

【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26年3月6日 (2014.3.6)

【公表番号】特表2013-516982(P2013-516982A)
 【公表日】平成25年5月16日 (2013.5.16)
 【年通号数】公開・登録公報2013-024
 【出願番号】特願2012-548681(P2012-548681)
 【国際特許分類】

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/0735 (2010.01)

【F I】

C 1 2 Q 1/68 Z N A A

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 M 1/00 A

C 1 2 N 5/00 2 0 2 C

C 1 2 N 15/00 F

【手続補正書】
 【提出日】平成26年1月15日 (2014.1.15)
 【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】

人工多能性幹細胞を選別する方法であって、以下の工程：

(1) 対象としての人工多能性幹細胞においてインプリンティング領域に位置する少なくとも 1 つの遺伝子またはmiRNAの発現のレベルを測定する工程、および、
 (2) 基準 (対照) 幹細胞と比べて該miRNAまたは該遺伝子の発現のレベルが同等もしくはそれ以上である人工多能性幹細胞を選択する工程を含む方法。

【請求項 2】
 前記インプリンティング領域が、DIK1-Dio3領域である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】
 前記miRNAが、配列番号 1 ~ 2 4 9 からなる群から選択されるpri-miRNAまたは成熟miRNAである、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】
 前記遺伝子が、Gtl2/MEG3、Rtl1as/Anti-Peg11、Rian/MEG8およびMirg/Meg9からなる群から選択される遺伝子である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】
 前記遺伝子が、MEG3およびMEG8からなる群から選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】
 前記基準 (対照) 幹細胞が、胚性幹細胞である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】
 人工多能性幹細胞を選別する方法であって、以下の工程：

(1) 対象としての人工多能性幹細胞においてインプリンティング領域のDNAメチル化状

態を測定する工程、および、

(2) 1つのもしくは一方の染色体の該インプリンティング領域がDNAメチル化状態であるが、相同な染色体の同じ領域がDNAメチル化状態でない、人工多能性幹細胞を選択する工程

を含む方法。

【請求項8】

インプリンティング領域が、IG-DMRおよび/またはGtl2/MEG3-DMRである、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

父親由来の染色体の前記インプリンティング領域がDNAメチル化状態である人工多能性幹細胞を選択する工程を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

人工多能性幹細胞が生殖系列伝達(germline transmission)可能なものである、請求項1または9に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

【表 10】

表10：グループIIのマウスmiRNA群

ID	登録番号	配列	配列番号
mmu-miR-337-3p	MIMAT0004644	uucagcuccuauaugaugccu	59
mmu-miR-337-5p	MIMAT0000578	gaacggcgucaugcaggaguu	60
mmu-miR-431	MIMAT0001418	ugucuugcaggccgucaugca	64
mmu-miR-127	MIMAT0000139	ucggauccgucugagcuuggcu	68
mmu-miR-434-3p	MIMAT0001422	uuugaaccaucacucgacuccu	70
mmu-miR-434-5p	MIMAT0001421	gcucgacucaugguuugaacca	71
mmu-miR-136	MIMAT0000148	acuccauuuuuugaugaugg	73
mmu-miR-136*	MIMAT0004532	aucaucgucuaaaugagucuu	74
mmu-miR-341	MIMAT0000588	ucggucgaucggucggucggu	75
mmu-miR-379	MIMAT0000743	ugguagacuauuggaacguagg	79
mmu-miR-411	MIMAT0004747	uaguagaccguauagcguacg	80
mmu-miR-411*	MIMAT0001093	uaguaacacgguccacuaacc	81
mmu-miR-299*	MIMAT0000377	ugguuuaccgucccacauacau	83
mmu-miR-380-3p	MIMAT0000745	uauaguauagguccacauuu	84
mmu-miR-323-3p	MIMAT0000551	cacauuacacggucgaccucu	87
mmu-miR-329	MIMAT0000567	aacacacccagcuaaccuuuuu	90
mmu-miR-543	MIMAT0003168	aaacauucgcggugcacuucuu	96
mmu-miR-495	MIMAT0003456	aaacaaacauaggugcacuucuu	97
mmu-miR-376c	MIMAT0003183	aacauagaggaaauuucacgu	99
mmu-miR-376b	MIMAT0001092	aucauagaggaaacauccacuu	103
mmu-miR-376b*	MIMAT0003388	guggauauuccuucuaugguua	104
mmu-miR-376a	MIMAT0000740	aucguagaggaaaauccacgu	105
mmu-miR-300	MIMAT0000378	uauagcaagggaagcucucuu	107
mmu-miR-381	MIMAT0000746	uauacaagggaagcucucugu	109
mmu-miR-487b	MIMAT0003184	aaucguacagggucauccacuu	110
mmu-miR-382	MIMAT0000747	gaaguuguucgugguugauucg	113
mmu-miR-382*	MIMAT0004691	ucauucacggacaacacuuuuu	114
mmu-miR-154	MIMAT0000164	uagguuauccguguugccuucg	120
mmu-miR-154*	MIMAT0004537	aaucauacacggugaccuauu	121
mmu-miR-377	MIMAT0000741	aucacacaaaggcaacuuiuugu	123
mmu-miR-541	MIMAT0003170	aagggaucugauguuggucacacu	124
mmu-miR-409-3p	MIMAT0001090	gaauguugcucggugaaccccu	125
mmu-miR-409-5p	MIMAT0004746	agguuaccgagcaacuugcau	126
mmu-miR-369-3p	MIMAT0003186	aaauauacauaggugaucuuu	128
mmu-miR-369-5p	MIMAT0003185	agaucgaccguguuauauucgc	129
mmu-miR-410	MIMAT0001091	aaauaaacacagauggccugu	130

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

【表 1 2】

表12：グループIVのヒトmiRNA群

ID	登録番号	配列	配列番号
hsa-miR-369-3p	MIMAT0000721	aaauaauacaugguugaucuuu	247
hsa-miR-656	MIMAT0003332	aaauuuauacagucaaccucu	249
hsa-miR-431*	MIMAT0004757	caggucgucucugcagggcuucu	189
hsa-miR-433	MIMAT0001627	aucaugaugggcuccucggugu	190
hsa-miR-299-3p	MIMAT0000687	uaugugggaugguaaaccgcuu	203
hsa-miR-136*	MIMAT0004606	caucaucgucucuaaagagucu	196
hsa-miR-136	MIMAT0000448	acuccauuuuuuugaugaugga	195
hsa-miR-654-3p	MIMAT0004814	uaugucugcugaccacacuuu	217
hsa-miR-299-5p	MIMAT0002890	ugguuuaccguccacauacau	202
hsa-miR-493*	MIMAT0002813	uuguacaugguaggcuuucauu	184
hsa-miR-382	MIMAT0000737	gaaguuguucguggggaucg	230
hsa-miR-376a*	MIMAT0003386	guagauucuccuucuaugagua	220
hsa-miR-409-3p	MIMAT0001639	gaauguugcucggugaaccccu	244
hsa-miR-127-3p	MIMAT0000446	ucggauccgucugagcuuggcu	192
hsa-miR-409-5p	MIMAT0001638	agguuaccgagcaacuugcau	243
hsa-miR-539	MIMAT0003163	ggagaaaauauccuuggugugu	225
hsa-miR-410	MIMAT0002171	aaauaaacacagauaggccugu	248
hsa-miR-495	MIMAT0002817	aaacaacauggugcacuucuu	213
hsa-miR-379	MIMAT0000733	ugguagacuauuggaacguagg	198
hsa-miR-377	MIMAT0000730	aucacacaaaggcaacuuuugu	239
hsa-miR-376a	MIMAT0000729	aucauagaggaaaauccacgu	219
hsa-miR-381	MIMAT0000736	uauacaagggcaagcucucugu	223
hsa-miR-487b	MIMAT0003180	aaucguacagggucauccacuu	224
hsa-miR-337-5p	MIMAT0004695	gaacggcuucauacaggaguu	185
hsa-miR-411	MIMAT0003329	uaguagaccguauagcguacg	200
hsa-miR-411*	MIMAT0004813	uauguaacacgguccacuaacc	201
hsa-miR-329	MIMAT0001629	aacacaccugguuaaccucuuu	210
hsa-miR-431	MIMAT0001625	ugucuugcaggccgucaugca	188
hsa-miR-323-3p	MIMAT0000755	cacauuacacggucgaccucu	208
hsa-miR-758	MIMAT0003879	uuugugaccugguccacuaacc	209
hsa-miR-376b	MIMAT0002172	aucauagaggaaaauccauguu	218
hsa-miR-154*	MIMAT0000453	aaucauacacggugaccuauu	237
hsa-miR-370	MIMAT0000722	gccugcugggguggaaccuggu	197
hsa-miR-432	MIMAT0002814	ucuuggaguaggucuuugggugg	193
hsa-miR-154	MIMAT0000452	uagguuauccguguugccuucg	236

hsa-miR-337-3p	MIMAT0000754	cuccuauaugaugccuuucuuc	186
hsa-miR-485-3p	MIMAT0002176	gucauacacggcucuccucucu	234
hsa-miR-369-5p	MIMAT0001621	agaucgaccguguuauauucgc	246
hsa-miR-377*	MIMAT0004689	agagguugcccuuggugaauuc	240
hsa-miR-493	MIMAT0003161	ugaaggucuacugugugccagg	183
hsa-miR-485-5p	MIMAT0002175	agaggcuggccgugaugaauuc	233
hsa-miR-494	MIMAT0002816	ugaaacauacacgggaaaccuc	211
hsa-miR-134	MIMAT0000447	ugugacugguugaccagagggg	231
hsa-miR-379*	MIMAT0004690	uauguaacaugguccacuaacu	199
hsa-miR-380	MIMAT0000735	uauguaauauguccacauuu	204
hsa-miR-487a	MIMAT0002178	aaucuuacagggacauccaguu	229
hsa-miR-654-5p	MIMAT0003330	uggugggccgcagaacaugugc	216
hsa-miR-668	MIMAT0003881	ugucacucggcucggcccacuac	232
hsa-miR-376c	MIMAT0000720	aacauagaggaaauuccacgu	214
hsa-miR-543	MIMAT0004954	aaacauucgcggugcacuucuu	212