

【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 12 N 15/09 (2006.01)

10

【F I】

C 12 N 15/09 110

C 12 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 (P A M) を位置づけること、ここで P A M は C a s 9 タンパク質によって認識される；

P A M 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 P A M 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：P A M 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。

【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、P A M 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】

P A M 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_k - 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。

【請求項5】

ユニークな標的配列 M M M 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、P A M 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】

40

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 M 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 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。

10

【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。

【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。

20

【請求項 13】

ユニークな標的配列M M M M M M M M M 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 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20bpの長さである、請求項 1 ~ 13のいずれか一項に記載の方法。

30

【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。

40

50