請求の範囲

[請求項1] ペプチドをコードするＲＮＡ分子と、当該ＲＮＡ分子にコードされているペプチドとの複合体を製造する方法であって、

工程（ｉ）： プロモーター領域及びその下流に位置するペプチドをコードする領域を含むＤＮＡ分子から転写反応によってＲＮＡ分子を作製する工程であって、当該ＤＮＡ分子の最も下流のアンチセンス鎖の５’末端側に少なくとも１個の２’－修飾ヌクレオシド誘導体を含んでいる工程と、

工程（ｉｉ）： 工程（ｉ）で得られた上記ＲＮＡ分子の３’末端に、スプリントポリヌクレオチドを足場として用いて、ペプチド受容分子を結合する工程と、

工程（ｉｉｉ）： 工程（ｉｉ）で得られたペプチド受容分子が結合されている上記ＲＮＡ分子を翻訳することによって、上記ＲＮＡ分子と、当該ＲＮＡ分子にコードされているペプチドとが、上記ペプチド受容分子を介して連結している、ＲＮＡ分子とペプチドとの複合体を作製する工程と、

を含んでなる、方法。

[請求項2] 上記翻訳は、ＲＮａｓｅを実質的に含まないインビトロ翻訳系で行う、請求項１に記載の方法。

[請求項3] 上記翻訳は、上記ＤＮＡ分子に対して活性のあるＲＮＡポリメラーゼを実質的に含まないインビトロ翻訳系で行う、請求項１又は２に記載の方法。

[請求項4] 上記ＤＮＡ分子は、連続する２個の２’－修飾ヌクレオシド誘導体を含んでいる、請求項１～３の何れか１項に記載の方法。

[請求項5] 上記２’－修飾ヌクレオシド誘導体は、２’－Ｏ－メチルグアノシンである、請求項１～４の何れか１項に記載の方法。

[請求項6] 上記ペプチド受容分子は、ピューロマイシンである、請求項１～５の何れか１項に記載の方法。

[請求項7] 複数の異なる上記ＤＮＡ分子を用いて、複数の異なるＲＮＡ分子とペプチドとの上記複合体を作製する、請求項１～６の何れか１項に記載の方法。

[請求項8] 請求項１～７の何れか１項に記載の方法を含む、ｍＲＮＡディスプレイ法であって、

工程（ｉｉｉ）で得られたＲＮＡ分子とペプチドとの複合体から、所望する複合体を選抜する工程（ｉｖ）を含む、方法。

[請求項9] 工程（ｉ）～工程（ｉｖ）を１サイクルとして、複数サイクルを繰り返し行う、請求項８に記載の方法。

[請求項10] ｍＲＮＡディスプレイ法に用いるＤＮＡライブラリーであって、

プロモーター領域及びその下流に位置する候補ペプチドをコードする領域を含み、かつ最も下流のアンチセンス鎖の５’末端側に少なくとも１個の２’－修飾ヌクレオシド誘導体を含んでいる、複数の異なる候補ＤＮＡ分子を含む、ＤＮＡライブラリー。

[請求項11] 10^{13}個以上の異なる候補ＤＮＡ分子を含む、請求項１０に記載のＤＮＡライブラリー。