

【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 6 年 11 月 26 日(2024.11.26)

【公開番号】特開 2024-88668(P2024-88668A)
【公開日】令和 6 年 7 月 2 日(2024.7.2)
【年通号数】公開公報(特許)2024-122
【出願番号】特願 2024-50615(P2024-50615)
【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09(2006.01)

10

【F I】

C 1 2 N 15/09 1 1 0

C 1 2 N 15/09 Z N A

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 11 月 18 日(2024.11.18)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

C R I S P R - C a s 9 による編集のために、真核生物のゲノム中のユニークな標的配列を同定する方法であって、
ゲノム中のプロトスペーサー隣接モチーフ(PAM)を位置づけること、ここで PAM は C a s 9 タンパク質によって認識される；
PAM の上流にある標的配列を分析すること、ここで標的配列は PAM のすぐ 5' に位置する 12 ヌクレオチドのシード領域を含む；および
シード：PAM 配列がゲノム中に単一に出現する場合に標的配列を選択し、それによってユニークな標的配列を同定すること、
を含む方法。

30

【請求項 2】

C a s 9 タンパク質が S . p y o g e n e s C a s 9 であり、PAM が S . p y o g e n e s C a s 9 によって認識される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

PAM が N G G である、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

ゲノム中の 5' - N_x - N G G - 3' を検索することを含み、好ましくは x が 20 である、請求項 3 に記載の方法。

40

【請求項 5】

ユニークな標的配列 M M M M M M M N N N N N N N N N N N N X G G を同定することを含み、ここで N N N N N N N N N N N N X G G は、ゲノム中に単一の出現を有し；ここで、X は、A、G、T、または C であり；N は、A、G、T、または C であり；M は、A、G、T、または C である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

C a s 9 タンパク質が S . t h e r m o p h i l u s C R I S P R 1 C a s 9 であり、PAM が S . t h e r m o p h i l u s C R I S P R 1 C a s 9 によって認識される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

50

P A M が N N A G A A W である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

ゲノム中の 5' - N_k - N N A G A A W - 3' を検索することを含み、好ましくは x は 20 である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

ユニークな標的配列 M M M M M M M M N N N N N N N N N N N N N N X X A G A A W を同定することを含み、ここで、N N N N N N N N N N N N N N X X A G A A W はゲノム中に単一の出現を有し；ここで、W は A または T であり；X は A、G、T、または C であり；N は A、G、T、または C であり；M は A、G、T、または C である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

C a s 9 タンパク質が S . t h e r m o p h i l u s C R I S P R 3 C a s 9 であり、P A M が S . t h e r m o p h i l u s C R I S P R 3 C a s 9 によって認識される、請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 11】

P A M が N G G N G である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

ゲノム中の 5' - N_k - N G G N G - 3' を検索することを含み、好ましくは x は 20 である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

ユニークな標的配列 M M M M M M M M N N N N N N N N N N N N N N X G G X G を同定することを含み、ここで N N N N N N N N N N N N N N X G G X G はゲノム中に単一の出現を有し；ここで、X は A、G、T、または C であり；N は A、G、T、または C であり；M は A、G、T、または C である、請求項 12 に記載の方法。

20

【請求項 14】

P A M の上流の標的配列が少なくとも 20 b p の長さである、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

ゲノムが哺乳動物ゲノムまたはヒトゲノムである、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。

30

40

50