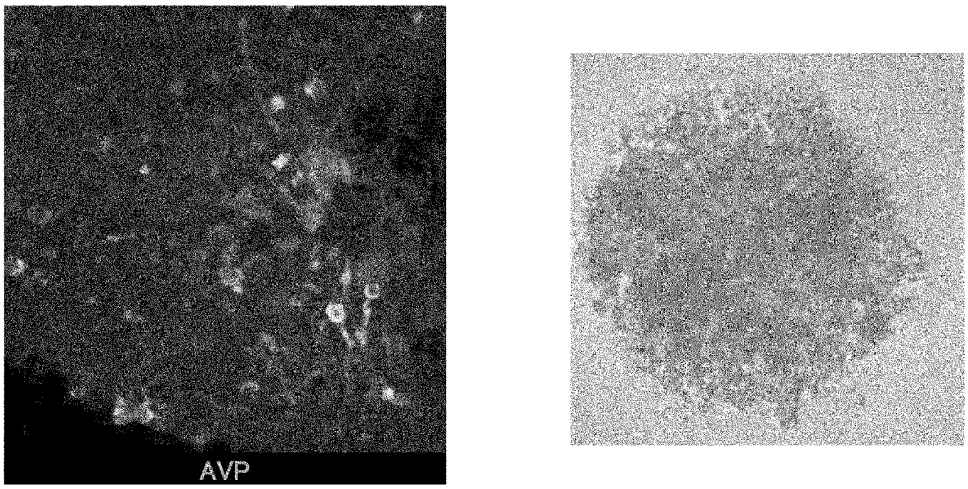
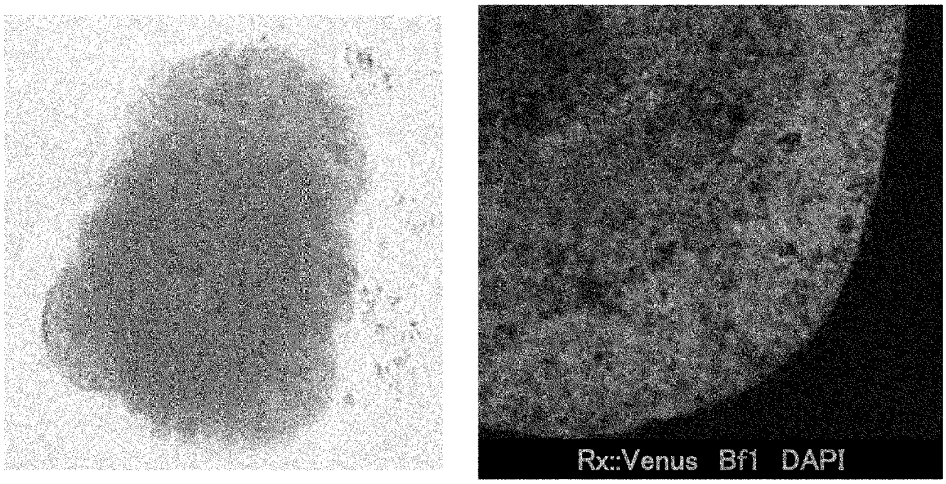
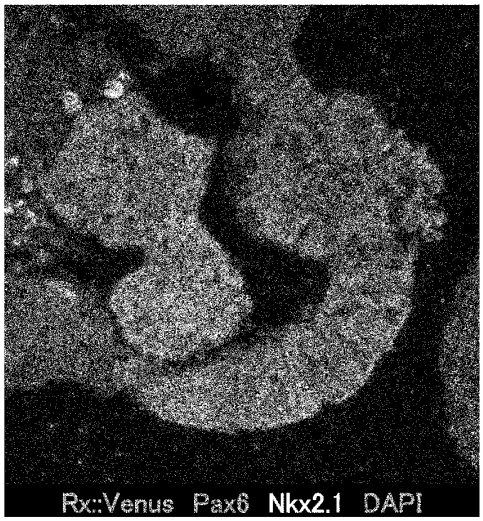
[図1]

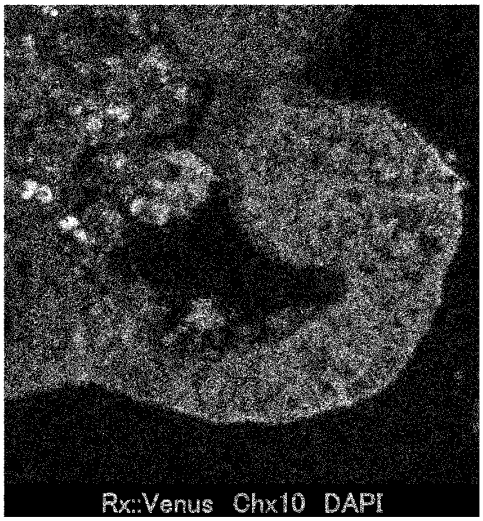


[図2]

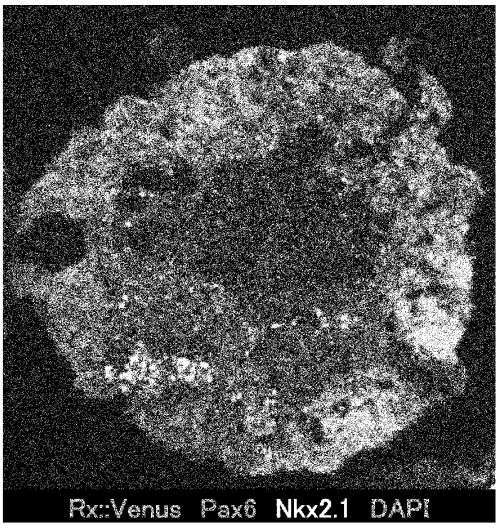


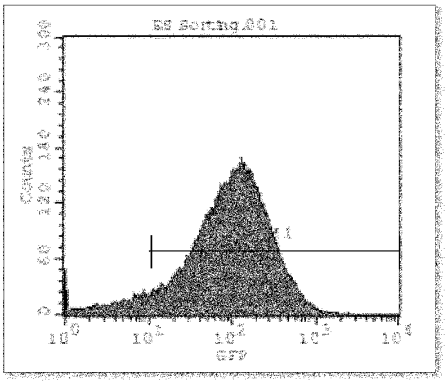
[図3]


Rx::Venus Pax6 Nkx2.1 DAPI


Rx::Venus Chx10 DAPI

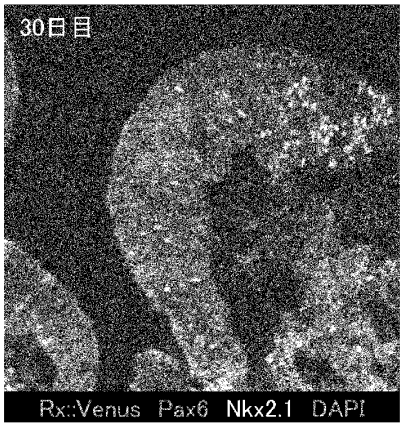
[図4]


Rx::Venus Pax6 Nkx2.1 DAPI

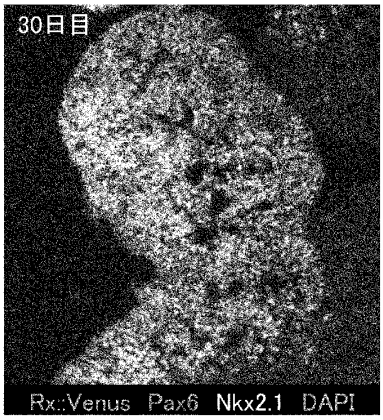


[図5]

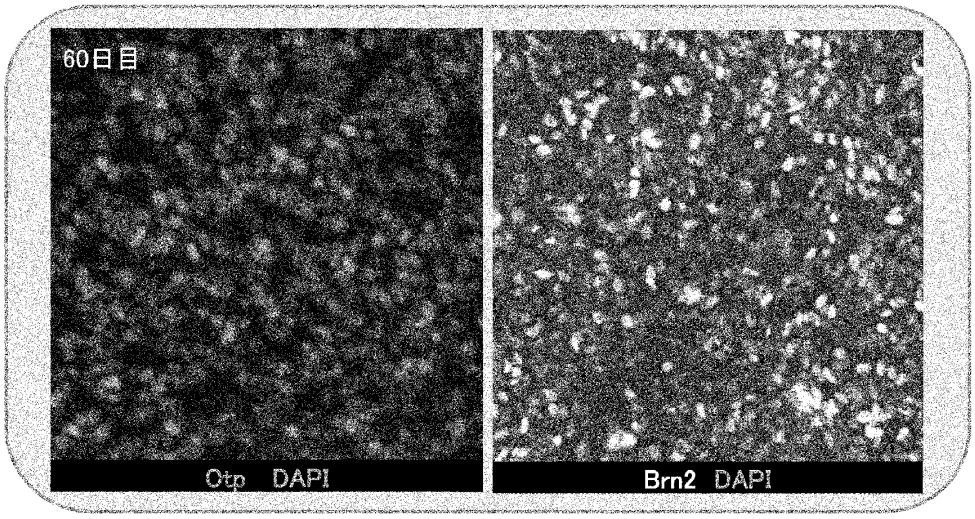
背側条件（Rx陽性かつPax6陽性）



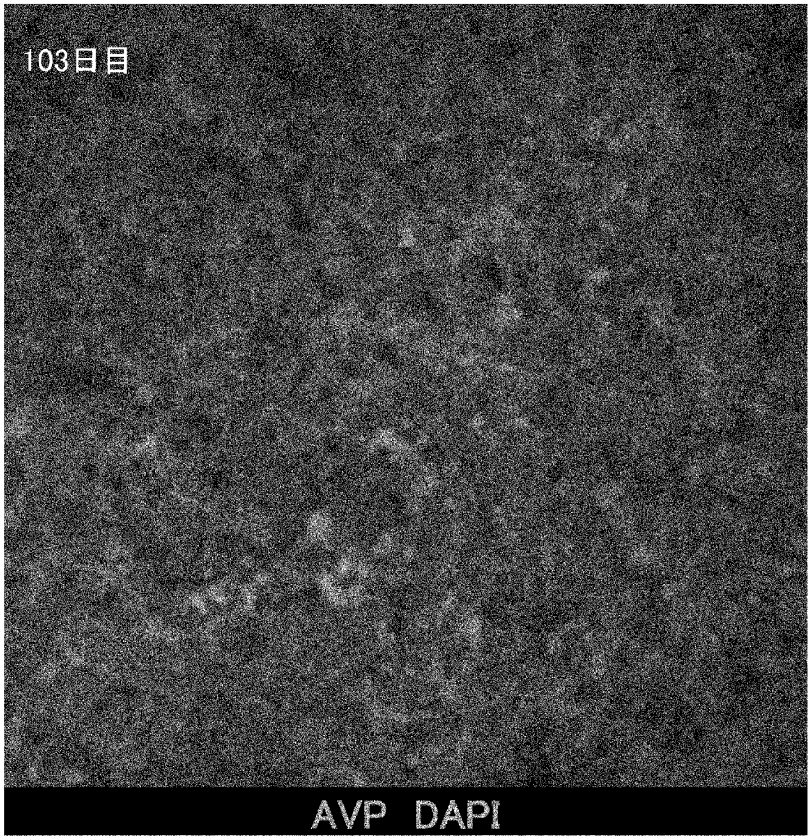
腹側条件（Rx陽性かつNkx2.1陽性）



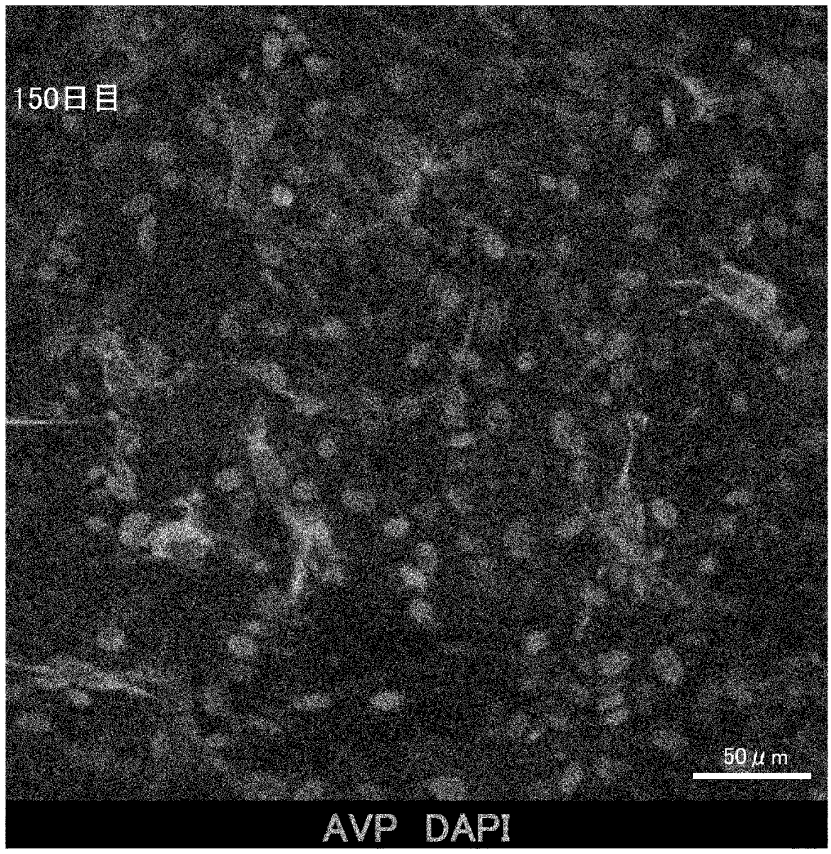
[図6]



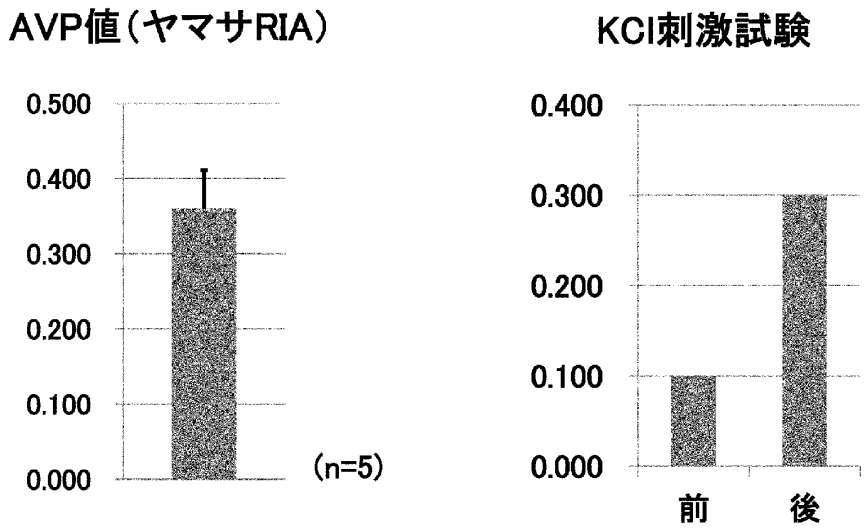
[図7]



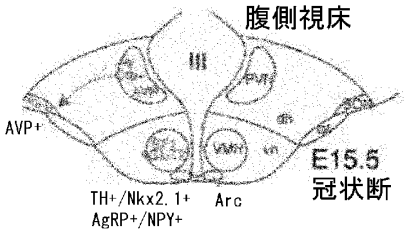
[図8]


150日目
50 μ m
AVP DAPI

[図9]


AVP値（ヤマサRIA）
0.500
0.400
0.300
0.200
0.100
0.000
(n=5)
KCl刺激試験
0.400
0.300
0.200
0.100
0.000
前
後

[図10]

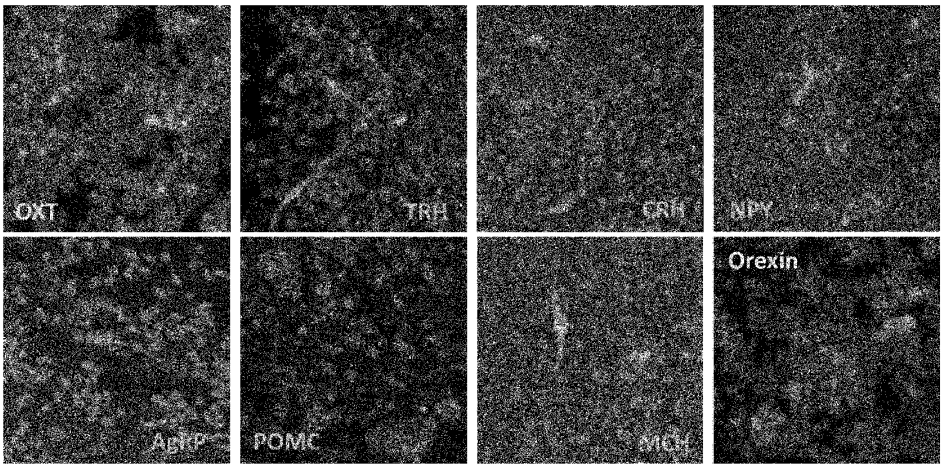


PVN（室傍核）：AVP, OXT, TRH, CRH, NPY

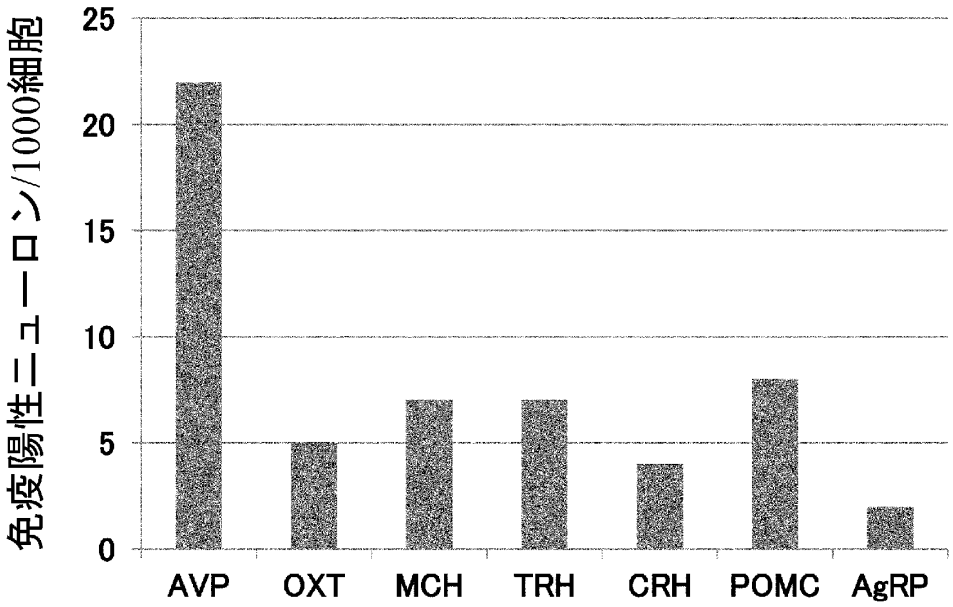
SON（視索上核）：AVP, OXT

Arc（弓状核）：AgRP, NPY, POMC

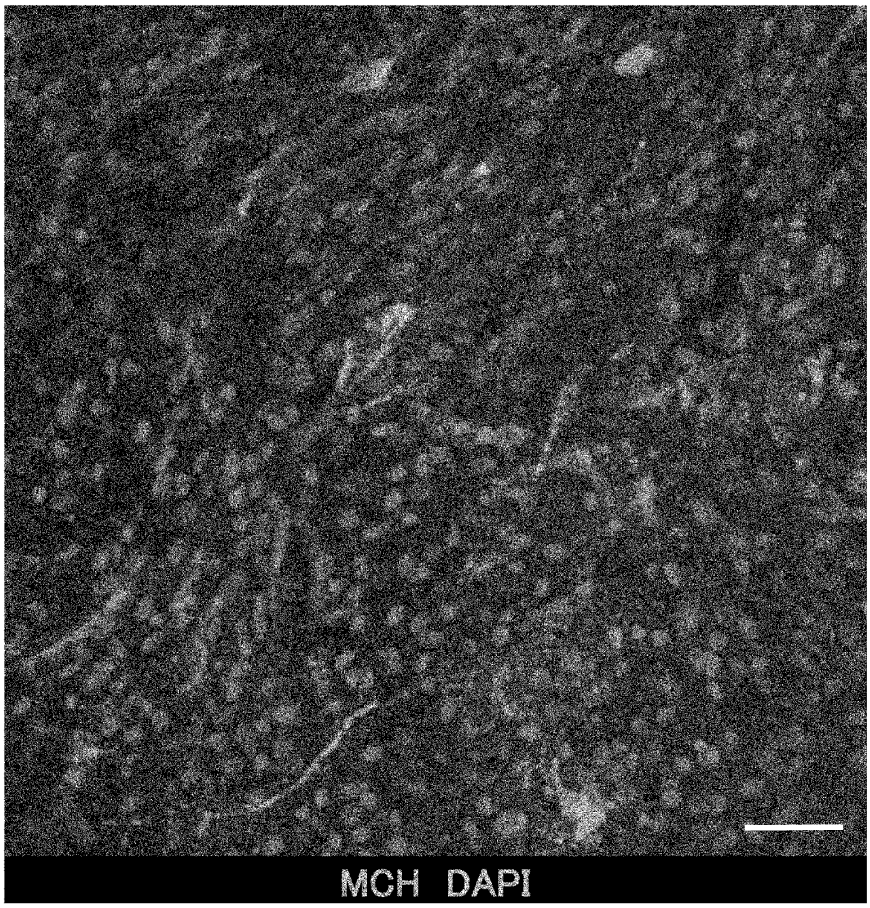
LHA（外側野）：MCH, Orexin



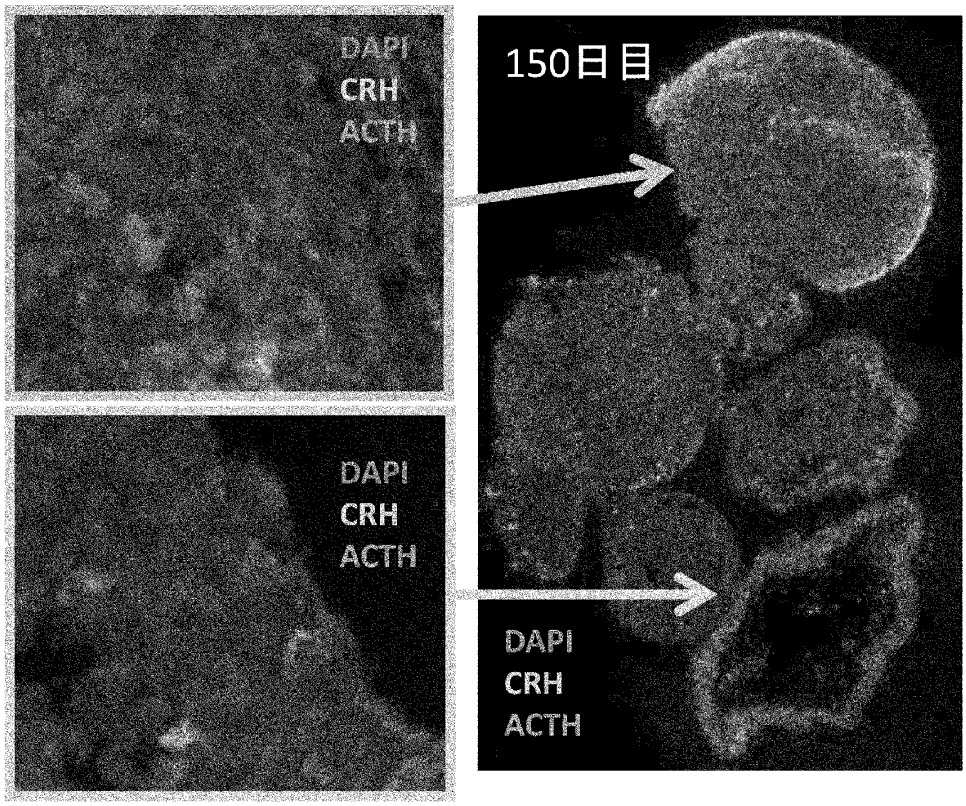
[図11]



[図12]

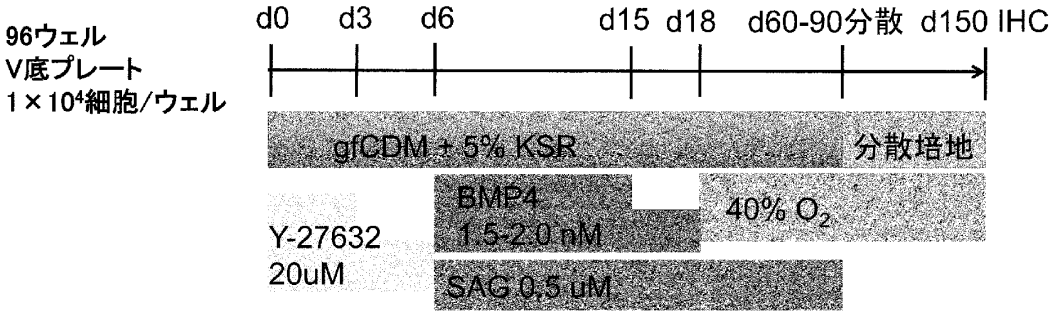


[図13]



[図14]

背側視床下部誘導

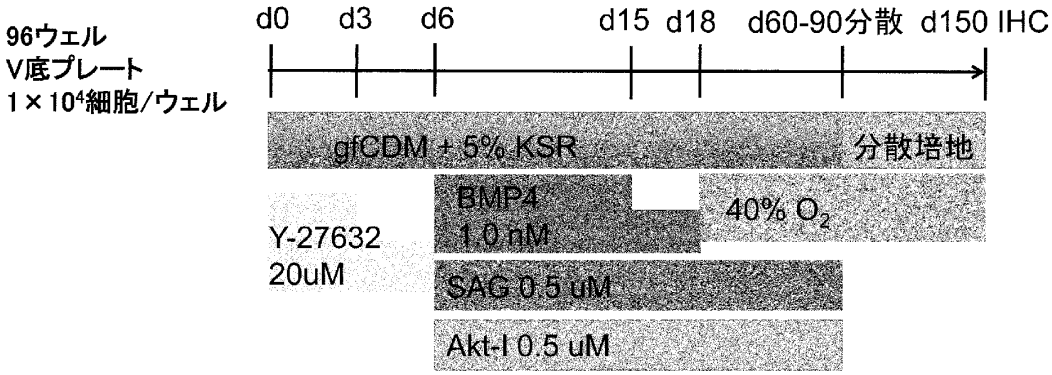


分散培地：DFNB, CNTF（10 ng/ml）, BDNF（50 ng/ml）, NT3（50 ng/ml）, FBS（容量比で全体量の10%）
DFNB：DMEM/F12（7 g/l グルコース, N2サプリメント, B27サプリメント添加）

コーティング剤：マトリゲル, PDL, ラミニン

[図15]

腹側視床下部誘導

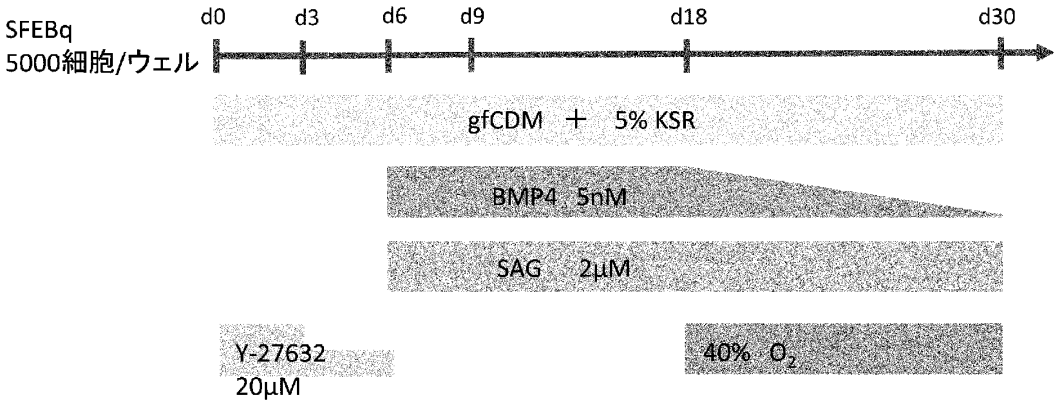


分散培地：DFNB, CNTF（10 ng/ml）, BDNF（50 ng/ml）, NT3（50 ng/ml）, FBS（容量比で全体量の10%）
DFNB：DMEM/F12（7 g/l グルコース, N2サプリメント, B27サプリメント添加）

コーティング剤：マトリゲル, PDL, ラミニン

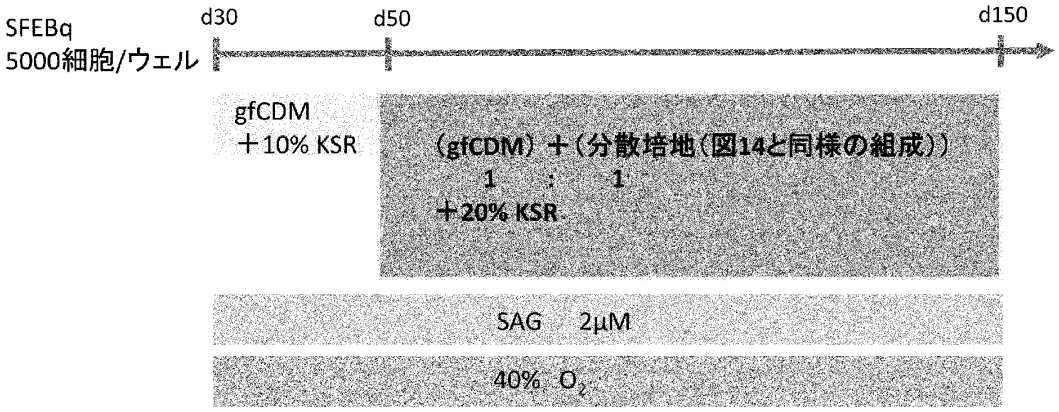
[図16]

下垂体と視床下部との同時成熟
前半

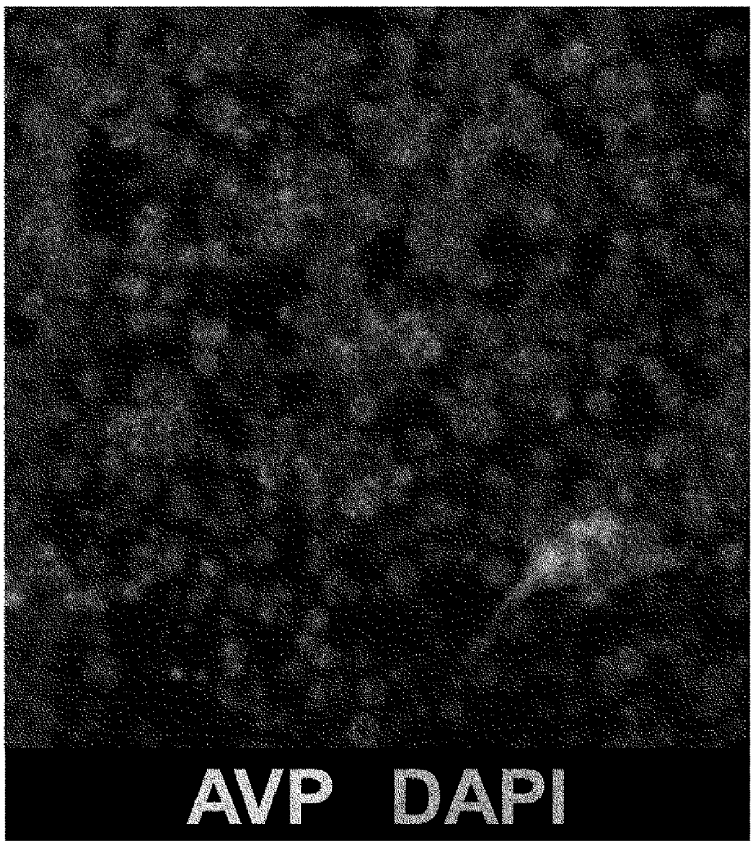


[図17]

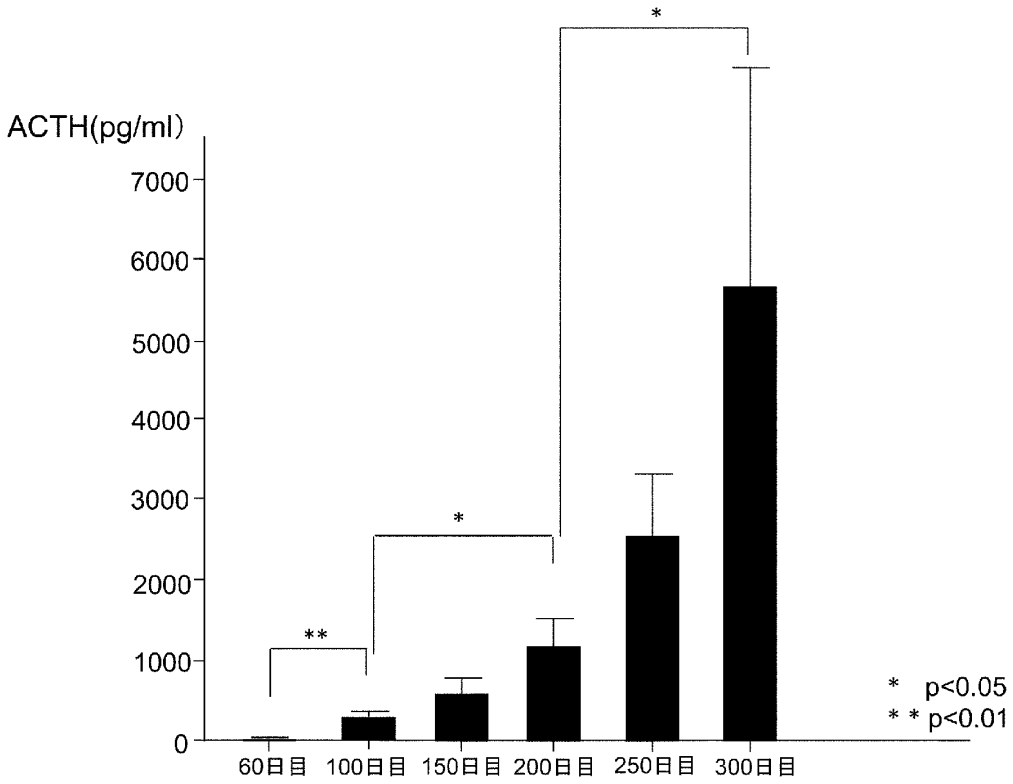
下垂体と視床下部との同時成熟
後半



[図18]

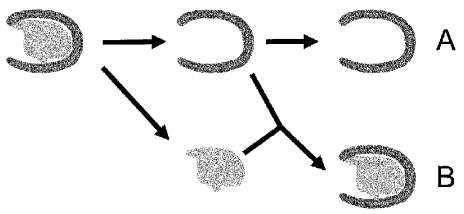


[図19]



[図20]

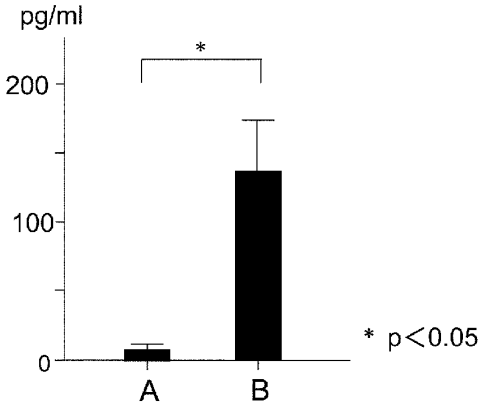
70日目で下垂体前葉と視床下部を分離



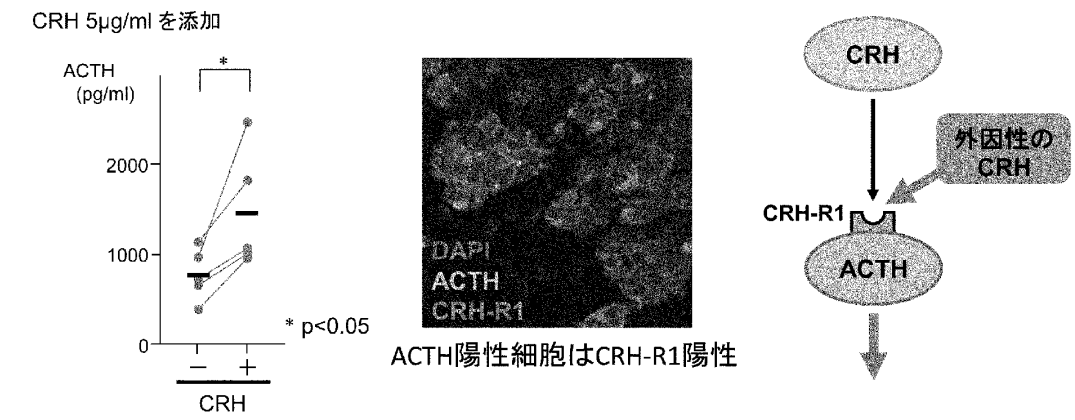
A：下垂体前葉のみ培養

B：下垂体前葉と視床下部とを再度隣接させて培養

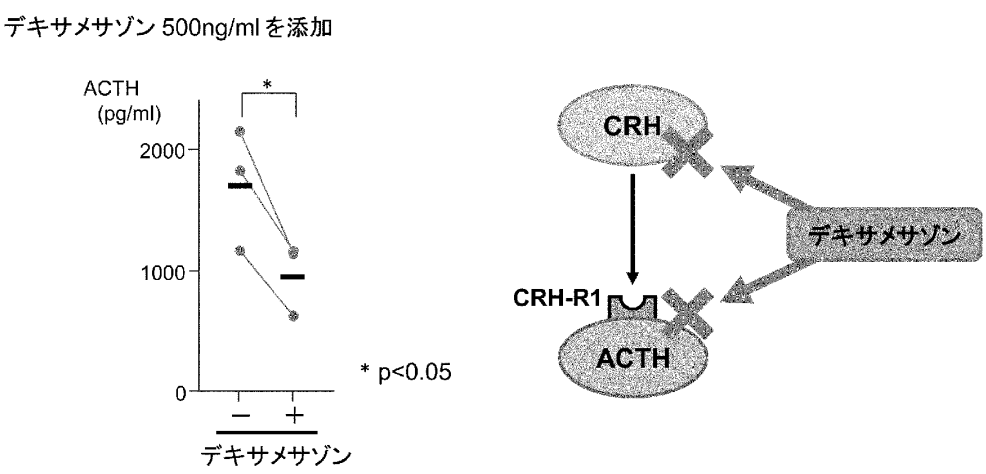
150日目での培養液中のACTH濃度



[図21]


CRHによるACTH刺激試験
CRH 5μg/ml を添加
ACTH
(pg/ml)
*
2000
1000
0
* p<0.05
−
+
CRH
DAPI
ACTH
CRH-R1
ACTH陽性細胞はCRH-R1陽性
CRH
外因性の
CRH
CRH-R1
ACTH

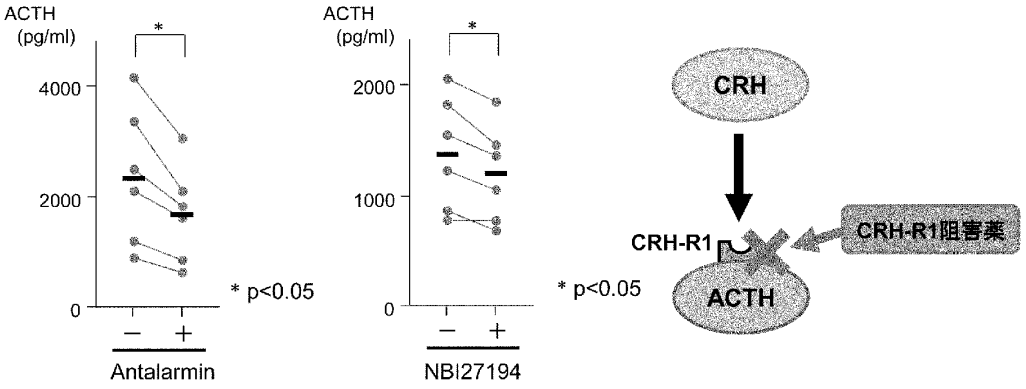
[図22]


デキサメサゾンによるACTH抑制試験
デキサメサゾン 500ng/ml を添加
ACTH
(pg/ml)
*
2000
1000
0
* p<0.05
−
+
デキサメサゾン
CRH
デキサメサゾン
CRH-R1
ACTH

[図23]

CRH-R1阻害薬によるACTH抑制試験

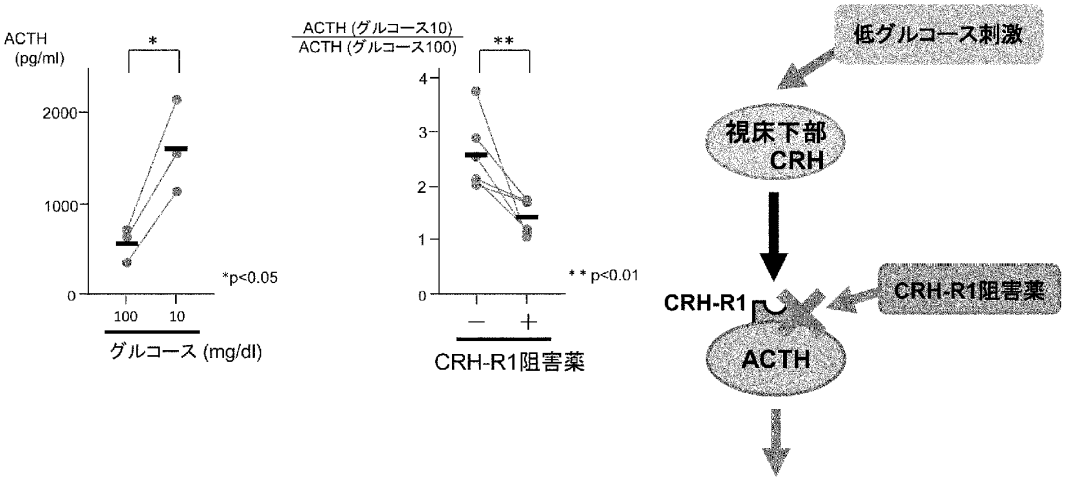
CRH-R1阻害薬：Antalarmin、NBI27194　10^{-5}Mで添加



[図24]

低グルコースによる
ACTH分泌試験

低グルコース+CRH-R1阻害薬
負荷試験



[図25]

60日目

