

【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25年12月12日 (2013.12.12)

【公開番号】特開2011-239701(P2011-239701A)

【公開日】平成23年12月1日 (2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2010-112588(P2010-112588)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/07 (2010.01)

A 6 1 K 35/12 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/00 (2006.01)

A 6 1 P 37/02 (2006.01)

A 6 1 P 37/08 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 2 0 2

A 6 1 K 35/12

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 31/00

A 6 1 P 37/02

A 6 1 P 37/08

A 6 1 P 3/10

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月25日 (2013.10.25)

【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】

被検者から採取された血球細胞から単核球を分離するステップと、T細胞を前記単核球から除去するステップと、前記T細胞が除去された残りの細胞を、GM-CSF及びSCFを含む培地で培養するステップとを含むことを特徴とする、樹状細胞の調製方法。

【請求項 2】

前記T細胞を前記単核球から除去するステップは、CD3を表面に発現する細胞を除去することによって達成されることを特徴とする、請求項1に記載の樹状細胞の調製方法。

【請求項 3】

前記GM-CSF及びSCFを含む培地で培養するステップは、少なくとも3週間実行されることを特徴とする、請求項1又は2に記載の樹状細胞の調製方法。

【請求項 4】

前記GM-CSF及びSCFを含む培地で培養するステップは、少なくとも4週間実行され、その後、GM-CSF及びIL-4を含む培地に切り替えて培養するステップを含むことを特徴とする、請求項1 ないし 3のいずれか1つに記載の樹状細胞の調製方法。

【請求項 5】

前記血球細胞は、末梢血、臍帯血、骨髓及び/又はリンパ節から採取されることを特徴とする、請求項1 ないし 4のいずれか1つに記載の樹状細胞の調製方法。

## 【請求項 6】

前記血球細胞は末梢血からアフエレーシス法により採取されることを特徴とする、請求項 5 に記載の樹状細胞の調製方法。

## 【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 つの方法によって調製される樹状細胞を含むことを特徴とする、樹状細胞移植療法用医薬品組成物。

## 【請求項 8】

がん又は感染症を治療するためであることを特徴とする、請求項 7 に記載の樹状細胞移植療法用医薬品組成物。

## 【請求項 9】

自己免疫疾患、アレルギー疾患又は 1 型糖尿病を治療するためであることを特徴とする、請求項 7 に記載の樹状細胞移植療法用医薬品組成物。

## 【請求項 10】

前請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 つの方法によって調製される樹状細胞と異なる H L A 遺伝子型を有する、患者に移植されることを特徴とする、請求項 7 ないし 9 に記載の樹状細胞移植療法用医薬品組成物。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

1990年代に確立された樹状細胞の調製方法では、末梢血、臍帯血、リンパ節等に由来する単球が、GM-CSF及びIL-4の存在下で5ないし7日培養され、その後、微生物又はT細胞由来の因子、例えば、TNF-、IL-1、IL-6、PGE2等の向炎症性メディエーター等で刺激されて、T細胞刺激能を獲得した成熟樹状細胞が得られた（非特許文献5ないし7）。その後、GM-CSF及びIL-4存在下で1日培養後に、前記向炎症性メディエーター存在下で1日培養するだけの促成調製方法が開発された（非特

許文献8）。しかし、これらの調製方法では、樹状細胞の前駆細胞から、樹状細胞に分化させるだけであって、樹状細胞の前駆細胞自体の数を実質的に増加させるわけではない。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【非特許文献1】Lipscomb, M. F. 及び Masten, B. J., Physiol. Rev., 82: 97-130 (2002)

【非特許文献2】Steinman, R. M. 及び Banchereau, J., Nature, 449: 419-426 (2007)

【非特許文献3】Harada, Y. ら, PLoS ONE, 4: e6674 (2009)

【非特許文献4】Tatsuta, K. ら, Gene Ther., 16: 240-251

( 2 0 0 9 )

【非特許文献5】C a u x、C . 5、N a t u r e、3 6 0 : 2 5 8 - 2 6 1 ( 1 9 9 2 )

【非特許文献6】R o m a n i、N . S . 5、J . E x p . M e d .、1 8 0 : 8 3 - 9 3 ( 1 9 9 4 )

【非特許文献7】S a l l u s t o、F . 及びL a n z a v e c c h i a、A .、J . E x p . M e d . 1 7 9 : 1 1 0 9 - 1 1 1 8 ( 1 9 9 4 )

【非特許文献8】D a u e r、M . 5、J . I m m u n o l .、1 7 0 : 4 0 6 9 - 4 0 7 6 ( 2 0 0 3 )