

ECO208

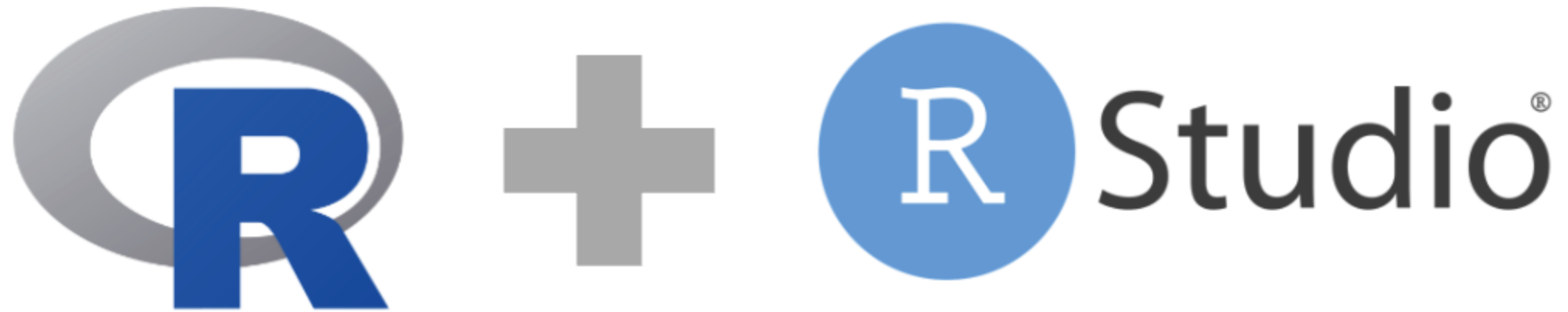
R and RStudio

Week 3 | October 7, 2022

What's happening? 😎



今日はR三昧



This guide will show you how to install R and RStudio. Wait... R *and* RStudio? Yes, they are different things. **R** is a free software programming language, typically used for statistical computing and graphics. **RStudio** enhances R by providing a GUI interface that allows you to use R in a *modular* environment. You can see data in a table (like excel), code in a separate panel, and graphical outputs in another.

RとRStudioをインストールするガイドです。でも、なんで二つあるの？その違いは？そうなんです、「R」とはプログラミング言語のことである。統計、そしてグラフィックスを作るために使われている。「RStudio」は「R」を使いやすくするためのアプリケーションである。モジュラーであるため、一つのパネルにデータをエクセルのように表示して、もう一つのパネルでコーディングを行い、さらに違うパネルでグラフィックスをアウトプットする。実に優れた、使いやすい環境だ！

Install R



To install R to your local computer follow these steps.

まずは自分のパソコンに「R」をインストールしましょう。

Mac users

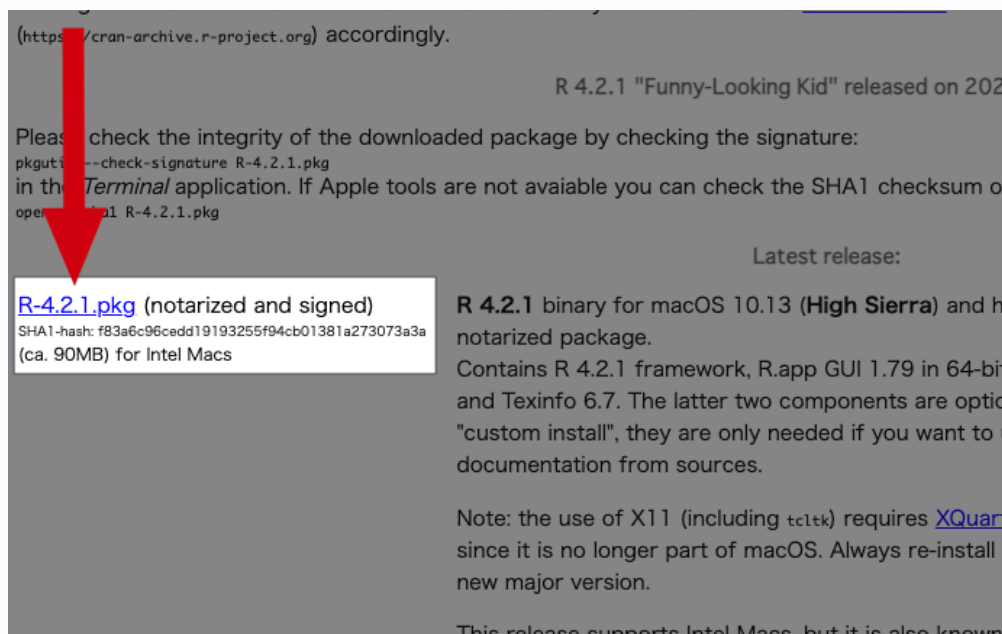
Download the R installer

「R」のインストールファイルをここからゲット

<https://cran.r-project.org/bin/macosx/>

Most users will install the first link under **Latest release**

大体のユーザーは最初のインストールリンクをクリック：



Windows users

Download the windows installer

Windowsのインストールファイルはここからダウンロード
<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>



Install R by opening the installer and following the steps

That's it! You can now run R from your local computer

Install RStudio



Download the installer

Next, we install RStudio. Go to the download page.

次はRStudioをインストール。

<https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/#download>



It automatically detects the correct version for you.

Download and install!

自動的にユーザーのOSを探知し、正しいバージョンをダウンロードして、インストール開始！

RStudio Desktop 2022.07.1+554

- [Release Notes](#)

1. Install R. RStudio requires [R 3.3.0+](#).
2. Download RStudio Desktop. Recommended for your system:



DOWNLOAD RSTUDIO FOR MAC
2022.07.1+554 | 221.04MB

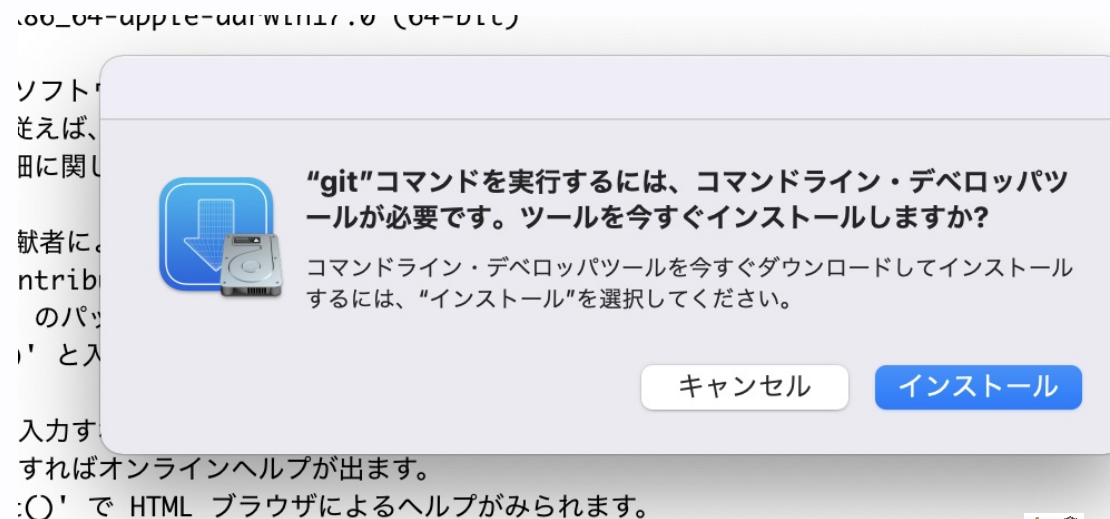
Requires macOS 10.15+ (64-bit)



Launch RStudio

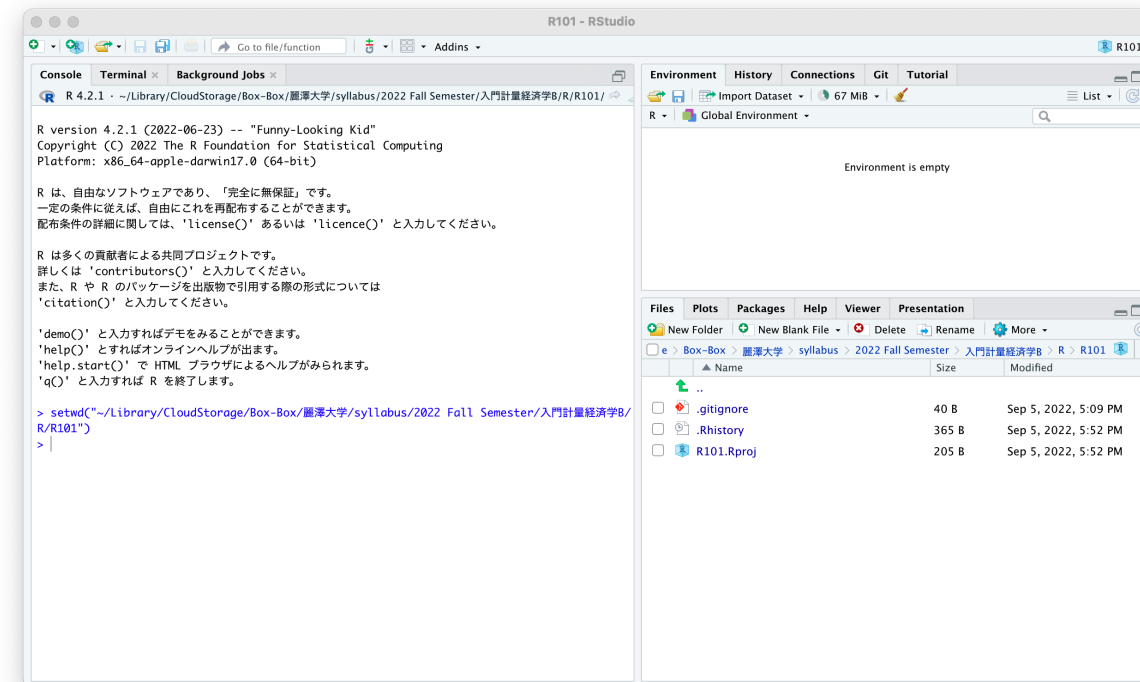
You are now ready to start programming in R. If you get the following message, install the git commands.

準備万端！これでRプログラマーへの最初の一歩だ！次のメッセージが出たら、git commandsもインストールしておこう。



This should be your starting RStudio environment.

RStudio最初の画面は以下の通り。



Let's start with our first lesson.

R for Reproducible Scientific Analysis

プログラマーでない人のための gapminder データを用いた R 入門。

この講座の目的は、プログラミング初心者に R を使ったデータ解析のためのモジュール化されたコードの書き方と、そのベストプラクティスを教えることです。R は多くの科学分野の統計分析や サードパーティパッケージによる様々なデータ解析に使用されています。私たちは、ソフトウェアカーペン트리ワークショップに参加した多くの科学者が、R を使用し、もっと学びたいと思っていますと理解しています。この教材は、参加者に R の基本中の基本を理解してもらうこと、解析をモジュラーユニットに分割することやタスクの自動化、およびカプセル化など、科学的コンピューティングのベストプラクティスを教えることに主眼をおいています。

このワークショップは、プログラミング言語 R の基礎を教えることが目的であり、統計分析を教えることは含まれていないことに注意してください。

レッスンには、1日に教えることができる以上の素材が含まれています。講師ノートのページには、1日または1日半のワークショップに適したレッスンプランがいくつかあります。

このワークショップでは、さまざまなサードパーティパッケージが使用されています。これらは必ずしも最高だからという理由ではなく、汎用的という訳でもありませんが、有用であり、主に使いやすさという観点から選ばれたパッケージです。

✳ 予備知識

コンピュータがデータと命令（プログラムやスクリプト等）をファイルに保存することを理解していること。ファイルはディレクトリ（フォルダ）によって構成されていることを理解していること。パスを指定することによって、作業ディレクトリにないファイルにアクセスする方法を理解していること。

<https://swcarpentry-jp.github.io/r-novice-gapminder/jp/>

