

【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21年7月30日(2009.7.30)

【公表番号】特表2009-514507(P2009-514507A)

【公表日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-014

【出願番号】特願2008-522858(P2008-522858)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/68 (2006.01)
 C 0 7 K 14/705 (2006.01)
 C 0 7 K 16/28 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/02 (2006.01)
 C 1 2 P 21/02 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/08 (2006.01)
 A 6 1 K 45/00 (2006.01)
 A 6 1 P 1/02 (2006.01)
 A 6 1 P 25/02 (2006.01)
 A 6 1 K 38/00 (2006.01)
 A 6 1 K 39/395 (2006.01)
 A 6 1 K 31/7088 (2006.01)
 A 6 1 K 8/96 (2006.01)
 A 6 1 Q 11/00 (2006.01)
 G 0 1 N 33/53 (2006.01)
 G 0 1 N 33/50 (2006.01)
 G 0 1 N 33/15 (2006.01)
 G 0 1 N 21/78 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A
 C 1 2 Q 1/68 A
 C 0 7 K 14/705
 C 0 7 K 16/28
 C 1 2 Q 1/02
 C 1 2 P 21/02 C
 C 1 2 Q 1/08
 A 6 1 K 45/00
 A 6 1 P 1/02
 A 6 1 P 25/02 1 0 1
 A 6 1 K 37/02
 A 6 1 K 39/395 D
 A 6 1 K 39/395 N
 A 6 1 K 31/7088
 A 6 1 K 8/96
 A 6 1 Q 11/00
 G 0 1 N 33/53 D
 G 0 1 N 33/50 Z
 G 0 1 N 33/15 Z
 G 0 1 N 21/78 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月12日(2009.6.12)

【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】

(a) 配列番号2に含有されるポリペプチドをコードする単離核酸分子；

(b) 配列番号1を含む単離核酸分子；または

(c) 配列番号1によってコードされるポリペプチドに少なくとも90%の配列同一性を所持し、そして配列番号2に含有されるポリペプチドに特異的に結合する少なくとも1つの苦味リガンドに特異的に応答するポリペプチドをコードする単離核酸分子を含む、単離T2R76核酸分子。

【請求項2】

(a) 配列番号2に含まれるポリペプチドを含有するポリペプチドをコードする単離核酸分子

(b) 配列番号1に含有される核酸配列を含む単離核酸分子；

(c) 約200mM未満の塩濃度を有する洗浄溶液および約45より高い洗浄温度によって代表される洗浄ストリンジェンシー条件下で、配列番号1の核酸配列にハイブリダイズし、そして配列番号2に含有されるT2R76ポリペプチドに特異的に結合する少なくとも1つの苦味リガンドに特異的に結合するT2R76ポリペプチドをコードする、単離核酸分子；

(d) 遺伝暗号の縮重のため、核酸配列が、上記の(a)、(b)、および(c)の1つの単離核酸分子と、少なくとも1つの機能的に同等なコドンによって異なり、そして上記の(a)、(b)、および(c)の1つの単離核酸によってコードされるT2R76ポリペプチドをコードする、単離核酸分子

からなる群より選択される、単離T2R76核酸分子。

【請求項3】

T2R76核酸分子を検出するための方法であって：

(a) 核酸物質を有する生物学的試料を得て；

(b) ストリンジェントなハイブリダイゼーション条件下で、単離T2R76核酸分子を、(a)の生物学的試料にハイブリダイズさせて、それによって、単離T2R76核酸および生物学的試料内の核酸の間に二重鎖構造を形成し；そして

(c) (b)の二重鎖構造を検出し、それによって生物学的試料中のT2R76核酸分子を検出する

工程を含む、前記方法。

【請求項4】

(a) 配列番号2のポリペプチド；

(b) 配列番号2に実質的に同一であるポリペプチド；

(c) 配列番号1の核酸分子によってコードされるポリペプチド；または

(d) 配列番号1に実質的に同一である核酸分子によってコードされるポリペプチドを含む、単離T2R76ポリペプチド。

【請求項5】

(a) 配列番号2のポリペプチドをコードする単離核酸分子；

(b) 配列番号1の単離核酸分子；

(c) 約200mM未満の塩濃度を有する洗浄溶液および約45より高い洗浄温度によって代表される洗浄ストリンジェンシー条件下で、T2R76核酸配列にハイブリダイズし、そしてT2R76ポリペプチドをコードする、単離核酸分子；

(d) 遺伝暗号の縮重のため、核酸配列が、上記の(a)、(b)、および(c)の1つの単離核酸分子と、少なくとも1つの機能的に同等なコドンによって異なり、そして上記の(a)、(b)、および(c)の1つの単離核酸によってコードされるT2R76ポリペプチドをコードする、単離核酸分子からなる群より選択される核酸分子によってコードされるポリペプチドをさらに含む、請求項4の単離T2R76ポリペプチド。

【請求項6】

請求項1に列挙した(a)、(b)、および(c)の単離核酸配列によってコードされるT2R76ポリペプチドを特異的に認識する抗体を産生するための方法。

【請求項7】

請求項6の方法によって産生される抗体。

【請求項8】

T2R76ポリペプチドのレベルを検出するための方法であって

(a) ペプチド物質を有する生物学的試料を得て；

(b) 請求項7の抗体との免疫化学的反応によって、(a)の生物学的試料中のT2R76ポリペプチドを検出し、それによって、試料中のT2R76ポリペプチドの量を決定する

工程を含む、前記方法。

【請求項9】

(a) T2R76ポリペプチド；および

(b) T2R76ポリペプチドを発現する異種宿主細胞を含む、T2R76ポリペプチドの異種発現のための系。

【請求項10】

T2R76ポリペプチドの調節剤を同定するための方法であって：

(a) T2R76ポリペプチドが、単独で、または少なくとも1つの他のT2Rポリペプチドと組み合わせて発現される、組換え発現系を提供し；

(b) (a)の系に試験物質を提供し；

(c) 試験物質の存在下で、T2R76機能のレベルまたは性質をアッセイし；

(d) T2R76機能の対照レベルまたは性質と、試験物質の存在下でのT2R76機能のレベルまたは性質を比較し；そして

(e) T2R76機能の対照レベルまたは性質に比較した際に有意に変化するような、試験物質の存在下でのT2R76機能のレベルまたは性質を決定することによって、試験物質をT2R76調節剤として同定する

工程を含む、前記方法。

【請求項11】

請求項10の方法によって同定されるT2R76調節剤。

【請求項12】

ヒト以外の被験体における苦味知覚を調節するための方法であって：

(a) 請求項11の調節剤を含む組成物を調製し；

(b) 被験体に有効用量の組成物を投与し、それによって被験体において、苦味知覚を改変する

工程を含む、前記方法。

【請求項13】

食品、飲料、口腔洗浄液、歯磨剤、化粧品、または医薬品をさらに含む、請求項12の方法。

【請求項14】

調節剤を含む組成物、ならびに食品、飲料、口腔洗浄液、歯磨剤、化粧品、および医薬品からなる群より選択される組成物を同時投与する工程をさらに含む、請求項12の方法。

【請求項15】

T 2 R 7 6 ポリペプチドの調節剤を同定するための方法であって：

(a) 単独の T 2 R ポリペプチド、または少なくとも 1 つの他の T 2 R ポリペプチドと
会合して発現された T 2 R 7 6 ポリペプチドを、1 以上の試験物質に曝露して；

(b) 単離 T 2 R 7 6 ポリペプチドまたは T 2 R 7 6 ポリペプチドの組み合わせに対する
試験物質の結合をアッセイして；そして

(c) T 2 R 7 6 ポリペプチドに対する特異的結合を示す候補物質を選択する
工程を含む、前記方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 の方法によって同定される T 2 R 7 6 調節剤。

【請求項 1 7】

タンパク質、ペプチド、抗体、核酸、および小分子からなる群より選択される調節剤を
さらに含む、請求項 1 6 の T 2 R 7 6 調節剤。

【請求項 1 8】

ヒト以外の被験体における苦味知覚を調節するための方法であって：

(a) 請求項 1 6 の調節剤を含む組成物を調製し；

(b) 被験体に有効用量の組成物を投与し、それによって被験体において、苦味知覚を
改変する

工程を含む、前記方法。

【請求項 1 9】

組成物が、食品、飲料、口腔洗浄液、歯磨剤、化粧品、または医薬品をさらに含む、請
求項 1 8 の方法。

【請求項 2 0】

調節剤を含む組成物、ならびに食品、飲料、口腔洗浄液、歯磨剤、化粧品、および医薬
品からなる群より選択される組成物を同時投与する工程をさらに含む、請求項 1 8 の方法
。

【請求項 2 1】

苦味化合物の苦味知覚を減少させるための方法であって、T 2 R 7 6 阻害剤および該苦
味化合物をヒト以外の被験体に同時投与する工程を含む、前記方法。

【請求項 2 2】

T 2 R 7 6 阻害剤が、タンパク質、ペプチド、抗体、核酸、および小分子からなる群よ
り選択される調節剤をさらに含む、請求項 2 1 の方法。

【請求項 2 3】

化合物の苦味知覚を増進するための方法であって、T 2 R 7 6 アゴニストおよび該化合
物をヒト以外の被験体に同時投与する工程を含む、前記方法。

【請求項 2 4】

T 2 R 7 6 アゴニストが、タンパク質、ペプチド、抗体、核酸、および小分子からなる
群より選択される調節剤をさらに含む、請求項 2 3 の方法。

【請求項 2 5】

T 2 R 7 6 味受容体を調節する化合物を同定するためのアッセイであって：

(i) P R O P またはブルシンに誘導される、請求項 4 または 5 に記載の少なくとも 1
つの T 2 R 7 6 ポリペプチドの活性化に対する効果に関して、化合物をアッセイして；

(i i) P R O P またはブルシンによる h T 2 R 7 6 ポリペプチドの活性化に対する効
果に基づいて、前記化合物が前記受容体ポリペプチドを調節するかどうか決定する

工程を含む、前記アッセイ。