

【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 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)

【公表番号】特表 2003-500059(P2003-500059A)

【公表日】平成 15 年 1 月 7 日 (2003.1.7)

【出願番号】特願 2000-620108(P2000-620108)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 P 21/02 (2006.01)

C 1 2 R 1/19 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 N 1/21

C 1 2 P 21/02 C

C 1 2 N 1/21

C 1 2 R 1:19

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 22 日 (2007.5.22)

【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】 可溶性生物活性タンパク質を生成する方法であって： 大腸菌宿主細胞を、前記タンパク質をコード化する発現可能な遺伝子の 1 以上の複製を有するプラスミドによって形質転換することと； 形質転換された宿主細胞に、許容温度にて溶菌なしで成長可能であり、制限温度にて溶菌の仲介も可能であるバクテリオファージ を感染させることと； 前記タンパク質の生成レベルが少なくとも $100 \mu\text{g}/\text{ml}$ になるまで、許容温度で宿主細胞を培養することと；

宿主細胞を制限温度で培養することによる可溶性生物活性タンパク質を放出するために、宿主細胞を溶菌させることと；を含む方法。

【請求項 2】 バクテリオファージ が温度感受性突然変異を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 温度感受性突然変異が $c1857$ である、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】 バクテリオファージ の溶菌成長を誘起する前記培養条件が、 32 を超える温度である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】 許容温度が約 32 未満である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】 バクテリオファージ が 1 以上の遺伝子に突然変異を有し、制限温度でのその発現が宿主細胞の溶菌を仲介する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】 1 以上の遺伝子が N、Q および R より成る群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】 大腸菌宿主細胞がアンバー突然変異の修復の抑制因子を生成する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】 大腸菌宿主細胞がアンバー突然変異の修復の抑制因子を欠失している、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】 感染性バクテリオファージ が約 $1 \sim 100$ の範囲の多重度で供

給される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 1】 感染性バクテリオファージ が約 10 ～ 約 25 の範囲の多重度で供給される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 2】 制限温度での宿主細胞の溶菌が、低い感染多重度よりも高い感染多重度で遅延される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】 バクテリオファージ が前記タンパク質をコード化する発現可能な遺伝子の 1 以上の複製を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 4】 少なくとも 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の濃度で可溶性生物活性タンパク質を生成するよう調整された大腸菌宿主細胞であって、該タンパク質をコード化する発現可能な異種遺伝子の 1 以上の複製を含むプラスミドを有する宿主細胞であって、許容温度で溶菌せずに成長可能であり、制限温度で溶菌を仲介することも可能なバクテリオファージを含む宿主細胞。

【請求項 1 5】 バクテリオファージ が温度感受性突然変異を有する、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 1 6】 温度感受性突然変異が cl_{857} である、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 1 7】 バクテリオファージ が 1 以上の遺伝子に突然変異を有し、制限温度でのその発現が宿主細胞の溶菌を仲介する、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 1 8】 1 以上の遺伝子が N、Q および R より成る群から選択される、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 1 9】 バクテリオファージ が cl_{857} 、 Qam_{117} および Ram_{54} 突然変異を有する、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 2 0】 バクテリオファージ がタンパク質をコード化する発現可能な異種遺伝子の 1 以上の複製を含む、請求項 1 4 に記載の大腸菌宿主細胞。

【請求項 2 1】 大腸菌の菌株がアンバー突然変異の修復の抑制因子を欠失している、請求項 1 4 に記載の宿主細胞。

【請求項 2 2】 大腸菌の菌株が recA 欠乏性である、請求項 1 4 に記載の宿主細胞。

【請求項 2 3】 タンパク質がヒトアルファ - 2 b インターフェロンである、請求項 1 4 に記載の宿主細胞。