

平均値の区間推定（母分散値既知）

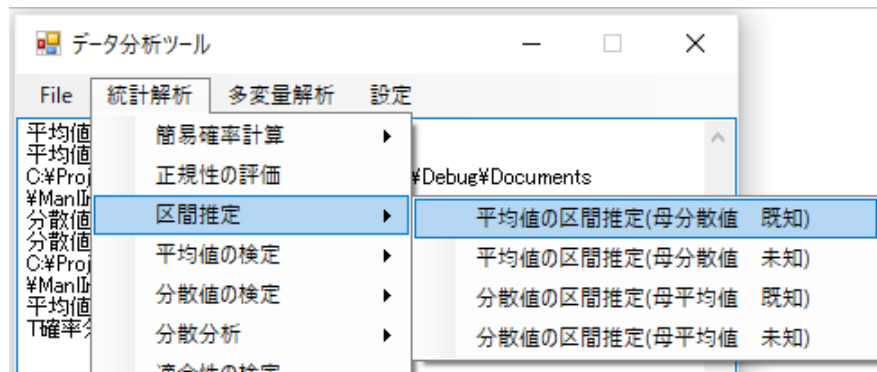
1. 目的

母分散値が既知の場合の1群のデータの平均値（母平均 μ ）の区間推定します。
（母分散値が既知で、母平均が未知という場合はまれとは思いますが）

2. 使用法

(1) メニューの選択

メニューの「統計解析→区間推定→平均値の区間推定（母分散値 既知）」を選択します。



(2) パネルが表示されます。

分散値を指定。

信頼水準の確率を指示します。
指定値を α とすると、 $1-\alpha$ を信頼区間として計算します。
通常5%を利用するので、デフォルトで5が指定されている。変更可能。

分散値:

信頼水準 α (%): $(100-\alpha)\%$ を信頼区間とします

計算実行

計算結果

標本平均値: (不偏)分散値:

信頼区間: (,) 分布関数

表データを貼り付け ☐ 先頭行をラベルとして使用 直接入力可能

	NO	ID	Value
*			

データ分布1

データ分布2

(3) データの入力

パネルの下の部分にデータを入力します。

表データを貼り付け ☐ 先頭行をラベルとして使用

	NO	ID	Value
*			

データ分布1

データ分布2

データの入力方法は以下の2つあります。

- ① 表計算ソフトのデータをコピーして貼り付ける方法
- ② 直接数値を入力する方法

左の表のデータを右にコピーします。

	ID	値
1	ID-01	33.24
2	ID-02	69.39
3	ID-03	85.56
4	ID-04	44.23
5	ID-05	25.23
6	ID-06	57.55
7	ID-07	79.63
8	ID-08	33.80
9	ID-09	92.43
10	ID-10	62.22



表データを貼り付け <input checked="" type="checkbox"/> 先頭行			
	NO	ID	値
▶	1	ID-01	33.24
	2	ID-02	69.39
	3	ID-03	85.56
	4	ID-04	44.23
	5	ID-05	25.23
	6	ID-06	57.55

(4) 計算条件の指定

分散値:
信頼水準 α (%) : (100- α)% を信頼区間とします

“分散値:” の欄には 既知の分散値 (標準偏差の2乗) を指定します。

“信頼水準” には デフォルトで 5 が指定されています。

100- α を信頼区間とします。これは変更できます。

(5) 計算実行

計算実行 ボタンを押すと計算されます。

(6) 計算結果

計算結果

標本平均値: (不偏)分散値:
信頼区間: (,) **分布関数**

信頼区間が (43.78~72.86) と計算されました。

この様子は **分布関数** を選択することで、直観的に判断できます。

次のグラフが表示されます。

