

3日目 : R エディタを使う

本日は、「R エディタ」を使って R をコントロールしてみましょう。なお、昨日命令を書いたり、結果が示されたりしたのは「R コンソール」です。R のコントロールは、「R コンソール」を使うという手と、「R エディタ」を使うという手の2つがあります。それぞれに便利などころがあるので、適切に使い分けるのがよいのかなと思っていますが…

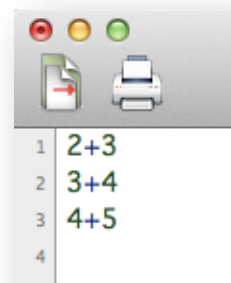
まず、R を起動しましょう。

次に R エディタを表示させます。メニューバーの「ファイル」から「新規文書」を選ぶか、ショートカットの「コマンド + N」で、新規のエディタ画面が出てきます。



では、この R エディタに「2+3」入力してみましょう。R コンソールへの入力時であれば、「2+3」と入力してリターンを押せば計算を実行してくれます。ところが R エディタでは、「2+3」と入力してリターンを押してもカーソルが一つ下に動くだけです。R コンソールにも、何の変化もないはずですが。

さらに「3+4」と入力してリターン、「4+5」と入力してリターンとやってみてください。やはり R コンソールには何の変化もなく、R エディタには右のように入力されているでしょう。



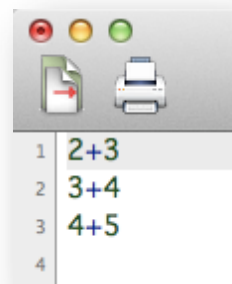
R エディタでは、リターンが実行の指示にはなりません。その命令を実行させるには、別の指示が必要になります。このことは逆に、複数の命令を先に書いておいて、一気に実行させることができるということになります。

では、命令を実行させてみましょう。R エディタの方で、カーソルを1行目の 2+3 の行に動かして、クリックしてください（ドラッグで行全体を選択しなくてもよいです。行のどこか

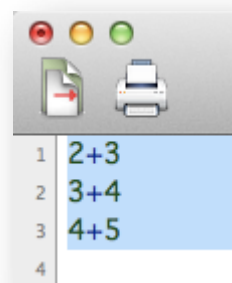
でクリックすればOK)。

すると右図のように1行目だけ色が変わります。

ここで、メニューバーの「ファイル」から「実行」を選ぶか、ショートカットの「コマンド + リターン」を押します(ショートカットを覚えることを推奨します)。するとRコンソールの方に、命令と結果が表示されます。



続いて、Rエディタで1行目先頭から3行目末尾までをドラッグして選択してください。そして、実行します。するとRコンソールの方に、3つの命令とその結果が表示されます。



なお、Rエディタからの命令が終わったあと、今度はRコンソールに移って、直接「5+6」を計算してみてください。

何の問題もなく、この計算をやってくれます。つまりRエディタからの命令とRコンソールに直接入力する命令が混在してもかまわないのです。

RコンソールとRエディタをいったり来たりしながら、いろいろと計算命令を出してみてください。

このように、命令をまとめて実行できることがRエディタのメリットですが、もう一つ、命令群をまとめて保存できることがあります。Rを利用する際は、計算にはあまり時間がかからないので、計算結果を保存するよりも、こちらの命令を保存して必要な時に実行し、必要な結果をみるという使い方がよいと思います。

また、Rエディタは同時に複数を開くことができますので、以前のものから一部をコピーしてもってきながら、新しいものを組み上げることもできます。残しておきたい命令はRエディタから、テンポラリーな命令はRコンソールでといった使い分けをすると便利だと思います。

では、3行を書いたRエディタを保存してみましよう。後々も活用するので、どこかにRの練習のための専用フォルダを作成して、そこに保存してください(Dropboxなどに保存することもできます)。拡張子は、「.R」になります。R



エディタにあるアイコン(右図)からも保存できます。(もし, **Finder** でファイル名を見た時, 拡張子 (ファイル名の後ろについている「.pdf」「.docx」など) が無い場合は, これを表示させる設定に変えてください。変え方はネットで検索すれば情報はたくさん出てきます)

保存ができれば, **R** を終了します。イメージファイルの保存は, しなくても問題はないでしょう。

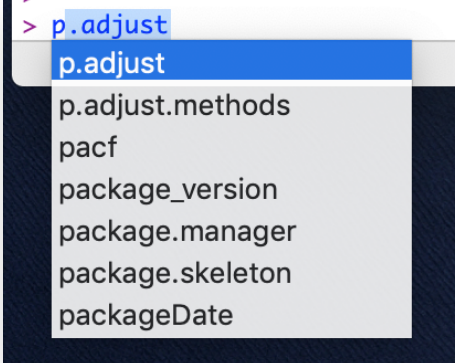
終了したら, 再度 **R** を起動してみます。先に保存した **R** エディタファイルをダブルクリックしてみてください。

このように, **R** エディタのファイルをダブルクリックすることでも **R** を起動することができます。

以上で, 今日のポイントはおしまいなのですが, おそらく 30 分はかかっていると思います。今日は, 何だか **R** エディタのメリットばかりを強調したような気がするので, **R** コンソールの便利なところも書いておきましょう。

一つ目は, 履歴が簡単に呼び出せるところです。**R** コンソールでは, 昨日紹介したような履歴の呼び出しや, 上向き矢印で履歴を呼び出すことは簡単ですが, **R** エディタの方には直接呼び出せません。

二つ目は, 今後結構使うことにもなると思いますが, 関数を入力する補助手段が **R** コンソールにはあります。たとえば昨日 `print` という関数を使ってみました, **R** コンソールに `p` とだけ入れて「タブキー」を押してみてください。すると, `p` で始まる関数の候補を提示してくれます。`p` で始まる関数はかなり多いようなのですが (候補の表示画面はスクロールします。この下に多くの候補があります), `pri` まで入れてタブキーを押すと, かなり絞られます。スペルを忘れた時とかには便利。これはエディタではできないことです。



```
> p.adjust
p.adjust
p.adjust.methods
pacf
package_version
package.manager
package.skeleton
packageDate
```

さて, これで3日目は終了です。