

C07K ペプチド ( - ラクタム環含有ペプチド C07D; 環状ジペプチドであって、その分子中にその環を形成するペプチド結合以外のペプチド結合を有しないもの、例、ピペラジン - 2,5 - ジオン C07D; 環状ペプチド型の麦角アルカロイド C07D519/02; 単細胞蛋白質、酵素 C12N; ペプチドを得るための遺伝子工学的的方法 C12N15/00 ) [4]

## 注

(1) このサブクラスにおいては、下記の用語または表現は以下に示す意味で用いる:

“アミノ酸”とは少なくとも1つのアミノ基と少なくとも1つのカルボキシル基が同じ炭素骨格に結合しており、アミノ基の窒素原子は環の一部を構成していてもよい化合物である。

“ペプチド結合”とは、アミノ酸の - アミノ基ともう一つの - アミノ酸の1位のカルボキシル基との結合である。

“擬ペプチド結合”とは、結合したアミノ酸のうちの少なくとも1つが、 - アミノ酸でないような結合、または、 - アミノ酸の側鎖の一部である少なくとも1つのカルボキシル基、またはアミノ基によって形成された結合である。

“ペプチド”とは、オリゴペプチド、ポリペプチドおよび蛋白質を含み、少なくとも1つのペプチド結合を介して結合する2個以上のアミノ酸単位を含む化合物である。

(i) “鎖状ペプチド”とは、S - S 架橋を介して、あるいはヒドロキシアミノ酸あるいはメルカプトアミノ酸の水酸基あるいはメルカプト基ともう1つのアミノ酸のカルボキシル基の結合を介して形成された環 (例えばペプチドラクトン) を含んでいてもよいが、ペプチド結合を介してのみ形成される環は含まない。

(ii) “環状ペプチド”とは、ペプチド結合を介してのみ形成された環を少なくとも1つ含んでいる化合物である; 環化はペプチド結合のみを介してでも、また擬ペプチド結合、例えば 2,4 - ジアミノ - ブタン酸の 4 - アミノ基を介してでも起こりうる。したがって、環の中の少なくとも1つの結合が非ペプチド結合である環式化合物は、“鎖状ペプチド”とみなされる。

(iii) “デブシペプチド”とは、少なくとも2つの - アミノ酸と少なくとも1つの - ヒドロキシカルボン酸との配列を含有し、少なくとも1つのペプチド結合と、ヒドロキシカルボン酸から誘導されたエステル結合を介して結合した化合物である。

(a) “鎖状デブシペプチド”とは、S - S 架橋を介して、あるいはヒドロキシアミノ酸あるいはメルカプトアミノ酸の水酸基あるいはメルカプト基ともう1つのアミノ酸あるいはヒドロキシ酸のカルボキシル基の結合を介して形成された環を含有してもよいが、ペプチドあるいはヒドロキシカルボン酸から誘導されたエステル結合を介してのみ形成された環は含有しない。即ち、Gly - Ala - Gly - OCH<sub>2</sub>COOH と Gly - OCH<sub>2</sub>CO - Ala - Gly は、“鎖状デブシペプチド”とみなす。しかし、HOCH<sub>2</sub>CO - Gly - Ala - Gly はエステル結合を有しておらず、5/08 に包含される Gly - Ala - Gly の誘導体となる。

(b) “環状デブシペプチド”とは、ペプチドあるいはヒドロキシカルボン酸から誘導されたエステル結合を介して形成された環を少なくとも1つ含むペプチドである。例、Gly-Ala-Gly-OCH<sub>2</sub>CO [4]

(iv) “ハイブリッド・ペプチド”とは、2つ以上の異種構造のペプチドが融合するか、または共有結合することによって生成されたペプチドである。

(2) サブクラス C07C から C07K に適用するラストプレイス優先ル - ルを規定するクラス C07 に続くクラス注 (3) に注意すること [8]

(3) 化合物の治療活性は、サブクラス A61P にさらに分類する。 [7]

(4) このサブクラスに分類するとき、クロマトグラフィ - に関係する一般分野の主題事項に関する限り、グル - プ B01D15/08 にも分類する。 [8]

(5) ペプチドフラグメントまたはアミノ酸の除去もしくは付加により、あるいは他のものによるアミノ酸の置換により、あるいはこれらの修飾の組み合わせにより修飾されたペプチドは、親ペプチドとして分類する。ただしアミノ酸を4個以下しか有しないペプチドのフラグメントはグル - プ 5/00 にも分類する。 [6]

(6) 化学的方法で製造され、天然生成のペプチドに由来するアミノ酸配列を有するペプチドは、その天然生成ペプチドで分類する。 [6]

(7) DNA 組換え技術により製造されたペプチドは、宿主に従って分類するのではなく、発現させた元のペプチドに従って分類する、例、大腸菌で発現させた HIV ペプチドは HIV ペプチドで分類する。 [6]

## サブクラス内の索引

### ペプチド

製造.....	1/00
不確定数のアミノ酸を有するもの.....	2/00
不確定または一部しか確定していない配列をもつ、20 個以下のアミノ酸を有するもの.....	4/00
確定された配列をもつ、20 個以下のアミノ酸を含有するもの.....	5/00-9/00

確定された配列をもつ、20 個以下のアミノ酸を含有するデブシペプチド

11/00	
21 個以上のアミノ酸を含有するもの.....	14/00
免疫グロブリン.....	16/00
担体結合または固定化されたペプチド.....	17/00
ハイブリッドペプチド.....	19/00

1/00	ペプチドの製造のための一般方法 [4]
1/02	・溶液中で [4]
1/04	・担体上で [4]
1/06	・保護基または活性化剤を使用するもの [4]
1/08	・活性化剤を使用するもの [4]
1/10	・カップリング試薬を使用するもの [4]
1/107	・前駆体ペプチドの化学的変成によるもの [6]
1/113	・一次構造を変更しないもの [6]
1/12	・加水分解によるもの [4]
1/13	・ペプチドの標識化 [6]
1/14	・抽出; 分離; 精製 [4,6]
1/16	・クロマトグラフィ - によるもの [6]
1/18	・イオン交換クロマトグラフィ - [6]
1/20	・分配、逆相または疎水性相互作用クロマトグラフィ - [6]
1/22	・アフィニティ - クロマトグラフィ - ; または選択的吸着プロセスに基づく関連技術 [6]
1/24	・電気化学的手段によるもの [6]
1/26	・電気泳動法 [6]
1/28	・等電点電気泳動 [6]
1/30	・沈澱によるもの [6]
1/32	・複合体として [6]
1/34	・濾過、限外濾過または逆浸透 [6]
1/36	・異なる種類の 2 つ以上の方法の組み合わせによるもの [6]
2/00	不確定数のアミノ酸からなるペプチド; その誘導体 [6]
4/00	不確定または一部分しか確定していない配列をもつ、20 個以下のアミノ酸を含有するペプチド; その誘導体 [6]
4/02	・ウイルスから [6]
4/04	・細菌から [6]
4/06	・菌類から [6]
4/08	・藻類から; 地衣類から [6]
4/10	・植物から [6]

4/12	・動物から：ヒトから [6]	5/113	・・・第一アミノ酸の側鎖がアミノ基よりも多くのカルボキシル基を含有しているもの、またはその誘導体、例 .Asp,Glu,Asn[6]
5/00	確定された配列をもつ、4 個以下のアミノ酸を含有するペプチド；その誘導体 [4]	5/117	・・・第一アミノ酸が複素環式であるもの、例 .Pro,His,Trp[6]
このグル - プにおいて、下記の表現は以下に示す意味で用いる：		5/12	・・環状ペプチド [4]
“ 第一アミノ酸 ” とは、ペプチド配列の左側から一番目のアミノ酸、すなわち、N 末端アミノ酸、を意味する。 [6]		7/00	確定された配列をもつ、5 から 20 個のアミノ酸を含有するペプチド；その誘導体 [4,6]
5/02	・擬ペプチド結合を少なくとも 1 個含有するもの [4]	7/02	・擬ペプチド結合を少なくとも 1 個含有する鎖状ペプチド [4]
5/023	・・すくなくとも 1 個の - アミノ酸が含まれているもの [6]	7/04	・ペプチド結合のみを含有する鎖状ペプチド [4]
5/027	・・すくなくとも 1 個の - アミノ酸が含まれているもの、例 .スタチン [6]	7/06	・・アミノ酸を 5 から 11 個含有するもの [4]
5/03	・・すくなくとも 1 個の - アミノ酸が含まれているもの、例 .イソスタチン [6]	7/08	・・アミノ酸を 12 から 20 個含有するもの [4,6]
5/033	・・すくなくとも 1 個の - または - アミノ酸が含まれているもの [6]	7/14	・・アンジオテンシン；関連するペプチド [4]
5/037	・・擬ペプチド結合が - アミノ酸の側鎖により形成されているもの、例 . - Glu, - Lys, グルタチオン [6]	7/16	・・オキシトシン；バソプレッシン；関連するペプチド [4]
5/04	・ペプチド結合のみを含有するもの [4]	7/18	・・カリジン；ブラジキニン；関連するペプチド [4]
5/06	・・ジペプチド [4]	7/22	・・エレドイシン；関連するペプチド [4]
5/062	・・・第一アミノ酸の側鎖が非環式であるもの、例 .Gly,Ala[6]	7/23	・・黄体形成ホルモン放出ホルモン (LHRH)；関連するペプチド [6]
5/065	・・・第一アミノ酸の側鎖が炭素環式の環を含有しているもの、例 .Phe,Tyr[6]	7/28	・・グラミシジン A,B,D；関連するペプチド [4]
5/068	・・・第一アミノ酸の側鎖がカルボキシル基よりも多くのアミノ基を含有しているもの、またはその誘導体、例 .Lys,Arg[6]	7/50	・擬ペプチド結合を少なくとも 1 個含有する環状ペプチド [4]
5/072	・・・第一アミノ酸の側鎖がアミノ基よりも多くのカルボキシル基を含有しているもの、またはその誘導体、例 .Asp,Glu,Asn[6]	7/52	・・環内にペプチド結合のみを有するもの [4]
5/075	・・・ Asp - Phe；その誘導体、例 .アスパルテ - ム [6]	7/54	・・環内に擬ペプチド結合を少なくとも 1 個有するもの [4]
5/078	・・・第一アミノ酸が複素環式であるもの、例 .Pro,His,Trp[6]	7/56	・・・2,4 ジアミノブタン酸を介しないで環化が行われるもの [4]
5/08	・・トリペプチド [4]	7/58	・・・バシトラシン；関連するペプチド [4]
5/083	・・・第一アミノ酸の側鎖が非環式であるもの、例 .Gly,Ala[6]	7/60	・・・2,4 ジアミノブタン酸の 4 アミノ基を介して環化が行われるもの [4]
5/087	・・・第一アミノ酸の側鎖が炭素環式の環を含有しているもの、例 .Phe,Tyr[6]	7/62	・・・ポリミキシン；関連するペプチド [4]
5/09	・・・第一アミノ酸の側鎖がカルボキシル基よりも多くのアミノ基を含有しているもの、またはその誘導体、例 .Lys,Arg[6]	7/64	・ペプチド結合のみを含有する環状ペプチド [4]
5/093	・・・第一アミノ酸の側鎖がアミノ基よりも多くのカルボキシル基を含有するもの、またはその誘導体、例 .Asp,Glu,Asn[6]	7/66	・・グラミシジン S,C；チロシジン A,B,C；関連するペプチド [4]
5/097	・・・第一アミノ酸が複素環式であるもの、例 .Pro,His,Trp, 例 . 甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン、メラニン細胞刺激ホルモン放出抑制因子 [6]	9/00	20 個以下のアミノ酸を含有し、糖類基を含有し、確定されたアミノ酸配列を有するペプチド；その誘導体 [4,6]
5/10	・・テトラペプチド [4]	11/00	確定されたアミノ酸配列をもつ、20 個以下のアミノ酸を含有するデブシペプチド；その誘導体 [4,6]
5/103	・・・第一アミノ酸の側鎖が非環式であるもの、例 .Gly,Ala[6]	11/02	・環状、例 .バリノマイシン [4]
5/107	・・・第一アミノ酸の側鎖が炭素環式の環を含有しているもの、例 .Phe,Tyr[6]	14/00	21 個以上のアミノ酸を含有するペプチド；ガストリン；ソマトスタチン；メラノトロピン；その誘導体 [6]
5/11	・・・第一アミノ酸の側鎖がカルボキシル基よりも多くのアミノ基を含有しているもの、またはその誘導体、例 .Lys,Arg[6]	14/005	・ウイルスから [6]
		14/01	・・DNA ウイルス [6]
		14/015	・・・パルボウイルス科、例 .ネコ汎全白血球減少症ウイルス、ヒトパルボウイルス [6]
		14/02	・・・ヘパドナウイルス科、例 .B 型肝炎ウイルス [6]
		14/025	・・・パポ - バウイルス科、例 .乳頭腫ウイルス、ポリオ - マウイルス、SV40,BK ウイルス、JC ウイルス [6]

14/03	…ヘルペスウイルス科, 例. 仮性狂犬病ウイルス [6]	14/21	…シュ - ドモナス (F) から [6]
14/035	…単純ヘルペスウイルス I または II [6]	14/215	…ハロバクテリウム (F) から [6]
14/04	…水痘 - 帯状ヘルペスウイルス [6]	14/22	…ナイセリア (F) から, 例. アシネトバクタ - [6]
14/045	…サイトメガロウイルス [6]	14/225	…アルカリゲネス (G) から [6]
14/05	…エプスタイン - バ - ルウイルス [6]	14/23	…ブルセラ (G) から [6]
14/055	…マレック病ウイルス [6]	14/235	…ボルデテラ (G) から [6]
14/06	…ウシ伝染性鼻腔気管炎ウイルス [6]	14/24	…エンテロバクタ - (F) から, 例. シトロバクタ -, セラチア, プロテウス, プロビデンシア, モルガネラ, エルシニア [6]
14/065	…ポックスウイルス科, 例. アビポックスウイルス [6]	14/245	…エセリシア (G) [6]
14/07	…ワクシニアウイルス; 痘瘡ウイルス [6]	14/25	…シゲラ (G) [6]
14/075	…アデノウイルス科 [6]	14/255	…サルモネラ (G) [6]
14/08	…RNA ウイルス [6]	14/26	…クレブシェラ (G) [6]
14/085	…ピコルナウイルス科, 例. コクサッキー - ウイルス, エコ - ウイルス, エンテロウイルス [6]	14/265	…エンテロバクタ - (G) [6]
14/09	…口蹄疫ウイルス [6]	14/27	…エルウィニア (G) [6]
14/095	…ライノウイルス [6]	14/275	…ハフニア (G) [6]
14/10	…A 型肝炎ウイルス [6]	14/28	…ビブリオ (F) から [6]
14/105	…ポリオウイルス [6]	14/285	…パスツレラ (F) から, 例. インフルエンザ菌 [6]
14/11	…オルソミクソウイルス科, 例. インフルエンザウイルス [6]	14/29	…リケッチア (O) から [6]
14/115	…パラミクソウイルス科, 例. パラインフルエンザウイルス [6]	14/295	…クラミジア (O) から [6]
14/12	…おたふくかぜウイルス; はしかウイルス [6]	14/30	…マイコプラズマ (O) から, 例. ウシ肺疫菌様微生物 (PPLO) [6]
14/125	…ニュー - カッスル病ウイルス [6]	14/305	…マイクロコッカス (F) から [6]
14/13	…イヌジステンパ - ウイルス [6]	14/31	…ブドウ球菌 (G) から [6]
14/135	…レスプラトリシンシシャルウイルス [6]	14/315	…ストレプトコッカス (G) から, 例. エンテロコッカス [6]
14/14	…レオウイルス科, 例. ロタウイルス, ブル - タングウイルス, コロラドダニ熱ウイルス [6]	14/32	…パチルス (G) から [6]
14/145	…ラブドウイルス科, 例. 狂犬病ウイルス, ドウベンハグウイルス, モコラウイルス, 水疱性口内炎ウイルス	14/325	…パチルスチュ - リンゲンシス結晶ペプチド ( - エンドトキシン) [6]
14/15	…レトロウイルス科, 例. ウシ白血病ウイルス, ネコ白血病ウイルス, ヒト T 細胞白血病 - リンパ腫ウイルス [6]	14/33	…クロストリジウム (G) から [6]
14/155	…レンチウイルス, 例. ヒト免疫不全ウイルス (HIV), ビスナ - マエディウイルス, ウマ伝染性貧血ウイルス [6]	14/335	…ラクトバチルス (G) から [6]
14/16	…HIV - 1 [6]	14/34	…コリネバクテリウム (G) から [6]
14/165	…コロナウイルス科, 例. ニワトリ伝染性気管支炎ウイルス [6]	14/345	…ブレビバクテリウム (G) から [6]
14/17	…ブタ伝染性胃腸炎ウイルス [6]	14/35	…マイコバクテリウム (F) から [6]
14/175	…ブニヤウイルス科, 例. カリフォルニア脳炎ウイルス, リフトバレー - 熱ウイルス, ハンタ - ンウイルス [6]	14/355	…ノカルジア (G) から [6]
14/18	…トガウイルス科, 例. フラビウイルス, ベスチウイルス, 黄熱病ウイルス, C 型肝炎ウイルス, 日本脳炎ウイルス [6]	14/36	…アクチノミセスから; ストレプトミセス (G) から [6]
14/185	…ブタコレラウイルス [6]	14/365	…アクチノプラネス (G) から [6]
14/19	…風疹ウイルス [6]	14/37	…菌類から [6]
14/195	…細菌から [6]	14/375	…担子菌から [6]
グル - プ 14/20-14/365 において, 該当する場合は, 細菌の専門用語の後に, 細菌の目 (O), 科 (F) または属 (G) が括弧内に示される。 [6]		14/38	…アスペルギルスから [6]
14/20	…スピロヘ - タ (O) から, 例. トレポネ - マ, レプトスピラ [6]	14/385	…ペニシリウムから [6]
14/205	…カンピロバクタ - (G) から [6]	14/39	…酵母から [6]
		14/395	…サッカロミセスから [6]
		14/40	…カンジダから [6]
		14/405	…藻類から [6]
		14/41	…地衣類から [6]
		14/415	…植物から [6]
		14/42	…レクチン, 例. コンカナバリリン, 血球凝集素 [6]
		14/425	…ゼイン [6]
		14/43	…タウマチン [6]
		14/435	…動物から; ヒトから [6]
		14/44	…原生動物から [6]
		14/445	…マラリア原虫 [6]
		14/45	…トキソプラズマ [6]
		14/455	…エイメリア [6]
		14/46	…脊椎動物から [6]
		14/465	…鳥類から [6]
		14/47	…哺乳動物から [6]

14/475	..成長因子;成長調節因子 [6]	14/69	.... -メラノトロピン [6]
14/48	...神経成長因子 (NGF) [6]	14/695	...コルチコトロピン (ACTH) [6]
14/485	...上皮細胞成長因子 (EGF)(ウロガストロン) [6]	14/70	...エンケファリン [6]
14/49	...血小板由来成長因子 (PDGF) [6]	14/705	..レセプター;細胞表面抗原;細胞表面決定因子 [6]
14/495	...トランスフォーミング成長因子 (TGF) [6]	14/71	...成長因子に対する;成長調節因子に対する [6]
14/50	...繊維芽細胞成長因子 (FGF) [6]	14/715	...サイトカインに対する;リンホカインに対する;インタ-フェロンに対する [6]
14/505	...エリトロポエチン (EPO) [6]	14/72	...ホルモンに対する [6]
14/51	...骨形成因子;オステオゲニン;オステオゲニックファクタ-;骨誘導因子 [6]	14/725	...T細胞レセプター [6]
14/515	...血管形成誘導因子;アングリオゲニン [6]	14/73	....CD4[6]
14/52	..サイトカイン;リンホカイン;インタ-フェロン [6]	14/735	...FCレセプター [6]
14/525	...腫瘍壊死因子 (TNF) [6]	14/74	...主要組織適合性因子複合体 (MHC) [6]
14/53	...コロニ-刺激因子 (CSF) [6]	14/745	..血液凝固因子または繊維素溶解因子 [6]
14/535	...顆粒球 CSF;顆粒球-マクロファ-ジ CSF[6]	14/75	...フィブリノ-ゲン [6]
14/54	...インタ-ロイキン (IL) [6]	14/755	...第 VIII 因子 [6]
14/545	....IL - 1[6]	14/76	..アルブミン [6]
14/55	....IL - 2[6]	14/765	...血清アルブミン,例 .HSA[6]
14/555	...インタ-フェロン (IFN) [6]	14/77	...オボアルブミン [6]
14/56	....IFN - [6]	14/775	..アポリポペプチド [6]
14/565	....IFN - [6]	14/78	..結合組織ペプチド,例 .コラ-ゲン,エラスチン,ラミニン,フィブロネクチン,ビトロネクチン,低温不溶性グロブリン (CIG) [6]
14/57	....IFN - [6]		
14/575	..ホルモン [6]	14/785	..肺胞表面活性ペプチド;肺表面活性ペプチド [6]
14/58	...心房性ナトリウム利尿因子複合体;アトリオペプチン;心房性ナトリウム利尿ペプチド (ANP);カルジオナトリン;カルジオジラチン [6]	14/79	..トランスフェリン,例 .ラクトフェリン,オボトランスフェリン [6]
14/585	...カルシトニン [6]	14/795	..ポルフィリン環またはコリン環含有ペプチド [6]
14/59	...濾胞刺激ホルモン (FSH);絨毛性性腺刺激ホルモン,例 .HCG;黄体形成ホルモン (LH);甲状腺刺激ホルモン (TSH) [6]	14/80	..チトクロ-ム [6]
14/595	...ガストリン;コレシストキニン (CCK) [6]	14/805	..ヘモグロビン;ミオグロビン [6]
14/60	...成長ホルモン放出因子 (GH - RF)(ソマトリベリン) [6]	14/81	..プロテア-ゼインヒビター [6]
14/605	...グルカゴン [6]	14/815	..ヒルから,例 .ヒルジン,エグリン [6]
14/61	...成長ホルモン (GH)(ソマトトロピン) [6]		
14/615	....天然起源のものから抽出 [6]	14/82	..癌遺伝子からの翻訳産物 [6]
14/62	...インシュリン [6]	14/825	..メタロチオネイン [6]
14/625	....天然起源のものから抽出 [6]	16/00	免疫グロブリン,例 .モノクロ-ナル抗体またはポリクロ-ナル抗体 [6]
14/63	...モチリン [6]	16/02	..卵から [6]
14/635	...副甲状腺ホルモン (パラトルモン);副甲状腺ホルモン関連ペプチド [6]	16/04	..牛乳から [6]
14/64	...リラクシン [6]	16/06	..血清から [6]
14/645	...セクレチン [6]	16/08	..ウイルスからの物質に対するもの [6]
14/65	...インシュリン様成長因子 (ソマトメジン),例 .IGF - 1,IGF - 2[6]	16/10	..RNA ウィルスから [6]
14/655	...ソマトスタチン [6]	16/12	..細菌からの物質に対するもの [6]
14/66	...チモポエチン [6]	16/14	..菌類,藻類または地衣類からの物質に対するもの [6]
14/665	..プロ-オピオメラノコルチン,プロ-エンケファリンまたはプロ-ダイノルフィンに由来するもの [6]	16/16	..植物からの物質に対するもの [6]
14/67	...リボトロピン,例 . - または - リボトロピン [6]	16/18	..動物またはヒトからの物質に対するもの [6]
14/675	... - エンドルフィン [6]	16/20	..原生動物から [6]
14/68	...メラニン細胞刺激ホルモン (MSH) [6]	16/22	..成長因子に対するもの [6]
14/685	.... -メラノトロピン [6]	16/24	..サイトカイン,リンホカインまたはインタ-フェロンに対するもの [6]
		16/26	..ホルモンに対するもの [6]
		16/28	..レセプター,細胞表面抗原または細胞表面決定因子に対するもの [6]
		16/30	...腫瘍細胞から [6]
		16/32	..癌遺伝子からの翻訳産物に対するもの [6]
		16/34	..血液型抗原に対するもの [6]

- 
- 16/36      ・血液凝固因子に対するもの [6]
  - 16/38      ・ペプチド構造のプロテア - ゼインヒビ  
            タ - に対するもの [6]
  - 16/40      ・酵素に対するもの [6]
  - 16/42      ・免疫グロブリンに対するもの ( 抗イ  
            ディオタイプ抗体 ) [6]
  - 16/44      ・他に分類されない物質に対するもの [6]
  
  - 16/46      ・ハイブリッド免疫グロブリン ( 免疫グ  
            ロブリンでないペプチドと免疫グロブ  
            リンのハイブリッド C07K19/00 ) [6]
  - 17/00      担体結合または固定化されたペプチド ;  
            その調製 [4]
  - 17/02      ・有機担体上または内部に固定化された  
            ペプチド [4]
  - 17/04      ・担体 , 例 . ゲル , 中空繊維 , 内に捕捉さ  
            れたもの [4]
  - 17/06      ・架橋剤によって担体と結合したもの [4  
            ]
  - 17/08      ・担体が合成高分子であるもの [4]
  - 17/10      ・担体が炭水化物であるもの [4]
  - 17/12      ・セルロ - スまたはその誘導体 [4]
  - 17/14      ・無機担体上または内部に固定化された  
            ペプチド [4]
  - 19/00      ハイブリッドペプチド ( 免疫グロブリン  
            のみからなるハイブリッド免疫グロブリ  
            ン C07K16/46 ) [6]

