




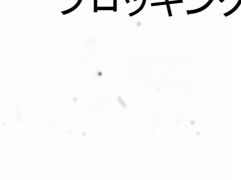
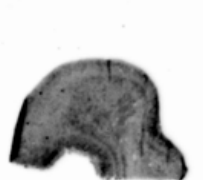
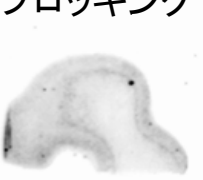


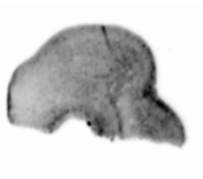



モノアミン酸化酵素B(MAO-B) PETプローブ ¹⁸F-SMBT1の開発

【背景】多系統萎縮症ではアストロサイトに多く局在するMAO-B濃度が被殻、黒質で増加している

【目的】MAO-B選択的PETプローブの開発

【成果】¹⁸F-THK5351を改良し開発した¹⁸F-SMBT1は、アルツハイマー病患者においてMAO-B阻害剤であるラザベミドによるブロッキングでほぼ完全に消失することから、タウ凝集体には結合せず、MAO-Bに選択的に結合する

(前頭葉皮質)	正常コントロール		アルツハイマー病	
	MAO-B	タウ	MAO-B	タウ
免疫組織染色				
¹⁸ F-THK5351 タウとMAO-B の両方に結合	全体の結合	ラザベミドによる ブロッキング	全体の結合	ラザベミドによる ブロッキング
				
¹⁸ F-SMBT1 MAO-B 選択的に結合				

【今後の予定】

¹⁸F-SMBT1 PETを用いて多系統萎縮症患者の生体脳内のMAO-Bを可視化する