

表C.3 食品用酵素製剤及びその由来リスト

番号	酵素	由来 ^a	ドナー ^b
1	α -ガラクトシダーゼ	クロコウジカビ	
2	α -アミラーゼ	バチルス・リケニフォルミス	
		バチルス・リケニフォルミス	バチルス・リケニフォルミス
		バチルス・リケニフォルミス	ゲオバチルスステアロサーモ フィラスゲオバチルス（原 名：好熱性細菌）
		クロコウジカビ	
		バチルス・アミロリケファシエン ス	
		枯草菌	
		枯草菌	ゲオバチルスステアロサーモ フィラスゲオバチルス（原 名：好熱性細菌）
		クモノスカビ	
		ニホンコウジカビ	
		ゲオバチルスステアロサーモフィ ラスゲオバチルス（原名：好熱性 細菌）	
		豚または牛の脾臓	
3	α -アセトラクターテデカルボ キシラーゼ	枯草菌	短小バチルス
4	β -アミラーゼ	大麦、山芋、大豆、小麦及び麦芽	
		枯草菌	
5	β -グルカナーゼ	バチルス・リケニフォルミス	
		フミコーラインソレンス	
		トリコデルマ菌	
		クロコウジカビ	
		枯草菌	
		トリコデルマリーゼイ	
		バチルス・アミロリケファシエン ス	バチルス・アミロリケファシ エンス

		ジスポロトリクム ジモルフォスポラム	
		タラロ・ミセス・エマーソニ	
		トリコデルマビライド	
6	アラビノフラノシダーゼ	クロコウジカビ	
7	アミノペプチダーゼ	ニホンコウジカビ	
8	ヘミセルラーゼ	クロコウジカビ	
9	ブロメライリン	パイナップル	
10	プロテアーゼ（ミルク血栓酵素を含む）	クリ胴枯病菌（栗疫菌）	クリ胴枯病菌（栗疫菌）
		バチルス・リケニフォルミス	
		クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ
		バチルス・アミロリケファシエンス	
		バチルス・アミロリケファシエンス	バチルス・アミロリケファシエンス
		枯草菌	
		クリ胴枯病菌（栗疫菌）	
		リゾムコール	
		ニホンコウジカビ	
		ミルククルイベロミセス	小の牛胃
		ムコール	
		アスペルギルスメレウス	
		ゲオバチルスステアロサーモフィラスゲオバチルス（原名：好熱性細菌）	
11	プロテイングルタミナーゼ	クリセオバクテリウム・プロテオリチカム	
12	ポリガラクトロナーゼ	クロコウジカビ	
		クモノスカビ	
13	グリセリンリン脂質コレステロールアクチルトランスフェラーゼ	バチルス・リケニフォルミス	エロモナス・サルモニサイダ亜種サルモニサイダ
14	グルタミナーゼ	バチルス・アミロリケファシエンス	

15	トランスグルタミナーゼ	ストレプトミセス・モバラエンシス（別名：ストレプトミセス・モバラエンシス）（訳注：日本語名にすると同じ表記となります）	
16	ペクチン裂解酵素	クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ
17	ペクチン酵素	クロコウジカビ	
		クモノスカビ	
18	ペクチンエステル酵素（ペクチンメチルエステル酵素）	クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ
		ニホンコウジカビ	オナガガモアスペルギルス
19	過酸化水素酵素	クロコウジカビ	
		牛、豚または馬の肝臓	
		ミクロコッカスリゾディクティカス	
20	ヌクリアーゼ	オレンジペニシリウム	
21	シクロマルトデキストリングルカノトランスフェラーゼ	バチルス・リケニフォルミス	好熱性嫌気性桿菌
22	ヘキソゼオキシターゼ	（多形）ハンゼヌラ	ヤハズツノマタ
23	イヌリナーゼ	クロコウジカビ	
24	リン脂質酵素	脾臓	
25	キトサナーゼ	枯草菌	
26	リン脂質酵素 C	ピキア・パストリス	土壌から分離したリン脂質酵素 C 遺伝子をコーディングする微生物
27	麦芽炭水化合物加水分解酵素（ α -、 β -麦芽炭水化合物加水分解酵素）	麦芽及び大麦	
28	麦芽糖アミラーゼ	枯草菌	好熱性細菌
29	パパイヤプロテアーゼ	パパイヤ	
		フザリウム・ベネナタム	綿状熱性糸状菌類
		ピキア・パストリス	
		フミコーラインソレンス	
		クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ

30	キシラナーゼ酵素	トリコデルマリーゼイ	
		トリコデルマビリデ	
		枯草菌	枯草菌
		ニホンコウジカビ	綿状熱性糸状菌類
		ニホンコウジカビ	クロコウジカビ
31	マルトテトラオース加水分解酵素	バチルス・リケニフォルミス	シュードモナス・スタッツェリ
32	プロキモシン	クロコウジカビ泡盛変種	小牛のプロキモシンB 遺伝子
		ミルククルイベロミセス	小牛のプロキモシンB 遺伝子
33	プロキモシンまたはレンネット	小牛、ヤギまたは羔羊の胃	
34	グルコアミラーゼ（アミロコシダーゼ）	リゾパスデレマー	
		クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ
		クロコウジカビ	タラロミセス・エマーソニ
		クモノスカビ	
		ニホンコウジカビ	
		ホワイトリゾプス	
35	グルコン酸化酵素	クロコウジカビ	
		ニホンコウジカビ	クロコウジカビ
36	グルコースイソメラーゼ（キシロースイソメラーゼ）	ストレプトミセスオリボクロモゲンス	
		ストレプトミセスオリバセウス	
		アクトノプラネスミズーリエンシス	
		バチルスコアグラン	
		ストレプトミセスルビギノサス	
		バイオラクエニゲル	
		ストレプトミセスムリナス	
37	プルラナーゼ	クリビシエラアエロゲネス	
		枯草菌	
		枯草菌	スペルギルスニゲル
		バチルスアシドプルリティカス	
		枯草菌	

		バチルス - リケニフォルミス	
		プルラニバチルスナガノニシス	
38	ラクカーゼ	ニホンコウジカビ	バルチスアクトプルリテイクス
39	溶血リン脂質酵素（リン脂質酵素B）	クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	クロコウジカビ
40	ラクターゼ（ β -ガラクトシダーゼ）	フルイフェロミケスフラギリス	
		クロコウジカビ	
		ニホンコウジカビ	
		ミルククルイベロミセス	
		ミルククルイベロミセス	ミルククルイベロミセス
		ピキア・パストリス	ニホンコウジカビ
41	アスパラギナーゼ	クロコウジカビ	クロコウジカビ
		ニホンコウジカビ	ニホンコウジカビ
42	デアミナーゼ	ハチミツアスペルギルス	
43	ペプシン	豚、小牛、小羊、鳥の胃組織	
44	フィチン	イチジク	
46	カルボキシペプチダーゼ	クロコウジカビ	クロコウジカビ
47	デキストララーゼ	カエトミウムエルラチカム（別名：カエトミウムグラシラ）	
48	ティプシン	豚または牛の脾臓	
49	キモトリプシン（キモトリプシン）	豚または牛の脾臓	
50	リパーゼ	クロコウジカビ	
		クロコウジカビ	カンヂダアナルシチカ
		クモノスカビ	
		リゾムコール	
		ニホンコウジカビ	
		ニホンコウジカビ	フサリウムオキシスポルム
		ニホンコウジカビ	
		綿状熱性糸状菌類	
		小牛または小羊の唾液腺または前部胃組織	
		ホワイトトリゾプス	

		羊の咽喉部	
		豚または牛の腓臓	
		ニホンコウジカビ	クモノスカビ
		カンディダシリンドラセア	
51	エステラーゼ	クロコウジカビ	
		トリコデルマリーセイ	
		リゾムコール	
52	フィターゼ	クロコウジカビ	
53	インバターゼ（サッカラーゼ）	サッカロマイセス・セレビシエ	
54	トランスグルコシターゼ	クロコウジカビ	
55	スクロース1-フルクトシルトランスフェラーゼ（別名：フルクトシルトランスフェラーゼ）	ニホンコウジカビ	
a 酵素製剤の抽出に使用する動物、植物または微生物を指す。 b 酵素製剤の生物技術に遺伝子フラグメントを提供する動物、植物または微生物を指す。 c オナガガモアスペルギルス <i>Aspergillusaculeatus</i> 及び泡盛 <i>A. awamori</i> を含む。			