

神経学的症候の有無

1 or 2
を入力

片麻痺	1: なし 2: あり	
錐体外路徴候	1: なし 2: あり	
球麻痺	1: なし 2: あり	
運動失調	1: なし 2: あり	
眼球運動障害	1: なし 2: あり	
失語	1: なし 2: あり	
失行	1: なし 2: あり	
失認	1: なし 2: あり	
半側空間無視	1: なし 2: あり	
けいれん発作	1: なし 2: あり	

精神医学的症候の有無

うつ	1: なし 2: あり	
幻覚	1: なし 2: あり	
妄想	1: なし 2: あり	
抑うつ疑いのある場合は病歴を記載する		

G D S

次のそれぞれについて、この1週間のことを考えながらお答え下さい

1 or 2
を記入

1 自分の生活に満足していますか	1 はい ② いいえ	
2 これまでやってきたことや、興味があったことの多くを 最近やめてしまいましたか	① はい 2 いいえ	
3 自分の人生はむなしと感じますか	① はい 2 いいえ	
4 退屈と感ずることが、よくありますか	① はい 2 いいえ	
5 ふだんは、気分の良いほうですか	1 はい ② いいえ	
6 自分に何か悪いことが起こるかもしれない、という不安がありますか	① はい 2 いいえ	
7 あなたはいつも幸せと感じていますか	1 はい ② いいえ	
8 自分が無力と感ずることがよくありますか	① はい 2 いいえ	
9 外に出て新しい物事をするより、家の中にいるほうが好きですか	① はい 2 いいえ	
10 ほかの人と比べ、記憶力が落ちたと感じますか	① はい 2 いいえ	
11 いま生きていることは、素晴らしいことと感じますか	1 はい ② いいえ	
12 自分の現在の状況は、まったく価値のないものと感じますか	① はい 2 いいえ	
13 自分は、活力が満ちあふれていると感じますか	1 はい ② いいえ	
14 今の自分の状況は、希望のないものと感じますか	① はい 2 いいえ	
15 ほかの人はあなたより、恵まれた生活をしていると思いますか	① はい 2 いいえ	
		総点

FDG-PET収集方法(施設につき1通)

項目		記入欄	説明
PET装置	メーカー名		
	PET装置機種名		PET専用機またはPET/CT装置を用いること
精度管理	定期点検の頻度(回数/年)		メーカーによる定期点検のこと
	感度補正の頻度(回数/年)		週1回なら50,月1回なら12,無なら0
	クロスキャリブレーションの頻度(回数/年)		週1回なら50,月1回なら12,無なら0
収集モード	2Dか3Dか		
吸収補正	吸収補正の方法		トランスミジションかCTか。吸収補正は必ず行う。
	トランスミジションのとき、線源核種		Ge-68, Cs-137, など
	トランスミジションのとき、通常の収集時間(min)		臨床での条件
	トランスミジションのとき、SACの有無		臨床での条件
再構成方法	FBPのフィルタ		OSEMでなくFBPIにしてください。
画像の分解能	空間分解能(FWHM)(mm)		臨床と同じ条件, 視野中心付近, 不明ならメーカーに聞くこと。XY
	軸方向分解能(FWHM)(mm)		方向空間分解能はFWHMで8mm以下とする。
元画像の規格	フォーマット		DrViewまたはAnalyzeまたはカメラのフォーマット
	スライス数		
	マトリクス数		例:128
	スライス間隔(mm)		
	ピクセルサイズ(mm)		
	値の単位(絶対値のとき, 相対値なら記入不要)		例: Bq/ml, ヘッダの定係数をかければBq/ml
	左右確認用パソコン画像ファイル名		下記参照
	左右確認用を作成したものの画像ファイル名		下記参照
	左右確認用を作成したものの画像スライス番号		下記参照
FDGPET測定条件	最低絶食時間(時間)		各施設で決めている時間。少なくとも4時間以上。
	FDG投与量(MBq)		一定ならMBq, 体重当たり一定ならMBq/kg, それより複雑なら別紙添付してください
	FDG投与後撮像開始までの時間(min)		時間は40-60分の範囲で、各施設で一定にしてください。条件は開眼で薄暗い部屋。
	エミッションスキヤンの収集時間(min)		
血糖の測定	血糖測定方法または装置名		

左右確認のため、第1例目(不都合があれば任意例で可)の任意スライス(左右差がはつきりしているもの)を1枚パソコンで読める形で切り出して保存し、powerpointに貼り付けてその上に被験者の左右(R,L)を文字で記入し、powerpointかpdfで保存したものを作成し、添付してください。

施設読影にて3D-SSPを用いるときのデータベース(施設につき1通)

項目	記入欄	説明
年齢性別		
合計例数		
男性例数		
女性例数		
平均年齢		
年齢範囲(最低)		
年齢範囲(最高)		
年齢階級別構成(有、無)		
有のとき、年齢階級の数		
有のとき、年齢階級の分け方		
有のとき、年齢階級毎の最小例数		
有のとき、年齢階級毎の最大例数		
選択基準 除外基準		データベースが年齢階級別に分かれている場合には、データベース全体(すべての年齢階級をあわせたもの)について データベースが年齢階級別に分かれていて、適当な年齢階級を選択するようになっていないかどうか。 記入例: 40-49,50-59,60-69,70-79
脳 の 正 常 確 認 方 法		口コミ、公募、脳ドック受診者、癌検診受診者、癌患者、 など 除外か除外せずか 除外か除外せずか 除外基準などあれば記載してください 有か無か 例: WMS-R L M I, II 例: MMSE 例: T2とFLAIR 例: CT
3D-SSPを使うときのパラメータは以下のように入力してください。		
3D-SSP の設定	iSSP35 Version 2 S*** または S***_1 など 空欄 チエックする S*** または S***_1 など Stereo PETを選んでください。 残してください。 チエックしない チエックする チエックしない チエックしない チエックしない マルチデータベース	***は登録番号 出力先名称

正常データベースのFDG-PET収集方法(MCI患者と同じなら記入不要)(不明のところはその旨記載してください)

項目	記入欄	説明
施設	収集施設	他施設のデータでもかまわない
PET装置	メーカー名	
	PET装置機種名	PET専用機またはPET/CT装置を用いること
精度管理	定期点検の頻度(回数/年)	メーカーによる定期点検のこと
	感度補正の頻度(回数/年)	週1回なら50,月1回なら12,無なら0
	クロスキャリブレーションの頻度(回数/年)	週1回なら50,月1回なら12,無なら0
収集モード	2Dか3Dか	
	吸収補正の方法	トランスミSSIONかCTか。吸収補正は必ず行う。
	トランスミSSIONのとき、線源核種	Ge-68, Cs-137, など
	トランスミSSIONのとき、通常の収集時間(min)	臨床での条件
	トランスミSSIONのとき、SACの有無	臨床での条件
再構成方法	FBPのフィルタ	OSEMでなくFBPIにしてください。
	空間分解能(FWHM)(mm)	臨床と同じ条件, 視野中心付近, 不明ならメーカーに聞くこと。XY方向空間分解能はFWHMで8mm以下とする。
	軸方向分解能(FWHM)(mm)	
元画像の	フォーマット	DrViewまたはAnalyzeまたはカメラのフォーマット
	スライス数	
	マトリクス数	例: 128
	スライス間隔(mm)	
	ピクセルサイズ(mm)	
	値の単位(絶対値のとき, 相対値なら記入不要)	不要
左右確認用パソコン画像ファイル名	不要	
左右確認用を作成したものの画像ファイル名	不要	
左右確認用を作成したものの画像スライス番号	不要	
FDGPET測	最低絶食時間(時間)	各施設で決めている時間。少なくとも4時間以上。
	FDG投与量(MBq)	一定ならMBq, 体重当たり一定ならMBq/kg, それより複雑なら別紙添付してください
	FDG投与後撮像開始までの時間(min)	時間は40-60分の範囲で, 各施設で一定にしてください。条件は開眼で薄暗い部屋。
	エミッションスキャンの収集時間(min)	

PET症例記録用紙(症例ごと)

症例識別情報	項目	記入欄	説明
施設名 登録番号 検査年月日 年 検査年月日 月 検査年月日 日 画像ファイル名 3D-SSPフォルダ名 検査にあたっての特記事項(もしあれば)	施設名		
	登録番号		登録時に与えられる番号、****とする
	検査年月日 年		
	検査年月日 月		
	検査年月日 日		
	画像ファイル名	I****	ヘッドから個人情報を削除してください。
	3D-SSPフォルダ名	S****	データ収集時のトラブルなど
施設読影結果	項目	視覚読影+統計画像	説明
読影者			
画像のパターン	7分類(N1, N2, N3, P1, P2, P3, P1+) パターンの確信度(1,2,3)		Silverman JAMA 2001;286:2120-2127 3:確実に, 2:おそらく, 1:どちらかといえば
注目すべき部位 の低下	後部帯状回から楔前部(右)(1,2,3,4,5) 後部帯状回から楔前部(左)(1,2,3,4,5) 頭頂側頭連合野(右)(1,2,3,4,5) 頭頂側頭連合野(左)(1,2,3,4,5) その他の領域の糖代謝低下有無 有のときその領域名		5:明らかに低下, 4:おそらく低下, 3:どちらとも, 2: おそらく低下なし, 1:明らかに低下なし
総合評価	ADパターン総合評価(-2,-1,0,+1,+2)		列挙してください 2:確実にAD, 1:おそらくAD, 0:どちらとも, -1:おそらくADでない, -2:確実にADでない
所見診断	所見と診断 読影時コメント(もしあれば)		主治医にどのように報告したか 画像の解釈における説明

施設読影では、PETの読影に際して、PET以外のすべての情報(登録時のMRIや認知機能検査など)を参考にしてください。
3D-SSPの結果をフォルダごとコンピュータファイルの形で提出してください。
また、もとの画像データを、DRViewまたはAnalyzeまたはカメラのオリジナルフォーマットでつけてください。

PETの結果が診療方針に与えた影響(症例ごと)

症例識別情報	項目	記入欄	説明
	施設名		
	登録番号		登録時に与えられる番号
	検査年月日 年		
	検査年月日 月		
	検査年月日 日		
クリニカルインパクト	影響の有無(1,2,3,4)		1.治療方針に影響を与えた。2.診断に影響を与えた。3.治療や診断に変更がないが有用。4.インパクト無し。
	コメント		上記インパクトに関する具体的コメント

(解説) 1:アリセプト投与/非投与の方針変更。2:アリセプト投与/非投与は変わらないが、診断が変更。3:治療方針や診断は変わらないが、確信を持てた、または、患者や家族に自信をもって説明できた、など。

MR撮像方法(施設につき1通)

MR装置		項目	記入欄	説明
	MRプロトコール登録番号(通常は1)			MR装置あるいは収集方法に大幅な変更があった場合には2としてください
	メーカー名			
	MR装置機種名			
	静磁場強度(T)			
	グラディエント強度	maximum gradient (mT/m)		
	使用コイル	slew rate (mT/m/msec)		ハードゲージ, phased-array (channel数) など
撮像条件		記入欄		
項目	T1W	T2W	FLAIR	
シーケンス名				SE, SPGR, MPRAGE, Real-IR など
プロトコール名				それぞれの施設で使っている名前
TR (msec)				
TE (msec)				
TI (msec)				
FOV (mm)				transverse, coronal, sagittal, single-oblique など
マトリクス数				
ピクセルサイズ (mm)				
スライス厚 (mm)				
スライスギャップ (mm)				
スライス数				
撮像方向				
平均加算回数				
	以下の項目は分かる範囲で記入してください			
2D-multislice あるいは 3D				
oversamplingの有無・方法				phase-encode, slice direction(単位は%, line) など
%FOV				0~100 (%)
parallel imagingの有無・方法				grappa or sense (accelerate-factor) など
saturation pulsesの有無・方法				fat sat, blood sat など
triggerの有無・方法				EKG, pulse trigger など
bandwidth (Hz)				
転送画像	項目	記入欄		説明
	フォーマット			
	左右確認用パソコン画像ファイル名			dicomが望ましい(Dr View, Analyzeでも可)
	左右確認用を作成したものの画像ファイル名			下記参照
	左右確認用を作成したものの画像スライス番号			下記参照
	左右確認用を作成したものの画像スライス番号			下記参照
	左右確認のため、第1例目(不都合があれば任意スライス(左右差がはっきりしているもの)を1枚パソコンで読める形で切り出して保存し、powerpointに貼り付けてその上に被験者の左右(R,L)を文字で記入し、powerpointかpdfで保存したものを作成し、添付してください。			

施設読影にて3D-SSPを用いるときのデータベース(施設につき1通)

項目	記入欄	説明
年齢性別		
合計例数		
男性例数		
女性例数		
平均年齢		
年齢範囲(最低)		
年齢範囲(最高)		
年齢階級別構成(有、無)		
年齢階級別構成		データベースが年齢階級別に分かれている場合には、データベース全体(すべての年齢階級を合わせたもの)について
		データベースが年齢階級別に分かれていて、適当な年齢階級を選択するようになっているかどうか。
		記入例: 40-49,50-59,60-69,70-79
選択基準 除外基準		ロコミ、公募、脳ドック受診者、癌検診受診者、癌患者、など 除外が除外せずか 除外が除外せずか 除外基準などあれば記載してください 有か無か 例: WMS-R LMI, II 例: MMSE 例: T2とFLAIR 例: CT
脳の正常 確認方法		

3D-SSPを使うときのパラメータは以下のようにしてください。

3D-SSP の設定	iSSP35 Version 2	
ID	S**** または S****_1など	****は登録番号
名前	空欄	
サブ	チェックする	
参照	S**** または S****_1など	出力先名称
Stereo の選択	Stereo PETを選んでください。	
Binary image data	残してください。	
表示設定(MR画像との重ね合わせ)	チェックしない	
表示設定(輪郭表示)	チェックする	
表示設定(インクセービング)	チェックしない	
表示設定(two-tail view)	チェックしない	
マルチデータベース	チェックしない	

正常データベースのFDG-PET収集方法(MCI患者と同じなら記入不要)(不明のところはその旨記載してください)

項目	記入欄	説明
施設		
PET装置		他施設のデータでもかまわない
		PET専用機またはPET/CT装置を用いること
精度管理		メーカーによる定期点検のこと 週1回なら50, 月1回なら12, 無なら0 週1回なら50, 月1回なら12, 無なら0
収集モード		2Dか3Dか
吸収補正		トランスミッションかCTか。吸収補正は必ず行う。 Ge-68, Cs-137, など
		臨床での条件
		臨床での条件
再構成方法		OSEMでなくFBPにしてください。
画像の分解能		臨床と同じ条件, 視野中心付近, 不明ならメーカーに聞くこと。XY方向空間分解能はFWHMで8mm以下とする。
元画像のフォーマット		DrViewまたはAnalyzeまたはカメラのフォーマット
		例: 128
		不要
		不要
		不要
		不要
FDGPET観		各施設で決めている時間。少なくとも4時間以上。 一定ならMBq, 体重当たり一定ならMBq/kg, それより複雑なら別紙添付してください 時間は40-60分の範囲で、各施設で一定にしてください。条件は開眼で薄暗い部屋。
		FDG投与量(MBq)
		FDG投与後撮像開始までの時間(min)
		エミッションスキヤンの収集時間(min)

PETの施設読影指針

施設読影では、紹介状、病歴、MRI、神経心理学検査、その他PET検査時点でのあらゆる情報を参照してよい。また、複数の医師が協議してよい。ただし、PET画像の読影評価はあくまでPET画像をどう解釈したかであって、いわゆる総合診断ではない。読影するPET画像の表示条件（断面の方向、カラーグレースケール、Upper/Lower）は自由。「視覚読影のみ」ではiSSPを使わず、もとのPET画像を視覚的に読影評価する。「視覚読影+統計画像」ではもとのPET画像に加えてiSSPの結果を用いる。iSSPは決められた条件で走らせること。

PET画像のパターン分類（SilvermanのMCI-ID用読影指針参照）：

Silverman JAMA 2001; 286:2120-2127に従って、PET画像のパターンを7型（N1, N2, N3, P1, P1+, P2, P3）にわけ、どのタイプであるかを判定する。Pはprogressive patternで、神経変性疾患のパターン。Nはnon-progressive patternで、正常あるいは神経変性疾患以外のパターン。

N1: Normal metabolism. 正常型。

N2: Global hypometabolism. 全般低下型。全般的な代謝低下で加齢による萎縮相応と考えられるもの。

N3: Focal hypometabolism not meeting progressive PET pattern criteria. 限局低下型。脳梗塞など、神経変性疾患以外によると考えられる局所的代謝低下があるもの。

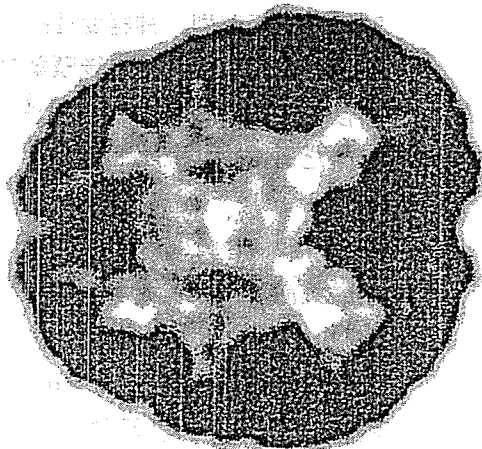
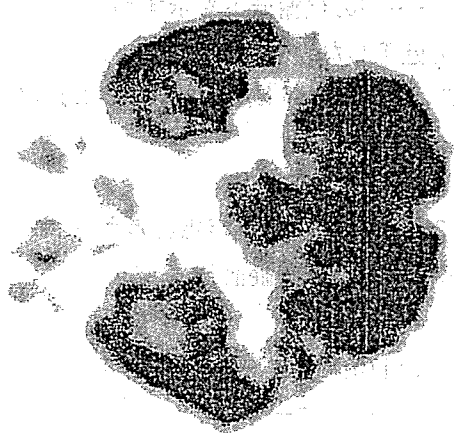
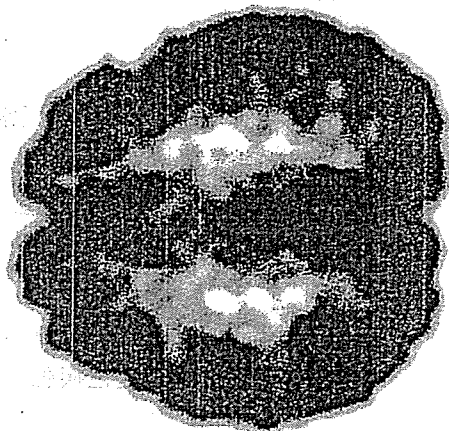
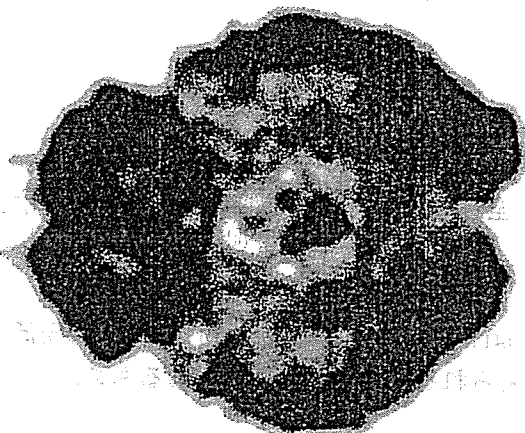
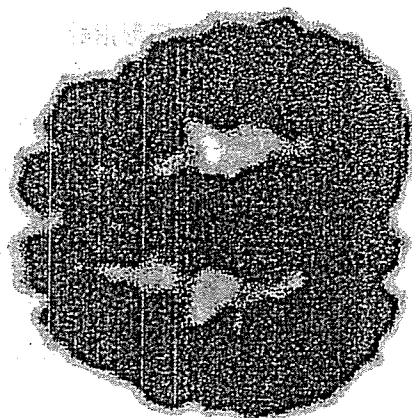
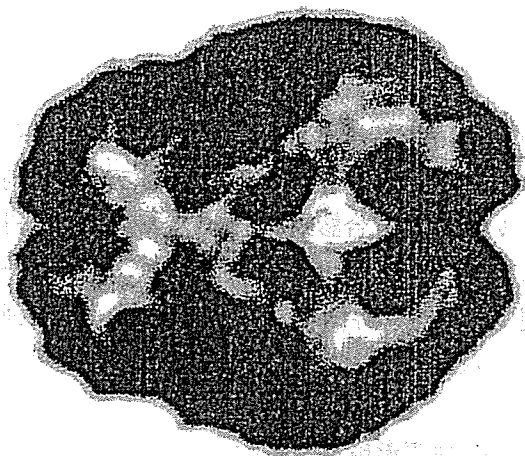
P1: Parietal and temporal +/- frontal hypometabolism. AD型。神経変性疾患と考えられ、頭頂側頭連合野と後部帯状回から楔前部にかけての代謝低下がみられるなど、Alzheimerのパターンを示すもの。加えて前頭葉の代謝低下があってもよい。

P1+: AD類似型。神経変性疾患と考えられ、後方型の代謝低下を示すが、ADとは合わないパターン。たとえば、後頭葉などADでは通常低下しない領域が低下していたり、下頭頂葉や後部帯状回の代謝がよく保たれているもの。Silverman (JAMA 2001)によれば、この型を示した例にはDLB, PSP, C-J, FTDなどがあつた。

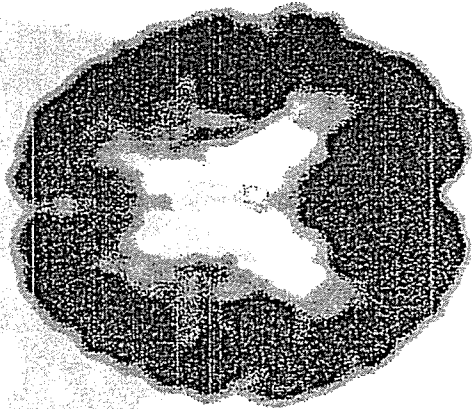
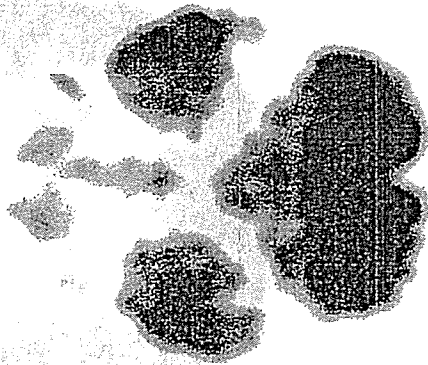
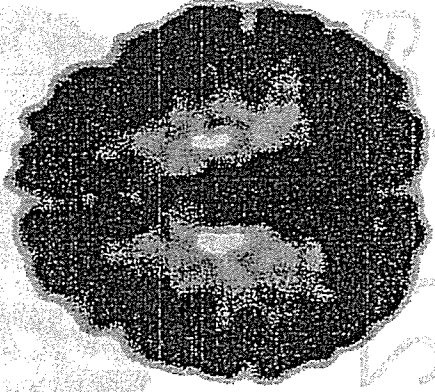
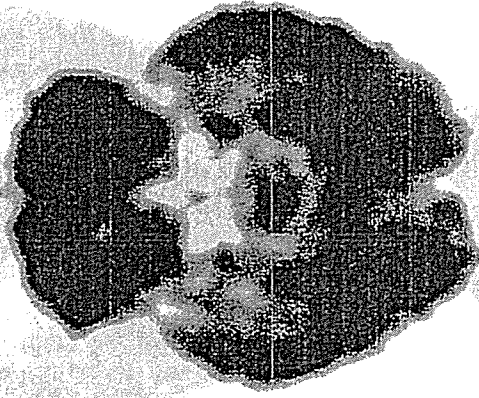
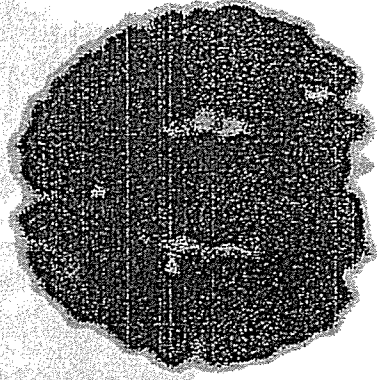
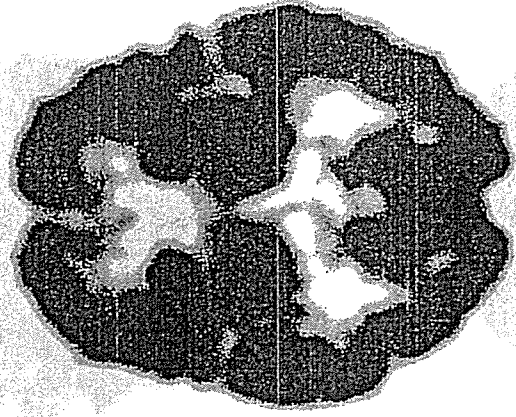
P2: Frontal predominant hypometabolism. FTD型。神経変性疾患と考えられ、前頭前野と側頭葉前方部の代謝が低下するなど、Fronto-temporal dementiaのパターンを示すもの。

P3: Hypometabolism of both caudate and lentiform. 皮質下型。神経変性疾患と考えられ、皮質下の代謝低下を示すもの。Huntington病のパターン。

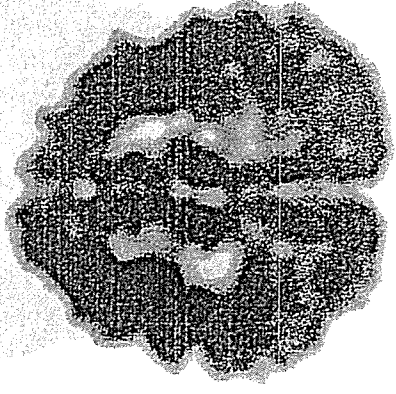
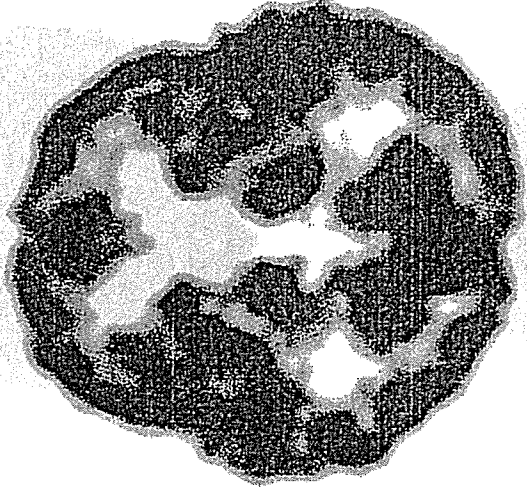
N1 typical



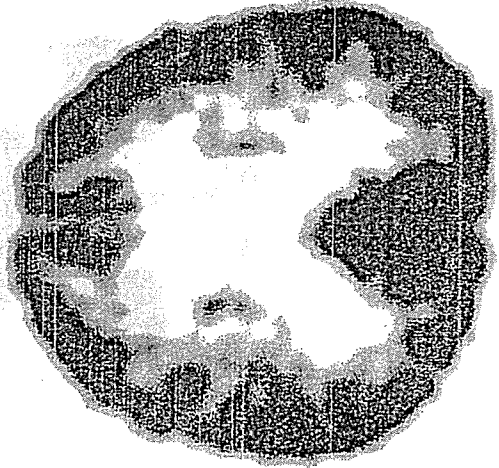
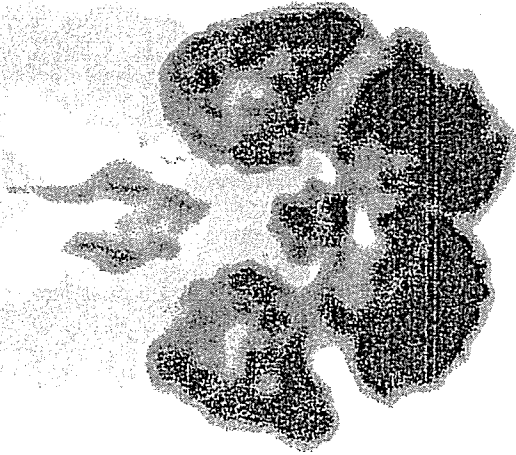
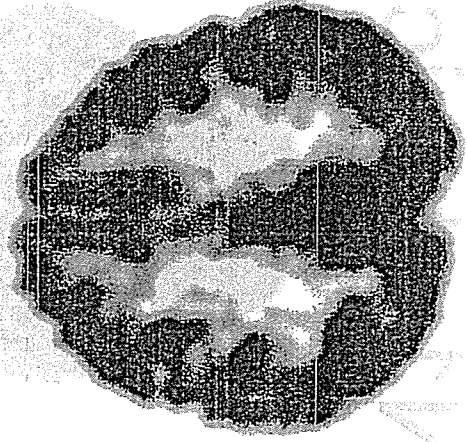
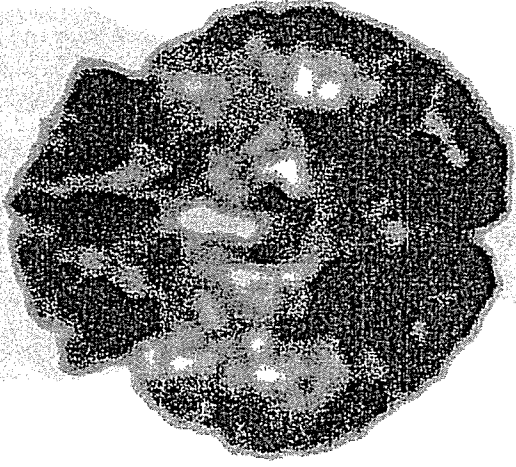
N1 atypical



東京都老人研

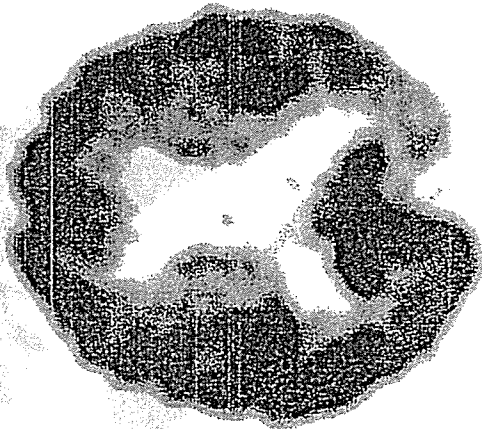
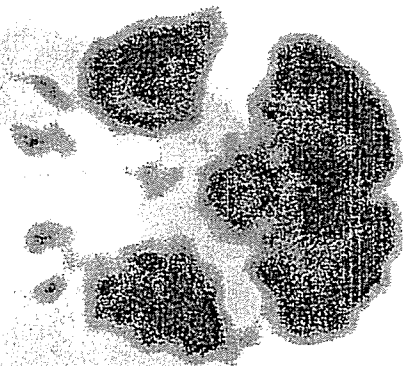
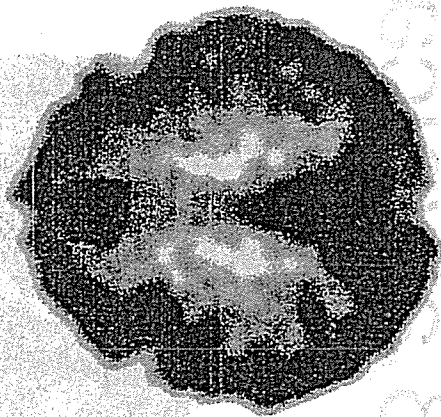
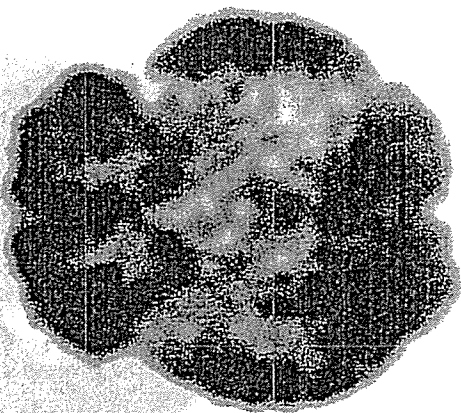
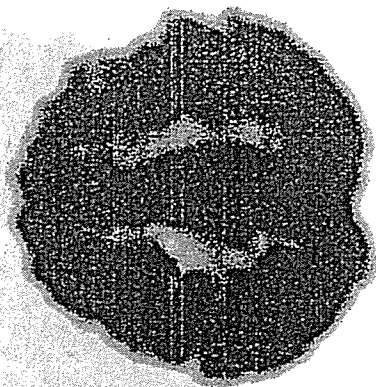
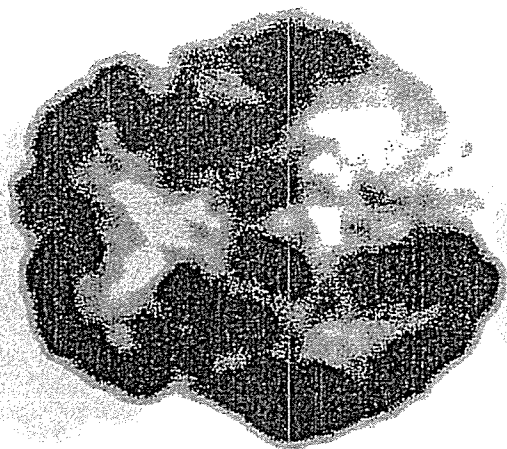


N2 typical



東京都老人研

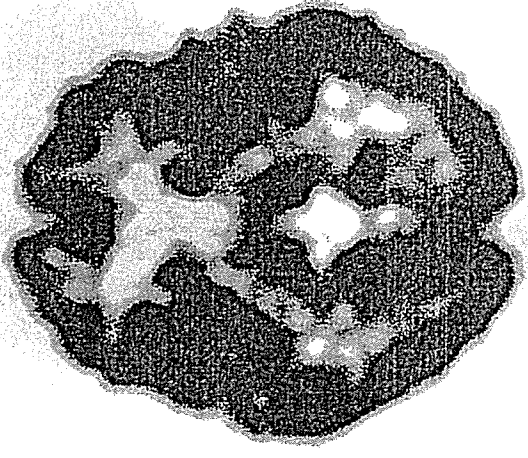
N3 typical



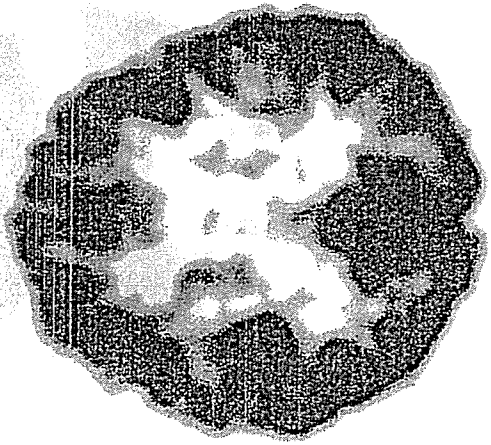
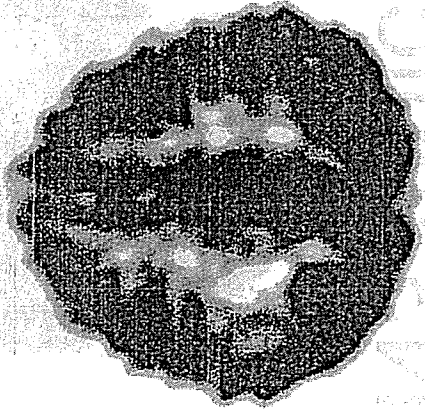
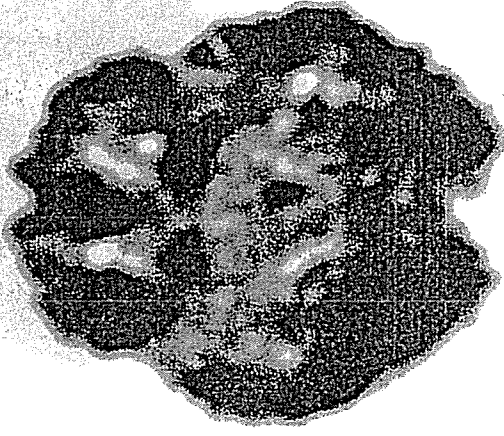
東京都老人研

N3 typical

東京都老人研

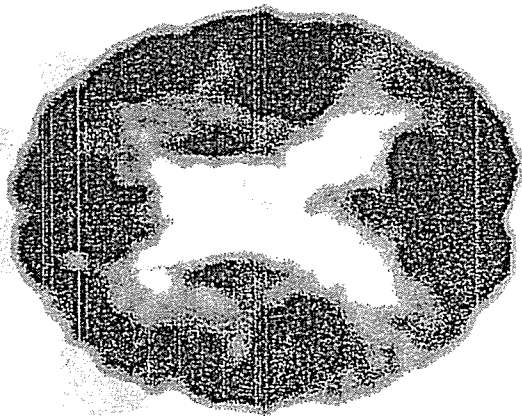
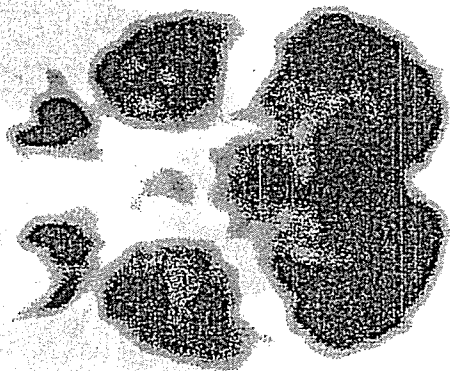
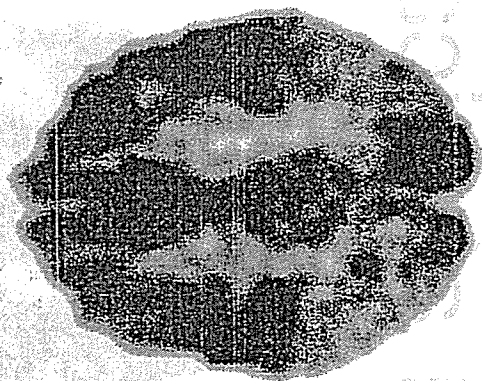
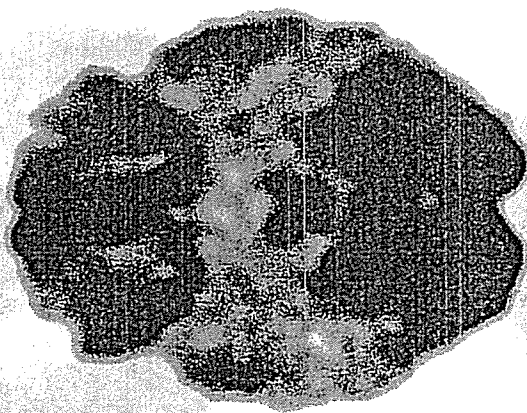
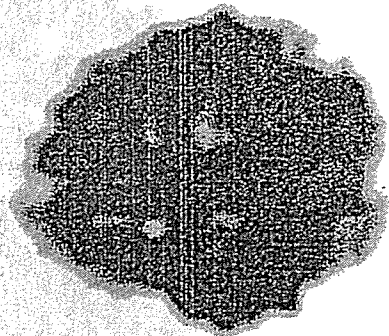
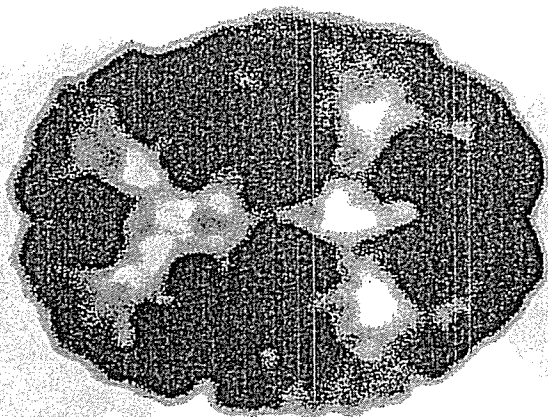


N3 atypical



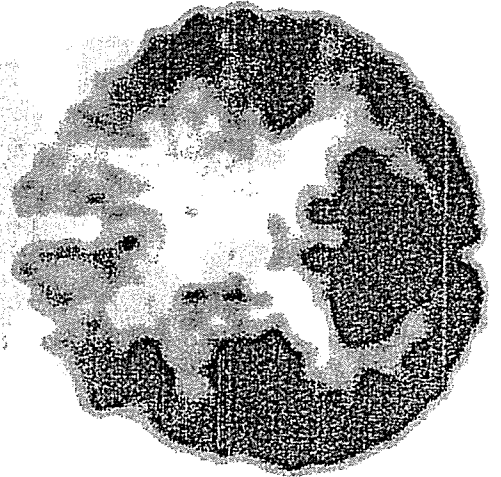
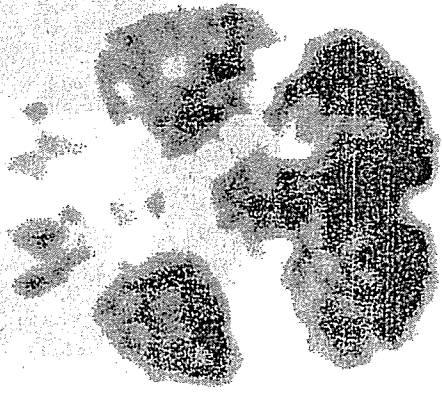
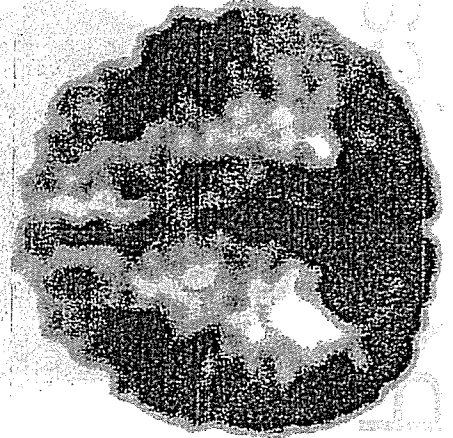
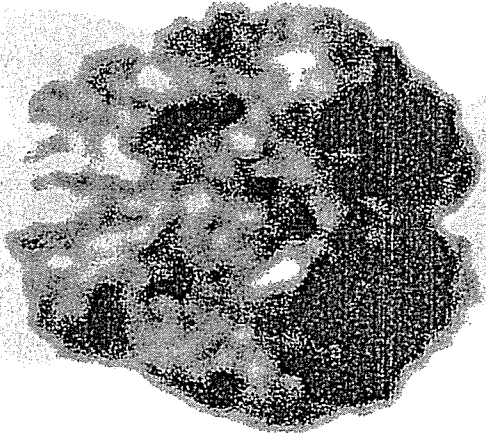
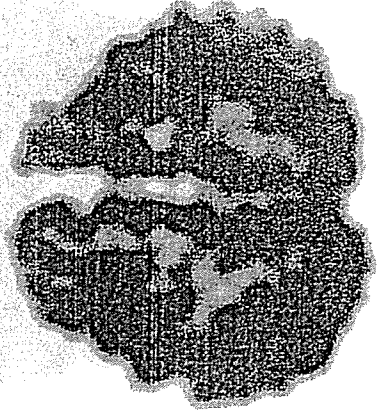
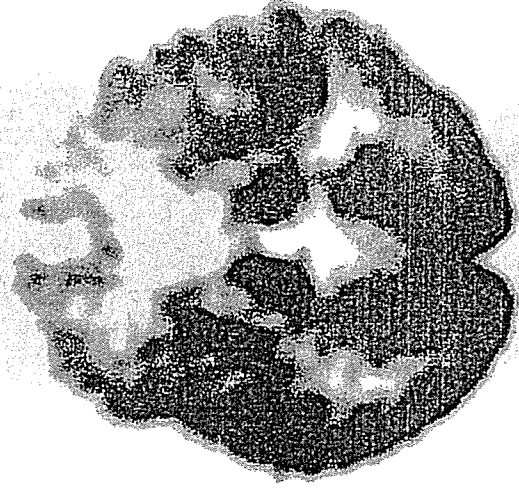
東京都老人研

P1 typical



東京都老人研

P1 atypical



東京都老人研

P1 atypical

