早期アルツハイマー型認知症の検査と診断
「VSRAD」のご案内

平成19年7月より、当センターに早期アルツハイマー型認知症、診断支援システム
「VSRAD」Voxel-Based Spesific Analysis System for Alzheimer's Diseaseが導入されました。

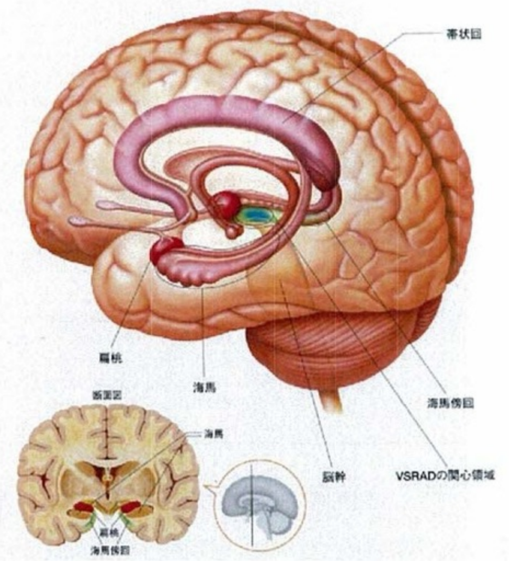
VSRADとは

VSRADは早期アルツハイマー型認知症（→以下AD）に特異的に見られる海馬傍回付近の萎縮の程度を健常者データーベース（54歳～86歳男女80名）と比較して評価するソフトウエアです。

頭部MRI検査の際に特殊条件で撮影し、そのデーターを解析評価することにより、これまで目視では難しかった早期AD診断の支援情報を提供することが可能となりました。

（ご依頼方法）VSRADをご希望のときは、MRIをお申し込みの際に認知症の検査あるいはVSRADといっていただき、さらに検査目的の欄にその旨をお書き添え願います。

下記のレポートを無料でお付けいたします。


帯状回
扁桃
海馬
断面図
海馬傍回
海馬
脳幹
VSRADの関心領域
扁桃
海馬傍回

（注意事項）

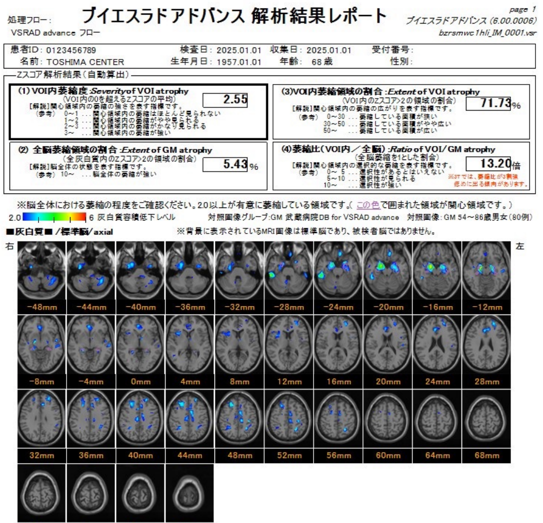
① 現状では50歳以上の方が対象となっています。

② 本ソフトウエアは脳MRI画像から脳の萎縮の度合いを評価するもので、本結果のみでアルツハイマー型認知症（痴呆）の診断をすることは出来ません。
アルツハイマー型認知症（痴呆）診断の基本は「診断と経過」です。
画像診断は補助診断であり、臨床情報をもとにした総合的な診断が必要となります。

③ 前駆期を含むADにおいて健常高齢者との比較では80％以上の正診率となることが確認されていますが、逆に偽陰性、偽陽性は合わせて20％程度あります。

④ 脳梗塞の存在、体動によるアーチファクト、その他の理由により、解析結果が正しく表示されない場合があります。

サンプルレポート



page 1

処理フロー：
VSRAD advance フロー

ブイエスラドアドバンス 解析結果レポート

ブイエスラドアドバンス (6.00.0006)
bzrsmwc1hli_IM_0001.vsr

患者ID：0123456789　検査日：2025.01.01　収集日：2025.01.01　受付番号：
名前：TOSHIMA CENTER　生年月日：1957.01.01　年齢：68 歳　性別：

Zスコア解析結果（自動算出）

(1) VOI内萎縮度 :Severity of VOI atrophy
（VOI内の0を超えるZスコアの平均）　2.55
［解説］関心領域内の萎縮の強さを表す指標です。
（参考）　0～1 ... 関心領域内の萎縮はほとんど見られない
1～2 ... 関心領域内の萎縮がやや見られる
2～3 ... 関心領域内の萎縮がかなり見られる
3～ ... 関心領域内の萎縮が強い

(2) 全脳萎縮領域の割合 :Extent of GM atrophy
（全灰白質内のZスコア>2の領域の割合）　5.43%
［解説］脳全体の状態を表す指標です。
（参考）　10～ ... 脳全体の萎縮が強い

(3) VOI内萎縮領域の割合 :Extent of VOI atrophy
（VOI内のZスコア>2の領域の割合）　71.73%
［解説］関心領域内の萎縮の広がりを表す指標です。
（参考）　0～30 ... 萎縮している面積が狭い
30～50 ... 萎縮している面積がやや広い
50～ ... 萎縮している面積が広い

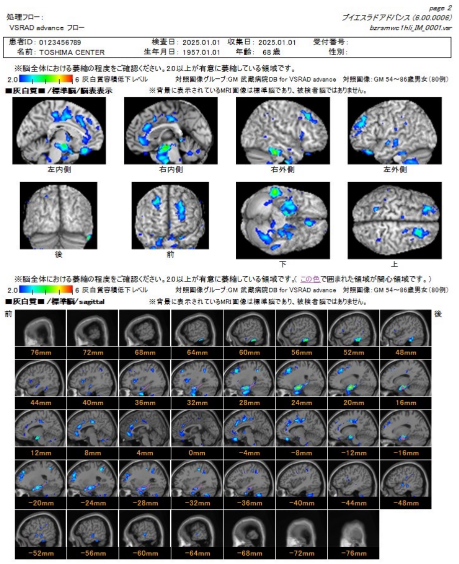
(4) 萎縮比（VOI内／全脳）:Ratio of VOI/GM atrophy
（全脳萎縮を1とした割合）　13.20倍
［解説］関心領域内の選択的な萎縮を表す指標です。
（参考）　0～5 ... 選択性があるとはいえない
5～10 ... 選択性が見られる
10～ ... 選択性が強い
※3Tでは、萎縮比が3割強低めに出る傾向があります。

※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。（この色で囲まれた領域が関心領域です。）

2.0　6 灰白質容積低下レベル　対照画像グループ:GM 武蔵病院DB for VSRAD advance　対照画像：GM 54～86歳男女（80例）

■灰白質■／標準脳／axial　※背景に表示されているMRI画像は標準脳であり、被検者脳ではありません。

右
左
-48mm
-44mm
-40mm
-36mm
-32mm
-28mm
-24mm
-20mm
-16mm
-12mm
-8mm
-4mm
0mm
4mm
8mm
12mm
16mm
20mm
24mm
28mm
32mm
36mm
40mm
44mm
48mm
52mm
56mm
60mm
64mm
68mm
72mm
76mm
80mm
84mm



page 2

処理フロー：
VSRAD advance フロー

ブイエスラドアドバンス (6.00.0006)
bzrsmwc1hli_IM_0001.vsr

患者ID：0123456789　検査日：2025.01.01　収集日：2025.01.01　受付番号：
名前：TOSHIMA CENTER　生年月日：1957.01.01　年齢：68 歳　性別：

※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。

2.0　6 灰白質容積低下レベル　対照画像グループ:GM 武蔵病院DB for VSRAD advance　対照画像：GM 54～86歳男女（80例）

■灰白質■／標準脳／脳表表示　※背景に表示されているMRI画像は標準脳であり、被検者脳ではありません。

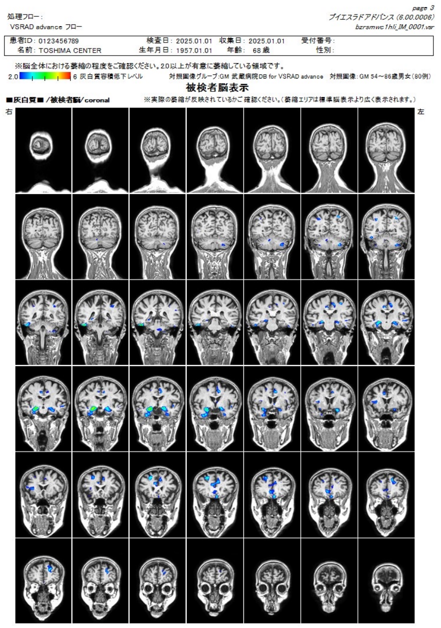
左内側
右内側
右外側
左外側
後
前
下
上

※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。（この色で囲まれた領域が関心領域です。）

2.0　6 灰白質容積低下レベル　対照画像グループ:GM 武蔵病院DB for VSRAD advance　対照画像：GM 54～86歳男女（80例）

■灰白質■／標準脳／sagittal　※背景に表示されているMRI画像は標準脳であり、被検者脳ではありません。

前
後
76mm
72mm
68mm
64mm
60mm
56mm
52mm
48mm
44mm
40mm
36mm
32mm
28mm
24mm
20mm
16mm
12mm
8mm
4mm
0mm
-4mm
-8mm
-12mm
-16mm
-20mm
-24mm
-28mm
-32mm
-36mm
-40mm
-44mm
-48mm
-52mm
-56mm
-60mm
-64mm
-68mm
-72mm
-76mm



page 3

処理フロー：
VSRAD advance フロー

ブイエスラドアドバンス (6.00.0006)
bzrsmwc1hli_IM_0001.vsr

患者ID：0123456789　検査日：2025.01.01　収集日：2025.01.01　受付番号：
名前：TOSHIMA CENTER　生年月日：1957.01.01　年齢：68 歳　性別：

※脳全体における萎縮の程度をご確認ください。2.0以上が有意に萎縮している領域です。

2.0　6 灰白質容積低下レベル　対照画像グループ:GM 武蔵病院DB for VSRAD advance　対照画像：GM 54～86歳男女（80例）

被検者脳表示

■灰白質■／被検者脳／coronal　※実際の萎縮が反映されているかご確認ください。（萎縮エリアは標準脳表示より広く表示されます。）

右
左