

【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、Dlk1-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1～249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、相同的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	uucagcuccuaauaugaucu	59
mmu-miR-337-5p	MIMAT0000578	gaacggcguaugcaggagu	60
mmu-miR-431	MIMAT0001418	ugucuuggcaggccgucaugca	64
mmu-miR-127	MIMAT0000139	ucggauccgucugagcuuggcu	68
mmu-miR-434-3p	MIMAT0001422	uuugaaccacacucgacuccu	70
mmu-miR-434-5p	MIMAT0001421	gcucgacucaugguuugaacca	71
mmu-miR-136	MIMAT0000148	acuccauuuguuugaugg	73
mmu-miR-136*	MIMAT0004532	aucaucgucucaaauagagucuu	74
mmu-miR-341	MIMAT0000588	ucggucgaucggucggucgg	75
mmu-miR-379	MIMAT0000743	ugguagacuauggaacguagg	79
mmu-miR-411	MIMAT0004747	uaguagaccguauagcguacg	80
mmu-miR-411*	MIMAT0001093	uauguaacacgguccacuaacc	81
mmu-miR-299*	MIMAT0000377	ugguuuuccggccccacauacau	83
mmu-miR-380-3p	MIMAT0000745	uauguaguaugguccacauuu	84
mmu-miR-323-3p	MIMAT0000551	cacauuacacggugcaccu	87
mmu-miR-329	MIMAT0000567	aacacaccccagcuaaccuuuu	90
mmu-miR-543	MIMAT0003168	aaacaucgcggugcaciuuu	96
mmu-miR-495	MIMAT0003456	aaacaaaacauuggugcaciuuu	97
mmu-miR-376c	MIMAT0003183	aacauagagggaaauuuucacgu	99
mmu-miR-376b	MIMAT0001092	aucauagaggaacaucuu	103
mmu-miR-376b*	MIMAT0003388	guggauauuccuucuaugguu	104
mmu-miR-376a	MIMAT0000740	aucguagagggaaaauuccacgu	105
mmu-miR-300	MIMAT0000378	uaugcaagggcaagcucucuu	107
mmu-miR-381	MIMAT0000746	uauacaagggcaagcucucugu	109
mmu-miR-487b	MIMAT0003184	aaucguacagggucauccacuu	110
mmu-miR-382	MIMAT0000747	gaaguuguucgugguggauucg	113
mmu-miR-382*	MIMAT0004691	ucauucacggacaacacuuuu	114
mmu-miR-154	MIMAT0000164	uagguuauccgugugccuucg	120
mmu-miR-154*	MIMAT0004537	aaucauacacgguugaccuu	121
mmu-miR-377	MIMAT0000741	aucacacaaaggcaacuuuu	123
mmu-miR-541	MIMAT0003170	aagggaauucugauguuggucacu	124
mmu-miR-409-3p	MIMAT0001090	gaaugiuugcucggugaacccu	125
mmu-miR-409-5p	MIMAT0004746	agguuacccgagcaacuuugcau	126
mmu-miR-369-3p	MIMAT0003186	aauuaauacaugguugaucuu	128
mmu-miR-369-5p	MIMAT0003185	agaucgaccguguuauauucgc	129
mmu-miR-410	MIMAT0001091	aauuaaacacagauggccugu	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12】

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	aauaaauacaugguugaucuuu	247
hsa-miR-656	MIMAT0003332	aauauuaauacagucaaccucu	249
hsa-miR-431*	MIMAT0004757	caggucgucuugcagggcuucu	189
hsa-miR-433	MIMAT0001627	aucaugaugggcuccucgugu	190
hsa-miR-299-3p	MIMAT0000687	uaugugggaugguaaacgcuuu	203
hsa-miR-136*	MIMAT0004606	caucaucgucucaaaugagucu	196
hsa-miR-136	MIMAT0000448	acuccauuuguuuugaugaugga	195
hsa-miR-654-3p	MIMAT0004814	uaugucugcugaccacuccuu	217
hsa-miR-299-5p	MIMAT0002890	ugguuuaccgucccacauacau	202
hsa-miR-493*	MIMAT0002813	uuguacaugguaggccuuucauu	184
hsa-miR-382	MIMAT0000737	gaaguuguuucgugguggauucg	230
hsa-miR-376a*	MIMAT0003386	guagauucuccuucuaugagua	220
hsa-miR-409-3p	MIMAT0001639	gaauguugcucggugaaccccu	244
hsa-miR-127-3p	MIMAT0000446	ucggauccgucugagcugcuuggcu	192
hsa-miR-409-5p	MIMAT0001638	agguuaccggagcaacuuugcau	243
hsa-miR-539	MIMAT0003163	ggagaaaauuauciuuggugugu	225
hsa-miR-410	MIMAT0002171	aauauaacadagagauggccugu	248
hsa-miR-495	MIMAT0002817	aaacaaacauggugcacuucuu	213
hsa-miR-379	MIMAT0000733	ugguagacuauggaacguagg	198
hsa-miR-377	MIMAT0000730	aucacacaaaggcaacuuuugu	239
hsa-miR-376a	MIMAT0000729	aucauagaggaaaauccacgu	219
hsa-miR-381	MIMAT0000736	uaucacaaggcaagcucucugu	223
hsa-miR-487b	MIMAT0003180	aaucguacagggucauccacuu	224
hsa-miR-337-5p	MIMAT0004695	gaacggcciucauacaggaguu	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	aaucauacacgguugaccuaau	237
hsa-miR-370	MIMAT0000722	gccugcugggguggaaccuggu	197
hsa-miR-432	MIMAT0002814	ucuuggaguaggguauuggugg	193
hsa-miR-154	MIMAT0000452	uagguaauccguguugccuucg	236

hsa-miR-337-3p	MIMAT0000754	cuccuaauaugaugccuuucuu	186
hsa-miR-485-3p	MIMAT0002176	gucauacacggcucucucu	234
hsa-miR-369-5p	MIMAT0001621	agaucgaccguguuauauucgc	246
hsa-miR-377*	MIMAT0004689	agagguugcccuuggugaauc	240
hsa-miR-493	MIMAT0003161	ugaaggucuacugugugccagg	183
hsa-miR-485-5p	MIMAT0002175	agaggcuggccgugaaugaauc	233
hsa-miR-494	MIMAT0002816	ugaaacauacacggaaaccuc	211
hsa-miR-134	MIMAT0000447	ugugacugguugaccagaggg	231
hsa-miR-379*	MIMAT0004690	uauguaacauggucccacuaacu	199
hsa-miR-380	MIMAT0000735	uauguaauaugguccacaucuu	204
hsa-miR-487a	MIMAT0002178	aaucauacagggacaucagg	229
hsa-miR-654-5p	MIMAT0003330	ugguggccgcagaacaugugc	216
hsa-miR-668	MIMAT0003881	ugucacucggcucggcccacuac	232
hsa-miR-376c	MIMAT0000720	aacauagaggaaauuccacgu	214
hsa-miR-543	MIMAT0004954	aaacauucgcggugcacuucuu	212