

請求の範囲

- [請求項1] プロテアーゼに対して親和性を有し、且つ、プロテアーゼによるタンパク質の分解を阻害しない分子であるタンパク質分解誘導タグ。
- [請求項2] プロテアーゼ阻害剤のプロテアーゼ阻害活性を失活させた構造を有する請求項1に記載のタンパク質分解誘導タグ。
- [請求項3] 前記プロテアーゼがプロテアソームである請求項1に記載のタンパク質分解誘導タグ。
- [請求項4] プロテアソーム阻害剤のプロテアソーム阻害活性を失活させた構造を有する請求項3に記載のタンパク質分解誘導タグ。
- [請求項5] 前記プロテアソーム阻害活性が、カスパーゼ様活性、トリプシン様活性、及びキモトリプシン様活性から選ばれる少なくとも1種に対する阻害活性である請求項4に記載のタンパク質分解誘導タグ。
- [請求項6] 候補分子の中から、プロテアーゼに対して親和性を有し、且つ、プロテアーゼによるタンパク質の分解を阻害しない分子を選抜する工程を含むタンパク質分解誘導タグのスクリーニング方法。
- [請求項7] 前記プロテアーゼがプロテアソームである請求項6に記載のタンパク質分解誘導タグのスクリーニング方法。
- [請求項8] プロテアーゼ阻害剤の活性部位の構造を改変し、プロテアーゼ阻害活性を失活させる工程を含むタンパク質分解誘導タグの製造方法。
- [請求項9] 候補分子の中から、プロテアーゼに対して親和性を有し、且つ、プロテアーゼによるタンパク質の分解を阻害する分子をプロテアーゼ阻害剤として選抜する工程を更に含む請求項8に記載のタンパク質分解誘導タグの製造方法。
- [請求項10] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグを2種以上含むタンパク質分解誘導タグライブラリー。
- [請求項11] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載の少なくとも1つのタンパク質分解誘導タグと、タンパク質に結合する少なくとも1つのタンパク質結合分子とのコンジュゲートであるタンパク質分解誘導分子。

- [請求項12] 請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を2種以上含むタンパク質分解誘導分子ライブラリー。
- [請求項13] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、又は請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を含む医薬組成物。
- [請求項14] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、又は請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を用いて標的タンパク質の分解を誘導する工程を含む標的タンパク質の分解方法。
- [請求項15] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、又は請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を用いて標的タンパク質の分解を誘導する工程を含む標的タンパク質の機能解析方法。
- [請求項16] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、又は請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を用いてタンパク質の分解を誘導する工程と、
前記タンパク質分解誘導タグ又は前記タンパク質分解誘導分子によって分解が誘導されたタンパク質を同定する工程と、
を含む標的タンパク質の同定方法。
- [請求項17] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、又は請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子を用いて標的タンパク質の分解を誘導する工程と、
前記標的タンパク質以外の活性又は発現が変化したタンパク質を同定する工程と、
を含む標的タンパク質を介した経路分子の同定方法。
- [請求項18] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、請求項10に記載のタンパク質分解誘導タグライブラリー、請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子、又は請求項12に記載のタンパク質分解誘導分子ライブラリーを標的タンパク質が存在する系に

供給し、前記標的タンパク質の分解を誘導するタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子を選抜する工程を含むタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子のスクリーニング方法。

[請求項19] 前記標的タンパク質が疾患原因物質であり、前記標的タンパク質の分解を誘導するタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子を疾患の予防又は治療成分候補として選抜する請求項18に記載のタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子のスクリーニング方法。

[請求項20] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、請求項10に記載のタンパク質分解誘導タグライブラリー、請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子、又は請求項12に記載のタンパク質分解誘導分子ライブラリーを疾患モデル系に供給し、疾患の症状を改善させるタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子を選抜する工程を含む疾患の予防又は治療成分候補のスクリーニング方法。

[請求項21] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、請求項10に記載のタンパク質分解誘導タグライブラリー、請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子、又は請求項12に記載のタンパク質分解誘導分子ライブラリーを疾患モデル系に供給し、疾患の症状を悪化させるタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子を抽出し、抽出されたタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子により分解が誘導されるタンパク質を選抜する工程を含む疾患の予防又は治療成分候補のスクリーニング方法。

[請求項22] 請求項1～請求項5のいずれか1項に記載のタンパク質分解誘導タグ、請求項10に記載のタンパク質分解誘導タグライブラリー、請求項11に記載のタンパク質分解誘導分子、又は請求項12に記載のタンパク質分解誘導分子ライブラリーを疾患モデル系に供給し、疾患の症状を変化させるタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分

子を抽出し、抽出されたタンパク質分解誘導タグ又はタンパク質分解誘導分子により分解が誘導されるタンパク質を選抜する工程を含む疾患関連タンパク質の特定方法。