

【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 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公開番号】特開 2003-235548 (P2003-235548A)

【公開日】平成 15 年 8 月 26 日 (2003.8.26)

【出願番号】特願 2002-349721 (P2002-349721)

【国際特許分類第 7 版】

C 1 2 N 5/06

【F I】

C 1 2 N 5/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 5 月 21 日 (2004.5.21)

【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】

ヒト血清と増殖因子を含むことを特徴とするヒト細胞の増殖用培地。

【請求項 2】

ヒト細胞が、ヒト外胚葉系細胞、ヒト中胚葉系細胞、ヒト内胚葉系細胞、ヒト胚性幹細胞、ヒト体性幹細胞およびヒト受精卵からこれら前記の細胞へ分化する過程に含まれる細胞からなる群より少なくともいずれか一種類が選択される請求項 1 の培地。

【請求項 3】

ヒト外胚葉系細胞が、ヒト神経細胞である請求項 2 の培地。

【請求項 4】

ヒト中胚葉系細胞が、ヒト血管細胞、ヒト造血系細胞およびヒト間葉系細胞のからなる群より少なくとも一種類が選択される請求項 2 の培地。

【請求項 5】

ヒト内胚葉系細胞が、ヒト肝細胞、ヒト肝幹細胞およびヒト胆細胞からなる群より少なくとも一種類が選択される請求項 2 の培地。

【請求項 6】

増殖因子が、神経細胞増殖因子、肝細胞増殖因子、上皮細胞増殖因子、トロンボポエチン、幹細胞因子および繊維芽細胞増殖因子からなる群より少なくともいずれか一種類が選択される請求項 1 から 5 いずれかの培地。

【請求項 7】

ヒト血清が、培養対象となるヒト細胞と同一の個体から採取した血清である請求項 1 から 5 いずれかの培地。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 いずれかの培地に、ヒト細胞を播種して細胞を増殖させることを特徴とするヒト細胞の増殖方法。

【請求項 9】

ヒト骨髓由来の間葉系細胞を増殖させる請求項 8 の方法。

【請求項 10】

ヒト臍帯由来の間葉系細胞を増殖させる請求項 8 の方法。

【請求項 11】

ヒト細胞を含む組織細胞を、分離操作を介さず、直接培地に播種してヒト細胞を増殖させ

る請求項 8 から 10 いずれかの方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記第 1 の発明においては、ヒト細胞が、ヒト外胚葉系細胞、ヒト中胚葉系細胞、ヒト内胚葉系細胞、ヒト胚性幹細胞、ヒト体性幹細胞およびヒト受精卵からこれらの細胞へ分化する過程に含まれる細胞からなる群より少なくともいずれか一種類が選択されることを好ましい態様としている。ヒト外胚葉系細胞は、ヒト神経細胞であることを好ましいとしており、またヒト中胚葉系細胞は、ヒト血管細胞、ヒト造血系細胞およびヒト間葉系細胞のからなる群より少なくとも一種類が選択されることを好ましいとしており、さらにまたヒト内胚葉系細胞は、ヒト肝細胞、ヒト肝幹細胞およびヒト胆細胞からなる群より少なくとも一種類が選択されることを好ましいともしている。またこの第 1 の発明においては、増殖因子が、神経細胞増殖因子、肝細胞増殖因子、上皮細胞増殖因子、トロンボポエチン、幹細胞因子および繊維芽細胞増殖因子からなる群より少なくともいずれか一種類が選択されること、ヒト血清が、培養対象となるヒト細胞と同一の個体から採取した血清であることをそれぞれ好ましい態様としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

「ヒト内胚葉系細胞」は、肝細胞、その幹細胞である肝幹細胞、膵外分泌細胞、膵内分泌細胞、その幹細胞の膵幹細胞、また胆細胞等が例示でき、また主に肝臓や膵臓等の臓器に分化する。組織学的にいうところの内胚葉組織に含まれる細胞および幹細胞を指す。