

【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21年11月26日(2009.11.26)

【公表番号】特表2009-511058(P2009-511058A)

【公表日】平成21年3月19日(2009.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-011

【出願番号】特願2008-535721(P2008-535721)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/06 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 K 35/50 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 E

A 6 1 L 27/00 V

A 6 1 L 27/00 Z

A 6 1 K 35/50

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 43/00 1 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月9日(2009.10.9)

【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】

オリゴデンドロサイトを産生する方法であって、胎盤幹細胞を、前記幹細胞がオリゴデンドロサイトの特徴を示すのに十分な条件下及び時間で培養することを含む、前記方法。

【請求項 2】

前記特徴が、ミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質の産生又はミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質をコードする遺伝子の発現である、請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記培養が、前記幹細胞をイソブチルメチルキサンチン (IBMX) と接触させることを含む、請求項1記載の方法。

【請求項 4】

胎盤幹細胞を、前記幹細胞がオリゴデンドロサイトの特徴を示すのに十分な時間、イソブチルメチルキサンチン (IBMX) と接触させることを含む、オリゴデンドロサイトの産生方法であって、前記特徴が、ミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質の産生又はミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質をコードする遺伝子の発現であり、かつ前記胎盤幹細胞が栄養膜ではない、前記方法。

【請求項 5】

前記胎盤幹細胞が、マーカーCD73、CD105、CD200、HLA-G又はOCT-4の 1 つ以上を発現し、かつCD34、CD38又はCD45の 1 つ以上を発現しない、請求項4記載の方法。

【請求項 6】

前記胎盤幹細胞が：

CD200<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である；

CD200<sup>+</sup>かつ OCT-4<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>かつCD105<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；又は

OCT-4<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；あるいはそれらの任意の組合せである、請求項4記載の方法。

【請求項 7】

前記胎盤幹細胞が、CD10<sup>+</sup>、CD34<sup>-</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である、請求項4記載の方法。

【請求項 8】

請求項1～7のいずれか1項記載の方法によって產生されるオリゴデンドロサイト。

【請求項 9】

異常な髄鞘形成と関連する疾患、障害又は状態を有する対象の治療における、請求項8記載のオリゴデンドロサイトの使用。

【請求項 10】

異常な髄鞘形成と関連する疾患、障害又は状態を有する対象の治療用医薬の調製における、請求項8記載のオリゴデンドロサイトの使用。

【請求項 11】

異常な髄鞘形成と関連する疾患、障害又は状態を有する対象の治療における、オリゴデンドロサイトの使用であって：

胎盤幹細胞を、該幹細胞がミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質の產生又はミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質をコードする遺伝子の発現を示すのに十分な時間、イソブチルメチルキサンチン（IBMX）と接触させることを含む方法によって、前記オリゴデンドロサイトが產生され；

前記胎盤幹細胞が栄養膜ではなく；かつ

前記胎盤幹細胞が：

CD10<sup>+</sup>、CD34<sup>-</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である；

CD200<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である；

CD200<sup>+</sup>かつ OCT-4<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>かつCD105<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；又は

OCT-4<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；あるいはそれらの任意の組合せである、

前記使用。

【請求項 12】

異常な髄鞘形成と関連する疾患、障害又は状態を有する対象の治療用医薬の調製における、オリゴデンドロサイトの使用であって：

胎盤幹細胞を、該幹細胞がミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質の產生又はミエリンオリゴデンドロサイト特異的タンパク質をコードする遺伝子の発現を示すのに十分な時間、イソブチルメチルキサンチン（IBMX）と接触させることを含む方法によって、前記オリゴデンドロサイトが產生され；

前記胎盤幹細胞が栄養膜ではなく；かつ

前記胎盤幹細胞が：

CD10<sup>+</sup>、CD34<sup>-</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である；

CD200<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつCD200<sup>+</sup>である；

CD200<sup>+</sup>かつOCT-4<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>、CD105<sup>+</sup>かつHLA-G<sup>+</sup>である；

CD73<sup>+</sup>かつCD105<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；又は

OCT-4<sup>+</sup>であり、かつ該幹細胞を含む胎盤細胞の集団における1つ以上の胚様体様体の形成を、前記集団が胚様体様体の形成が可能な条件下で培養されるときに促進する；あるいはそれらの任意の組合せである、

前記使用。

【請求項13】

前記疾患、障害又は状態が多発性硬化症である、請求項9～12記載の使用。