

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-507240 (P2005-507240A)

【公表日】平成 17 年 3 月 17 日 (2005.3.17)

【年通号数】公開・登録公報 2005-011

【出願番号】特願 2003-503664 (P2003-503664)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 P 7/06 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

C 0 7 K 16/18 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 38/22 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 6 1 P 7/06

A 6 1 P 43/00 1 0 5

C 0 7 K 14/47

C 0 7 K 16/18

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/00 A

C 1 2 N 5/00 B

A 6 1 K 37/24

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 5 月 23 日 (2005.5.23)

【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】

以下の (A) または (B) のポリペプチドをコードする DNA。

(A) 配列番号 23、配列番号 19、および、配列番号 25 からなる群から選ばれるアミノ酸配列を少なくとも有するポリペプチド。

(B) (A) に記載のアミノ酸配列において、1 若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失または挿入されたアミノ酸配列を有し、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチド。

【請求項 2】

以下の (a) または (b) の DNA である請求項 1 記載の DNA。

(a) 配列番号 22 において塩基番号 630 ~ 1358 からなる塩基配列、配列番号 18

において塩基番号 1 ~ 4 4 4 からなる塩基配列、および、配列番号 2 4 において塩基番号 1 3 2 ~ 5 0 6 からなる塩基配列からなる群から選ばれる塩基配列を少なくとも有する DNA。

(b) (a) に記載の塩基配列を有する DNA または同 DNA から調製され得るプローブとストリンジェントな条件下でハイブリダイズし、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチドをコードする DNA。

【請求項 3】

前記ストリンジェントな条件が、6×SSC、5×Denhardt、0.5% SDS、68 (SSC; 3M NaCl、0.3M クエン酸ナトリウム) (50×Denhardt; 1% BSA、1% ポリビニルピロリドン、1% Ficoll 400) または 6×SSC、5×Denhardt、0.5% SDS、50% ホルムアミド、42 である請求項 2 記載の DNA。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の DNA を発現可能な形態で含む発現ベクター。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の DNA が発現可能な形態で導入された細胞。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の DNA の発現産物であり、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチド。

【請求項 7】

配列番号 2 3、配列番号 1 9、および、配列番号 2 5 からなる群から選ばれるアミノ酸配列、または、このアミノ酸配列において、1 若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失または挿入されたアミノ酸配列を有する請求項 6 記載のポリペプチド。

【請求項 8】

ポリエチレングリコール (PEG)、デキストラン、ポリ (N-ビニル - ピロリドン)、ポリプロピレングリコールホモポリマー、ポリプロピレンオキシド/エチレンオキシドのコポリマー、ポリオキシエチル化ポリオール、ポリビニルアルコールのいずれか、またはこれらの 2 種以上の組み合わせによって修飾された請求項 6 又は 7 に記載のポリペプチド。

【請求項 9】

請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載のポリペプチドに結合するモノクローナル抗体。

【請求項 10】

以下の (A) または (B) のポリペプチドをコードする DNA が発現したストローマ細胞を造血幹細胞または造血前駆細胞と共培養することを含む、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する方法。

(A) 配列番号 2 3、配列番号 9、配列番号 1 1、配列番号 1 3、配列番号 1 5、配列番号 1 7、配列番号 1 9、配列番号 2 1、配列番号 2 5、配列番号 2 7、および、配列番号 2 9 からなる群から選ばれるアミノ酸配列を少なくとも有するポリペプチド。

(B) (A) に記載のアミノ酸配列において、1 若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失または挿入されたアミノ酸配列を有し、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチド。

【請求項 11】

DNA が以下の (a) または (b) の DNA である請求項 10 記載の方法。

(a) 配列番号 2 2 において塩基番号 6 3 0 ~ 1 3 5 8 からなる塩基配列、配列番号 8 において塩基番号 1 ~ 1 6 7 1 からなる塩基配列、配列番号 1 0 において塩基番号 1 ~ 1 6 7 4 からなる塩基配列、配列番号 1 2 において塩基番号 1 ~ 3 6 6 からなる塩基配列、配列番号 1 4 において塩基番号 8 4 ~ 1 1 2 1 からなる塩基配列、配列番号 1 6 において塩基番号 1 ~ 1 0 3 5 からなる塩基配列、配列番号 1 8 において塩基番号 1 ~ 4 4 4 からなる塩基配列、配列番号 2 0 において塩基番号 1 ~ 4 4 4 からなる塩基配列、配列番号 2 4 において塩基番号 1 3 2 ~ 5 0 6 からなる塩基配列、配列番号 2 6 において塩基番号 1 ~ 2 4 8 7 からなる塩基配列、および、配列番号 2 8 において塩基番号 1 ~ 2 4 9 6 からなる塩基配列からなる群から選ばれる塩基配列を少なくとも有する DNA。

(b)(a)に記載の塩基配列を有するDNAまたは同DNAから調製され得るプローブとストリンジेंटな条件下でハイブリダイズし、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチドをコードするDNA。

【請求項12】

以下の(A)または(B)のポリペプチドであって、その存在下で造血幹細胞または造血前駆細胞を培養したときに造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を示すポリペプチドの存在下で造血幹細胞または造血前駆細胞を培養することを含む、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する方法。

(A)配列番号23、配列番号9、配列番号11、配列番号13、配列番号15、配列番号17、配列番号19、配列番号21、配列番号25、配列番号27、および、配列番号29からなる群から選ばれるアミノ酸配列を少なくとも有するポリペプチド。

(B)(A)に記載のアミノ酸配列において、1若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失または挿入されたアミノ酸配列を有し、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチド。

【請求項13】

以下の(A)または(B)のポリペプチドであって、その存在下で造血幹細胞または造血前駆細胞を培養したときに、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を示すポリペプチドを有効成分として含む、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持し得る医薬組成物。

(A)配列番号23、配列番号9、配列番号11、配列番号13、配列番号15、配列番号17、配列番号19、配列番号21、配列番号25、配列番号27、および、配列番号29からなる群から選ばれるアミノ酸配列を少なくとも有するポリペプチド。

(B)(A)に記載のアミノ酸配列において、1若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失または挿入されたアミノ酸配列を有し、かつ、造血幹細胞または造血前駆細胞の増殖または生存を支持する活性を有するポリペプチド。