

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】令和 3 年 4 月 8 日 (2021.4.8)

【公表番号】特表 2020-508995 (P2020-508995A)

【公表日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【年通号数】公開・登録公報 2020-012

【出願番号】特願 2019-544887 (P2019-544887)

【国際特許分類】

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/7105 (2006.01)

A 6 1 K 39/395 (2006.01)

A 6 1 K 31/439 (2006.01)

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/09 (2010.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 N 15/113 (2010.01)

C 0 7 K 16/32 (2006.01)

C 1 2 N 5/07 (2010.01)

【F I】

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 31/7105

A 6 1 K 39/395 D

A 6 1 K 31/439

C 1 2 N 1/00 Z N A U

C 1 2 N 1/00 Z

C 1 2 N 5/09

C 1 2 N 15/09 1 1 0

C 1 2 N 15/113 1 1 0 Z

C 1 2 N 15/09 1 0 0

C 0 7 K 16/32

C 1 2 N 5/07

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 24 日 (2021.2.24)

【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】

S M A R C A 4 の活性又は機能が低下している細胞において S M A R C A 2 活性を調節することを含む S M A R C A 2 活性の調節方法。

【請求項 2】

前記方法が S M A R C A 2 アンタゴニストを前記細胞に適用することを含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記細胞がエクスピボ又はインピトロにあり、前記細胞が、腫瘍を有する対象から単離されるか又は腫瘍を有する対象に由来する請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記腫瘍が悪性である請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記腫瘍が転移性である請求項 3 又は 4 に記載の方法。

【請求項 6】

癌細胞を、S M A R C A 2 アンタゴニストでの治療する候補として識別する方法であって、前記方法が、

前記癌細胞中の S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルを検出すること、

前記癌細胞中に検出された S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルを対照レベル又は参照レベルと比較することを含み、

前記癌細胞中の S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルが前記対照レベル又は参照レベルと比較した際に低下している場合に、前記細胞が、S M A R C A 2 アンタゴニストで治療する候補として識別する方法。

【請求項 7】

前記癌は、癌細胞を含むサンプル中に含有されている請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

癌細胞を、S M A R C A 2 アンタゴニストでの治療に感受性があるとして識別する方法であって、前記方法が、

前記癌細胞中の S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルを検出すること、

前記癌中に検出された S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルを対照レベル又は参照レベルと比較することを含み、

前記 S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルが前記対照レベル又は参照レベルと比較して低下している場合に、前記細胞が、S M A R C A 2 アンタゴニストでの治療に感受性があるとして識別する方法。

【請求項 9】

S M A R C A 4 の活性又は機能の前記対照レベル又は参照レベルが、前記癌細胞と同源の健常な細胞中に観察又は予測される S M A R C A 4 のレベルである請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが、S M A R C A 2 のヘリカーゼ活性を、少なくとも 10 %、少なくとも 20 %、少なくとも 30 %、少なくとも 40 %、少なくとも 50 %、少なくとも 60 %、少なくとも 70 %、少なくとも 80 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 若しくは少なくとも 99 % 阻害し又は S M A R C A 2 活性を消失させる請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが、S M A R C A 2 の A T P アーゼ活性を、少なくとも 10 %、少なくとも 20 %、少なくとも 30 %、少なくとも 40 %、少なくとも 50 %、少なくとも 60 %、少なくとも 70 %、少なくとも 80 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 若しくは少なくとも 99 % 阻害し又は S M A R C A 2 活性を消失させる請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが選択的 S M A R C A 2 アンタゴニストである請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが、S M A R C A 2 活性を、S M A R C A 4 活性より少なくとも 2 倍、少なくとも 5 倍、少なくとも 10 倍、少なくとも 20 倍、少なくとも 50 倍、少なくとも 100 倍、少なくとも 1000 倍、少なくとも 10000 倍又は少なくとも 100000 倍効率的に阻害する請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが S M A R C A 4 を阻害しない請求項 12 又は 13

に記載の方法。

【請求項 15】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが、S M A R C A 2 のヘリカーゼドメインを標的とする請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが S M A R C A 2 の A T P アーゼドメインを標的とする請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが S M A R C A 2 のプロモドメイン活性を標的としない請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記 S M A R C A 4 の活性の低下が、遺伝子変異によって引き起こされる請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 19】

前記 S M A R C A 4 の活性の低下が、エピジェネティックな変化によって引き起こされる請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

前記 S M A R C A 4 の活性の低下が、S M A R C A 4 遺伝子転写の低下により、S M A R C A 4 遺伝子転写産物翻訳の低下により、翻訳後修飾により、タンパク質 - タンパク質相互作用の消失により又はこれらの組合せにより、引き起こされる請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 21】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが S M A R C A 2 阻害剤である請求項 1 ~ 20 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 22】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが、アンチセンス R N A、s h R N A、s i R N A、C R I S P R / C a s 9、転写活性化因子様エフェクターヌクレアーゼ (T A L E N)、ジンクフィンガーヌクレアーゼ (Z F N)、抗体、抗体フラグメント及び抗体ミメティックからなる群から選択される請求項 1 ~ 21 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 23】

前記 S M A R C A 2 アンタゴニストが P F I - 3 である請求項 1 ~ 11 及び 18 ~ 23 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 24】

癌の治療に使用するための S M A R C A 2 アンタゴニストであって、癌細胞は、S M A R C A 4 の活性又は機能が、S M A R C A 4 の活性又は機能の対照レベルと比較した際に低下している、癌の治療に使用するための S M A R C A 2 アンタゴニスト。

【請求項 25】

癌の治療用の医薬品として使用するための S M A R C A 2 アンタゴニストであって、癌細胞は、S M A R C A 4 の活性又は機能が、S M A R C A 4 の活性又は機能の対照レベルと比較した際に低下している、癌の治療用の医薬品として使用するための S M A R C A 2 アンタゴニスト。

【請求項 26】

前記対照レベルが、癌を有していない細胞における S M A R C A 4 の活性又は機能のレベルである請求項 24 又は 25 に記載の S M A R C A 2 アンタゴニスト。

【請求項 27】

前記細胞の S M A R C A 4 の活性又は機能の低下に基づいて、前記 S M A R C A 2 アンタゴニストを前記細胞に適用することを含む請求項 24 ~ 26 のいずれか一項に記載の S M A R C A 2 アンタゴニスト。

【請求項 28】

癌の治療用の医薬品の製造における S M A R C A 2 アンタゴニストの使用を必要とする

対象における、癌の治療用の医薬品の製造における S M A R C A 2 アンタゴニストの使用であって、前記対象又は前記対象の細胞は、S M A R C A 4 の活性又は機能が、S M A R C A 4 の活性又は機能の対照レベルと比較した際に低下している、癌の治療用の医薬品の製造における S M A R C A 2 アンタゴニストの使用。