

【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】平成27年3月19日(2015.3.19)

【公表番号】特表2013-534814(P2013-534814A)
 【公表日】平成25年9月9日(2013.9.9)
 【年通号数】公開・登録公報2013-049
 【出願番号】特願2013-512703(P2013-512703)
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 0 7 K 7/06 (2006.01)
 C 0 7 K 7/08 (2006.01)
 C 0 7 K 14/47 (2006.01)
 A 6 1 K 31/711 (2006.01)
 A 6 1 P 35/00 (2006.01)
 A 6 1 P 35/02 (2006.01)
 A 6 1 P 35/04 (2006.01)
 A 6 1 P 43/00 (2006.01)
 A 6 1 K 38/00 (2006.01)
 A 6 1 K 45/00 (2006.01)
 G 0 1 N 33/53 (2006.01)
 G 0 1 N 33/574 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/04 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A
 C 0 7 K 7/06
 C 0 7 K 7/08
 C 0 7 K 14/47
 A 6 1 K 31/711
 A 6 1 P 35/00
 A 6 1 P 35/02
 A 6 1 P 35/04
 A 6 1 P 43/00 1 2 1
 A 6 1 K 37/02
 A 6 1 K 45/00
 G 0 1 N 33/53 Y
 G 0 1 N 33/574 D
 C 1 2 Q 1/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月30日(2015.1.30)

【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】

SEQ ID NO:14、SEQ ID NO:12、SEQ ID NO:9およびSEQ ID NO:11からなる群から選択される少なくとも1つのアミノ酸配列を有してなることを特徴とするRHAMM結合ペプチド。

【請求項 2】

前記RHAMM結合ペプチドが、SEQ ID NO:14、SEQ ID NO:12、SEQ ID NO:9又はSEQ ID NO:11を含有する12~14のアミノ酸長のペプチドからなるものである請求項1に記載のRHAMM結合ペプチド。

【請求項 3】

前記RHAMM結合ペプチドが、SEQ ID NO:14、SEQ ID NO:12、SEQ ID NO:9又はSEQ ID NO:11からなるものである請求項1に記載のRHAMM結合ペプチド。

【請求項 4】

8~12のアミノ酸長のものであり、かつ、式、EEXEEZ(SEQ ID NO:18)を有する配列からなるRHAMM結合ペプチドであって、ここでXがアラニン又はグリシンから選択されるものであり、Zがチロシン又はグルタミン酸から選択されるものであることを特徴とするRHAMM結合ペプチド。

【請求項 5】

前記ペプチドがチューブリン由来ペプチドのものである請求項1ないし4のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチド。

【請求項 6】

請求項1ないし5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドを符号化する核酸。

【請求項 7】

前記RHAMM結合ペプチドが細胞毒性分子又は放射性分子に共役していることを特徴とする請求項1ないし5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチド。

【請求項 8】

請求項1~5および7のいずれか1項に記載のペプチドの1又はそれ以上の有効量、又は請求項6に記載の核酸の有効量と、薬理的に許容し得るキャリアとを有してなることを特徴とする薬剤組成物。

【請求項 9】

前記の1又はそれ以上のRHAMM結合ペプチド又は核酸が、リボソーム、イムノリボソーム又は脂質製剤内に提供されていることを特徴とする請求項8に記載の薬剤組成物。

【請求項 10】

請求項1~5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドと、検出可能なラベルとを具備してなることを特徴とするプローブ。

【請求項 11】

前記の検出可能なラベルがビオチンベースのラベル、磁気ラベル、放射性ラベル、フルオレセインラベル、エレクトロデンス (electrodense) 試薬、酵素、ジゴキシゲニン (digoxigenin) 又はハプテン (haptens) から選択されるものであることを特徴とする請求項10に記載のプローブ。

【請求項 12】

前記のRHAMM結合ペプチドが検出可能なラベルと共役していることを特徴とする請求項10又は11に記載のプローブ。

【請求項 13】

前記プローブがSEQ ID NOs:35、33、29および31から選択されるものである請求項10に記載のプローブ。

【請求項 14】

前記RHAMM結合ペプチドがGa-DOTAラベル又は $\text{Re}(\text{CO})_3^+$ ラベルに共役していることを特徴とする請求項10に記載のプローブ。

【請求項 15】

被験者の組織又は器官内のRHAMM発現を画像化する方法であって、その方法が、(a) 請求項10に記載の前記プローブを前記被験者に投与すること；及び(b) 前記被験者の組織又は器官内のラベルを検出するための画像化技法を適用することを含むことを特徴とする方法。

【請求項 16】

前記の検出可能なラベルが放射性核種であり、前記の技法がSPECT、CTおよびPETからなる群から選択されるものである請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記プローブが静脈内、筋肉内、皮下、腹膜内、経口又は鼻腔投与により被験者に移送されるか、又は上記プローブが関係する組織又は器官内に移植される請求項15に記載の方法。

【請求項18】

細胞内のRHAMMの存在を判定する方法であって、請求項10に記載のプローブを細胞に接触させ、ついで該細胞内の前記ラベルを検出するための前記画像化技法を適用することを含み、ここで、細胞内のラベルの検出は前記細胞内のRHAMMの存在を示唆するものであることを特徴とする方法。

【請求項19】

被験者の腫瘍前駆細胞を画像化する方法であって、請求項10に記載のプローブを該被験者に投与すること、該被験者内の前記ラベルを検出するための前記画像化技法を適用することを含み、ここで、前記被験者内のラベルの検出は被験者における腫瘍前駆細胞の存在を示唆するものであることを特徴とする方法。

【請求項20】

動物の細胞、組織又は器官の腫瘍前駆細胞を画像化する方法であって、請求項10に記載のプローブを前記細胞、組織又は器官と接触させること、前記細胞、組織又は器官内のラベルを検出するための画像化技法を適用することを含み、ここで、前記細胞、組織又は器官内のラベルの検出は前記細胞、組織又は器官における腫瘍前駆細胞の存在を示唆するものであることを特徴とする方法。

【請求項21】

ガン患者についての予後を判定するため、又はガン患者についての治療コースを判定するためのキットの製造における請求項10に記載のプローブの使用。

【請求項22】

細胞内のRHAMM発現と関連する病気又は症状を有する患者を診断するためのキットの製造における請求項10に記載のプローブの使用。

【請求項23】

細胞内のRHAMM発現と関連する病気又は症状を患っている患者を治療するための薬剤の製造における請求項1～5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドの使用であって、該RHAMM結合ペプチドがRHAMMを発現する細胞に対し細胞毒性であり得る分子に共役していることを特徴とするもの。

【請求項24】

RHAMMを発現する細胞の増殖を抑制する方法であって、請求項1～5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドの1又はそれ以上の有効量、又は1又はそれ以上のRHAMM結合ペプチドを符号化する核酸分子の有効量を、前記細胞に接触させることを特徴とする方法。

【請求項25】

RHAMMを発現する細胞の運動性を抑制する方法であって、請求項1～5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドの1又はそれ以上の有効量、又は1又はそれ以上のRHAMM結合ペプチドを符号化する核酸分子の有効量を、前記細胞に接触させることを特徴とする方法。

【請求項26】

前記のRHAMMを発現する細胞がガン細胞である請求項24又は25に記載の方法。

【請求項27】

ガンを有する患者における転移を防止するための薬剤の製造における請求項1～5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチドの使用。

【請求項28】

RHAMM発現と関連する病気又は症状の治療、改善又は予防における請求項1～5のいずれか1項に記載のRHAMM結合ペプチド、又は請求項6に記載の核酸の使用。

【請求項 29】

前記病気又は症状が組織の傷痕化である請求項23又は28に記載の使用。

【請求項 30】

前記病気又は症状がガンである請求項22、23又は28に記載の使用。