAゲノムの12317番目～16254番目のヌクレオチドの間に欠失を有するミトコンドリアDNA (mtDNA) の量を定量するための方法であって、以下のa)およびb)のステップを有する方法。

a) 上記生物学的試料中のミトコンドリアDNAを一对のPCRプライマーを用いて増幅するステップ；

b) 上記試料中の、上記欠失を有するミトコンドリアDNAの量を定量するステップ。

【請求項 10】

上記増幅するステップは、一对の増幅プライマーを用いて行われ、

上記一对の増幅プライマーのうちの1つのプライマーは、上記欠失の反対端のスプライス結合部位と重複する核酸配列を有している請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

上記一对のプライマーのうちの1つのプライマーは、配列番号4の核酸配列を有している請求項9に記載の方法。

【請求項 12】

生物学的試料中の、ミトコンドリアDNAゲノムの12317番目～16254番目のヌクレオチドの間に欠失した領域を有するミトコンドリアDNA (mtDNA) の標的配列の量を定量するための方法であって、以下のa)およびb)のステップを有する方法。

a) 上記生物学的試料中のミトコンドリアDNAを一对のPCRプライマーを用いて増幅するステップであって、上記ミトコンドリアDNAは、上記標的配列に対応する核酸配列を有するステップ；

b) 上記標的配列の量を定量するステップ。

【請求項 13】

上記標的配列は、配列番号1または2の核酸配列を有している請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

上記一对のプライマーのうちの1つのプライマーは、配列番号4の核酸配列を有している請求項12に記載の方法。

【請求項 15】

更に、上記定量された量と、少なくとも1つの既知の参照値とを比較するステップを有する請求項9または12に記載の方法。

【請求項 16】

上記定量するステップは、リアルタイムPCRを用いて行われる請求項9または12に記載の方法。