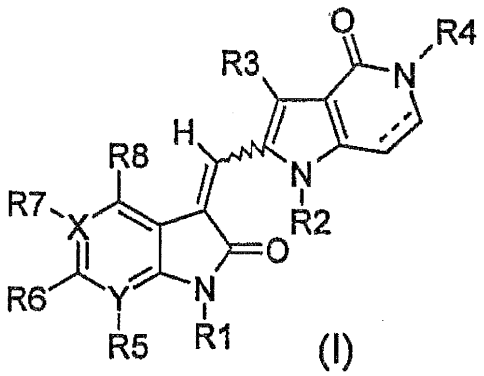
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成25年5月2日(2013.5.2)

【公表番号】特表2009-524604(P2009-524604A)
【公表日】平成21年7月2日(2009.7.2)
【年通号数】公開・登録公報2009-026
【出願番号】特願2008-551631(P2008-551631)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｄ 471/04　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/437　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 519/00　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/519　(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/5377　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 43/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 35/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 35/02　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 29/00　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 19/02　(2006.01)
Ａ６１Ｐ 27/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 471/04　１０４Ｚ
Ａ６１Ｋ 31/437
Ｃ０７Ｄ 519/00　３１１
Ａ６１Ｋ 31/519
Ａ６１Ｋ 31/5377
Ａ６１Ｐ 43/00　１１１
Ａ６１Ｐ 35/00
Ａ６１Ｐ 35/02
Ａ６１Ｐ 29/00
Ａ６１Ｐ 29/00　１０１
Ａ６１Ｐ 19/02
Ａ６１Ｐ 27/02

【誤訳訂正書】
【提出日】平成25年3月12日(2013.3.12)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
式（Ｉ）：

【化１】



(I)

（ここで：

┈┈ は、単結合または2重結合であり；

ＸおよびＹの両方がＣであり；

R_1が、Ｈ、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルコキシル、アリオキシル（ａｒｙｏｘｙｌ）、－ＣＯＯＲ$_9$、－ＣＯＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－Ｃ（＝Ｓ）ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－ＣＯＲ$_9$、－ＳＯＲ$_9$、－ＳＯ$_2$Ｒ$_9$、－ＳＯ$_2$ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$および－Ｐ（＝Ｏ）（ＯＲ$_9$）（ＯＲ$_{10}$）から選択され；

R_2がＨであり；

R_3が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールまたは当該アラルキルが任意に、１つ以上のハロゲンおよび水酸基によって置換される）；

R_4が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルケニル、アルキニル、－（ＣＨ$_2$）$_n$（ＯＣＨ$_2$ＣＨ$_2$）$_r$Ｒ$_{11}$、－［ＣＨ$_2$ＣＨ（ＯＨ）］$_r$ＣＨ$_2$ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$および－（ＣＨ$_2$）$_n$ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルが、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$からなる群から選択される１つ以上の基によって任意に置換される）；

R_5、R_6、R_7、R_8がそれぞれ独立して、水素、ハロ、ハロアルコキシル、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、水酸基、ＯＲ$_9$、－Ｏ［ＣＨ$_2$ＣＨ$_2$Ｏ］$_r$Ｒ$_{11}$、－ＳＲ$_9$、－ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－ＳＯＲ$_9$、－ＳＯ$_2$Ｒ$_9$、－ＮＨＳＯ$_2$Ｒ$_9$、－ＳＯ$_2$ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－（ＣＨ$_2$）$_n$ＣＯ$_2$Ｒ$_9$、－（ＣＨ$_2$）$_n$ＣＯＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－Ｃ（＝Ｓ）ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－ＣＯＲ$_9$、－ＮＲ$_9$ＣＯＲ$_{10}$、－ＮＨＣＯ$_2$Ｒ$_{10}$、－ＯＣＯ$_2$Ｒ$_9$、－ＯＣＯ$_2$ＮＲ$_9$Ｒ$_{10}$、－ＣＮおよび－ＮＯ$_2$から選択される（ここで、当該アリール、ヘテロアリール、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキルが任意に、アルキル、アルコキシルおよびハロゲンからなる群から選択される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアル

キル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み得、かつそのようにして形成された４から８員環がそれぞれ任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび$-NR_9R_{10}$から構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_{11}が水素またはアルキルであり；

ｎが２－６であり；かつ

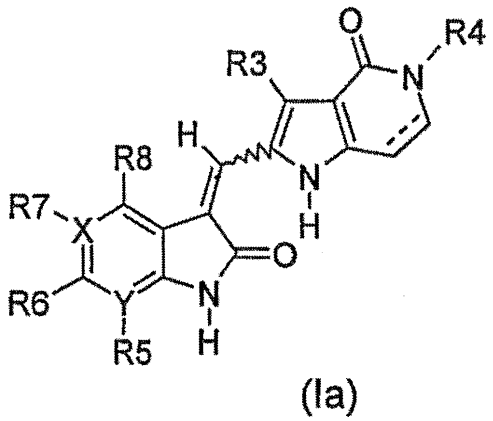
ｒが１－６である）

の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。

【請求項２】

上記化合物が式（Ｉａ）：

【化２】



(Ia)

（ここで:

---は、単結合または2重結合であり;

ＸおよびＹの両方がＣであり；

Ｒ３が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールおよび当該アラルキルがそれぞれ独立して任意に、１つ以上のハロゲンおよび水酸基によって置換されている）；

Ｒ４が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルケニル、アルキニル、$-(CH_2)_n(OCH_2CH_2)_rR_{11}$、$-[CH_2CH(OH)]_rCH_2NR_9R_{10}$および$-(CH_2)_nNR_9R_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルがそれぞれ任意に、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および$-NR_9R_{10}$からなる群から選択される１つ以上の基によって置換される）；

Ｒ５、Ｒ６、Ｒ７、Ｒ８がそれぞれ独立して、水素、ハロ、ハロアルコキシル、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、水酸基、$-OR_9$、$-O[CH_2CH_2O]_rR_{11}$、$-SR_9$、$-NR_9R_{10}$、$-SOR_9$、$-SO_2R_9$、$-NHSO_2R_9$、$-SO_2NR_9R_{10}$、$-(CH_2)_nCO_2R_9$、$-(CH_2)_nCONR_9R_{10}$、$-C(=S)NR_9R_{10}$、$-COR_9$、$-NR_9COR_{10}$、$-NHCO_2R_{10}$、$-OCO_2R_9$、$-OCO_2NR$

$_9R_{10}$、－ＣＮおよび－NO_2から選択される（ここで、当該アリール、ヘテロアリール、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アルキル、アルコキシルおよびハロゲンから構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み、かつそのようにして形成された４から８員環がそれぞれ任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－NR_9R_{10}から構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_{11}が水素またはアルキルであり；

ｎが２－６であり；かつ

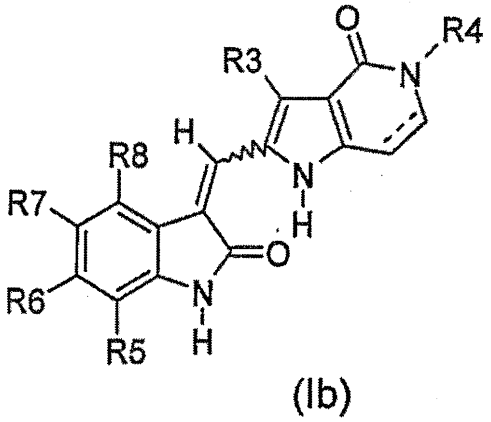
ｒが１－６である）

を有する請求項１に記載の式（Ｉ）の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。

【請求項３】

上記化合物が式（Ｉｂ）：

【化３】



(Ib)

（ここで：

┈┈は、単結合または2重結合であり；

Ｒ３が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールおよび当該アラルキルがそれぞれ独立して任意に、１つ以上のハロゲンおよび水酸基によって置換されている）；

Ｒ４が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルケニル、アルキニル、－$(CH_2)_n(OCH_2CH_2)_rR_{11}$、－$[CH_2CH(OH)]_rCH_2NR_9R_{10}$および－$(CH_2)_nNR_9R_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－NR_9R_{10}からなる群から選択される１つ以上の基によって置換される）；

R_5、R_6、R_7、R_8がそれぞれ独立して、水素、ハロ、ハロアルコキシル、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、水酸基、－OR_9、－$O[CH_2CH_2O]_rR_{11}$、－SR_9、－NR_9R_{10}、－SOR_9、－SO_2R_9、－$NHSO_2R_9$、－$SO_2NR_9R_{10}$、－$(CH_2)_nCO_2R_9$、－$(CH_2)_nCONR_9R_{10}$、－$C(=S)NR_9R_{10}$、－COR_9、－NR_9COR_{10}、－$NHCO_2R_{10}$、－OCO_2R_9、－$OCO_2NR_9R_{10}$、－CNおよび－NO_2から選択される（ここで、当該アリール、ヘテロアリール、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アルキル、アルコキシルおよびハロゲンから構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して任意に、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み、かつそのようにして形成された４から８員環が任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－NR_9R_{10}から構成される１つ以上の基によって置換される）；

R_{11}が水素またはアルキルであり；

ｎが２－６であり；かつ

ｒが１－６である）

を有する請求項１に記載の式（Ｉ）の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。

【請求項４】

上記化合物が：

５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン

２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン

２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン

２－（７－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン

Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－７－イル}－ホルムアミド

Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－７－イル}－アセトアミド

２－（６－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－

イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル}－ホルムアミド
Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル}－アセトアミド
Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル}－メタンスルホンアミド
Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル}－アセトアミド
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（６－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－{５－フルオロ－３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－７－イル}－アセトアミド
Ｎ－{５－フルオロ－３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル}－アセトアミド
２－（６－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（７－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－{３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル}－メタンスルホルアミド
Ｎ－{３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－

４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル}－アセトアミド
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－アセトアミド
２－（４－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－２－（２－オキソ－４－ピペリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（７－ブロモ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－ホルムアミド
２－［４－（４－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－メトシキ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（３－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－［４－（２－ヒドロキシ－エチル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－［５－（４－メトキシ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２－ヒドロキシ－エチル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン

２－［４－（４－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－メトキシ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（３－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（４－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（４－メチル－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－２－（２－オキソ－４－ピペリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－メトキシ－アセトアミド
２－（７－ブロモ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－ホルムアミド
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－２－（４－メチル－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－メトキシ－アセトアミド
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－アセトアミド
２－（６－メトキシ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２，６－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル

）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（３－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（３－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（４－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（４－メチル－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（２－オキソ－４－ピペリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－メトキシ－アセトアミド
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－アセトアミド
２－［４－（４－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２－ヒドロキシ－エチル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－メトキシ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（７－ブロモ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－ホルムアミド
２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２－ヒドロキシ－エチル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（４－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（３－クロロ－２－フルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－

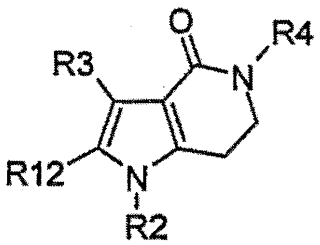
エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（４－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（４－メチル－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（２－オキソ－４－ピペリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（７－ブロモ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－ホルムアミド
２－（５－メトキシ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［５－フルオロ－６－（４－フルオロ－ベンジルアミノ）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－２－（２－オキソ－４－ピリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－２－（４－メチル－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－２－（２－オキソ－４－ピリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
（Ｓ）－Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－プロピオンアミド
（Ｓ）－Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－プロピオンアミド
（Ｓ）－Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－プロピオンアミド
（Ｓ）－Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－プロピオンアミド
３－メチル－２－（２－オキソ－４－ピリジン－４－イル－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６

，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－２－メチル－プロピオンアミド
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－２－メチル－プロピオンアミド
Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－２－メチル－プロピオンアミド
５－（２－エチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（４－ヒドロキシ－１－メチル－ピペリジン－４－イルメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－５－（４－ヒドロキシ－１－メチル－ピペリジン－４－イルメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（４－ヒドロキシ－１－メチル－ピペリジン－４－イルメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（４－ヒドロキシ－１－メチル－ピペリジン－４－イルメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５－ジヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－ホルムアミド
Ｎ－｛３－［５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－２－メチル－プロピオンアミド
５－（２－エチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ

－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－ヒドロキシメチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５－ジヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５－ジヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５－ジヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－トリフルオロメチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　リンゴ酸塩
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　リンゴ酸塩
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－［４－（２，３－ジフルオロ－フェニル）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　リンゴ酸塩
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　乳酸塩
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　マレイン酸塩、および
５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン　メシラート
からなる群から選択される請求項１に記載の式（Ｉ）の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。
【請求項５】
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［３－メチル－４－オキソ－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル

）－３－フェニル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－（４－フルオロ－フェニル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［３－（４－フルオロ－フェニル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｂ］ピリジン－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－フェニル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
２－（５－クロロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－（４－フルオロ－フェニル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－（４－フルオロ－フェニル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－ヒドロキシ－アセトアミド
Ｎ－｛３－［３－（４－フルオロ－フェニル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－２－ヒドロキシ－アセトアミド
Ｎ－｛５－フルオロ－３－［３－（４－フルオロ－フェニル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－２－メトキシアセトアミド
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｂ］ピリジン－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピロリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－［５－フルオロ－２－オキソ－３－（４－オキソ－３－フェニル－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン）－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル］－２－ヒドロキシ－アセトアミド
２－［５－フルオロ－６－（４－フルオロ－ベンジルアミノ）－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル］－３－（４－フルオロ－フェニル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
Ｎ－｛３－［３－（４－フルオロ－フェニル）－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－２－メトキシ－アセトアミド
２－（５－ブロモ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｂ］ピリジン－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－ピペリジン－１－イル－エチル）－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－４－オキソ－３－トリフルオロメチル－４，５，６，７－テトラヒドロ－

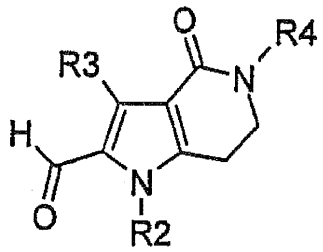
１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
からなる群から選択される化合物。
【請求項６】
薬学的に受容可能な上記塩が、リンゴ酸、乳酸、マレイン酸、塩酸、メタンスルホン酸、硫酸、リン酸、クエン酸、酢酸、トリフルオロ酢酸の群から選択される酸を用いて形成される塩である請求項１に記載の式（Ｉ）の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。
【請求項７】
薬学的に受容可能な担体に加えて、請求項１から５のいずれか１項に記載の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩を少なくとも備える薬学的組成物。
【請求項８】
請求項１に記載の化合物の合成における中間体である、以下の式（ＩＩ）：
【化４】



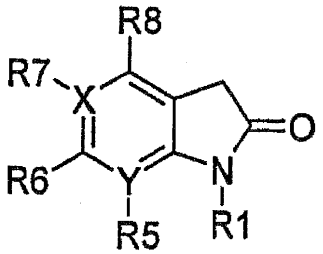
II

（ここで、
R_2が、Ｈであり；
R_3が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールおよび当該アラルキルがそれぞれ任意に、１つ以上のハロゲンおよび水酸基によって置換されている）；
R_4が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、－（CH_2）$_n$（OCH_2CH_2）$_rR_{11}$、－［CH_2CH（ＯＨ）］$_rCH_2NR_9R_{10}$および－（CH_2）$_nNR_9R_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ任意に、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－NR_9R_{10}からなる群から選択される１つ以上の基によって置換される）；
R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ任意に、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成される１つ以上の基によって置換される）；
R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み、かつそのようにして形成された４から８員環が任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－NR_9R_{10}から構成される１つ以上の基によって置換される）；
R_{11}が水素またはアルキルであり；
R_{12}が水素またはアルデヒドであり；

ｎが２－６であり；かつ
ｒが１－６である）
を有する化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩。
【請求項９】
１から２ｍｌ／ｍｏｌの２－オキシインドールの溶媒において、ピリジンまたはトリエチルアミンを含む塩基の存在の下に、オキシインドールをアルデヒドまたはケトンと反応させることを包含し、かつその後に混合物が約２から約１２時間、加熱される（ここで、当該アルデヒドが以下の構造：
【化５】

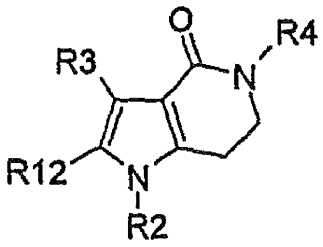


を有し、かつオキシインドールが以下の構造：
【化６】



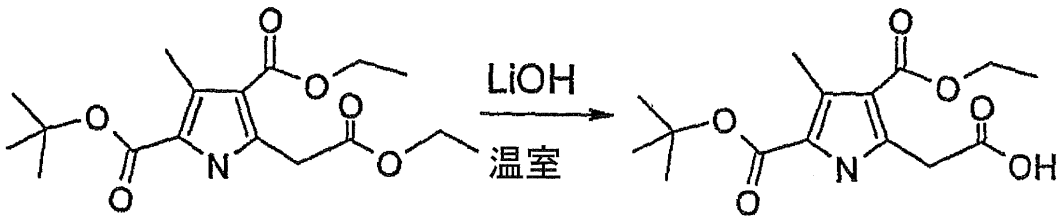
を有する（ここで、Ｒ１、Ｒ２、Ｒ３、Ｒ４、Ｒ５、Ｒ６、Ｒ７、Ｒ８、ＸおよびＹの定義は、請求項１において同様に定義されたものと同じである））請求項１から５のいずれか１項に記載の化合物の製造方法。
【請求項１０】
１つ以上のプロテインキナーゼの修飾に影響される哺乳類のプロテインキナーゼ関連障害を処置する薬物の調製における請求項１から５のいずれか１項に記載の化合物の利用。
【請求項１１】
上記薬物が、分裂阻害剤、アルキル化剤、代謝拮抗剤、挿入抗生剤（ｉｎｔｅｒｃａｌａｔｉｎｇ　ａｎｉｔｉｂｉｏｔｉｃｓ）、成長因子阻害剤、細胞周期阻害剤、酵素、トポイソメラーゼ阻害剤、生物反応修飾物質、抗体、細胞毒素、抗ホルモン、抗アンドロゲン、およびそれらの組み合わせからなる群から選択される他の抗癌剤と併用して、プロテインキナーゼ関連障害を処置する請求項１０に記載の利用。
【請求項１２】
１つ以上のプロテインキナーゼの修飾に影響される哺乳類のプロテインキナーゼ関連障害を処置する薬剤の調製における請求項７に記載の組成物の利用。
【請求項１３】
上記組成物が、分裂阻害剤、アルキル化剤、代謝拮抗剤、挿入抗生剤、成長因子阻害剤、細胞周期阻害剤、酵素、トポイソメラーゼ阻害剤、生物反応修飾物質、抗体、細胞毒素、抗ホルモン、抗アンドロゲン、およびこれらの混合物からなる群から選択される他の抗癌剤をさらに包含する、プロテインキナーゼ関連障害の処置に使用される請求項１２に記載の利用。
【請求項１４】
請求項８に記載の式（ＩＩ）：

【化７】



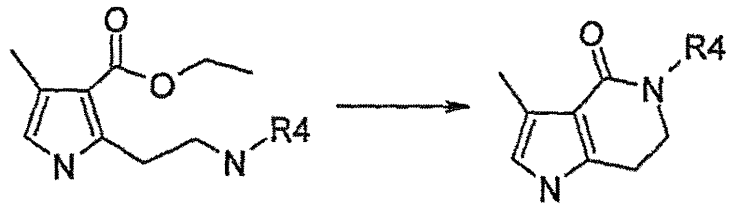
II

の中間体の製造方法であって、
ピロールトリエステルＩＩａが、特定の温度において第１の塩基によって選択的に加水分解されて、ピロール酸ジエステルＩＩｂをもたらし；
【化８】



IIa IIb

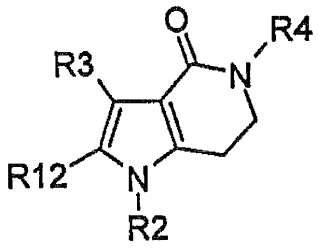
かつピロールアミンエステルＩＩｃが、溶媒中において第２の塩基とともに加熱されて、ピロロ融合ラクタムの環化産物ＩＩｄをもたらす
【化９】



IIc IId

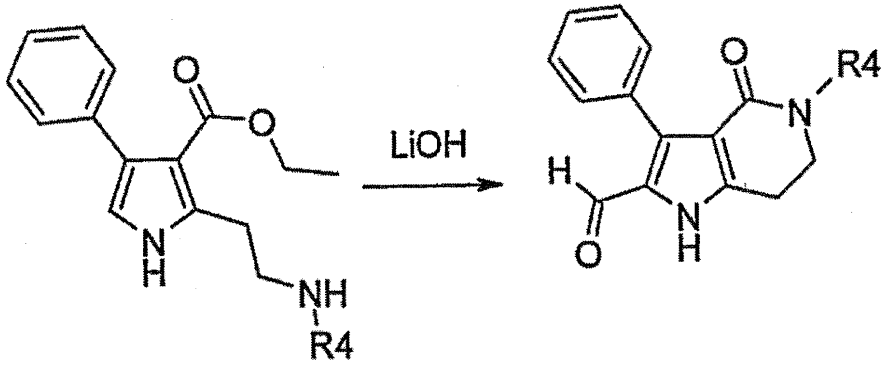
（ここで、当該第１の塩基が、水酸化リチウム水溶液、水酸化ナトリウム水溶液、または水酸化カリウム水溶液から選択され；かつ当該第２の塩基が、水酸化リチウム、トリエチルアミン、ｔ－ＢｕＯＫまたはトリメチルアルミニウムから選択され；かつＲ２、Ｒ３、Ｒ４およびＲ１２の定義は、請求項８において定義されたものと同じである）
ことを包含する式（ＩＩ）の中間体の製造方法。
【請求項１５】
上記溶媒がトルエンまたはグリコールである請求項１４に記載の方法。
【請求項１６】
ピロールトリエステルＩＩａの選択的な加水分解の温度が、１０℃～５０℃である請求項１４に記載の方法。
【請求項１７】
請求項８に記載の式（ＩＩ）：

【化１０】



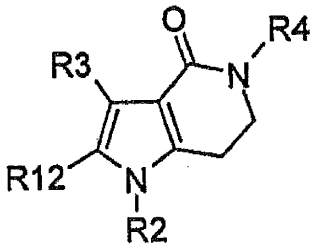
II

の中間体の製造方法であって、
ピロールアミンエステルＩＩｅが、塩基と共に９５％エタノールにおいて反応温度まで加熱されて、ピロロラクタムの環化産物ＩＩｆをもたらす；
【化１１】



IIe IIf

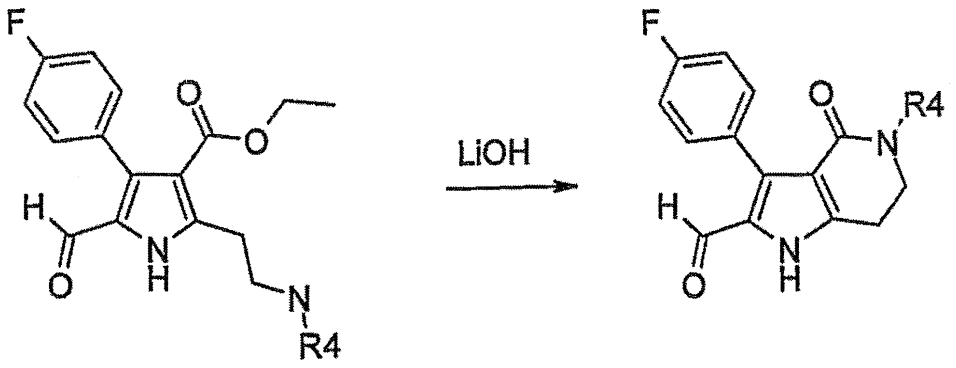
（ここで、当該塩基が、水酸化リチウムまたは炭酸カリウムから選択され；かつＲ２、Ｒ３、Ｒ４およびＲ１２の定義は、請求項８において定義されたものと同じである）
ことを包含する式（ＩＩ）の中間体の製造方法。
【請求項１８】
上記反応温度が、３５℃～８０℃である請求項１７に記載の方法。
【請求項１９】
請求項８に記載の式（ＩＩ）：
【化１２】



II

の中間体の製造方法であって、
ピロールアミンエステルＩＩｇが、塩基と共に９５％エタノールにおいて反応温度まで加熱されて、ピロロラクタムの環化産物ＩＩｈをもたらす；

【化１３】



IIg　　IIh

（ここで、当該塩基が、水酸化リチウム、炭酸カリウムから選択され；かつＲ２、Ｒ３、Ｒ４およびＲ１２の定義は、請求項８において定義されたものと同じである）
ことを包含する式（ＩＩ）の中間体の製造方法。

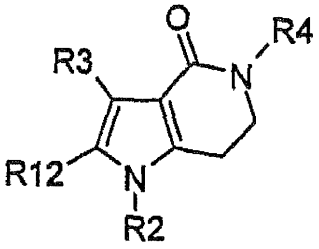
【請求項２０】

上記反応温度が、３５℃～８０℃である請求項１９に記載の方法。

【請求項２１】

請求項８に記載の式（ＩＩ）：

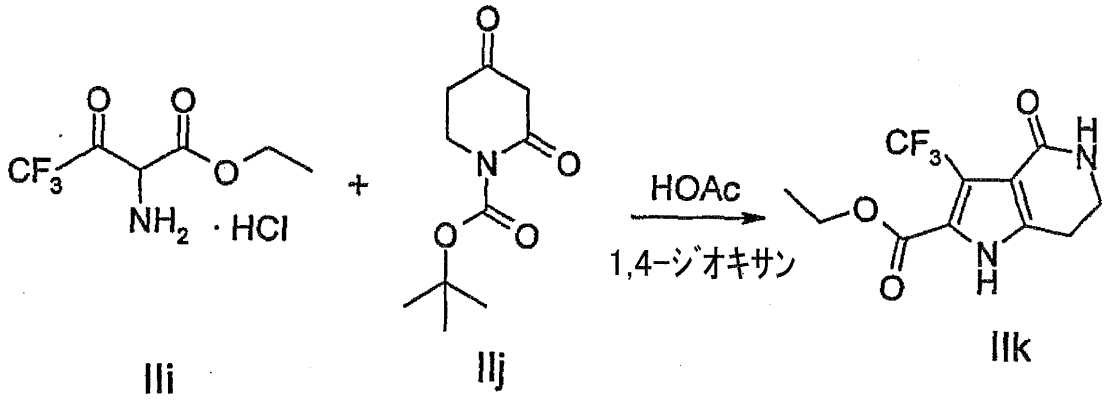
【化１４】



II

の中間体の製造方法であって、
トリフルオロメチルアミンエステルＩＩｉおよびラクタムケトンＩＩｊが、酢酸においてクノル（ｋｎｏｒｒ）環化によって反応されて、トリフルオロメチルピロロラクタムＩＩｋを生じ

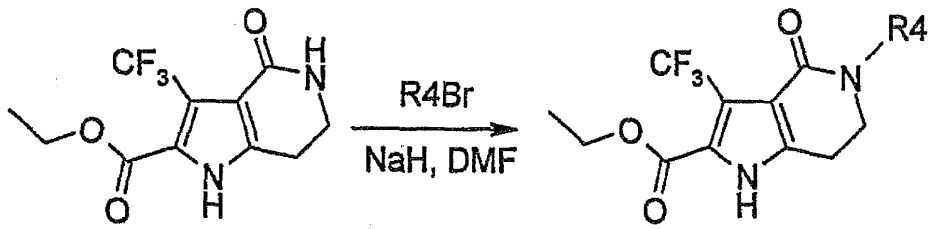
【化１５】



IIi　　IIj　　IIk

トリフルオロメチルピロロラクタムＩＩｋが、ジメチルホルムアミドにおいて水素化ナトリウムおよびＲ$_4$Ｂｒによって選択的にアルキル化されて、化合物ＩＩＬをもたらし；

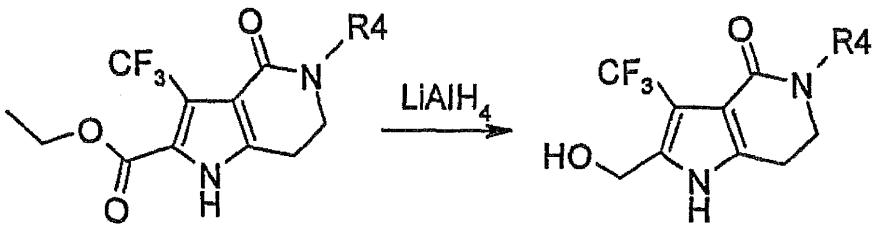
【化１６】



IIk　　IIL

当該化合物ＩＩＬが、特定の温度において、テトラヒドロフランまたはジクロロメタンにおいて水素化リチウムアルミニウム、またはＤＩＢＡＬ－Ｈといった還元剤を用いて反応されて、ヒドロキシルピロロラクタムＩＩｍを得；

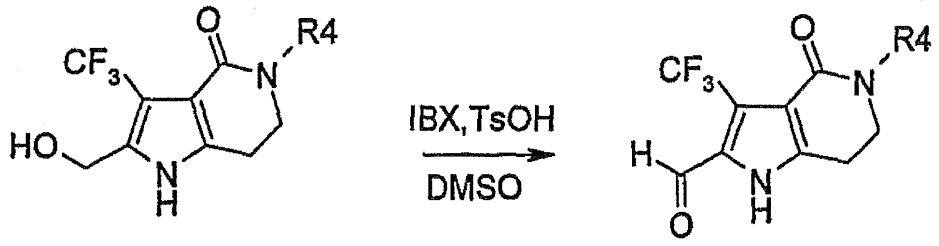
【化１７】



IIL　　IIm

ヒドロキシピロロラクタムＩＩｍが、ＤＭＳＯにおいてパラトルエンスルホン酸および酸化剤としての２－ヨードキシ安息香酸を用いて酸化されて、アルデヒドピロロラクタムＩＩｎをもたらし；

【化１８】



IIm　　IIn

Ｒ２、Ｒ３、Ｒ４およびＲ１２の定義は、請求項８における定義と同じである
ことを包含する式（ＩＩ）の中間体の製造方法。

【請求項２２】

クノル環化の上記温度が、１００℃～１４０℃である請求項２１に記載の方法。

【請求項２３】

還元の上記特定の温度が、－５℃～２５℃である請求項２２に記載の方法。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００３０

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００３０】

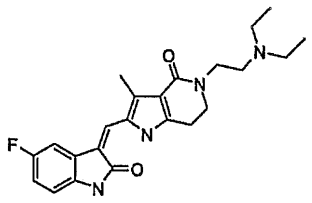
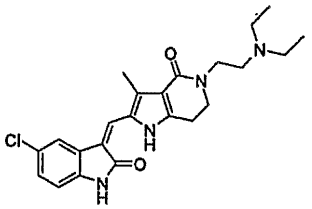
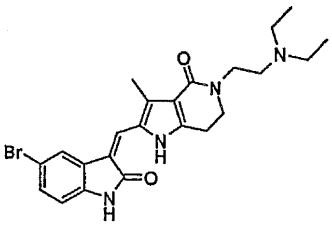
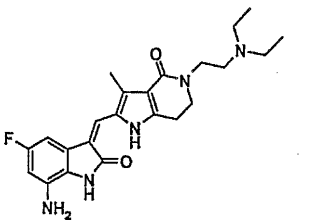
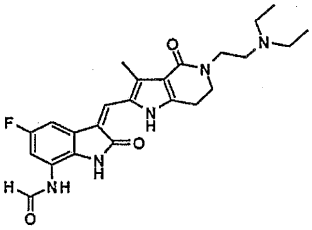
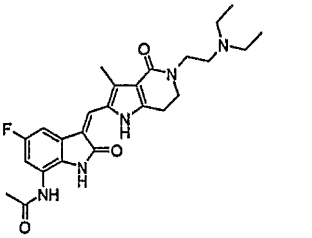
ＸおよびＹがそれぞれ独立して、ＣまたはＮから選択され；

ＸおよびＹが、Ｎであり（ここで、Ｒ５およびＲ７が存在しない）；
R_1およびR_2がそれぞれ独立して、Ｈ、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルコキシル、アリオキシル（ａｒｙｏｘｙｌ）、－ＣＯＯR_9、－ＣＯＮR_9R_{10}、－Ｃ（＝Ｓ）ＮR_9R_{10}、－ＣＯR_9、－ＳＯR_9、－ＳＯ$_2R_9$、－ＳＯ$_2$ＮR_9R_{10}および－Ｐ（＝Ｏ）（ＯR_9）（ＯR_{10}）から選択され；
R_3が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールまたは当該アラルキルが、もう１つのハロゲンおよび水酸基によって置換される）；
R_4が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロアリール、アルケニル、アルキニル、－（ＣH_2）$_n$（ＯＣH_2ＣH_2）$_r$Ｒ$_{11}$、－［ＣH_2ＣＨ（ＯＨ）］$_r$ＣH_2ＮR_9R_{10}および－（ＣH_2）$_n$ＮR_9R_{10}から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルが、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－ＮR_9R_{10}からなる群から選択されるもう１つの基によって任意に置換される）；
ＸおよびＹがＣであり（ここで、R_5、R_6、R_7、R_8がそれぞれ独立して、水素、ハロ、ハロアルコキシル、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、水酸基、ＯR_9、－Ｏ［ＣH_2ＣH_2Ｏ］$_r$Ｒ$_{11}$、－ＳR_9、－ＮR_9R_{10}、－ＳＯR_9、－ＳＯ$_2R_9$、－ＮＳＯ$_2R_9$、－ＳＯ$_2$ＮR_9R_{10}、－（ＣH_2）$_n$ＣＯ$_2R_9$、－（ＣH_2）$_n$ＣＯＮR_9R_{10}、－ＣＯR_9、－ＮR_9ＣＯR_{10}、－ＮＨＣＯ$_2R_9$、－ＯＣＯ$_2R_9$、－ＯＣＯ$_2$ＮR_9R_{10}、－ＣＮおよび－ＮＯ$_2$から選択される（ここで、当該アリール、ヘテロアリール、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキルが、アルキル、アルコキシルおよびハロゲンからなる群から選択されるもう１つの基によって置換される））；
R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成されるもう１つの基によって置換される）；
R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み得、かつそのようにして形成された４から８員環がそれぞれ任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－ＮR_9R_{10}から構成されるもう１つの基によって置換される）；
R_{11}が水素またはアルキルであり；
ｎが２－６であり；かつ
ｒが１－６である）
の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩を提供する。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３３】
ＸおよびＹがそれぞれ独立して、ＣおよびＮから選択され；

ＸおよびＹが、Ｎであり（ここで、Ｒ５およびＲ７が存在しない）；
Ｒ３が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールおよび当該アラルキルがそれぞれ独立して、もう１つのハロゲンおよび水酸基によって置換されている）；
Ｒ４が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロアリール、アルケニル、アルキニル、－（CH_2）$_n$（OCH_2CH_2）$_r$$R_{11}$、－［$CH_2CH$（ＯＨ）］$_r$$CH_2NR_9R_{10}$および－（$CH_2$）$_n$$NR_9R_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルがそれぞれ任意に、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－NR_9R_{10}からなる群から選択されるもう１つの基によって置換される）；
ＸおよびＹがＣであり（ここで、Ｒ５、Ｒ６、Ｒ７、Ｒ８がそれぞれ独立して、水素、ハロ、ハロアルコキシル、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、ヘテロアリール、水酸基、－OR_9、－Ｏ［CH_2CH_2O］$_r$$R_{11}$、－$SR_9$、－$NR_9R_{10}$、－$SOR_9$、－$SO_2R_9$、－$NSO_2R_9$、－$SO_2NR_9R_{10}$、－（$CH_2$）$_n$$CO_2R_9$、－（$CH_2$）$_n$$CONR_9R_{10}$、－Ｃ（＝Ｓ）$NR_9R_{10}$、－$COR_9$、－$NR_9COR_{10}$、－$NHCO_2R_{10}$、－$OCO_2R_9$、－$OCO_2NR_9R_{10}$、－ＣＮおよび－$NO_2$から選択される（ここで、当該アリール、ヘテロアリール、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して、アルキル、アルコキシルおよびハロゲンから構成されるもう１つの基によって置換される））；
R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールまたはヘテロシクロアルキルがそれぞれ独立して、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成されるもう１つの基によって置換される）；
R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み、かつそのようにして形成された４から８員環がそれぞれ任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－NR_9R_{10}から構成されるもう１つの基によって任意に置換される）；
R_{11}が水素またはアルキルであり；
ｎが２－６であり；かつ
ｒが１－６である）
を有する化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩を有する。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４１】

【表１】

【表　1】

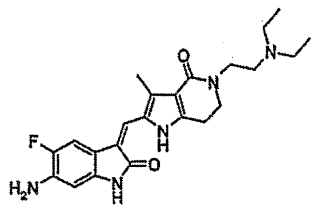
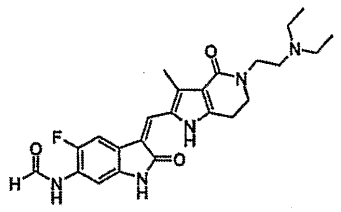
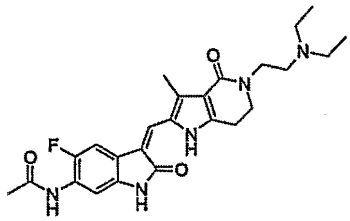
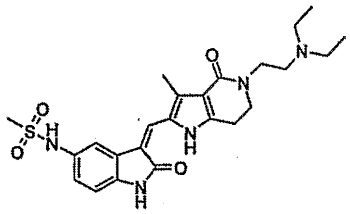
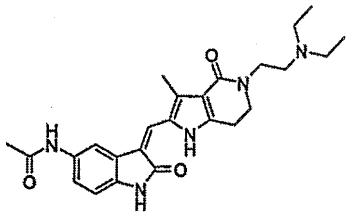
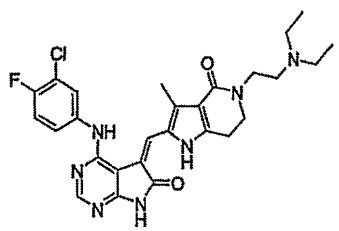
後述の実施例の番号	構造	名称
1		5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－2－(5－フルオロ－2－オキソ－1，2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－3－メチル－1，5，6，7－テトラヒドロ－ピロロ[3，2－c]ピリジン－4－オン
2		2－(5－クロロ－2－オキソ－1，2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－3－メチル－1，5，6，7－テトラヒドロ－ピロロ[3，2－c]ピリジン－4－オン
3		2－(5－ブロモ－2－オキソ－1，2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－3－メチル－1，5，6，7－テトラヒドロ－ピロロ[3，2－c]ピリジン4－オン
4		2－(7－アミノ－5－フルオロ－2－オキソ－1，2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－3－メチル－1，5，6，7－テトラヒドロ－ピロロ[3，2－c]ピリジン－4－オン
5		N－{3－[5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－3－メチル－4－オキソ－4，5，6，7－テトラヒドロ－1H－ピロロ[3，2－c]ピリジン－2－イルメチレン]－5－フルオロ－2－オキソ－2，3－ジヒドロ－1H－インドール－7－イル}－ホルムアミド
6		N－{3－[5－(2－ジエチルアミノ－エチル)－3－メチル－4－オキソ－4，5，6，7－テトラヒドロ－1H－ピロロ[3，2－c]ピリジン－2－イルメチレン]－5－フルオロ－2－オキソ－2，3－ジヒドロ－1H－インドール－7－イル}－アセトアミド

【誤訳訂正５】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００４２

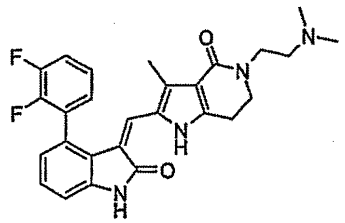
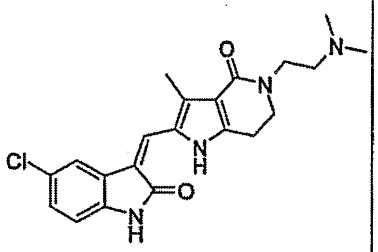
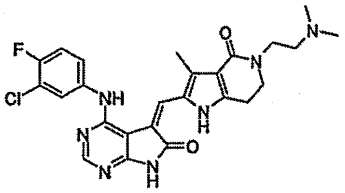
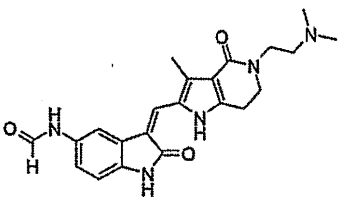
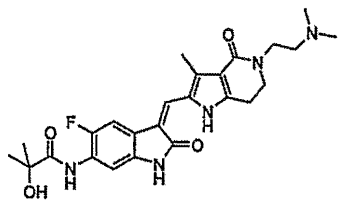
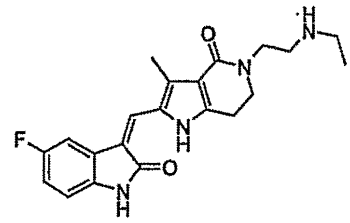
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４２】
【表２】
【表　１】

7		２－（６－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
8		Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－ホルムアミド
9		Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル｝－アセトアミド
10		Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－メタンスルホンアミド
11		Ｎ－｛３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－５－イル｝－アセトアミド
12		４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン

【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５９】

【表１９】

【表　1】

113		2－[4－(2, 3－ジフルオロ－フェニル)－2－オキソ－1, 2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル]－5－(2－ジメチルアミノ－エチル)－3－メチル－1, 5, 6, 7－テトラヒドロ－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－4－オン
114		2－(5－クロロ－2－オキソ－1, 2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－5－(2－ジメチルアミノ－エチル)－3－メチル－1, 5, 6, 7－テトラヒドロ－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－4－オン
115		4－(3－クロロ－4－フルオロ－フェニルアミノ)－5－[5－(2－ジメチルアミノ－エチル)－3－メチル－4－オキソ－4, 5, 6, 7－テトラヒドロ－1H－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－2－イルメチレン]－5, 7－ジヒドロ－ピロロ[2, 3－d]ピリミジン－6－オン
116		N－{3－[5－(2－ジメチルアミノ－エチル)－3－メチル－4－オキソ－4, 5, 6, 7－テトラヒドロ－1H－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－2－イルメチレン]－2－オキソ－2, 3－ジヒドロ－1H－インドール－5－イル}－ホルムアミド
117		N－{3－[5－(2－ジメチルアミノ－エチル)－3－メチル－4－オキソ－4, 5, 6, 7－テトラヒドロ－1H－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－2－イルメチレン]－5－フルオロ－2－オキソ－2, 3－ジヒドロ－1H－インドール－6－イル}－2－ヒドロキシ－2－メチル－プロピオンアミド
118		5－(2－エチルアミノ－エチル)－2－(5－フルオロ－2－オキソ－1, 2－ジヒドロ－インドール－3－イリデンメチル)－3－メチル－1, 5, 6, 7－テトラヒドロ－ピロロ[3, 2－c]ピリジン－4－オン

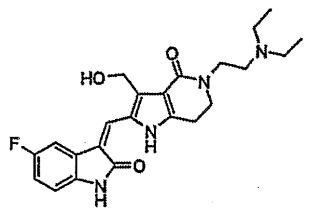
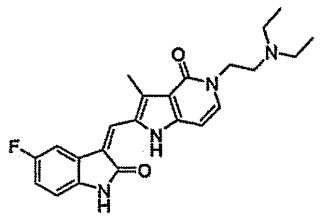
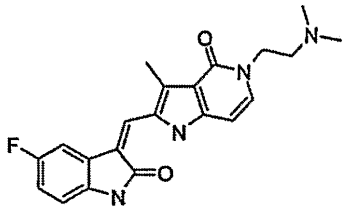
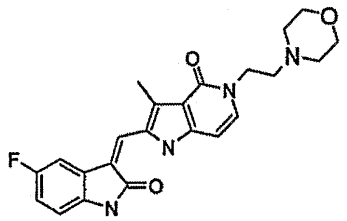
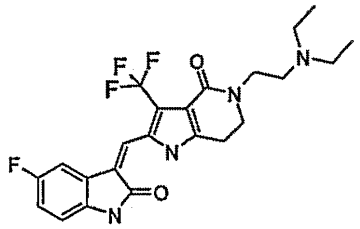
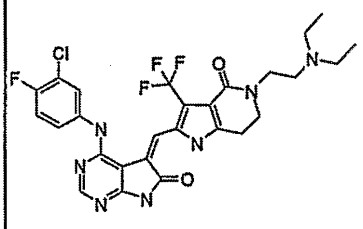
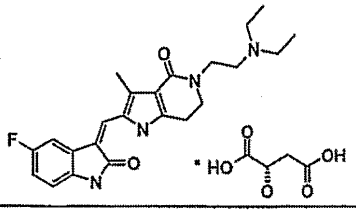
【誤訳訂正７】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００６０

【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６０】

【表２０】

119		５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－ヒドロキシメチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン
120		５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５－ジヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン
121		５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５－ジヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン
122		２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－５－（２－モルホリン－４－イル－エチル）－１，５－ジヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン
123		５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－トリフルオロメチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン
124		４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－[５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－４－オキソ－３－トリフルオロメチル－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－２－イルメチレン]－５，７－ジヒドロ－ピロロ[２，３－ｄ]ピリミジン－６－オン
125		５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－２－（５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－４－オン　リンゴ酸塩

【誤訳訂正８】

【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６６】
（ここで、
R_2が、Ｈ、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、アルコキシル、アリオキシル、－ＣＯＯR_9、－ＣＯＮR_9R_{10}、－Ｃ（＝Ｓ）ＮR_9R_{10}、－ＣOR_9、ＳOR_9、ＳO_2R_9、－ＳO_2ＮR_9R_{10}および－Ｐ（＝Ｏ）（OR_9）（OR_{10}）から選択され；
R_3が、アルキル、トリフルオロメチル、アリールおよびアラルキルから選択され（ここで、当該アルキル、当該アリールおよび当該アラルキルがそれぞれ任意に、もう１つのハロゲンおよび水酸基によって置換されている）；
R_4が、アルキル、シクロアルキル、ヘテロシクロアルキル、アリール、ヘテロアリール、ヘテロアリール、－（CH_2）$_n$（OCH_2CH_2）$_rR_{11}$、－［CH_2Ｃ Ｈ（ＯＨ）］$_r$$CH_2$Ｎ$R_9R_{10}$および－（$CH_2$）$_n$Ｎ$R_9R_{10}$から選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ任意に、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、および－ＮR_9R_{10}からなる群から選択されるもう１つの基によって置換される）；
R_9およびR_{10}がそれぞれ独立して、水素、アルキル、シクロアルキル、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルから選択され（ここで、当該アルキル、シクロアルキル、アリール、ヘテロアリールおよびヘテロシクロアルキルがそれぞれ、アルキル、アリール、水酸基、アミノ、アミド基、アミノカルボニル、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸およびカルボン酸エステルから構成されるもう１つの基によって置換される）；
R_9およびR_{10}が、それらが結びつけられて４から８員環を形成する原子と共に選ばれ（ここで、５から８員環がさらに任意に、Ｎ、ＯおよびＳからなる群から選択される１つから３つの異種原子を含み、かつそのようにして形成された４から８員環が任意に、アルキル、アリール、ヘテロアリール、ハロアルキル、ハロアルコキシル、水酸基、アミノ、アミド基、シアノ、アルコキシル、アリオキシル、アミノアルキル、ヒドロキシアルキル、ヘテロシクロアルキル、カルボン酸、カルボン酸エステル、ハロゲンおよび－Ｎ$R_9$$R_{10}$から構成されるもう１つの基によって置換される）；
R_{11}が水素またはアルキルであり；
R_{12}が水素またはアルデヒドであり；
ｎが２－６であり；かつ
ｒが１－６である）
の化合物または薬学的に受容可能なそれらの塩を提供する。
【誤訳訂正９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７６】
かつピロールアミンエステルＩＩｃが、溶媒中において第２の塩基とともに加熱されて、ピロロ融合ラクタムの環化産物ＩＩｄをもたらし、当該溶媒がトルエンまたはグリコールである；
【誤訳訂正１０】
【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００７８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７８】
（ここで、当該第１の塩基が、水酸化リチウム水溶液、水酸化ナトリウム水溶液、または水酸化カリウム水溶液から選択され；かつ当該第２の塩基が、水酸化リチウム、トリエチルアミン、ｔ－ＢｕＯＫまたはトリメチルアルミニウムから選択され；かつＲ２、Ｒ３、Ｒ４およびＲ１２の定義は、請求項８において定義されたものと同じであり；ピロールトリエステルＩＩａの選択的な加水分解の当該温度が１０℃～５０℃である）
ことを包含する。
【誤訳訂正１１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９５】
当該化合物ＩＩＬが、特定の温度において、テトラヒドロフランまたはジクロロメタンにおいて水素化リチウムアルミニウム、またはＤＩＢＡＬ－Ｈといった還元剤を用いて反応されて、ヒドロキシルピロロラクタムＩＩｍを得；
【誤訳訂正１２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１０８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１０８】
他の局面において、本発明は、１つ以上の式（Ｉ）の化合物、または薬学的に受容可能なそれらの塩、または薬学的に受容可能な賦形剤を包含する薬学的組成物を、分裂阻害剤、アルキル化剤、代謝拮抗剤、挿入抗生剤、成長因子阻害剤、細胞周期阻害剤、酵素、トポイソメラーゼ阻害剤、生物反応修飾物質、抗体、細胞毒素、抗ホルモン、抗アンドロゲン、およびこれらの混合物からなる群から選択される少なくとも１つの他の抗癌剤とともに同時投与することを包含する方法を対象としている。
【誤訳訂正１３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０２３７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０２３７】
実施例４
２－（７－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン
【誤訳訂正１４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０２４０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０２４０】
表題の化合物は、５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－カルボアルデヒドと、５－フルオロ－７－アミノ－１，３－ジヒドロ－インドール－２－オンとを用い

て、実施例１に記載されている同じ条件下において調製されて、２－（７－アミノ－５－フルオロ－２－オキソ－１，２－ジヒドロ－インドール－３－イリデンメチル）－５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－１，５，６，７－テトラヒドロ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－４－オン（４９ｍｇ，６４．１％）を、オレンジ色の固体としてもたらした。
ＭＳ　ｍ／ｚ（ＥＳＩ）：４２６［Ｍ＋１］
^{1}ＨＮＭＲ（４００ＭＨｚ，ＤＭＳＯ－ｄ６）７．５７（ｓ，１Ｈ，－ＣＨ），６．９６（ｄ，１Ｈ，－ＡｒＨ），６．３０（ｄ，１Ｈ，－ＡｒＨ），３．６１（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），３．３５（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），３．１７（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），２．９８（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），２．５４（ｓ，３Ｈ，－ＣＨ$_3$），２．５０（ｑ，４Ｈ，２×－ＮＣＨ$_2$），０．９７（ｔ，６Ｈ，２×－ＮＣＨ$_2$ＣＨ$_3$）。
【誤訳訂正１５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０２５６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０２５６】
実施例９
Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル}－アセトアミド
【誤訳訂正１６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０２５９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０２５９】
表題の化合物は、５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７，－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ[３，２－ｃ]ピリジン－２－カルボアルデヒドと、Ｎ－（５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ-インドール－６－イル）－アセトアミドとを出発物質として用いて、実施例１に記載されている同じ条件下において調製されて、Ｎ－{３－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５－フルオロ－２－オキソ－２，３－ジヒドロ－１Ｈ－インドール－６－イル}－アセトアミド（３８ｍｇ，３２％）を、淡黄色の固体としてもたらした。
ＭＳ　ｍ／ｚ（ＥＳＩ）：４６８［Ｍ＋１］
^{1}ＨＮＭＲ（４００ＭＨｚ，ＤＭＳＯ－６ｄ）７．８０（ｄ，１Ｈ，－ＡｒＨ），７．６４（ｓ，１Ｈ，－ＣＨ），７．５９（ｄ，１Ｈ，－ＡｒＨ），３．６６（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），３．３８（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），３．０１（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），２．９６（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_2$），２．５２（ｓ，３Ｈ，－ＣＨ$_3$），２．５０（ｑ，４Ｈ，２×－ＮＣＨ$_2$），２．１０（ｓ，３Ｈ，－ＮＨＣＯＣＨ$_3$），１．２０（ｔ，６Ｈ，２×－ＮＣＨ$_2$ＣＨ$_3$）。
【誤訳訂正１７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０６２８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０６２８】
実施例１１５

４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
【誤訳訂正１８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０６３０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０６３０】
表題の化合物は、５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－カルバルデヒドと、４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン（Bioorganic&Medicinal Chemistry Letters，１２（１６），２１５３－２１５７，２００２）とを出発物質として用いて、実施例１０２に記載されている同じ条件下において調製されて、４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジメチルアミノ－エチル）－３－メチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン（２４０ｍｇ，６１．５％）を、黄色の固体としてもたらした。
ＭＳ　ｍ／ｚ（ＥＳＩ）：５１０［Ｍ＋１］
^{1}ＨＮＭＲ（ＤＭＳＯ－Ｄ６，４００ＭＨｚ）８．３２２（ｓ，１Ｈ，－ＣＨ），７．７３５～７．７１３（ｄｄ，Ｈ，－ＡｒＨ），３．６２５～３．５９１（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_{2}$），３．５０８～３．４７４（ｔ，２Ｈ，－ＣＨ$_{2}$），３．０３９～３．００５（ｔ，２Ｈ，ＣＨ$_{2}$），２．１８９（ｓ、６Ｈ，２×－ＣＨ$_{3}$）。
【誤訳訂正１９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０６６３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０６６３】
実施例１２４
４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－４－オキソ－３－トリフルオロメチル－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オン
【誤訳訂正２０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０６６５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０６６５】
表題の化合物は、５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－３－トリフルオロメチル－４－オキソ－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－カルバルデヒドと、４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オンとを出発物質として用いて、実施例１２３に記載されている同じ条件下において調製されて、４－（３－クロロ－４－フルオロ－フェニルアミノ）－５－［５－（２－ジエチルアミノ－エチル）－４－オキソ－３－トリフルオロメチル－４，５，６，７－テトラヒドロ－１Ｈ－ピロロ［３，２－ｃ］ピリジン－２－イルメチレン］－５，７－ジヒドロ－ピロロ［２，３－ｄ］ピリミジン－６－オ

ン（４３ｍｇ，４８．５％）を、黄色の固体としてもたらした。
ＭＳ　ｍ／ｚ（ＥＳＩ）：５９２［Ｍ＋１］
^{1}ＨＮＭＲ（４００ＭＨｚ，ＤＭＳＯ－ｄ６）８．４０（ｓ，１Ｈ，－ＣＨ），７．６９（ｄｄ，１Ｈ，－ＡｒＨ），７．３２～７．３９（ｍ，３Ｈ，２×－ＡｒＨ，－ＣＨ），３．６５（ｔ，２Ｈ，－CH_2），３．４６（ｔ，２Ｈ，－CH_2），３．０５（ｔ，２Ｈ，－CH_2），２．５８（ｔ，２Ｈ，－CH_2），２．５１（ｑ，４Ｈ，２×－NCH_2），１．００（ｔ，６Ｈ，２×－NCH_2CH_3）。