

【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19年9月27日(2007.9.27)

【公表番号】特表2007-501621(P2007-501621A)

【公表日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2006-522977(P2006-522977)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 H 21/04 (2006.01)

A 6 1 K 48/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 K 47/14 (2006.01)

A 6 1 K 31/713 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 49/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/04 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 P 17/00 (2006.01)

A 6 1 P 1/00 (2006.01)

A 6 1 P 15/00 (2006.01)

A 6 1 P 1/18 (2006.01)

A 6 1 P 19/00 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 17/06 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 A

C 0 7 H 21/04 B

A 6 1 K 48/00

A 6 1 K 47/48

A 6 1 K 47/14

A 6 1 K 31/713

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 49/00 Z

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 35/04

A 6 1 P 37/02

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 31/00

A 6 1 P 37/06

A 6 1 P 17/00

A 6 1 P 1/00
A 6 1 P 15/00
A 6 1 P 1/18
A 6 1 P 19/00
A 6 1 P 29/00 1 0 1
A 6 1 P 19/02
A 6 1 P 17/06
C 1 2 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月8日(2007.8.8)

【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】

・配列5'-TTG CAT AAA CCC AAG GAG-3'およびその修飾

・配列5'-TTG CAT AAA CCC AAG GAG-3'の少なくとも8ヌクレオチドを有する断片およびその修飾

の群から選択されるアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項2】

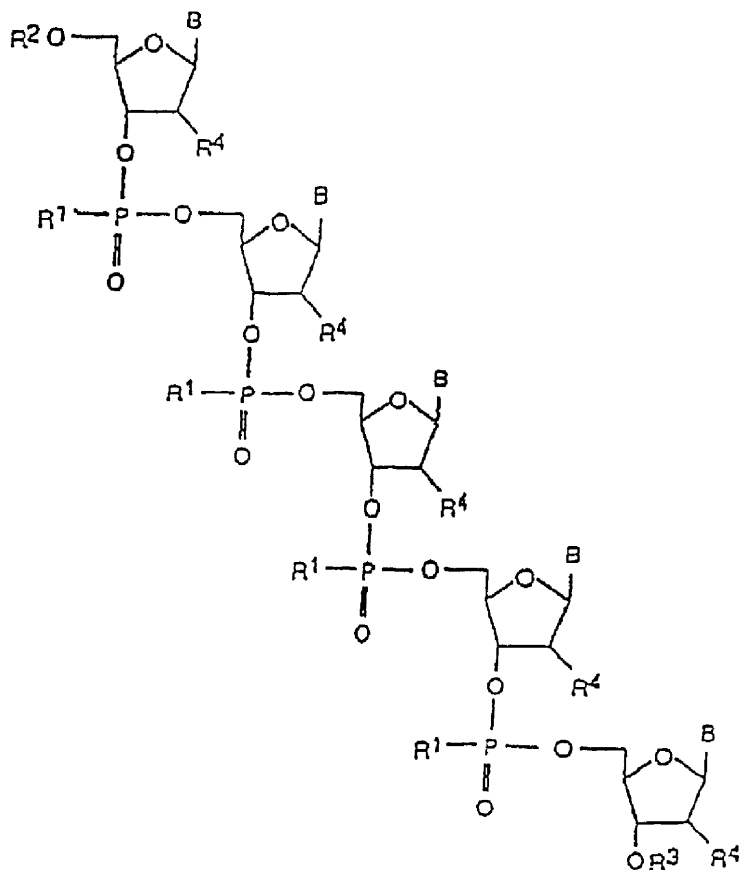
修飾が、一つ以上の糖部分、塩基および/またはヌクレオチド間結合、および/または取り込みおよび/または阻害活性の促進因子とのオリゴヌクレオチドの結合に関する、請求項1に記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項3】

アンチセンスオリゴヌクレオチドがホスホロチオエートオリゴデオキシヌクレオチドである、請求項2に記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項4】

【化1】



式中

・ B=オリゴデオキシリボヌクレオチド中の塩基A、C、GまたはT、または同様にオリゴリボヌクレオチド中の塩基A、C、GまたはU

・ $R^1 = O^-M^+$ ($M^+ = Na^+$ または H^+)、 S^-M^+ ($M^+ = Na^+$ または H^+)、 CH_3 、 C_2H_5 、 OCH_3 、 OC_2H_5

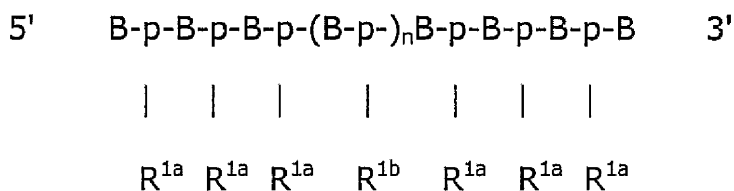
・ R^2 および/または R^3 は共有結合したコレステロール、ポリ-(L)リジン、トランスフェリンまたはHである

・ $R^4 = H$ 、 F 、 CH_3 、 C_2H_5 、 OH 、 OCH_3 、 OC_2H_5

：の各構造を有し、およびその構造はより長いヌクレオチド鎖からの詳細と理解すべきである、請求項1～3の一つに記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項5】

【化2】



式中

B=オリゴデオキシリボヌクレオチド中の塩基A、C、GまたはT、または同様にオリゴリボヌクレオチド中の塩基A、C、GまたはU

p=ヌクレオチド間リン酸塩

$(B-p)_n$ 、 $n=1 \sim 12$ 、好ましくは $1 \sim 11$ であるオリゴデオキシリボヌクレオチドまたはオリゴリボヌクレオチド鎖

および R^{1a} または R^{1b} と呼ぶ R^1 は1つのオリゴヌクレオチド内のヌクレオチド間リン酸塩で異なる：

$R^{1a} = S^-M^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である、および $R^{1b} = O^-M^+$ 、ここですべての M^+

は Na^+ または H^+ である

または

$\text{R}^{1a}=\text{CH}_3$ および $\text{R}^{1b}=\text{O}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である

または

$\text{R}^{1a}=\text{S}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である、および $\text{R}^{1b}=\text{CH}_3$

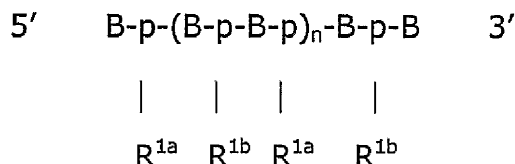
または

$\text{R}^{1a}=\text{CH}_3$ および $\text{R}^{1b}=\text{S}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である

：という式を有する、請求項 1 ~ 4 の一つに記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項 6】

【化 3】



式中

B=遺伝子配列に応じて、オリゴデオキシリボヌクレオチドに含まれる塩基A、C、GまたはT、または同様にオリゴリボヌクレオチドに含まれる塩基A、C、GまたはUのうちの1つ
p=ヌクレオチド間リン酸塩

$(\text{B-p-B-p})_n$ $n=2 \sim 8$ 、好ましくは3~7であるオリゴデオキシリボヌクレオチドまたはオリゴリボヌクレオチド鎖

および R^1 が1つのオリゴヌクレオチド内のヌクレオチド間リン酸塩で交替される：

$\text{R}^{1a}=\text{S}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である、および $\text{R}^{1b}=\text{O}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である

または

$\text{R}^{1a}=\text{CH}_3$ および $\text{R}^{1b}=\text{O}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である

または

$\text{R}^{1a}=\text{S}^- \text{M}^+$ 、ここですべての M^+ は Na^+ または H^+ である、および $\text{R}^{1b}=\text{CH}_3$

：という式を有する、請求項 1 ~ 5 の一つに記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項 7】

MIAの発現および/または機能活性の阻害、および/または浸潤および/または転移の低減、および/または免疫細胞および/または免疫系の刺激に使用するための、請求項 1 ~ 6 に記載のアンチセンスオリゴヌクレオチド。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 の一つに記載のアンチセンスオリゴヌクレオチドを含む医薬組成物。

【請求項 9】

アンチセンスオリゴヌクレオチドが、ウイルスおよび/または非ウイルスベクターと共に、陰イオン性脂質、陽イオン性脂質、非陽イオン性脂質およびその混合物の群から選択される脂肪酸またはその誘導体を含む、DNAデリバリーシステムに組み込まれている、請求項 8 に記載の医薬組成物。

【請求項 10】

追加で免疫刺激剤を含む、請求項 8 または 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 11】

追加の免疫刺激剤が、サイトカイン、および/またはインターロイキン-10および/または形質転換増殖因子ベータ(TGF-)および/またはプロスタグランジンB2の発現および/または機能の阻害因子、および/またはプロスタグランジンE2の受容体および/またはVEGFの阻害因子の群から選択される、請求項 10 に記載の医薬組成物。

【請求項 12】

腫瘍、感染症および/または免疫抑制疾患の予防および/または治療のために使用するための、請求項 8 ~ 11 の一つに記載の医薬組成物。

【請求項 13】

MIAの異常発現が関与する疾患、腫瘍、感染症および/または免疫抑制疾患の予防および/または治療のために使用するための、請求項 8 ~ 11 の一つに記載の医薬組成物。

【請求項 14】

黒色腫、胃腸がん、乳がん、膵臓がん、卵巣がん、軟骨肉腫、脊椎脊髄疾患、頸髄障害、腰部脊柱管狭窄症、腰椎椎間板ヘルニア、慢性関節リウマチ、変形性関節炎、HLA-27-随伴少数関節炎、乾癬性関節炎およびリウマチ性関節炎、軟骨損傷または関節破壊の群から選択される腫瘍および/または疾患の予防または治療のために使用するための、請求項 8 ~ 11 の一つに記載の医薬組成物。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 7 の一つに記載のアンチセンスオリゴヌクレオチドを含む診断組成物。