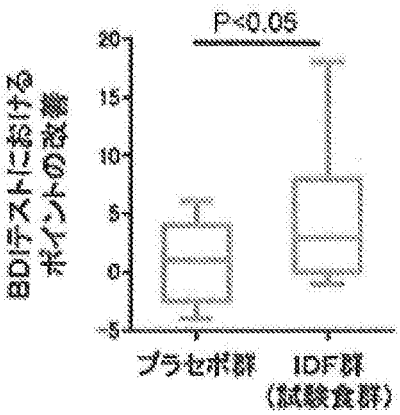
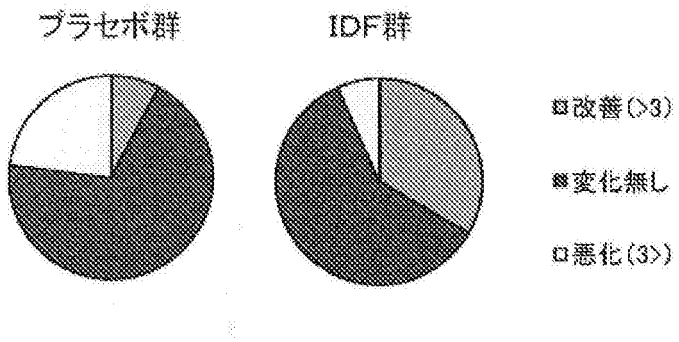
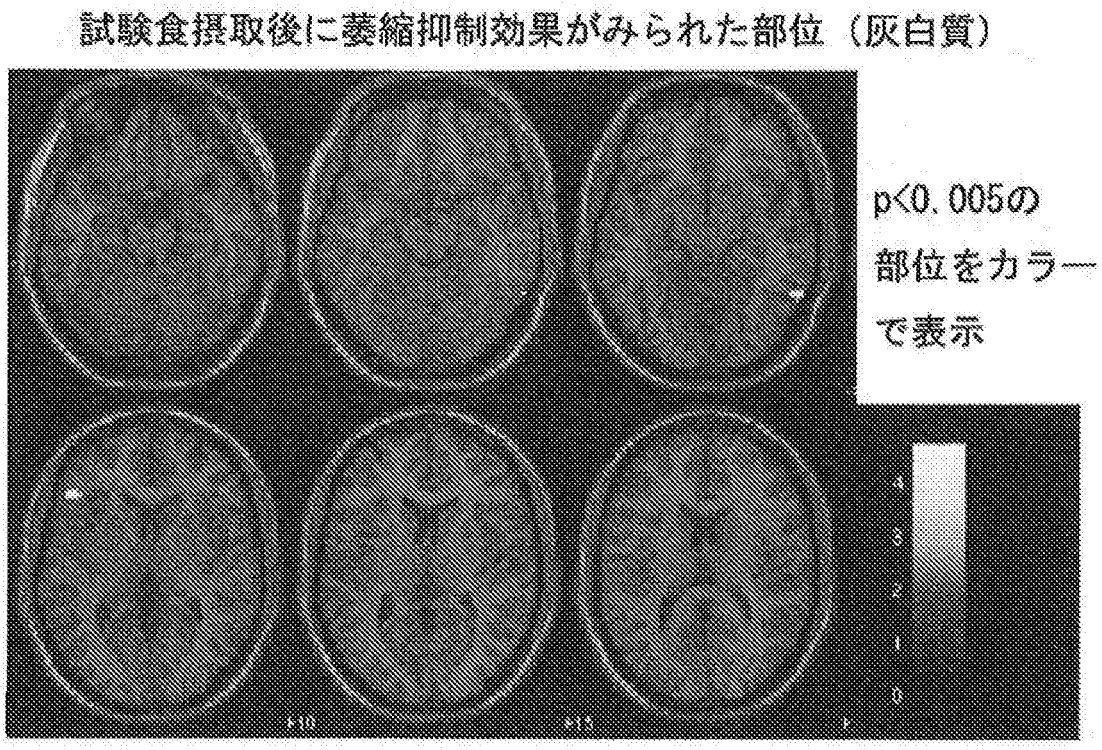
[図1]


P<0.05
BDIテストにおける
ポイントの改善
20
15
10
5
0
-5
プラセボ群
IDF群
(試験食群)

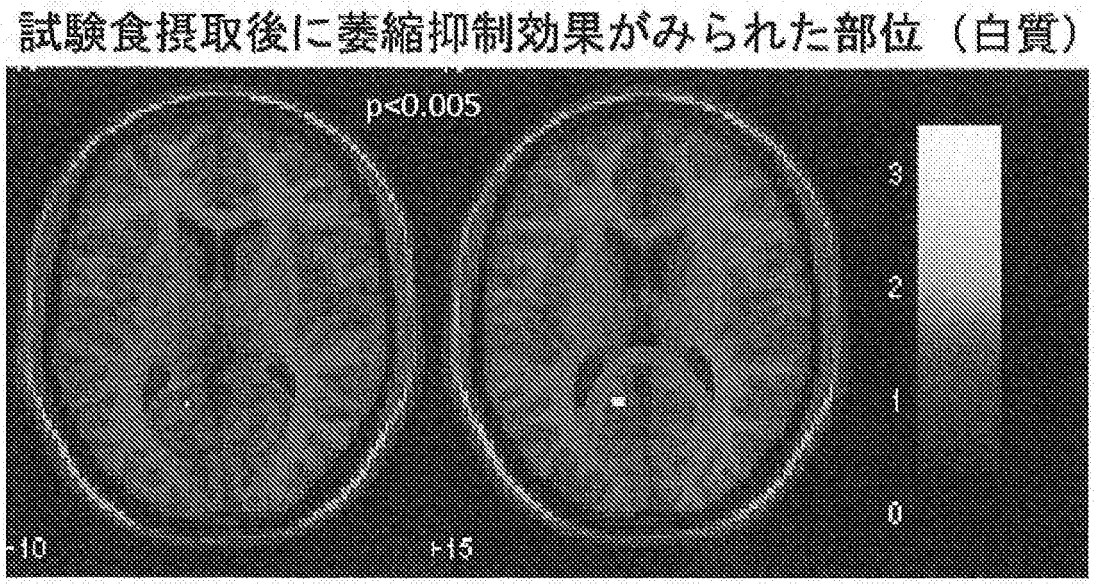
[図2]


プラセボ群
IDF群
改善(>3)
変化無し
悪化(3>)

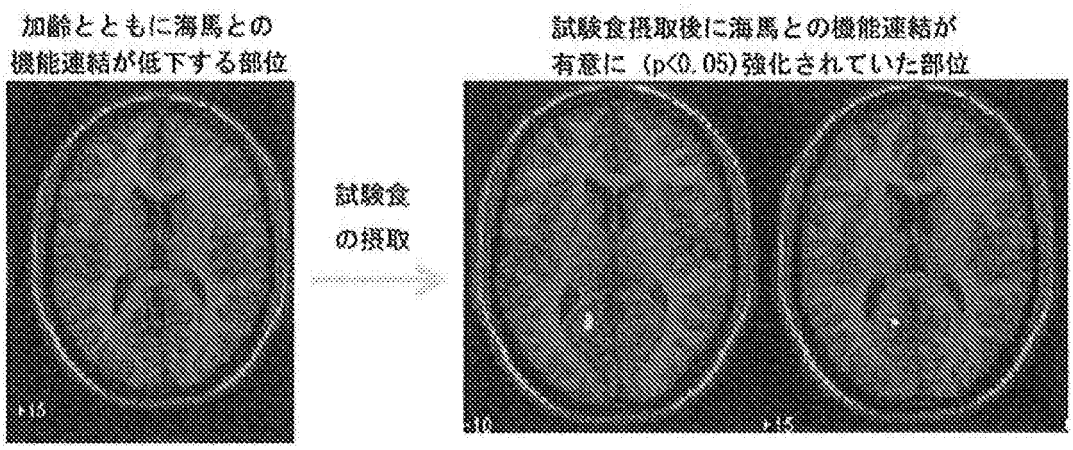
[図3-1]


試験食摂取後に萎縮抑制効果がみられた部位（灰白質）
p<0.005の
部位をカラー
で表示
4
3
2
1
0
+10
+15

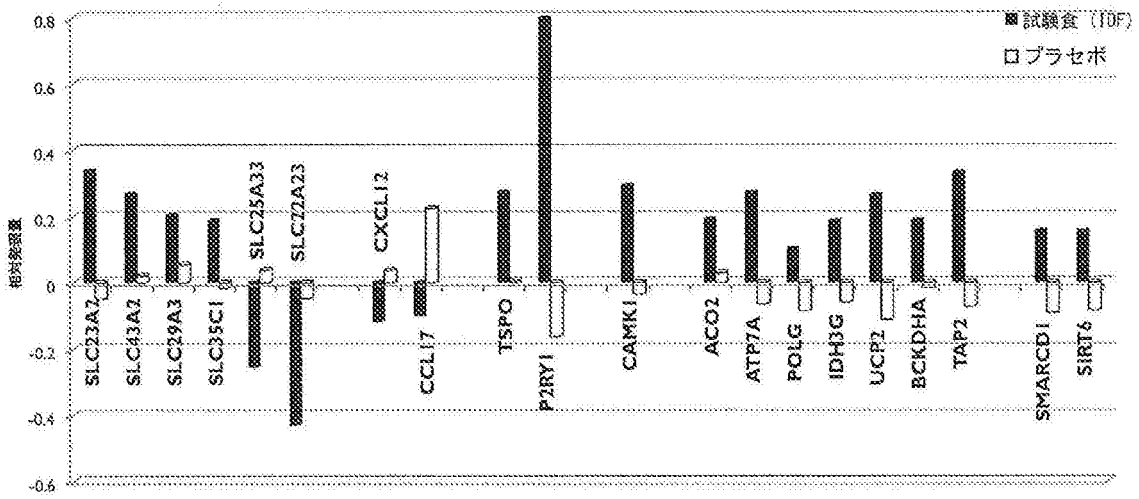
[図3-2]


試験食摂取後に萎縮抑制効果がみられた部位（白質）
p<0.005
3
2
1
0
+10
+15

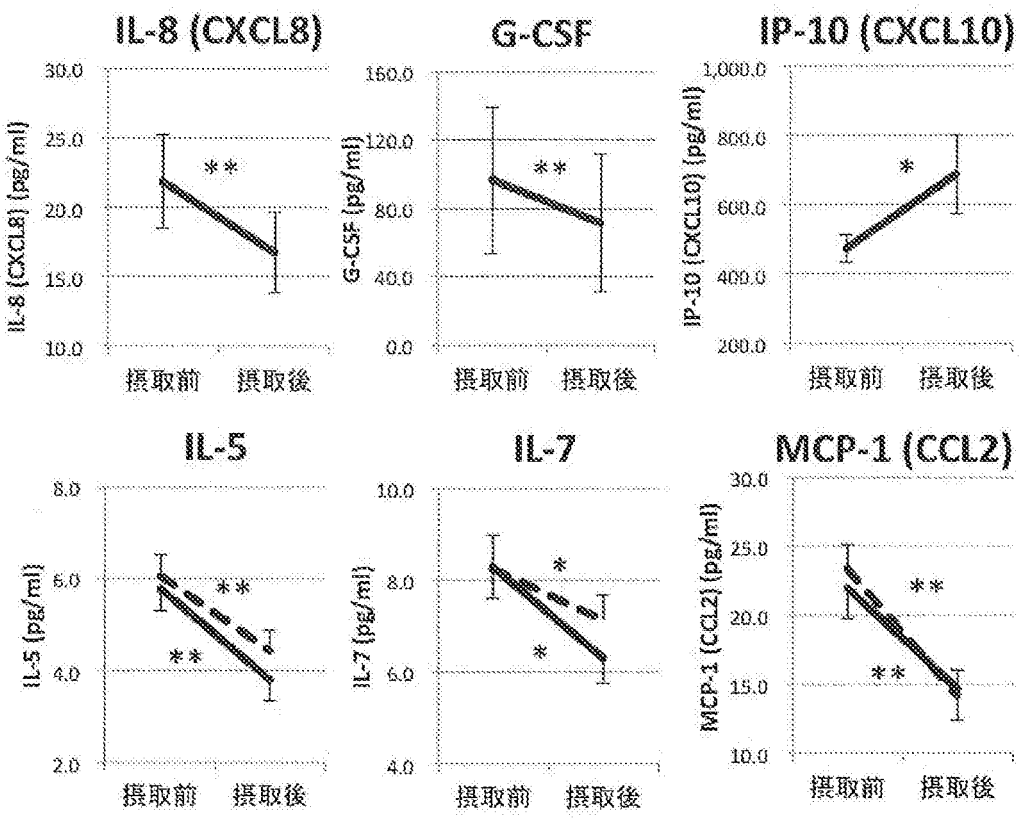
[図4]


加齢とともに海馬との
機能連結が低下する部位
試験食
の摂取
試験食摂取後に海馬との機能連結が
有意に（p<0.05）強化されていた部位

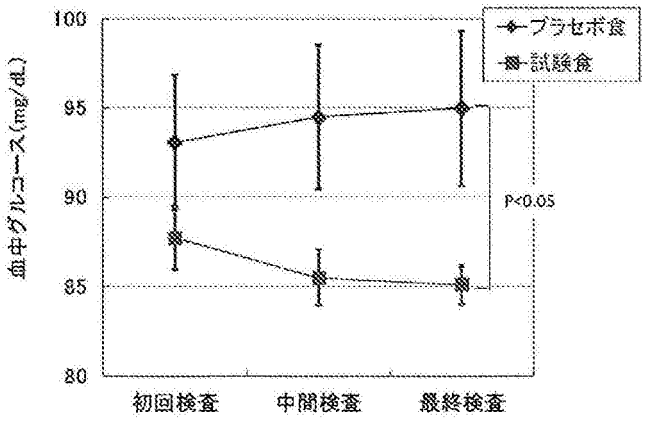
[図5]


試験食（TDF）
プラセボ
0.8
0.6
0.4
0.2
0
-0.2
-0.4
-0.6
SLC23A2
SLC43A2
SLC29A3
SLC35C1
SLC25A33
SLC22A23
CXCL12
CCL17
TSPO
P2RY1
CAMK1
ACO2
ATP7A
POLG
IDH3G
UCP2
BCKDHA
TAP2
SMARCD1
SIRT6

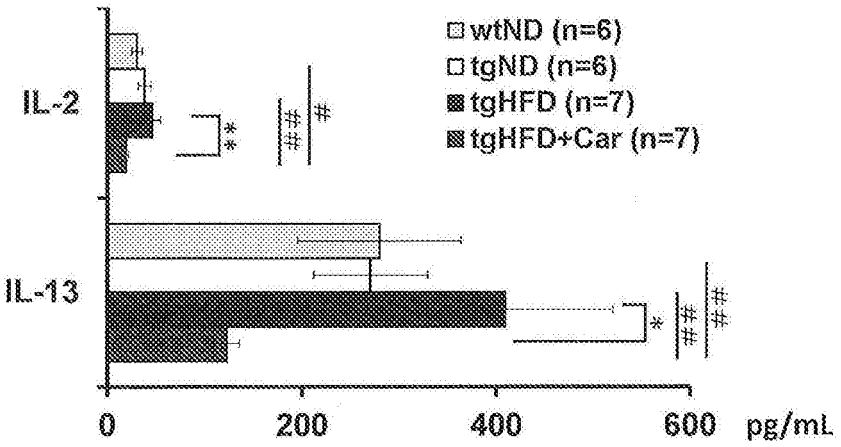
[図6]


IL-8 (CXCL8)
IL-8 (CXCL8) (pg/ml)
30.0
25.0
20.0
15.0
10.0
**
摂取前
摂取後
G-CSF
G-CSF (pg/ml)
160.0
120.0
80.0
40.0
0.0
**
摂取前
摂取後
IP-10 (CXCL10)
IP-10 (CXCL10) (pg/ml)
1,000.0
800.0
600.0
400.0
200.0
*
摂取前
摂取後
IL-5
IL-5 (pg/ml)
8.0
6.0
4.0
2.0
**
**
摂取前
摂取後
IL-7
IL-7 (pg/ml)
10.0
8.0
6.0
4.0
*
*
摂取前
摂取後
MCP-1 (CCL2)
MCP-1 (CCL2) (pg/ml)
30.0
25.0
20.0
15.0
10.0
**
**
摂取前
摂取後

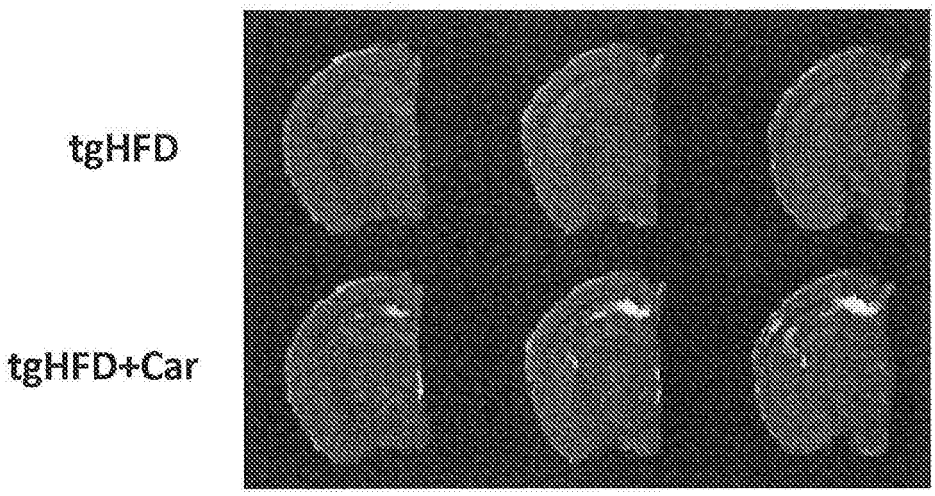
[図7]


血中グルコース(mg/dL)
100
95
90
85
80
プラセボ食
試験食
P<0.05
初回検査
中間検査
最終検査

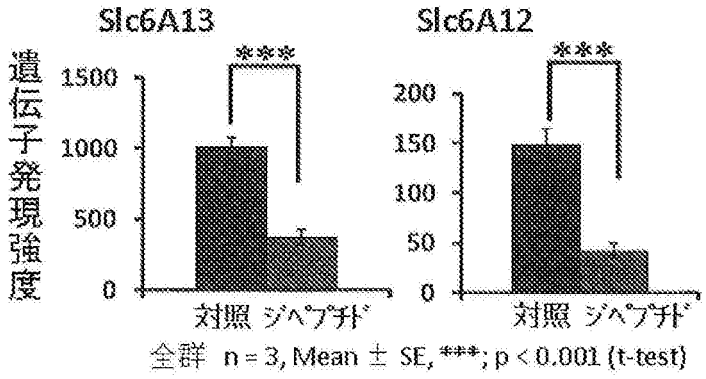
[図8-1]


wtND (n=6)
tgND (n=6)
tgHFD (n=7)
tgHFD+Car (n=7)
IL-2
IL-13
0
200
400
600
pg/mL

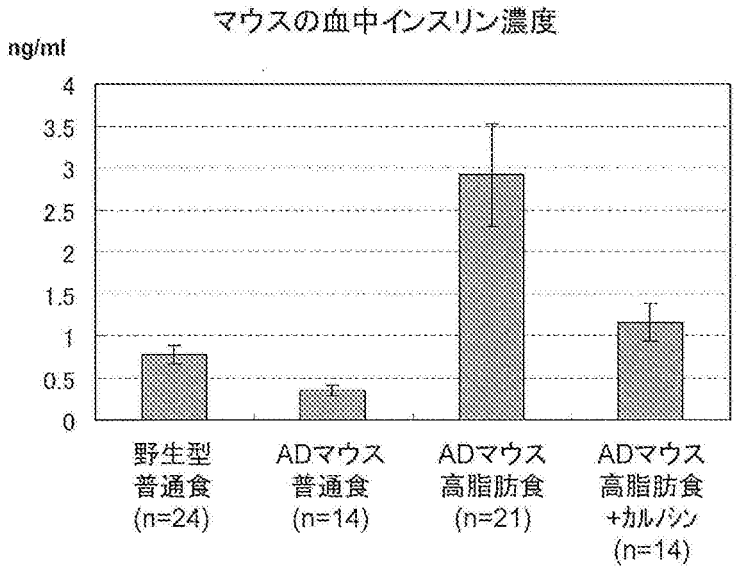
[図8-2]


tgHFD
tgHFD+Car

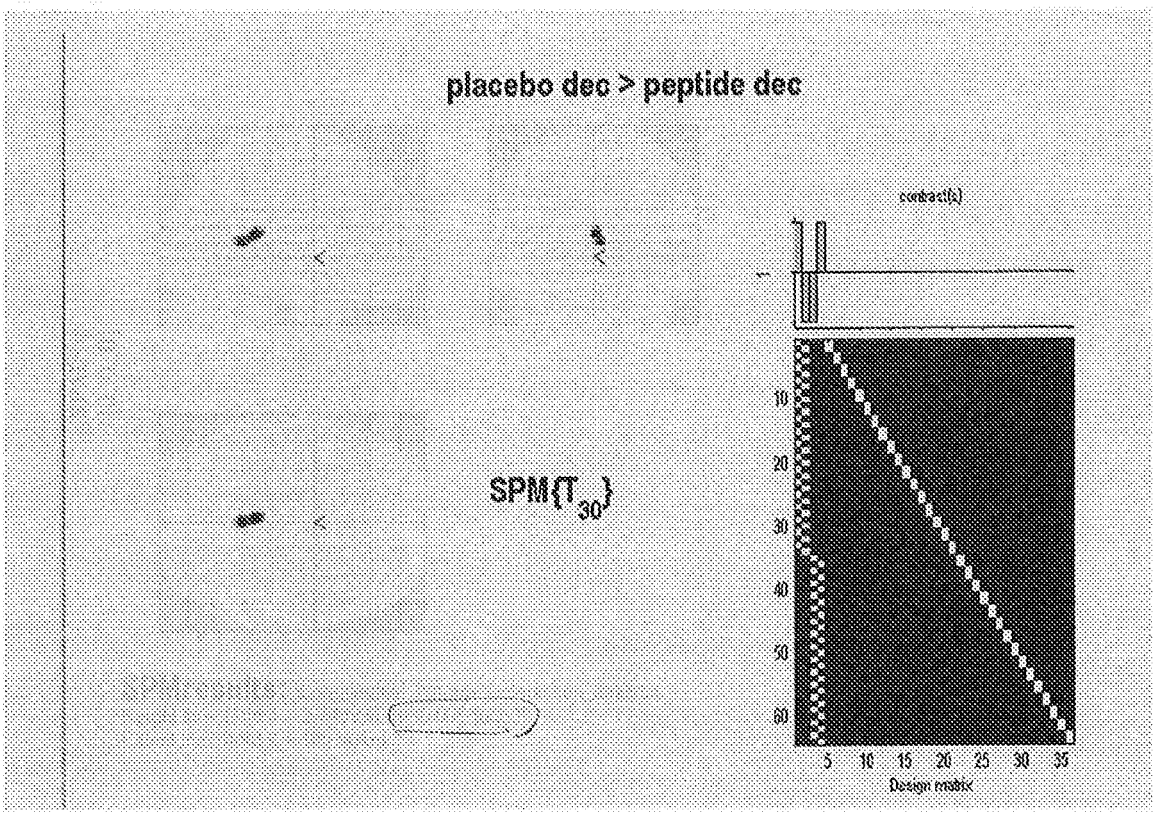
[図8-3]


Slc6A13
Slc6A12
遺伝子発現強度
1500
1000
500
0
200
150
100
50
0
***
***
対照
ジペプチド
全群 n = 3, Mean ± SE, ***; p < 0.001 (t-test)

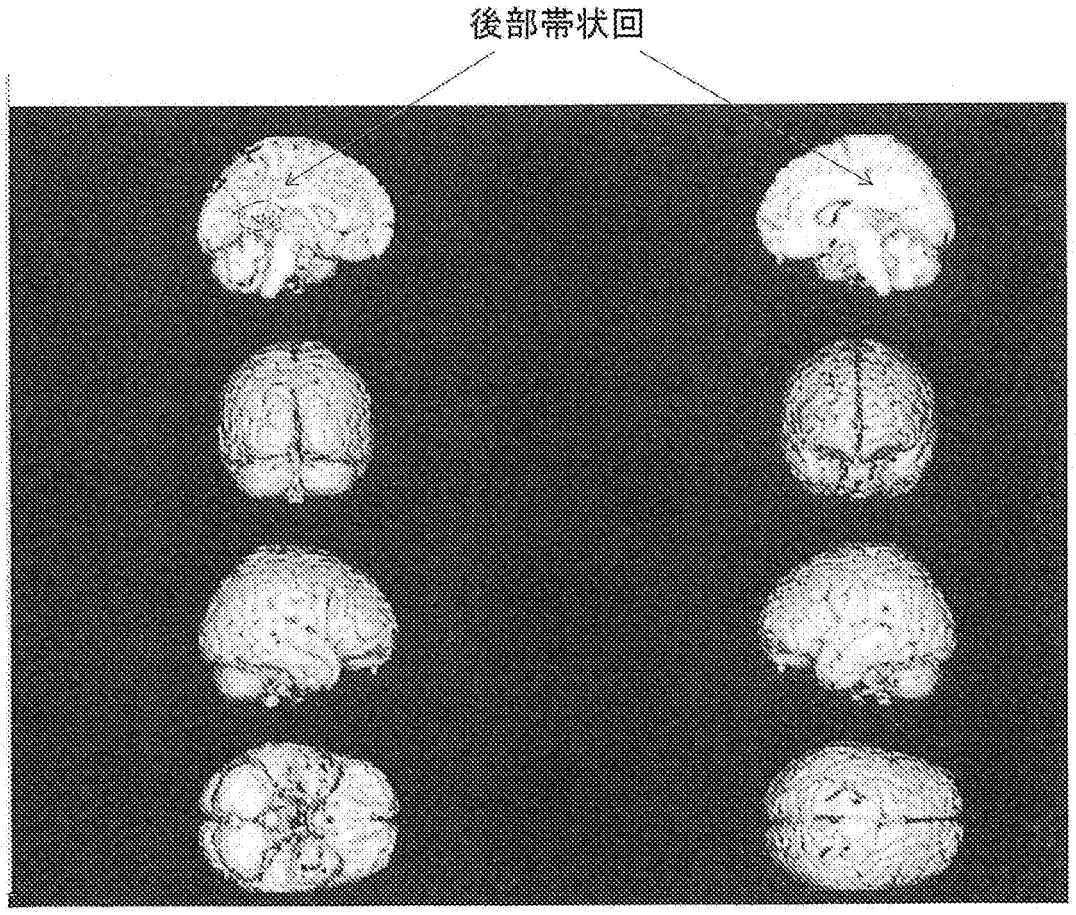
[図8-4]


マウスの血中インスリン濃度
ng/ml
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
野生型 普通食 (n=24)
ADマウス 普通食 (n=14)
ADマウス 高脂肪食 (n=21)
ADマウス 高脂肪食 +カルノシン (n=14)

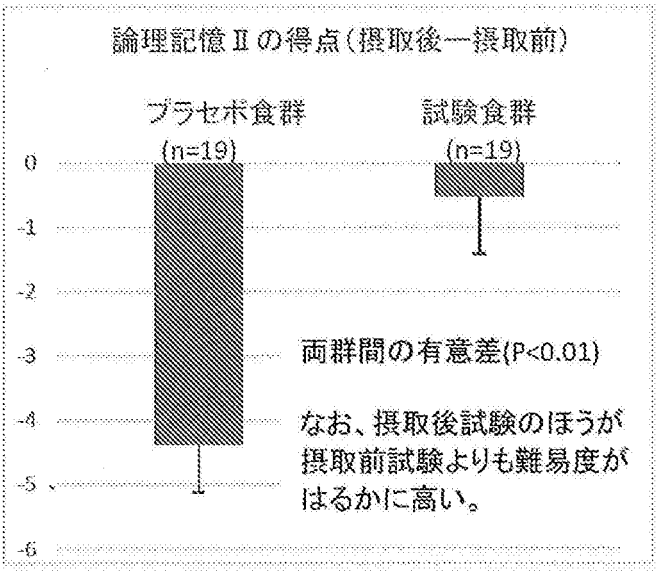
[図9]


placebo dec > peptide dec
SPM{T30}
contact(s)
Design matrix

[図10]


後部帯状回

[図11]


論理記憶Ⅱの得点(摂取後ー摂取前)
プラセボ食群
(n=19)
試験食群
(n=19)
0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
両群間の有意差(P<0.01)
なお、摂取後試験のほうが
摂取前試験よりも難易度が
はるかに高い。

[図12]

