

【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21】

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22】

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23】

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24】

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25】

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26】

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27】

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28】

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29】

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30】

抗体フラグメントである、請求項1～29のいずれか1項に記載のモノクローナル抗体。

【請求項31】

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30に記載のモノクローナル抗体。

【請求項32】

請求項1～31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33】

有効量の請求項32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34】

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rome、糖尿病、虚血性心疾患である、請求項 3 4 に記載の方法。