

【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23年1月27日(2011.1.27)

【公表番号】特表2010-512320(P2010-512320A)

【公表日】平成22年4月22日(2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-016

【出願番号】特願2009-540313(P2009-540313)

【国際特許分類】

C 0 7 K 16/18 (2006.01)

A 6 1 K 39/395 (2006.01)

A 6 1 P 3/00 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

A 6 1 P 3/04 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

【F I】

C 0 7 K 16/18 Z N A

A 6 1 K 39/395 N

A 6 1 P 3/00

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 3/04

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 9/10

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月1日(2010.12.1)

【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】

ANGPTL3に結合し、かつANGPTL3の少なくとも 1 つの活性を中和するモノクローナル抗体。

【請求項 2】

前記抗体が少なくとも 1 つの血清脂質のレベルをin vivoで減少させる、請求項 1 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 3】

少なくとも 1 つの血清脂質が、血清トリグリセリド、コレステロール、および遊離脂肪酸から選択される、請求項 2 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 4】

前記抗体が配列番号59のアミノ酸配列を有するANGPTL3のエピトープに結合する、請求項 1 ～ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 5】

前記抗体が配列番号60のアミノ酸配列を有するANGPTL3のエピトープに結合する、請求項 1 ～ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 6】

前記抗体が配列番号10のアミノ酸配列を有するANGPTL3のエピトープに結合する、請求

項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 7】

前記抗体が配列番号10のアミノ酸配列を有するペプチドに50 nM未満の K_D で結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 8】

前記抗体が配列番号10のアミノ酸配列を有するペプチドに30 nM未満の K_D で結合する、請求項 7 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 9】

前記抗体が配列番号10のアミノ酸配列を有するペプチドに10 nM未満の K_D で結合する、請求項 8 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 10】

前記抗体が配列番号10のアミノ酸配列を有するペプチドに5 nM未満の K_D で結合する、請求項 9 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 11】

配列番号10のアミノ酸配列を有するペプチドに対する第1の親和性と、配列番号84、配列番号85、配列番号86、配列番号87、配列番号88、配列番号90、または配列番号92のアミノ酸配列を有するペプチドに対する第2の親和性を有し、第1の親和性が第2の親和性よりも少なくとも3倍強い、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 12】

前記第2の親和性が、配列番号85、配列番号86、配列番号87、配列番号88、または配列番号90に対するものである、請求項11に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 13】

配列番号20のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号28のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗体と同じエピトープに特異的に結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 14】

配列番号22のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号30のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗体と同じエピトープに特異的に結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 15】

配列番号24のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号32のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗体と同じエピトープに特異的に結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 16】

配列番号64のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号68のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗体と同じエピトープに特異的に結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 17】

配列番号66のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号70のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗体と同じエピトープに特異的に結合する、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 18】

マウス抗体、ヒト化抗体、またはヒト抗体である、請求項 1 ~ 17 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 19】

前記抗体が配列番号20のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号28のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 20】

前記抗体が配列番号22のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号30のアミノ酸

配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 1】

前記抗体が配列番号24のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号32のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 2】

前記抗体が配列番号64のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号68のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 3】

前記抗体が配列番号66のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号70のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 4】

前記重鎖が配列番号35に示すCDR1、配列番号36に示すCDR2、および配列番号37に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号44に示すCDR1、配列番号45に示すCDR2、および配列番号46に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 5】

前記重鎖が配列番号38に示すCDR1、配列番号39に示すCDR2、および配列番号40に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号47に示すCDR1、配列番号48に示すCDR2、および配列番号49に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 6】

前記重鎖が配列番号41に示すCDR1、配列番号42に示すCDR2、および配列番号43に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号50に示すCDR1、配列番号51に示すCDR2、および配列番号52に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 7】

前記重鎖が配列番号53に示すCDR1、配列番号54に示すCDR2、および配列番号55に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号56に示すCDR1、配列番号57に示すCDR2、および配列番号58に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 8】

前記重鎖が配列番号71に示すCDR1、配列番号72に示すCDR2、および配列番号73に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号77に示すCDR1、配列番号78に示すCDR2、および配列番号79に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 2 9】

前記重鎖が配列番号74に示すCDR1、配列番号75に示すCDR2、および配列番号76に示すCDR3を含み、前記軽鎖が配列番号80に示すCDR1、配列番号81に示すCDR2、および配列番号82に示すCDR3を含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 3 0】

抗体フラグメントである、請求項 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 3 1】

前記抗体フラグメントがscFvフラグメント、Fabフラグメント、F(ab')₂フラグメント、またはFab'フラグメントである、請求項 3 0 に記載のモノクローナル抗体。

【請求項 3 2】

請求項 1 ~ 3 1 のいずれか 1 項に記載のモノクローナル抗体を含有する医薬組成物。

【請求項 3 3】

有効量の請求項 3 2 に記載の医薬組成物を患者に投与することを含む、1 以上の血清脂質のレベルを低下させる方法。

【請求項 3 4】

有効量の請求項 3 2 に記載の医薬組成物を患者に投与することを含む、脂質代謝障害の治療方法。

【請求項 3 5】

前記脂質代謝障害が、高トリグリセリド血症、高コレステロール血症、肥満、メタボリックシンドローム、糖尿病、虚血性心疾患である、請求項 3 4 に記載の方法。