

【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11月24日 (2017.11.24)

【公開番号】特開2015-97524(P2015-97524A)

【公開日】平成27年5月28日 (2015.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2015-035

【出願番号】特願2014-213829(P2014-213829)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/071 (2010.01)

A 0 1 K 67/027 (2006.01)

C 1 2 N 5/07 (2010.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

G 0 1 N 33/15 (2006.01)

G 0 1 N 33/50 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 5/00 2 0 2 A

A 0 1 K 67/027

C 1 2 N 5/00 2 0 2 Z

C 1 2 Q 1/02

A 6 1 L 27/00 C

G 0 1 N 33/15 Z

G 0 1 N 33/50 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月13日 (2017.10.13)

【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】

毛嚢または皮膚を対象の生体上にて形成させるための組成物であって、  
創傷部位に適用するための、生体適合性の不活性な基質に接着させた、継代培養した複  
能性(multipotent)細胞と、分化したヒト真皮および表皮細胞の混合物を含む、組成物。

【請求項 2】

細胞が対象と異なる個体由来である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

基質が半透過性のポリマー性膜またはシリコン膜である、請求項 1 または 2 記載の組成  
物。

【請求項 4】

複能性細胞が、新生児組織由来の細胞、骨髄もしくは血液由来の細胞、またはメラノサ  
イト、脂肪細胞、神経または内皮の前駆細胞である、請求項 1 ～ 3 いずれかに記載の組成  
物。

【請求項 5】

複能性細胞が、分化誘導された多能性(pluripotent)幹細胞である、請求項 1 ～ 3 いず  
れかに記載の組成物。

【請求項 6】

複能性細胞が新生児の皮膚より得られたものである、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 7】

継代培養した真皮および表皮細胞が、約 1 : 1 の比率で組み合わせられている、請求項 1 ~ 6 いずれかに記載の組成物。

【請求項 8】

複能性細胞の、分化した表皮細胞に対する比率が、1 : 1 ~ 10 : 1 の範囲内である、請求項 1 ~ 7 いずれかに記載の組成物。

【請求項 9】

細胞が、細胞培養培地中に懸濁されている、請求項 1 ~ 8 いずれかに記載の組成物。

【請求項 10】

基質に接着した細胞中に、継代培養した細胞とともに、黒色細胞をさらに含む、請求項 1 ~ 9 いずれかに記載の組成物。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 いずれかに記載の組成物であって、対象の毛嚢形成を希望する部位に作成された創傷に対して、組成物中の細胞部分が創傷側になるように適用するためのものである組成物。

【請求項 12】

細胞を適用する領域が  $0.5 \sim 2 \text{ cm}^2$  の面積であり、 $0.6 \sim 0.8 \text{ cm}$  の深さである、請求項 11 記載の組成物。

【請求項 13】

基質が適用部位に固定される、請求項 11 または 12 記載の組成物。

【請求項 14】

対象の毛嚢形成を希望する部位に適用される免疫抑制剤と組み合わせて用いられる、請求項 1 ~ 13 いずれかに記載の組成物。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の組成物を移植して作成される、毛髪成長用または毛髪成長に影響を与える化合物のスクリーニング用非ヒト動物モデル。

【請求項 16】

マウスである、請求項 15 記載の動物モデル。

【請求項 17】

毛嚢の発達、増殖または成長を促進する化合物のスクリーニング方法であって、候補化合物を請求項 15 または 16 記載の動物モデルに投与し、毛嚢の発達、増殖または成長を観察して、化合物を投与しない動物と比較することを含む、方法。

【請求項 18】

非ヒト免疫不全動物の背中に全層のヒト皮膚様組織を作製する方法であって、生体適合性の不活性な基質に接着させた、継代培養した複能性(multipotent)ヒト細胞と、分化したヒト真皮および表皮細胞の混合物を含む組成物を提供する工程、

非ヒト免疫不全動物の背中の皮膚へ創傷を形成する工程、細胞 - 基質を、細胞が創傷側になるように適用することを含む、方法。

【請求項 19】

ヒト皮膚細胞が、表皮、真皮、皮下組織または付属器に影響を与える疾患に罹患しているヒト由来の細胞である、該疾患の研究またはその処置用物質のスクリーニングのために用いられる、請求項 18 記載の方法。