

【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20年9月18日(2008.9.18)

【公表番号】特表2008-508886(P2008-508886A)

【公表日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-525034(P2007-525034)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 N 1/19 (2006.01)

C 12 N 1/21 (2006.01)

C 12 N 5/10 (2006.01)

【F I】

C 12 N 15/00 Z N A A

C 12 N 1/19

C 12 N 1/21

C 12 N 5/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月30日(2008.7.30)

【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】

活性BoNT/Aをコードする改変オープンリーディングフレームを含む核酸分子であって、改変オープンリーディングフレームが、同じ活性BoNT/Aをコードする無改変オープンリーディングフレームと比較して、異種細胞が好む同義コドンの数を増加させるヌクレオチド変化を含み、

異種細胞が、原核細胞、酵母細胞、昆虫細胞、および哺乳動物細胞からなる群から選択され、そして

改変オープンリーディングフレームが、コードされている活性BoNT/Aの異種細胞における発現を、他の点では同一である核酸分子中の無改変オープンリーディングフレームからの異種細胞における同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、増加させる、核酸分子。

【請求項2】

改変オープンリーディングフレームが、少なくとも500個の同義コドンを変化させるヌクレオチド変化を含む、請求項1の分子。

【請求項3】

改変オープンリーディングフレームが、少なくとも700個の同義コドンを変化させるヌクレオチド変化を含む、請求項1の分子。

【請求項4】

改変オープンリーディングフレームが、少なくとも1000個の同義コドンを変化させるヌクレオチド変化を含む、請求項1の分子。

【請求項5】

活性BoNT/Aが配列番号1、配列番号111または配列番号113を含む、請求項1の分子。

【請求項6】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも2倍は高い、請求項1の分子。

【請求項7】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも5倍は高い、請求項1の分子。

【請求項8】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも10倍は高い、請求項1の分子。

【請求項9】

発現コンストラクトである、請求項1から8のいずれかの分子。

【請求項10】

活性BoNT/Aをコードする改变オープンリーディングフレームを含む核酸分子であって、改变オープンリーディングフレームが、同じ活性BoNT/Aをコードする無改变オープンリーディングフレームと比較して、総G+C含量を異種細胞が好むレベルまで増加させるヌクレオチド変化を含み、

異種細胞が、原核細胞、酵母細胞、昆虫細胞、および哺乳動物細胞からなる群から選択され、そして

改变オープンリーディングフレームが、コードされている活性BoNT/Aの異種細胞における発現を、他の点では同一である核酸分子中の無改变オープンリーディングフレームからの異種細胞における同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、増加させる、核酸分子。

【請求項11】

改变オープンリーディングフレームが、総G+C含量を少なくとも30%まで増加させるヌクレオチド変化を含む、請求項10の分子。

【請求項12】

改变オープンリーディングフレームが、総G+C含量を少なくとも40%まで増加させるヌクレオチド変化を含む、請求項10の分子。

【請求項13】

改变オープンリーディングフレームが、総G+C含量を少なくとも50%まで増加させるヌクレオチド変化を含む、請求項10の分子。

【請求項14】

活性BoNT/Aが配列番号1、配列番号111または配列番号113を含む、請求項10の分子。

【請求項15】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも2倍は高い、請求項10の分子。

【請求項16】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも5倍は高い、請求項10の分子。

【請求項17】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも10倍は高い、請求項10の分子。

【請求項18】

発現コンストラクトである、請求項10から17のいずれかの分子。

【請求項19】

配列番号4、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、配列番号10、配列番号11、配列番号12、配列番号13、配列番号14、配列番号15、配列番号16、配列番号17、配列番号18、配列番号19、配列番号20、配列番号21、配列番号22、配列番号23、配列番号24、配列番号25、配列番号26、配列番号27、配列番号28、配列番号29、配列番号30、配列番号31、配列番号32、配列番号33、配列番号34、配列番号35、配列番号36、配列番号37、配列番号38、配列番号39、配列番号40、配列番号41、配列番号42、配列番号43、配列番号44、配列番号45、配列番号58、配列番号59、配列番号60、配列番号61、配列番号62、配列番号63、配列番号76、配列番号77、配列番号78、配列番号79、配列番号80、配列番号81、配列番号82、配列番号83、配列番号84、配列番号85、配列番号86、配列番号87、配列番号88、配列番号89、配列番号90、配列番号91、配列番号92、配列番号93、配列番号94、配列番号95、配列番号96、配列番号97、配列番号98、配列番号99、配列番号110、配列番号112、配列番号122、配列番号123、配列番号124、または配列番号125を含む改变オープンリーディングフレームを含む核酸分子。

【請求項 20】

発現コンストラクトである、請求項19の分子。

【請求項 21】

請求項9、18、または20の発現コンストラクトを含む異種細胞。

【請求項 22】

発現コンストラクトが異種細胞に一過性に含有される、請求項21の細胞。

【請求項 23】

発現コンストラクトが異種細胞に安定に含有される、請求項21の細胞。

【請求項 24】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも2倍は高い、請求項21の細胞。

【請求項 25】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも5倍は高い、請求項21の細胞。

【請求項 26】

改变オープンリーディングフレームからの活性BoNT/Aの増加した発現が、無改变オープンリーディングフレームからの同じ活性BoNT/Aの発現レベルと比較して、少なくとも10倍は高い、請求項21の細胞。