

アグリバイオのウェブページにアクセス

http://www.iu.a.u-tokyo.ac.jp/index.shtml
にアクセスし、①教育プログラム、②各講義のページ
③バイオスタティクス基礎論をクリック

東京大学大学院農学生命科学研究科
アグリバイオインフォマティクス教育研究ユニット
Agricultural Bioinformatics Research Unit

ようこそ!!
アグリバイオインフォマティクス
教育研究ユニットへ

- ホーム
- 本ユニットについて
- メンバー
- 教育プログラム**
- 研究フォーラム
- イベント
- お問い合わせ
- リンク
- モバイルサイト

東京大学大学院農学生命科学研究科
アグリバイオインフォマティクス教育研究ユニット
Agricultural Bioinformatics Research Unit

ホーム > 教育プログラム

教育プログラム

▼ プログラム概要 ▼ 講義について ▼ 受講について ▼ **各講義のページ** ▼ スケジュール

プログラム概要

本プログラムで開講する講義科目は、大きく3つのカテゴリー（基礎、方法論、先端トピックス）に分けられます。カテゴリーと各講義の関係については、各講義のページをご覧ください。

カテゴリー	目的
基礎	主にバイオインフォマティクスを利用した研究経験のない方を対象としています。生命科学のための各種データベースの利用法やバイオインフォマティクス

東京大学大学院農学生命科学研究科
アグリバイオインフォマティクス教育研究ユニット
Agricultural Bioinformatics Research Unit

ホーム > 教育プログラム > 各講義のページ

各講義のページ

(科目名をクリックすると各講義のページに移動します)

先端トピックス	農学生命情報科学特別演習			
セミナー・討論形式研究指導	農学生命情報科学特論 I	農学生命情報科学特論 II	農学生命情報科学特論 III	農学生命情報科学特論 IV
方法論	生物配列統計学 システム生物学概論 知能情報処理論			
講義・実習を一体化	オーム情報解析 機能ゲノム学 分子モデリングと分子シミュレーション			
基礎	ゲノム情報解析基礎 構造バイオインフォマティクス基礎			
講義・実習を一体化	生物配列解析基礎 バイオスタティクス基礎論			

バイオスタティスティクス基礎論にアクセス

東京大学大学院農学生命科学研究科
アグリバイオインフォマティクス教育研究ユニット
Agricultural Bioinformatics Research Unit

ホーム > 教育プログラム > 各講義のページ > 3. バイオスタティスティクス基礎論

3. バイオスタティスティクス基礎論

授業の目標・概要

統計解析ソフトウェアRを用いてバイオスタティスティクス基礎（生物統計学基礎）を学びます。初めてRを使用する受講生を対象に考え、ノートパソコンを使用した実習中心の講義を行います。

担当教員

岩田洋往（東大・農・生産・環境生物学専攻 / 准教授）

お知らせ

持ち込み用PC利用希望者は [インストール | について](#) を参考にしてR本体および必要なパッケージ群をインストールしておいてください。

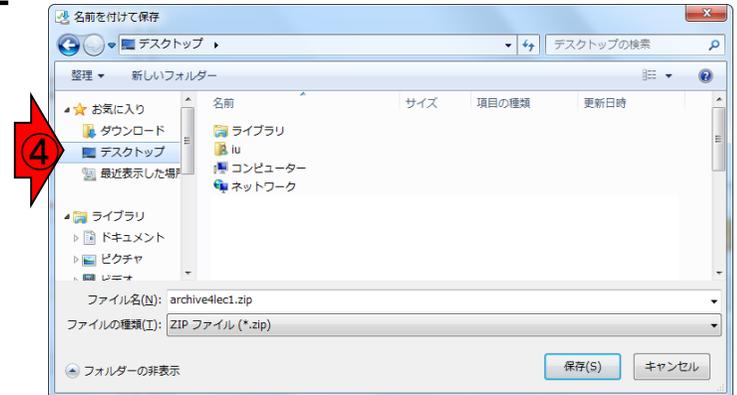
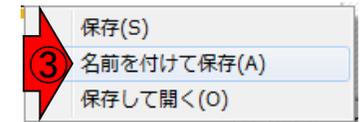
講義日程（平成29年度）

- 平成29年04月07日 Rでデータを視覚化する。
講義資料
Rコードとサンプルデータ
- 平成29年04月14日 回帰分析、分散分析

①Rコードとサンプルデータをクリック、ブラウザ下部に以下の表示が出たら、

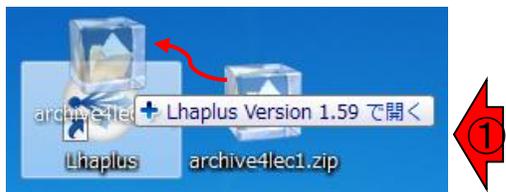


②保存の下矢印▼をクリック、右のプルダウンメニューで
③名前を付けて保存を選択
④デスクトップに保存する。

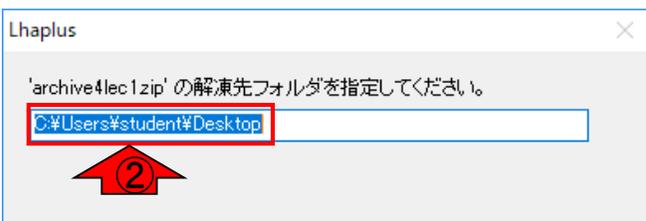


⑤受講日の講義資料を右クリックし、「対象をファイルに保存」を選び、デスクトップに保存。保存した講義資料PDFを開いておく。

ダウンロードしたzipファイルを解凍



① デスクトップに保存したzipファイルを、左のようにLhaplusショートカットアイコンにドラッグする。

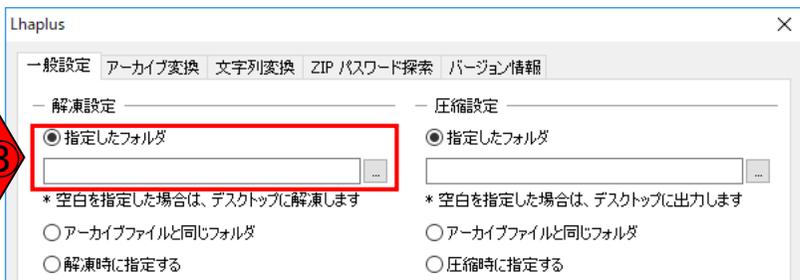


左の表示が出たら解凍先フォルダが

② C:\Users\student\Desktop

になっていることを確認し、OKボタンをクリック。

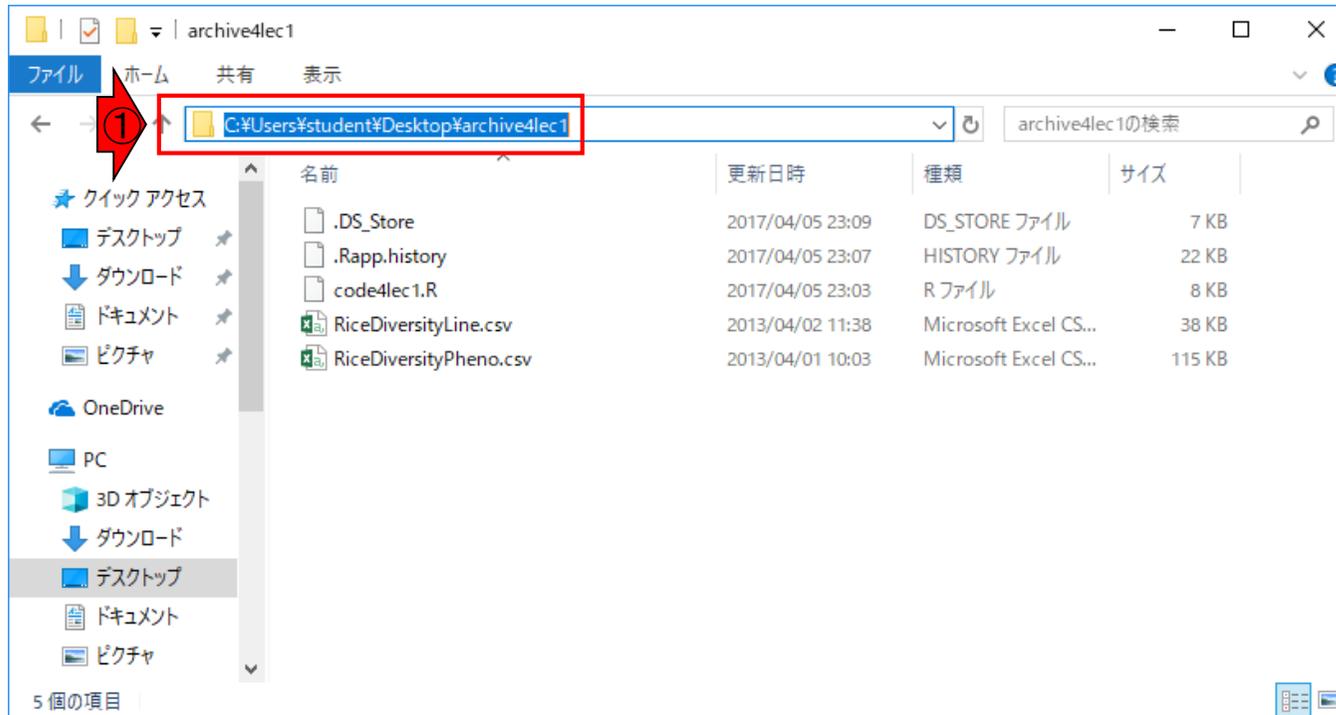
※アグリバイオ貸与PCではなく、持ち込みPCの場合は異なります。適宜ご確認ください。



〔参考〕

zipファイルをダブルクリックによる解凍を行った場合など、解凍されたフォルダの場所がわからない場合はLhaplusアイコンをダブルクリックし、③の解凍設定を確認してください。

解凍先のフォルダのパスをコピー



解凍したフォルダを開き、
①パスを選択してコピーしておく

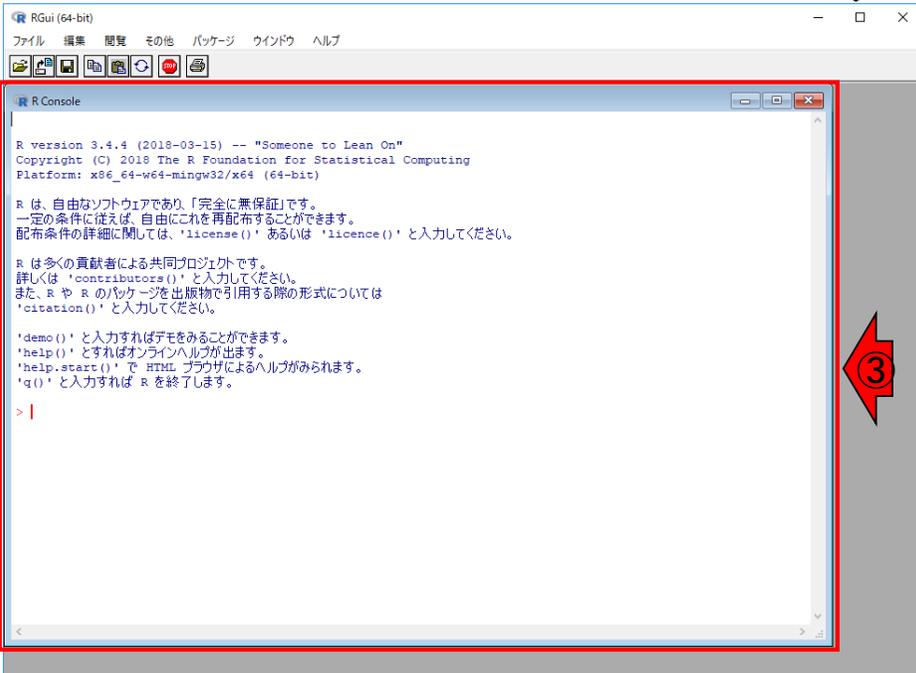
Rを起動



①デスクトップのR x64 3.4.4 アイコンをダブルクリックして、Rを起動

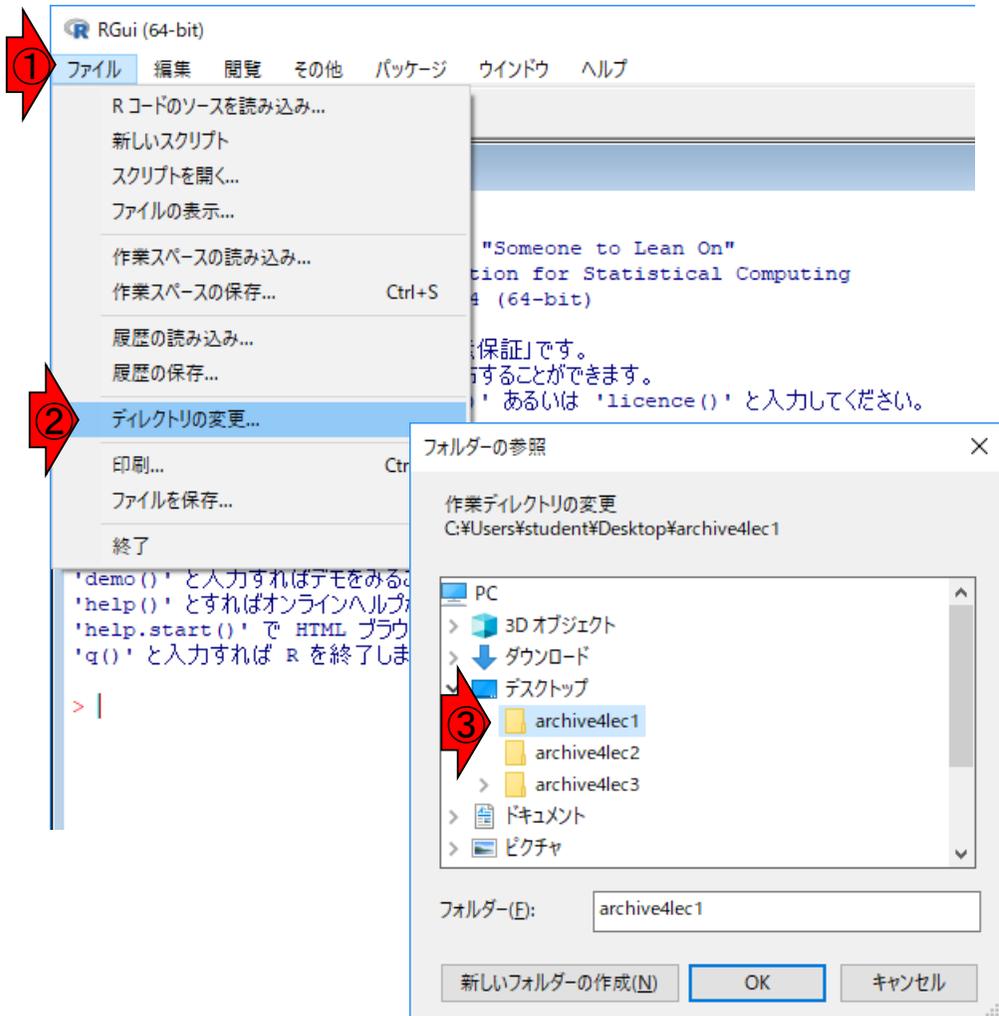


②全画面表示を解除



③R Console画面のウィンドウサイズを好みのサイズに拡大して変更

ワーキングディレクトリを変更する



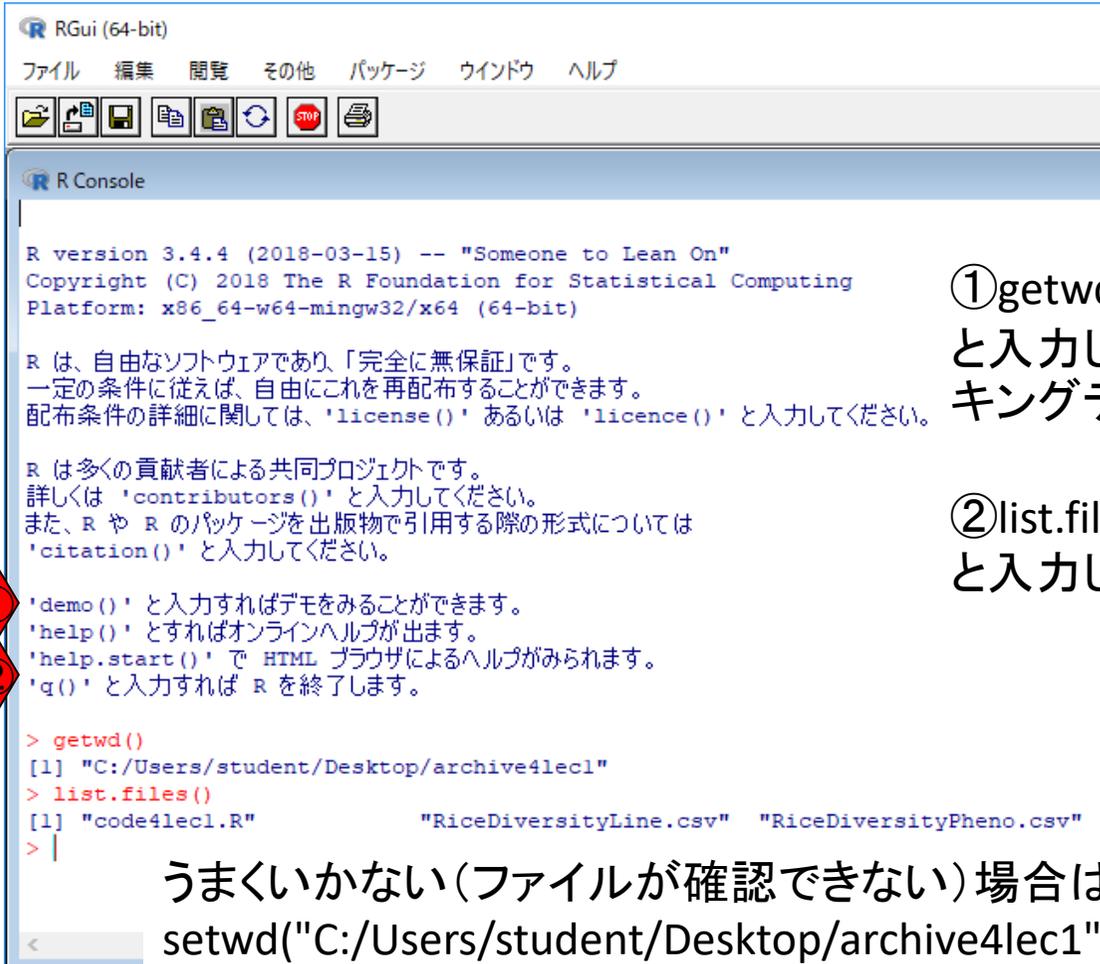
①ファイルメニューの②ディレクトリの変更

起動した「フォルダーの参照」ウィンドウで以下の順に開き、最後の③archive4lec1フォルダを選択し、

PC
デスクトップ
archive4lec1

OKボタンをクリック

ワーキングディレクトリとファイルの確認



```
RGui (64-bit)
ファイル 編集 閲覧 その他 パッケージ ウィンドウ ヘルプ

R Console

R version 3.4.4 (2018-03-15) -- "Someone to Lean On"
Copyright (C) 2018 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-w64-mingw32/x64 (64-bit)

R は、自由なソフトウェアであり、「完全に無保証」です。
一定の条件に従えば、自由にこれを再配布することができます。
配布条件の詳細に関しては、'license()' あるいは 'licence()' と入力してください。

R は多くの貢献者による共同プロジェクトです。
詳しくは 'contributors()' と入力してください。
また、R や R のパッケージを出版物で引用する際の形式については
'citation()' と入力してください。

'demo()' と入力すればデモをみることができます。
'help()' とすればオンラインヘルプが出ます。
'help.start()' で HTML ブラウザによるヘルプがみられます。
'q()' と入力すれば R を終了します。

> getwd()
[1] "C:/Users/student/Desktop/archive4lec1"
> list.files()
[1] "code4lec1.R"           "RiceDiversityLine.csv" "RiceDiversityPheno.csv"
> |
<
```

①getwd()

と入力し、前のスライドで設定したフォルダにワーキングディレクトリが設定されていることを確認

②list.files()

と入力し、フォルダの中身が見えていることを確認

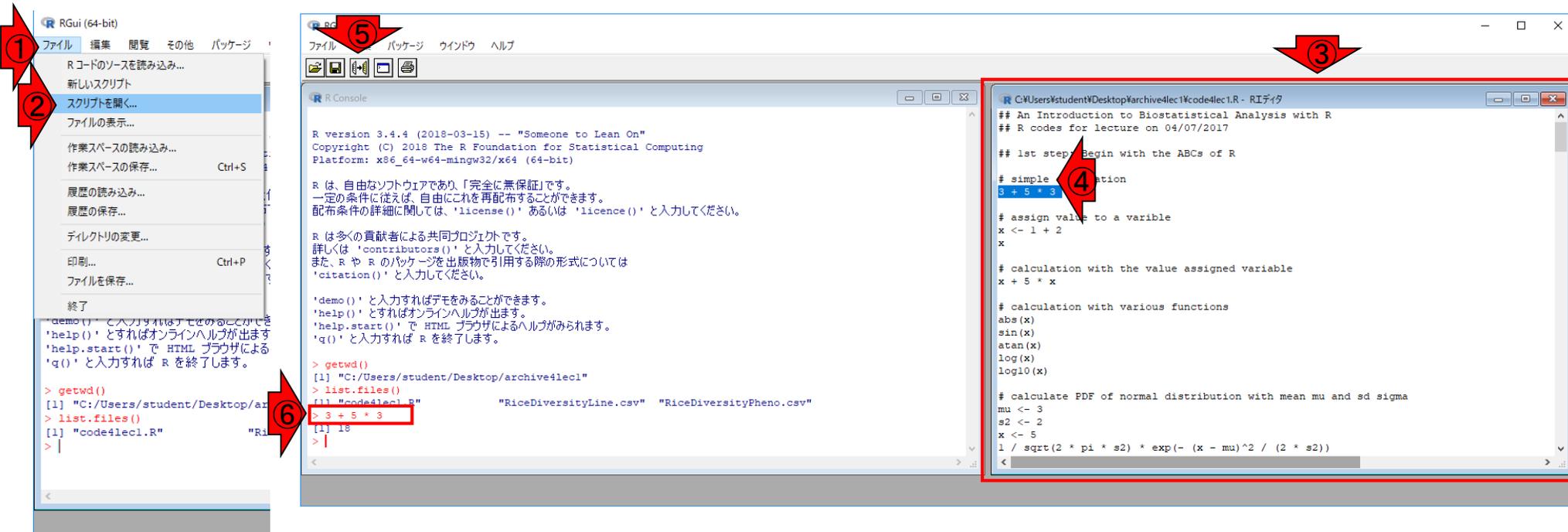
うまくいかない(ファイルが確認できない)場合は以下を入力。

setwd("C:/Users/student/Desktop/archive4lec1")

持ち込みPCの場合やデスクトップ以外で解凍した場合、異なります

スクリプトを開き、解析を実行

- ①ファイルメニューの②スクリプトを開く を選び、code4lec1.Rファイルを選択して開くと、
- ③Rエディタが開きます。
- ④Rエディタで実行したい部分を選択(青く反転)し、アイコン⑤  をクリックすると、
- ⑥R Consoleウィンドウで実行されます。



The screenshot illustrates the RGui interface with several windows and actions:

- File Menu:** The 'File' menu is open, and 'Scripts to open...' is selected (Step 2).
- R Editor:** The R script 'code4lec1.R' is open. The line `3 + 5 * 3` is highlighted in blue (Step 4).
- Run Button:** The 'Run' icon (a play button) is clicked (Step 5).
- R Console:** The console shows the execution of `getwd()` and `list.files()`, with the output `[1] 18` for the selected line (Step 6).

```
R version 3.4.4 (2018-03-15) -- "Someone to Lean On"
Copyright (C) 2018 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-mingw32/x64 (64-bit)

R は、自由なソフトウェアであり、「完全に無保証」です。
一定の条件に従えば、自由にこれを再配布することができます。
配布条件の詳細に関しては、'license()' あるいは 'licence()' と入力してください。

R は多くの貢献者による共同プロジェクトです。
詳しくは 'contributors()' と入力してください。
また、R や R のパッケージを出版物で引用する際の形式については
'citation()' と入力してください。

'demo()' と入力すればデモをみることができます。
'help()' とすればオンラインヘルプが出ます。
'help.start()' で HTML ブラウザによるヘルプがみられます。
'q()' と入力すれば R を終了します。

> getwd()
[1] "C:/Users/student/Desktop/archive4lec1"
> list.files()
[1] "code4lec1.R"          "RiceDiversityLine.csv" "RiceDiversityPheno.csv"
> 3 + 5 * 3
[1] 18
>
```