

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015 年 12 月 3 日(03.12.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/182159 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 5/10 (2006.01) C12N 5/0735 (2010.01)
C12N 1/00 (2006.01) C12N 5/077 (2010.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/002738
- (22) 国際出願日: 2015 年 5 月 29 日(29.05.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2014-112959 2014 年 5 月 30 日(30.05.2014) JP
- (71) 出願人: 株式会社クラレ(KURARAY CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒7100801 岡山県倉敷市酒津 1 6 2 1 番地 Okayama (JP). 公立大学法人横浜市立大学
(PUBLIC UNIVERSITY CORPORATION YOKOHAMA CITY UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒2360027 神奈川県横浜市金沢区瀬戸 2 2 番 2 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 江尻 洋子(EJIRI, Yoko); 〒3050841 茨城県つくば市御幸が丘 4 1 番地 株式会社クラレ内 Ibaraki (JP). 谷口 英樹(TANIGUCHI, Hideki); 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦三丁目 9

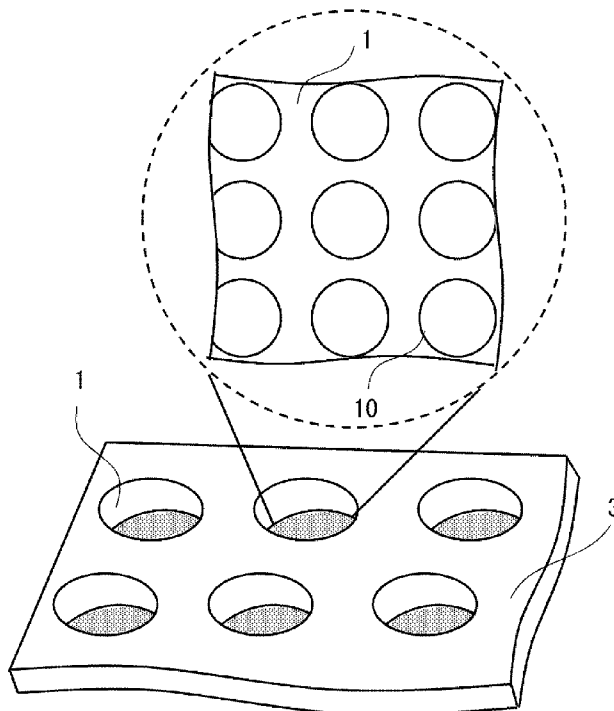
番の 1 公立大学法人横浜市立大学内 Kanagawa (JP). 武部 貴則(TAKEBE, Takanori); 〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦三丁目 9 番の 1 公立大学法人横浜市立大学内 Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 家入 健(IEIRI, Takeshi); 〒2210835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町三丁目 3 3 番 8 アサヒビルディング 5 階 響国際特許事務所 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユー

[続葉有]

(54) Title: CULTURE METHOD AND CELL MASS

(54) 発明の名称: 培養方法及び細胞塊



(57) Abstract: The present invention is a culture method for culturing a population consisting of two or more cells including stem-cell-derived cells and mesenchymal cells in an indentation (10). Stem-cell-derived cells are cells obtained by differentiating stem cells in vitro. Such cells are one or more types of cell selected from the group consisting of endodermal cells, ectodermal cells, and mesodermal cells. The population is cultured in an indentation (10) together with vascular cells or secretory components. The indentation (10) has a space in which the cells can move. The volume of the space is taken to be $V \text{ mm}^3$. The number of mesenchymal cells seeded in the space is taken to be N . At this time, V is 400 or less. Furthermore, N/V is from 35 to 3000.

(57) 要約: 本発明は幹細胞由来細胞と間葉系細胞とを含む二以上の細胞からなる集団を凹み(10)内で培養する培養方法である。幹細胞由来細胞とは幹細胞を in-vitro で分化させて得られた細胞である。かかる細胞は、内胚葉細胞、外胚葉細胞及び中胚葉細胞からなる群から選択される一種以上の細胞である。集団は血管細胞又は分泌因子とともに凹み(10)内で培養される。凹み(10)は細胞が移動可能な空間を有する。空間の体積を $V \text{ mm}^3$ とする。空間に播種される間葉系細胞の細胞数を N とする。このとき、 V は 400 以下である。さらに N/V は 35 以上 3000 以下である。



ロシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))