

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成 17 年 2 月 17 日 (2005.2.17)

【公表番号】特表 2004-521607 (P2004-521607A)

【公表日】平成 16 年 7 月 22 日 (2004.7.22)

【年通号数】公開・登録公報 2004-028

【出願番号】特願 2002-500722 (P2002-500722)

【国際特許分類第 7 版】

C 1 2 N 15/09

A 6 1 K 38/00

A 6 1 K 39/395

A 6 1 P 7/00

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 25/28

A 6 1 P 31/18

A 6 1 P 37/00

C 0 7 K 14/52

C 0 7 K 16/24

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 5/10

C 1 2 P 21/02

C 1 2 Q 1/68

G 0 1 N 33/53

G 0 1 N 33/566

/(C 1 2 N 1/15

C 1 2 R 1:645)

(C 1 2 N 1/19

C 1 2 R 1:865)

(C 1 2 N 1/19

C 1 2 R 1:78)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 6 1 K 39/395 D

A 6 1 K 39/395 N

A 6 1 P 7/00

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 25/28

A 6 1 P 31/18

A 6 1 P 37/00

C 0 7 K 14/52

C 0 7 K 16/24

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 1 2 P 21/02 K

C 1 2 Q	1/68	A
G 0 1 N	33/53	D
G 0 1 N	33/53	M
G 0 1 N	33/566	
C 1 2 N	5/00	B
A 6 1 K	37/02	
C 1 2 N	1/15	
C 1 2 R	1:645	
C 1 2 N	1/19	
C 1 2 R	1:865	
C 1 2 N	1/19	
C 1 2 R	1:78	

【手続補正書】

【提出日】平成15年2月4日(2003.2.4)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下の配列を含んでなる配列を有する、核酸分子：

(1) 以下の配列から選択される、ケモカイン、神経ペプチド前駆体または少なくとも一つの神経ペプチドをコードする核酸配列：

(a) 配列番号1で表される核酸配列、

(b) 配列番号2で表されるアミノ酸配列を有するポリペプチドをコードする核酸配列、

(c) 前記(a)に示される配列に対して少なくとも80%の同一性を有する核酸配列、および

(d) 前記(a)に示される配列のもう一方の鎖とハイブリダイズする、もしくは遺伝コードの縮重を考慮した上でハイブリダイズするものとされる配列；または

(2) 前記(a)～(d)に示される核酸配列の一つと相補的な配列。

【請求項2】

前記(1)(c)に示される核酸配列が少なくとも90%の同一性を有するものである、請求項1に記載の核酸分子。

【請求項3】

前記(1)(c)に示される核酸配列が少なくとも95%の同一性を有するものである、請求項1に記載の核酸分子。

【請求項4】

配列番号3で表される核酸配列を含んでなる、請求項1に記載の核酸分子。

【請求項5】

配列番号4で表されるアミノ酸配列を有するポリペプチドをコードする核酸配列を含んでなる、請求項1に記載の核酸分子。

【請求項6】

発現に好適なプロモーターをさらに含んでなり、コード核酸配列が該プロモーターの制御下にある、請求項1～5のいずれか一項に記載の核酸分子。

【請求項7】

宿主細胞内での核酸分子の複製および/または宿主細胞ゲノムへの核酸分子の組込みを可能とするベクターの配列をさらに含んでなる、請求項1～6のいずれか一項に記載の核酸分子。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の核酸分子を含有し、該核酸分子の発現に好適な原核または真核細胞である、宿主細胞。

【請求項 9】

原核宿主細胞が大腸菌である、請求項 8 に記載の宿主細胞。

【請求項 10】

真核宿主細胞が真菌、昆虫または哺乳類細胞である、請求項 8 に記載の宿主細胞。

【請求項 11】

酵母サッカロミセス・セレビスエ、メチロトロフ酵母ハンセニューラ・ポリモルファ、二形性酵母アルクスラ・アデニニボランスまたは糸状菌ソルダリア・マクロスポラである、請求項 10 に記載の宿主細胞。

【請求項 12】

CHO 細胞、COS 細胞または HeLa 細胞である、請求項 10 に記載の宿主細胞。

【請求項 13】

以下の配列から選択されるアミノ酸配列を含んでなる、ポリペプチド分子：

(i) 配列番号 5 で表されるアミノ酸配列、および/または配列番号 5、配列番号 6、配列番号 8、配列番号 9 および配列番号 10 のアミノ酸配列の 2 以上の組合せ、を含むアミノ酸配列、

(i i) 配列番号 4 で表されるアミノ酸配列、

(i i i) 配列番号 4 の第 20 アミノ酸 ~ 第 119 アミノ酸の配列に相当するアミノ酸配列、

(i v) 配列番号 22 で表されるアミノ酸配列、

(v) 前記 (i)、(i i)、(i i i) または (i v) に示される配列に対して少なくとも 85 % の同一性を有するアミノ酸配列、

(v i) 配列番号 6 で表される配列、またはこれに対して少なくとも 85 % の同一性を有する配列、を含むアミノ酸配列 (ただし、下記のアミノ酸配列)：

【化 1】

Met Asp Pro Val Arg Gln Ile Gln Cys Asp Arg Glu Gly Lys Arg Phe
1 5 10 15

Pro Phe Leu Ser Ala Pro Pro Ala Ser Thr Ser Ser Pro Asp Arg Ala
20 25 30

Met Glu Gly Tyr His Lys Pro Asp Gln Gln Lys Leu Gln Ala Leu Lys
35 40 45

Asp Thr Ala Asn Arg Leu Arg Ile Ser Ser Ile Gln Ala Thr Thr Ala
50 55 60

Ala Gly Ser Gly His Pro Thr Ser Cys Cys Ser Ala Ala Glu Ile Met
 65 70 75 80
 Ala Val Leu Phe Phe His Thr Met Arg Tyr Lys Ala Leu Asp Pro Arg
 85 90 95
 Asn Pro His Asn Asp Arg Phe Val Leu Ser Lys Gly His Ala Ala Pro
 100 105 110
 Ile Leu Tyr Ala Val Trp Ala Glu Ala Gly Phe Leu Pro Glu Ala Glu
 115 120 125
 Leu Leu Asn Leu Arg Lys Ile Ser Ser Asp Leu Asp Gly His Pro Val
 130 135 140
 Pro Lys Gln Ala Phe Thr Asp Val Ala Thr Gly Ser Leu Gly Gln Gly
 145 150 155 160
 Leu Gly Ala Ala Cys Gly Met Ala Tyr Thr Gly Lys Tyr Phe Asp Lys
 165 170 175
 Ala Ser Tyr Arg Val Tyr Cys Met Leu Gly Asp Gly Glu Val Ser Glu
 180 185 190
 Gly Ser Val Trp Glu Ala Met Ala Phe Ala Gly Ile Tyr Lys Leu Asp
 195 200 205
 Asn Leu Val Ala Ile Phe Asp Ile Asn Arg Leu Gly Gln Ser Asp Pro
 210 215 220
 Ala Pro Leu Gln His Gln Val Asp Val Tyr Gln Lys Arg Cys Glu Ala
 225 230 235 240
 Phe Gly Trp His Ala Ile Ile Val Asp Gly His Ser Val Glu Glu Leu
 245 250 255
 Cys Lys Ala Phe Gly Gln Ala Lys His Gln Pro Thr Ala Ile Ile Ala
 260 265 270
 Lys Thr Phe Lys Gly Arg Gly Ile Thr Gly Ile Glu Asp Lys Glu Ala
 275 280 285
 Trp His Gly Lys Pro Leu Pro Lys Asn Met Ala Glu Gln Ile Ile Gln
 290 295 300
 Glu Ile Tyr Ser Gln Val Gln Ser Lys Lys Lys Ile Leu Ala Thr Pro
 305 310 315 320
 Pro Gln Glu Asp Ala Pro Ser Val Asp Ile Ala Asn Ile Arg Met Pro
 325 330 335
 Thr Pro Pro Asn Tyr Lys Val Gly Asp Lys Ile Ala Thr Arg Lys Ala
 340 345 350
 Tyr Gly Leu Ala Leu Ala Lys Leu Gly His Ala Ser Asp Arg Ile Ile
 355 360 365
 Ala Leu Asp Gly Asp Thr Lys Asn Ser Thr Phe Ser Glu Leu Phe Lys
 370 375 380
 Lys Glu His Pro Asp Arg Phe Ile Glu Cys Tyr Ile Ala Glu Gln Asn
 385 390 395 400
 Met Val Ser Ile Ala Val Gly Cys Ala Thr Arg Asp Arg Thr Val Pro

405	410	415
Phe Cys Ser Thr Phe Ala Ala Phe Phe Thr Arg Ala Phe Asp Gln Ile 420 425 430		
Arg Met Ala Ala Ile Ser Glu Ser Asn Ile Asn Leu Cys Gly Ser His 435 440 445		
Cys Gly Val Ser Ile Gly Glu Asp Gly Pro Ser Gln Met Ala Leu Glu 450 455 460		
Asp Leu Ala Met Phe Arg Ser Val Pro Met Ser Thr Val Phe Tyr Pro 465 470 475 480		
Ser Asp Gly Val Ala Thr Glu Lys Ala Val Glu Leu Ala Ala Asn Thr 485 490 495		
Lys Gly Ile Cys Phe Ile Arg Thr Ser Arg Pro Glu Asn Ala Ile Ile 500 505 510		
Tyr Ser Asn Asn Glu Asp Phe Gln Val Gly Gln Ala Lys Val Val Leu 515 520 525		
Lys Ser Lys Asp Asp Gln Val Thr Val Ile Gly Ala Gly Val Thr Leu 530 535 540		
His Glu Ala Leu Ala Ala Ala Glu Met Leu Lys Lys Glu Lys Ile Gly 545 550 555 560		
Val Arg Val Leu Asp Pro Phe Thr Ile Lys Pro Leu Asp Lys Lys Leu 565 570 575		
Ile Leu Asp Cys Ala Arg Ala Thr Lys Gly Arg Ile Leu Thr Val Glu 580 585 590		
Asp His Tyr Tyr Glu Gly Gly Ile Gly Glu Ala Val Ser Ala Val Val 595 600 605		
Val Gly Glu Pro Gly Val Thr Val Thr Arg Leu Ala Val Ser Gln Val 610 615 620		
Pro Arg Ser Gly Lys Pro Ala Glu Leu Leu Lys Met Phe Gly Ile Asp 625 630 635 640		
Lys Asp Ala Ile Val Gln Ala Val Lys Gly Leu Val Thr Lys Gly 645 650 655		

を除く)、

(v i i) 配列番号7で表される配列、もしくはこの配列と配列番号5、配列番号6、配列番号8、配列番号9および配列番号10のアミノ酸配列の1以上との組合せで表される配列、または配列番号7で表される配列、もしくはこの配列と配列番号5、配列番号6、配列番号8、配列番号9および配列番号10のアミノ酸配列の1以上との組合せで表される配列に対して少なくとも95%の同一性を有する配列、を含むアミノ酸配列、

(v i i i) 配列番号8で表される配列またはこれに対して少なくとも85%の同一性を有する配列を含んでなるアミノ酸配列(ただし、アミノ酸配列:

【化 2】

Met Thr Ser Lys Pro His Ser Asp Trp Ile Pro Tyr Ser Val Leu Asp
 1 5 10 15
 Asp Glu Gly Ser Asn Leu Arg Gln Gln Lys Leu Asp Arg Gln Arg Ala
 20 25 30
 Leu Leu Glu Gln Lys Gln Lys Lys Lys Arg Gln Glu Pro Leu Met Val
 35 40 45
 Gln Ala Asn Ala Asp Gly Arg Pro Arg Ser Arg Arg Ala Arg Gln Ser
 50 55 60
 Glu Glu Gln Ala Pro Leu Val Glu Ser Tyr Leu Ser Ser Ser Gly Ser
 65 70 75 80
 Thr Ser Tyr Gln Val Gln Glu Ala Asp Ser Ile Ala Ser Val Gln Leu
 85 90 95
 Gly Ala Thr Arg Pro Pro Ala Pro Ala Ser Ala Lys Lys Ser Lys Gly
 100 105 110
 Ala Ala Ala Ser Gly Gly Gln Gly Gly Ala Pro Arg Lys Glu Lys Lys
 115 120 125
 Gly Lys His Lys Gly Thr Ser Gly Pro Ala Thr Leu Ala Glu Asp Lys
 130 135 140
 Ser Glu Ala Gln Gly Pro Val Gln Ile Leu Thr Val Gly Gln Ser Asp
 145 150 155 160
 His Asp Lys Asp Ala Gly Glu Thr Ala Ala Gly Gly Gly Ala Gln Pro
 165 170 175
 Ser Gly Gln Asp Leu Arg Ala Thr Met Gln Arg Lys Gly Ile Ser Ser
 180 185 190
 Ser Met Ser Phe Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asp Glu Asn Ser Ser Ser
 195 200 205
 Ser Ser Gln Leu Asn Ser Asn Thr Arg Pro Ser Ser Ala Thr Ser Arg
 210 215 220
 Lys Ser Ile Arg Glu Ala Ala Ser Ala Pro Ser Pro Ala Ala Pro Glu
 225 230 235 240
 Pro Pro Val Asp Ile Glu Val Gln Asp Leu Glu Glu Phe Ala Leu Arg
 245 250 255
 Pro Ala Pro Gln Gly Ile Thr Ile Lys Cys Arg Ile Thr Arg Asp Lys
 260 265 270
 Lys Gly Met Asp Arg Gly Met Tyr Pro Thr Tyr Phe Leu His Leu Asp
 275 280 285
 Arg Glu Asp Gly Lys Lys Val Phe Leu Leu Ala Gly Arg Lys Arg Lys
 290 295 300

Lys Ser Lys Thr Ser Asn Tyr Leu Ile Ser Val Asp Pro Thr Asp Leu
 305 310 315 320
 Ser Arg Gly Gly Asp Ser Tyr Ile Gly Lys Leu Arg Ser Asn Leu Met
 325 330 335
 Gly Thr Lys Phe Thr Val Tyr Asp Asn Gly Val Asn Pro Gln Lys Ala
 340 345 350
 Ser Ser Ser Thr Leu Glu Ser Gly Thr Leu Arg Gln Glu Leu Ala Ala
 355 360 365
 Val Cys Tyr Glu Thr Asn Val Leu Gly Phe Lys Gly Pro Arg Lys Met
 370 375 380
 Ser Val Ile Val Pro Gly Met Asn Met Val His Glu Arg Val Cys Ile
 385 390 395 400
 Arg Pro Arg Asn Glu His Glu Thr Leu Leu Ala Arg Trp Gln Asn Lys
 405 410 415
 Asn Thr Glu Ser Ile Ile Glu Leu Gln Asn Lys Thr Pro Val Trp Asn
 420 425 430
 Asp Asp Thr Gln Ser Tyr Val Leu Asn Phe His Gly Arg Val Thr Gln
 435 440 445
 Ala Ser Val Lys Asn Phe Gln Ile Ile His Gly Asn Asp Pro Asp Tyr
 450 455 460
 Ile Val Met Gln Phe Gly Arg Val Ala Glu Asp Val Phe Thr Met Asp
 465 470 475 480
 Tyr Asn Tyr Pro Leu Cys Ala Leu Gln Ala Phe Ala Ile Ala Leu Ser
 485 490 495
 Ser Phe Asp Ser Lys Leu Ala Cys Glu
 500 505

およびアミノ酸配列：

【化3】

Met Gly Ala Arg Thr Pro Leu Pro Ser Phe Trp Val Ser Phe Phe Ala
 1 5 10 15
 Glu Thr Gly Ile Leu Phe Pro Gly Gly Thr Pro Trp Pro Met Gly Ser
 20 25 30
 Gln His Ser Lys Gln His Arg Lys Pro Gly Pro Leu Lys Arg Gly His
 35 40 45
 Arg Arg Asp Arg Arg Thr Thr Arg Arg Lys Tyr Trp Lys Glu Gly Arg
 50 55 60
 Glu Ile Ala Arg Val Leu Asp Asp Glu Gly Arg Asn Leu Arg Gln Gln
 65 70 75 80
 Lys Leu Asp Arg Gln Arg Ala Leu Leu Glu Gln Lys Gln Lys Lys Lys
 85 90 95
 Arg Gln Glu Pro Leu Met Val Gln Ala Asn Ala Asp Gly Arg Pro Arg
 100 105 110

Ser Arg Arg Ala Arg Gln Ser Glu Glu Gln Ala Pro Leu Val Glu Ser
 115 120 125
 Tyr Leu Ser Ser Ser Gly Ser Thr Ser Tyr Gln Val Gln Glu Ala Asp
 130 135 140
 Ser Leu Ala Ser Val Gln Leu Gly Ala Thr Arg Pro Thr Ala Pro Ala
 145 150 155 160
 Ser Ala Lys Arg Thr Lys Ala Ala Ala Thr Ala Gly Gly Gln Gly Gly
 165 170 175
 Ala Ala Arg Lys Glu Lys Lys Gly Lys His Lys Gly Thr Ser Gly Pro
 180 185 190
 Ala Ala Leu Ala Glu Asp Lys Ser Glu Ala Gln Gly Pro Val Gln Ile
 195 200 205
 Leu Thr Val Gly Gln Ser Asp His Ala Gln Asp Ala Gly Glu Thr Ala
 210 215 220
 Ala Gly Gly Gly Glu Arg Pro Ser Gly Gln Asp Leu Arg Ala Thr Met
 225 230 235 240
 Gln Arg Lys Gly Ile Ser Ser Ser Met Ser Phe Asp Glu Asp Glu Glu
 245 250 255
 Asp Glu Glu Glu Asn Ser Ser Ser Ser Ser Gln Leu Asn Ser Asn Thr
 260 265 270
 Arg Pro Ser Ser Ala Thr Ser Arg Lys Ser Val Arg Glu Ala Ala Ser
 275 280 285
 Ala Pro Ser Pro Thr Ala Pro Glu Gln Pro Val Asp Val Glu Val Gln
 290 295 300
 Asp Leu Glu Glu Phe Ala Leu Arg Pro Ala Pro Gln Gly Ile Thr Ile
 305 310 315 320
 Lys Cys Arg Ile Thr Arg Asp Lys Lys Gly Met Asp Arg Gly Met Tyr
 325 330 335
 Pro Thr Tyr Phe Leu His Leu Asp Arg Glu Asp Gly Lys Lys Val Phe
 340 345 350
 Leu Leu Ala Gly Arg Lys Arg Lys Lys Ser Lys Thr Ser Asn Tyr Leu
 355 360 365
 Ile Ser Val Asp Pro Thr Asp Leu Ser Arg Gly Gly Asp Ser Tyr Ile
 370 375 380
 Gly Lys Leu Arg Ser Asn Leu Met Gly Thr Lys Phe Thr Val Tyr Asp
 385 390 395 400
 Asn Gly Val Asn Pro Gln Lys Ala Ser Ser Ser Thr Leu Glu Ser Gly
 405 410 415
 Thr Leu Arg Gln Glu Leu Ala Ala Val Cys Tyr Gln Thr Asn Val Leu
 420 425 430
 Gly Phe Lys Gly Pro Arg Lys Met Ser Val Ile Val Pro Gly Met Asn
 435 440 445
 Met Val His Glu Arg Val Ser Ile Arg Pro Arg Asn Glu His Glu Thr
 450 455 460

Leu Leu Ala Arg Trp Gln Asn Lys Asn Thr Glu Ser Ile Ile Gln Leu
 465 470 475 480
 Gln Asn Lys Thr Pro Val Trp Asn Asp Asp Thr Gln Ser Tyr Val Leu
 485 490 495
 Asn Phe His Gly Arg Val Thr Gln Ala Ser Val Lys Asn Phe Gln Ile
 500 505 510
 Ile His Gly Asn Asp Pro Asp Tyr Ile Val Met Gln Phe Gly Arg Val
 515 520 525
 Ala Glu Asp Val Phe Thr Met Asp Tyr Asn Tyr Pro Leu Cys Ala Leu
 530 535 540
 Gln Ala Phe Ala Ile Ala Leu Ser Ser Phe Asp Ser Lys Leu Ala Cys
 545 550 555 560

Glu

を除く)、

(i x) 配列番号 9 で表される配列またはこれに対して少なくとも 90 % の同一性を有する配列を含んでなるアミノ酸配列、

(x) 配列番号 10 で表される配列を含むアミノ酸配列 (ただし、以下のアミノ酸配列：

【化 4】

Met Ala Met Leu Pro Pro Gly Pro Gln Ser Phe Val His Phe Thr
 1 5 10 15
 Lys Gln Ser Leu Ala Leu Ile Glu Gln Arg Ile Ala Glu Arg Lys Ser
 20 25 30
 Lys Glu Pro Lys Glu Glu Lys Lys Asp Asp Asp Glu Glu Ala Pro Lys
 35 40 45
 Pro Ser Ser Asp Leu Glu Ala Gly Lys Gln Leu Pro Phe Ile Tyr Gly
 50 55 60
 Asp Ile Pro Pro Gly Met Val Ser Glu Pro Leu Glu Asp Leu Asp Pro
 65 70 75 80
 Tyr Tyr Ala Asp Lys Lys Thr Phe Ile Val Leu Asn Lys Gly Lys Thr
 85 90 95
 Ile Phe Arg Phe Asn Ala Thr Pro Ala Leu Tyr Met Leu Ser Pro Phe
 100 105 110
 Ser Pro Leu Arg Arg Ile Ser Ile Lys Ile Leu Val His Ser Leu Phe
 115 120 125
 Ser Met Leu Ile Met Cys Thr Ile Leu Thr Asn Cys Ile Phe Met Thr
 130 135 140
 Met Asn Asn Pro Pro Asp Trp Thr Lys Asn Val Glu Tyr Thr Phe Thr
 145 150 155 160
 Gly Ile Tyr Thr Phe Glu Ser Leu Val Lys Ile Leu Ala Arg Gly Phe
 165 170 175

Cys Val Gly Glu Phe Thr Phe Leu Arg Asp Pro Trp Asn Trp Leu Asp
 180 185 190
 Phe Val Val Ile Val Phe Ala Tyr Leu Thr Glu Phe Val Asn Leu Gly
 195 200 205
 Asn Val Ser Ala Leu Arg Thr Phe Arg Val Leu Arg Ala Leu Lys Thr
 210 215 220
 Ile Ser Val Ile Pro Gly Leu Lys Thr Ile Val Gly Ala Leu Ile Gln
 225 230 235 240
 Ser Val Lys Lys Leu Ser Asp Val Met Ile Leu Thr Val Phe Cys Leu
 245 250 255
 Ser Val Phe Ala Leu Ile Gly Leu Gln Leu Phe Met Gly Asn Leu Lys
 260 265 270
 His Lys Cys Phe Arg Asn Ser Leu Glu Asn Asn Glu Thr Leu Glu Ser
 275 280 285
 Ile Met Asn Thr Leu Glu Ser Glu Glu Asp Phe Arg Lys Tyr Phe Tyr
 290 295 300
 Tyr Leu Glu Gly Ser Lys Asp Ala Leu Leu Cys Gly Phe Ser Thr Asp
 305 310 315 320
 Ser Gly Gln Cys Pro Glu Gly Tyr Thr Cys Val Lys Ile Gly Arg Asn
 325 330 335
 Pro Asp Tyr Gly Tyr Thr Ser Phe Asp Thr Phe Ser Trp Ala Phe Leu
 340 345 350
 Ala Leu Phe Arg Leu Met Thr Gln Asp Tyr Trp Glu Asn Leu Tyr Gln
 355 360 365
 Gln Thr Leu Arg Ala Ala Gly Lys Thr Tyr Met Ile Phe Phe Val Val
 370 375 380
 Val Ile Phe Leu Gly Ser Phe Tyr Leu Ile Asn Leu Ile Leu Ala Val
 385 390 395 400
 Val Ala Met Ala Tyr Glu Glu Gln Asn Gln Ala Asn Ile Glu Glu Ala
 405 410 415
 Lys Gln Lys Glu Leu Glu Phe Gln Gln Met Leu Asp Arg Leu Lys Lys
 420 425 430
 Glu Gln Glu Glu Ala Glu Ala Ile Ala Ala Ala Ala Glu Tyr Thr
 435 440 445
 Ser Ile Arg Arg Ser Arg Ile Met Gly Leu Ser Glu Ser Ser Ser Glu
 450 455 460
 Thr Ser Lys Leu Ser Ser Lys Ser Ala Lys Glu Arg Arg Asn Arg Arg
 465 470 475 480
 Lys Lys Lys Asn Gln Lys Lys Leu Ser Ser Gly Glu Glu Lys Gly Asp
 485 490 495
 Ala Glu Lys Leu Ser Lys Ser Glu Ser Glu Asp Ser Ile Arg Arg Lys
 500 505 510

Ser Phe His Leu Gly Val Glu Gly His Arg Arg Ala His Glu Lys Arg
 515 520 525
 Leu Ser Thr Pro Asn Gln Ser Pro Leu Ser Ile Arg Gly Ser Leu Phe
 530 535 540
 Ser Ala Arg Arg Ser Ser Arg Thr Ser Leu Phe Ser Phe Lys Gly Arg
 545 550 555 560
 Gly Arg Asp Ile Gly Ser Glu Thr Glu Phe Ala Asp Asp Glu His Ser
 565 570 575
 Ile Phe Gly Asp Asn Glu Ser Arg Arg Gly Ser Leu Phe Val Pro His
 580 585 590
 Arg Pro Gln Glu Arg Arg Ser Ser Asn Ile Ser Gln Ala Ser Arg Ser
 595 600 605
 Pro Pro Met Leu Pro Val Asn Gly Lys Met His Ser Ala Val Asp Cys
 610 615 620
 Asn Gly Val Val Ser Leu Val Asp Gly Arg Ser Ala Leu Met Leu Pro
 625 630 635 640
 Asn Gly Gln Leu Leu Pro Glu Gly Thr Thr Asn Gln Ile His Lys Lys
 645 650 655
 Arg Arg Cys Ser Ser Tyr Leu Leu Ser Glu Asp Met Leu Asn Asp Pro
 660 665 670
 Asn Leu Arg Gln Arg Ala Met Ser Arg Ala Ser Ile Leu Thr Asn Thr
 675 680 685
 Val Glu Glu Leu Glu Glu Ser Arg Gln Lys Cys Pro Pro Trp Trp Tyr
 690 695 700
 Arg Phe Ala His Lys Phe Leu Ile Trp Asn Cys Ser Pro Tyr Trp Ile
 705 710 715 720
 Lys Phe Lys Lys Cys Ile Tyr Phe Ile Val Met Asp Pro Phe Val Asp
 725 730 735
 Leu Ala Ile Thr Ile Cys Ile Val Leu Asn Thr Leu Phe Met Ala Met
 740 745 750
 Glu His His Pro Met Thr Glu Glu Phe Lys Asn Val Leu Ala Ile Gly
 755 760 765
 Asn Leu Val Phe Thr Gly Ile Phe Ala Ala Glu Met Val Leu Lys Leu
 770 775 780
 Ile Ala Met Asp Pro Tyr Glu Tyr Phe Gln Val Gly Trp Asn Ile Phe
 785 790 795 800
 Asp Ser Leu Ile Val Thr Leu Ser Leu Val Glu Leu Phe Leu Ala Asp
 805 810 815
 Val Glu Gly Leu Ser Val Leu Arg Ser Phe Arg Leu Leu Arg Val Phe
 820 825 830
 Lys Leu Ala Lys Ser Trp Pro Thr Leu Asn Met Leu Ile Lys Ile Ile
 835 840 845
 Gly Asn Ser Val Gly Ala Leu Gly Asn Leu Thr Leu Val Leu Ala Ile
 850 855 860

Ile Val Phe Ile Phe Ala Val Val Gly Met Gln Leu Phe Gly Lys Ser
 865 870 875 880
 Tyr Lys Glu Cys Val Cys Lys Ile Asn Asp Asp Cys Thr Leu Pro Arg
 885 890 895
 Trp His Met Asn Asp Phe Phe His Ser Phe Leu Ile Val Phe Arg Val
 900 905 910
 Leu Cys Gly Glu Trp Ile Glu Thr Met Trp Asp Cys Met Glu Val Ala
 915 920 925
 Gly Gln Ala Met Cys Leu Ile Val Tyr Met Met Val Met Val Ile Gly
 930 935 940
 Asn Leu Val Val Leu Asn Leu Phe Leu Ala Leu Leu Leu Ser Ser Phe
 945 950 955 960
 Ser Ser Asp Asn Leu Thr Ala Ile Glu Glu Asp Pro Asp Ala Asn Asn
 965 970 975
 Leu Gln Ile Ala Val Thr Arg Ile Lys Lys Gly Ile Asn Tyr Val Lys
 980 985 990
 Gln Thr Leu Arg Glu Phe Ile Leu Lys Ala Phe Ser Lys Lys Pro Lys
 995 1000 1005
 Ile Ser Arg Glu Ile Arg Gln Ala Glu Asp Leu Asn Thr Lys Lys Glu
 1010 1015 1020
 Asn Tyr Ile Ser Asn His Thr Leu Ala Glu Met Ser Lys Gly His Asn
 1025 1030 1035 1040
 Phe Leu Lys Glu Lys Asp Lys Ile Ser Gly Phe Gly Ser Ser Val Asp
 1045 1050 1055
 Lys His Leu Met Glu Asp Ser Asp Gly Gln Ser Phe Ile His Asn Pro
 1060 1065 1070
 Ser Leu Thr Val Thr Val Pro Ile Ala Pro Gly Glu Ser Asp Leu Glu
 1075 1080 1085
 Asn Met Asn Ala Glu Glu Leu Ser Ser Asp Ser Asp Ser Glu Tyr Ser
 1090 1095 1100
 Lys Val Arg Leu Asn Arg Ser Ser Ser Ser Glu Cys Ser Thr Val Asp
 1105 1110 1115 1120
 Asn Pro Leu Pro Gly Glu Gly Glu Glu Ala Glu Ala Glu Pro Met Asn
 1125 1130 1135
 Ser Asp Glu Pro Glu Ala Cys Phe Thr Asp Gly Cys Val Arg Arg Phe
 1140 1145 1150
 Ser Cys Cys Gln Val Asn Ile Glu Ser Gly Lys Gly Lys Ile Trp Trp
 1155 1160 1165
 Asn Ile Arg Lys Thr Cys Tyr Lys Ile Val Glu His Ser Trp Phe Glu
 1170 1175 1180
 Ser Phe Ile Val Leu Met Ile Leu Leu Ser Ser Gly Ala Leu Ala Phe
 1185 1190 1195 1200

Glu Asp Ile Tyr Ile Glu Arg Lys Lys Thr Ile Lys Ile Ile Leu Glu
 1205 1210 1215
 Tyr Ala Asp Lys Ile Phe Thr Tyr Ile Phe Ile Leu Glu Met Leu Leu
 1220 1225 1230
 Lys Trp Ile Ala Tyr Gly Tyr Lys Thr Tyr Phe Thr Asn Ala Trp Cys
 1235 1240 1245
 Trp Leu Asp Phe Leu Ile Val Asp Val Ser Leu Val Thr Leu Val Ala
 1250 1255 1260
 Asn Thr Leu Gly Tyr Ser Asp Leu Gly Pro Ile Lys Ser Leu Arg Thr
 1265 1270 1275 1280
 Leu Arg Ala Leu Arg Pro Leu Arg Ala Leu Ser Arg Phe Glu Gly Met
 1285 1290 1295
 Arg Val Val Val Asn Ala Leu Ile Gly Ala Ile Pro Ser Ile Met Asn
 1300 1305 1310
 Val Leu Leu Val Cys Leu Ile Phe Trp Leu Ile Phe Ser Ile Met Gly
 1315 1320 1325
 Val Asn Leu Phe Ala Gly Lys Phe Tyr Glu Cys Ile Asn Thr Thr Asp
 1330 1335 1340
 Gly Ser Arg Phe Pro Ala Ser Gln Val Pro Asn Arg Ser Glu Cys Phe
 1345 1350 1355 1360
 Ala Leu Met Asn Val Ser Gln Asn Val Arg Trp Lys Asn Leu Lys Val
 1365 1370 1375
 Asn Phe Asp Asn Val Gly Leu Gly Tyr Leu Ser Leu Leu Gln Val Ala
 1380 1385 1390
 Thr Phe Lys Gly Trp Thr Ile Ile Met Tyr Ala Ala Val Asp Ser Val
 1395 1400 1405
 Asn Val Asp Lys Gln Pro Lys Tyr Glu Tyr Ser Leu Tyr Met Tyr Ile
 1410 1415 1420
 Tyr Phe Val Val Phe Ile Ile Phe Gly Ser Phe Phe Thr Leu Asn Leu
 1425 1430 1435 1440
 Phe Ile Gly Val Ile Ile Asp Asn Phe Asn Gln Gln Lys Lys Lys Leu
 1445 1450 1455
 Gly Gly Gln Asp Ile Phe Met Thr Glu Glu Gln Lys Lys Tyr Tyr Asn
 1460 1465 1470
 Ala Met Lys Lys Leu Gly Ser Lys Lys Pro Gln Lys Pro Ile Pro Arg
 1475 1480 1485
 Pro Gly Asn Lys Ile Gln Gly Cys Ile Phe Asp Leu Val Thr Asn Gln
 1490 1495 1500
 Ala Phe Asp Ile Ser Ile Met Val Leu Ile Cys Leu Asn Met Val Thr
 1505 1510 1515 1520
 Met Met Val Glu Lys Glu Gly Gln Ser Gln His Met Thr Glu Val Leu
 1525 1530 1535
 Tyr Trp Ile Asn Val Val Phe Ile Ile Leu Phe Thr Gly Glu Cys Val

1540	1545	1550
Leu Lys Leu Ile Ser Leu Arg His Tyr Tyr Phe Thr Val Gly Trp Asn 1555	1560	1565
Ile Phe Asp Phe Val Val Val Ile Ile Ser Ile Val Gly Met Phe Leu 1570	1575	1580
Ala Asp Leu Ile Glu Thr Tyr Phe Val Ser Pro Thr Leu Phe Arg Val 1585	1590	1595 1600
Ile Arg Leu Ala Arg Ile Gly Arg Ile Leu Arg Leu Val Lys Gly Ala 1605	1610	1615
Lys Gly Ile Arg Thr Leu Leu Phe Ala Leu Met Met Ser Leu Pro Ala 1620	1625	1630
Leu Phe Asn Ile Gly Leu Leu Leu Phe Leu Val Met Phe Ile Tyr Ala 1635	1640	1645
Ile Phe Gly Met Ser Asn Phe Ala Tyr Val Lys Lys Glu Asp Gly Ile 1650	1655	1660
Asn Asp Met Phe Asn Phe Glu Thr Phe Gly Asn Ser Met Ile Cys Leu 1665	1670	1675 1680
Phe Gln Ile Thr Thr Ser Ala Gly Trp Asp Gly Leu Leu Ala Pro Ile 1685	1690	1695
Leu Asn Ser Lys Pro Pro Asp Cys Asp Pro Lys Lys Val His Pro Gly 1700	1705	1710
Ser Ser Val Glu Gly Asp Cys Gly Asn Pro Ser Val Gly Ile Phe Tyr 1715	1720	1725
Phe Val Ser Tyr Ile Ile Ile Ser Phe Leu Val Val Val Asn Met Tyr 1730	1735	1740
Ile Ala Val Ile Leu Glu Asn Phe Ser Val Ala Thr Glu Glu Ser Thr 1745	1750	1755 1760
Glu Pro Leu Ser Glu Asp Asp Phe Glu Met Phe Tyr Glu Val Trp Glu 1765	1770	1775
Lys Phe Asp Pro Asp Ala Thr Gln Phe Ile Glu Phe Ser Lys Leu Ser 1780	1785	1790
Asp Phe Ala Ala Ala Leu Asp Pro Pro Leu Leu Ile Ala Lys Pro Asn 1795	1800	1805
Lys Val Gln Leu Ile Ala Met Asp Leu Pro Met Val Ser Gly Asp Arg 1810	1815	1820
Ile His Cys Leu Asp Ile Leu Phe Ala Phe Thr Lys Arg Val Leu Gly 1825	1830	1835 1840
Glu Ser Gly Glu Met Asp Ser Leu Arg Ser Gln Met Glu Glu Arg Phe 1845	1850	1855
Met Ser Ala Asn Pro Ser Lys Val Ser Tyr Glu Pro Ile Thr Thr Thr 1860	1865	1870
Leu Lys Arg Lys Gln Glu Asp Val Ser Ala Thr Val Ile Gln Arg Ala		

1875

1880

1885

Tyr Arg Arg Tyr Arg Leu Arg Gln Asn Val Lys Asn Ile Ser Ser Ile
 1890 1895 1900

Tyr Ile Lys Asp Gly Asp Arg Asp Asp Asp Leu Leu Asn Lys Lys Asp
 1905 1910 1915 1920

Met Ala Phe Asp Asn Val Asn Glu Asn Ser Ser Pro Glu Lys Thr Asp
 1925 1930 1935

Ala Thr Ser Ser Thr Thr Ser Pro Pro Ser Tyr Asp Ser Val Thr Lys
 1940 1945 1950

Pro Asp Lys Glu Lys Tyr Glu Gln Asp Arg Thr Glu Lys Glu Asp Lys
 1955 1960 1965

Gly Lys Asp Ser Lys Glu Ser Lys Lys
 1970 1975

を除く)。

【請求項 14】

前記(v)に示される配列が少なくとも90%の同一性を有するものである、請求項13に記載のポリペプチド分子。

【請求項 15】

前記(v)に示される配列が少なくとも95%の同一性を有するものである、請求項13に記載のポリペプチド分子。

【請求項 16】

配列番号12または配列番号13で表されるアミノ酸配列を含むものである、請求項13に記載のポリペプチド分子。

【請求項 17】

少なくとも一つの神経ペプチドを含む、請求項13～16のいずれか一項に記載のポリペプチド分子の断片。

【請求項 18】

配列番号5、配列番号6、配列番号7、配列番号8、配列番号9および/または配列番号10で表されるアミノ酸配列の少なくとも一つを含んでなる、請求項17に記載の断片。

【請求項 19】

請求項13～18のいずれか一項に記載のポリペプチド分子および/またはその断片の製造方法であって、発現および実行する可能性のあるプロセッシングに好適な条件下で請求項8～12のいずれか一項に記載の宿主細胞を培養すること、ならびに、所望により、発現したポリペプチド分子または断片を精製することを含んでなる、方法。

【請求項 20】

請求項13～18のいずれか一項に記載のポリペプチド分子および/またはその断片に特異的な抗体。

【請求項 21】

生物試料中の請求項13～18のいずれか一項に記載のポリペプチド分子および/またはその断片を*in vitro*で検出する方法であって、前記ポリペプチド分子および/または断片に特異的な試薬を前記試料に接触させ、これらの結合を検出することを含んでなる、方法。

【請求項 22】

請求項13～18のいずれか一項に記載のポリペプチドおよび/またはその断片を検出するためのテストキットであって、前記ポリペプチドおよび/または断片に特異的な少なくとも一種の試薬を含んでなる、テストキット。

【請求項 23】

請求項20に記載の、前記ポリペプチド分子および/または断片に特異的な少なくとも一種の抗体を含む、請求項22に記載のテストキット。

【請求項 24】

生物試料中の請求項 13 ~ 16 のいずれか一項に記載のポリペプチド分子をコードする核酸を *in vitro* で検出する方法であって、
前記試料に、検出可能な標識を有する請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の核酸分子および / またはその断片を接触させる工程、ならびに
前記標識を検出する工程
を含んでなる、方法。

【請求項 25】

請求項 13 ~ 18 のいずれか一項に記載の少なくとも一種のポリペプチド分子および / もしくはその断片、ならびに / または前記分子または前記断片の医薬上適合する塩を含有する、医薬組成物。

【請求項 26】

少なくとも一種の抗体をさらに含有する、請求項 25 に記載の医薬組成物。

【請求項 27】

脱髄性疾患もしくは神経変性疾患、または神経系の発達障害の治療に用いるための、請求項 25 または 26 に記載の医薬組成物。

【請求項 28】

ヒトにおける HIV 感染症、特に HIV 脳症の予防または治療に用いるための、請求項 25 または 26 に記載の医薬組成物。

【請求項 29】

造血系、免疫系および心血管系の疾患の治療に用いるための、請求項 25 または 26 に記載の医薬組成物。

【請求項 30】

請求項 13 ~ 18 のいずれか一項に記載のポリペプチド分子および / またはその断片に特異的な少なくとも一種の試薬を含有する、医薬組成物。

【請求項 31】

前記試薬が抗体である、請求項 30 に記載の医薬組成物。

【請求項 32】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の少なくとも一種の核酸分子を含有する、医薬組成物。

【請求項 33】

脱髄性疾患もしくは神経変性疾患、または神経系の発達障害の診断または治療に用いるための、請求項 30 ~ 32 のいずれか一項に記載の医薬組成物。

【請求項 34】

ヒトにおける HIV 感染症、特に HIV 脳症の診断または治療に用いるための、請求項 30 ~ 32 のいずれか一項に記載の医薬組成物。