

【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】令和1年8月15日(2019.8.15)

【公表番号】特表2018-525371(P2018-525371A)

【公表日】平成30年9月6日(2018.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2018-034

【出願番号】特願2018-504757(P2018-504757)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/498	(2006.01)
C 0 7 D	241/44	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	7/02	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	15/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	31/498	
C 0 7 D	241/44	C S P
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	43/00	1 0 5
A 6 1 P	7/02	
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 P	15/00	
A 6 1 P	35/00	

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月4日(2019.7.4)

【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

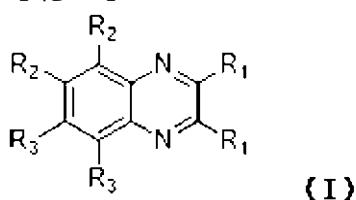
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

医薬的に許容される担体と、式(I)：

【化1】



【式中】

一方のR₁はHであり、他方のR₁はH、F、C₁、-OH、C₁~4アルキル、C₁~4フルオロアルキル、C₂~4アルケニル、C₂~4アルキニル、C₃~7シクロアルキル、C₃~7フルオロシクロアルキル、C₁~3アルコキシ、C₁~3フルオロアルコキシ、C₂~4ヒドロキシアルコキシ、C₃~6シクロアルコキシ、(C₁~3アルコキシ)-(C₁~3アルキレン)、(C₁~3アルコキシ)-(C₁~3フルオロアルキレン)、(C₁~3デューテロアルコキシ)-(C₁~3デューテロアルキレン)、(C₁~3

C_{1-3} フルオロアルコキシ) - (C_{1-3} アルキレン)、 - (CH_2) $_{1-3}$ O (フェニル)、 - (CH_2) $_{1-3}$ NR_aR_a、 - C (O) O (C_{1-6} アルキル)、 - C (O) NR_aR_a、 - C (O) NR_bR_b、 - NH₂、 - NH (C_{1-6} アルキル)、 - N (C_{1-6} アルキル)₂、 アゼチジン - 1 - イル、 ピロリジン - 1 - イル、 フラニル、 ピラニル、 ピペリジン - 1 - イル、 モルホリン - 4 - イル、 ピペラジン - 1 - イル、 - S (O)₂ (C_{1-3} アルキル)、 - S (O)₂ NR_aR_a、 または C_{1-3} アルキルチオであり；

一方の R₂ は H であり、 他方の R₂ は H、 F、 Cl、 Br、 - OH、 - CN、 C_{1-4} アルキル、 C_{1-4} フルオロアルキル、 C_{1-4} ヒドロキシアルキル、 C_{1-3} アミノアルキル、 C_{2-4} アルケニル、 C_{2-4} アルキニル、 C_{3-7} シクロアルキル、 C_{3-7} フルオロシクロアルキル、 C_{1-6} アルコキシ、 C_{1-3} フルオロアルコキシ、 C_{1-3} アルキルチオ、 (C_{1-3} アルコキシ) - (C_{1-3} アルキレン)、 (C_{1-3} フルオロアルコキシ) - (C_{1-3} アルキレン)、 - C (O) NH₂、 - C (O) NH (C_{1-6} アルキル)、 - C (O) N (C_{1-6} アルキル)₂、 - C (O) NR_bR_b、 - C (O) O (C_{1-6} アルキル)、 - CH (OH) (C_{3-6} シクロアルキル)、 - CH (OH) (フェニル)、 - S (O)₂ (C_{1-3} アルキル)、 - S (O)₂ NR_aR_a、 またはフェニル、 5 または 6 員のヘテロアリール、 および 5 ないし 7 員のヘテロサイクルより選択される環状基であり、 ここで該環状基は F、 Cl、 C_{1-3} アルコキシ、 および - CN より独立して選択される 0 ないし 5 個の置換基で置換され；

一方の R₃ は H であり、 他方の R₃ は 0 ないし 3 個の R_{3a} で置換されるアリール基であり；

R_{3a} は、 各々独立して：

(i) H、 F、 Cl、 Br、 - CN、 - OH、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} フルオロアルキル、 C_{1-6} ヒドロキシアルキル、 C_{1-6} アルコキシ、 C_{1-3} フルオロアルコキシ、 C_{3-6} シクロアルキル、 C_{3-6} フルオロシクロアルキル、 3 ないし 6 員のヘテロサイクリル、 - CH (OH) (C_{3-6} シクロアルキル)、 - CH (OH) (アリール)、 - CH (OH) (ヘテロアリール)、 (C_{1-3} アルコキシ) - (C_{1-3} アルキレン)、 - (CH_2) $_{1-3}$ NR_aR_a、 - (CH_2) $_{1-3}$ NH₂ (O)₂ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-3}$ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-3}$ (チアゾリル)、 - O (C_{1-6} ヒドロキシアルキル)、 (C_{1-3} アルコキシ) - (C_{1-6} アルコキシ)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ O (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ O (CH_2) $_{1-3}$ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ NR_aR_a、 - O (CH_2) $_{1-4}$ NH₂ (O)₂ (C_{1-3} アルキル)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ NH₂ (O)₂ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ C (O) O (C_{1-6} アルキル)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ C (O) NR_a (CH_2) $_{0-3}$ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ C (O) (モルホリニル)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ OC (O) O (C_{1-3} アルキル)、 - O (CH_2) $_{1-3}$ CHR_aOC (O) NR_a (CH_2) $_{1-4}$ C (O) NR_aR_a、 - O (CH_2) $_{1-4}$ OC (O) NR_a (ヘテロアリール)、 - O (アリール置換のイミダゾリル)、 - C (O) OH、 - C (O) O (C_{1-6} アルキル)、 - NR_aC (O) (フラニル)、 - NR_aC (O) (ピラニル)、 - NR_aC (O) O (C_{1-6} アルキル)、 - NR_aC (O) O (CH_2) $_{1-4}$ (アリール)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ NR_aC (O) O (CH_2) $_{0-4}$ (ピラニル)、 - O (CH_2) $_{1-4}$ NR_aC (O) O (CH_2) $_{0-4}$ (アリール)、 または - O (CH_2) $_{1-4}$ NR_aC (O) O (CH_2) $_{0-4}$ (フラニル) であり、 ここで該アリールまたはヘテロアリールは、 各々、 F、 Cl、 - CN、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} フルオロアルキル、 C_{1-4} ヒドロキシアルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 - OCF₃、 - OCFH₂、 - NH₂、 - NH (C_{1-6} アルキル)、 - N (C_{1-6} アルキル)₂、 C_{1-3} ヒドロキシアルコキシ、 - CONR_cR_c、 および - S (O)₂ NR_cR_c より独立して選択される 0 ないし 5 個の置換基で置換されるか；

(ii) - O (CH_2) $_{1-4}$ NR_aS (O)₂R_w であり、 ここで R_w は F、 Cl、 - CN、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 - OCF₃、 - OCHF₂、 および C

1 - 3 フルオロアルキルより独立して選択される 0 ないし 2 個の置換基で置換されるアリールまたはヘテロアリールであるか；あるいは

(i i i) - O (C H₂)_{1 - 4} O C (O) N R_a R_x、 - O C H (R_d) (C H₂)_{1 - 3} O C (O) N R_a R_x、 - O (C H₂)_{1 - 3} C H (R_d) O C (O) N R_a R_x、 または - O C H (R_d) C H (R_d) (C H₂)_{0 - 2} O C (O) N R_a R_x であり、 ここで R_x は H、 C_{1 - 4} アルキル、 C_{1 - 4} フルオロアルキル、 アリール、 および - C H₂ (ヘテロアリール) より選択され、 ここでアリールおよびヘテロアリールは、 各々、 F、 C₁、 - C N、 C_{1 - 3} アルキル、 C_{1 - 3} フルオロアルキル、 C_{1 - 6} ヒドロキシアルキル、 C_{1 - 6} ヒドロキシアルコキシ、 C_{1 - 3} アルコキシ、 - C (O) O (C_{1 - 3} アルキル)、 - C (O) N H₂、 - C (O) N H (C_{1 - 6} アルキル)、 - C (O) N (C_{1 - 6} アルキル)₂、 - C (O) N R_a (C_{1 - 6} ヒドロキシアルキル)、 - C (O) N R_a R_a、 - C (O) N R_b R_b、 - S (O)₂ N R_a R_a、 およびメチルトリアゾリルより独立して選択される 0 ないし 2 個の置換基で置換され；

R_a は、各々独立して、H または $-CH_3$ であり；

2 個の R_b は、それらが結合する窒素原子と一緒にになって、4ないし7員のヘテロシクロ環を形成し；

R_c は、各々独立して、 C_{1-3} アルキルまたは C_{1-3} ヒドロキシアルキルであるか、あるいは 2 個の R_c は、それらが結合する窒素原子と一緒にになって、単環式または二環式のヘテロサイクリルを形成し；および

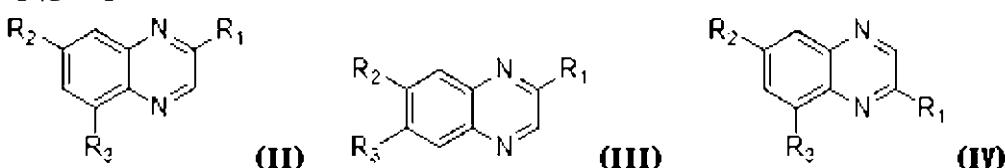
R_d は、各々独立して、 C_{1-6} アルキル、フルオロアルキル、 C_{1-6} ヒドロキシアルキル、(C_{1-3} アルコキシ) - (C_{1-3} アルキレン)、(C_{1-2} フルオロアルキル) - O - (C_{1-2} アルキレン)、(C_{3-6} シクロアルキル) - (C_{0-2} アルキレン)、アリール (C_{1-2} アルキレン)、ヘテロアリール (C_{1-2} アルキレン)、アリール - O - (C_{1-2} アルキレン)、またはヘテロアリール - O - (C_{1-2} アルキレン) である。1

で示される化合物、またはその医薬的に許容される塗とを含む医薬組成物。

【請求項2】

式(Ⅰ)の化合物が、

【化 2】



「式中：

R_1 は $-OCH_3$ 、 $-OCH_2F$ 、または $-CH_2OCH_3$ であり；

R_2 は H、F、Cl、Br、-OH、-CN、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} フルオロアルキル、 C_{1-3} ヒドロキシアルキル、 C_{2-4} アルケニル、 C_{2-4} アルキニル、または -C(O)O(C_{1-6} アルキル) であり；

R_3 は 0 ないし 2 個の R_3 で置換されるフェニルまたはナフタレン基であり；および

R_{3-a} は、各々独立して、F、Cl、Br、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} フルオロアルキル、 C_{1-3} アルコキシ、または C_{1-3} フルオロアルコキシである。]

で示される化合物より選択されるか、またはその医薬的に許容される塩であるところの、請求項1に記載の医薬組成物

【請求項3】

R_1 が $-OCH_2$ であり：

R_2 が C_1 、 B_r 、 $-CN$ 、 $-CH_3$ 、 $-CF_3$ 、 $-CH=CH_2$ 、 $-C_6H_5$ 、また
は $-C(=O)OC_6H_5$ であり：

R₁ が 1 または 2 の R₁-で置換されるフェニルまたはオクタレニルであり；および

-OCF₃であるところの、請求項2に記載の医薬組成物。

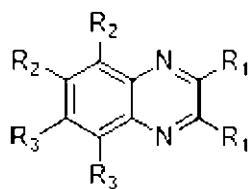
【請求項4】

R₃がフェニルであるところの、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項5】

式(I)：

【化3】



(I)

[式中：

一方のR₁はHであり、他方のR₁はF、Cl、-OH、C₁₋₄アルキル、C₁₋₄フルオロアルキル、C₂₋₄アルケニル、C₂₋₄アルキニル、C₃₋₇シクロアルキル、C₃₋₇フルオロシクロアルキル、C₁₋₃アルコキシ、C₁₋₃フルオロアルコキシ、C₂₋₄ヒドロキシアルコキシ、C₃₋₆シクロアルコキシ、(C₁₋₃アルコキシ)-(C₁₋₃アルキレン)、(C₁₋₃アルコキシ)-(C₁₋₃フルオロアルキレン)、(C₁₋₃デューテロアルコキシ)-(C₁₋₃デューテロアルキレン)、(C₁₋₃フルオロアルコキシ)-(C₁₋₃アルキレン)、-(CH₂)₁₋₃O(フェニル)、-(CH₂)₁₋₃NR_aR_a、-C(O)O(C₁₋₆アルキル)、-C(O)NR_aR_a、-C(O)NR_bR_b、-NH₂、-NH(C₁₋₆アルキル)、-N(C₁₋₆アルキル)₂、アゼチジン-1-イル、ピロリジン-1-イル、フラニル、ピラニル、ピペリジン-1-イル、モルホリン-4-イル、ピペラジン-1-イル、-S(O)₂(C₁₋₃アルキル)、-S(O)₂NR_aR_a、またはC₁₋₃アルキルチオであり；

一方のR₂はHであり、他方のR₂はH、F、Cl、Br、-OH、-CN、C₁₋₄アルキル、C₁₋₄フルオロアルキル、C₁₋₄ヒドロキシアルキル、C₁₋₃アミノアルキル、C₂₋₄アルケニル、C₂₋₄アルキニル、C₃₋₇シクロアルキル、C₃₋₇フルオロシクロアルキル、C₁₋₆アルコキシ、C₁₋₃フルオロアルコキシ、C₁₋₃アルキルチオ、(C₁₋₃アルコキシ)-(C₁₋₃アルキレン)、(C₁₋₃フルオロアルコキシ)-(C₁₋₃アルキレン)、-C(O)NH₂、-C(O)NH(C₁₋₆アルキル)、-C(O)N(C₁₋₆アルキル)₂、-C(O)NR_bR_b、-C(O)O(C₁₋₆アルキル)、-CH(OH)(C₃₋₆シクロアルキル)、-CH(OH)(フェニル)、-S(O)₂(C₁₋₃アルキル)、-S(O)₂NR_aR_a、あるいはフェニル、5または6員のヘテロアリール、および5ないし7員のヘテロ環より選択される環状基であり、その環状基はF、Cl、C₁₋₃アルコキシ、および-CNより独立して選択される0ないし5個の置換基で置換される；

一方のR₃はHであり、他方のR₃は0ないし3個のR_{3a}で置換されるアリール基であり；

R_{3a}は、各々独立して：

(i) H、F、Cl、Br、-CN、-OH、C₁₋₃アルキル、C₁₋₃フルオロアルキル、C₁₋₆ヒドロキシアルキル、C₁₋₆アルコキシ、C₁₋₃フルオロアルコキシ、C₃₋₆シクロアルキル、C₃₋₆フルオロシクロアルキル、3ないし6員のヘテロサイクリル、-CH(OH)(C₃₋₆シクロアルキル)、-CH(OH)(アリール)、-CH(OH)(ヘテロアリール)、(C₁₋₃アルコキシ)-(C₁₋₃アルキレン)、-(CH₂)₁₋₃NR_aR_a、-(CH₂)₁₋₃NHS(O)₂(アリール)、-O(CH₂)₁₋₃(アリール)、-O(CH₂)₁₋₃(チアゾリル)、-O(C₁₋₆ヒドロキシアルキル)、(C₁₋₃アルコキシ)-(C₁₋₆アルコキシ)、-O(CH₂)₁₋₄O(アリール)、-O(CH₂)₁₋₄O(CH₂)₁₋₃(アリール)、-O(CH₂)₁₋₄NR_aR_a、-O(CH₂)₁₋₄NHS(O)₂(C₁₋₃ア

ルキル)、-O(CH₂)₁₋₄NHS(O)₂(アリール)、-O(CH₂)₁₋₄C(O)OH、-O(CH₂)₁₋₄C(O)O(C₁₋₆アルキル)、-O(CH₂)₁₋₄C(O)NR_a(CH₂)₀₋₃(アリール)、-O(CH₂)₁₋₄C(O)(モルホリニル)、-O(CH₂)₁₋₄OCC(O)O(C₁₋₃アルキル)、-O(CH₂)₁₋₃CHR_aOC(O)NR_a(CH₂)₁₋₄C(O)NR_aR_a、-O(CH₂)₁₋₄OCC(O)NR_a(ヘテロアリール)、-O(アリール置換のイミダゾリル)、-C(O)OH、-C(O)O(C₁₋₆アルキル)、-NR_aC(O)(フラニル)、-NR_aC(O)(ピラニル)、-NR_aC(O)O(C₁₋₆アルキル)、-O(CH₂)₁₋₄NR_aC(O)O(C₁₋₆アルキル)、-O(CH₂)₁₋₄NR_aC(O)O(CH₂)₀₋₄(ピラニル)、-O(CH₂)₁₋₄NR_aC(O)O(CH₂)₀₋₄(アリール)、または-O(CH₂)₁₋₄NR_aC(O)O(CH₂)₀₋₄(フラニル)であり、ここで該アリールまたはヘテロアリールは、各々、F、C1、-CN、C₁₋₃アルキル、C₁₋₃フルオロアルキル、C₁₋₄ヒドロキシアルキル、C₁₋₃アルコキシ、-OCF₃、-OCHF₂、-NH₂、-NH(C₁₋₆アルキル)、-N(C₁₋₆アルキル)₂、C₁₋₃ヒドロキシアルコキシ、-CONR_cR_c、および-S(O)₂NR_cR_cより独立して選択される0ないし5個の置換基で置換されるか；

(i i) -O(CH₂)₁₋₄NR_aS(O)₂R_wであり、ここでR_wはF、C1、-CN、C₁₋₃アルキル、C₁₋₃アルコキシ、-OCF₃、-OCHF₂、およびC₁₋₃フルオロアルキルより独立して選択される0ないし2個の置換基で置換されるアリールまたはヘテロアリールであるか；または

(i i i) -O(CH₂)₁₋₄OCC(O)NR_aR_x、-OCH(R_d)(CH₂)₁₋₃OCC(O)NR_aR_x、または-OCH(R_d)CH(R_d)(CH₂)₀₋₂OCC(O)NR_aR_xであり、ここでR_xはH、C₁₋₄アルキル、C₁₋₄フルオロアルキル、アリール、ヘテロアリール、および-CH₂(ヘテロアリール)より選択され、アリールおよびヘテロアリールは、各々、F、-C1、-CN、C₁₋₃アルキル、C₁₋₃フルオロアルキル、C₁₋₆ヒドロキシアルキル、C₁₋₆ヒドロキシアルコキシ、C₁₋₃アルコキシ、-C(O)O(C₁₋₃アルキル)、-C(O)NH₂、-C(O)NH(C₁₋₆アルキル)、-C(O)N(C₁₋₆アルキル)₂、-C(O)NR_a(C₁₋₆ヒドロキシアルキル)、-C(O)NR_aR_a、-C(O)NR_bR_b、-S(O)₂NR_aR_a、およびメルトリアゾリルより独立して選択される0ないし2個の置換基で置換され；

R_aは、各々独立して、Hまたは-CH₃であり；

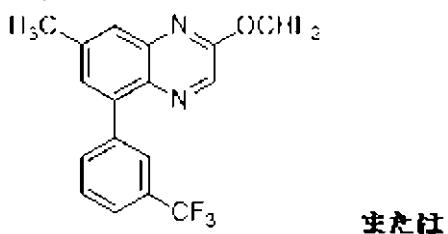
2個のR_bは、それらの結合する窒素原子と一緒にになって、4ないし7員のヘテロシクロ環を形成し；

R_cは、各々独立して、C₁₋₃アルキルまたはC₁₋₃ヒドロキシアルキルであるか、あるいは2個のR_cが、それらの結合する窒素原子と一緒にになって、単環式または二環式ヘテロサイクリルを形成し；および

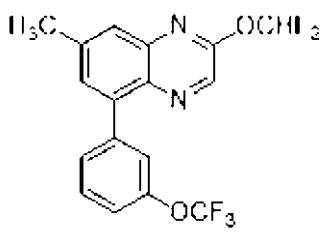
R_dは、各々独立して、C₁₋₆アルキル、フルオロアルキル、C₁₋₆ヒドロキシアルキル、(C₁₋₃アルコキシ)- (C₁₋₃アルキレン)、(C₁₋₂フルオロアルキル)-O- (C₁₋₂アルキレン)、(C₃₋₆シクロアルキル)- (C₀₋₂アルキレン)、アリール(C₁₋₂アルキレン)、ヘテロアリール(C₁₋₂アルキレン)、アリール-O- (C₁₋₂アルキレン)、またはヘテロアリール-O- (C₁₋₂アルキレン)である]

で示される化合物、またはその医薬的に許容される塩：ただし、式：

【化4】



または

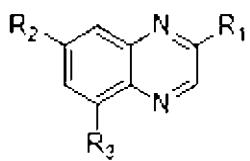


で示される化合物を除く。

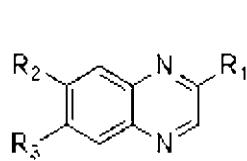
【請求項6】

式(I)の化合物が、

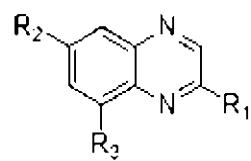
【化5】



(II)



(III)



(IV)

[式中：

R₁は-OCH₃、-OCHF₂、または-CH₂OCH₃であり；R₂はH、F、Cl、Br、-OH、-CN、C₁～₃アルキル、C₁～₃フルオロアルキル、C₁～₃ヒドロキシアルキル、C₂～₄アルケニル、C₂～₄アルキニル、または-C(O)O(C₁～₆アルキル)であり；R₃は0ないし2個のR_{3a}で置換されるフェニルまたはナフタレンイルであり；およびR_{3a}は、各々独立して、F、Cl、Br、C₁～₃アルキル、C₁～₃フルオロアルキル、C₁～₃アルコキシ、またはC₁～₃フルオロアルコキシである]

で示される化合物より選択されるところの、請求項5に記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩。

【請求項7】

R₁が-OCHF₂であり；R₂がCl、Br、-CN、-CH₃、-CF₃、-CH=CH₂、-C≡CH、または-C(O)OCH₃であり；R₃が1または2のR_{3a}で置換されるフェニルまたはナフタレンイルであり；およびR_{3a}が、各々独立して、F、Cl、Br、-CH₃、-CF₃、-OCH₃、または-OCF₃である

ところの、請求項6に記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩。

【請求項8】

3-(ジフルオロメトキシ)-8-(4-メトキシフェニル)キノキサリン-6-カルボニトリル(1)；7-クロロ-2-(ジフルオロメトキシ)-5-(4-メトキシフェニル)キノキサリン(2)；2-(ジフルオロメトキシ)-5-(4-メトキシフェニル)-7-ビニルキノキサリン(3)；メチル-3-(ジフルオロメトキシ)-8-(4-メトキシフェニル)キノキサリン-6-カルボキシラート(4)；2-(ジフルオロメトキシ)-7-エチニル-5-(4-メトキシフェニル)キノキサリン(5)；2-(ジフルオロメトキシ)-7-エチニル-5-(4-メトキシフェニル)-7-メチルキノキサリン(6)；2-(ジフルオロメトキシ)-6-(4-メトキシフェニル)-7-(トリフルオロメチル)キノキサリン(7)；2-(ジフルオロメトキシ)-5-(4-メトキシフェニル)-7-(トリフルオロメチル)キノキサリン(8)；2-(ジフルオロメトキシ)-5-(4-メトキシフェニル)-7-(トリフルオロメチル)キノキサリン(9)；2-(ジフルオロメトキシ)-5-(3-メトキシフェニル)-7-(トリフルオロメチル)キノキサリン(10)；2-(ジフルオロメトキシ)-5-(6-メトキシナフタレン-2-イル)-7-(トリフルオロメチル)キノキサリン(11)

; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (3 - フルオロ - 4 - メトキシフェニル) - 7 - (トリフルオロメチル)キノキサリン(12) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (3 - メトキシ - 5 - (トリフルオロメチル)フェニル) - 7 - (トリフルオロメチル)キノキサリン(13) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 8 - (4 - メトキシフェニル) - 6 - (トリフルオロメチル)キノキサリン(14) ; 5 - (3 - ブロモ - 4 - メトキシフェニル) - 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - (トリフルオロメチル)キノキサリン(15) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (4 - メトキシ - 3 - (トリフルオロメチル)フェニル) - 7 - メチルキノキサリン(16) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (4 - フルオロ - 3 - (トリフルオロメチル)フェニル) - 7 - メチルキノキサリン(17) ; 5 - (3 - クロロフェニル) - 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - メチルキノキサリン(18) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (3 - フルオロ - 5 - メトキシフェニル) - 7 - メチルキノキサリン(21) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (3,4 - ジフルオロフェニル) - 7 - メチルキノキサリン(22) ; 5 - (2,4 - ジクロロフェニル) - 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - メチルキノキサリン(23) ; 5 - (3,4 - ジクロロフェニル) - 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - メチルキノキサリン(24) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - メチル - 5 - (3 - (トリフルオロメチル)フェニル)キノキサリン(25) ; 2 - (ジフルオロメトキシ) - 7 - メチル - 5 - (3 - (トリフルオロメトキシ)フェニル)キノキサリン(26) ; または 7 - ブロモ - 2 - (ジフルオロメトキシ) - 5 - (4 - メトキシフェニル)キノキサリン(27) であるところの、請求項7に記載の化合物、またはその医薬的に許容される塩。

【請求項9】

血栓塞栓性障害を治療するか、または血栓塞栓性障害を一次予防するための、請求項1～4のいずれか一項に記載の医薬組成物であって、該血栓塞栓性障害が、心臓動脈血管血栓塞栓性障害、心臓静脈血管血栓塞栓性障害、および心臓チャンバーまたは末梢循環における血栓塞栓性障害からなる群より選択されるところの、医薬組成物。

【請求項10】

血栓塞栓性障害が、不安定狭心症、急性冠症候群、心房細動、心筋梗塞、一過性虚血性発作、脳卒中、アテローム性動脈硬化症、末梢閉塞性動脈症、静脈血栓症、深部静脈血栓症、血栓性静脈炎、動脈塞栓症、冠状動脈性血栓症、脳動脈血栓症、脳塞栓症、腎臓塞栓症、肺塞栓症、および血液が人工物の表面に曝され、血栓形成を促進する医療用移植片、デバイスおよび操作よりもたらされる血栓症からなる群より選択されるところの、請求項9に記載の医薬組成物。

【請求項11】

血小板凝集を阻害または防止するための、請求項1～4のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項12】

ヒトパピローマウイルスを処理するための、請求項1～4のいずれか一項に記載の医薬組成物。