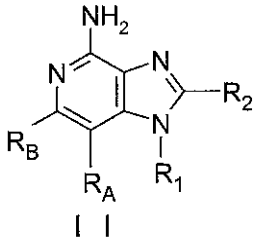
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成20年5月8日(2008.5.8)

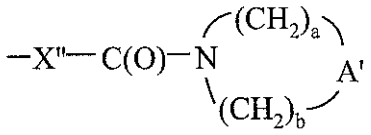
【公表番号】特表2007-530579(P2007-530579A)
【公表日】平成19年11月1日(2007.11.1)
【年通号数】公開・登録公報2007-042
【出願番号】特願2007-505186(P2007-505186)
【国際特許分類】
*Ｃ０７Ｄ 471/04 (2006.01)*
*Ｃ０７Ｄ 471/14 (2006.01)*
*Ａ６１Ｋ 31/5377 (2006.01)*
*Ａ６１Ｋ 31/437 (2006.01)*
*Ａ６１Ｋ 31/4375 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 43/00 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/12 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 35/00 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 37/02 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/04 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 33/06 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/10 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 33/02 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 35/02 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 37/08 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 17/00 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 11/06 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 27/16 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 7/00 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 25/00 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 17/14 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 17/02 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/20 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/16 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 31/06 (2006.01)*
*Ａ６１Ｐ 25/28 (2006.01)*
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 471/04 １０５Ｃ
Ｃ０７Ｄ 471/04 ＣＳＰ
Ｃ０７Ｄ 471/14 １０２
Ｃ０７Ｄ 471/04 １０７Ｅ
Ａ６１Ｋ 31/5377
Ａ６１Ｋ 31/437
Ａ６１Ｋ 31/4375
Ａ６１Ｐ 43/00 １１１
Ａ６１Ｐ 31/12
Ａ６１Ｐ 35/00
Ａ６１Ｐ 37/02
Ａ６１Ｐ 31/04
Ａ６１Ｐ 33/06
Ａ６１Ｐ 31/10

Ａ６１Ｐ　33/02
Ａ６１Ｐ　35/02
Ａ６１Ｐ　37/08
Ａ６１Ｐ　17/00
Ａ６１Ｐ　11/06
Ａ６１Ｐ　27/16
Ａ６１Ｐ　 7/00
Ａ６１Ｐ　25/00
Ａ６１Ｐ　17/14
Ａ６１Ｐ　17/02
Ａ６１Ｐ　31/20
Ａ６１Ｐ　31/16
Ａ６１Ｐ　31/06
Ａ６１Ｐ　25/28

【手続補正書】
【提出日】平成20年3月21日(2008.3.21)
【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】
式（ＩＩ）
【化１】



{式中、
$R_1$は－Ｘ’－Ｃ（Ｏ）－Ｎ（$R_1$’）（$R_1$”）および
【化２】

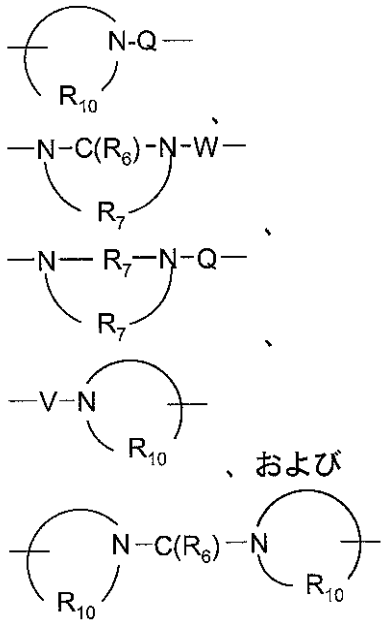


よりなる群から選択され、
Ｘ’は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、
Ｘ”は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アル

ケニレン－よりなる群から選択され、ここで前記アルキレンおよびアルケニレンは場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
　$R_1$’および$R_1$”は独立して
水素、
アルキル、
アルケニル、
アリール、
アリールアルキレニル、
ヘテロアリール、
ヘテロアリールアルキレニル、
ヘテロシクリル、
ヘテロシクリルアルキレニル、そして
　ヒドロキシ、
　アルキル、
　ハロアルキル、
　ヒドロキシアルキル、
　アルコキシ、
　ハロアルコキシ、
　ハロゲン、
　シアノ、
　ニトロ、
　アミノ、
　アルキルアミノ、
　ジアルキルアミノ、
　アリールスルホニル、および
　アルキルスルホニル
よりなる群から選択される１個以上の置換基によって置換されたアルキル、アルケニル、アリール、アリールアルキレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロシクリル、またはヘテロシクリルアルキレニルよりなる群から選択され、
　Ａ’は－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、$-CH_2-$、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、および－Ｎ（Ｑ－$R_4$）－よりなる群から選択され、
　ａおよびｂは独立して１～６の整数であるが、ただしａ＋ｂは≦７であり、
　$R_A$および$R_B$は独立して
水素、
ハロゲン、
アルキル、
アルケニル、
アルコキシ、
アルキルチオ、および
－Ｎ（$R_9$）$_2$よりなる群から選択され、
　または$R_A$および$R_B$は合体して非置換のまたは１個以上の$R_a$基によって置換された縮合アリール環、または非置換のまたは１個以上の$R_c$基によって置換された縮合飽和５～７員環のいずれかを形成し、
　または$R_A$および$R_B$は合体して縮合ヘテロアリール環またはＮおよびＳよりなる群から選択される１個のヘテロ原子を含有する飽和５～７員環を形成し、ここで前記ヘテロアリール環は非置換であるかまたは１個以上の$R_b$基によって置換され、前記飽和５～７員環は非置換であるかまたは１個以上の$R_c$基によって置換され、
　$R_a$は
ハロゲン、
アルキル、

ハロアルキル、
アルコキシ、および
－Ｎ（Ｒ$_9$）$_2$よりなる群から選択され、
Ｒ$_b$は
ハロゲン、
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
アルコキシ、および
－Ｎ（Ｒ$_9$）$_2$よりなる群から選択され、
Ｒ$_c$は
ハロゲン、
ヒドロキシ、
アルキル、
アルケニル、
ハロアルキル、
アルコキシ、
アルキルチオ、および
－Ｎ（Ｒ$_9$）$_2$よりなる群から選択され、
Ｒ$_2$は
－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｙ－Ｒ$_4$、および
－Ｘ－Ｒ$_5$よりなる群から選択され、
Ｘはアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、アリーレン、ヘテロアリーレン、およびヘテロシクリレンよりなる群から選択され、ここで前記アルキレン、アルケニレン、およびアルキニレン基は場合によってはアリーレン、ヘテロアリーレンまたはヘテロシクリレンによって中断または終結されていてもよく、場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
Ｙは
－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、
－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｏ－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－、
－Ｎ（Ｒ$_8$）－Ｑ－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－、

【化３】

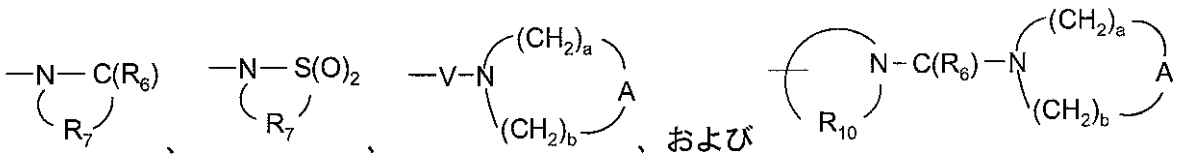



よりなる群から選択され、

$R_4$は水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリルよりなる群から選択され、ここで前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリル基は非置換であるか、またはアルキル、アルコキシ、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、ハロゲン、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、シアノ、アリール、アリールオキシ、アリールアルキレンオキシ、ヘテロアリール、ヘテロアリールオキシ、ヘテロアリールアルキレンオキシ、ヘテロシクリル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、（ジアルキルアミノ）アルキレンオキシよりなる群から、そしてアルキル、アルケニル、アルキニル、およびヘテロシクリルの場合には、さらにオキソ、よりなる群から独立して選択される１個以上の置換基によって置換され、

$R_5$は

【化４】



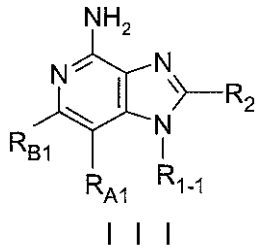

よりなる群から選択され、

$R_6$は＝Ｏおよび＝Ｓよりなる群から選択され、

$R_7$は$C_{2\sim7}$アルキレンであり、

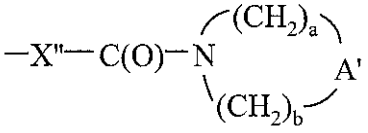
$R_8$は水素、アルキル、アルコキシアルキレニル、およびアリールアルキレニルよりなる群から選択され、

$R_9$は水素およびアルキルよりなる群から選択され、
$R_{10}$は$C_{3\sim8}$アルキレンであり、
Aは－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、－ＣＨ$_2$－、および－Ｎ（$R_4$）－よりなる群から選択され、
Ｑは結合、－Ｃ（$R_6$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｃ（$R_6$）－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－、－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（$R_8$）－Ｗ－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、および－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－よりなる群から選択され、
Ｖは－Ｃ（$R_6$）－、－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、－Ｎ（$R_8$）－Ｃ（$R_6$）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択され、
Ｗは結合、－Ｃ（Ｏ）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択されるが、
ただし$R_A$および$R_B$が縮合ヘテロアリール環またはＮおよびＳよりなる群から選択される１個のヘテロ原子を含有する飽和５～７員環を形成し、ここで前記ヘテロアリール環が非置換であるかまたは１個以上の$R_b$基によって置換され、前記飽和５～７員環が非置換であるかまたは１個以上の$R_c$基によって置換される場合、$R_1$は－Ｘ”－Ｃ（Ｏ）－Ｎ（$R_1$’）（$R_1$”）であることもできる｝
の化合物またはその医薬として許容される塩。
【請求項２】
式（ＩＩＩ）
【化５】



（ＩＩＩ）

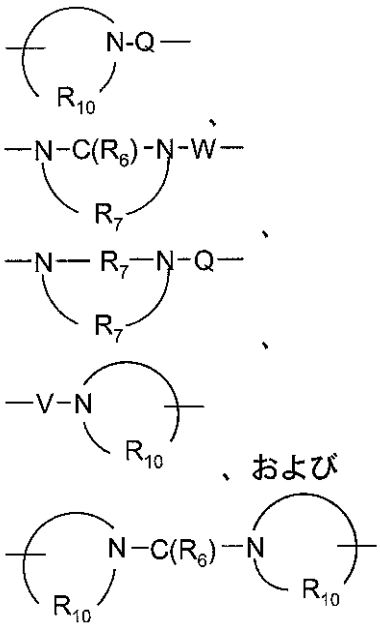
｛式中、
$R_{1-1}$は－Ｘ’－Ｃ（Ｏ）－Ｎ（$R_1$’）（$R_1$”）および
【化６】



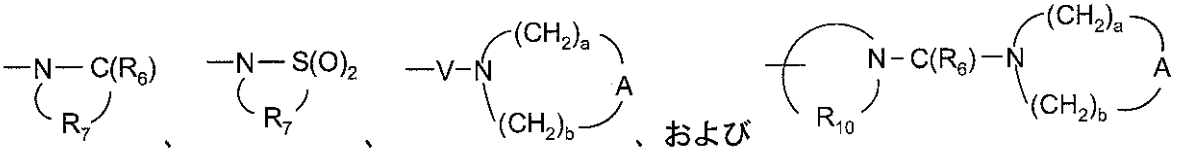
よりなる群から選択され、
Ｘ’は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、
Ｘ”は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、ここで前記アルキレンおよびアルケニレンは場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
$R_1$’および$R_1$”は独立して
水素、
アルキル、
アルケニル、
アリール、

アリールアルキレニル、
ヘテロアリール、
ヘテロアリールアルキレニル、
ヘテロシクリル、
ヘテロシクリルアルキレニル、そして
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
ヒドロキシアルキル、
アルコキシ、
ハロアルコキシ、
ハロゲン、
シアノ、
ニトロ、
アミノ、
アルキルアミノ、
ジアルキルアミノ、
アリールスルホニル、および
アルキルスルホニル
よりなる群から選択される１個以上の置換基によって置換されたアルキル、アルケニル、アリール、アリールアルキレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロシクリル、またはヘテロシクリルアルキレニルよりなる群から選択され、
Ａ’は－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－ＣＨ$_2$－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、および－Ｎ（Ｑ－Ｒ$_4$）－よりなる群から選択され、
ａおよびｂは独立して１～６の整数であるが、ただしａ＋ｂは≦７であり、
Ｒ$_{A1}$およびＲ$_{B1}$は独立して
水素、
ハロゲン、
アルキル、
アルケニル、
アルコキシ、
アルキルチオ、および
－Ｎ（Ｒ$_9$）$_2$よりなる群から選択され、
Ｒ$_2$は
－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｙ－Ｒ$_4$、および
－Ｘ－Ｒ$_5$よりなる群から選択され、
Ｘはアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、アリーレン、ヘテロアリーレン、およびヘテロシクリレンよりなる群から選択され、ここで前記アルキレン、アルケニレン、およびアルキニレン基は場合によってはアリーレン、ヘテロアリーレンまたはヘテロシクリレンによって中断または終結されていてもよく、場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
Ｙは
－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、
－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｏ－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－、

－Ｎ（Ｒ$_8$）－Ｑ－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－、
【化７】

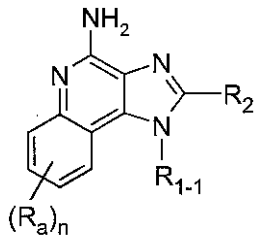



よりなる群から選択され、
Ｒ$_4$は水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリルよりなる群から選択され、ここで前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリル基は非置換であるか、またはアルキル、アルコキシ、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、ハロゲン、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、シアノ、アリール、アリールオキシ、アリールアルキレンオキシ、ヘテロアリール、ヘテロアリールオキシ、ヘテロアリールアルキレンオキシ、ヘテロシクリル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、（ジアルキルアミノ）アルキレンオキシよりなる群から、そしてアルキル、アルケニル、アルキニル、およびヘテロシクリルの場合には、さらにオキソ、よりなる群から独立して選択される１個以上の置換基によって置換され、
Ｒ$_5$は
【化８】



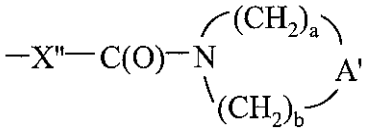

よりなる群から選択され、

$R_6$は＝Ｏおよび＝Ｓよりなる群から選択され、
$R_7$は$C_{2\sim7}$アルキレンであり、
$R_8$は水素、アルキル、アルコキシアルキレニル、およびアリールアルキレニルよりなる群から選択され、
$R_9$は水素およびアルキルよりなる群から選択され、
$R_{10}$は$C_{3\sim8}$アルキレンであり、
Ａは－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、－ＣＨ$_2$－、および－Ｎ（$R_4$）－よりなる群から選択され、
Ｑは結合、－Ｃ（$R_6$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｃ（$R_6$）－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－、－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（$R_8$）－Ｗ－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、および－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－よりなる群から選択され、
Ｖは－Ｃ（$R_6$）－、－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、－Ｎ（$R_8$）－Ｃ（$R_6$）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択され、
Ｗは結合、－Ｃ（Ｏ）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択される}
の化合物またはその医薬として許容される塩。
【請求項３】
式（ＩＶ）
【化９】



ＩＶ

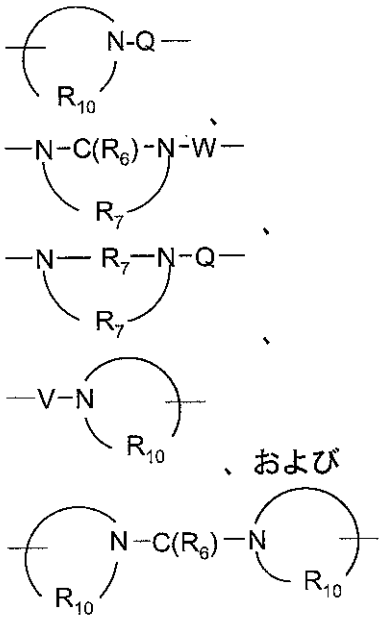
{式中、
$R_{1-1}$は－Ｘ’－Ｃ（Ｏ）－Ｎ（$R_1$’）（$R_1$”）および
【化１０】



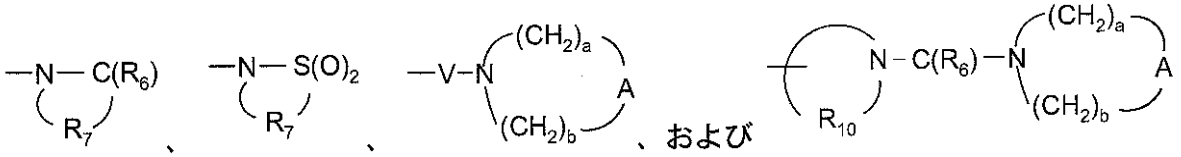
よりなる群から選択され、
Ｘ’は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、
Ｘ”は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、ここで前記アルキレンおよびアルケニレンは場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
$R_1$’および$R_1$”は独立して
水素、
アルキル、
アルケニル、
アリール、
アリールアルキレニル、

ヘテロアリール、
ヘテロアリールアルキレニル、
ヘテロシクリル、
ヘテロシクリルアルキレニル、そして
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
ヒドロキシアルキル、
アルコキシ、
ハロアルコキシ、
ハロゲン、
シアノ、
ニトロ、
アミノ、
アルキルアミノ、
ジアルキルアミノ、
アリールスルホニル、および
アルキルスルホニル
よりなる群から選択される１個以上の置換基によって置換されたアルキル、アルケニル、アリール、アリールアルキレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロシクリル、またはヘテロシクリルアルキレニルよりなる群から選択され、
Ａ’は－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－$CH_2$－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、および－Ｎ（Ｑ－$R_4$）－よりなる群から選択され、
ａおよびｂは独立して１～６の整数であるが、ただしａ＋ｂは≦７であり、
$R_a$は
ハロゲン、
アルキル、
ハロアルキル、
アルコキシ、および
－Ｎ（$R_9$）$_2$よりなる群から選択され、
ｎは０～４の整数であり、
$R_2$は
－$R_4$、
－Ｘ－$R_4$、
－Ｘ－Ｙ－$R_4$、および
－Ｘ－$R_5$よりなる群から選択され、
Ｘはアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、アリーレン、ヘテロアリーレン、およびヘテロシクリレンよりなる群から選択され、ここで前記アルキレン、アルケニレン、およびアルキニレン基は場合によってはアリーレン、ヘテロアリーレンまたはヘテロシクリレンによって中断または終結されていてもよく、場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
Ｙは
－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、
－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、
－Ｃ（$R_6$）－、
－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、
－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－、
－Ｎ（$R_8$）－Ｑ－、
－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（$R_8$）－、

－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－、
【化１１】

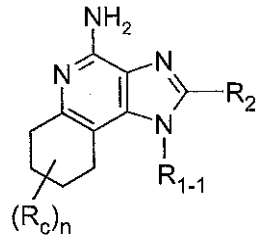



よりなる群から選択され、
Ｒ$_4$は水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリルよりなる群から選択され、ここで前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリル基は非置換であるか、またはアルキル、アルコキシ、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、ハロゲン、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、シアノ、アリール、アリールオキシ、アリールアルキレンオキシ、ヘテロアリール、ヘテロアリールオキシ、ヘテロアリールアルキレンオキシ、ヘテロシクリル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、（ジアルキルアミノ）アルキレンオキシよりなる群から、そしてアルキル、アルケニル、アルキニル、およびヘテロシクリルの場合には、さらにオキソ、よりなる群から独立して選択される１個以上の置換基によって置換され、
Ｒ$_5$は
【化１２】



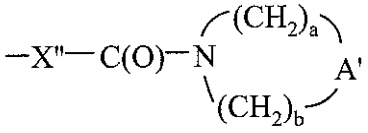

よりなる群から選択され、
Ｒ$_6$は＝Ｏおよび＝Ｓよりなる群から選択され、
Ｒ$_7$はＣ$_{2\sim7}$アルキレンであり、

$R_8$は水素、アルキル、アルコキシアルキレニル、およびアリールアルキレニルよりなる群から選択され、
$R_9$は水素およびアルキルよりなる群から選択され、
$R_{10}$は$C_{3\sim8}$アルキレンであり、
Aは－O－、－C（O）－、－S（O）$_{0\sim2}$－、－$CH_2$－、および－N（$R_4$）－よりなる群から選択され、
Qは結合、－C（$R_6$）－、－C（$R_6$）－C（$R_6$）－、－S（O）$_2$－、－C（$R_6$）－N（$R_8$）－W－、－S（O）$_2$－N（$R_8$）－、－C（$R_6$）－O－、および－C（$R_6$）－N（O$R_9$）－よりなる群から選択され、
Vは－C（$R_6$）－、－O－C（$R_6$）－、－N（$R_8$）－C（$R_6$）－、および－S（O）$_2$－よりなる群から選択され、
Wは結合、－C（O）－、および－S（O）$_2$－よりなる群から選択される}
の化合物またはその医薬として許容される塩。
【請求項４】
式（Ｖ）
【化１３】



V

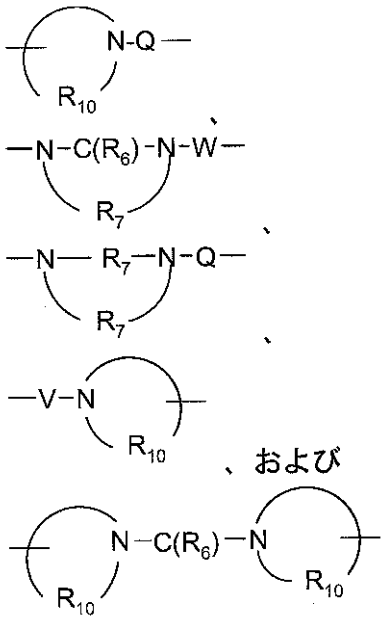
{式中、
$R_{1-1}$は－X’－C（O）－N（$R_1$’）（$R_1$”）および
【化１４】



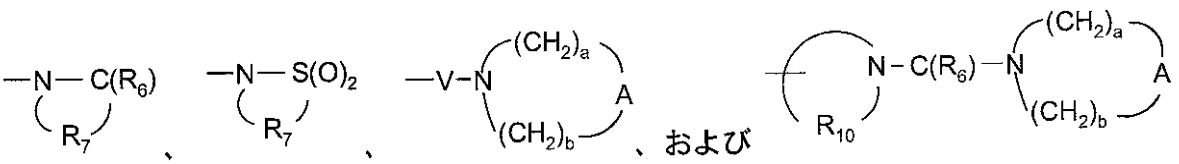
よりなる群から選択され、
X’は－CH（$R_9$）－、－CH（$R_9$）－アルキレン－、および－CH（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、
X”は－CH（$R_9$）－、－CH（$R_9$）－アルキレン－、および－CH（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、ここで前記アルキレンおよびアルケニレンは場合によっては１個以上の－O－基によって中断されていてもよく、
$R_1$’および$R_1$”は独立して
水素、
アルキル、
アルケニル、
アリール、
アリールアルキレニル、
ヘテロアリール、
ヘテロアリールアルキレニル、

ヘテロシクリル、
ヘテロシクリルアルキレニル、そして
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
ヒドロキシアルキル、
アルコキシ、
ハロアルコキシ、
ハロゲン、
シアノ、
ニトロ、
アミノ、
アルキルアミノ、
ジアルキルアミノ、
アリールスルホニル、および
アルキルスルホニル
よりなる群から選択される１個以上の置換基によって置換されたアルキル、アルケニル、アリール、アリールアルキレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロシクリル、またはヘテロシクリルアルキレニルよりなる群から選択され、
Ａ’は－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－$CH_2$－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、および－Ｎ（Ｑ－$R_4$）－よりなる群から選択され、
ａおよびｂは独立して１～６の整数であるが、ただしａ＋ｂは≦７であり、
$R_c$は
ハロゲン、
ヒドロキシ、
アルキル、
アルケニル、
ハロアルキル、
アルコキシ、
アルキルチオ、および
－Ｎ（$R_9$）$_2$よりなる群から選択され、
ｎは０～４の整数であり、
$R_2$は
－$R_4$、
－Ｘ－$R_4$、
－Ｘ－Ｙ－$R_4$、および
－Ｘ－$R_5$よりなる群から選択され、
Ｘはアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、アリーレン、ヘテロアリーレン、およびヘテロシクリレンよりなる群から選択され、ここで前記アルキレン、アルケニレン、およびアルキニレン基は場合によってはアリーレン、ヘテロアリーレンまたはヘテロシクリレンによって中断または終結されていてもよく、場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
Ｙは
－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、
－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、
－Ｃ（$R_6$）－、
－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、
－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－、
－Ｎ（$R_8$）－Ｑ－、

－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－、
【化１５】

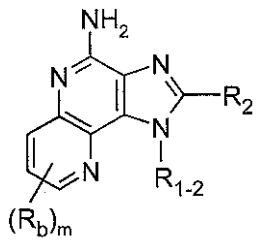



よりなる群から選択され、
Ｒ$_4$は水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリルよりなる群から選択され、ここで前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリル基は非置換であるか、またはアルキル、アルコキシ、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、ハロゲン、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、シアノ、アリール、アリールオキシ、アリールアルキレンオキシ、ヘテロアリール、ヘテロアリールオキシ、ヘテロアリールアルキレンオキシ、ヘテロシクリル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、（ジアルキルアミノ）アルキレンオキシよりなる群から、そしてアルキル、アルケニル、アルキニル、およびヘテロシクリルの場合には、さらにオキソ、よりなる群から独立して選択される１個以上の置換基によって置換され、
Ｒ$_5$は
【化１６】

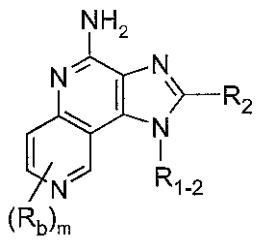



よりなる群から選択され、
Ｒ$_6$は＝Ｏおよび＝Ｓよりなる群から選択され、

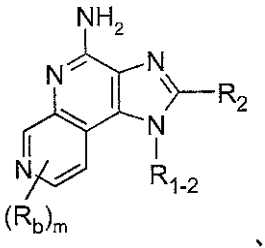
$R_7$は$C_{2\sim7}$アルキレンであり、
$R_8$は水素、アルキル、アルコキシアルキレニル、およびアリールアルキレニルよりなる群から選択され、
$R_9$は水素およびアルキルよりなる群から選択され、
$R_{10}$は$C_{3\sim8}$アルキレンであり、
Aは－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、－ＣＨ$_2$－、および－Ｎ（$R_4$）－よりなる群から選択され、
Ｑは結合、－Ｃ（$R_6$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｃ（$R_6$）－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－、－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（$R_8$）－Ｗ－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、および－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－よりなる群から選択され、
Ｖは－Ｃ（$R_6$）－、－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、－Ｎ（$R_8$）－Ｃ（$R_6$）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択され、
Ｗは結合、－Ｃ（Ｏ）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択される}
の化合物またはその医薬として許容される塩。
【請求項５】
式（ＶＩ、ＶＩＩ、ＶＩＩＩ、およびＩＸ）
【化１７】


ＶＩ

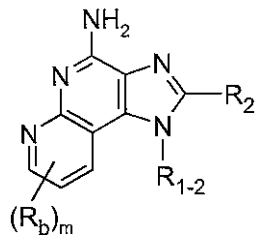
、


ＶＩＩ

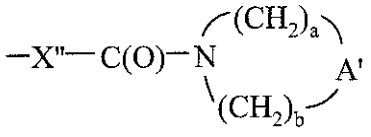
、


ＶＩＩＩ

、および


ＩＸ

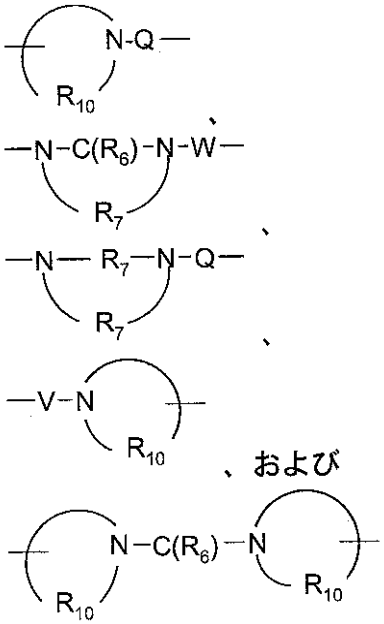
{式中、
$R_{1-2}$は－Ｘ”－Ｃ（Ｏ）－Ｎ（$R_1$’）（$R_1$”）および
【化１８】



よりなる群から選択され、
Ｘ”は－ＣＨ（$R_9$）－、－ＣＨ（$R_9$）－アルキレン－、および－ＣＨ（$R_9$）－アルケニレン－よりなる群から選択され、ここで前記アルキレンおよびアルケニレンは場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
$R_1$’および$R_1$”は独立して

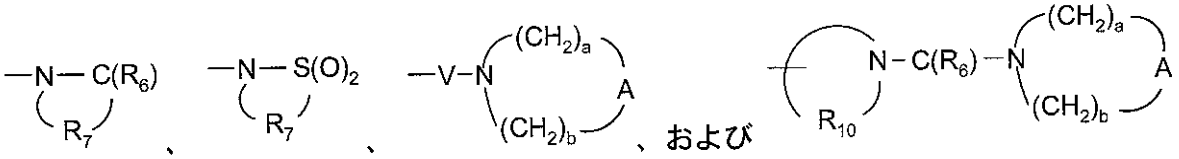
水素、
アルキル、
アルケニル、
アリール、
アリールアルキレニル、
ヘテロアリール、
ヘテロアリールアルキレニル、
ヘテロシクリル、
ヘテロシクリルアルキレニル、そして
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
ヒドロキシアルキル、
アルコキシ、
ハロアルコキシ、
ハロゲン、
シアノ、
ニトロ、
アミノ、
アルキルアミノ、
ジアルキルアミノ、
アリールスルホニル、および
アルキルスルホニル
よりなる群から選択される１個以上の置換基によって置換されたアルキル、アルケニル、アリール、アリールアルキレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロシクリル、またはヘテロシクリルアルキレニルよりなる群から選択され、
Ａ’は－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－ＣＨ$_2$－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、および－Ｎ（Ｑ－Ｒ$_4$）－よりなる群から選択され、
ａおよびｂは独立して１～６の整数であるが、ただしａ＋ｂは≦７であり、
Ｒ$_b$は
ハロゲン、
ヒドロキシ、
アルキル、
ハロアルキル、
アルコキシ、および
－Ｎ（Ｒ$_9$）$_2$よりなる群から選択され、
ｍは０～３の整数であり、
Ｒ$_2$は
－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｒ$_4$、
－Ｘ－Ｙ－Ｒ$_4$、および
－Ｘ－Ｒ$_5$よりなる群から選択され、
Ｘはアルキレン、アルケニレン、アルキニレン、アリーレン、ヘテロアリーレン、およびヘテロシクリレンよりなる群から選択され、ここで前記アルキレン、アルケニレン、およびアルキニレン基は場合によってはアリーレン、ヘテロアリーレンまたはヘテロシクリレンによって中断または終結されていてもよく、場合によっては１個以上の－Ｏ－基によって中断されていてもよく、
Ｙは
－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、
－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（Ｒ$_8$）－、

－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｏ－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｏ）－Ｏ－、
－Ｎ（Ｒ$_8$）－Ｑ－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｏ－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（Ｒ$_8$）－、
－Ｃ（Ｒ$_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－、
【化１９】

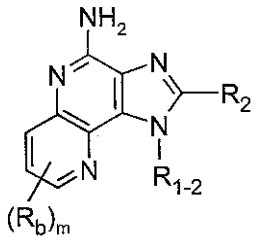



よりなる群から選択され、
Ｒ$_4$は水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリルよりなる群から選択され、ここで前記アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、アリールアルキレニル、アリールオキシアルキレニル、アルキルアリーレニル、ヘテロアリール、ヘテロアリールアルキレニル、ヘテロアリールオキシアルキレニル、アルキルヘテロアリーレニル、およびヘテロシクリル基は非置換であるか、またはアルキル、アルコキシ、ヒドロキシアルキル、ハロアルキル、ハロアルコキシ、ハロゲン、ニトロ、ヒドロキシ、メルカプト、シアノ、アリール、アリールオキシ、アリールアルキレンオキシ、ヘテロアリール、ヘテロアリールオキシ、ヘテロアリールアルキレンオキシ、ヘテロシクリル、アミノ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、（ジアルキルアミノ）アルキレンオキシよりなる群から、そしてアルキル、アルケニル、アルキニル、およびヘテロシクリルの場合には、さらにオキソ、よりなる群から独立して選択される１個以上の置換基によって置換され、
Ｒ$_5$は、

【化２０】



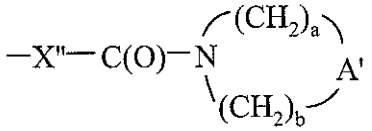
よりなる群から選択され、
$R_6$は＝Ｏおよび＝Ｓよりなる群から選択され、
$R_7$は$C_{2\sim7}$アルキレンであり、
$R_8$は水素、アルキル、アルコキシアルキレニル、およびアリールアルキレニルよりなる群から選択され、
$R_9$は水素およびアルキルよりなる群から選択され、
$R_{10}$は$C_{3\sim8}$アルキレンであり、
Ａは－Ｏ－、－Ｃ（Ｏ）－、－Ｓ（Ｏ）$_{0\sim2}$－、－ＣＨ$_2$－、および－Ｎ（$R_4$）－よりなる群から選択され、
Ｑは結合、－Ｃ（$R_6$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｃ（$R_6$）－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－、－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（$R_8$）－Ｗ－、－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｎ（$R_8$）－、－Ｃ（$R_6$）－Ｏ－、および－Ｃ（$R_6$）－Ｎ（ＯＲ$_9$）－よりなる群から選択され、
Ｖは－Ｃ（$R_6$）－、－Ｏ－Ｃ（$R_6$）－、－Ｎ（$R_8$）－Ｃ（$R_6$）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択され、
Ｗは結合、－Ｃ（Ｏ）－、および－Ｓ（Ｏ）$_2$－よりなる群から選択される}
よりなる群から選択される化合物、またはその医薬として許容される塩。
【請求項６】
$R_{A1}$および$R_{B1}$がメチルである、請求項2に記載の化合物または塩。
【請求項７】
前記化合物が、式（ＶＩ）
【化２１】



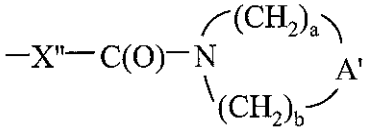
ＶＩ

の化合物、またはその医薬として許容される塩である、請求項5に記載の化合物または塩。
【請求項８】
ｍが０である、請求項5または7に記載の化合物または塩。
【請求項９】
$R_{1-2}$が

【化２２】



{式中、Ａ’は－Ｏ－であり、ａおよびｂはそれぞれ２である}
である、請求項５または７に記載の化合物または塩。
【請求項１０】
ｎが０である、請求項３または４に記載の化合物または塩。
【請求項１１】
$R_{1-1}$が
【化２３】



{式中、Ａ’は－Ｏ－であり、ａおよびｂはそれぞれ２である}
である、請求項２、３、４および６のいずれか一項に記載の化合物または塩。
【請求項１２】
Ｘ’が－$CH_2$－$C_{0\sim10}$アルキレン－であり、またはＸ”が－$CH_2$－$C_{0\sim10}$アルキレン－または－$CH_2$－$C_{1\sim4}$アルキレン－Ｏ－$C_{1\sim4}$アルキレン－である、請求項１～４および６のいずれか一項に記載の化合物または塩。
【請求項１３】
Ｘ’が－$(CH_2)_{1\sim5}$－、－$CH_2C(CH_3)_2$－、または－$CH_2C(CH_3)_2CH_2$－であり、またはＸ”が－$(CH_2)_{1\sim5}$－、－$CH_2C(CH_3)_2$－、－$CH_2C(CH_3)_2CH_2$－、または－$(CH_2)_3$－Ｏ－$CH_2$－である、請求項１２に記載の化合物または塩。
【請求項１４】
Ｘ”が－$CH_2$－$C_{0\sim10}$アルキレン－または－$CH_2$－$C_{1\sim4}$アルキレン－Ｏ－$C_{1\sim4}$アルキレン－である、請求項１～７のいずれか一項に記載の化合物または塩。
【請求項１５】
Ｘ”が－$(CH_2)_{1\sim5}$－、－$CH_2C(CH_3)_2$－、－$CH_2C(CH_3)_2CH_2$－、または－$(CH_2)_3$－Ｏ－$CH_2$－である、請求項１４に記載の化合物または塩。
【請求項１６】
$R_1$”が水素である、請求項１～７のいずれか一項に記載の化合物または塩。
【請求項１７】
$R_1$’が水素または$C_{1\sim3}$アルキルである、請求項１６に記載の化合物または塩。
【請求項１８】
$R_1$’および$R_1$”が水素である、請求項１７に記載の化合物または塩。
【請求項１９】
$R_2$が水素、$C_{1\sim4}$アルキル、ヒドロキシ$C_{1\sim4}$アルキレニル、または$C_{1\sim4}$アルキル－Ｏ－$C_{1\sim4}$アルキレニルである、請求項１～７のいずれか一項に記載の化合物または塩。
【請求項２０】
請求項１～７のいずれか一項に記載の化合物または塩の治療有効量、および医薬として

許容されるキャリアを含む医薬組成物。
【請求項２１】
請求項１～７のいずれか一項に記載の化合物を含む、サイトカイン生合成を誘導するための医薬組成物。