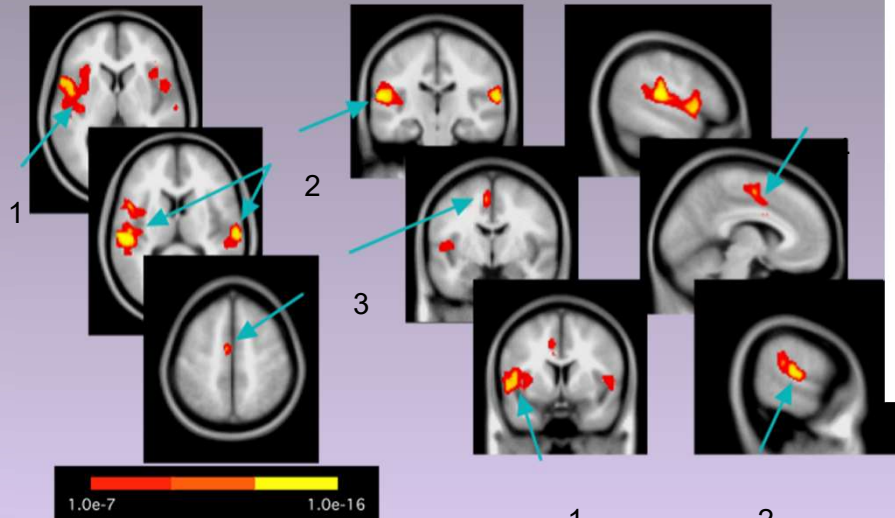




# MRIで行われる脳の主な研究

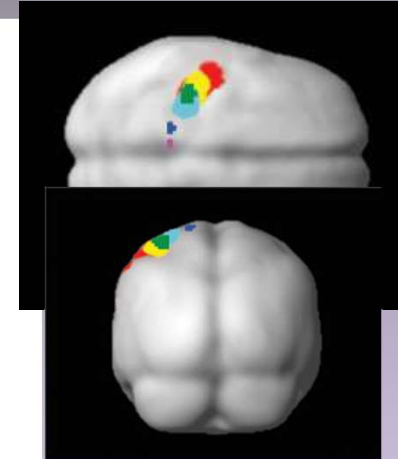
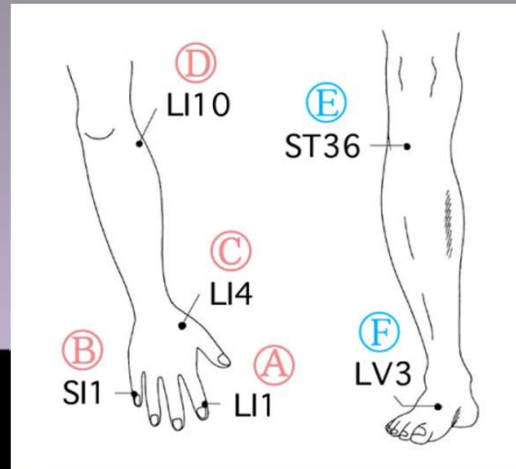
## fMRI(脳機能MR画像)

fMRI :合谷の通電刺激

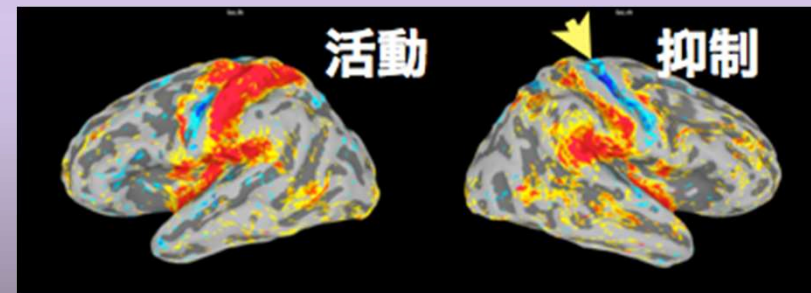


1.insura-frontal operculum, 2. supramarginal gyrus, 3. Medial frontal gyrus, 4. Medial frontal gyrus - Cingulate gyrus

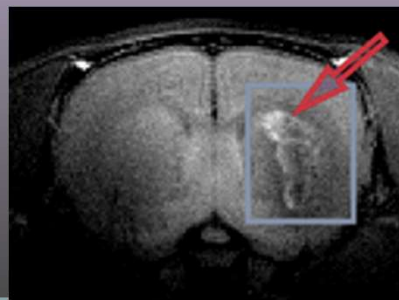
各経穴部位を中心とした擦過による感覚野の描出



手掌擦過による対側賦活と同側抑制のfMRI



MnCl<sub>2</sub>を利用した神経造影  
(脳虚血後のグリア細胞MR染色)  
ラット脳のMRI

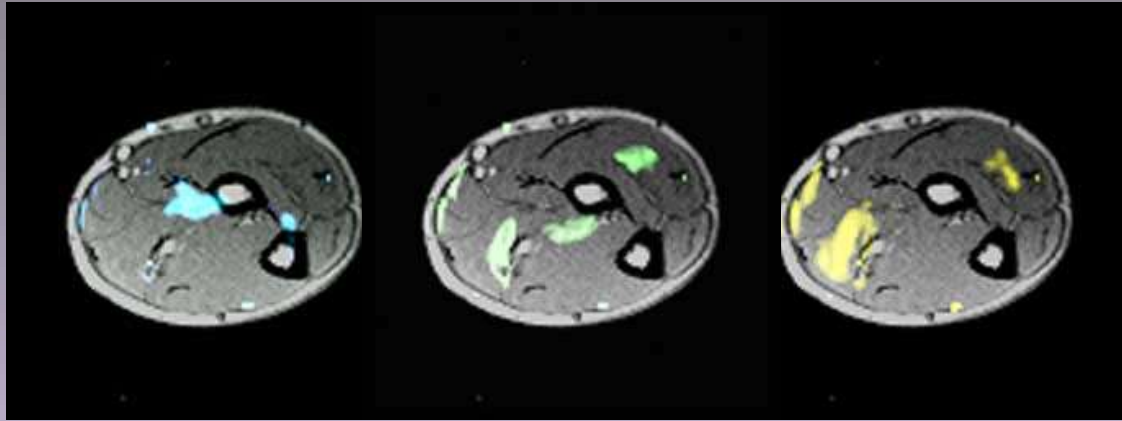


グルタミン酸やグルタミンの脳内分布



# MRIで行われる主な研究(骨格筋)

骨格筋収縮部位の描出(DWIによる収縮部位の描出)



左端から順に、親指、人差し指、中指を曲げた時に収縮した筋群は信号低下を示す。低下領域を着色してある。

骨格筋の<sup>1</sup>H-MRS代謝物質(MRS):  
細胞内/外脂肪(IMCL/EMCL)、細胞内脂肪代謝で産生されるアセチル-Lカルニチン (ALC)の観測、その他アミノ酸の計測

この例では、6km/hで20minの速歩後にアセチルカルニチンが増加し、細胞内脂肪は20%低下した。

