

【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24年10月18日 (2012.10.18)

【公表番号】特表2012-514983(P2012-514983A)

【公表日】平成24年7月5日 (2012.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-026

【出願番号】特願2011-545540(P2011-545540)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/073 (2010.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 K 35/12 (2006.01)

A 6 1 K 35/14 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/16 (2006.01)

A 6 1 P 37/06 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 5/00 2 0 2 B

C 1 2 N 5/00 1 0 2

A 6 1 K 35/12

A 6 1 K 35/14 Z

A 6 1 P 43/00 1 0 1

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 25/16

A 6 1 P 37/06

A 6 1 L 27/00 V

A 6 1 L 27/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月29日 (2012.8.29)

【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】

複数の割球様幹細胞 (B L S C s) を得る、
 レチノイン酸 (R A) または形質転換成長因子 (T G F -) を含む培地中で前記 B
 L S C s を培養する、および
 培養細胞から多能性または全能性細胞を同定し、濃縮することを含み、
 この際前記多能性または全能性細胞は G A D P H または - アクチンの m R N A を発現

させる、多能性または全能性細胞集団の作製方法。

【請求項 2】

前記多能性または全能性細胞は、サイズが $1 \sim 15 \mu\text{m}$ である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記培地は $0.1 \sim 20 \mu\text{M}$ の RA を含み、前記 B L S C s は $2 \sim 8$ 週間培養される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記培地は $1 \sim 15 \mu\text{M}$ の RA を含み、前記 B L S C s は $2 \sim 8$ 週間培養される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記培地は $5 \sim 12 \mu\text{M}$ の RA を含み、前記 B L S C s は $3 \sim 4$ 週間培養される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記多能性または全能性細胞は、サイズが $1 \sim 15 \mu\text{m}$ であり、懸濁中でシート様構造を形成する、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記培地が $1 \sim 40 \text{nM}$ の TGF- β を含み、前記 B L S C s は $2 \sim 8$ 週間培養される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 8】

前記培地が $2 \sim 20 \text{nM}$ の TGF- β を含み、前記 B L S C s は $2 \sim 8$ 週間培養される、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記培地が $5 \sim 12 \text{nM}$ の TGF- β を含み、前記 B L S C s は $4 \sim 6$ 週間培養される、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記多能性または全能性細胞は、サイズが $1 \sim 15 \mu\text{m}$ であり、円形であり、集合体を形成する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

(1) 多能性または全能性であり、(2) サイズが $1 \sim 15 \mu\text{m}$ であり、(3) GAPDH または α -アクチンの mRNA を発現させる培養細胞を複数含む組成物。

【請求項 12】

前記組成物がレチノイン酸 (RA) または形質転換成長因子 (TGF- β) をさらに含む、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

第一の細胞集団が CD66e⁺ である、請求項 11 または 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

前記細胞が組み換え核酸を含む、請求項 11 ～ 13 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 15】

前記組み換え核酸はポリペプチドをコードし、前記細胞はポリペプチドをコードする mRNA を含む、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

前記細胞が請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の方法によって作製される、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 17】

第二の細胞集団が CD66e⁻ である、請求項 16 に記載の組成物。

【請求項 18】

前記細胞が 2 - ミクログロブリン遺伝子を発現しない、請求項 11 ～ 17 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 19】

前記細胞が、細胞に対する抗原抗体反応を介するＴリンパ球を誘発するクラスⅠ主要組織適合遺伝子複合体（ＭＨＣ）遺伝子によってコードされる一以上のタンパク質を発現しない、請求項１１～１８のいずれか１項に記載の組成物。

【請求項２０】

前記細胞が、ＣＤ１０⁺、ＣＤ９０⁺、ＣＤ１０５⁺、およびＣＸＣＲ４⁺である、請求項１１～１９のいずれか１項に記載の組成物。

【請求項２１】

前記細胞が、トリパンブルー染色陰性である、請求項１１～２０のいずれか１項に記載の組成物。

【請求項２２】

（１）多能性または全能性であり、（２）サイズが１～１５μｍであり、（３）ＧＡＤＰＨまたは - アクチンのｍＲＮＡを発現させる培養細胞を複数含む、変性疾患の治療のための組成物。

【請求項２３】

前記組成物における各細胞は、組み換え核酸を含む、請求項２２に記載の組成物。

【請求項２４】

前記組み換え核酸がポリペプチドをコードし、前記細胞がポリペプチドをコードするｍＲＮＡを含む、請求項２３に記載の組成物。

【請求項２５】

前記変性疾患が、糖尿病、神経変性疾患、関節炎、またはガンである、請求項２４に記載の組成物。

【請求項２６】

前記神経変性疾患がパーキンソン病である、請求項２５に記載の組成物。

【請求項２７】

（１）多能性または全能性であり、（２）サイズが１～１５μｍであり、（３）ＧＡＤＰＨまたは - アクチンのｍＲＮＡを発現させる培養細胞を複数含む、自己免疫疾患の治療のための組成物。

【請求項２８】

請求項１１～２１のいずれか１項に記載の組成物と試験化合物とを接触させる、および変性疾患において下方制御されるポリペプチドの発現レベルを定量する、ことを含み、この際、試験化合物の存在下での発現レベルが、前記化合物非存在下のレベルよりも高い場合には、前記化合物が前記疾患の治療を目的とする候補であることを示す、変性疾患を治療するための薬物候補を同定するための方法。

【請求項２９】

前記変性疾患が、糖尿病、神経変性疾患、関節炎、ガン、または自己免疫疾患である、請求項２８に記載の方法。

【請求項３０】

請求項１１～２１のいずれか１項に記載の組成物を複数含む、セルバンク。

【請求項３１】

前記細胞がヒト細胞である、請求項３０に記載のセルバンク。

【請求項３２】

複数の割球様幹細胞集団を得るために、複数の対象からの細胞をそれぞれ培養する、少なくとも一の所定の特性を各々に対して得るために前記細胞集団の特性を明らかにする、および

少なくとも一の所定の特性によって前記細胞集団の各々を分類する、請求項３０または３１に記載の細胞バンクの製造方法。

【請求項３３】

さらに前記細胞集団を拡大することを含む、請求項３２に記載の方法。