

VSRADと神経心理検査を用いた 認知症の早期診断と経過観察

○川瀬康裕¹⁾、児玉直樹²⁾

1) 川瀬神経内科クリニック

2) 高崎健康福祉大学 医療福祉情報学科

対象

対象は、物忘れを主訴もしくは脳ドックにて川瀬神経内科クリニックを受診し、VSRAD、CDR、MMSE、かなひろテストを実施することのできた87名である。

なお、CDR0が40名、CDR0.5が21名、CDR1が12名、CDR2が14名であった。

VSRAD Zスコア

被験者画像と健常者平均画像を統計比較した結果、平均値からどれだけの標準偏差分離れているかを示す値

$$\text{Zスコア} = \frac{\text{健常者群平均ボクセル値} - \text{被験者ボクセル値}}{\text{健常者群標準偏差}}$$

Zスコア2とは

平均値から標準偏差の2倍を超えたもので、5%の危険率で統計的有意差があると評価される

[1ボクセルは2mm立方(2mm×2mm×2mm)]

※ボクセル値:各ボクセルの灰白質容積密度を明るさ(輝度)で表した値

VSRAD Zスコア 海馬の萎縮

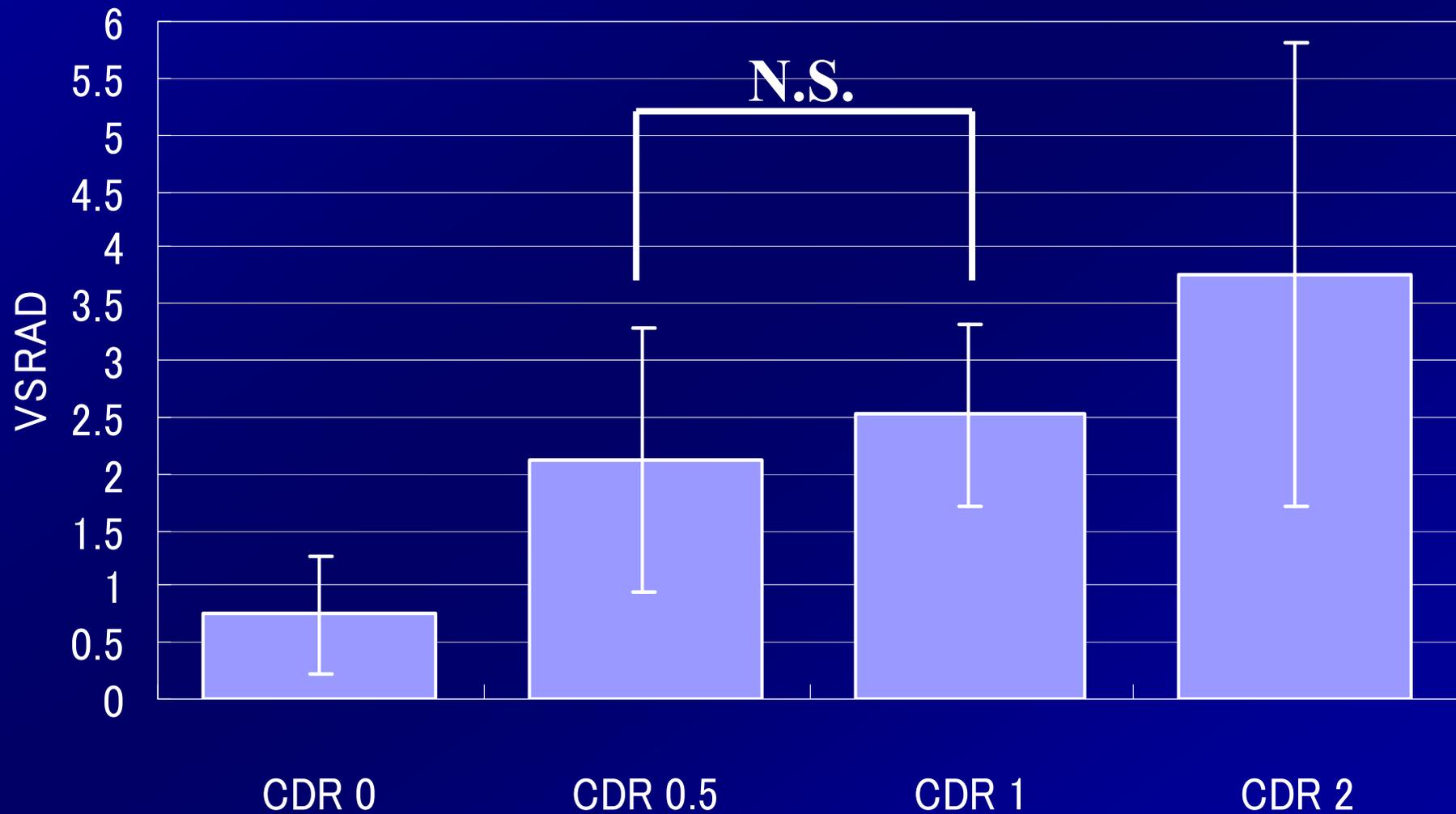
海馬傍回の萎縮の程度とは… 関心領域(≡海馬傍回)において、Zスコアが正の値となるボクセルのZスコア平均値で、関心領域における萎縮の程度を表す

海馬傍回の萎縮 = 関心領域内における正のZスコア合計 / 関心領域内におけるZスコアが正となるボクセル数

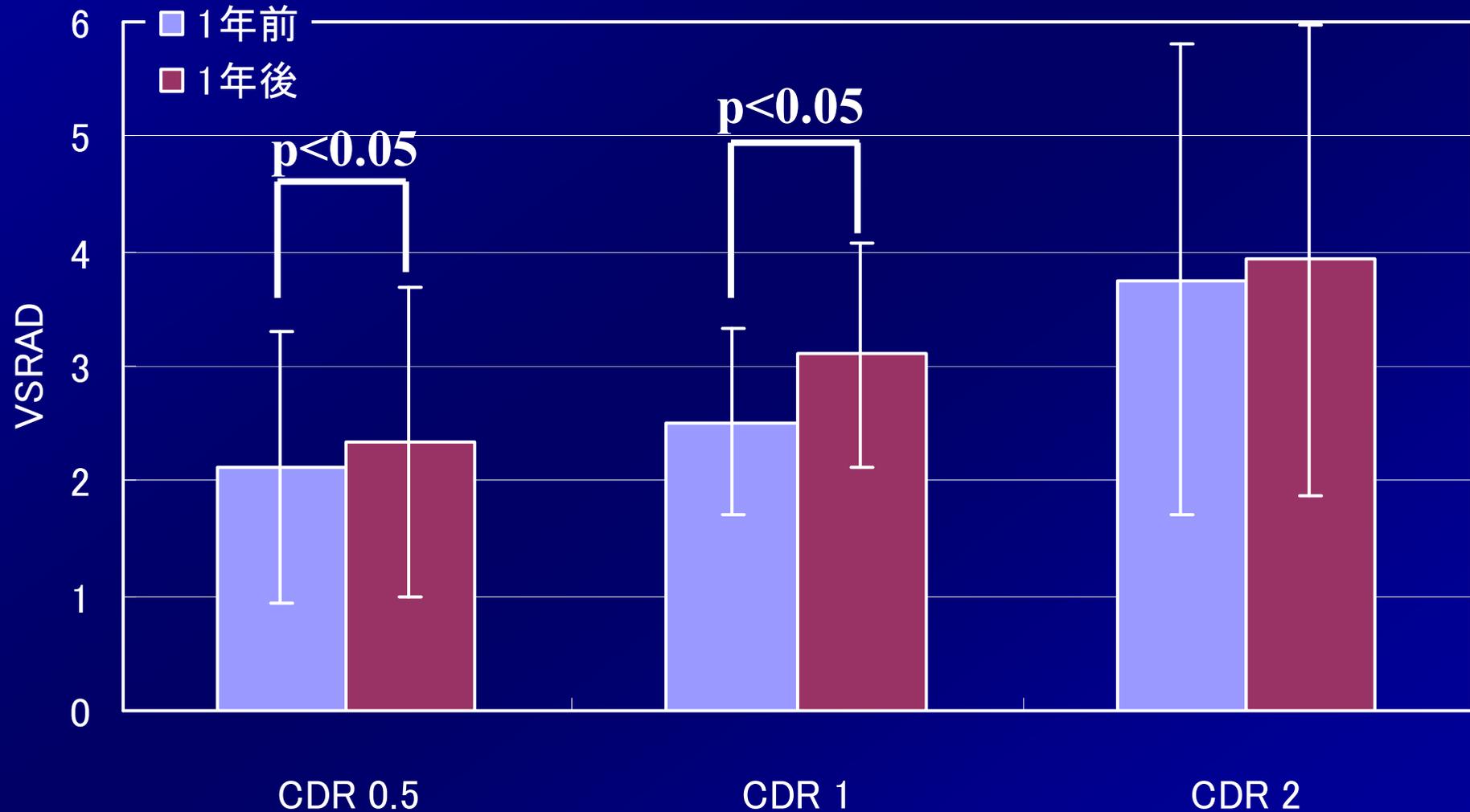
値の目安

- 0～1 : 海馬傍回の萎縮はほとんど見られない
- 1～2 : 海馬傍回の萎縮がやや見られる
- 2～3 : 海馬傍回の萎縮がかなり見られる
- 3～ : 海馬傍回の萎縮が強い

結果—VSRAD



結果—VSRAD



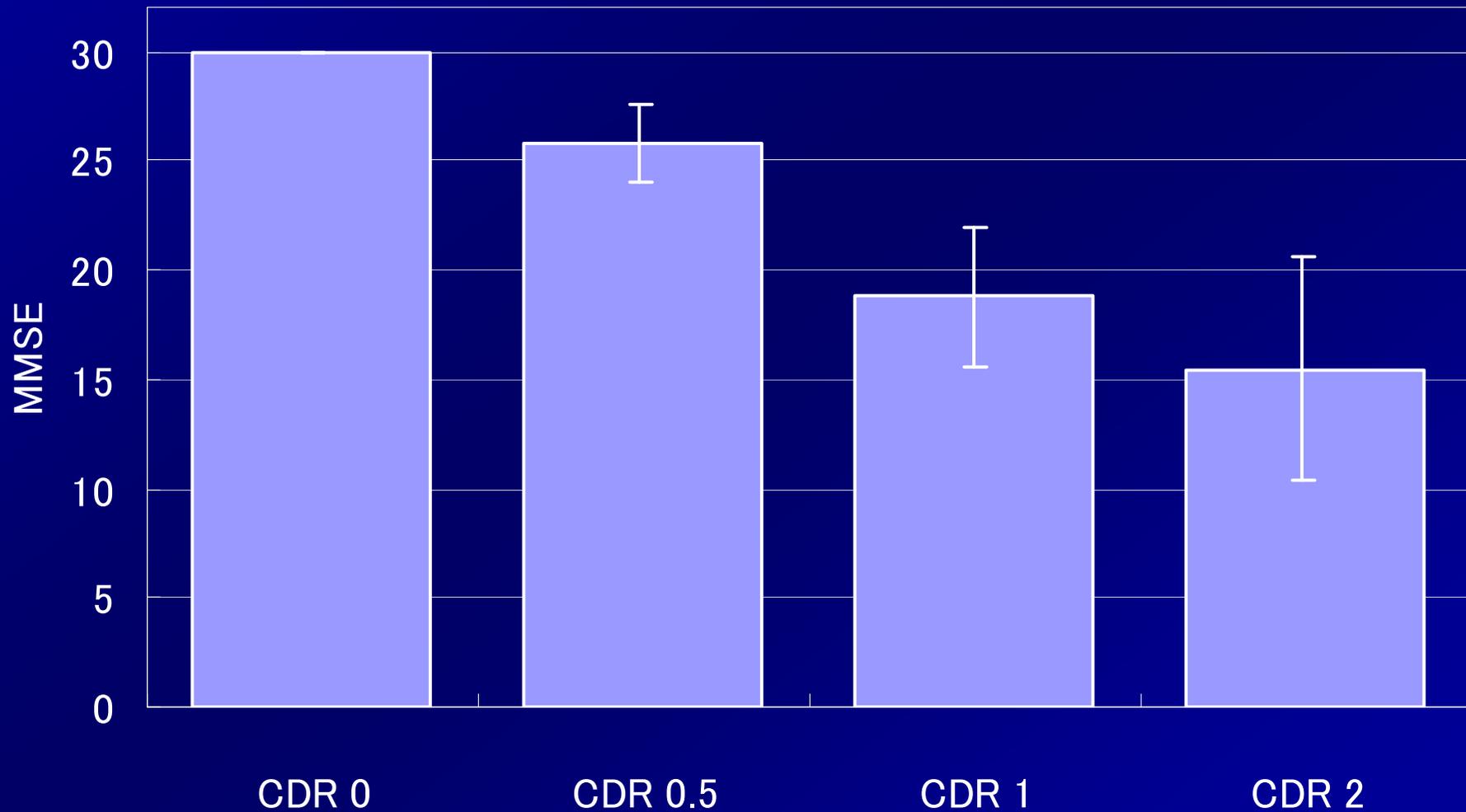
MMSE

(Mini-Mental state Examination)

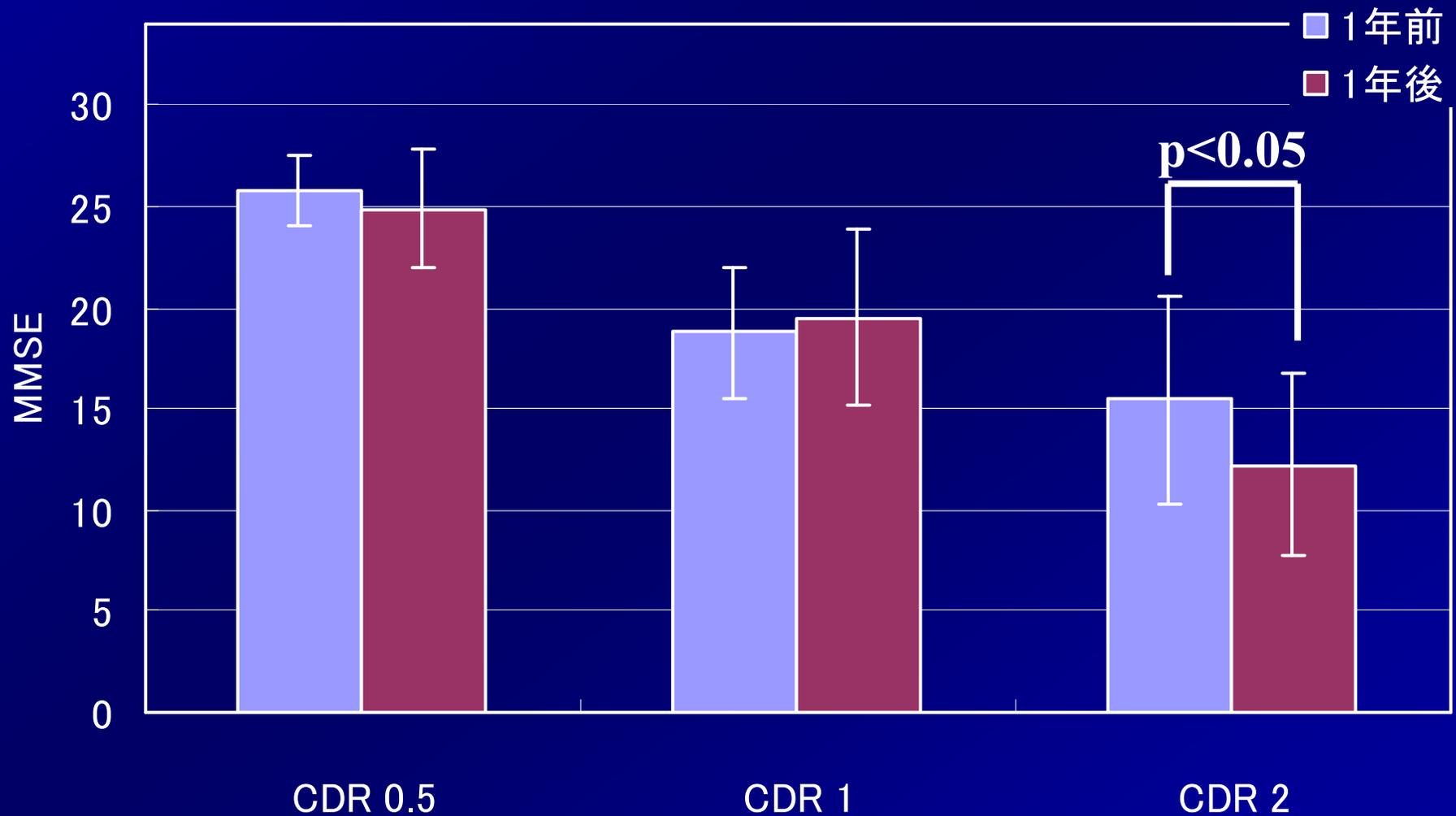
検査内容は、見当識{時・場所(10点)}, 復唱(3点), 注意計算(5点), 想起(3点), 言語9点{物品呼称(2点), 文章(1点), 口頭指示理解(3点), 文章理解(1点), 作文(1点), 図形(1点)}の計11項目、30点満点である。

検査時間は約15分である。

結果—MMSE



結果—MMSE

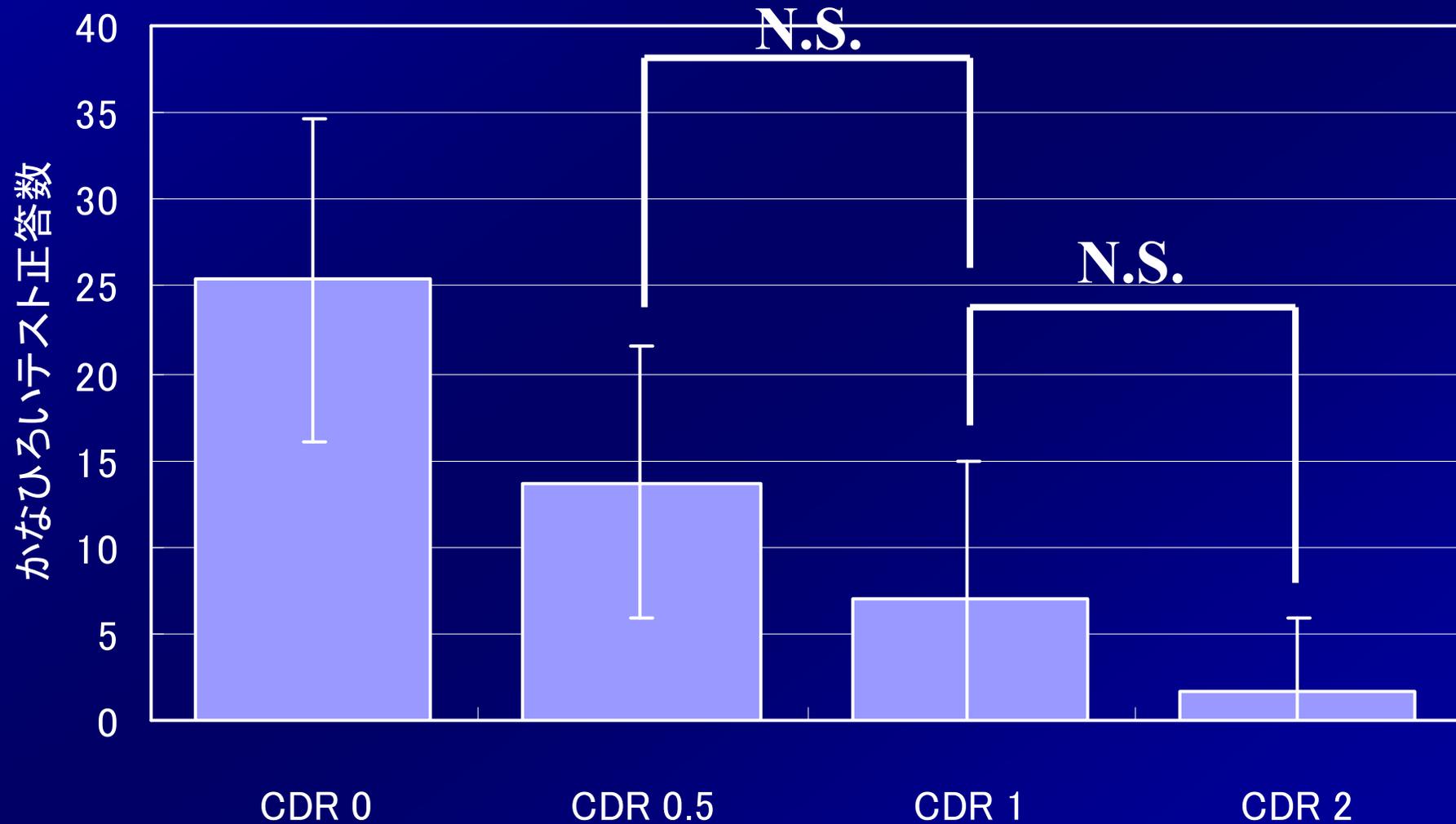


かなひろいテスト

かなひろいテストは、対象者にかなで書かれたおとぎ話の文章を読ませ、その意味を覚えてもらうと同時に、「あ、い、う、え、お」の5文字が出てくるごとにマルをつけてもらうテストである。その意義は「かなをひろう」という課題に注意を集中しながら、同時に文の意味を読み取り、覚え、再生するという前頭前野の複合機能を調べていると考えられる。

検査時間は2分である。

結果—かなひろいテスト



結果—かなひろいテスト

