

C12N 微生物または酵素；その組成物（殺生物剤，有害生物忌避剤または誘引剤，または植物生長調節剤であって，微生物，ウイルス，微生物菌類，酵素，発酵生産物，または微生物または動物材料から生産されたまたは抽出された物質を含むものA 0 1 N 6 3 / 0 0；医薬品製剤A 6 1 K；肥料C 0 5 F）；**微生物の増殖，保存，維持；突然変異または遺伝子工学；培地**（微生物学的試験用の培地C 1 2 Q 1 / 0 0）[3]

注

（１）クラスC 1 2のタイトルに続く注（１）～（３）に注意すること。[3，4]

（２）化合物または組成物の殺生物，有害生物忌避，有害生物誘引または植物生長調節活性は，さらにサブクラスA 0 1 Pにも分類する。[8]

（３）微生物蛋白または酵素の治療的活性は，さらにサブクラスA 6 1 Pの分類を付与する。[7]

（４）このサブクラスに分類するとき，クロマトグラフィーに関する一般分野の主題事項が関係している限り，グループB 0 1 D 1 5 / 0 8にも分類する。[8]

（５）このサブクラスにおいては，サブクラスC 1 2 Rのインデキシングコードを付与することが望ましい。[6]

サブクラス内の索引

微生物；孢子；未分化細胞；ウイルス
..... 1/00;3/00;5/00;7/00;11/00
酵素 9/00, 11/00
電気または波動エネルギーによる処理 13/00
突然変異または遺伝子工学 15/00

1/00 微生物，例．原生動物；その組成物（原生動物，バクテリアまたはウイルス起源の物質を含む医薬品製剤A 6 1 K 3 5 / 6 6，藻類起源の物質を含む医薬品製剤A 6 1 K 3 6 / 0 2，菌類起源の物質を含む医薬品製剤A 6 1 K 3 6 / 0 6；医薬品細菌抗原または抗体組成物の調製，例．細胞ワクチン，A 6 1 K 3 9 / 0 0）

1/02 ・培地からの微生物の分離 [3]
1/04 ・生きた微生物の保存，維持（固定化微生物C 1 2 N 1 1 / 0 0）[3]
1/06 ・微生物の溶解 [3]
1/08 ・核酸含量の減少 [3]
1/10 ・原生動物；そのための培地 [3]
1/11 ・・外来遺伝物質の導入によって修飾されたもの [5]
1/12 ・単細胞藻類；そのための培地（新規な植物A 0 1 H 1 3 / 0 0）[3]
1/13 ・・外来遺伝物質の導入によって修飾されたもの [5]
1/14 ・菌類（きのこの栽培A 0 1 G 1 8 / 0 0；新規な植物A 0 1 H 1 5 / 0 0）；そのための培地 [3]
1/15 ・・外来遺伝物質の導入によって修飾され

たもの [5]

1/16 ・・酵母；そのための培地 [3]
1/18 ・・・パン酵母；ビール酵母 [3]
1/19 ・・・外来遺伝物質の導入によって修飾されたもの [5]
1/20 ・細菌；そのための培地 [3]
1/21 ・・外来遺伝物質の導入によって修飾されたもの [5]
1/22 ・セルロースまたはその加水分解物の利用方法またはそれを含む培地 [3]
1/24 ・亜硫酸廃液の利用方法またはそれを含む培地 [3]
1/26 ・炭化水素の利用方法またはそれを含む培地（微生物を利用した炭化水素油の精製C 1 0 G 3 2 / 0 0）[3]
1/28 ・・脂肪族のもの [3]
1/30 ・・・炭素原子5個以下のもの [3]
1/32 ・低級アルカノール，すなわちC₁～C₆のものの利用またはそれを含む培地 [3]
1/34 ・泡培地を使用する方法 [3]
1/36 ・細胞の適応または退化 [3]
1/38 ・必須の生育因子でない化学物質の添加による生育または活性の化学的刺激；化学物質の除去による生育の刺激（C 1 2 N 1 / 3 4が優先）[3]

3/00 孢子の形成または分離方法 [3]

5/00 ヒト，動物または植物の細胞，例．セルライン；組織；その培養または維持；そのための培地（組織培養技術による植物の増殖A 0 1 H 4 / 0 0）[3，5]

5/02 ・懸濁液中における単一または複数の細胞の増殖；それらの維持；そのための培地 [3]
5/04 ・植物細胞または組織 [5]
5/07 ・動物細胞または組織 [2 0 1 0 . 0 1]

注

このグループのサブグループ間にはラストプレイス優先ルールが適用されない。[2 0 1 0 . 0 1]

5/071 ・・脊椎動物細胞または組織，例．ヒト細胞または組織 [2 0 1 0 . 0 1]
5/073 ・・・胚細胞または組織；胎児細胞または組織 [2 0 1 0 . 0 1]
5/0735 ・・・・胚性幹細胞；胚性生殖細胞 [2 0 1 0 . 0 1]
5/074 ・・・成体幹細胞 [2 0 1 0 . 0 1]
5/075 ・・・卵母細胞；卵原細胞 [2 0 1 0 . 0 1]
5/076 ・・・精細胞；精原細胞 [2 0 1 0 . 0 1]
5/077 ・・・間葉細胞，例．骨細胞，軟骨細胞，骨髓間質細胞，脂肪細胞または筋肉細胞 [2 0 1 0 . 0 1]
5/0775 ・・・・間葉系幹細胞；脂肪組織由来幹細胞 [2 0 1 0 . 0 1]

- 5/078 ・・・・血液または免疫系からの細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0781 ・・・・B細胞；それらの前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0783 ・・・・T細胞；NK細胞；T細胞又はNK細胞の前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0784 ・・・・樹状細胞；それらの前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0786 ・・・・単球；マクロファージ [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0787 ・・・・顆粒球，例．好塩基球，好酸球，好中球，肥満細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0789 ・・・・幹細胞；多能性前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/079 ・・・・神経系の細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0793 ・・・・神経細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/0797 ・・・・幹細胞；前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/09 ・腫瘍細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/095 ・・・・幹細胞；前駆細胞 [2 0 1 0. 0 1]
- 5/10 ・外来遺伝物質の導入によって修飾された細胞，例．ウイルス形質転換細胞 [5]
- 5/12 ・・・・融合細胞，例．ハイブリドーマ [5]
- 5/14 ・・・・植物細胞 [5]
- 5/16 ・・・・動物細胞 [5]
- 5/18 ・・・・ネズミ細胞，例．マウス細胞 [5]
- 5/20 ・・・・融合パートナーの一方がBリンパ球であるもの [5]
- 5/22 ・・・・ヒト細胞 [5]
- 5/24 ・・・・融合パートナーの一方がBリンパ球であるもの [5]
- 5/26 ・・・・異種間融合により生じる細胞 [5]
- 5/28 ・・・・融合パートナーの一方がヒト細胞であるもの [5]
- 7/00 **ウイルス，例．バクテリオファージ；それを含む組成物；その調製または精製（ウイルスを含む医薬品製剤A 6 1 K 3 5／7 6；医用ウイルス性抗原または抗体組成物の調製，例．ウイルスワクチン，A 6 1 K 3 9／0 0）[3]**
- 7/01 ・外来遺伝物質の導入によって修飾されたウイルス，例．バクテリオファージ（バクターC 1 2 N 1 5／0 0）[5]
- 7/02 ・回収または精製 [3]
- 7/04 ・不活化または弱毒化；ウイルスサブユニットの生産 [3]
- 7/06 ・・・・化学的処理によるもの [3]
- 7/08 ・・・・ウイルスの継代接種によるもの [3]
- 9/00 **酵素，例．リガーゼ（6.）；酵素前駆体；その組成物（歯の洗浄用酵素含有剤A 6 1 K 8／6 6，A 6 1 Q 1 1／0 0；医用酵素または酵素前駆体制剤A 6 1 K 3 8／4 3；酵素含有洗浄剤C 1 1 D）；酵素の調**

製，活性化，阻害，分離または精製方法[3]

注

このグループにおいて：

一酵素前駆体は対応する酵素に分類される；[5]

一酵素は一般に国際酵素委員会による”酵素命名および分類法”に従って分類する。適当な場合この名称はサブグループの次にカッコ内に示す。[3]

- 9/02 ・酸化還元酵素（1.），例．ルシフェラーゼ [3]
- 9/04 ・・・・電子供与体としてCHOH基に作用するもの，例．グルコースオキシダーゼ，乳酸脱水素酵素（1. 1）[3]
- 9/06 ・・・・電子供与体として窒素含有化合物に作用するもの（1. 4，1. 5，1. 7）[3]
- 9/08 ・・・・電子受容体として過酸化水素に作用するもの（1. 1 1）[3]
- 9/10 ・転移酵素（2.）（リボヌクレアーゼC 1 2 N 9／2 2）[3]
- 9/12 ・・・・りん含有基を転移するもの，例．キナーゼ（2. 7）[3]
- 9/14 ・加水分解酵素（3.）[3]
- 9/16 ・・・・エステル結合に作用するもの（3. 1）[3]
- 9/18 ・・・・カルボン酸エステル加水分解酵素[3]
- 9/20 ・・・・トリグリセリドの分解，例．リパーゼによるもの [3]
- 9/22 ・・・・リボヌクレアーゼ [3]
- 9/24 ・・・・グリコシル化合物に作用するもの（3. 2）[3]
- 9/26 ・・・・α-1，4 グルコシド結合に作用するもの，例．ヒアルロニダーゼ，インペルターゼ，アミラーゼ [3]
- 9/28 ・・・・微生物起源のα-アミラーゼ，例．細菌アミラーゼ [3]
- 9/30 ・・・・菌類起源のもの [3]
- 9/32 ・・・・植物起源のα-アミラーゼ [3]
- 9/34 ・・・・グルコアミラーゼ [3]
- 9/36 ・・・・N-アセチルムラミン酸と2-アセチルアミノ-2-デオキシ-D-グルコース間のβ-1，4 結合に作用するもの，例．リゾチーム [3]
- 9/38 ・・・・β-ガラクトース-グリコシド結合に作用するもの，例．β-ガラクトシダーゼ [3]
- 9/40 ・・・・α-ガラクトース-グリコシド結合に作用するもの，例．α-ガラクトシダーゼ [3]
- 9/42 ・・・・β-1，4 グルコシド結合に作用するもの，例．セルラーゼ [3]
- 9/44 ・・・・α-1，6 グルコシド結合に作用するもの，例．イソアミラーゼ，プルランナーゼ [3]

9/46	・ ・ ・ ・ デキストラナーゼ [3]	11/18	・ 複合酵素系 [3]
9/48	・ ・ ペプチド結合に作用するもの、例、トロンボプラスチン、ロイシンアミノペプチダーゼ (3・4) [3]	13/00	微生物または酵素の電気または波動エネルギーによる処理、例、磁気、音波 [3]
9/50	・ ・ ・ プロテイナーゼ [3]	15/00	突然変異または遺伝子工学；遺伝子工学に関するDNAまたはRNA、ベクター、例、プラスミド、またはその分離、製造または精製；そのための宿主の使用（突然変異体または遺伝的に処理された微生物、C 1 2 N 1 / 0 0, C 1 2 N 5 / 0 0, C 1 2 N 7 / 0 0；植物新種A 0 1 H；組織培養技術による植物の増殖A 0 1 H 4 / 0 0；動物新種A 0 1 K 6 7 / 0 0；遺伝子疾病の治療のために生体の細胞内に挿入する遺伝子物質を含有する医薬品製剤の使用、遺伝子治療A 6 1 K 4 8 / 0 0；ペプチド一般C 0 7 K) [3, 5, 6]
9/52	・ ・ ・ ・ 細菌から抽出されたもの [3]		
9/54	・ ・ ・ ・ ・ 細菌がバチルス属であるもの [3]		
9/56	・ ・ ・ ・ ・ ・ バチルス　ズブチルスまたはバチルス　リケニフォルミス [3]		
9/58	・ ・ ・ ・ 菌類から抽出されたもの [3]		
9/60	・ ・ ・ ・ ・ 酵母からのもの [3]		
9/62	・ ・ ・ ・ ・ アスペルギルス属からのもの [3]		
9/64	・ ・ ・ ・ 動物の組織から抽出されたもの、例、レンニン [3]		
9/66	・ ・ ・ エラスターゼ [3]		
9/68	・ ・ ・ プラスミン、すなわちフィブリノリシン [3]		
9/70	・ ・ ・ ストレプトキナーゼ [3]		
9/72	・ ・ ・ ウロキナーゼ [3]		
9/74	・ ・ ・ トロンビン [3]		
9/76	・ ・ ・ トリプシン；キモトリプシン [3]		
9/78	・ ・ ペプチド結合以外のC—N結合に作用するもの (3・5) [3]		
9/80	・ ・ ・ 鎖状アミドのアミド結合に作用するもの [3]		
9/82	・ ・ ・ ・ アスパラギナーゼ [3]		
9/84	・ ・ ・ ・ ペニシリンアミダーゼ [3]		
9/86	・ ・ ・ 環状アミドのアミド結合に作用するもの、例、ペニシリナーゼ [3]		
9/88	・ 付加酵素 (4.) [3]		
9/90	・ 異性化酵素 (5.) [3]		
9/92	・ ・ グルコースイソメラーゼ [3]		
9/94	・ パンクレアチン [3]		
9/96	・ 付加体または組成物を形成することによる酵素の安定化；酵素抱合体の生成 [3]		
9/98	・ 粒状または自由流動性酵素組成物の調製 (C 1 2 N 9 / 9 6 が優先) [3]		
9/99	・ 化学処理による酵素の不活性化 [3]		
11/00	担体結合または固定化酵素；担体結合または固定化微生物；その調製 [3]		
11/02	・ 有機担体上または内部に固定化した酵素または微生物細胞 [3]		
11/04	・ ・ 担体内に包括されたもの、例、ゲル、中空繊維 [3]		
11/06	・ ・ 架橋試薬によって担体と結合したもの [3]		
11/08	・ ・ 担体が合成高分子であるもの [3]		
11/10	・ ・ 担体が炭水化物であるもの [3]		
11/12	・ ・ ・ セルロースまたはその誘導体 [3]		
11/14	・ 無機担体上または内部に固定化した酵素または微生物細胞 [3]		
11/16	・ 生物細胞上または内部に固定化した酵素または微生物細胞 [3]		
		注	
		このグループは、人の介入なしには自然界で通常起こらないような、次世代へ伝達される遺伝子構造の変化を生じる遺伝子の改変が存在する方法を包含する。 [3]	
		15/01	・ 外来遺伝物質を導入しない突然変異体の調製；そのためのスクリーニング方法 [5]
		15/02	・ 2つ以上の細胞の融合による融合細胞の調製、例、プロトプラスト融合 [5]
		15/03	・ ・ 細菌 [5]
		15/04	・ ・ 菌類 [5]
		15/05	・ ・ 植物細胞 [5]
		15/06	・ ・ 動物細胞 [5]
		15/07	・ ・ ヒト細胞 [5]
		15/08	・ ・ 異種間の融合により生じる細胞 [5]
		15/09	・ 組換えDNA技術 [5]
		15/10	・ ・ DNAまたはRNAの分離、製造または精製のための方法 (DNAまたはRNAの化学的製造C 0 7 H 2 1 / 0 0；微生物からのまたは酵素を用いた非構造ポリヌクレオチドの製造C 1 2 P 1 9 / 3 4) [5]
		15/11	・ ・ DNAまたはRNAフラグメント；その修飾物 (組換え技術に使用されないDNAまたはRNA C 0 7 H 2 1 / 0 0) [5]
		15/113	・ ・ ・ 遺伝子の発現を調節する非コード核酸、例、アンチセンスオリゴヌクレオチド [2 0 1 0 . 0 1]
		15/115	・ ・ ・ アプタマー、すなわち、ハイブリダイズ以外の手段で、特異的にかつ高親和性で標的分子に結合する核酸 [2 0 1 0 . 0 1]
		15/117	・ ・ ・ 免疫調節性を有する核酸、例、C p Gモチーフを含む核酸 [2 0 1 0 . 0 1]
		15/12	・ ・ ・ 動物蛋白質をコードする遺伝子 [5]
		15/13	・ ・ ・ ・ 免疫グロブリン [5]

- 15/14 ・・・・ヒト血清アルブミン [5]
 15/15 ・・・・プロテアーゼ阻害剤, 例. アンチ
 トロンビン, アンチトリプシン, ヒルジ
 ン [5]
 15/16 ・・・・ホルモン [5]
 15/17 ・・・・インシュリン [5]
 15/18 ・・・・成長ホルモン [5]
 15/19 ・・・・インターフェロン; リンホカイン;
 サイトカイン [5]
 15/20 ・・・・インターフェロン [5]
 15/21 ・・・・ α -インターフェロン [5]
 15/22 ・・・・ β -インターフェロン [5]
 15/23 ・・・・ γ -インターフェロン [5]
 15/24 ・・・・インターロイキン [5]
 15/25 ・・・・インターロイキン-1 [5]
 15/26 ・・・・インターロイキン-2 [5]
 15/27 ・・・・コロニー刺激因子 [5]
 15/28 ・・・・腫瘍壊死因子 [5]
 15/29 ・・・・植物蛋白質, 例. ソーマチン, をコ
 ードする遺伝子 [5]
 15/30 ・・・・原生動物蛋白質, 例. 変形体, 睡眠
 病病原虫, アイメリア由来の蛋白質, を
 コードする遺伝子 [5]
 15/31 ・・・・微生物蛋白質, 例. エンテロトキシ
 ン, をコードする遺伝子 [5]
 15/32 ・・・・パチルス菌結晶蛋白質 [5]
 15/33 ・・・・ウイルス蛋白質をコードする遺伝
 子 [5]
 15/34 ・・・・DNAウイルス由来の蛋白質 [5]
 15/35 ・・・・パルボウイルス科, 例. 猫汎
 白血球減少症ウイルス, ヒトパルボウイ
 ルス [5]
 15/36 ・・・・ヘパドナウイルス科 [5]
 15/37 ・・・・パポバウイルス科, 例. 乳
 頭腫ウイルス, ポリオーマウイルス, S
 V 4 0 [5]
 15/38 ・・・・ヘルペスウイルス科, 例. 単
 純ヘルペスウイルス, 水痘-帯状ヘルペ
 スウイルス, エプスタイン-バーウイルス,
 サイトメガロウイルス, 仮性狂犬
 病ウイルス [5]
 15/39 ・・・・ポックスウイルス科, 例. ワ
 クシニアウイルス, 痘瘡ウイルス [5]
 15/40 ・・・・RNAウイルス由来の蛋白質,
 例. フラビウイルス [5]
 15/41 ・・・・ピコルナウイルス科, 例. ラ
 イノウイルス, コクサッキーウイルス,
 エコーウイルス, エンテロウイルス [5]
 15/42 ・・・・口蹄疫ウイルス [5]
 15/43 ・・・・ポリオウイルス [5]
 15/44 ・・・・オルソミクソウイルス科, 例.
 インフルエンザウイルス [5]
 15/45 ・・・・パラミクソウイルス科, 例.

はしかウイルス, おたふくかぜウイルス,
 ニューカッスル病ウイルス, 犬ジステン
 パーウイルス, 牛痘ウイルス, レスピラ
 トリシンシシヤルウイルス [5]

- 15/46 ・・・・レオウイルス科, 例. ロタウ
 イルス, ブルータングウイルス, コロラ
 ドダニ熱ウイルス [5]
 15/47 ・・・・ラブドウイルス科, 例. 狂犬
 病ウイルス, 水泡性口内炎ウイルス [5]
 15/48 ・・・・レトロウイルス, 例. ウシ白
 血病ウイルス, 猫白血病ウイルス [5]
 15/49 ・・・・レンチウイルス科, 例. H
 I V, ビスナーマエディウイルス, 馬感
 染性貧血ウイルスなどの免疫不全ウイル
 ス [5]
 15/50 ・・・・コロナウイルス科, 例. 感染
 気管支炎ウイルス, 伝染病胃腸炎ウイル
 ス [5]
 15/51 ・・・・肝炎ウイルス [5]
 15/52 ・・・・酵素または酵素前駆体をコードする
 遺伝子 [5]

注

このグループにおいては:

一酵素前駆体をコードする遺伝子は, 対応する酵素をコードす
 る遺伝子をもとに分類される;

一酵素は, 一般に国際酵素委員会による“酵素の命名および分
 類法”に従って分類する。適当な場合この名称はグループの次
 にカッコ内に示す。[5]

- 15/53 ・・・・酸化還元酵素 (1) [5]
 15/54 ・・・・転移酵素 (2) [5]
 15/55 ・・・・加水分解酵素 (3) [5]
 15/56 ・・・・グリコシル化合物に作用するも
 の (3. 2), 例. アミラーゼ, ガラクト
 シダーゼ, リゾチーム [5]
 15/57 ・・・・ペプチド結合に作用するもの (3.
 4) [5]
 15/58 ・・・・プラスミノゲン活性化因子,
 例. ウロキナーゼ, T P A [5]
 15/59 ・・・・キモシン [5]
 15/60 ・・・・付加酵素 (4) [5]
 15/61 ・・・・異性化酵素 (5) [5]
 15/62 ・・・・融合蛋白質をコードするDNA配列
 [5]

注

このグループにおいては, 下記の用語は以下に示す意味で用い
 る:

一“融合”とは2つの異なる蛋白質の融合を意味する。[5]

- 15/63 ・・・・ベクターを用いた外来遺伝物質の導入;
 ベクター; そのための宿主の使用; 発現
 の制御 [5]
 15/64 ・・・・ベクターを製造するため, ベクター
 を細胞内へ導入するためまたはベクター
 含有宿主を選択するための一般的方法

- [5]
- 15/65 ・・・・マーカーの使用（マーカーとして使用される酵素C 1 2 N 1 5 / 5 2）[5]
- 15/66 ・・・・開裂および連結反応を用いることにより、ベクター内に遺伝子を挿入して組換えベクターを作成するための一般的方法；非機能的リンカーまたはアダプター，例．制限エンドヌクレアーゼの認識配列を有するリンカー，の使用 [5]
- 注**
このグループにおいては，下記の表現は以下に示す意味で用いる：
- “非機能的リンカー” はDNA配列と結合するために使用され，構造遺伝子の既知の機能または制御機能を持たないDNA配列を意味する。[5]
- 15/67 ・・・・発現を高めるための一般的方法 [5]
- 15/68 ・・・・ベクターの安定 [5]
- 15/69 ・・・・ベクターのコピー数の増大 [5]
- 15/70 ・・・・大腸菌に特に適合するベクターまたは発現システム [5]
- 注**
(1) このグループは宿主としての大腸菌の使用を包含する。[5]
(2) 大腸菌中でも複製するシャトルベクターは他の宿主に従って分類される。[5]
- 15/71 ・・・・ t r p—オペロンに由来する制御配列を使用した発現システム [5]
- 15/72 ・・・・ l a c—オペロンに由来する制御配列を使用した発現システム [5]
- 15/73 ・・・・λファージの制御配列を使用した発現システム [5]
- 15/74 ・・・・大腸菌以外の原核宿主，例．ラクトバチルス，ミクロモンスポラ，に特に適合するベクターまたは発現システム [5]
- 注**
このグループは宿主としての原核生物の使用を包含する。[5]
- 15/75 ・・・・バチルス用 [5]
- 15/76 ・・・・アクチノミセス用；ストレプトミセス用 [5]
- 15/77 ・・・・コリネバクテリウム用；プレビバクテリウム用 [5]
- 15/78 ・・・・シュードモナス用 [5]
- 15/79 ・・・・真核宿主に特に適合するベクターまたは発現システム [5]
- 注**
このグループは宿主としての真核生物の使用を包含する。[5]
- 15/80 ・・・・菌類用 [5]
- 15/81 ・・・・酵母用 [5]
- 15/82 ・・・・植物細胞用 [5]
- 15/83 ・・・・ウイルスベクター，例．カリフラワーモザイクウイルス [5]
- 15/84 ・・・・T i—プラスミド [5]
- 15/85 ・・・・動物細胞用 [5]
- 15/86 ・・・・ウィルス・ベクター [5]
- 15/861 ・・・・アデノウィルス・ベクター [7]
- 15/863 ・・・・ボックスウィルス・ベクター，例．ワクシニアウィルス [7]
- 15/864 ・・・・パルボウィルス・ベクター [7]
- 15/866 ・・・・バクロウィルス・ベクター [7]
- 15/867 ・・・・レトロウィルス・ベクター [7]
- 15/869 ・・・・ヘルペスウィルス・ベクター [7]
- 15/87 ・・・・他に分類されない方法を用いた外来遺伝物質の導入，例．同時形質転換 [5]
- 15/873 ・・・・新規胚を製造するための技術，例．核移植、全能性細胞のマニピュレーション、または、キメラ胚の製造 [2 0 1 0 . 0 1]
- 15/877 ・・・・新規哺乳動物クローン胚を製造するための技術 [2 0 1 0 . 0 1]
- 15/88 ・・・・マイクロカプセル化を用いるもの，例．リボソーム小胞を用いるもの [5]
- 15/89 ・・・・マイクロインジェクション法を用いるもの [5]
- 15/90 ・・・・外来DNAの染色体内への安定導入 [5]