

【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23年6月30日 (2011.6.30)

【公表番号】特表2009-521908(P2009-521908A)

【公表日】平成21年6月11日 (2009.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2009-023

【出願番号】特願2008-547861(P2008-547861)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/79 (2006.01)

C 0 7 K 17/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 49/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/10 (2006.01)

A 6 1 P 17/06 (2006.01)

A 6 1 P 21/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 14/79

C 0 7 K 17/00

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 49/00 A

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 31/10

A 6 1 P 17/06

A 6 1 P 21/00

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 29/00 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月10日 (2011.5.10)

【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】

ペプチド及びカーゴ分子を含有する複合体であって、前記ペプチドが、ラクトフェリンに由来し、かつ、細胞透過性ペプチドとして作用するために適しており、配列番号 3、配列番号 4、配列番号 29、配列番号 30、配列番号 7、配列番号 8、配列番号 9、配列番号 10、配列番号 28、配列番号 11、配列番号 12 又は配列番号 13、配列番号 14 又は配列番号 15 によるアミノ酸配列を有するか、又はチオエーテルの群から選択された連結基を有する誘導体であり、その際、前記連結基は、システイン残基により形成されるジスルフィド結合を置換する、複合体。

【請求項 2】

カーゴ分子が、前記ペプチドに共有結合により又は共有結合によらないで結合している、請求項 1 記載の複合体。

【請求項 3】

カーゴ分子が、核酸、アミノ酸、ペプチド、タンパク質、炭水化物、脂質及び小分子、及び、これらの任意の混合物を含有する群から選択されている、請求項 1 又は 2 記載の複合体。

【請求項 4】

カーゴ分子が、構造自体で又はこの部分で存在し、その際この構造は、ナノ粒子、マイクロ粒子、リポソーム及びミセルを含有する群から選択されている、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載の複合体。

【請求項 5】

核酸が、DNA 分子、RNA 分子、PNA 分子、siRNA 分子、アンチセンス分子、リボザイム、アプタマー、シュビーゲルマー及びデコイ分子を含有する群から選択された核酸である、請求項 3 記載の複合体。

【請求項 6】

カーゴ分子が、ワクチン接種のためのペプチドを含有する群から選択されているペプチドである、請求項 3 記載の複合体。

【請求項 7】

核酸が、核酸ベースのワクチンである、請求項 3 記載の複合体。

【請求項 8】

ナノ粒子及び / 又はマイクロ粒子が、医薬的に活性のある化合物を含有するか又はこれからなる、請求項 3 記載の複合体。

【請求項 9】

請求項 1 記載のペプチドをコードする核酸配列及びカーゴ分子を含有する、組成物。

【請求項 10】

カーゴ分子が、ワクチン接種に適した RNAである、請求項 9 記載の組成物。

【請求項 11】

カーゴ分子が、ペプチドをコードする核酸である、請求項 9 記載の組成物。

【請求項 12】

請求項 9 記載の核酸が、ペプチドをコードする核酸であるカーゴ分子に、使用可能に連結している、請求項 11 記載の組成物。

【請求項 13】

請求項 9 記載の核酸と、ペプチドをコードする核酸であるカーゴ分子とが、インフレームに連結している、請求項 11 記載の組成物。

【請求項 14】

ペプチドが、医薬的に活性のある剤である、請求項 11 から 13 までのいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 15】

核酸が、配列番号 26 記載の核酸配列を有する、請求項 9 記載の組成物。

【請求項 16】

細胞透過性ペプチド (CPP) としての使用のための、請求項 1 記載のペプチド。

【請求項 17】

細胞透過性ペプチド (CPP) が哺乳類の細胞の形質膜を貫通するのに適している、請求項 16 記載のペプチド。

【請求項 18】

トランスフェクション剤としての使用のための、請求項 1 記載のペプチド。

【請求項 19】

医薬品の製造のための、請求項 9 から 15 までのいずれか 1 項記載の組成物の使用。

【請求項 20】

カーゴ分子が、医薬的に活性のある剤である、請求項 19 記載の使用。

【請求項 2 1】

診断剤の製造のための、請求項 9 から 1 5 までのいずれか 1 項記載の組成物の使用。

【請求項 2 2】

カーゴ分子が、診断マーカである、請求項 2 1 記載の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

本発明の根底をなす課題はまた、第 2 の観点において、第 1 の観点によるペプチド、ヒトのラクトフェリン及びウシのラクトフェリンを含有する群から選択されるペプチド、及び、カーゴ分子を含有する複合体によっても解決されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

本発明の根底をなす課題はまた、第 3 の観点において、第 1 の観点によるペプチド、ヒトのラクトフェリン及びウシのラクトフェリンを含有する群から選択された少なくとも 1 つのペプチド、及びカーゴ分子を含有する組成物により解決されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 6】

本発明の更なる観点において、本発明によるペプチドは、カーゴ分子と共に複合体を形成する。このようなカーゴ分子は、この中で定義される任意のカーゴ分子であってよい。この複合体は、本発明によるペプチド少なくとも 1 つ及びカーゴ分子少なくとも 1 つを含有する共有又は非共有的な複合体である。前記複合体は、1 つより多い本発明によるペプチドを含有し、即ち、複数のこのようなペプチドを含有し、その際複数のペプチドは、複数の同じか又は異なるペプチドを含有してよいことも本発明の範囲内である。また、本発明による複合体は、1 つより多いカーゴ分子を含有してもよく、その際複数のカーゴ分子は、複数の同じか又は異なるカーゴ分子を含有してよい。