

【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2年11月26日(2020.11.26)

【公開番号】特開2020-143081(P2020-143081A)

【公開日】令和2年9月10日(2020.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-037

【出願番号】特願2020-80282(P2020-80282)

【国際特許分類】

C 0 7 D 471/04 (2006.01)

A 6 1 K 9/20 (2006.01)

A 6 1 K 9/48 (2006.01)

A 6 1 K 31/437 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/02 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 471/04 1 0 4 Z

C 0 7 D 471/04 C S P

A 6 1 K 9/20

A 6 1 K 9/48

A 6 1 K 31/437

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 P 43/00 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月13日(2020.10.13)

【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

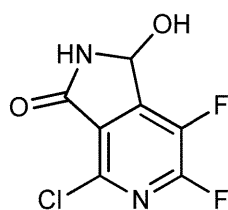
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式Iの化合物、

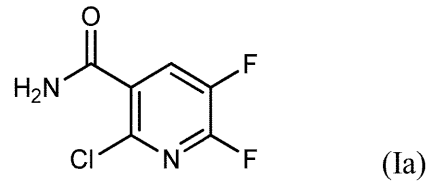
【化1】



(I)

またはその薬学的に許容される塩の作製方法であって、式I aの化合物、

【化 2】

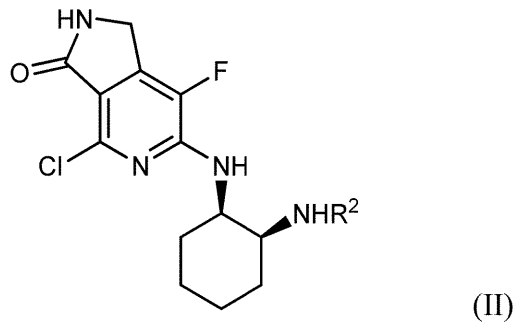


またはその薬学的に許容される塩を、ホルミル化試薬と反応させることを含む、前記方法。

【請求項 2】

式 I I の化合物であって、

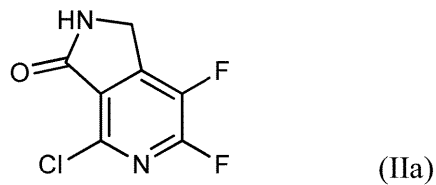
【化 3】



式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩の作製方法であって、

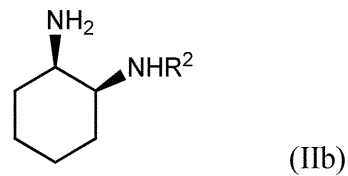
式 I I a の化合物、

【化 4】



またはその薬学的に許容される塩を、式 I I b の化合物であって、

【化 5】

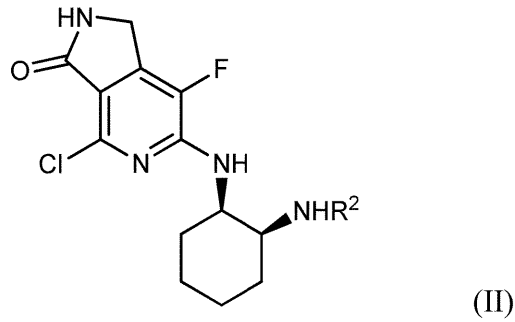


式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩と反応させることを含む、前記方法。

【請求項 3】

式 I I の化合物であって、

【化6】

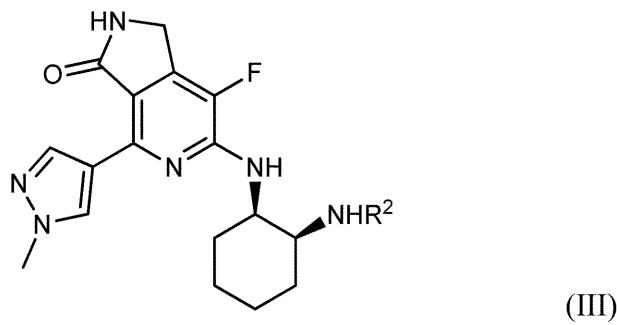


式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項4】

式 I I I の化合物であって、

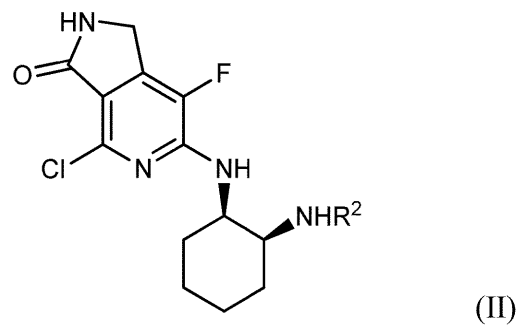
【化7】



式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩の作製方法であって、

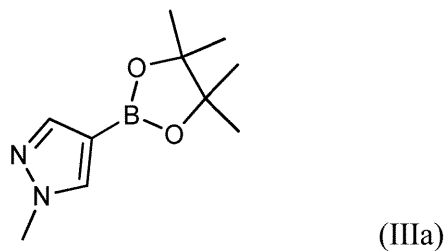
式 I I の化合物であって、

【化8】



式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を、式 I I I a の化合物、

【化9】



またはその薬学的に許容される塩と反応させることを含む、前記方法。

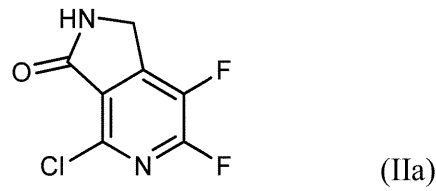
【請求項5】

6 - ((1 R , 2 S) - 2 - アミノシクロヘキシルアミノ) - 7 - フルオロ - 4 - (1

-メチル-1H-ピラゾール-4-イル)-1H-ピロロ[3,4-c]ピリジン-3(2H)-オンまたはその薬学的に許容される塩の作製方法であって、

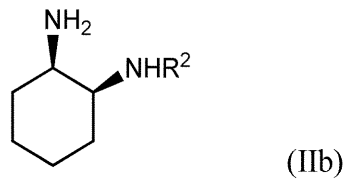
(i) 式 I I a の化合物、

【化 1 0】



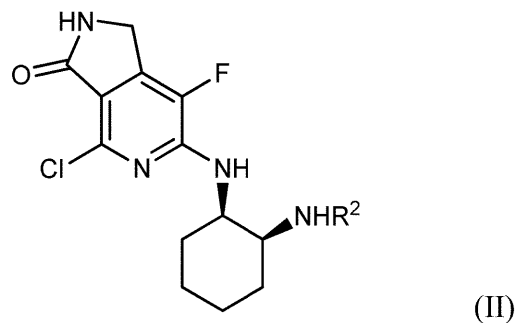
またはその薬学的に許容される塩を、式 I I b の化合物であって、

【化 1 1】



式中、R² が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩と反応させて、式 I I の化合物であって、

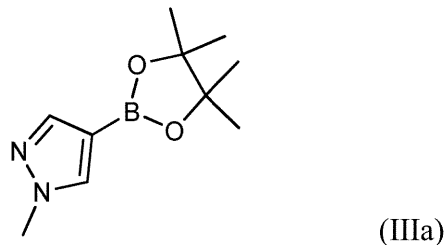
【化 1 2】



式中、R² が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を得ることと、

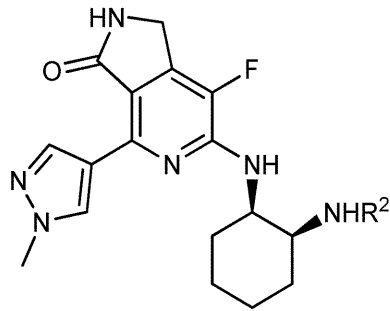
(ii) 式 I I の化合物を、式 I I I a の化合物、

【化 1 3】



またはその薬学的に許容される塩と反応させて、式 I I I の化合物であって、

【化 1 4】



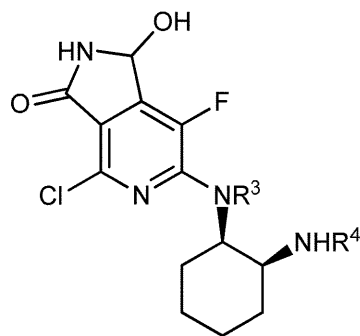
(III)

式中、 R^2 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を得ることと、(iii)式 III の化合物を、脱保護剤と反応させることと、を含む、前記方法。

【請求項 6】

式 IV の化合物であって、

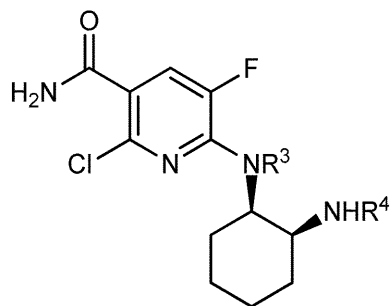
【化 1 5】



(IV)

式中、 R^3 及び R^4 がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R^3 及び R^4 が合わせて、保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩の作製のための方法であって、式 IV a の化合物であって、

【化 1 6】



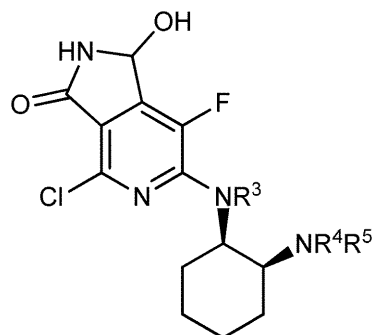
(IVa)

式中、 R^3 及び R^4 がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R^3 及び R^4 が合わせて、保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を、ホルミル化試薬と反応させることを含む、前記方法。

【請求項 7】

式 IV の化合物であって、

【化 17】



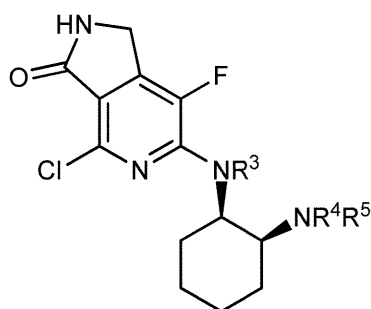
(IV)

式中、R³ 及び R⁴ がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R³ 及び R⁴ が合わせて、保護基であり、かつ R⁵ が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 8】

式 V の化合物であって、

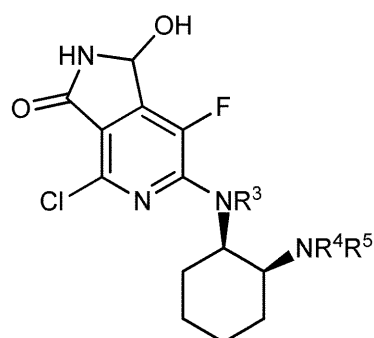
【化 18】



(V)

式中、R³ 及び R⁴ がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R³ 及び R⁴ が合わせて、保護基であり、かつ R⁵ が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩の作製のための方法であって、式 (IV) の化合物であって、

【化 19】



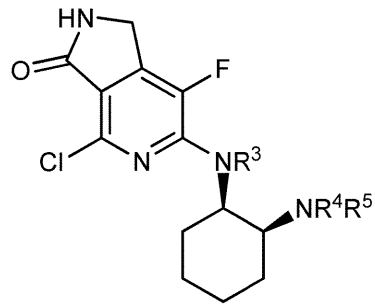
(IV)

式中、R³ 及び R⁴ がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R³ 及び R⁴ が合わせて、保護基であり、かつ R⁵ が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を、還元条件下で還元することを含む、前記方法。

【請求項 9】

式 V の化合物であって、

【化 2 0】



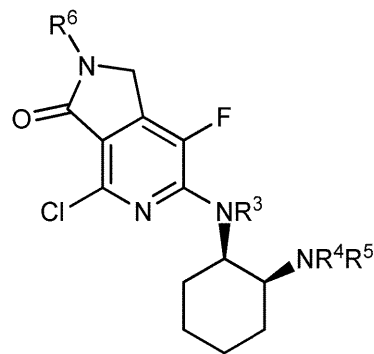
(V)

式中、 R^3 及び R^4 がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R^3 及び R^4 が合わせて、保護基であり、かつ R^5 が保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 1 0】

6 - ((1 R , 2 S) - 2 - アミノシクロヘキシルアミノ) - 7 - フルオロ - 4 - (1 - メチル - 1 H - ピラゾール - 4 - イル) - 1 H - ピロロ [3 , 4 - c] ピリジン - 3 (2 H) - オンまたはその薬学的に許容される塩の作製方法であって、式 V I の化合物であって、

【化 2 1】



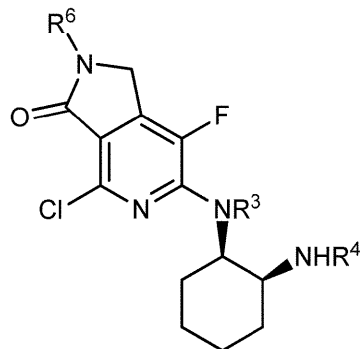
(VI)

式中、 R^3 及び R^4 がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R^3 及び R^4 が合わせて、保護基であり、かつ R^5 及び R^6 がそれぞれ独立して、保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩を、脱保護条件下で脱保護することを含む、前記方法。

【請求項 1 1】

式 V I の化合物であって、

【化 2 2】



(VI)

式中、 R^3 及び R^4 がそれぞれ独立して、保護基であるか、または R^3 及び R^4 が合わせて、保護基であり、かつ R^5 及び R^6 がそれぞれ独立して、保護基である、前記化合物またはその薬学的に許容される塩。