

請求の範囲

- [請求項1] DHCPLGPGRCRLH（配列番号3）のアミノ酸配列を含むhGDF15のエピトープに結合する、抗hGDF15抗体。
- [請求項2] 配列番号4のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれるCDR1、または前記CDR1のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR1、
- 配列番号4のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれるCDR2、または前記CDR2のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR2、および
- 配列番号4のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれるCDR3、または前記CDR3のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR3
- を含む重鎖可変領域、および、
- 配列番号5のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR1、または前記CDR1のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR1、
- 配列番号5のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR2、または前記CDR2のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR2、および
- 配列番号5のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR3、または前記CDR3のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなるCDR3
- を含む軽鎖可変領域
- を含む、請求項1に記載の抗体。
- [請求項3] 配列番号18のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR1、
- 配列番号19のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号 20 のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む CDR3 を含む重鎖可変領域、および、
配列番号 21 のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 22 のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 23 のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む CDR3 を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1 または 2 に記載の抗体。

[請求項4]

配列番号 18 のアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 19 のアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 20 のアミノ酸配列を含む CDR3 を含む重鎖可変領域、および、
配列番号 21 のアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 22 のアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 23 のアミノ酸配列を含む CDR3 を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の抗体。

[請求項5]

配列番号 4 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR1、CD R2、および CDR3、および配列番号 5 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれる CDR1、CDR2、および CDR3 を含む、請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の抗体。

[請求項6]

配列番号 133 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR1、または前記 CDR1 のアミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列からなる CDR1、
配列番号 133 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR2

、または前記CDR2のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR2、および

配列番号133のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれるCDR3
、または前記CDR3のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR3

を含む重鎖可変領域、および、

配列番号134のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR1
、または前記CDR1のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR1、

配列番号134のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR2
、または前記CDR2のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR2、および

配列番号134のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR3
、または前記CDR3のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR3

を含む軽鎖可変領域

を含む、請求項1に記載の抗体。

[請求項7]

配列番号137のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR1、

配列番号138のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号139のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR3

を含む重鎖可変領域、および、

配列番号140のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR1、

配列番号141のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号 1 4 2 のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において 1
～ 3 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む CDR3
を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1 または 6 に記載の抗体。

[請求項 8]

配列番号 1 3 7 のアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 1 3 8 のアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 1 3 9 のアミノ酸配列を含む CDR3
を含む重鎖可変領域、および、
配列番号 1 4 0 のアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 1 4 1 のアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 1 4 2 のアミノ酸配列を含む CDR3
を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1、6 および 7 のいずれかに記載の抗体。

[請求項 9]

配列番号 1 3 3 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR1
、CDR2、および CDR3、および配列番号 1 3 4 のアミノ酸配列を含む軽
鎖可変領域に含まれる CDR1、CDR2、および CDR3 を含む、請求項 1 およ
び 6 ～ 8 のいずれかに記載の抗体。

[請求項 10]

配列番号 1 3 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR1
、または前記 CDR1 のアミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなる CDR1、
配列番号 1 3 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR2
、または前記 CDR2 のアミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなる CDR2、および
配列番号 1 3 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR3
、または前記 CDR3 のアミノ酸配列において 1 ～ 3 個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなる CDR3
を含む重鎖可変領域、および、
配列番号 1 3 6 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれる CDR1

、または前記CDR1のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR1、

配列番号136のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR2
、または前記CDR2のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR2、および

配列番号136のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれるCDR3
、または前記CDR3のアミノ酸配列において1～3個のアミノ酸残基が
改変されたアミノ酸配列からなるCDR3

を含む軽鎖可変領域

を含む、請求項1に記載の抗体。

[請求項11]

配列番号143のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR1、

配列番号144のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号145のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR3

を含む重鎖可変領域、および、

配列番号146のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR1、

配列番号147のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号148のアミノ酸配列または前記アミノ酸配列において1
～3個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含むCDR3

を含む軽鎖可変領域

を含む、請求項1または10に記載の抗体。

[請求項12]

配列番号143のアミノ酸配列を含むCDR1、

配列番号144のアミノ酸配列を含むCDR2、および

配列番号145のアミノ酸配列を含むCDR3

- を含む重鎖可変領域、および、
配列番号 1 4 6 のアミノ酸配列を含む CDR1、
配列番号 1 4 7 のアミノ酸配列を含む CDR2、および
配列番号 1 4 8 のアミノ酸配列を含む CDR3
を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1、1 0 および 1 1 のいずれかに記載の抗体。
- [請求項13] 配列番号 1 3 5 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域に含まれる CDR1、
CDR2、および CDR3、および配列番号 1 3 6 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域に含まれる CDR1、CDR2、および CDR3 を含む、請求項 1 および 1 0 ～ 1 2 のいずれかに記載の抗体。
- [請求項14] 配列番号 8 のアミノ酸配列と 9 0 % 以上の配列同一性を有するアミノ酸配列、または、配列番号 8 のアミノ酸配列もしくは配列番号 8 のアミノ酸配列において 1 ～ 2 0 個のアミノ酸残基が改変されたアミノ酸配列を含む重鎖可変領域、および
配列番号 9 のアミノ酸配列と 9 0 % 以上の配列同一性を有するアミノ酸配列、または、配列番号 9 のアミノ酸配列もしくは配列番号 9 のアミノ酸配列において 1 ～ 2 0 個のアミノ酸残基改変されたアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域
を含む、請求項 1 ～ 1 3 のいずれかに記載の抗体。
- [請求項15] 配列番号 8 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む、請求項 1 ～ 1 4 のいずれかに記載の抗体。
- [請求項16] hGDF15 との結合について、請求項 1 ～ 1 5 のいずれかに記載の抗体と競合する、抗 hGDF15 抗体。
- [請求項17] 配列番号 8 のアミノ酸配列を含む重鎖可変領域および配列番号 9 のアミノ酸配列を含む軽鎖可変領域を含む抗 hGDF15 抗体と競合する、請求項 1 6 に記載の抗体。
- [請求項18] 請求項 1 ～ 1 7 のいずれかに記載の抗体をコードするポリヌクレオ

チド。

- [請求項19] 請求項 1 8 に記載のポリヌクレオチドを含む発現ベクター。
- [請求項20] 請求項 1 8 に記載のポリヌクレオチドを含む形質転換細胞。
- [請求項21] 請求項 1 ～ 1 7 のいずれかに記載の抗体を含む、医薬組成物。
- [請求項22] GDF15に関連する疾患または症状を処置するための、請求項 2 1 に記載の医薬組成物。
- [請求項23] GDF15に関連する疾患または症状が、がんである、請求項 2 2 に記載の医薬組成物。
- [請求項24] GDF15に関連する疾患または症状が、悪液質である、請求項 2 2 に記載の医薬組成物。
- [請求項25] 悪液質が、がん悪液質である、請求項 2 4 に記載の医薬組成物。
- [請求項26] 血中GDF15濃度を低下させるための、請求項 2 1 に記載の医薬組成物。