

【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1年5月9日(2019.5.9)

【公表番号】特表2018-500274(P2018-500274A)
 【公表日】平成30年1月11日(2018.1.11)
 【年通号数】公開・登録公報2018-001
 【出願番号】特願2017-516948(P2017-516948)
 【国際特許分類】

A 6 1 K 38/08 (2019.01)
 C 0 7 K 7/00 (2006.01)
 A 6 1 P 43/00 (2006.01)
 A 6 1 P 17/00 (2006.01)
 A 6 1 P 29/00 (2006.01)
 A 6 1 P 25/04 (2006.01)
 A 6 1 K 38/03 (2006.01)
 A 6 1 K 45/00 (2006.01)
 C 0 7 K 7/06 (2006.01)
 C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 38/08 Z N A
 C 0 7 K 7/00
 A 6 1 P 43/00
 A 6 1 P 17/00
 A 6 1 P 43/00 1 1 1
 A 6 1 P 29/00
 A 6 1 P 25/04
 A 6 1 K 38/03
 A 6 1 K 45/00
 C 0 7 K 7/06
 C 1 2 Q 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月1日(2019.4.1)

【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】

N F カップ B の活性を阻害する4～20アミノ酸残基の長さの1つ以上のペプチドを治療有効量で含む、炎症の治療のための医薬組成物。

【請求項2】

前記ペプチドが、配列 L W A E A K (配列番号008)を含むペプチド、配列 L I A E A K (配列番号009)を含むペプチド、配列 L V A E A K (配列番号030)を含むペプチド、配列 L I A N A K (配列番号012)を含むペプチド、及び配列番号041～113を含むペプチドを除外する、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項3】

前記1つ以上のペプチドが以下のペプチドからなる群から選択される、請求項1又は請

求項 2 に記載の医薬組成物：

コア配列 (1) : X x x - A l a - P r o - G l u

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (2) : X x x - A l a - P r o - D - G l u

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (3) : X x x - A l a - G l u - A l a

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (4) : X x x - A l a - D - G l u - A l a

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (5) : X x x - A l a - A s n - A l a

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (6) : X x x - A l a - D - A s n - A l a

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (7) : X x x - A l a - G l u - A s n

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

コア配列 (8) : X x x - A l a - D - G l u - A s n

(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、- スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル - A l a、- アミノ酪酸、- アミノカプロン酸、ノルロイシン、- アミノ - 2 - フェニル酪酸、- アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、- シクロヘキシル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される)、

配列番号 0 0 1 ~ 0 6 9、

(配列番号001~008、010、011、及び013~040)、及び
(配列番号001~007、010、011、013~029、及び031~040)

。【請求項4】

請求項1又は2に記載の医薬組成物であって、前記1つ以上のペプチドが、コア配列(1)、コア配列(1-N)、コア配列(1-U)、グループ(1-S)、グループ(1-T)、グループ(1-V)、グループ(1-W)、コア配列(2)、コア配列(2-N)、コア配列(2-U)、グループ(2-S)、グループ(2-T)、グループ(2-V)、コア配列(3)、コア配列(3-N)、コア配列(3-U)、グループ(3-S)、グループ(3-T)、グループ(3-V)、グループ(3-W)、コア配列(4)、コア配列(4-N)、コア配列(4-U)、グループ(4-S)、グループ(4-T)、グループ(4-V)、コア配列(5)、コア配列(5-N)、コア配列(5-U)、グループ(5-S)、グループ(5-T)、グループ(5-V)、グループ(5-W)、コア配列(6)、コア配列(6-N)、コア配列(6-U)、グループ(6-S)、グループ(6-T)、グループ(6-V)、コア配列(7)、コア配列(7-N)、コア配列(7-U)、グループ(7-S)、グループ(7-T)、グループ(7-V)、グループ(7-W)、コア配列(8)、コア配列(8-N)、コア配列(8-U)、グループ(8-S)、グループ(8-T)、グループ(8-V)、配列番号001~069、(配列番号001~008、010、011、及び013~040)、及び(配列番号001~007、010、011、013~029、及び031~040)のペプチドからなる群から選択される、上記医薬組成物。

【請求項5】

前記1つ以上のペプチドが以下のペプチドからなる群から選択される、請求項1又は2に記載の医薬組成物：

コア配列(1)：Xxx-Ala-Pro-Glu

(式中、Xxxは、Met、Ile、Val、Cys、Trp、Tyr、Phe、5-メチル-Trp、アロ-Ile、-スチリル-Ala、ナフチル-Ala、ジフェニル-Ala、-アミノ酪酸、-アミノカプロン酸、ノルロイシン、-アミノ-2-フェニル酪酸、-アミノ-1-ナフトレンプロパン酸、-シクロヘキシル-Ala、デヒドロアラニン、及び-tert-ブチル-Alaからなる群から選択される)、

コア配列(1-N)：Xxx-Ala-Pro-Glu

(式中、Xxxは、Met、Ile、Val、Cys、Trp、Tyr、Pheからなる群から選択される)、

コア配列(1-U)：Xxx-Ala-Pro-Glu

(式中、Xxxは、5-メチル-Trp、アロ-Ile、-スチリル-Ala、ナフチル-Ala、ジフェニル-Ala、-アミノ酪酸、-アミノカプロン酸、ノルロイシン、-アミノ-2-フェニル酪酸、-アミノ-1-ナフトレンプロパン酸、-シクロヘキシル-Ala、デヒドロアラニン、及び-tert-ブチル-Alaからなる群から選択される)、

グループ(1-S)：YMAPEV(配列番号001)、IIAPEG(配列番号002)、TWAPES(配列番号016)、AWAPEA(配列番号024)、PSAPEN(配列番号026)、HMAPEV(配列番号027)、YIAPEV(配列番号028)、KAPEPL(配列番号029)、WMAPET(配列番号031)、EAPEDL(配列番号032)、DVAPED(配列番号033)、YLAPEV(配列番号034)、YMAPEH(配列番号035)、WTAPEA(配列番号037)、WYAPEC(配列番号038)、YRAPEI(配列番号040)、及びLIAPEA(配列番号061)からなる群から選択される配列を含む、最大20アミノ酸残基の長さのペプチドからなる群)、

グループ(1-T)：YMAPEV(配列番号001)、IIAPEG(配列番号002)、TWAPES(配列番号016)、AWAPEA(配列番号024)、PSAPE

N (配列番号026)、HMAPEV (配列番号027)、YIAPEV (配列番号028)、KAPEPL (配列番号029)、WMAPET (配列番号031)、EAPEDL (配列番号032)、DVAPED (配列番号033)、YLAPEV (配列番号034)、YMAPEH (配列番号035)、WTAPEA (配列番号037)、WYAPEC (配列番号038)、及びYRAPEI (配列番号040)からなる群から選択される配列を含む、最大20アミノ酸残基の長さのペプチドからなる群)、

グループ(1-V): YMAPEV (配列番号001)、IIAPEG (配列番号002)、TWAPES (配列番号016)、AWAPEA (配列番号024)、PSAPEN (配列番号026)、HMAPEV (配列番号027)、YIAPEV (配列番号028)、KAPEPL (配列番号029)、WMAPET (配列番号031)、EAPEDL (配列番号032)、DVAPED (配列番号033)、YLAPEV (配列番号034)、YMAPEH (配列番号035)、WTAPEA (配列番号037)、WYAPEC (配列番号038)、YRAPEI (配列番号040)、及びLIAPEA (配列番号061)からなる群から選択される配列を有するペプチドからなる群)、

又はグループ(1-W): YMAPEV (配列番号001)、IIAPEG (配列番号002)、TWAPES (配列番号016)、AWAPEA (配列番号024)、PSAPEN (配列番号026)、HMAPEV (配列番号027)、YIAPEV (配列番号028)、KAPEPL (配列番号029)、WMAPET (配列番号031)、EAPEDL (配列番号032)、DVAPED (配列番号033)、YLAPEV (配列番号034)、YMAPEH (配列番号035)、WTAPEA (配列番号037)、WYAPEC (配列番号038)、及びYRAPEI (配列番号040)からなる群から選択される配列を有するペプチドからなる群)。

【請求項6】

XxxがMetである、請求項5に記載の医薬組成物。

【請求項7】

前記1つ以上のペプチドが、配列YMAPEV (配列番号001)を含む、最大20アミノ酸残基の長さのペプチドの群から選択される、請求項5に記載の医薬組成物。

【請求項8】

前記1つ以上のペプチドが、配列YMAPEV (配列番号001)を含む、最大12アミノ酸残基の長さのペプチドの群から選択される、請求項5に記載の医薬組成物。

【請求項9】

前記1つ以上のペプチドが、D-アミノ酸、非天然のアミノ酸、及び非タンパク性アミノ酸からなる群から選択される少なくとも1つのアミノ酸を含む、請求項7に記載の医薬組成物。

【請求項10】

前記組成物が、医薬的に許容し得る担体をさらに含む、請求項1~9のいずれか1項に記載の医薬組成物。

【請求項11】

患部への又はその近傍への局所適用、患部への又はその近傍への皮下投与、又は静脈内投与によって投与される、請求項1~10のいずれか1項に記載の医薬組成物。

【請求項12】

NFカップBの活性を阻害する、4~20アミノ酸残基の長さの1つ以上のペプチドを治療有効量で含む、疼痛の治療のための医薬組成物。

【請求項13】

請求項12に記載の医薬組成物であって、前記1つ以上のペプチドが、配列LWAEAK (配列番号008)を含むペプチド、配列LIEAK (配列番号009)を含むペプチド、配列LVAEAK (配列番号030)を含むペプチド、配列LIANA K (配列番号012)を含むペプチド、及び配列番号041~113を含むペプチドを除外する、上記医薬組成物。

【請求項14】

請求項 1 2 又は請求項 1 3 に記載の医薬組成物であって、前記 1 つ以上のペプチドが、コア配列 (1)、コア配列 (1 - N)、コア配列 (1 - U)、グループ (1 - S)、グループ (1 - T)、グループ (1 - V)、グループ (1 - W)、コア配列 (2)、コア配列 (2 - N)、コア配列 (2 - U)、グループ (2 - S)、グループ (2 - T)、グループ (2 - V)、コア配列 (3)、コア配列 (3 - N)、コア配列 (3 - U)、グループ (3 - S)、グループ (3 - T)、グループ (3 - V)、グループ (3 - W)、コア配列 (4)、コア配列 (4 - N)、コア配列 (4 - U)、グループ (4 - S)、グループ (4 - T)、グループ (4 - V)、コア配列 (5)、コア配列 (5 - N)、コア配列 (5 - U)、グループ (5 - S)、グループ (5 - T)、グループ (5 - V)、グループ (5 - W)、コア配列 (6)、コア配列 (6 - N)、コア配列 (6 - U)、グループ (6 - S)、グループ (6 - T)、グループ (6 - V)、コア配列 (7)、コア配列 (7 - N)、コア配列 (7 - U)、グループ (7 - S)、グループ (7 - T)、グループ (7 - V)、グループ (7 - W)、コア配列 (8)、コア配列 (8 - N)、コア配列 (8 - U)、グループ (8 - S)、グループ (8 - T)、グループ (8 - V)、配列番号 0 0 1 ~ 0 6 9、(配列番号 0 0 1 ~ 0 0 8、0 1 0、0 1 1、及び 0 1 3 ~ 0 4 0)、及び (配列番号 0 0 1 ~ 0 0 7、0 1 0、0 1 1、0 1 3 ~ 0 2 9、及び 0 3 1 ~ 0 4 0) からなる群から選択される、上記医薬組成物。

【請求項 1 5】

前記組成物が医薬的に許容し得る担体をさらに含む、請求項 1 2 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 6】

患部への又はその近傍への局所適用、患部への又はその近傍への皮下投与、又は静脈内投与によって投与される、請求項 1 2 ~ 1 5 のいずれか 1 項に記載の医薬組成物。

【請求項 1 7】

N F カップ B の活性を阻害する、4 ~ 2 0 アミノ酸残基の長さの 1 つ以上のペプチドを治療有効量で含む、放射線曝露の後遺症の治療のための医薬組成物。

【請求項 1 8】

請求項 1 7 に記載の医薬組成物であって、前記 1 つ以上のペプチドが、配列 L W A E A K (配列番号 0 0 8) を含むペプチド、配列 L I A E A K (配列番号 0 0 9) を含むペプチド、配列 L V A E A K (配列番号 0 3 0) を含むペプチド、配列 L I A N A K (配列番号 0 1 2) を含むペプチド、及び配列番号 0 4 1 ~ 1 1 3 を含むペプチドを除外する、上記医薬組成物。

【請求項 1 9】

請求項 1 7 又は請求項 1 8 に記載の医薬組成物であって、前記 1 つ以上のペプチドが、コア配列 (1)、コア配列 (1 - N)、コア配列 (1 - U)、グループ (1 - S)、グループ (1 - T)、グループ (1 - V)、グループ (1 - W)、コア配列 (2)、コア配列 (2 - N)、コア配列 (2 - U)、グループ (2 - S)、グループ (2 - T)、グループ (2 - V)、コア配列 (3)、コア配列 (3 - N)、コア配列 (3 - U)、グループ (3 - S)、グループ (3 - T)、グループ (3 - V)、グループ (3 - W)、コア配列 (4)、コア配列 (4 - N)、コア配列 (4 - U)、グループ (4 - S)、グループ (4 - T)、グループ (4 - V)、コア配列 (5)、コア配列 (5 - N)、コア配列 (5 - U)、グループ (5 - S)、グループ (5 - T)、グループ (5 - V)、グループ (5 - W)、コア配列 (6)、コア配列 (6 - N)、コア配列 (6 - U)、グループ (6 - S)、グループ (6 - T)、グループ (6 - V)、コア配列 (7)、コア配列 (7 - N)、コア配列 (7 - U)、グループ (7 - S)、グループ (7 - T)、グループ (7 - V)、グループ (7 - W)、コア配列 (8)、コア配列 (8 - N)、コア配列 (8 - U)、グループ (8 - S)、グループ (8 - T)、グループ (8 - V)、配列番号 0 0 1 ~ 0 6 9、(配列番号 0 0 1 ~ 0 0 8、0 1 0、0 1 1、及び 0 1 3 ~ 0 4 0)、及び (配列番号 0 0 1 ~ 0 0 7、0 1 0、0 1 1、0 1 3 ~ 0 2 9、及び 0 3 1 ~ 0 4 0) からなる群から選択される、上記医薬組成物。

【請求項 20】

前記組成物が医薬的に許容し得る担体をさらに含む、請求項 17 ~ 19 のいずれか 1 項に記載の医薬組成物。

【請求項 21】

患部への又はその近傍への局所適用、患部への又はその近傍への皮下投与、又は静脈内投与によって投与される、請求項 17 ~ 20 のいずれか 1 項に記載の医薬組成物。

【請求項 22】

前記放射線曝露の後遺症が粘膜炎である、請求項 17 に記載の医薬組成物。

【請求項 23】

前記放射線被曝の後遺症が粘膜炎を除外する、請求項 17 に記載の医薬組成物。

【請求項 24】

細胞、組織、又は臓器中の NF B 活性化を阻害するか又は NF B 活性を阻害する剤であって、治療有効量の、コア配列 (1)、コア配列 (1 - N)、コア配列 (1 - U)、グループ (1 - S)、グループ (1 - T)、グループ (1 - V)、グループ (1 - W)、コア配列 (2)、コア配列 (2 - N)、コア配列 (2 - U)、グループ (2 - S)、グループ (2 - T)、グループ (2 - V)、コア配列 (3)、コア配列 (3 - N)、コア配列 (3 - U)、グループ (3 - S)、グループ (3 - T)、グループ (3 - V)、グループ (3 - W)、コア配列 (4)、コア配列 (4 - N)、コア配列 (4 - U)、グループ (4 - S)、グループ (4 - T)、グループ (4 - V)、コア配列 (5)、コア配列 (5 - N)、コア配列 (5 - U)、グループ (5 - S)、グループ (5 - T)、グループ (5 - V)、グループ (5 - W)、コア配列 (6)、コア配列 (6 - N)、コア配列 (6 - U)、グループ (6 - S)、グループ (6 - T)、グループ (6 - V)、コア配列 (7)、コア配列 (7 - N)、コア配列 (7 - U)、グループ (7 - S)、グループ (7 - T)、グループ (7 - V)、グループ (7 - W)、コア配列 (8)、コア配列 (8 - N)、コア配列 (8 - U)、グループ (8 - S)、グループ (8 - T)、グループ (8 - V)、配列番号 001 ~ 069、(配列番号 001 ~ 008、010、011、及び 013 ~ 040)、及び (配列番号 001 ~ 007、010、011、013 ~ 029、及び 031 ~ 040) のペプチドからなる群から選択されるペプチドを含む、上記剤。

【請求項 25】

細胞、組織、又は臓器中の s m a d 2 のリン酸化を上昇させる剤であって、治療有効量の、コア配列 (1)、コア配列 (1 - N)、コア配列 (1 - U)、グループ (1 - S)、グループ (1 - T)、グループ (1 - V)、グループ (1 - W)、コア配列 (2)、コア配列 (2 - N)、コア配列 (2 - U)、グループ (2 - S)、グループ (2 - T)、グループ (2 - V)、コア配列 (3)、コア配列 (3 - N)、コア配列 (3 - U)、グループ (3 - S)、グループ (3 - T)、グループ (3 - V)、グループ (3 - W)、コア配列 (4)、コア配列 (4 - N)、コア配列 (4 - U)、グループ (4 - S)、グループ (4 - T)、グループ (4 - V)、コア配列 (5)、コア配列 (5 - N)、コア配列 (5 - U)、グループ (5 - S)、グループ (5 - T)、グループ (5 - V)、グループ (5 - W)、コア配列 (6)、コア配列 (6 - N)、コア配列 (6 - U)、グループ (6 - S)、グループ (6 - T)、グループ (6 - V)、コア配列 (7)、コア配列 (7 - N)、コア配列 (7 - U)、グループ (7 - S)、グループ (7 - T)、グループ (7 - V)、グループ (7 - W)、コア配列 (8)、コア配列 (8 - N)、コア配列 (8 - U)、グループ (8 - S)、グループ (8 - T)、グループ (8 - V)、配列番号 001 ~ 069、(配列番号 001 ~ 008、010、011、及び 013 ~ 040)、及び (配列番号 001 ~ 007、010、011、013 ~ 029、及び 031 ~ 040) のペプチドからなる群から選択されるペプチドを含む、上記剤。

【請求項 26】

4 ~ 20 アミノ酸残基の長さのペプチドからなる群から選択される、NF B の活性を阻害するペプチドであって、前記ペプチドが、配列：

X x x - A l a - P r o - G l u (コア配列 (1))、

X x x - A l a - P r o - D - G l u (コア配列 (2)) 、
X x x - A l a - G l u - A l a (コア配列 (3)) 、
X x x - A l a - D - G l u - A l a (コア配列 (4)) 、
X x x - A l a - A s n - A l a (コア配列 (5)) 、
X x x - A l a - D - A s n - A l a (コア配列 (6)) 、
X x x - A l a - G l u - A s n (コア配列 (7)) 、又は
X x x - A l a - D - G l u - A s n (コア配列 (8)) 、
(式中、X x x は、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、P h e、5 - メ
チル - T r p、アロ - I l e、 - スチリル - A l a、ナフチル - A l a、ジフェニル -
A l a、 - アミノ酪酸、 - アミノカプロン酸、ノルロイシン、 - アミノ - 2 - フェ
ニル酪酸、 - アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、 - シクロヘキシル - A l a、デヒ
ドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選択される) を含むが
、

但し、配列 L I A E A K (配列番号 0 0 9) を含むペプチド、配列 L I A N A K (配列
番号 0 1 2) を含むペプチド、及び配列番号 0 4 1 ~ 1 1 3 を含むペプチドは除外される
、上記ペプチド。

【請求項 27】

X x x が、M e t、I l e、V a l、C y s、T r p、T y r、及び P h e からなる群
から選択される、請求項 26 に記載のペプチド。

【請求項 28】

X x x が、5 - メチル - T r p、アロ - I l e、 - スチリル - A l a、ナフチル - A
l a、ジフェニル - A l a、 - アミノ酪酸、 - アミノカプロン酸、ノルロイシン、
- アミノ - 2 - フェニル酪酸、 - アミノ - 1 - ナフトレンプロパン酸、 - シクロヘキ
シル - A l a、デヒドロアラニン、及び - t e r t - ブチル - A l a からなる群から選
択される、請求項 26 に記載のペプチド。

【請求項 29】

4 ~ 20 アミノ酸残基の長さのペプチドからなる群から選択される、N F B の活性を
阻害するペプチドであって、(配列番号 0 0 1 ~ 0 0 8、0 1 0、0 1 1、及び 0 1 3 ~
0 4 0) からなる群から選択される配列を含む、上記ペプチド。

【請求項 30】

前記ペプチドが、配列番号 0 0 1 ~ 0 0 8、0 1 0、0 1 1、又は 0 1 3 ~ 0 4 0 の配
列のペプチドである、請求項 29 に記載のペプチド。

【請求項 31】

4 ~ 20 アミノ酸残基の長さのペプチドからなる群から選択される、N F B の活性を
阻害するペプチドであって、配列番号 0 0 1 ~ 0 0 7、0 1 0、0 1 1、0 1 3 ~ 0 2 9
、及び 0 3 1 ~ 0 4 0 からなる群から選択される配列を含む、上記ペプチド。

【請求項 32】

前記ペプチドが、配列番号 0 0 1 ~ 0 0 7、0 1 0、0 1 1、0 1 3 ~ 0 2 9、又は 0
3 1 ~ 0 4 0 の配列のペプチドである、請求項 31 に記載のペプチド。