

【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16年10月28日(2004.10.28)

【公表番号】特表2001-520639(P2001-520639A)

【公表日】平成13年10月30日(2001.10.30)

【出願番号】特願平9-519847

【国際特許分類第7版】

C 07 K 4/00

A 61 K 38/00

A 61 P 31/00

A 61 P 31/04

C 07 K 7/00

C 07 K 14/00

【F I】

C 07 K 4/00

A 61 P 31/00

A 61 P 31/04

C 07 K 7/00

C 07 K 14/00

A 61 K 37/02

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月17日(2003.11.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 手続補正書

平成15年11月17日

特許庁長官 殿

## 1. 事件の表示

平成9年特許願第519847号

## 2. 補正をする者

名 称 イントラバイオティクス ファーマシューティカルズ,  
インコーポレーテッド.

## 3. 代理人

住 所 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号  
虎ノ門5森ビル3階

電話番号 03 (3503) 8637

氏 名 (9109) 弁理士 平木 祐輔



## 4. 補正対象書類名

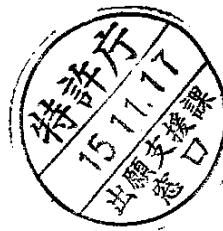
請求の範囲

## 5. 補正対象項目名

請求の範囲

## 6. 補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正します。

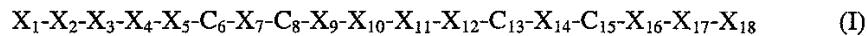


方 式 査  
佐藤

(別紙)

請求の範囲

1. 約10～30個のアミノ酸残基を含んでなり、かつ以下の式：



を有するアミノ酸配列を有する抗微生物ペプチドであって、

上記式中、

$C_8$ および $C_{13}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立にシステイン様、塩基性、小型、極性／大型または疎水性アミノ酸であり、

$C_6$ および $C_{15}$ は各々独立にシステイン様、塩基性、小型、極性／大型または疎水性アミノ酸であり、

$X_1$ ～ $X_5$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性、疎水性、極性／大型、または小型アミノ酸であり、

$X_7$ および $X_{14}$ は各々独立に疎水性または小型アミノ酸であり、

$X_9$ および $X_{12}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、

$X_9$ ～ $X_{12}$ は、式(I)のアミノ酸配列に含まれる場合には、一緒になって逆ターンを形成することが可能であり、 $X_9$ ～ $X_{12}$ の少なくとも1つは塩基性アミノ酸でなければならず

$X_{16}$ ～ $X_{18}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性、疎水性、極性／大型または小型アミノ酸であり、

式(I)の配列を含む化合物は、生理的pHにおける前記抗微生物性ペプチドの正味の電荷が少なくとも+1になるよう、少なくとも約15%～約50%以下の塩基性アミノ酸を含み

但し、 $X_1$ ～ $X_4$ の全てが存在し、 $X_1$ ～ $X_4$ のいずれも疎水性アミノ酸でない場合には、 $X_5$ 、 $C_8$ 、 $X_9$ 、 $X_{12}$ または $C_{13}$ の少なくとも一つが不在でなければならないか、または $X_5$ が塩基性でなければならないことを特徴とする前記抗微生物性ペプチド、またはそれらの製剤学上許容し得る塩またはN-末端アシル化体もしくはC-末端アミド化体もしくはエステル化体。

2. 前記ペプチドが、2個のジスルフィド架橋を含み、天然型である請求項1記載の抗微生物性ペプチド。

3. 前記ペプチドが、約10～24個のアミノ酸残基を含み、式中、

$C_8$ および $C_{13}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に小型、疎水性もしくは極性／大型アミノ酸またはシステインであり、

$C_6$ および $C_{15}$ は各々独立に小型、疎水性もしくは極性／大型アミノ酸またはシステインであり、

$X_1$ ～ $X_5$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性または小型アミノ酸であり、 $X_1$ ～ $X_5$ のいずれか2つは疎水性アミノ酸であってもよく

$X_7$ および $X_{14}$ は各々独立に疎水性アミノ酸であり、

$X_9$ および $X_{12}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性または疎水性アミノ酸であり、

$X_{10}$ は塩基性、疎水性もしくは小型アミノ酸またはプロリンであり、

$X_{16}$ は存在するかまたは存在せず、存在する場合には、塩基性、小型または疎水性アミノ酸であり、

$X_{17}$ および $X_{18}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性または小型アミノ酸である、請求項1記載の抗微生物性ペプチド。

4. 前記ペプチドが、約10～18個のアミノ酸残基を含み、式中、

$C_8$ および $C_{13}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に小型、疎水性もしくは極性／大型アミノ酸またはシステインであり、

$C_6$ および $C_{15}$ は各々独立に小型、疎水性もしくは極性／大型アミノ酸またはシステインであり、

ンであり、

$X_1 \sim X_4$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に塩基性または小型アミノ酸であり、 $X_1 \sim X_4$ のいずれか1つは疎水性アミノ酸であってもよく

$X_5$ および $X_{16}$ は各々独立に存在するかまたは存在せず、存在する場合には、各々独立に疎水性または塩基性アミノ酸であり、

$X_7$ および $X_{14}$ は各々独立に疎水性アミノ酸であり、

$X_9$ は存在するかまたは存在せず、存在する場合には、塩基性または疎水性アミノ酸であり、

$X_{10}$ は塩基性もしくは小型アミノ酸またはプロリンであり、

$X_{11}$ は塩基性または疎水性アミノ酸であり、

$X_{12}$ は存在するかまたは存在せず、存在する場合には、疎水性アミノ酸であり、

$X_{17}$ は存在するかまたは存在せず、存在する場合には、小型アミノ酸であり、

$X_{18}$ は存在するかまたは存在せず、存在する場合には、塩基性アミノ酸である、請求項1記載の抗微生物性ペプチド。

5.  $X_1 \sim X_4$ が存在しない、請求項1記載の抗微生物性ペプチド。

6. VCVCFRRRCYCLW (配列番号12);

FCVCFRRRCFCLF (配列番号 13);

FCYCKXKFCYCV (X = Hyp) (配列番号 40);

LCYCRRLFCVCVGR (配列番号 52);

RCYCRRLFCVCV (配列番号 53);

RCYCRRLFCVCR (配列番号 55);

LCYCRRLFCVCV (配列番号 56);

LCYARRRFACV (配列番号 57);

RCYARRRFACVCR (配列番号 58);

LAYCRRLFCVAV (配列番号 59);

RAYCRRLFCVAR (配列番号 60);

CYCRRLFCVCV (配列番号 68);

CYCRRLFCVCVGR (配列番号 72);

LCYCRRLFCV (配列番号 74);

LCYTRRRFTVCV (配列番号 75);

LTYCRRLFCVTV (配列番号 76);

RCYCRRLFCVCV (配列番号 87);

LCYCRRLFCVCR (配列番号 88);

VCYCFRRFCYCV (配列番号 89);

LCYTRPRFTVCV (配列番号 90);

LCYTRGRFTVCV (配列番号 91);

LCYFRRRFIVCV (配列番号 92);

LCYFRPRFTVCV (配列番号 93);

LCYTFRPRFVCV (配列番号 94);

LCYTFRGRFVCV (配列番号 95);

CYCFRRFCV (配列番号 96);

LCYCRRLRCVCV (配列番号 97);

LCYCFRRRCVCV (配列番号 98);

LCYCRFRRCVCV (配列番号 99);

LCYCRRLFCVCV (配列番号 100);

LCYCRFFFCVCV (配列番号 101);

LCYCRFFRCVCV (配列番号 102);

LCYCFRRRCVCV (配列番号 103);

LCYCFRRFCVCV (配列番号 104);

LCYCFRFRFCVVCV (配列番号 105);  
 LCYCRFRFCVVCV (配列番号 106);  
 LCYCFRFFCVCV (配列番号 107);  
 LCYCFRRFCVVCV (配列番号 108);  
 LCYCFFFRFCVVCV (配列番号 109);  
 LCYCRFFFVVCV (配列番号 110);  
 YCYCRRRRCVVCVGR (配列番号 112);  
 ICYCRRRRCVVCVGR (配列番号 113);  
 FCYCRRRRCVVCVGR (配列番号 114);  
 WCYCRRRRCVVCVGR (配列番号 115);  
 RCYCRRRRCVVCVGR (配列番号 116);  
 LCYTRGRFTVVCV (配列番号 118);  
 LCYCHHHFCVVCV (配列番号 120);  
 LCYTHHHFTVVCV (配列番号 121);  
 LCYCFRRFCVVCV (配列番号 155);  
 LCYCFRRFCVVCV (配列番号 156);  
 LCYCFRRFCVCF (配列番号 157);  
 LCACRRRACVVCV (配列番号 158);  
 LCYCRXRFCVVCV (X = D-Arg) (配列番号 159);  
 LCWCRRRRCVVCV (配列番号 160);  
 WCYCRRRRCVVCV (配列番号 161);  
 LCYCFRRRCVVCV (X = hPhe) (配列番号 162);  
 LCYCFRRRCVVCV (X = Phe(4-Cl)) (配列番号 163);  
 XCYCFRRRCVVCV (X = Cha) (配列番号 164);  
 LCYCFRRFCXCV (X = D-His) (配列番号 165);  
 LCYCFRRRCVVCV (X = MeGly) (配列番号 166);  
 LCYCFRRRCVVCV (X = MePhe) (配列番号 167);  
 LCYCFRRFCXCV (X = MeVal) (配列番号 168);  
 LCXCFRRRCVVCV (X = Cha) (配列番号 169);  
 LCGCFRRRCVVCV (配列番号 170);  
 LCACRGRACVVCV (配列番号 171);  
 CYCRRRRCVCF (配列番号 201);  
 LCYCRPRFCVVCVGR (配列番号 204);  
 LCYCKPKFCVVCVGR (配列番号 205);  
 LCYCRGRFCVVCVGR (配列番号 206);  
 LCYCRPRFCVVCVGRGR (配列番号 207);  
 LCYCRXRFCVVCV (X = D-Ala) (配列番号 217);  
 LCYCKPKFCVVCV (配列番号 218);  
 VCYCRPRFCVVCV (配列番号 219);  
 LCYCRPRFCVVCW (配列番号 220);  
 LCYRRPRFRVVCV (配列番号 221);  
 LCYKRGFRFKVVCV (配列番号 236);  
 ICYRPRFVVCVGR (配列番号 237);

からなる群から選択される請求項 5 記載の抗微生物性ペプチド、またはそのN-末端アシル化体またはC-末端アミド化体もしくはエステル化体。

7.  $X_1 \sim X_4$ の少なくとも 1 つが疎水性アミノ酸である、請求項 1 記載の抗微生物性ペプチド。
8. WLCFCRRRRCVVCV (配列番号 2);  
 FLCFCRRRRCVVCV (配列番号 3);  
 WYCYCRRRRCVVCV (配列番号 4);

WXYCYCRRRFCVCV (X = Cha) (配列番号 5);  
 WLCYCYCRRRFCVCVGR (配列番号 6);  
 WXYCYCRRRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 7);  
 RLLRLCYCRRRFCVCVGR (配列番号 8);  
 WLCYCRXZYCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 18);  
 (Z = D-Arg)  
 WLCYCYCRRRFCVCVGR (配列番号 20);  
 WLCYCRXFCVCVR (X = D-Arg) (配列番号 21);  
 WLCYCKKKFCVCVGR (配列番号 22);  
 XLCYCYCRRFCVCV (X = 1-Nal) (配列番号 24);  
 WLCRGRFCV (配列番号 25);  
 WLCRGRFCFR (配列番号 26);  
 WLCYRRVCVR (配列番号 27);  
 WLCYCOOOFCVCV (配列番号 28);  
 WLCYCXFCVCV (X = Dab) (配列番号 29);  
 WLCYCYCRRRFCVCV (all D) (配列番号 30);  
 HWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 31);  
 KWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 32);  
 OWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 33);  
 XWRLCYCRPKFCVCV (X = Dab) (配列番号 34);  
 RWHLCYCRPKFCVCV (配列番号 35);  
 RWKLCYCRPKFCVCV (配列番号 36);  
 RWOLCYCRPKFCVCV (配列番号 37);  
 RWXLCYCRPKFCVCV (X = Dab) (配列番号 38);  
 WLCYCKXKFCVCVGR (X = Tic) (配列番号 39);  
 WLXYXRRRFXVXV (X = hCys) (配列番号 41);  
 WOLCYCOXOFCVCVO (X = Tic) (配列番号 42);  
 OWOLCYCOXOFCVCV (X = Tic) (配列番号 44);  
 WLCYCKKKFCVCV (配列番号 46);  
 OWOLCYCOXOFCVCV (X = Hyp) (配列番号 47);  
 WLCYCOXOFCVCVO (X = Pba) (配列番号 48);  
 WLCYCOOOFCVCV (all D) (配列番号 49);  
 WLCYCRXFCVCVZ (X = D-Arg) (配列番号 51);  
 (Z = MeGly)  
 RGWRLCYCRRRFCVCV (配列番号 71);  
 RGWRLCYCRRRFCVCVGR (配列番号 85);  
 RGWRLAYCRRRFCVAVGR (配列番号 86);  
 RGWGLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 134);  
 RGWRLCYCRXRFCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 135);  
 RGWRLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 136);  
 RGWRLCYCXPRFCVCVGR (X = Cit) (配列番号 137);  
 RWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 138);  
 RGWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 139);  
 RGWRACYCRPRFCACVGR (配列番号 140);  
 GWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 141);  
 RWRLCYCKGKFCVCVGR (配列番号 142);  
 RGWRLCYCRXRFCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 143);  
 GGWRLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 144);  
 RGGWLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 145);  
 RLLRLCYCRXRFCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 146);

RLLRACYCRXRFCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 147);  
 RLLRLCYCRRRFCVCVGR (配列番号 148);  
 RGLRXCYCRGRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 149);  
 RGLRXCYCRGRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 152);  
 WLCYCRRFCVCV (配列番号 180);  
 WLCFCRRRFCVCV (配列番号 181);  
 FLCFCRRRFCVCV (配列番号 182);  
 WLCFCRRRXCV (X = MePhe) (配列番号 183);  
 WYCYCRRRFCVCV (配列番号 184);  
 WXYCYCRRFCVCV (X = Cha) (配列番号 185);  
 XLCFCRRZCV (X = Cha) (配列番号 187);  
 (Z = MePhe)  
 WLCYCRRFCVCVGR (配列番号 189);  
 WXYCYCRRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 190);  
 RWRCYCGRRFCGVGR (配列番号 194);  
 GWRCYCRGRFCGC (配列番号 196);  
 RGWACYCRGRFCVC (配列番号 197);  
 RGWRLCYGRGRFKVC (配列番号 199);  
 RGWRLCYCRGRFCVC (配列番号 200);  
 RGWRLCYCRXRFCVC (X = MeGly) (配列番号 202);  
 RGWRGCYCRXRFCCG (X = MeGly) (配列番号 203);  
 WRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 209);  
 GWLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 210);  
 RWLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 211);  
 RLLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 212);  
 RWRLCYCRPRFCVCV (配列番号 213);  
 RXRLCYCRZRFVCV (X = Cha) (配列番号 214);  
 (Z = MeGly)  
 RGWRLCYCRGRXCVCV (X = Cha) (配列番号 215);  
 RGWRLCYCRGRXCVCV (X = Cha) (配列番号 222);  
 RXRLCYCRZRFVCV (X = Cha) (配列番号 223);  
 (Z = MeGly)  
 RXRLCYCRGRFCVCV (X = Cha) (配列番号 224);  
 RGWRGCYKRGGRFKGCVGR (配列番号 235);  
 WLCYCRRFCVCV (配列番号 238); および

からなる群から選択される請求項 7 記載の抗微生物性ペプチド、またはその N-末端アシル化体または C-末端アミド化体もしくはエステル化体。

9. X<sub>1</sub>～X<sub>4</sub> または C<sub>8</sub> もしくは C<sub>13</sub> の少なくとも 1 つは存在しない、請求項 1 記載の抗微生物性ペプチド。

10. RGVCVCFRRRCYCLW (配列番号 10);  
 RGVCVCFRRRCYCRGGR (配列番号 14);  
 RGVCVCFRRRCYCLRGGR (all D) (配列番号 15);  
 RGVCVCFRRRCYCLW (配列番号 16);  
 RGVCVCYRXRCYCLW (X = MeGly) (配列番号 17);  
 RGFCVCFRRVCYCLW (配列番号 19);  
 OFCVCVOXOFCVCVO (X = Tic) (配列番号 43);  
 OFCVCXOLCYCFO (X = Tic) (配列番号 45);  
 XFCYCLRXFCVCVR (X = D-Arg) (配列番号 50);  
 RGGRLCY RR VCV (配列番号 61);  
 GGRLCYCRRFCVCV (配列番号 62);

RGRLCYCRRRFCVCV(配列番号 63);  
 GRLCYCRRRFCVCV(配列番号 64);  
 RRLCYCRRRFCVCV(配列番号 65);  
 RLCYCRRFCVCV(配列番号 66);  
 RRCYCRRFCVCV(配列番号 67);  
 RGGLCY RRRF VCV(配列番号 70);  
 GGRLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 77);  
 RGRRLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 78);  
 GRLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 79);  
 RRLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 80);  
 RLCYCRRFCVCVGR(配列番号 81);  
 RRCYCRRFCVCVGR(配列番号 82);  
 RGGLCY RRRF VCVGR(配列番号 84);  
 RGGLCY RR VCVGR(配列番号 111);  
 RLCYTRGRFTVCV(配列番号 117);  
 RLCYTRGRFTVCVR(配列番号 119);  
 RGGLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 122);  
 RGGLCYCRGRFCVCVGR(配列番号 129);  
 RACYCRPRFCACV(配列番号 172);  
 RLCYCRPRFCVCF(配列番号 173);  
 RLCYCRPRFCVCV(配列番号 174);  
 KLCYCKPKFCVCV(配列番号 175);  
 RLCACRGRACVCV(配列番号 176);  
 RLCYCRXRFCVCV (X = MeGly)(配列番号 177);  
 RXCFCRPRFCVCV (X = Cha)(配列番号 178);  
 RWCFCRPRFCVCV(配列番号 179);  
 RXCYCRGRZCVCV (X = Cha)(配列番号 186);  
 (Z = MePhe)  
 RLCYCRPRFCVCVGR(配列番号 188);  
 RLCYCRGPFCVCR(配列番号 191);  
 RRWCFVCYAGFCYRCR(配列番号 192);  
 RRCYCRGRFCGCVGR(配列番号 193);  
 RARCYCGRRFCGCVGR(配列番号 195);  
 RRCYGRRGFGVCVGR(配列番号 198);  
 RRWCYCRPRFCVCVR(配列番号 208);  
 RLCYCRRFCVCV(配列番号 240);  
 RRRRLCYCRRRFCVCVGR(配列番号 242)および

からなる群から選択される請求項 9 記載の抗微生物性ペプチド、またはその N-末端アシル化体または C-末端アミド化体もしくはエステル化体。

11. 配列番号 129 の C-末端アミド化体である、請求項 10 記載の抗微生物性ペプチド。

12. WLCFCRGRFCVCV (配列番号 2);

FLFCRGRFCVCV (配列番号 3);

WYCYCRRFCVCV (配列番号 4);

WXCYCRRFCVCV (X = Cha) (配列番号 5);

WLCYCRRFCVCVGR (配列番号 6);

WXCYCRRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 7);

RLLRLCYCRRRFCVCVGR (配列番号 8);

RGVCVCFRRRCYCLW (配列番号 10);

RGVCVCFRRRCYCLW (配列番号 11);

VCVCFRRRCYCLW (配列番号 12);

FCVCFRRRCFCLF (配列番号 13);  
 RGVCVCFRRCYCRGGR (配列番号 14);  
 RGVCVCFRRRCYCLRGGR (all D) (配列番号 15);  
 RGVCVCFRRCYCLW (配列番号 16);  
 RGVCVCYRXRCYCLW (X = MeGly) (配列番号 17);  
 WLCYCRXZYCVCVGR (X = MeGly) (配列番号 18);  
 (Z = D-Arg)  
 RGFCVCFRRVCYCLW (配列番号 19);  
 WLCYCRFFCVCVGR (配列番号 20);  
 WLCYCRRXFCVCVR (X = D-Arg) (配列番号 21);  
 WLCYCKKKFCVCVGK (配列番号 22);  
 XLCYCRRFCVCV (X = 1-Nal) (配列番号 24);  
 WLCRGRFCVR (配列番号 25);  
 WLCRGRFCFR (配列番号 26);  
 WLCYRRVCVR (配列番号 27);  
 WLCYCOOOFCVCV (配列番号 28);  
 WLCYCXXXFCVCV (X = Dab) (配列番号 29);  
 WLCYCRRFCVCV (all D) (配列番号 30);  
 HWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 31);  
 KWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 32);  
 OWRLCYCRPKFCVCV (配列番号 33);  
 XWRLCYCRPKFCVCV (X = Dab) (配列番号 34);  
 RWHLCYCRPKFCVCV (配列番号 35);  
 RWKLCYCRPKFCVCV (配列番号 36);  
 RWOLCYCRPKFCVCV (配列番号 37);  
 RWXLCYCRPKFCVCV (X = Dab) (配列番号 38);  
 WLCYCKXKFCVCVGR (X = Tic) (配列番号 39);  
 FCYCKXKFCYCV (X = Hyp) (配列番号 40);  
 WLXYXRRRFXVXX (X = hCys) (配列番号 41);  
 WOLCYCOXOFCVCVO (X = Tic) (配列番号 42);  
 OFCVCVOXOFCVCVO (X = Tic) (配列番号 43);  
 OWOLCYCOXOFCVCV (X = Tic) (配列番号 44);  
 OFCVCXOLCYCFO (X = Tic) (配列番号 45);  
 WLCYCKKKFCVCV (配列番号 46);  
 OWOLCYCOXOFCVCV (X = Hyp) (配列番号 47);  
 WLCYCOXOFCVCVO (X = Pba) (配列番号 48);  
 WLCYCOOOFCVCV (all D) (配列番号 49);  
 XFCYCLRXFCVCVR (X = D-Arg) (配列番号 50);  
 WLCYCRRXFCVCVZX (X = D-Arg) (配列番号 51);  
 (Z = MeGly)  
 PC11 LCYCRFFCVCVGR (配列番号 52);  
 PC12 RCYCRFFCVCV (配列番号 53);  
 PC16 RCYCRFFCVCVR (配列番号 55);  
 PC17 LCYCRFFCVCV (配列番号 56);  
 PC18 LCYARRFAVCV (配列番号 57);  
 PC19 RCYARRFAVCVR (配列番号 58);  
 PC20 LAYCRRRFCVAV (配列番号 59);  
 PC21 RAYCRRRFCVAR (配列番号 60);  
 PC22 RGGLCY RR VCV (配列番号 61);  
 PC31 GGRLCYCRRRFCVCV (配列番号 62);

PC32 RGRLCYCRRFCVVC (配列番号 63);  
 PC33 GRLCYCRRFCVVC (配列番号 64);  
 PC34 RRLCYCRRFCVVC (配列番号 65);  
 PC35 RLCYCRRFCVVC (配列番号 66);  
 PC36 RRCYCRRFCVVC (配列番号 67);  
 PC37 CYCRRFCVVC (配列番号 68);  
 PC44 RGGRLCYCRRFCVC (配列番号 69);  
 PC47 RGGRLCY RRRF VCV (配列番号 70);  
 PC48 RGWRLCYCRRFCVVC (配列番号 71);  
 PC37a CYCRRFCVCG (配列番号 72);  
 PC45 RGGRLCYCRRFCV (配列番号 73);  
 PC72 LCYCRFFFCV (配列番号 74);  
 PC64 LCYTRRRFTVCV (配列番号 75);  
 PC64a LTYCRFFFCVTV (配列番号 76);  
 PC31a GGRLCYCRRFCVCG (配列番号 77);  
 PC32a RGRLCYCRRFCVCG (配列番号 78);  
 PC33a GRLCYCRRFCVCG (配列番号 79);  
 PC34a RRLCYCRRFCVCG (配列番号 80);  
 PC35a RLCYCRRFCVCG (配列番号 81);  
 PC36a RRCYCRRFCVCG (配列番号 82);  
 PC47a RGGRLCY RRRF VCV (配列番号 84);  
 PC48a RGWRLCYCRRFCVCG (配列番号 85);  
 PC54 RGWRLAYCRRFCVAVGR (配列番号 86);  
 PC61 RCYCRFFFCV (配列番号 87);  
 PC62 LCYCRFFFCVCR (配列番号 88);  
 PC63 VCYCFRRFCYCV (配列番号 89);  
 PC65 LCYTRPRFTVCV (配列番号 90);  
 PC66 LCYTRGRFTVCV (配列番号 91);  
 PC67 LCYFRRRFIVCV (配列番号 92);  
 PC68 LCYFRPRFIVCV (配列番号 93);  
 PC69 LCYTFRPRFVCV (配列番号 94);  
 PC70 LCYTFRGRFVCV (配列番号 95);  
 PC74 CYCFRRFCV (配列番号 96);  
 PC77 LCYCRFFFCV (配列番号 97);  
 PC78 LCYCFRRFCV (配列番号 98);  
 PC79 LCYCRFRRFCV (配列番号 99);  
 PC80 LCYCRFFFCV (配列番号 100);  
 PC81 LCYCRFFFCV (配列番号 101);  
 PC82 LCYCRFFFCV (配列番号 102);  
 PC83 LCYCFRRFCV (配列番号 103);  
 PC84 LCYCFRRFCV (配列番号 104);  
 PC85 LCYCFRRFCV (配列番号 105);  
 PC86 LCYCRFFFCV (配列番号 106);  
 PC87 LCYCFRRFCV (配列番号 107);  
 PC88 LCYCFRRFCV (配列番号 108);  
 PC89 LCYCFRRFCV (配列番号 109);  
 PC90 LCYCFRRFCV (配列番号 110);  
     RGGRLCY RR VCV (配列番号 111);  
 PC91 YCYCRFFFCV (配列番号 112);  
 PC95 ICYCRFFFCV (配列番号 113);

PC96 FCYCRRLFCVCVGR (配列番号 114);  
 PC97 WCYCRRLFCVCVGR (配列番号 115);  
 PC99 RCYCRRLFCVCVGR (配列番号 116);  
 PC109 RLCYTRGRFTVCV (配列番号 117);  
 PC110 LCYTRGRFTVCVR (配列番号 118);  
 PC111 RLCYTRGRFTVCVR (配列番号 119);  
 PC112 LCYCHHHFCVCV (配列番号 120);  
 PC113 LCYTHHHFTVCV (配列番号 121);  
     RGGLCYCRRLFCVCVGR (配列番号 122);  
     RGGLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 129);  
     XGGRLCYCRGRFCVCVGR (X = Cit) (配列番号 131);  
     RGWGLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 134);  
     RGWRLCYCRXRFVCVGR (X = MeGly) (配列番号 135);  
     RGWRLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 136);  
     RGWRLCYCXPRFCVCVGR (X = Cit) (配列番号 137);  
     RWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 138);  
     RGWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 139);  
     RGWRACYCRPRFCACVGR (配列番号 140);  
     GWRLCYCRPRFCVCVGR (配列番号 141);  
     RWRLCYCKGKFCVCVGR (配列番号 142);  
     RGWRLCYCRXRFVCVGR (X = MeGly) (配列番号 143);  
     GGWRLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 144);  
     RGGWLCYCRGRFCVCVGR (配列番号 145);  
     RLLRLCYCRXRFVCVGR (X = MeGly) (配列番号 146);  
     RLLRACYCRXRFVCVGR (X = MeGly) (配列番号 147);  
     RLLRLCYCRRLFCVCVGR (配列番号 148);  
     RGLRXCYCRGRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 149);  
     (Z = Cha)  
     (Z = Cha)  
     RGLRXCYCRGRFCVCVGR (X = Cha) (配列番号 152);  
     LCYCRRLFCVCV (配列番号 155);  
     LCYCRRCFCVCV (配列番号 156);  
     LCYCRRLFCVCF (配列番号 157);  
     LCACRRRACVCV (配列番号 158);  
     LCYCRXRFVCV (X = D-Arg) (配列番号 159);  
     LCWCRRRFCVCV (配列番号 160);  
     WCYCRRLFCVCV (配列番号 161);  
     LCYCRRLXCV (X = hPhe) (配列番号 162);  
     LCYCRRLXCV (X = Phe(4-Cl)) (配列番号 163);  
     XCYCRRLFCVCV (X = Cha) (配列番号 164);  
     LCYCRRLFCXCV (X = D-His) (配列番号 165);  
     LCYCRRLXCV (X = MeGly) (配列番号 166);  
     LCYCRRLXCV (X = MePhe) (配列番号 167);  
     LCYCRRLFCXCV (X = MeVal) (配列番号 168);  
     LCXCRRLXCV (X = Cha) (配列番号 169);  
     LCGCRRLFCVCV (配列番号 170);  
     LCACRGRACV (配列番号 171);  
     RACYCRPRFCACV (配列番号 172);  
     RLCYCRPRFCVCF (配列番号 173);  
     RLCYCRPRFCVCV (配列番号 174);

KLCYCKPKFCVVC (配列番号 175);  
 RLCACRGRACVVC (配列番号 176);  
 RLCYCRXRFCVVC (X = MeGly) (配列番号 177);  
 RXCFCRPRFCVVC (X = Cha) (配列番号 178);  
 RWCFCRPRFCVVC (配列番号 179);  
 WLCYCRRRFCVVC (配列番号 180);  
 WLCFCRRCVVC (配列番号 181);  
 FLCFCRRCVVC (配列番号 182);  
 WLCFCRRRCVVC (X = MePhe) (配列番号 183);  
 WYCYCRRRFCVVC (配列番号 184);  
 WXYCYCRRRFCVVC (X = Cha) (配列番号 185);  
 RXCFCRGRZCVC (X = Cha) (配列番号 186);  
 (Z = MePhe)  
 XLCFCRRCVVC (X = Cha) (配列番号 187);  
 (Z = MePhe)  
 RLCYCRPRFCVVCVGR (配列番号 188);  
 WLCYCRRCVVCVGR (配列番号 189);  
 WXYCYCRRCVVCVGR (X = Cha) (配列番号 190);  
 RLCYCRGPFCVCR (配列番号 191);  
 RRWCFVCYAGFCYRCR (配列番号 192);  
 RRCYCRGRFCGCVGR (配列番号 193);  
 RWRCYCGRRFCGCVGR (配列番号 194);  
 RARCYCGRRFCGCVGR (配列番号 195);  
 GWRCYCRGRFCGC (配列番号 196);  
 RGWACYCRGRFCVC (配列番号 197);  
 RRCYGRRRFGVCVGR (配列番号 198);  
 RGWRLCYGRGRFKVC (配列番号 199);  
 RGWRLCYCRGRFCVC (配列番号 200);  
 CYCRRRCVCF (配列番号 201);  
 RGWRLCYCRXRFCVC (X = MeGly) (配列番号 202);  
 RGWRGCYCRXRFCGC (X = MeGly) (配列番号 203);  
 LCYCRPRFCVVCVGR (配列番号 204);  
 LCYCKPKFCVCGK (配列番号 205);  
 LCYCRGRFCVVCVGR (配列番号 206);  
 LCYCRPRFCVCGRGR (配列番号 207);  
 RRWCYCRPRFCVVCVR (配列番号 208);  
 WRLCYCRPRFCVVCVGR (配列番号 209);  
 GWLCYCRGRFCVVCVGR (配列番号 210);  
 RWLCYCRGRFCVVCVGR (配列番号 211);  
 RLLCYCRGRFCVVCVGR (配列番号 212);  
 RWRLCYCRPRFCVVC (配列番号 213);  
 RXRLCYCRZRFCVVC (X = Cha) (配列番号 214);  
 (Z = MeGly)  
 RGWRLCYCRGRXCVCV (X = Cha) (配列番号 215);  
 LCYCRXRFCVVC (X = D-Ala) (配列番号 217);  
 LCYCKPKFCVVC (配列番号 218);  
 VCYCRPRFCVVC (配列番号 219);  
 LCYCRPRFCVVCW (配列番号 220);  
 LCYRRPRFRVCV (配列番号 221);  
 RGWRLCYCRGRXCVCV (X = Cha) (配列番号 222);

RXRLCYCRZRFCV (X = Cha) (配列番号 223);  
(Z = MeGly)

RXRLCYCRGRFCV (X = Cha) (配列番号 224);

RGGGLCYKRGFIKVCFGR (配列番号 231);

RGGGLCYKRGWIKFCVGR (配列番号 232);

RGGGLCYRLPKFRVCVGR (配列番号 233);

RGGGLCYRLPGFRVCVGR (配列番号 234);

RGWRGCYKRGRFKGCVGR (配列番号 235);

LCYKRGRFKV (配列番号 236);

ICYRPRFVCVGR (配列番号 237);

WLCYCRRCV (配列番号 238);

RLCYCRRCV (配列番号 240);

RRRLCYCRRCV (配列番号 242)

からなる群から選択される抗微生物性ペプチド、またはそのN-末端アシル化体またはC-末端アミド化体もしくはエステル化体。

13. 配列番号129のC-末端アミド化体である、請求項12記載の抗微生物性ペプチド。
14. 請求項1記載の抗微生物性ペプチドを产生するための組換え発現系であって、  
発現を達成させるための制御配列に機能的に連結された前記ペプチドをコードするヌ  
クレオチド配列を含む前記発現系。
15. 抗微生物性ペプチドが配列番号129のC-末端アミド化体である、請求項14記載の組換え  
発現系。
16. 請求項14記載の発現系を含むように改変された組換え宿主細胞、またはその子孫。
17. 請求項15記載の発現系を含むように改変された組換え宿主細胞、またはその子孫。
18. 抗微生物性ペプチドまたはその前駆体ペプチドを产生する方法であって、請求項16ま  
たは17記載の改変宿主細胞またはその子孫を、前記ペプチドが產生される条件下で培養  
する工程と、抗微生物性ペプチドを前記培養物から回収する工程とを含む前記方法。
19. 請求項1記載の抗微生物性ペプチド、製剤学上許容し得る担体、希釈剤または賦形剤  
を含む抗微生物性医薬組成物。
20. 抗微生物性ペプチドが配列番号129のC-末端アミド化体である、請求項19記載の抗微生物性医薬組成物。
21. 被験者の微生物感染症またはウイルス感染症を治療または予防するために、このよう  
な治療を必要とする被験者に治療上有効な量を投与する医薬の製造における、請求項1  
記載の抗微生物性ペプチドの使用。