

【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3部門第2区分

【発行日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【公表番号】特表2017-515898(P2017-515898A)

【公表日】平成29年6月15日(2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2017-511557(P2017-511557)

【国際特許分類】

C 07 H	3/06	(2006.01)
C 07 H	15/04	(2006.01)
C 07 H	15/26	(2006.01)
C 07 H	23/00	(2006.01)
C 08 B	37/00	(2006.01)
C 07 H	15/14	(2006.01)
C 07 H	13/06	(2006.01)
A 61 P	37/02	(2006.01)

【F I】

C 07 H	3/06	C S P
C 07 H	15/04	A
C 07 H	15/04	C
C 07 H	15/04	E
C 07 H	15/26	
C 07 H	23/00	
C 07 H	15/04	Z
C 07 H	15/04	D
C 08 B	37/00	Z
C 07 H	15/14	
C 07 H	13/06	
A 61 P	37/02	

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月2日(2018.5.2)

【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

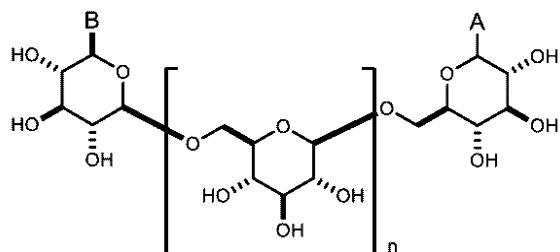
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下の一般式(I)

【化144】



(I)

の構造を有する化合物であって、式中、

n は 1 ~ 18 の整数であり；

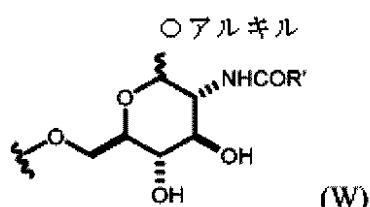
B は CH_2OH 、 CHO 、または CO_2H であり；

A は、

(a) OR または SR (R は、場合によって置換されたアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、またはヘテロ脂肪族である)；

(b)

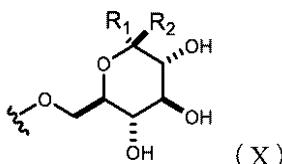
【化145】



(式中、 R' は、場合によって置換されたアルキル、アリール、もしくはヘテロアリールである)；

(c)

【化146】



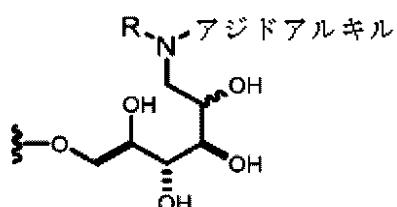
(式中、 R_1 は H であり；そして R_2 は場合によって置換されたアルケニル、アルキニル、もしくはヘテロ脂肪族である；または

R_2 は H であり；そして R_1 は場合によって置換されたアルケニル、アルキニル、もしくはヘテロ脂肪族である；そして

a は、0、1、2、3、4、または 5 である)；

(d)

【化147】



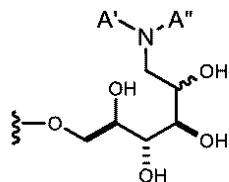
(式中、

R は、H であるか、または場合によって置換されたアルキル、またはアリールである、そして

アジドアルキルは、アジド部分を含むアルキル基である) ;

(e)

【化148】

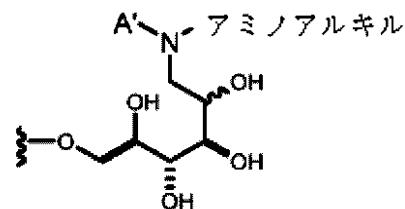


(式中、

A' は 場合によって置換された アルキル、アリール、またはヘテロアリールであり ; A'' はカルボキシアルキル、カルボキシアリール、またはカルボキシヘテロアリールであり ; カルボキシアルキルは脂肪族アミノ酸から形成される残基を表し ; カルボキシアリールは芳香族アミノ酸から形成される残基を表し ; そしてカルボキシヘテロアリールはヘテロ芳香族アミノ酸から形成される残基を表す) ;

(f)

【化149】



(式中、

A' は 場合によって置換された アルキル、アリール、またはヘテロアリールであり ; そしてアミノアルキルはアミノ部分を含むアルキル基を表す) ;

または

(g)

【化150】



である、前記化合物。

【請求項2】

B が CH_2OH である、請求項1に記載の化合物。

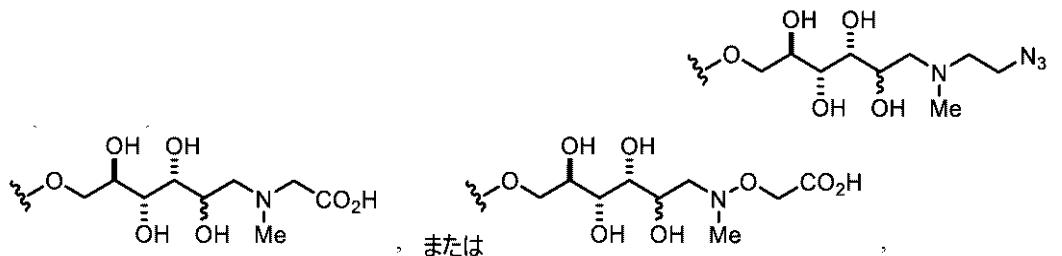
【請求項3】

A 基が OR であり、R が 場合によって置換された アルキル、アリール、またはヘテロ脂肪族である、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項4】

A 基が $\text{-O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ 、 $\text{-O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2$
 CH_2N_3 、 $\text{-O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ 、 $\text{-S}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ 、
 $\text{-S}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}_3$ 、 $\text{-S}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_a\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ 、 -OCH_3 、 $\text{-SCH}_2\text{CH}_3$ 、 $\text{-SC}_6\text{H}_5$ 、

【化201】

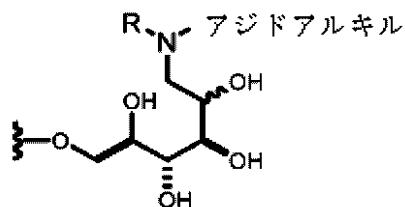


であり、aの各々の例は、独立して0、1、2、3、4、または5である、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項5】

A基が

【化153】

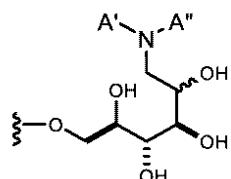


であり、式中、Rは、Hである、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項6】

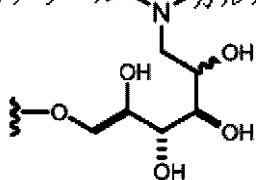
A基が

【化154】



【化155】

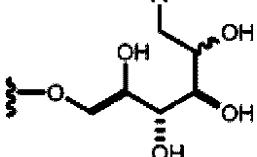
アルキルまたはアリール カルボキシアリール



または

【化156】

アミノアルキル

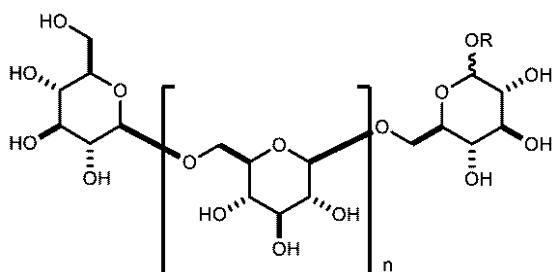


である、請求項1または2に記載の化合物。

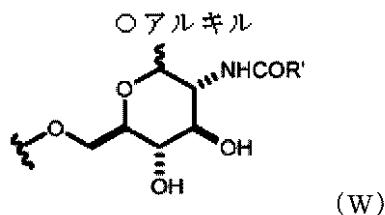
【請求項 7】

前記化合物が式 (Ia) の構造を有し、

【化 1 5 9】

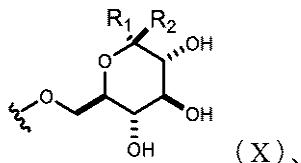
式中、
n は 1 ~ 18 の整数であり、OR 基は、 O - アルキル、O - アルケニル、O - アルキニル、O - アリール、O - ヘテロアリール、

【化 1 6 0】



または

【化 1 6 1】

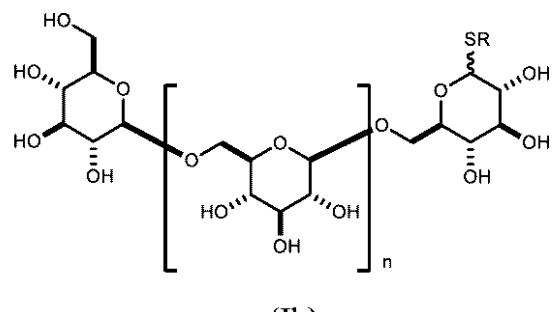


から選択され、前記 - OR 基における任意のアルキル、アルケニル、アルキニル、アリールまたはヘテロアリールは場合によって置換される、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 8】

前記化合物が式 (Ib) の構造を有し、式中、

【化 1 6 2】



の構造を有し、式中、

n は 1 ~ 18 の整数であり、

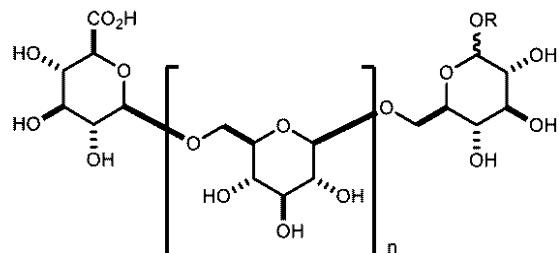
R は、 アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、及びヘテロアリールから選択さ

れ、Rは場合によって置換される、請求項1に記載の化合物。

【請求項9】

前記化合物が式(Ic)。

【化163】



(Ic)

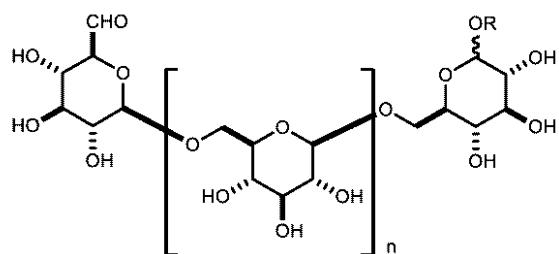
(式中、nは1～18の整数であり、
Rは場合によって置換されたアルキルである)

の構造を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項10】

前記化合物が式(Id)。

【化164】



(Id)

の構造を有し、式中、nは1～18の整数であり、

Rは場合によって置換されたアルキルである、請求項1に記載の化合物。

【請求項11】

A、OR、またはSR基が型である、請求項1～10のいずれかに記載の化合物。

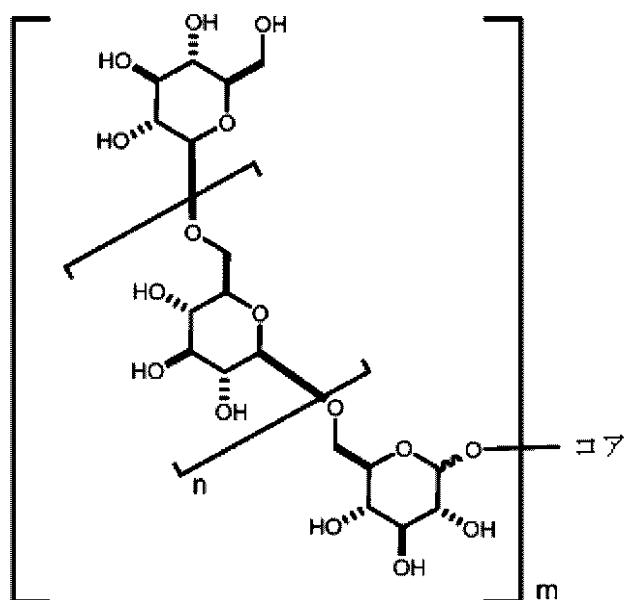
【請求項12】

A、OR、またはSR基が型である、請求項1～10のいずれかに記載の化合物。

【請求項13】

式(Ie)

【化165】



(Ie)-1

の繰り返し単位によって記載される 2 つ以上の - 1 , 6 - D - グルカン部分を含み、式中、

前記グルカン部分が、グリコシド結合によって置換アルキル、置換アリールまたは置換ヘテロアリール共通コアに結合し；

n が 1 ~ 18 の整数であり；そして

m が 2 ~ 6 の整数である、式 (I e) の化合物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

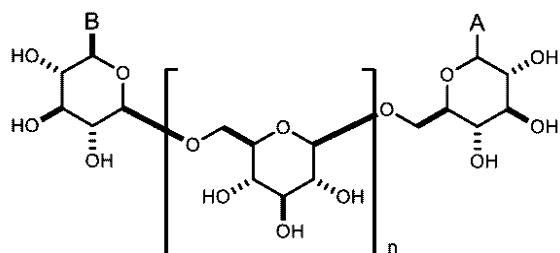
【0 1 9 1】

我々は本発明の多くの実施形態を記載したが、我々の基本的な実施例を変更して、本発明の化合物及び方法を利用する他の実施形態を提供できることは明らかである。したがって、本発明の範囲は、例として示される特定の実施形態によってよりも添付の特許請求の範囲によって定義されると理解される。本発明は、例えば、以下の項目を提供する。

(項目1)

以下の一般式 (I)

【化144】



(I)

の構造を有する化合物であって、式中、

n は 1 ~ 18 の整数であり；

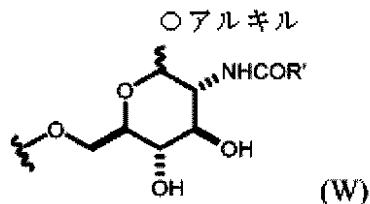
BはCH₂OH、CHO、またはCO₂Hであり；

Aは、

(a) ORまたはSR(Rは、アルキル、アルケニル、アルキニル、アルキレニル、アルケニレン、アルキニレン、アリール、ヘテロアリール、またはヘテロ脂肪族である)；

(b) 6-O-置換-D-グルコサミン(W)

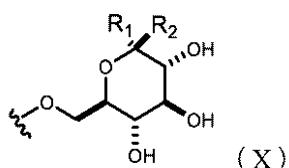
【化145】



(式中、R'は、アルキル、アリール、もしくはヘテロアリールである)；

(c) 6-O-置換-C-グリコシド(X)

【化146】



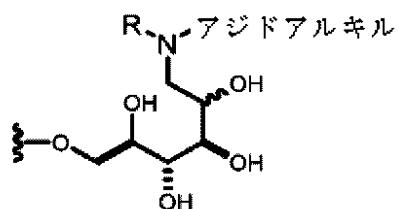
(式中、R1はHであり；そしてR2はアルケニル、アルキニル、もしくはヘテロ脂肪族である；または

R2はHであり；そしてR1はアルケニル、アルキニル、もしくはヘテロ脂肪族である；そして

aは、0、1、2、3、4、または5である)；

(d)

【化147】



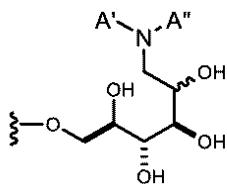
(式中、

Rは、H、アルキル、またはアリールであり、そして

アジドアルキルは、アジド部分を含むアルキル基である)；

(e)

【化148】



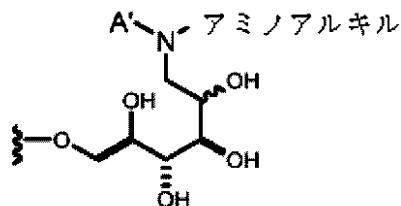
(式中、

A'はアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり；A''はカルボキシアルキル、カルボキシアリール、またはカルボキシヘテロアリールであり；カルボキシアルキルは脂肪族アミノ酸から形成される残基を表し；カルボキシアリールは芳香族アミノ酸から形成される残基を表し；そしてカルボキシヘテロアリールはヘテロ芳香族アミノ酸から形成

される残基を表す) ;

(f)

【化 1 4 9】



(式中、

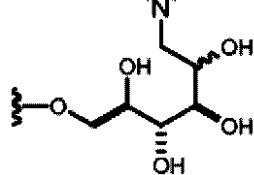
A' はアルキル、アリール、またはヘテロアリールであり；そしてアミノアルキルはアミノ部分を含むアルキル基を表す) ;

または

(g)

【化 1 5 0】

アルキル ○アルキルまたは○アリール



である、前記化合物。

(項目 2)

B が C H₂ OH である、項目 1 に記載の化合物。

(項目 3)

B が C H O である、項目 1 に記載の化合物。

(項目 4)

B が C O₂ H である、項目 1 に記載の化合物。

(項目 5)

n が 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、または 18 である、項目 1 ~ 4 のいずれかに記載の化合物。

(項目 6)

n が、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、または 18 である、項目 1 ~ 4 のいずれかに記載の化合物。

(項目 7)

A が である、項目 1 ~ 6 のいずれかに記載の化合物。

(項目 8)

A が である、項目 1 ~ 6 のいずれかに記載の化合物。

(項目 9)

A 基が OR または SR であり、R がアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、またはヘテロ脂肪族である、項目 1 ~ 8 のいずれかに記載の化合物。

(項目 10)

A 基が SR である、項目 9 に記載の化合物。

(項目 11)

A 基が OR である、項目 9 に記載の化合物。

(項目 12)

R がアルキル、アルケニル、またはアルキニルである、項目 10 または 11 に記載の化合物。

(項目 13)

Rがアリールまたはヘテロアリールである、項目10または11に記載の化合物。

(項目14)

Rがヘテロ脂肪族である、項目10または11に記載の化合物。

(項目15)

Rがヘテロアルキルである、項目14に記載の化合物。

(項目16)

Rがアルキルである、項目10または11に記載の化合物。

(項目17)

Rがアリールである、項目10または11に記載の化合物。

(項目18)

A基がORであり、Rがアルキルである、項目9に記載の化合物。

(項目19)

A基がORであり、Rがアルキル、アリール、またはヘテロ脂肪族である、項目9に記載の化合物。

(項目20)

A基がSRであり、Rがアルキルである、項目9に記載の化合物。

(項目21)

A基がORであり、Rがアルキル、アリール、またはヘテロ脂肪族である、項目9に記載の化合物。

(項目22)

Rが置換されていない、項目9に記載の化合物。

(項目23)

Rが置換されている、項目9に記載の化合物。

(項目24)

Rが、アジド部分、ハロゲン、またはカルボン酸(CO₂H)部分である置換基を含む、項目23に記載の化合物。

(項目25)

A基がO(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂Clであり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

(項目26)

A基がO(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂N₃であり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

(項目27)

A基がO(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂CO₂Hであり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

(項目28)

A基がS(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂Clであり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

(項目29)

A基がS(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂N₃であり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

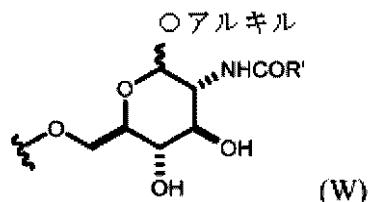
(項目30)

A基がS(CH₂CH₂O)_aCH₂CH₂CO₂Hであり、aが0、1、2、3、4、または5である、項目9に記載の化合物。

(項目31)

A基が6-O-置換-D-グルコサミン(W)

【化151】



である、項目1～8のいずれかに記載の化合物。

(項目32)

前記Oアルキル部分が非置換アルキル基を含む、項目31に記載の化合物。

(項目33)

前記Oアルキル部分が置換アルキル基を含む、項目31に記載の化合物。

(項目34)

R'が非置換アルキル、アリール、またはヘテロアリール基を含む、項目31に記載の化合物。

(項目35)

R'が置換アルキル、アリール、またはヘテロアリール基を含む、項目31に記載の化合物。

(項目36)

A基が6-O-置換-C-グリコシド(X)

【化152】



である、項目1～8のいずれかに記載の化合物。

(項目37)

R₁またはR₂が非置換アルケニルまたは非置換アルキニル基である、項目36に記載の化合物。

(項目38)

R₁またはR₂が置換アルケニルまたは置換アルキニル基である、項目36に記載の化合物。

(項目39)

R₁またはR₂がO(CH₂CH₂O)_aCH₂CO₂Hである、項目36に記載の化合物。

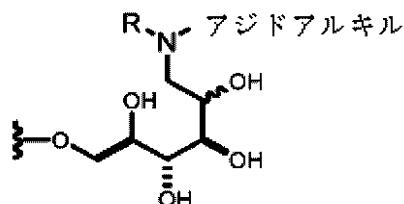
(項目40)

aが、0、1、2、3、4、または5である、項目36に記載の化合物。

(項目41)

A基が

【化153】



であり、式中、Rは、H、アルキル、またはアリールであり、そしてアジドアルキルはアジド部分を含むアルキル基である、項目1～8のいずれかに記載の化合物。

(項目42)

R が H である、項目 4 1 に記載の化合物。

(項目 4 3)

R が非置換アルキルまたは置換アルキルである、項目 4 1 に記載の化合物。

(項目 4 4)

R が非置換アリールまたは置換アリールである、項目 4 1 に記載の化合物。

(項目 4 5)

前記アジドアルキルがさらなる置換基を含まない、項目 4 1 に記載の化合物。

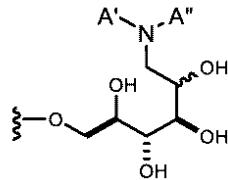
(項目 4 6)

前記アジドアルキルが本明細書中に記載するさらなる置換基を含む、項目 4 1 に記載の化合物。

(項目 4 7)

A 基が

【化 1 5 4】



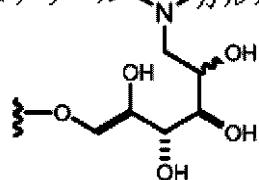
である、項目 1 ~ 8 のいずれかに記載の化合物。

(項目 4 8)

A 基が

【化 1 5 5】

アルキルまたはアリールカルボキシアリール



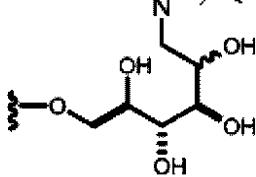
である、項目 1 ~ 8 のいずれかに記載の化合物。

(項目 4 9)

A 基が

【化 1 5 6】

A' アミノアルキル



である、項目 1 ~ 8 のいずれかに記載の化合物。

(項目 5 0)

A 基が非置換または置換アルキル基を含む、項目 4 7 ~ 4 9 のいずれかに記載の化合物。

。

(項目 5 1)

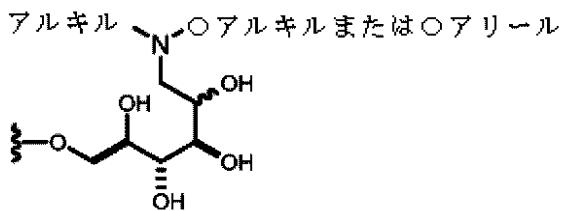
A 基が非置換または置換アリール基を含む、項目 4 7 ~ 4 9 のいずれかに記載の化合物。

。

(項目 5 2)

A 基が

【化157】



である、項目1～8のいずれかに記載の化合物。

(項目53)

前記窒素原子に共有結合したアルキルが置換されていない、項目52に記載の化合物。

(項目54)

前記窒素原子に共有結合したアルキルが置換されている、項目52に記載の化合物。

(項目55)

前記O-アルキル部分が非置換アルキル基を含む、項目52に記載の化合物。

(項目56)

前記O-アルキル部分が置換アルキル基を含む、項目52に記載の化合物。

(項目57)

前記O-アリール部分が非置換アリール基を含む、項目52に記載の化合物。

(項目58)

前記O-アリール部分が置換アリール基を含む、項目52に記載の化合物。

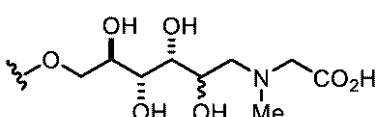
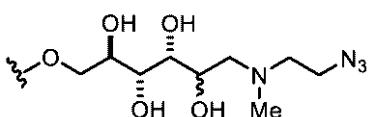
(項目59)

nが、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、または17である、項目41～58のいずれかに記載の化合物。

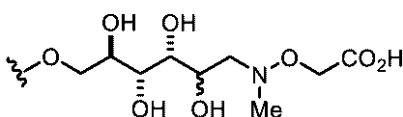
(項目60)

A基が、OCH₃、SCH₂CH₃、OCH₂CH₂Cl、OCH₂CH₂N₃、SC

₆H₅、
【化158】



または

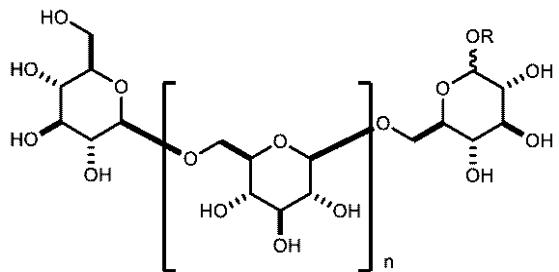


である、項目1～8のいずれかに記載の化合物。

(項目61)

前記化合物が式(Ia)

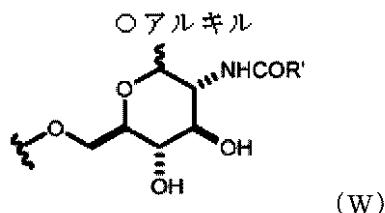
【化159】



(Ia)

の構造を有し、式中、nは1～18の整数であり、BはCH₂OHであり、A基はORであり、そしてO-アルキル、-O-アルケニル、O-アルキニル、O-アルキレン、O-アルキニレン、O-アリール、O-ヘテロアリール、6-O-置換-D-グルコサミン(W)、

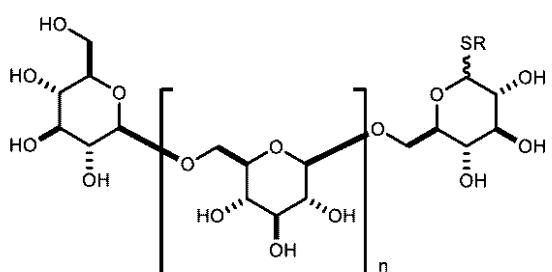
【化160】

または6-O-置換-C-グリコシド(X)

【化161】

を含む群から選択される、項目1に記載の化合物。(項目62)前記化合物が式(Ib)

【化162】



(Ib)

の構造を有し、式中、nは1～18の整数であり、BはCH₂OHであり、

前記 A 基は S R であり、 S - アルキル、 - S - アルケニル、 S - アルキニル、 S - アルキレン、 S - アルキニレン、 S - アリール、 及び S - ヘテロアリールを含む群から選択される、 項目 1 に記載の化合物。

(項目 6 3)

A 基中のアルキル、 アルケニル、 アルキニル、 アルキレン、 アルキニレン、 アリール、 またはヘテロアリールが置換されていない、 項目 6 1 または 6 2 に記載の化合物。

(項目 6 4)

A 基中のアルキル、 アルケニル、 アルキニル、 アルキレン、 アルキニレン、 アリール、 またはヘテロアリールが置換されている、 項目 6 1 または 6 2 に記載の化合物。

(項目 6 5)

A 基が 型である、 項目 6 1 ~ 6 4 のいずれかに記載の化合物。

(項目 6 6)

A 基が 型である、 項目 6 1 ~ 6 4 のいずれかに記載の化合物。

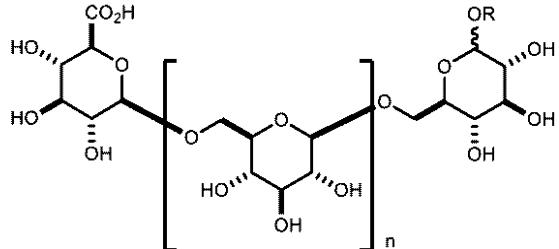
(項目 6 7)

n が、 1 、 2 、 3 、 4 、 5 、 6 、 7 、 8 、 9 、 10 、 11 、 12 、 13 、 14 、 15 、 16 、 17 、 または 18 である、 項目 6 1 ~ 6 6 のいずれかに記載の化合物。

(項目 6 8)

前記化合物が式 (I c)

【化 1 6 3】



(Ic)

(式中、 n は 1 ~ 18 の整数であり、

A 基は O R であり、 O R は O - アルキルであり、 そして

B 基は C O₂ H である)

の構造を有する、 項目 1 に記載の化合物。

(項目 6 9)

A 基が 非置換アルキル基を含む、 項目 6 8 に記載の化合物。

(項目 7 0)

A 基が 置換アルキル基を含む、 項目 6 8 に記載の化合物。

(項目 7 1)

A 基が 型である、 項目 6 8 ~ 7 0 のいずれかに記載の化合物。

(項目 7 2)

A 基が 型である、 項目 6 8 ~ 7 0 のいずれかに記載の化合物。

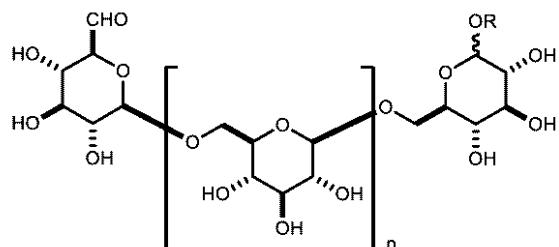
(項目 7 3)

n が、 1 、 2 、 3 、 4 、 5 、 6 、 7 、 8 、 9 、 10 、 11 、 12 、 13 、 14 、 15 、 16 、 17 、 または 18 である、 項目 6 8 ~ 7 2 のいずれかに記載の化合物。

(項目 7 4)

前記化合物が式 (I d)

【化164】



(Id)

の構造を有し、式中、nは1～18の整数であり、

A基は、ORであり、ORはO-アルキルであり、そして

B基はCHOである、項目1に記載の化合物。

(項目75)

A基が非置換アルキル基を含む、項目74に記載の化合物。

(項目76)

A基が置換アルキル基を含む、項目74に記載の化合物。

(項目77)

A基が型である、項目74～76のいずれかに記載の化合物。

(項目78)

A基が型である、項目74～76のいずれかに記載の化合物。

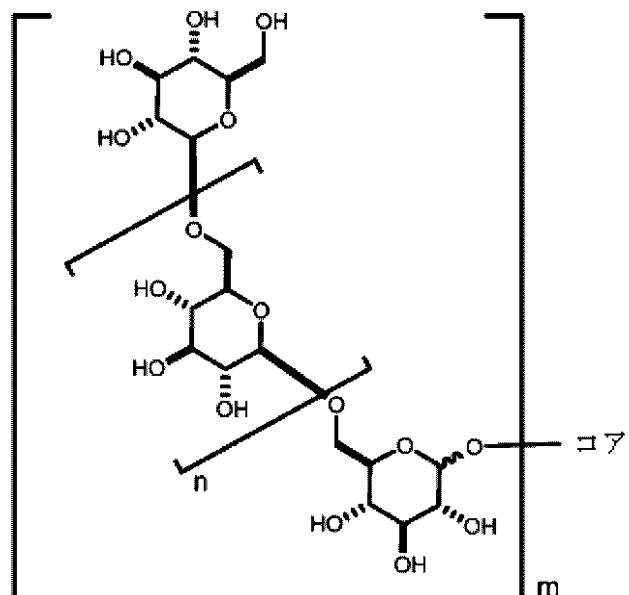
(項目79)

nが、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、
16、17、または18である、項目74～78のいずれかに記載の化合物。

(項目80)

式(Ie)

【化165】



(Ie)-1

の繰り返し単位によって記載される2つ以上の-1,6-D-グルカン部分を含み、式中、

前記グルカン部分が、グリコシド結合によって置換アルキル、置換アリールまたは置換ヘテロアリール共通コアに結合し；

nが1～18の整数であり；そして

mが2～6の整数である、式(Ie)の化合物。

(項目81)

nが1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、または20である、項目80に記載の化合物。

(項目82)

mが2、3、4、5、または6である、項目80または81に記載の化合物。

(項目83)

前記グリコシド結合が である、項目80～82のいずれかに記載の化合物。

(項目84)

グリコシド結合が である、項目80～82のいずれかに記載の化合物。

(項目85)

項目1～84のいずれかに記載の化合物を含む組成物。