

恒常法（2件法）データの分析

PCalcJND.exe

恒常法（2件法）データを最尤法によって分析するプログラム PCalcJND.exe を起動すると、図1のフォームが提示される。

図1 起動時のフォーム

「追加」ボタンをクリックして、比較刺激の数に合わせてグリッドの行を増やし、恒常法のデータと標準刺激値とを設定する。本書表 2.1 のデータを設定すると図2のようになる。

	比較刺激	大判断数	小判断数
1番目	54	0	10
2番目	57	1	9
3番目	60	2	8
4番目	63	5	5
5番目	66	8	2
6番目	69	9	1
7番目	72	10	0

図2 行数と列数の調整

設定したデータは、「保存」ボタンのクリックで保存することができる。データは CSV

形式で保存される。保存したデータは図 1 のフォームの「読出」ボタンのクリックで読み込むことができる。「読出」ボタンをクリックすると図 3 のダイアログボックスが表示される。

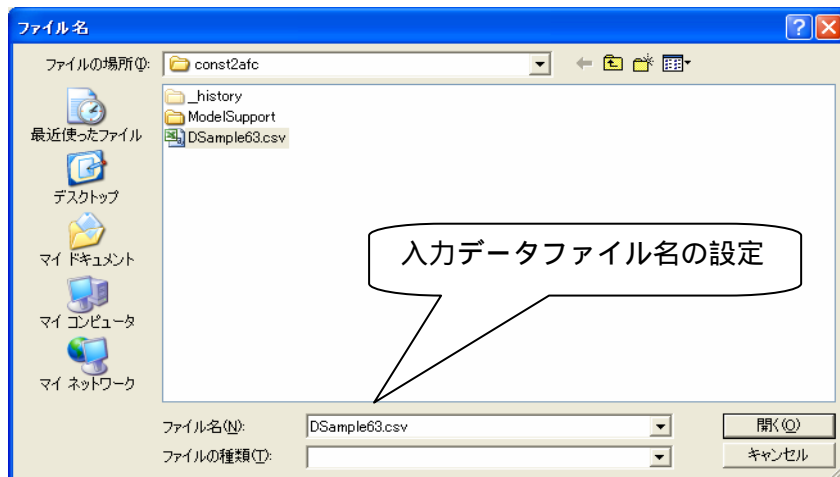


図 3 入力データファイル名の設定

入力データファイルは CSV 形式で保存されているので、ファイル名の拡張子は「.csv」である。入力データ名を設定して「開く」ボタンをクリックすると、データが読み込まれて図 2 のフォームとなる。

図 2 のフォームで「計算」ボタンをクリックすると、まず計算結果の出力用ファイルの名前の設定を求めるダイアログボックスが表示される（図 4）。

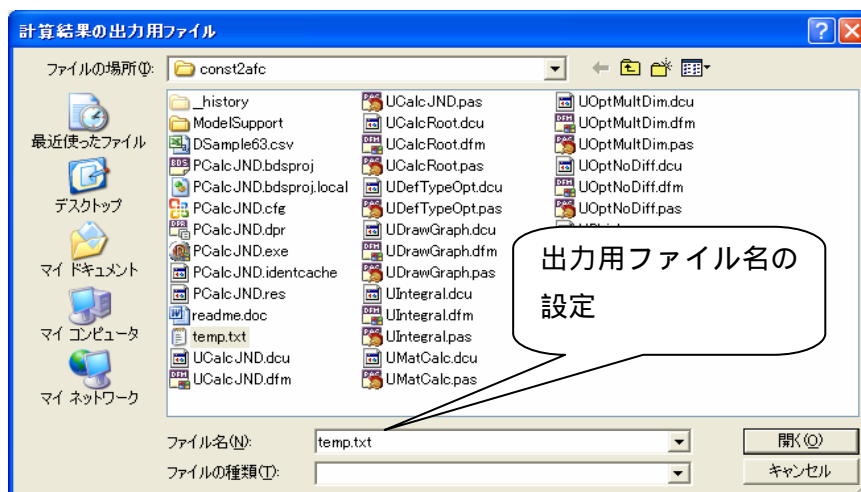


図 4 出力用ファイル名の設定

出力用ファイルはテキストファイルとして書き出されるので、ファイル名の拡張子は「.txt」としておくとう便利である。

出力用ファイルの名前を設定後、「開く」ボタンをクリックすると計算が始まり、計算結果が図5のように図示される。これは、本書図2.3のもと同じである。

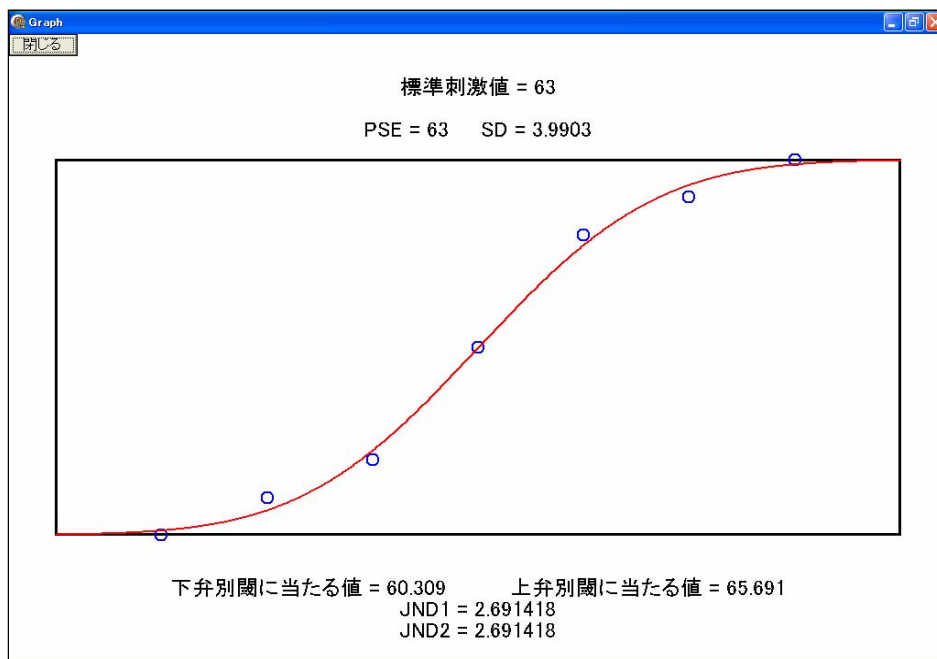


図5 計算結果の図示

図5のフォームの左上の「閉じる」ボタンをクリックするとプログラムの実行が終了する。プログラムの実行終了後、図4のダイアログボックスで設定した名前の出力用ファイルをエディタで開くと図6のようにになっている。

```

標準刺激値 = 63
PSE = 63
SD = 3.990302
下弁別閾に当たる値(25%) = 60.30858
上弁別閾に当たる値(75%) = 65.69142
JND1 = 2.691418
JND2 = 2.691418
比較刺激    大判断    小判断    頻度    確率
54.0         0         10       0.00000  0.01205
57.0         1         9        0.10000  0.06634
60.0         2         8        0.20000  0.22608
63.0         5         5        0.50000  0.50000
66.0         8         2        0.80000  0.77392
69.0         9         1        0.90000  0.93366
72.0        10         0        1.00000  0.98795

```

図6 出力ファイル例