

【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16年11月11日(2004.11.11)

【公表番号】特表2000-505420(P2000-505420A)

【公表日】平成12年5月9日(2000.5.9)

【出願番号】特願平9-527177

【国際特許分類第7版】

A 6 1 K 45/00

A 6 1 P 11/06

A 6 1 P 29/00

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 37/00

A 6 1 K 38/00

A 6 1 K 39/395

C 0 7 K 14/715

C 0 7 K 16/28

C 1 2 N 15/09

C 1 2 Q 1/02

G 0 1 N 33/566

【F I】

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 31/00 6 1 1 C

A 6 1 K 31/00 6 2 9

A 6 1 K 31/00 6 3 5

A 6 1 K 31/00 6 3 7

A 6 1 K 39/395 U

C 0 7 K 14/715

C 0 7 K 16/28

C 1 2 Q 1/02

G 0 1 N 33/566

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 6 1 K 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月26日(2003.12.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 手 続 補 正 書

平成15年12月26日

特許庁長官 殿

## 1. 事件の表示

平成9年 特許願 第527177号

## 2. 補正をする者

名 称 メドヴェト・サイエンス・プロプライエタリー・リミテッド

## 3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル206区  
ユアサハラ法律特許事務所

電 話 3270-6641~6646

氏 名 (8970) 弁理士 社 本 一 夫



## 4. 補正対象書類名

請求の範囲

## 5. 補正対象項目名

請求の範囲

## 6. 補正の内容

別紙の通り



方 式 審 査



(別紙)

請求の範囲を次のとおり補正する。

『1. GM-CSF、IL-3およびIL-5の受容体の共通の $\beta c$ 鎖のドメイン4のF'-G'ループまたは他のサイトカイン受容体の類似のループ（ここで、前記F'-G'または類似のループはWSXWSモチーフを含まない）に結合できる治療剤であって、その治療剤の結合が各々のサイトカインまたはサイトカインの一つに対してアンタゴニストまたはアゴニスト作用を有する、治療剤。

2. サイトカイン受容体が共通のシグナル伝達受容体である、請求項1に記載の治療剤。

3. 共通のシグナル伝達受容体が、 $\beta c$ 、gp130、LIFR、IL-2R $\beta$ 、IL-2R $\gamma$ 、およびIL-4R/IL-13Rを含む群から選択される、請求項2に記載の治療剤。

4. 共通のシグナル伝達受容体が $\beta c$ である、請求項2に記載の治療剤。

5. 治療剤が上記共通のシグナル伝達受容体に結合する全ての各サイトカインに対してアンタゴニストまたはアゴニスト作用を有する、請求項2に記載の治療剤。

6. 共通の $\beta c$ 鎖の上記F'-G'ループのTyr<sup>421</sup>とGM-CSF、IL-3およびIL-5の何れか1つとの間の結合を阻害できる請求項4に記載の治療剤。

7. 共通の $\beta c$ 鎖の上記F'-G'ループのTyr<sup>421</sup>とGM-CSF、IL-3およびIL-5の全てとの間の結合を阻害できる請求項4に記載の治療剤。

8. GM-CSF、IL-3およびIL-5の受容体の共通の $\beta c$ 鎖の上記F'-G'ループのTyr<sup>421</sup>に結合できる請求項6に記載の治療剤。

9. F'-G'ループが疎水性アミノ酸を含む、請求項1に記載の治療剤。

10. 疎水性アミノ酸がチロシンである、請求項9に記載の治療剤。

11. サイトカイン受容体が、GM-CSFR $\alpha$ 、IL-5R $\alpha$ 、IL-3R $\alpha$ 、EPOR、TPOR、OBRを含む群から選択される、請求項9に記載の治療剤。

12. サイトカイン受容体が、GM-CSFR $\alpha$ 、IL-5R $\alpha$ 、IL-3R

$\alpha$ を含む群から選択される、請求項9に記載の治療剤。

13. 各々のサイトカイン受容体の表3に示した各々の芳香族疎水性アミノ酸へのいずれか1つのサイトカインの結合を阻害できる、請求項9に記載の治療剤。

14. サイトカイン受容体がシグナリング受容体である、請求項1に記載の治療剤。

15. シグナリング受容体が単一のサイトカインに特異的である、請求項14に記載の治療剤。

16. シグナリング受容体がEPOR、TPORおよびOBRを含む群から選択される、請求項14に記載の治療剤。

17. 各々のサイトカイン受容体分子の配列番号1、配列番号2、配列番号3、配列番号4、配列番号5、配列番号6、配列番号7、配列番号8、配列番号9、配列番号10、配列番号11および配列番号12を含む群から選択される配列に結合でき、それによってそれに結合できる対応するサイトカインのアンタゴニストまたはアゴニストとして作用する、治療剤。

18. 各々のサイトカイン受容体分子の配列番号1、配列番号2、配列番号3、配列番号4、配列番号5および配列番号12を含む群から選択される配列に結合でき、それによってそれに結合できる対応するサイトカインのアンタゴニストまたはアゴニストとして作用する、治療剤。

19. 各々のサイトカイン受容体分子の配列番号6、配列番号7および配列番号8を含む群から選択される配列に結合でき、それによってそれに結合できる対応するサイトカインのアンタゴニストまたはアゴニストとして作用する、治療剤。

20. 各々のサイトカイン受容体分子の配列番号9、配列番号10および配列番号11を含む群から選択される配列に結合でき、それによってそれに結合できる対応するサイトカインのアンタゴニストまたはアゴニストとして作用する、治療剤。

21.  $\beta c$ 受容体分子の配列番号1の配列に結合でき、それによってIL-3、IL-5およびGM-CSFのアンタゴニストまたはアゴニストとして作用する、治療剤。

22. 対応するサイトカインのアンタゴニストである、前記請求項のいずれか

1 項に記載の治療剤。

23. 対応するサイトカインのアゴニストである、請求項1から21のいずれか1項に記載の治療剤。

24. 抗体またはそのフラグメント、ペプチド、オリゴ糖類、オリゴヌクレオチド並びに有機および無機化合物を含む群から選択される、前記請求項の何れか1項に記載の治療剤。

25. GM-CSF、IL-3およびIL-5の受容体の共通の $\beta c$ 鎖のドメイン4のF'-G'ループまたは別のサイトカイン受容体の類似のループ（ここで、前記F'-G'または類似のループはWSXWSモチーフを含まない）に結合できる治療剤を単離する方法であって、上記ループの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程を含む方法。

26. 上記ループへの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程が、配列番号1、配列番号2、配列番号3、配列番号4、配列番号5、配列番号6、配列番号7、配列番号8、配列番号9、配列番号10、配列番号11および配列番号12を含む群から選択される配列に結合する能力についてスクリーニングすることを含む、請求項25に記載の治療剤の単離方法。

27. 上記ループへの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程が、配列番号1、配列番号2、配列番号3、配列番号4、配列番号5、および配列番号12を含む群から選択される配列に結合する能力についてスクリーニングすることを含む、請求項25に記載の治療剤の単離方法。

28. 上記ループへの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程が、配列番号6、配列番号7および配列番号8を含む群から選択される配列に結合する能力についてスクリーニングすることを含む、請求項25に記載の治療剤の単離方法。

29. 上記ループへの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程が、配列番号9、配列番号10および配列番号11を含む群から選択される配列に結合する能力についてスクリーニングすることを含む、請求項25に記載の治療剤の単離方法。

30. 上記ループへの結合能力について候補分子をスクリーニングする工程が、

配列番号 1 の配列に結合する能力についてスクリーニングすることを含む、請求項 25 に記載の治療剤の単離方法。

31. 治療剤が抗体またはそのフラグメントであり、該方法がさらに、動物に F' - G' ループを有するペプチド分子を接種し、抗体産生細胞とミエローマ細胞株とを融合し、上記 F' - G' ループと反応性を有するが WSXWS モチーフとは反応性を有しない抗体を産生する細胞株をスクリーニングし、上記細胞株からの抗体を回収し、高親和性結合の阻害について試験し、そして作用の阻害または刺激について試験する工程を含む、請求項 25 に記載の治療剤の単離方法。

32. 該方法がさらに、上記ループに結合できる上記細胞株によって産生される抗体の小さなフラグメントを作製することを含む、請求項 31 に記載の治療剤の単離方法。

33. 細胞株がマウス細胞株であり、該方法が、非結合領域中でマウス配列をヒト配列に置き換えることによって該抗体フラグメントをヒト化する工程を含む、請求項 31 に記載の治療剤の単離方法。』