


正規曲線以下の面積の確認

この資料では、正規曲線以下の面積の確認方法と **Distribution Calculator** の使い方を説明します。

正規曲線以下の面積の計算式列(1つの値)

1. **ファイル > 新規作成 > データテーブル**と選択します。
2. 1行追加します。**行 > 行の追加**を選択し、“1”とタイプします。
3. **列 1**を右クリックし、計算式エディタにアクセスするために**計算式**を選択します。
4. 左にある関数リストから、**確率 > Normal Distribution**を選択すると、以下の計算式が表示されます。

Normal Distribution [x]

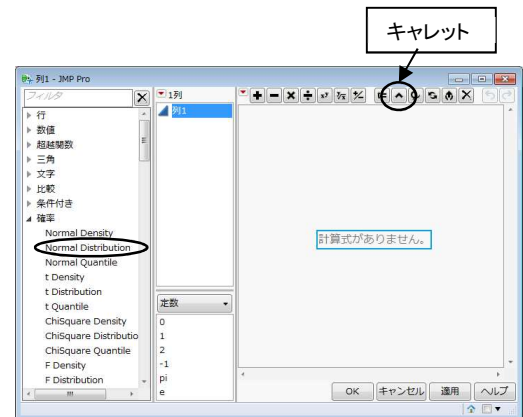
5. キーパッドの**キャレット**  を2回クリックして、平均と標準偏差のフィールドを追加します。

Normal Distribution [x, mean, std dev]

6. 表示されたフィールドに、x、平均、標準偏差の値をタイプします。
7. **OK**をクリックします。JMPはデータテーブルの行に累積確率の値(正規曲線の下側の面積)を表示します。

注意: 上側の面積や2つの値の間の面積を求めるには次の計算式を使います。

- 上側の面積: $1 - \text{Normal Distribution}(x, \text{mean}, \text{std dev})$
- 2つの値の間の面積: $\text{Normal Distribution}(x, \text{mean}, \text{std dev}) - \text{Normal Distribution}(x, \text{mean}, \text{std dev})$



正規曲線以下の面積の計算式列(複数の値)

1. 既存のデータテーブルを開くか(**ファイル > 開く**)、新規のデータテーブルを開き(**ファイル > 新規作成 > データテーブル**)、値を含む列を作成します。
2. **列 > 列の新規作成**と選択し、新規の列を追加で作成して列の名前を**確率 身長(インチ)**とします。
3. **列プロパティ**をクリックし、JMP **計算式エディタ**にアクセスするため**計算式**を選択します。
4. 上述の手順4.と5.を実施します。
5. “x”を含む箱をクリックし、**テーブル列**から変数名を選択します。
6. 指定のフィールドに平均と標準偏差をタイプします。
7. **OK**をクリックしますと、JMPが変数の各値に対して累積確率を計算した列を表示します。

例: Big Class.jmp (ヘルプ > サンプルデータ)

	名前	年齢	性別	身長(インチ)	体重(ポンド)	確率 身長(インチ)
1	KATIE	12	F	59	95	0.2045519221
2	LOUISE	12	F	61	123	0.3617542856
3	JANE	12	F	55	74	0.0384579591
4	JACLYN	12	F	66	145	0.7954480779
5	LILLIE	12	F	52	64	0.0066354593
6	TIM	12	M	60	84	0.2777218344
7	JAMES	12	M	61	128	0.3617542856

Normal Distribution [身長(インチ), 62.5, 4.24]

Distribution Calculator

ヘルプ > サンプルデータ > 教育用スクリプト > 対話的な教育用スクリプトから **Distribution Calculator** を選択します。注意: JMP 11 以前では、jmp.com/tools から入手できる teaching module アドインが利用できます。

平均と標準偏差を入力し、計算タイプを選択し、値もしくは確率を入力します。使用方法に関しては **Help** ボタンをクリックしてください。

