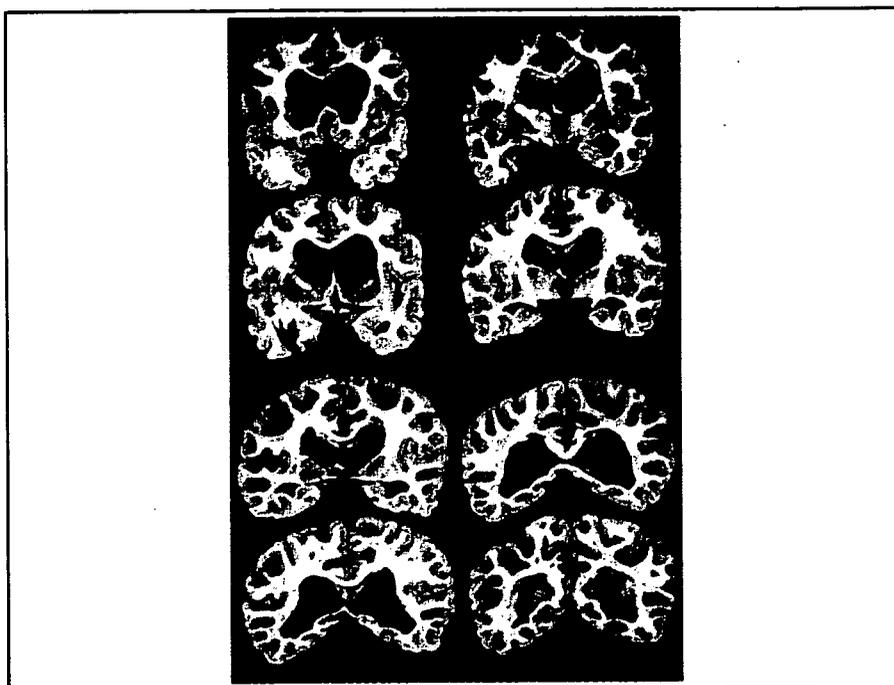




図5. 血管壊死。血管壁が壊死を起こし(矢印)、周囲に出血を伴う。周囲にラクナ梗塞(矢尻)が多発。



6. Binswanger型白質脳症。卵円中心をはじめとする大脳白質が著しく萎縮し、脳梁も萎縮がみられる。一方、脳室壁にはscalloppingと呼ばれる、水頭症の時に認められる所見が存在する。本例は、脳槽シンチグラフィでは脳室への逆流と滞留を認めている。脳室拡大と脳萎縮が起きた場合、髄液循環は当然障害を受け、それが一次的か二次的かの見極めが重要で、本例の場合白質の組織学的所見は、血管周囲の不全軟化の集合で、Binswanger型白質脳症の所見に一致する。

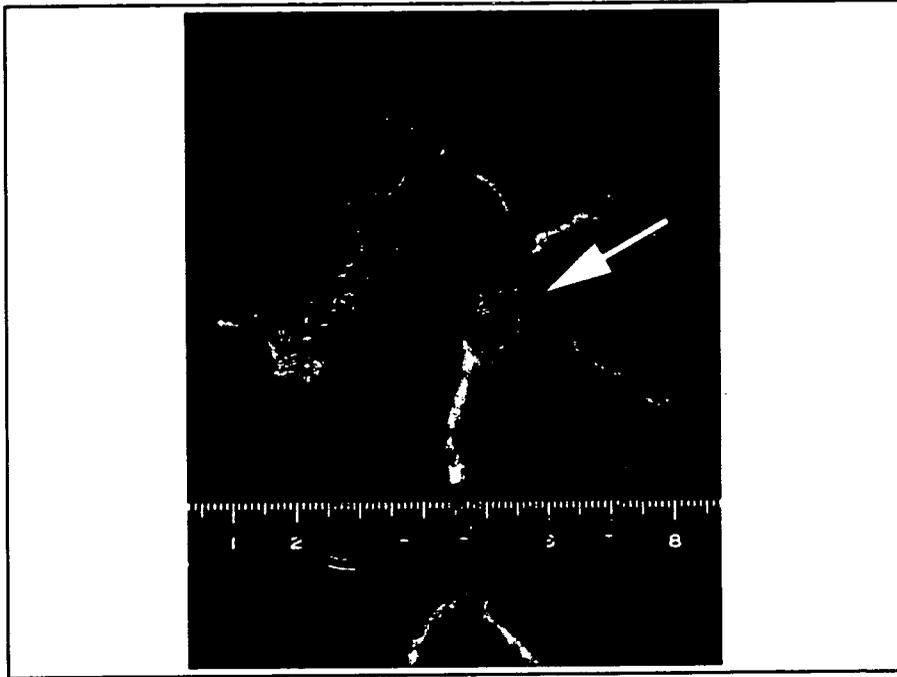


図7. 破裂動脈瘤。左後交通動脈に形成されている。

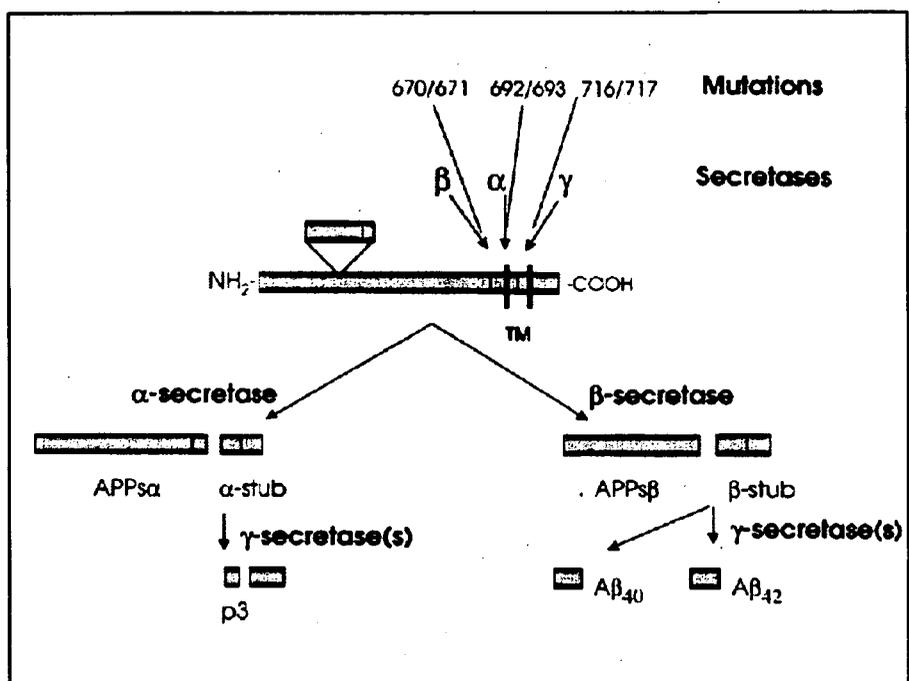


図8 アミロイドβ蛋白形成。アミロイド蛋白前駆体 (APP) より、β切断、γ切断により形成される。

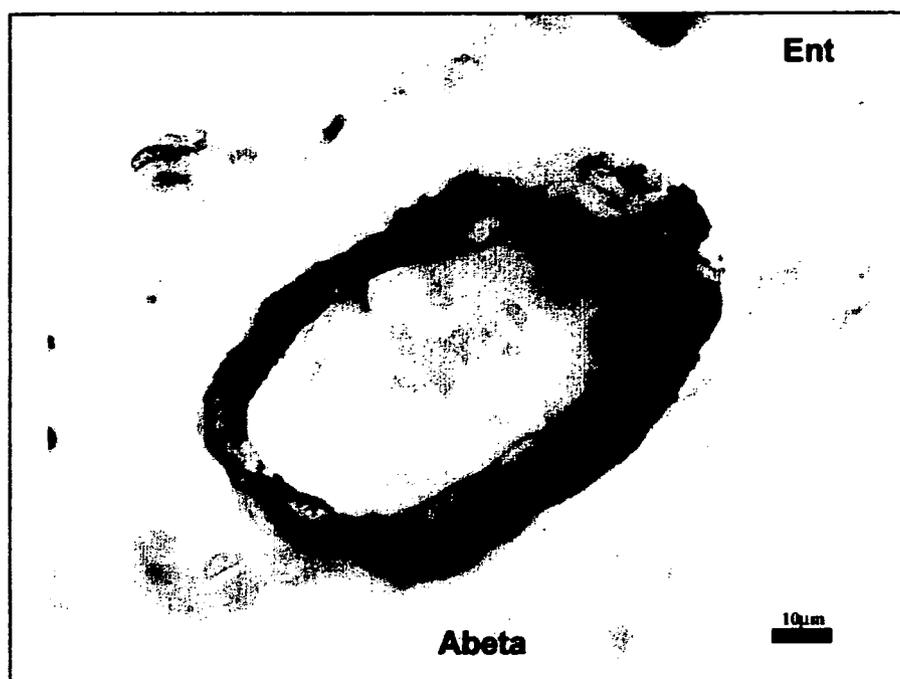


図9. アミロイドアンギオパチー。嗅内野クモ膜下腔小血管に認めた平滑筋層への沈着。(抗アミロイド β 抗体免疫染色)

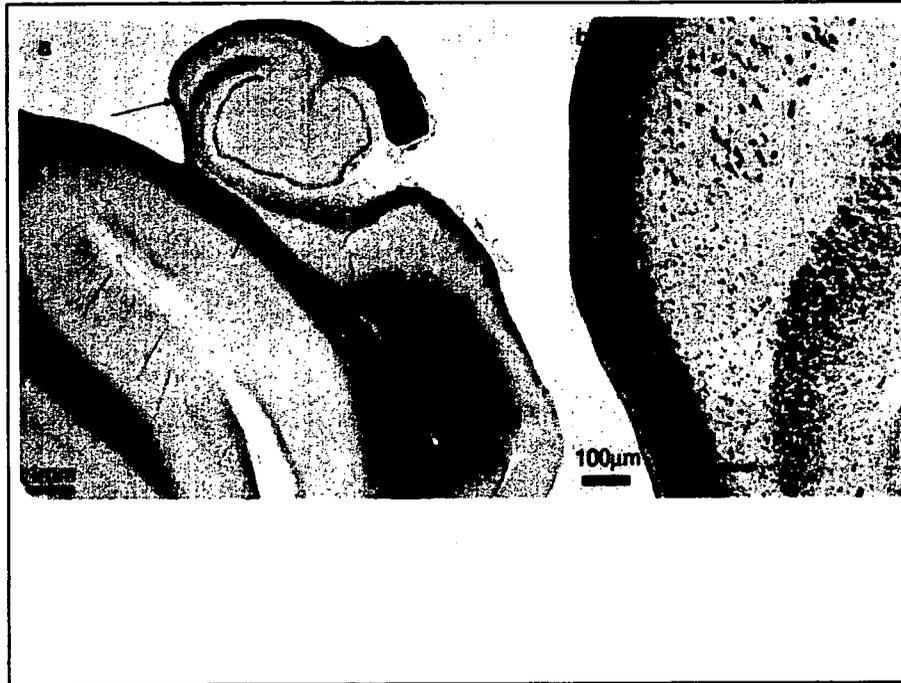


図10. 海馬硬化。海馬CA1 sectorの萎縮(a, 矢印)と神経細胞脱落(b)を認める。

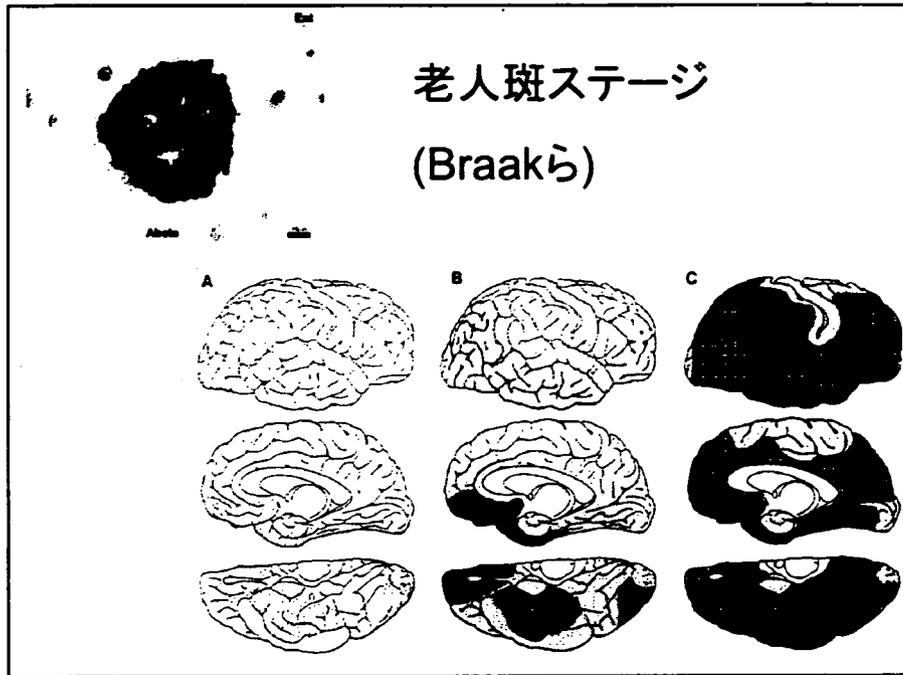


図11. Braakの老人斑ステージ。左上:抗アミロイドベータ蛋白抗体免疫染色で描出された老人斑。右下: Braakらの老人斑ステージ。AからCへと進展(文献6より引用、一部改変)。

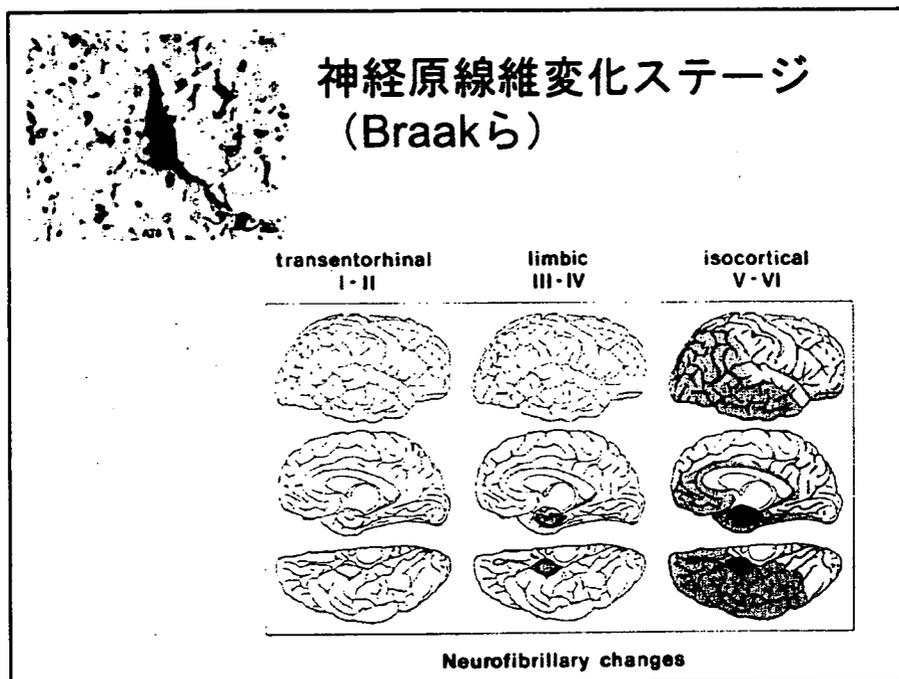
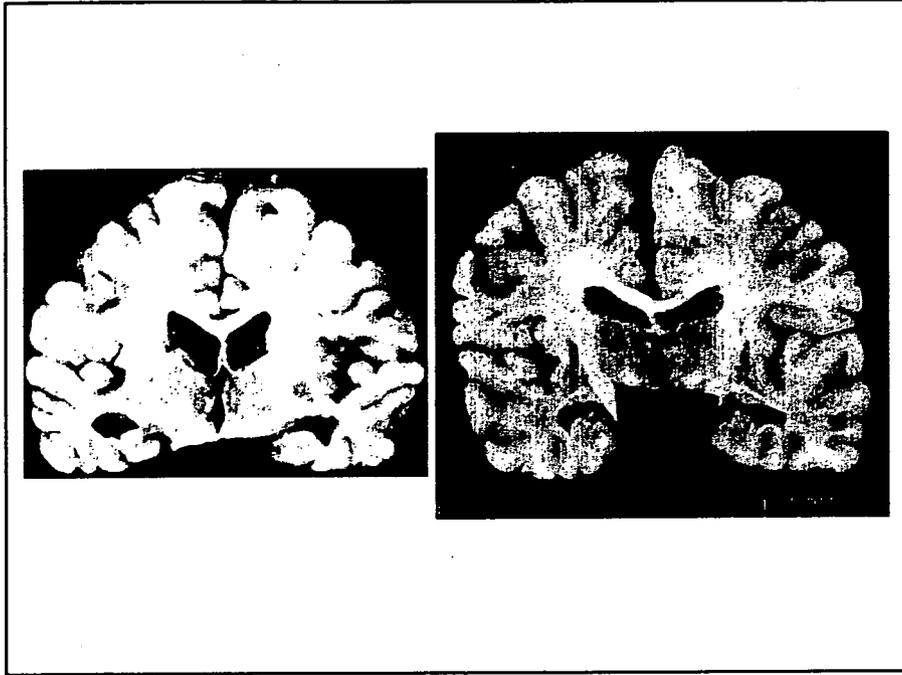


図12. Braakの神経原線維変化ステージ。左上:抗リン酸化タウ抗体で認識された、神経原線維変化と、周囲に存在するニューロピルスレド。右下: Braakらによる神経原線維変化の進行ステージ。移行嗅内野は最初に病変が出現し、最も病変が強い場所であり続ける。辺縁系、新皮質と広がり、それぞれ軽度認知機能障害、認知症に相応するとされた。高齢者の場合はIII以上で認知症を呈することが、メルボルン大学ブレインバンクより報告されている(文献6より引用、一部改変)。



13. アルツハイマー病の肉眼所見(赤核を通る冠状断)。右のコントロールに比べ、海馬の萎縮が際だっている。

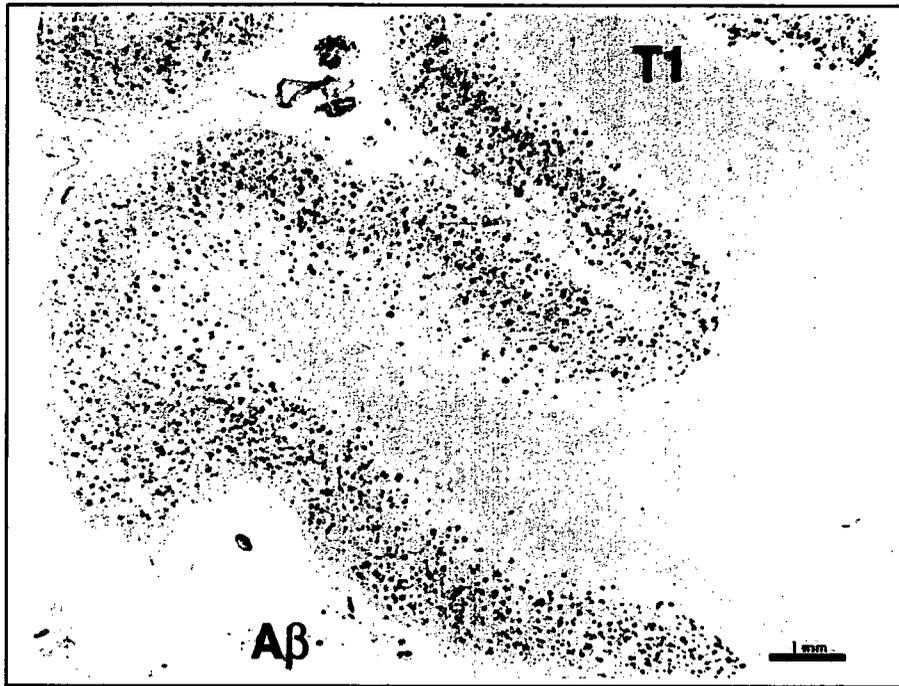


図14. アルツハイマー病。第 I 側頭回の抗Abeta抗体免疫染色。多数の老人斑の出現をみる。

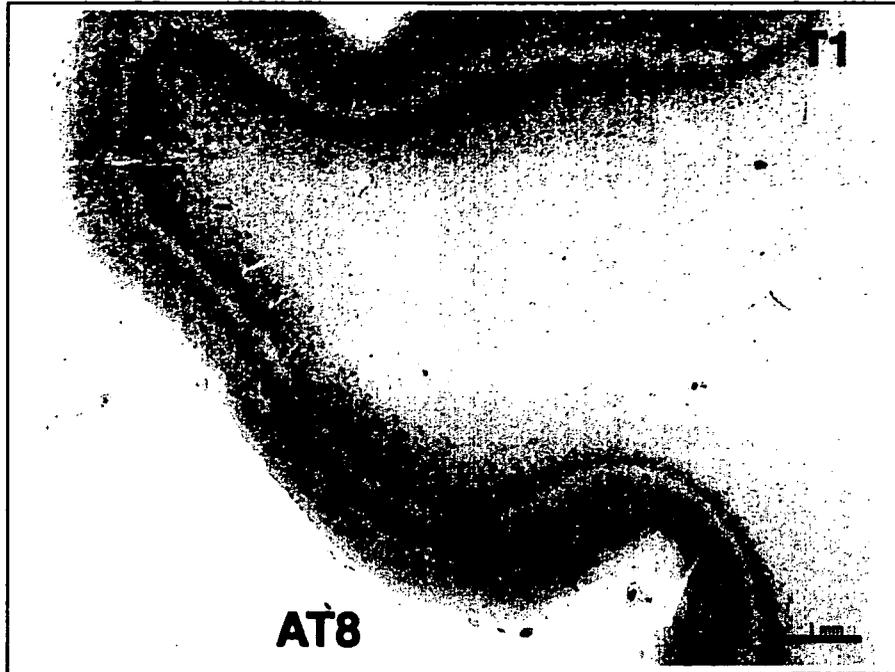


図14. アルツハイマー病。第 I 側頭回の抗リン酸化タウ抗体免疫染色。皮質が二層構造を持ってびまん性に染色されている。老人斑と一致した陽性所見が多発している。

アルツハイマー型老年性変化による分類

Braak		神経原線維変化ステージ						
		0	I	II	III	IV	V	
老人斑	0	MSC			NFTC			
	A	(49.9%)			(8.0%)			
	B	PSC			ADC			
	C	(21.9%)			(20.1%)			

MSC: 微小変化群; NFTC: 神経原線維変化優位群;
 PSC: 老人斑優位群; ADC: アルツハイマー型変化群;

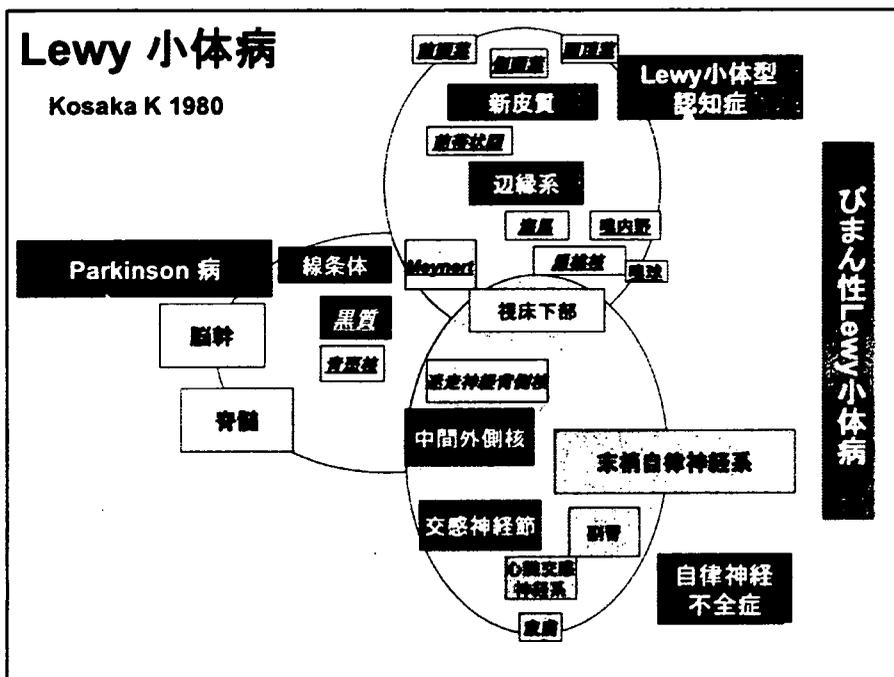


図18. Lewy小体病は全身疾患である。

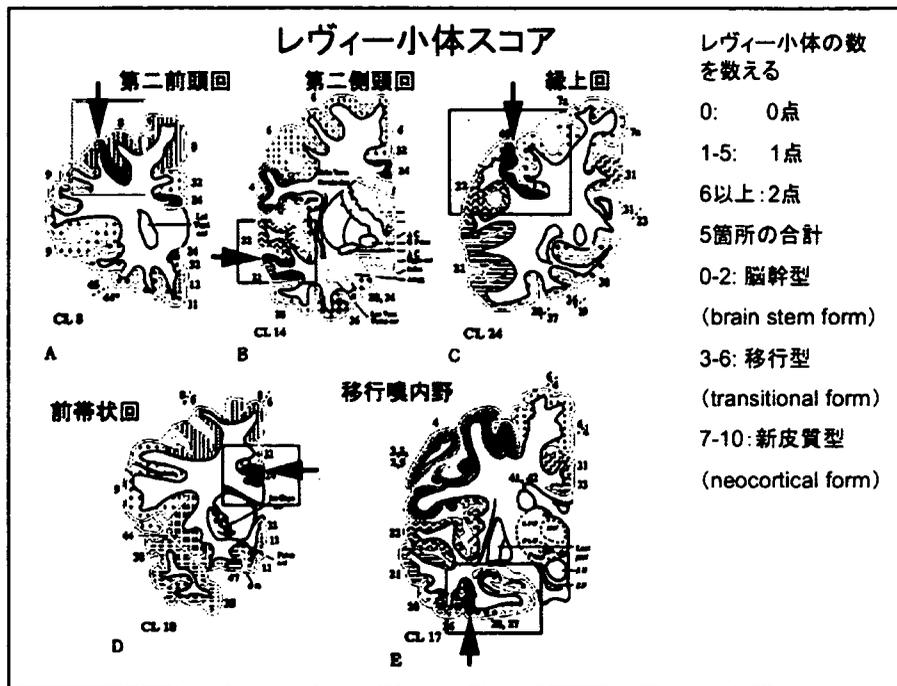
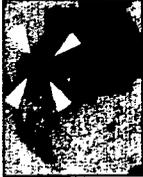


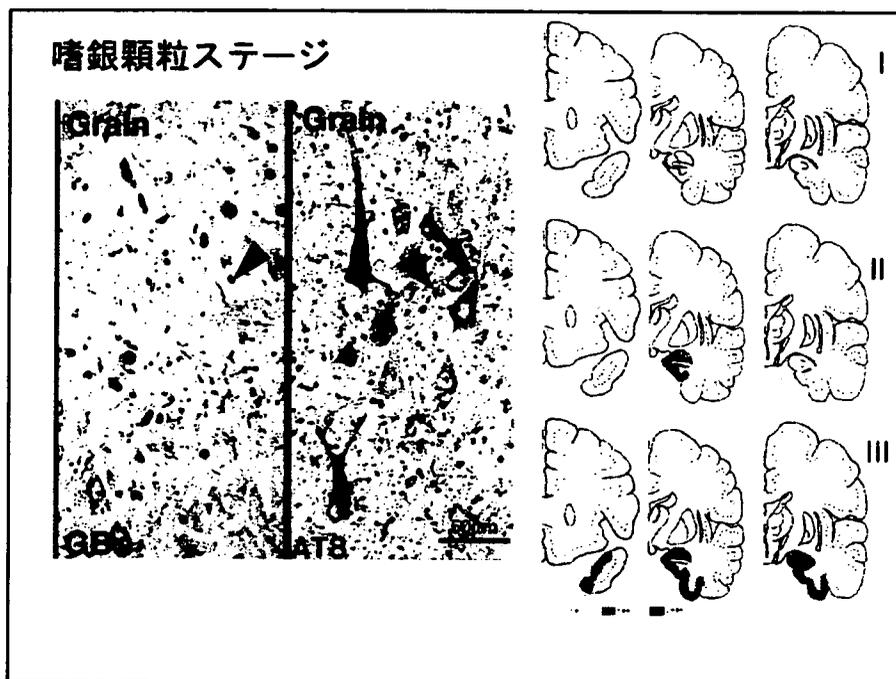
図12. レヴィー小体スコア。レヴィー小体型痴呆第一回コンセンサスガイドラインにおいて制定。べたで塗られた第二前頭回、前帯状回、第二側頭回、移行嗅内野、縁上回でレヴィー小体の数を数え、点数化し、総得点で、脳幹型、移行型、新皮質型に分類する(文献11より引用、一部改変)。



高齢者ブレインバンクレビー小体ステージ

Stage	SN		LB			Dement	PA
	Loss of pigment	ANS (preG)	SN/ Stri	Limb./ NeoCx	LB Score		
0	-	-	-	-	0		
0.5	-	+/-	+/-	+/-	0		
I	-	+/-	+/-	+/-	0-10		
II	+	+/-	+	+/-	0-10	-	-
III	+	+	+	+	0-2(10)	-	+
IV	+	+	+	+	3-6	+	+/-
V	+	+	+	+	7-10	+	+/-

図15. 高齢者ブレインバンクレビー小体ステージ。SN: substantia nigra, LB: Lewy小体。ANS: autonomic nervous system; Stri: striatum; Limb: limbic; NeoCx: neocortex; Dement: dementia; PA: Parkinsonism



13. 嗜銀顆粒ステージ。左:GB: ガリアスブルー染色、AT8: 抗リン酸化タウ抗体免疫染色による嗜銀顆粒(矢尻)。神経原線維変化前駆状態 (pretangle、矢印)が併存。右:嗜銀顆粒のステージ。扁桃核・側頭葉移行部の迂回回に最初に出現し、進展する。迂回回是最強病変として常に存在する。ステージと認知機能障害はよく相関し、ステージIIIの96.9%がCDR0.5以上の認知機能障害を呈する(文献8より引用)。

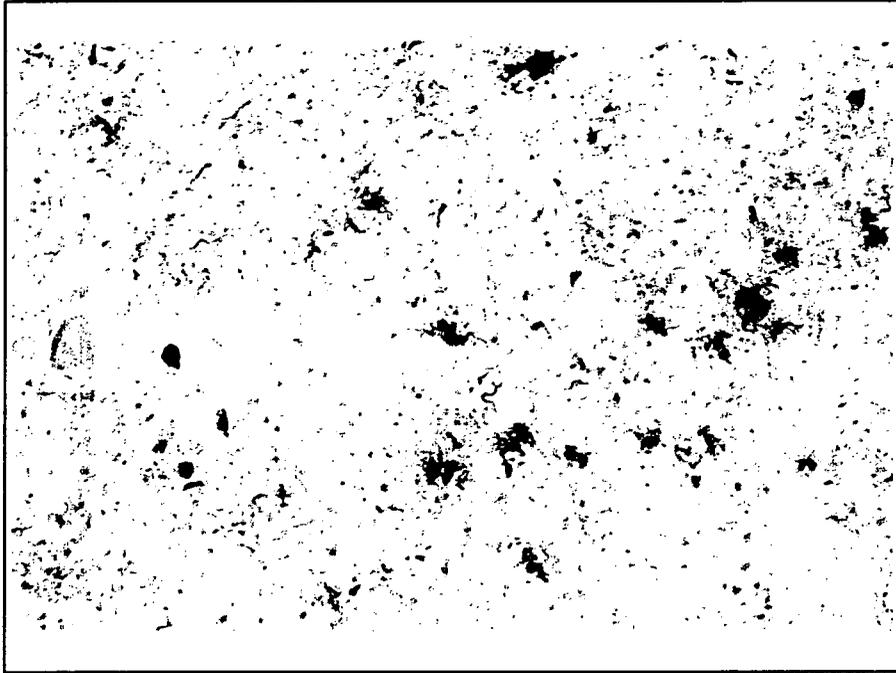


図21. Tuft-shaped astrocyte. 典型的進行性核上性麻痺の中心前回 (Gallys-Braak鍍銀染色)。

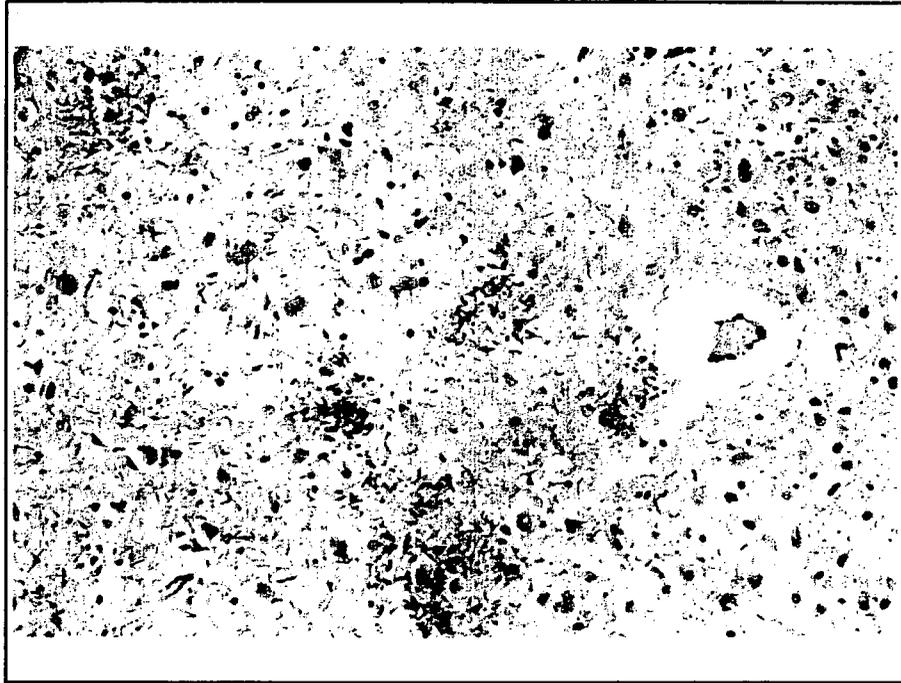


図22. astrocytic tangle. 典型的皮質基底核変性症の前頭葉に認められたもの。

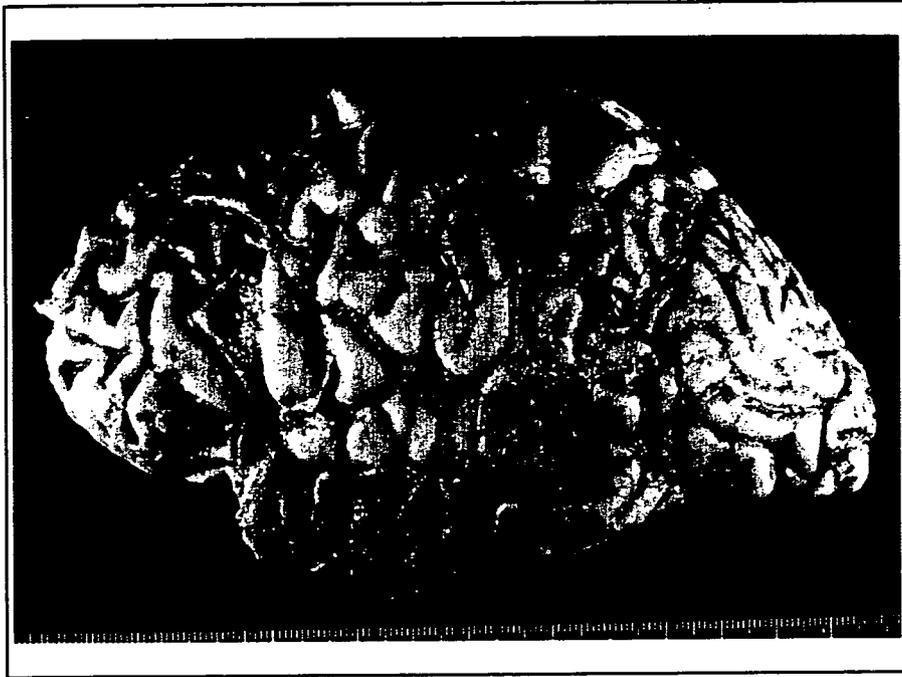


図23. Pick病の肉眼所見。前頭葉、第II・第III側頭回の著明な萎縮を認める。

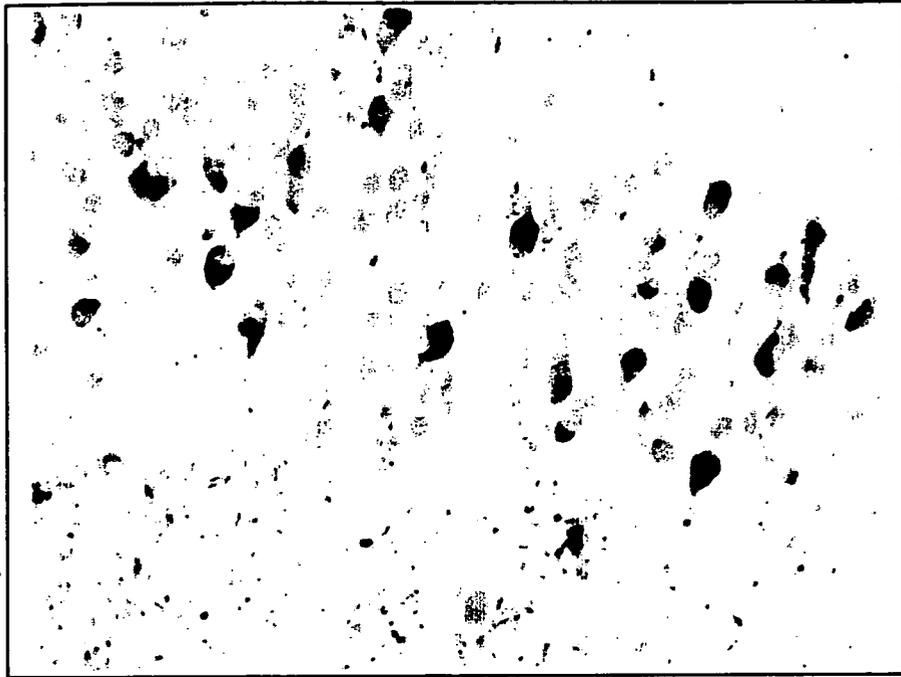


図24. Pick球。齒状回抗リン酸化タウ抗体免疫染色。球形の封入体に加え、ニューロピルの陽性所見を認める。