

【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19年5月17日(2007.5.17)

【公表番号】特表2005-517654(P2005-517654A)

【公表日】平成17年6月16日(2005.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2005-023

【出願番号】特願2003-552289(P2003-552289)

【国際特許分類】

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 45/06 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/20 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 M 21/02 (2006.01)

A 6 1 K 31/352 (2006.01)

A 6 1 K 31/5517 (2006.01)

A 6 1 M 21/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 45/06

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 25/20

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 M 21/00 3 0 0 A

A 6 1 K 31/352

A 6 1 K 31/5517

A 6 1 M 21/00 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月19日(2007.3.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

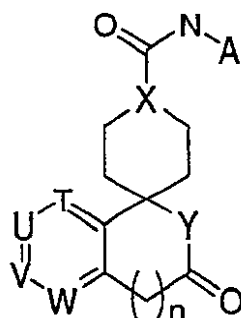
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

構造式：

【化1】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、哺乳動物における日周期リズム相シフト効果の達成のための組成物。

【請求項2】

神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの適量を含む、哺乳動物における体内日周期時計をリセットするための組成物。

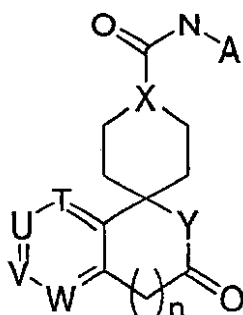
【請求項3】

神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの適量を含む、睡眠-覚醒周期をシフトした後の哺乳動物における日周期リズムの再同調時間を短縮するための組成物。

【請求項4】

構造式：

【化2】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されている；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されている；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

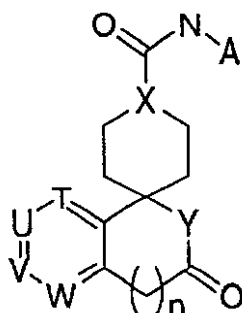
Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、哺乳動物における日周期リズム障害を緩和するための組成物。

【請求項5】

構造式：

【化3】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されている；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されている；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されている；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

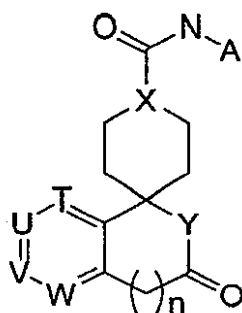
を有する神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もし

くはエステルの有効量を含む、哺乳動物における時間帯変化（時差ぼけ）症候群、交代勤務睡眠障害、睡眠相後退症候群、睡眠相前進症候群及び非24時間睡眠－覚醒障害からなる群から選択される日周期リズム障害の治療のための組成物。

【請求項6】

構造式：

【化4】



〔式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。〕

を有する神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくははエステルの機敏性増加量を含む、哺乳動物における時差ぼけの影響を緩和するための組成物。

【請求項7】

神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくははエステルの有効量を含む、哺乳動物における睡眠の質を強化するための組成物。

【請求項8】

哺乳動物がヒトである請求項1に記載の組成物。

【請求項9】

哺乳動物がヒトである請求項5に記載の組成物。

【請求項10】

メラトニンまたはメラトニン生成を抑制または刺激する化合物と共に投与する請求項1に記載の組成物。

【請求項11】

睡眠の質を強化する化合物と共に投与する請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 2】

光線療法と共に投与する請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 3】

メラトニンまたはメラトニン生成を抑制または刺激する化合物と共に投与する請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 1 4】

睡眠の質を強化する化合物と共に投与する請求項 5 に記載の組成物。

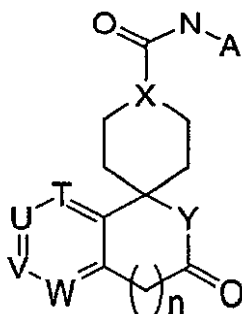
【請求項 1 5】

光線療法と共に投与する請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 1 6】

構造式：

【化 5】



[式中、

A はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式 $-Q-D$ で表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

D はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、哺乳動物における時間帯変化（時差ぼけ）症候群、交代勤務睡眠障害、睡眠相後退症候群、睡眠相前進症候群及び非 24 時間睡眠－覚醒障害からなる群から選択される日周期リズム障害を予防するための組成物。

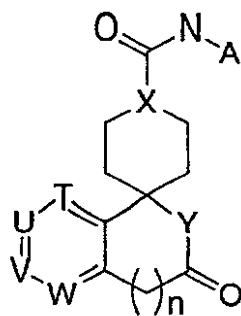
【請求項 1 7】

構造式：

[illegible]

構造式：

【化 7】



〔式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

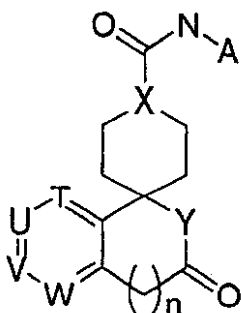
Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。〕

を有するCNS透過性神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、ヒトにおける睡眠障害を治療するための組成物。

【請求項 21】

構造式：

【化 8】



〔式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級ア

ルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有するCNS透過性神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、ヒトにおける睡眠障害を予防するための組成物。

【請求項22】

メラトニンまたはメラトニン生成を抑制または刺激する化合物と共に投与する請求項20に記載の組成物。

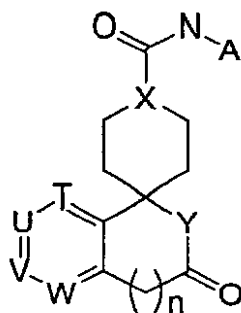
【請求項23】

光線療法と共に投与する請求項20に記載の組成物。

【請求項24】

構造式：

【化9】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

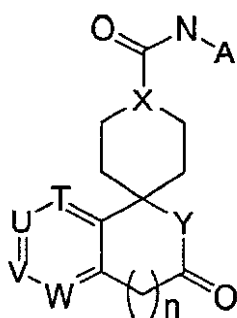
Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する CNS 透過性神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、高齢者における睡眠障害の治療のための組成物。

【請求項 25】

構造式：

【化 10】



[式中、

A はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式 $-Q-D$ で表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

D はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する CNS 透過性神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、高齢者における睡眠障害の予防のための組成物。

【請求項 26】

メラトニンまたはメラトニン生成を抑制または刺激する化合物と共に投与する請求項 24 に記載の組成物。

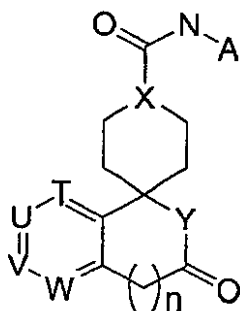
【請求項 27】

光線療法と共に投与する請求項 24 に記載の組成物。

【請求項 28】

哺乳動物において日周期リズム相シフト効果を達成するために使用される薬剤の製造における有効量の構造式：

【化 11】



[式中、

A はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

D はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

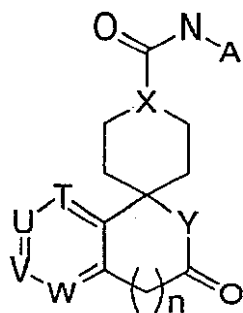
Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの使用。

【請求項 29】

哺乳動物において日周期リズム障害を緩解させるために使用される薬剤の製造における有効量の構造式：

【化 1 2】



〔式中、

A はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

D はアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。〕

を有する神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルを使用。

【請求項 30】

哺乳動物において相シフトの影響を阻止するために使用される薬剤の製造における有効量の神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの使用。

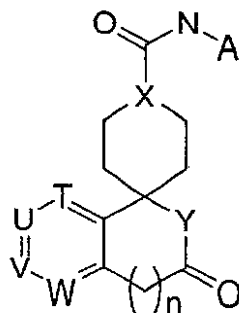
【請求項 31】

哺乳動物において睡眠の質を強化乃至改善するために使用される薬剤の製造における有効量の神経ペプチド Y Y 5 アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの使用。

【請求項 32】

哺乳動物において睡眠障害を治療するために使用される薬剤の製造における有効量の構造式：

【化 1 3】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの使用。

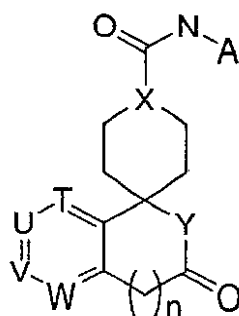
【請求項 3 3】

神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、哺乳動物における認識機能を強化させるための組成物。

【請求項 3 4】

前記神経ペプチドY Y5アンタゴニストが、構造式：

【化 1 4】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

nは0～1の整数であり；

Qは一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V及びWはそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Xはメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Yは窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する化合物、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルである、請求項33に記載の組成物。

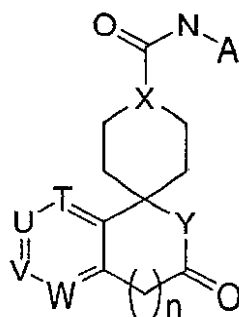
【請求項35】

神経ペプチドY Y5アンタゴニスト、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルの有効量を含む、哺乳動物における記憶保持を向上させるための組成物。

【請求項36】

前記神経ペプチドY Y5アンタゴニストが、構造式：

【化15】



[式中、

Aはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基は炭素またはヘテロ原子のいずれかにおいてハロゲン、ニトロ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、シクロ（低級）アルキル、低級アルケニル、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルチオ、カルボキシ、低級アルカノイル、低級アルコキシカルボニル、場合によりオキソで置換されている低級アルキレン及び式-Q-Dで表される基からなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

Dはアリール及びヘテロアリールからなる群から選択され、前記アリール及びヘテロアリール基はハロゲン、シアノ、低級アルキル、ハロ（低級）アルキル、ヒドロキシ（低級）アルキル、ヒドロキシ、低級アルコキシ、ハロ（低級）アルコキシ、低級アルキルアミ

ノ、ジ-低級アルキルアミノ、低級アルカノイル及びアリールからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

n は 0 ～ 1 の整数であり；

Q は一重結合及びカルボニルからなる群から選択され；

T、U、V 及び W はそれぞれ独立して窒素及びメチレン基からなる群から選択され、前記窒素及びメチレン基はハロゲン、低級アルキル、ヒドロキシ及び低級アルコキシからなる群から選択される置換基で場合により置換されていてもよく；

X はメチレン及び窒素からなる群から選択され；

Y は窒素及び酸素からなる群から選択され、前記窒素は低級アルキルまたは酸素で場合により置換されている。]

を有する化合物、またはその医薬的に許容され得る塩もしくはエステルである、請求項 35 に記載の組成物。