

【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24年1月12日 (2012.1.12)

【公表番号】特表2011-504374(P2011-504374A)

【公表日】平成23年2月10日 (2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2010-535508(P2010-535508)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/435 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 K 8/64 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 19/08 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 17/02 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 14/435

C 1 2 N 5/00 1 0 3

C 0 7 K 19/00

A 6 1 L 27/00 G

A 6 1 L 27/00 Q

A 6 1 K 47/48

A 6 1 K 8/64

A 6 1 Q 19/00

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 19/08

A 6 1 P 29/00 1 0 1

A 6 1 P 37/02

A 6 1 P 17/02

A 6 1 K 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月18日 (2011.11.18)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

異種の多糖結合ドメインに結合された繊維状ポリペプチドのモノマーをコードするアミ

ノ酸配列を含む、単離されたポリペプチドであって、前記多糖結合ドメインがセルロース結合ドメインではない、単離されたポリペプチド。

【請求項 2】

異種の多糖結合ドメインに結合されたレシリンをコードするアミノ酸配列を含む、単離されたポリペプチド。

【請求項 3】

前記繊維状ポリペプチドは、レシリン、エラスチン、カイコ絹糸、コラーゲンおよびイガイ足系タンパク質からなる群から選択される、請求項 1 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 4】

前記繊維状ポリペプチドはレシリンを含む、請求項 3 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 5】

前記レシリンは、配列番号 8 に示されるアミノ酸配列を含む、請求項 4 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 6】

前記レシリンは、配列番号 9 に示されるアミノ酸配列を含む、請求項 5 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 7】

前記多糖結合ドメインは、キチン結合ドメイン、デンプン結合ドメイン、デキストラン結合ドメイン、グルカン結合ドメイン、キトサン結合ドメイン、アルギン酸結合ドメインおよびヒアルロン酸結合ドメインからなる群から選択される、請求項 1 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 8】

前記多糖結合ドメインは、キチン結合ドメイン、セルロース結合ドメイン、デンプン結合ドメイン、デキストラン結合ドメイン、グルカン結合ドメイン、キトサン結合ドメイン、アルギン酸結合ドメインおよびヒアルロン酸結合ドメインからなる群から選択される、請求項 2 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 9】

配列番号 11 ~ 配列番号 13 に示される通りである、請求項 1 に記載の単離されたポリペプチド。

【請求項 10】

請求項 1 に記載のポリペプチドをコードする核酸配列を含む、単離されたポリヌクレオチド。

【請求項 11】

請求項 2 に記載のポリペプチドをコードする核酸配列を含む、単離されたポリヌクレオチド。

【請求項 12】

配列番号 17 ~ 配列番号 22 からなる群から選択される核酸配列を含む、請求項 11 に記載の単離されたポリヌクレオチド。

【請求項 13】

レシリンをコードする核酸配列と、前記レシリンの発現を植物において行わすことができるシス作用調節エレメントとを含む核酸構築物。

【請求項 14】

請求項 10 または 11 に記載の単離されたポリヌクレオチドを含む核酸構築物。

【請求項 15】

前記ポリペプチドの発現を細菌において行わすことができるシス作用調節エレメントをさらに含む、請求項 14 に記載の核酸構築物。

【請求項 16】

請求項 14 に記載の核酸構築物を含む細胞。

【請求項 17】

レシリンと、多糖とを含む、単離された複合物。

【請求項 18】

異種の多糖結合ドメインを含む繊維状ポリペプチドと、多糖とを含む、固定化されていない単離された複合物。

【請求項 19】

前記多糖は、キチン、セルロース、デンプン、デキストラン、グルカン、キトサン、アルギン酸およびヒアルロン酸からなる群から選択される、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物。

【請求項 20】

前記レシリンは多糖結合ドメインを含む、請求項 17 に記載の単離された複合物。

【請求項 21】

前記多糖結合ドメインは異種の多糖結合ドメインである、請求項 20 に記載の単離された複合物。

【請求項 22】

前記多糖結合ドメインは、キチン結合ドメイン、セルロース結合ドメイン、キトサン結合ドメイン、アルギン酸結合ドメイン、デンプン結合ドメイン、デキストラン結合ドメイン、グルカン結合ドメインおよびヒアルロン酸結合ドメインを含む、請求項 18 または 20 に記載の単離された複合物。

【請求項 23】

前記繊維状ポリペプチドは、イガイ足系タンパク質、レシリン、カイコ絹系タンパク質、クモ絹系タンパク質、コラーゲン、エラスチンまたはそれらのフラグメントからなる群から選択される、請求項 18 に記載の単離された複合物。

【請求項 24】

追加の繊維状ポリペプチドをさらに含み、前記追加の繊維状ポリペプチドは前記繊維状ポリペプチドとは異なり、イガイ足系タンパク質、レシリン、カイコ絹系タンパク質、クモ絹系タンパク質、コラーゲン、エラスチンおよびそれらのフラグメントからなる群から選択される、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物。

【請求項 25】

架橋されている、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物。

【請求項 26】

非架橋である、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物。

【請求項 27】

少なくとも 2 つの同一でない繊維状ポリペプチドを含む、単離された複合物であって、前記少なくとも 2 つの同一でない繊維状ポリペプチドのうちの第 1 の繊維状ポリペプチドが、請求項 1 に記載の単離されたポリペプチドである複合物。

【請求項 28】

少なくとも 2 つの同一でない繊維状ポリペプチドを含む、単離された複合物であって、前記少なくとも 2 つの同一でない繊維状ポリペプチドのうちの第 1 の繊維状ポリペプチドが、請求項 2 に記載の単離されたポリペプチドである複合物。

【請求項 29】

前記繊維状ポリペプチドを、前記繊維状ポリペプチドと多糖との間での結合を可能にする条件のもとで多糖と接触させて、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物を作製することを含む、請求項 17 または 18 に記載の単離された複合物を作製する方法。

【請求項 30】

前記接触後に前記複合物を架橋することをさらに含む、請求項 29 に記載の方法。

【請求項 31】

前記複合物を追加の繊維状ポリペプチドにより被覆することをさらに含み、前記被覆することが、前記複合物を架橋した後で達成される、請求項 30 に記載の方法。

【請求項 32】

前記繊維状ポリペプチドを前記接触前に追加の繊維状ポリペプチドと結合することをさらに含む、請求項 29 に記載の方法。

【請求項 33】

前記多糖は、キチン、セルロース、デンプン、デキストラン、グルカン、キトサン、アルギン酸、カルボキシメチルセルロースおよびヒアルロン酸からなる群から選択される、請求項 29 に記載の方法。

【請求項 34】

軟骨または骨の疾患または状態を処置するための医薬品の製造のための、請求項 17 ~ 28 のいずれかに記載の単離された複合物の使用。

【請求項 35】

軟骨修復、膝修復、半月板修復、膝潤滑剤および椎間板修復のための請求項 34 に記載の使用。

【請求項 36】

尿失禁を処置するための医薬品の製造のための、請求項 17 ~ 28 のいずれかに記載の単離された複合物の使用。

【請求項 37】

請求項 17 ~ 28 のいずれかに記載の単離された複合物を含む足場。

【請求項 38】

請求項 17 ~ 28 のいずれかに記載の単離された複合物を含む医薬組成物。

【請求項 39】

請求項 17 ~ 28 のいずれかに記載の単離された複合物を含む美容用組成物。