

# 両対数グラフでの散布図作成と線形近似の方法 on Excel

## 準備

X 軸に入れるデータセット (logR)、Y 軸に入れるデータセット (logN) は、それぞれ生の R, N の値から常用対数に書き直しておく。

※使う関数は「LOG10」

## 散布図

1. データの入力されていないセルを選択。(データ範囲を自動認識しないように……)  
※データが入力されていなくても、隣接しているセルは避ける。
2. 「挿入」タブ>「グラフ」リボン>散布図 (マーカーのみ) をクリック。  
⇒これでグラフ作成の準備ができる。
3. 現在表示されている、グラフツールの「デザイン」タブ>「データ」リボン>「データの選択」をクリック。  
⇒「データソースの選択」ウィンドウが表示される。
4. 「凡例項目 (系列)」枠内の「追加」ボタンを押す。  
⇒「系列の編集」ウィンドウが表示される。
5. 「系列 X の値」にカーソルを持ってきて (枠内の空白をクリックする)、logR のデータセットを選択。同様に「系列 Y の値」にカーソルを持ってきて、意味不明な「={1}」をハイライトしてから logN のデータセットを選択。  
※「系列名」には、図の名前を入れておけばいいでしょう。

……で、散布図が表示される (「OK」を連打してここまでは完了)。

## 線形近似

1. 散布図中のマーカーにマウスポインタを持ってきて、右クリック>「近似曲線の追加」
2. 「近似曲線の書式設定」ウィンドウが表示される
  - 「近似または回帰の種類」は「線形近似」
  - 「グラフに数式を表示する」にチェックを入れる
  - その他は触らなくて OK

……で、閉じると、グラフ中に直線とその係数が表示される。