

(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
2018年12月27日(27.12.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/235583 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 15/09 (2006.01) C12N 5/10 (2006.01)
C12N 5/0735 (2010.01) C12Q 1/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/021430
- (22) 国際出願日: 2018年6月4日(04.06.2018)
- (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 2017-120024 2017年6月19日(19.06.2017) JP
特願 2017-237420 2017年12月12日(12.12.2017) JP
- (71) 出願人: 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 (FOUNDATION FOR BIOMEDICAL RESEARCH AND INNOVATION AT KOBE) [JP/JP]; 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島南町2丁目2番 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 川真田伸 (KAWAMATA, Shin); 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島南町2丁目2番 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構内 Hyogo (JP). 山本貴子 (YAMAMOTO, Takako); 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島南町2丁目2番 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構内 Hyogo (JP). 竹中ちえみ (TAKENAKA, Chiemi); 〒6500047 兵庫県神戸市中央区港島南町2丁目2番 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 高島一, 外 (TAKASHIMA, Hajime et al.); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目1番1号 明治安田生命大阪御堂筋ビル Osaka (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,

(54) Title: METHOD FOR PREDICTING DIFFERENTIATION ABILITY OF PLURIPOTENT STEM CELL, AND REAGENT FOR SAME

(54) 発明の名称: 多能性幹細胞の分化能の予測方法及びそのための試薬

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a marker which makes it possible to predict the differentiation resistance of a pluripotent stem cell that is in an undifferentiated state; a method for evaluating the differentiation ability of a pluripotent stem cell rapidly by employing the expression of the marker as a measure; a means for searching for a culture condition suitable for the retention of the differentiation ability of a pluripotent stem cell by employing the expression of the marker for the prediction of differentiation resistance as a measure; a method for evaluating a culture medium for pluripotent stem cells by employing the expression of the marker for the prediction of differentiation resistance as a measure; a method for predicting the differentiation ability of a human pluripotent stem cell, said method including measuring the expression level of CHD7 in the pluripotent stem cell; and a method for evaluating a culture medium for a human pluripotent stem cell, said method including measuring the expression level of CHD7 in the pluripotent stem cell.

(57) 要約: 多能性幹細胞が未分化状態の間に、分化抵抗性を予測し得るマーカーを提供し、該マーカーの発現を指標として、多能性幹細胞の分化能を迅速に評価する方法を提供すること。また、前記分化抵抗性予測マーカーの発現を指標として、多能性幹細胞の分化能の保持に適した培養条件を探索する手段を提供すること。さらに、前記分化抵抗性予測マーカーの発現を指標として、多能性幹細胞用培地を評価する方法を提供すること。ヒト多能性幹細胞におけるCHD7の発現レベルを測定することを含む、該多能性幹細胞の分化能の予測方法。ヒト多能性幹細胞におけるCHD7の発現レベルを測定することを含む、該多能性幹細胞用培地の評価方法。

[続葉有]

WO 2018/235583 A1

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).

規則4.17に規定する申立て：

- 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て（規則4.17(v)）

添付公開書類：

- 国際調査報告（条約第21条(3)）
- 明細書の別個の部分として表した配列リスト（規則5.2(a)）