

【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29年6月15日(2017.6.15)

【公表番号】特表2016-522682(P2016-522682A)

【公表日】平成28年8月4日(2016.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-046

【出願番号】特願2016-512038(P2016-512038)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/077 (2010.01)

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 K 35/36 (2015.01)

A 6 1 K 35/28 (2015.01)

A 6 1 K 38/17 (2006.01)

A 6 1 K 35/545 (2015.01)

A 6 1 P 17/02 (2006.01)

A 6 1 P 17/14 (2006.01)

A 6 1 P 17/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/077

C 1 2 N 1/00 B

A 6 1 L 27/00 C

A 6 1 K 35/36

A 6 1 K 35/28

A 6 1 K 37/12

A 6 1 K 35/545

A 6 1 P 17/02

A 6 1 P 17/14

A 6 1 P 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月28日(2017.4.28)

【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】

単離された上皮細胞および間葉系細胞を含む代用皮膚であって、
間葉系細胞が、

a. 神経堤由来の間葉系細胞、または

b. 頭皮または顔に由来する間葉系細胞であり、ここで、頭皮または顔に由来する間葉系細胞は、頭皮の後頭部または首筋の領域に由来しない、

代用皮膚。

【請求項2】

上皮細胞が角化細胞である、請求項1に記載の代用皮膚。

【請求項3】

間葉系細胞が毛包真皮細胞である、請求項1または2に記載の代用皮膚。

【請求項 4】

毛包真皮細胞が毛乳頭細胞または真皮毛根鞘細胞である、請求項 3 に記載の代用皮膚。

【請求項 5】

毛包真皮細胞が頭皮または顔に由来する、請求項 3 に記載の代用皮膚。

【請求項 6】

毛包真皮細胞が頭皮の前頭部、側頭部、頭皮中央部、頭上部、最頂部、または頭頂部の領域に由来する、請求項 3 に記載の代用皮膚。

【請求項 7】

上皮細胞が、1 回または 2 回継代したものである、請求項 1 - 6 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 8】

間葉系細胞が、1 回、2 回、3 回、または 4 回継代したものである、請求項 1 - 7 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 9】

上皮細胞および間葉系細胞が、角化細胞馴化培地で継代したものである、請求項 1 - 8 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 10】

上皮細胞および間葉系細胞がヒトのものである、請求項 1 - 9 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 11】

コラーゲンをさらに含む、請求項 1 - 10 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 12】

ヒト対象に前記代用皮膚を送達することを含み、ここで、ヒト対象が、部分層皮膚喪失、全層皮膚喪失、創傷、熱傷、瘢痕または脱毛を有する、毛包の成長または毛包の新生を誘導することにおける使用のための請求項 1 - 11 のいずれか一項に記載の代用皮膚。

【請求項 13】

代用皮膚がエクリン腺および/または皮脂腺を誘導する、請求項 12 に記載の代用皮膚。

【請求項 14】

(a) マトリックスを、初代もしくは継代初期の神経堤由来の間葉系細胞または頭皮もしくは顔に由来する間葉系細胞の単離された培養物と混合すること、ここで、頭皮もしくは顔に由来する間葉系細胞は、頭皮の後頭部または首筋の領域に由来しない；および (b) 初代または継代初期の上皮細胞の培養物を (a) の混合物にかぶせることを含む、代用皮膚の製造方法。

【請求項 15】

単離された上皮細胞および間葉系細胞を含む微粒子であって、間葉系細胞が、

a . 神経堤由来の間葉系細胞、または

b . 頭皮または顔に由来する間葉系細胞である、ここで、頭皮または顔に由来する間葉系細胞は、頭皮の後頭部または首筋の領域に由来しない、
微粒子。

【請求項 16】

上皮細胞が角化細胞である、請求項 15 に記載の微粒子。

【請求項 17】

間葉系細胞が毛包真皮細胞である、請求項 15 または 16 に記載の微粒子。

【請求項 18】

毛包真皮細胞が毛乳頭細胞または真皮毛根鞘細胞である、請求項 17 に記載の微粒子。

【請求項 19】

毛包真皮細胞が頭皮または顔に由来する、請求項 17 に記載の微粒子。

【請求項 20】

毛包真皮細胞が頭皮の前頭部、側頭部、頭皮中央部、頭上部、最頂部、または頭頂部の領域に由来する、請求項 1 7 に記載の微粒子。

【請求項 2 1】

上皮細胞が 1 回または 2 回継代したものである、請求項 1 5 - 2 0 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 2】

間葉系細胞が、1 回、2 回、3 回、または 4 回継代したものである、請求項 1 5 - 2 1 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 3】

上皮細胞および間葉系細胞が、角化細胞馴化培地で継代したものである、請求項 1 5 - 2 2 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 4】

上皮細胞および間葉系細胞がヒトのものである、請求項 1 5 - 2 3 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 5】

コラーゲンをさらに含む、請求項 1 5 - 2 4 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 6】

ヒト対象に前記微粒子を送達することを含み、ここで、ヒト対象が、部分層皮膚喪失、全層皮膚喪失、創傷、熱傷、瘢痕または脱毛を有する、毛包の成長または毛包の新生を誘導することにおける使用のための請求項 1 5 - 2 5 のいずれか一項に記載の微粒子。

【請求項 2 7】

微粒子がエクリン腺および/または皮脂腺を誘導する、請求項 2 6 に記載の微粒子。