

RStudioの基本的な利用法 (Macintosh版)

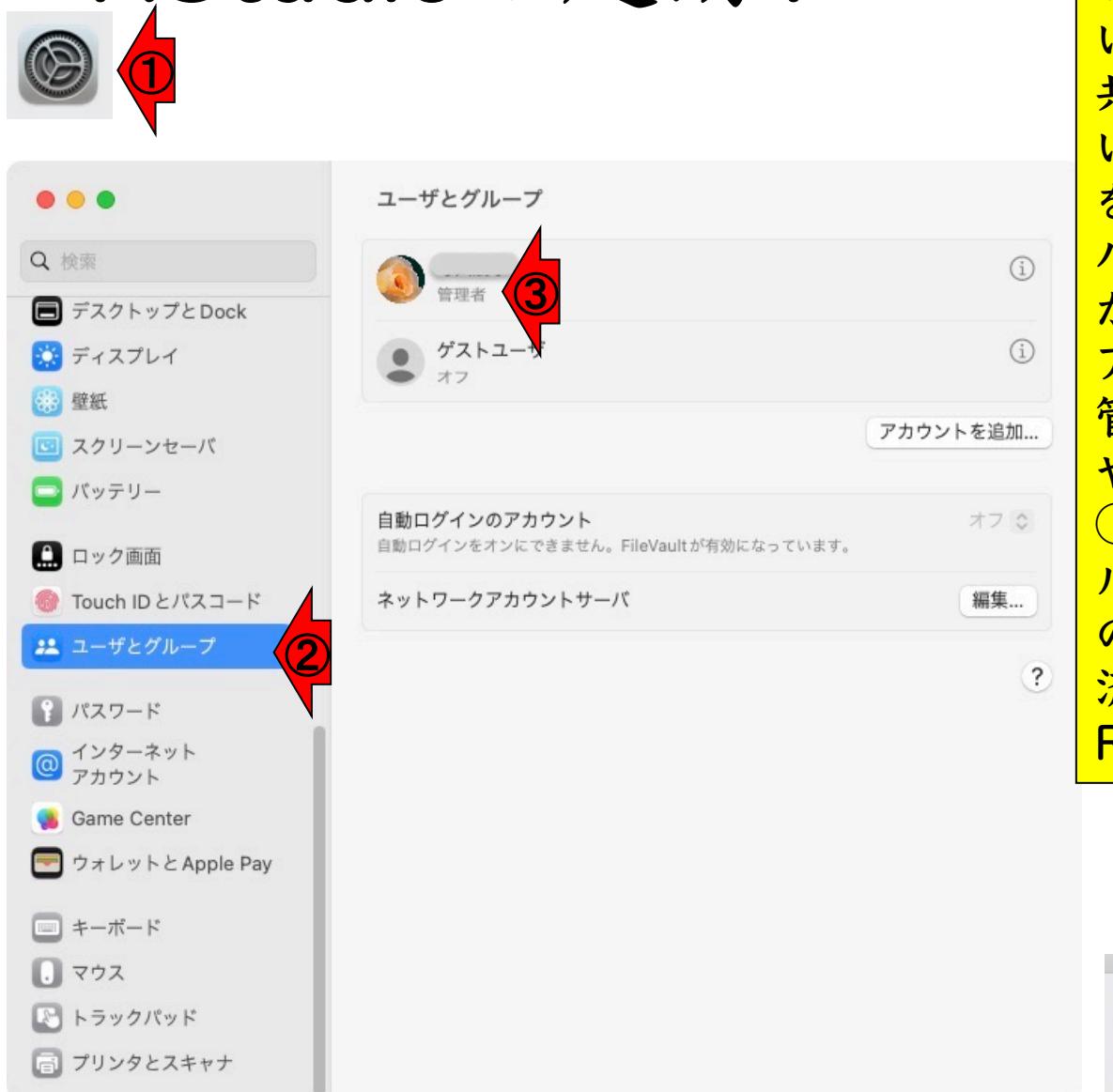
東京大学大学院農学生命科学研究科
アグリバイオインフォマティクス教育研究プログラム
<https://www.iu.a.u-tokyo.ac.jp/>

メール: info@iu.a.u-tokyo.ac.jp
Twitter : @Agribio_utokyo

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

RStudioの起動！



RStudioを使用する際は、**管理者**として実行することを強く推奨します。（ユーザは初期設定時に作成した1つ以外に無い場合、通常、そのユーザは管理者です。共有利用時や複数のユーザが設定されている場合は、使用ユーザが**管理者**の権限を所有することをご確認ください。）パッケージのインストールをするつもりがない場合でも、途中でインストールやアップデートが必要となる場合があり、管理者権限が無い場合、不具合に遭遇しやすいためです。

①システム設定を起動、②ユーザとグループを表示し、③利用中のアカウントの権限の状態を確認します。Dockに追加済みの④RStudioアイコンをクリックし、RStudioを起動します。



RStudioの起動2

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Environment is empty

Files Plots Packages Help Viewer Pres

Name	Size
.Rhistory	122 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	
Library	
Movies	
Music	

RStudioの起動3

RStudio

Console Terminal × Background Jobs × R 4.5.0 · ~/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

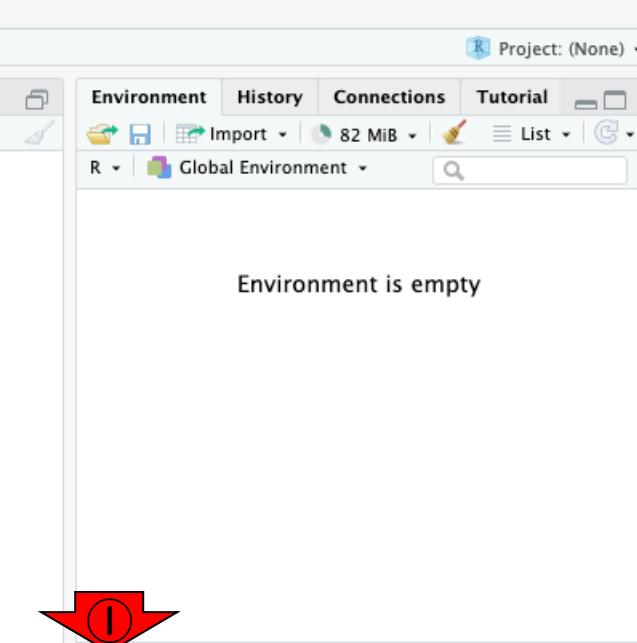
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

> |



The screenshot shows the RStudio interface. On the left is the R console output. On the right is the environment pane, which displays the global environment as empty. A red arrow points to the 'Files' tab in the top navigation bar of the file browser, which is also highlighted with a red box. The file browser lists several folders: Home, .Rhistory, Applications, blast, Desktop, Documents, Downloads, Library, Movies, and Music.

Name	Size
.Rhistory	122 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	
Library	
Movies	
Music	

起動後の状態。①Filesタブで見ている
赤枠内は、MacではHomeフォルダ直下
の情報が見えています。

RStudioの起動4

The screenshot shows the RStudio interface. On the left, the 'Files' tab of the sidebar is selected, displaying the contents of the 'student' folder. A red box highlights the 'Home' folder under 'Places'. A red arrow labeled '②' points to the 'student' folder itself. The main workspace shows the R console output:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"  
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing  
Platform: x86_64-apple-darwin20
```

The 'Global Environment' pane on the right shows:

Environment is empty

起動後の状態。①Filesタブで見えてる赤枠内は、MacではHomeフォルダ直下の情報が見えてます。②実際のHomeフォルダの中身と見比べると理解しやすいでしょう。

RStudioの終了 |

RStudioの終了は、通常のソフトウェアと同様に、①×ボタンを押せばよいです。

The screenshot shows the RStudio interface. On the left, the R console displays the standard R startup message, including the version (R version 4.5.0), copyright information, platform (x86_64-apple-darwin20), and license details. It also mentions natural language support and R as a collaborative project. The right side of the interface shows the Environment pane, which is currently empty, and the Files pane, which lists the contents of the user's home directory.

① indicates the close button (X) in the top-left corner of the RStudio window.

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

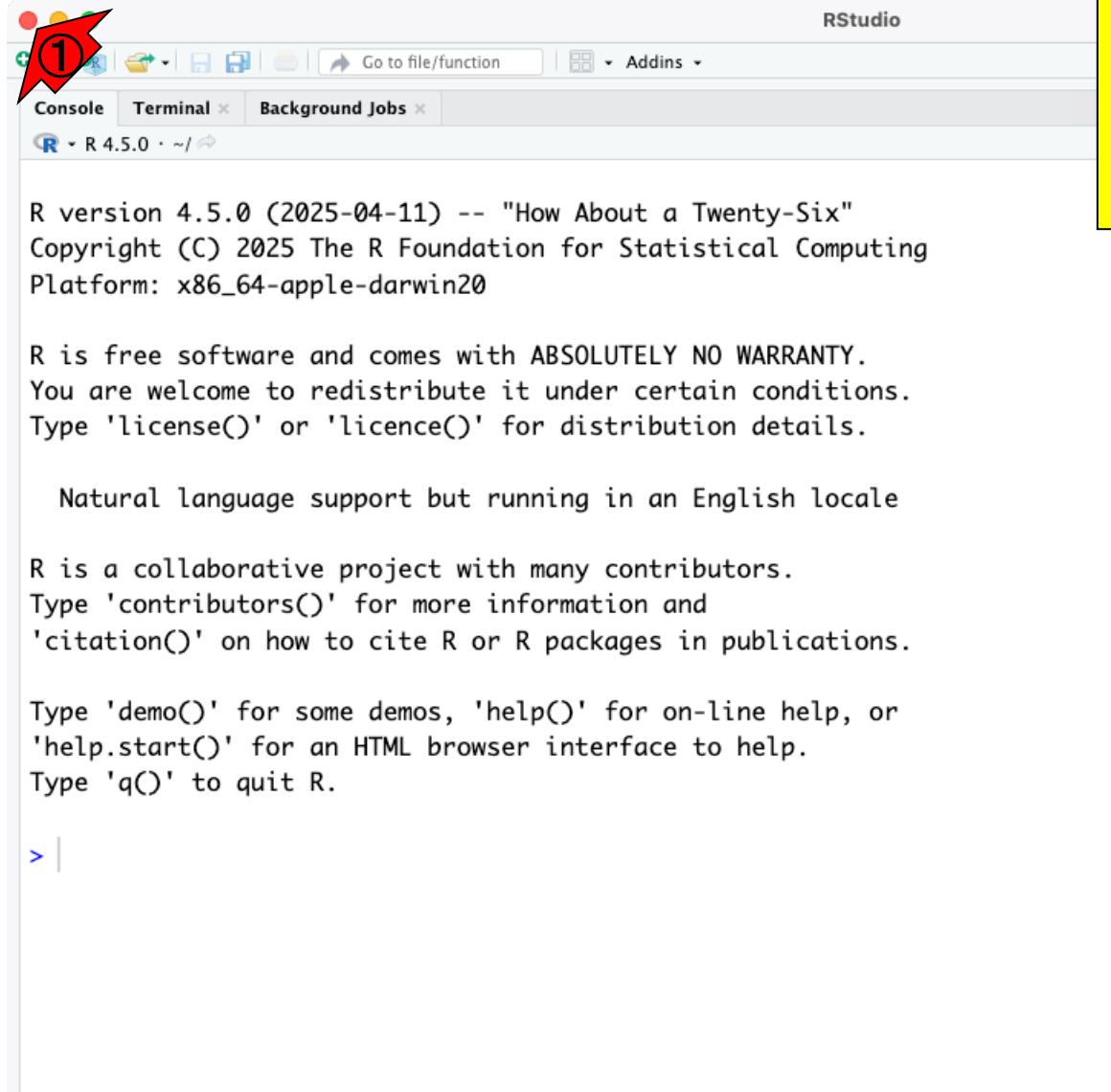
> |

Environment is empty

Files

Name	Size
.Rhistory	122 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	
Library	
Movies	
Music	

RStudioの終了2



```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

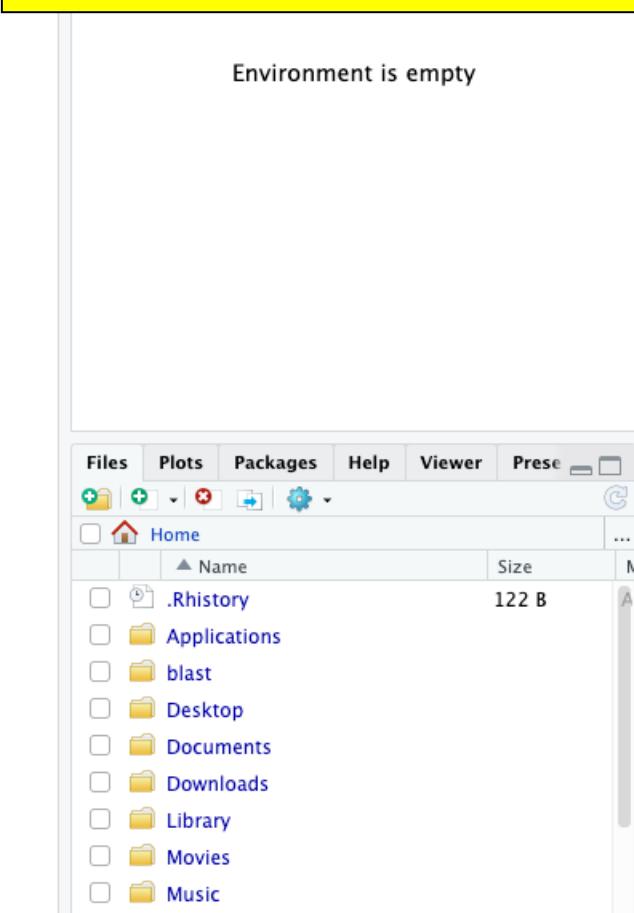
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

RStudioの終了は、通常のソフトウェアと同様に、①×ボタンを押せばよいです。 「ワークスペースをSaveするか？」的なことを聞かれた場合（Save workspace image? [y/n/c]）、初心者でよくわからないうちは③「Don't save」(n)で構いません。



Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

各領域（ペイン…）

RStudio

再起動後の状態。デフォルトでは3つの領域が見えていると思います。それをペイン（Pane）といいます。

The screenshot shows the RStudio interface with three main panes:

- Environment pane:** Shows the Global Environment tab with the message "Environment is empty".
- Plots pane:** Not visible in the screenshot.
- Files pane:** Shows the "Home" directory structure:

Name	Size
.Rhistory	122 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	
Library	
Movies	
Music	

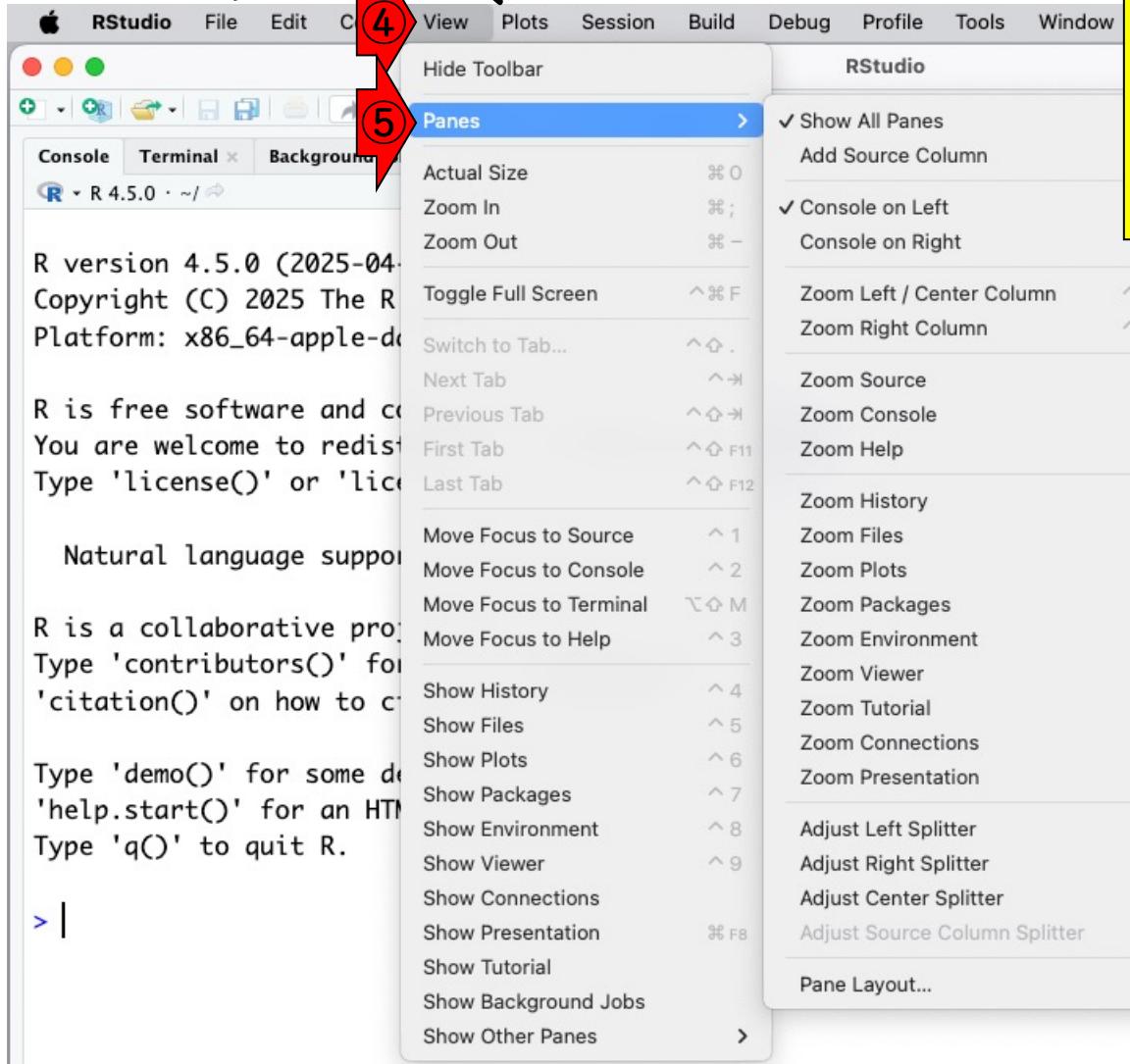
各領域（ペイン…2

①Consoleペイン、②Environmentペイン、そして③Filesペインです。

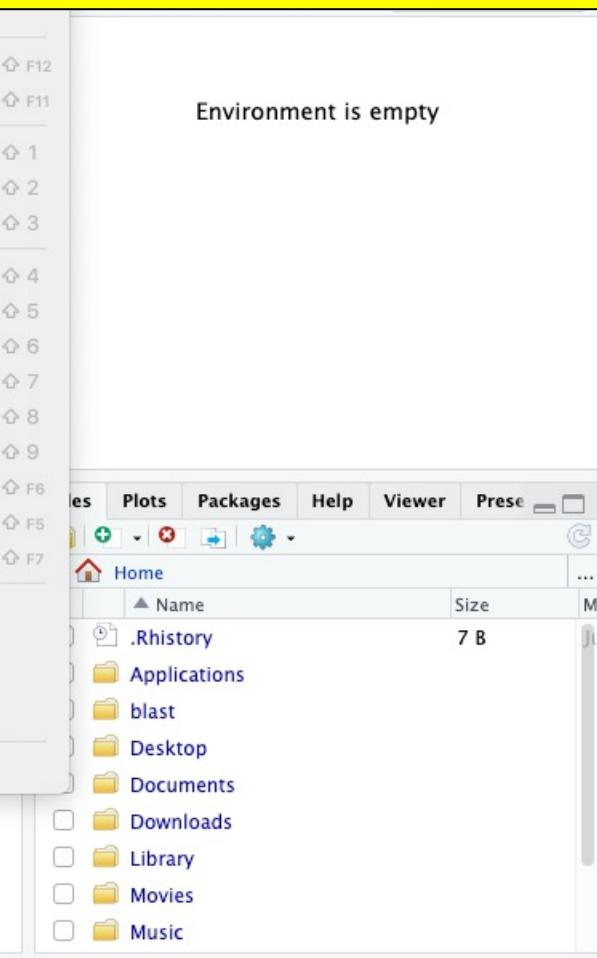
The screenshot shows the RStudio interface with three main panels:

- Console Panel (Panel 1):** Shows the R startup message and basic information about the R environment.
- Environment Panel (Panel 2):** Shows the Global Environment tab with the message "Environment is empty".
- Files Panel (Panel 3):** Shows the contents of the Home directory, including .Rhistory, Applications, blast, Desktop, Documents, Downloads, Library, Movies, and Music.

各領域（ペイン…3



①Consoleペイン、②Environmentペイン、そして③Filesペインです。慣れない表現に最初は戸惑うかもしれません、「ペイン (Pane)」と呼ぶのだということを知っておけば、④View、⑤Panesというところの意味がなんとなくわかります。



各領域（ペイン）…4

The screenshot shows the RStudio interface with four main panes:

- Console (Left Pane):** Displays the R startup message and license information.
- Environment (Top Right Pane):** Shows the Global Environment tab with the message "Environment is empty".
- Plots (Bottom Right Pane):** Shows the Files tab with a list of directories in the current working directory (Home). The list includes ".Rhistory", "Applications", "blast", "Desktop", "Documents", "Downloads", "Library", "Movies", and "Music".
- Files (Bottom Left Pane):** Shows the Files tab with a list of files and folders in the current working directory (Home). The list includes ".Rhistory" (Size: 122 B), "Applications", "blast", "Desktop", "Documents", "Downloads", "Library", "Movies", and "Music".

各領域（ペイン）…5

RStudio

各ペインの横幅や高さは調整可能です。
例えば、①や②のところにカーソルを
持っていき、右に移動させると…

The screenshot shows the RStudio interface with three main panes:

- Environment pane:** Displays "Environment is empty". A red arrow points to the vertical scroll bar on the right side of this pane.
- Files pane:** Shows a file tree with "Home" selected. A red arrow points to the vertical scroll bar on the right side of this pane.
- Plots pane:** Currently empty. A red arrow points to the vertical scroll bar on the right side of this pane.

At the top, the R console output is displayed:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

In the bottom left corner, there is a small text area with a right-pointing arrow symbol: > |

各領域（ペイン）…6

③

Console Terminal × Background Jobs ×

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

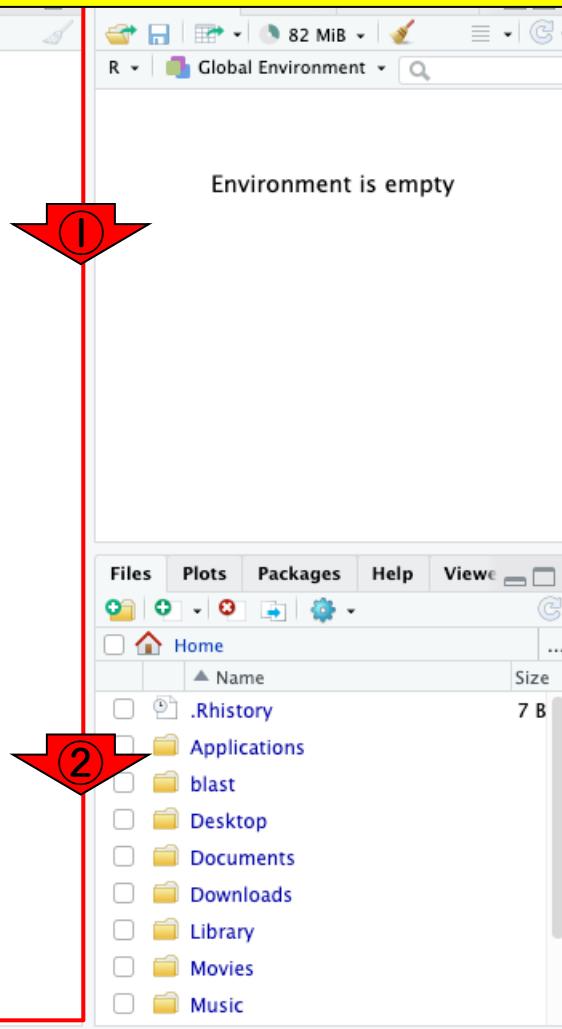
Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

各ペインの横幅や高さは調整可能です。
例えば、①や②のところにカーソルを
持っていく、右に移動させると… ③
Console画面の幅を広くすることができます。



各領域（ペイン…7

①の部分も同様にして上下させることで

…

RStudio

Console Terminal Background Jobs Addins Project: (None)

R 4.5.0 ~/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

> |

The screenshot shows the RStudio interface. On the left is the R console output. On the right is the main workspace area. A red arrow points to the top-left corner of the workspace area, specifically to the 'Environment' tab. The workspace shows an empty global environment with the message 'Environment is empty'. The bottom section of the workspace shows a file browser with a list of directories: .Rhistory, Applications, blast, Desktop, Documents, Downloads, Library, Movies, and Music. The 'Files' tab is selected in the bottom navigation bar.

各領域（ペイン…8

RStudio

①の部分も同様にして上下させることで、右側の2つのペインの上下幅を変更することができます。状況に応じて見やすいように変更してください。

The screenshot shows the RStudio interface with the following components:

- Top Bar:** Includes standard window controls (red, yellow, green), a search bar ("Go to file/function"), and a dropdown menu ("Addins").
- Console Tab:** Shows the R startup message and license information.
- Environment Tab:** Displays the message "Environment is empty".
- Plots Tab:** Shows a small red circle with a white question mark icon, indicating a feature or tip.
- Files Tab:** Lists files and folders in the current directory:
 - .Rhistory (7 B)
 - Applications
 - blast
 - Desktop
 - Documents
 - Downloads

各領域（ペイン…9

RStudio

The screenshot shows the RStudio interface with the following details:

- Top Bar:** Includes standard window control buttons (red, yellow, green), a search bar ("Go to file/function"), and a dropdown menu for "Addins".
- Console Tab:** Shows the R startup message and license information.
- Environment Pane:** Displays the message "Environment is empty". Above the pane, two red arrows point to the maximize and minimize buttons of the window frame.
- Files Pane:** Shows a list of files and folders in the current directory, including ".Rhistory", "Applications", "blast", "Desktop", "Documents", and "Downloads".

各ペインについて、上下方向に画面サイズの①最大化や②最小化を行うことができます。たとえば①を押すと…

各領域（ペイン… | 10

RStudio

各ペインについて、上下方向に画面サイズの①最大化や②最小化を行うことができます。たとえば①を押すと、③ Environmentペインを最大化できます。

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```



各領域（ペイン…）

RStudio



```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20
```

```
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.
```

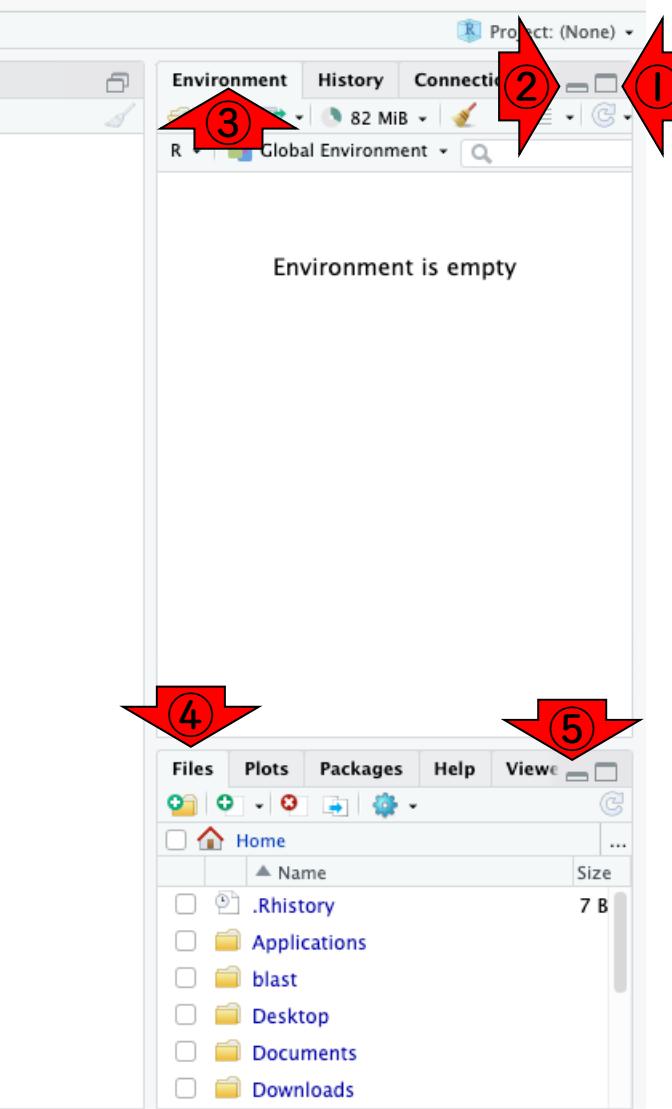
```
Natural language support but running in an English locale
```

```
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.
```

```
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

>

①をもう一回押すと元に戻ります。③
Environmentペインの①最大化は、④
Filesペインの⑤最小化と同義です。



各領域（ペイン… | 2

RStudio

Console Terminal Background Jobs R 4.5.0 ~/ Addins Go to file/function Project: (None)

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

>

The screenshot shows the RStudio interface with several red arrows pointing to specific features:

- ① A red arrow points to the 'Project' dropdown menu at the top right.
- ② A red arrow points to the 'Environment' tab in the top navigation bar.
- ③ A red arrow points to the 'Global Environment' dropdown in the Environment pane.
- ④ A red arrow points to the 'Files' tab in the top navigation bar.
- ⑤ A red arrow points to the 'View' dropdown menu at the top right.
- ⑥ A red arrow points to the 'Downloads' folder in the Files pane, which contains files like .Rhistory, Applications, blast, Desktop, Documents, and Downloads.

同様に、③Environmentペインの②最小化は、④Filesペインの⑥最大化と同義です。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

電卓的な利用 |



①Console画面上で、②「|+|」と打ち込んでからリターンキーを押したところ。2という結果が表示されていることがわかります。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> 1+1
[2] 2
> |

Environment is empty

Files

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

電卓的な利用 2

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

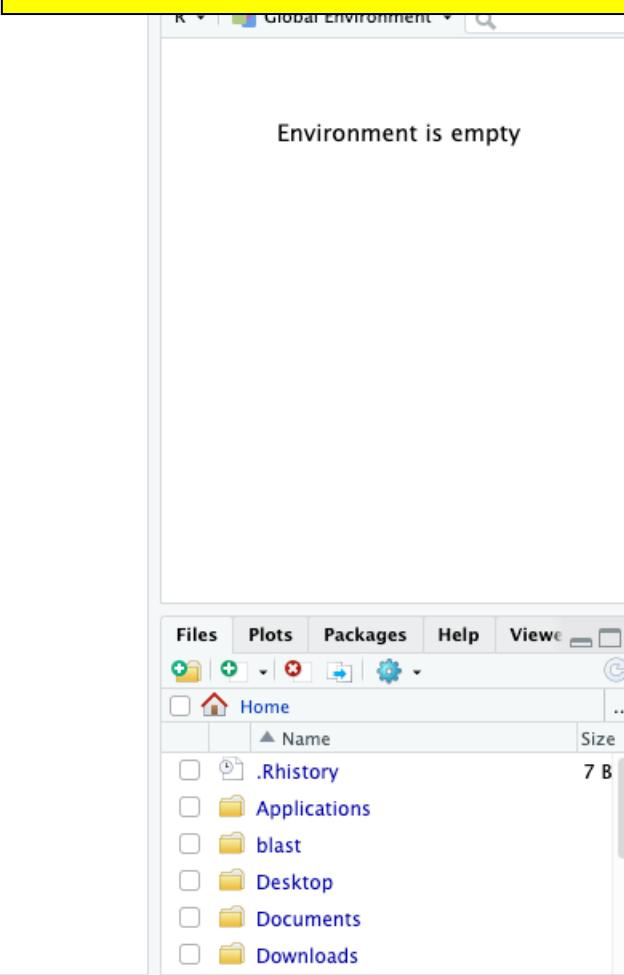
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

```
> 1+1
[1] 2
> 1 + 1
[1] 2
> |
```

A red arrow points from the number 3 in the list below to the plus sign in the command `1 + 1`.

①Console画面上で、②「1+1」と打ち込んでからリターンキーを押したところ。
2という結果が表示されていることがわ
かります。

③「1 + 1」のように、間に半角スペー
スがあってもかまいません。



電卓的な利用 3

RStudio
Console Terminal Background Jobs Addins R 4.5.0 ~/ Go to file/function

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

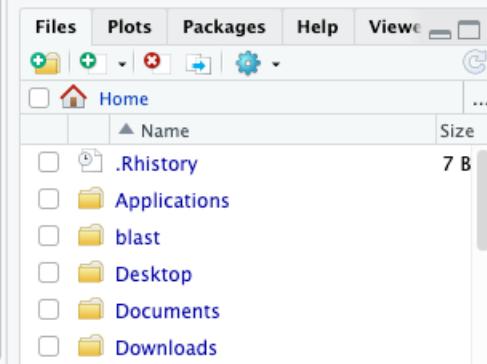
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> 1+1
[1] 2
> 1 + 1
[1] 2
> 10 * 5
[1] 50
>
```



①Console画面上で、②「1+1」と打ち込んでからリターンキーを押したところ。2という結果が表示されていることがわかります。
③「1 + 1」のように、間に半角スペースがあってもかまいません。④「10 * 5」で、50という結果が表示されていることがわかります。

Environment is empty

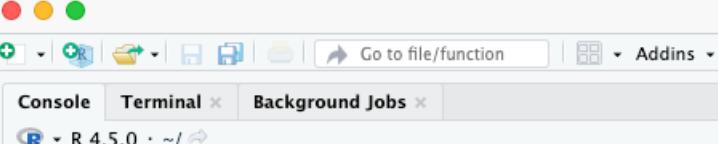


Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

プロンプト (>)

RStudio



```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20
```

```
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.
```

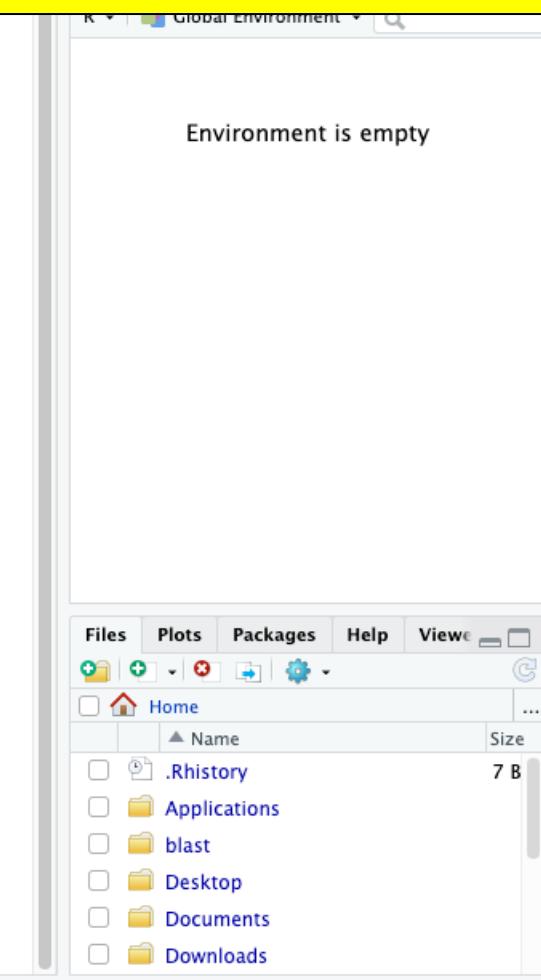
```
Natural language support but running in an English locale
```

```
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.
```

```
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

```
> 1+1
[1] 2
> 1 + 1
[1] 2
> 10 * 5
[1] 50
> 
```

ここまでで、コマンドを実行するごとに、その結果が表示されるとともに、①「>」が表示されます。これを「プロンプト」と言います。これが見えていれば、「直前のコマンド実行が完了している」と解釈してよいです。



Console画面クリア |

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

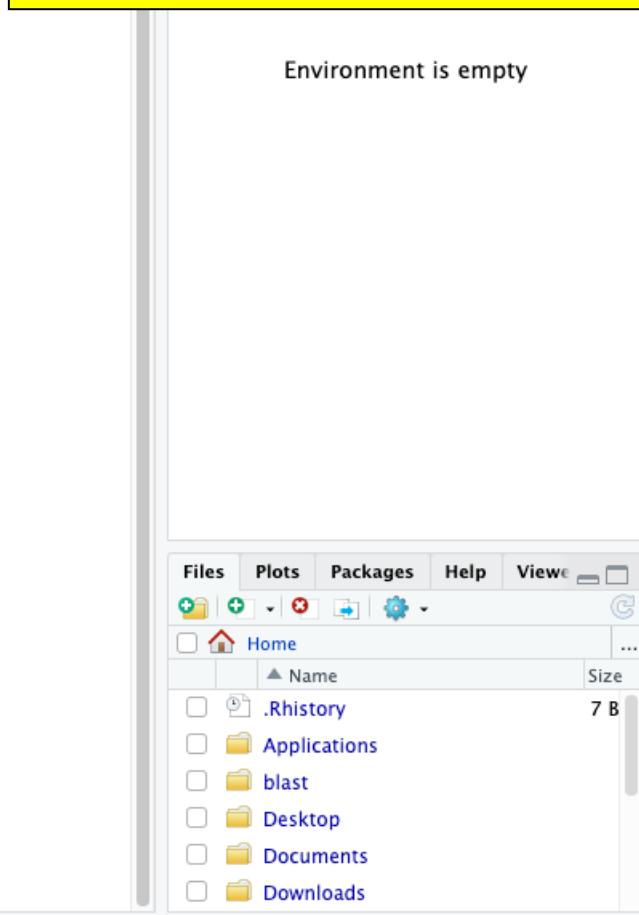
Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> 1+1
[1] 2
> 1 + 1
[1] 2
> 10 * 5
[1] 50
>
```

このあと、1行1行コマンドを打ち込んでいくと、常に①Console画面上の下部である、②のあたりに入力することになります。必要に応じて①Console画面をクリア (Clear Console)して、Console画面上部でコマンド入力できるようにするやり方を示します。



Console画面クリア 2

基本的には①を押すだけです。②Editメニューから、③Clear Console。④キーボード上で「control」キーを押しながら「L」キーを押すのでもかまいません。

The screenshot shows the RStudio interface. On the left, the R console window displays the R version information and a few commands entered by the user. The 'Edit' menu is open, showing various options like 'Copy', 'Paste', and 'Clear Console'. A red circle with the number '2' points to the 'Edit' menu item. Another red circle with '3' points to the 'Clear Console...' option. A red diamond with '4' points to the 'L' key in the keyboard shortcut 'ctrl-L'. A red circle with '1' points to the 'Clear' button in the top toolbar of the RStudio environment pane.

R version 4.5.0
Copyright (C) 2020 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin17.0.0 (64-bit)

R is free software.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support is available. Type 'language()' or 'nl_langinfo()' for more information.

R is a collaborative project.
Type 'contributors()' or 'citation()' on the command line to see the list of contributors.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

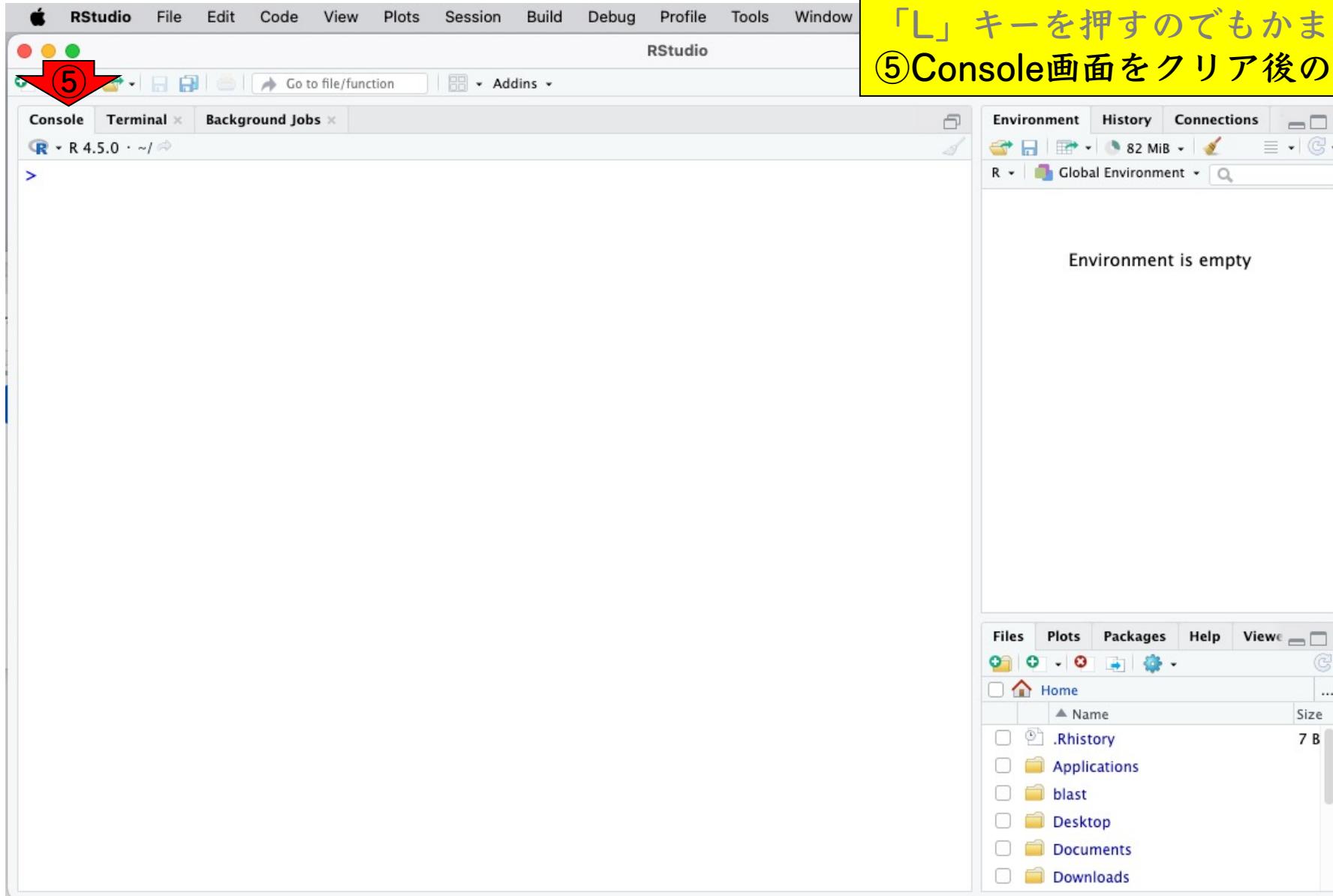
```
> 1+1
[1] 2
> 1 + 1
[1] 2
> 10 * 5
[1] 50
>
```

Environment is empty

Files Plots Packages Help View Home

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

Console画面クリア 3



基本的には①を押すだけです。②Editメニューから、③Clear Console。④キーボード上で「Ctrl」キーを押しながら「L」キーを押すのでもかまいません。
⑤Console画面をクリア後の状態。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

計算の中断

さきほどの①「control + L」は、「Ctrlキーを押しながらLキーを押す」という意味で使いました。

RStudio interface showing the help menu open. A red circle highlights the 'Control' key in the keyboard shortcut 'Control + L'.

R version 4.5.0
Copyright (C) 2021 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin17.0 (64-bit)

R is free software.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for details.

Natural language support is available. Type 'language()' or 'nl_langinfo()' for details.

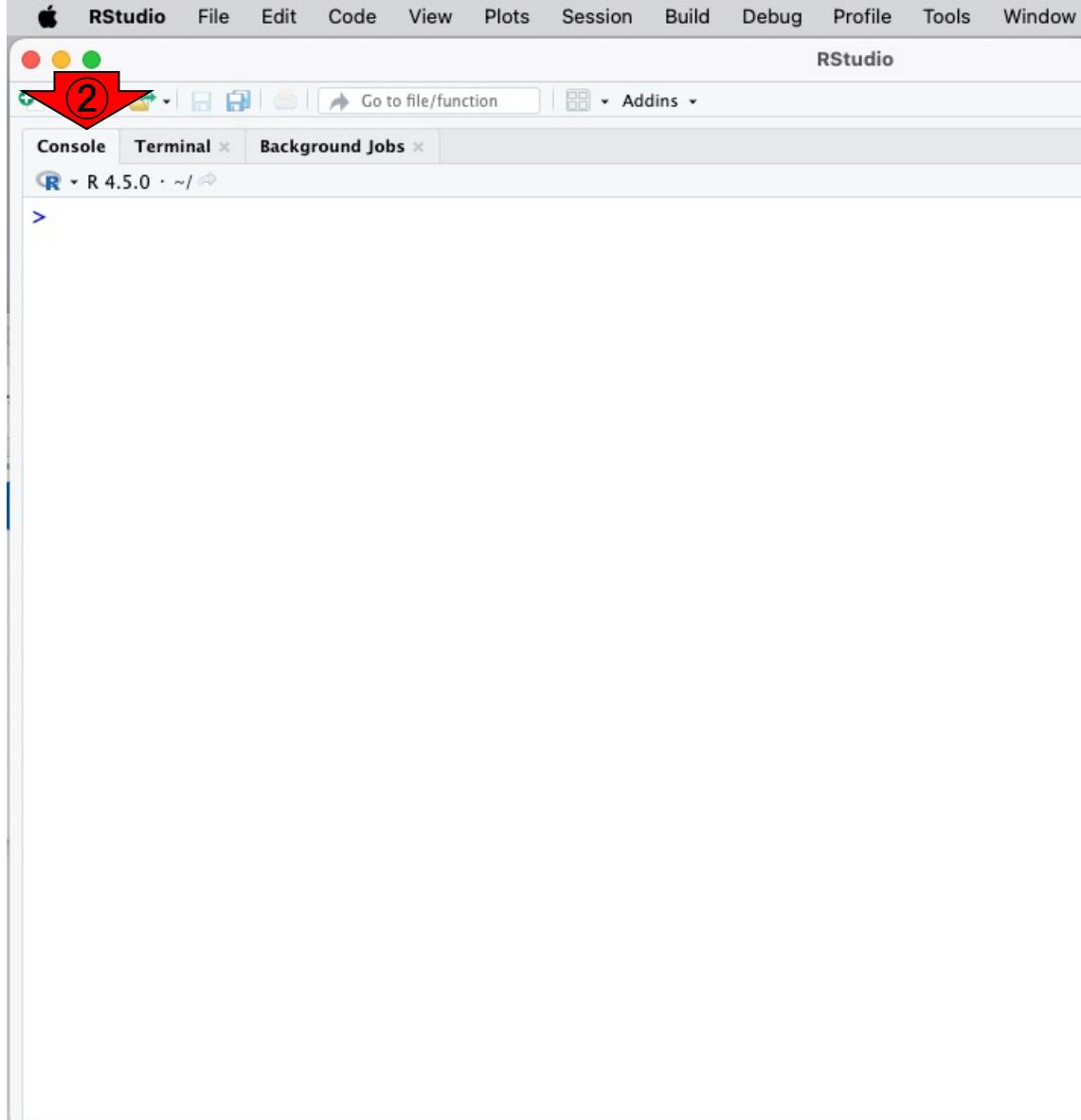
R is a collaborative project.
Type 'contributors()' or 'citation()' for more information.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

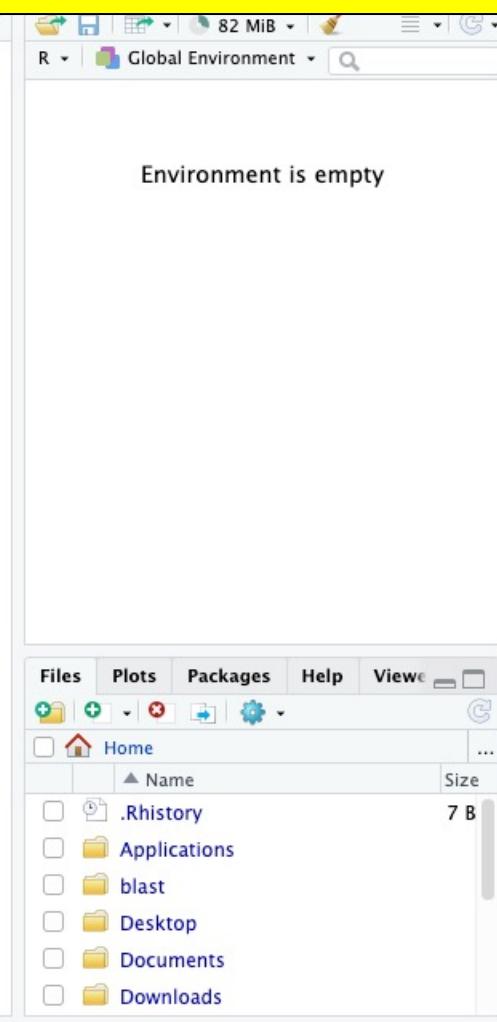
```
> 1+1  
[1] 2  
> 1 + 1  
[1] 2  
> 10 * 5  
[1] 50  
>
```

Files Plots Packages Help View Home Name Size .Rhistory 7 B Applications blast Desktop Documents Downloads

計算の中断 2



さきほど①「Ctrl + L」は、「Ctrlキーを押しながらLキーを押す」という意味で使いました。次に②Console画面上で、コマンド入力が不完全な状態のときに表示される「+」とその解決策を示します。

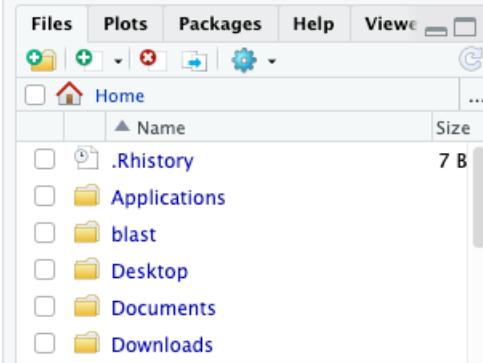


計算の中斷 3

RStudio

The screenshot shows the RStudio interface. In the top menu bar, there are icons for file operations like 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Tools', 'Help', and 'Addins'. Below the menu is a tab bar with 'Console', 'Terminal', and 'Background Jobs'. The 'Console' tab is active, showing the command `> 10*`. A red arrow labeled ③ points to the asterisk (*). Another red arrow labeled ④ points to the bottom right corner of the console window, where the cursor is located.

さきほどの①「Ctrl + L」は、「Ctrlキーを押しながらLキーを押す」という意味で使いました。次に②Console画面上で、コマンド入力が不完全な状態のときに表示される「+」とその解決策を示します。例として、「 10^*5 」と入力するつもりだったが、意図的に間違えて③「 10^* 」まででリターンキーを押してみましょう。④のようになればOKです。



計算の中断 4

どうにかしてこのままの状態で 10^5 を計算したい場合は、④の状態から「5」と打ち込んでリターンキーを押します。

The screenshot shows the RStudio interface. The top bar has tabs for 'Console', 'Terminal', and 'Background Jobs'. The 'Console' tab is active, showing the command `> 10*`. A red ribbon banner with the number '4' is overlaid on the left side of the console area. The 'Environment' pane shows 'Global Environment' with the message 'Environment is empty'. The 'Files' pane shows the directory structure:

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

計算の中斷 5

RStudio

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/

```
> 10*
+ 5
[1] 50
> |
```

⑤ ⑥

Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home

	Name	Size
	.Rhistory	7 B
	Applications	
	blast	
	Desktop	
	Documents	
	Downloads	

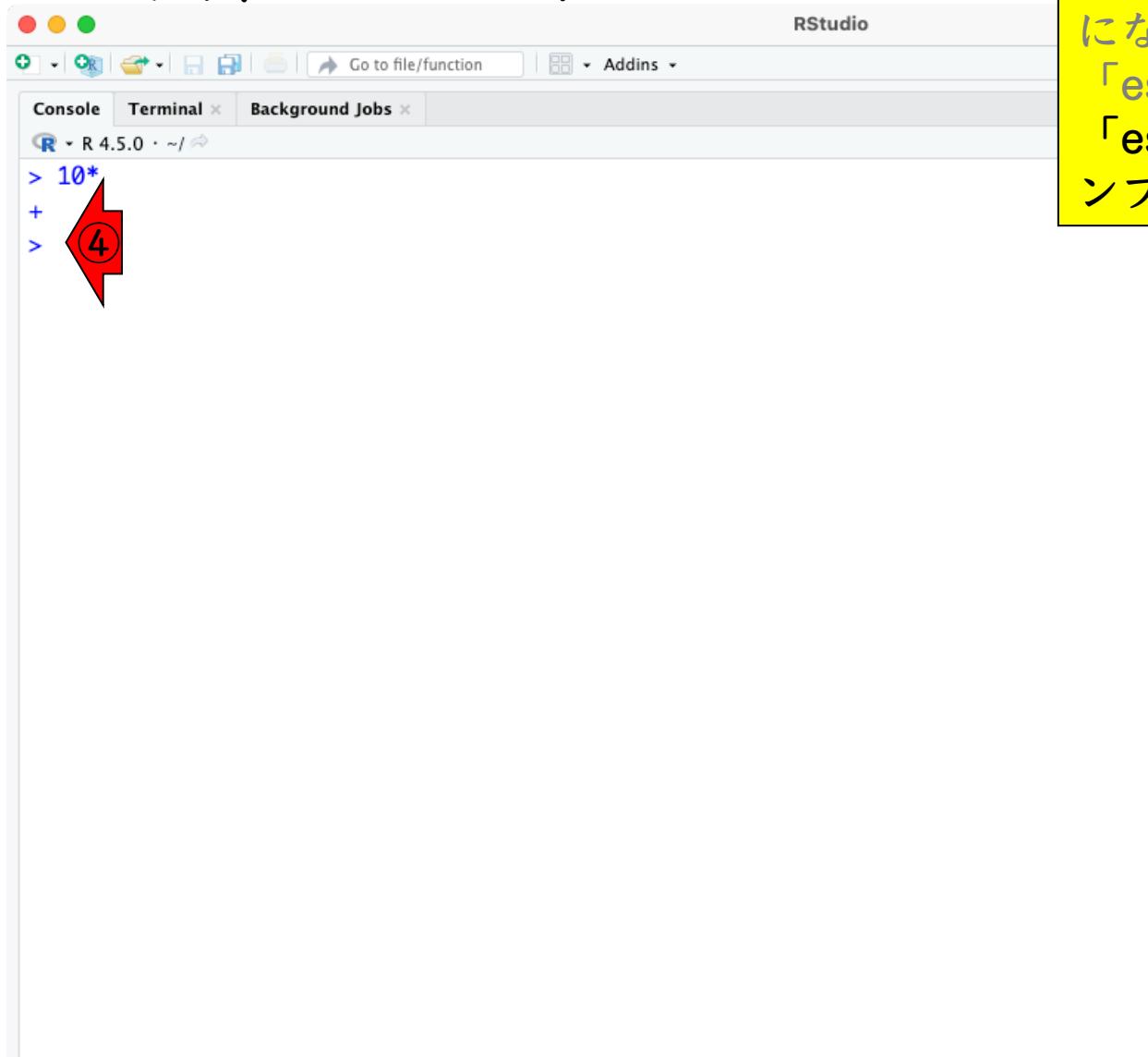
どうにかしてこのままの状態で 10^5 を計算したい場合は、④の状態から「5」と打ち込んでリターンキーを押します。⑤無事「 10^5 」の計算結果である50が表示され、⑥プロンプトが表示されていることがわかります。

計算の中斷 6

The screenshot shows the RStudio interface. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it is a menu bar with 'RStudio' selected. The main area has tabs for 'Console', 'Terminal', and 'Background Jobs'. In the 'Console' tab, there's some text and a red circle labeled '②'. A red arrow labeled '③' points to the 'esc' key on a Japanese keyboard image. Another red arrow labeled '④' points to the same 'esc' key. To the right, the 'Environment' pane is open, showing 'Environment is empty'. Below the environment pane is the 'Files' pane, which lists several folders and files: '.Rhistory' (7 B), 'Applications', 'blast', 'Desktop', 'Documents', and 'Downloads'.

①一旦Console画面のクリアをしておいてから、②もう1回同じ状況にします。「プロンプト(>)」ではなく、③「+」になってしまったときの推奨手順は、④「`esc`」キー。または「control + C」。

計算の中断 7



①一旦Console画面のクリアをしておいてから、②もう1回同じ状況にします。「プロンプト(>)」ではなく、③「+」になってしまったときの推奨手順は、④「esc」キー。または「Ctrl + C」。④「esc」キーを押した結果。確かにプロンプト (>) が出ていますね。

Environment is empty

Files	Plots	Packages	Help	View
<input type="checkbox"/> Home				...
	Name			Size
<input type="checkbox"/>	.Rhistory			7 B
<input type="checkbox"/>	Applications			
<input type="checkbox"/>	blast			
<input type="checkbox"/>	Desktop			
<input type="checkbox"/>	Documents			
<input type="checkbox"/>	Downloads			

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

ヒストリー機能

RStudio

The screenshot shows the RStudio interface. The title bar says "ヒストリー機能" and "RStudio". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Code", "Tools", "Help", and "Addins". Below the menu is a toolbar with icons for file operations like Open, Save, Print, and a "Go to file/function" button. The main area has tabs for "Console", "Terminal", and "Background Jobs". In the Console tab, there are command entries: "> 10*", "+", and ">". To the right is the "History" tab, which is highlighted with a red arrow. It contains a list of previously run commands: "1+1", "1 + 1", "10 * 5", "10*", "5", and "10*". At the bottom is the "Files" tab, showing a file tree with ".Rhistory" at the top.

ヒストリー機能とは、以前実行したコマンドを再利用する機能のことです。① Historyタブをアクティブにすると、

これまで実行したコマンドがリストアップされているのがわかります。

ヒストリー機能 2

RStudio

キーボードの上矢印キーを押した回数分に相当する、過去に入力したコマンドが②のコマンドプロンプト上に表示されます。

The screenshot shows the RStudio interface with the following components:

- Console Tab:** Displays the command history:

```
> 10*
+
>
```

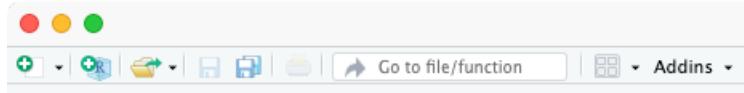
A red arrow points to the second line of the history, labeled with a circled "2".
- Environment Tab:** Shows the command history:

```
1+1
1 + 1
10 * 5
10*
5
10*
```
- Files Tab:** Shows the contents of the current directory:

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

ヒストリー機能 3

RStudio



Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/

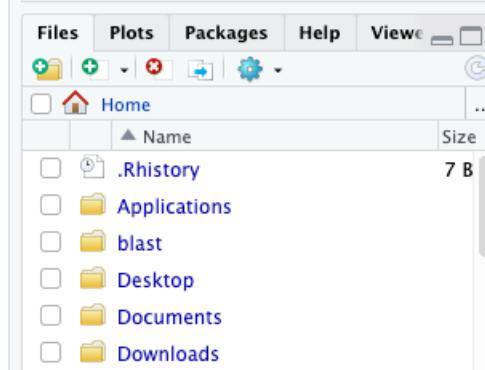
> 10*

+

> 10 * 5|

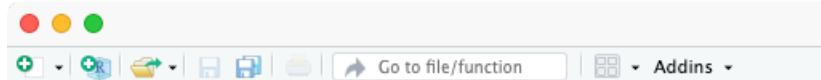


例えば、上矢印キーを4回押すと、③のコマンドが②の部分に表示されます。この程度であれば手打ちでも十分ですが、複雑になってきたときに大変便利な機能です。

A screenshot of the RStudio history pane. The pane lists the following commands:
1+1
1 + 1
10 * 5
10*
5
10*
A red arrow points to the command "10 * 5", which is circled with a red circle labeled "③". Another red arrow points to the command "10*", which is circled with a red circle labeled "②".

ヒストリー機能 4

RStudio



Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 ~/

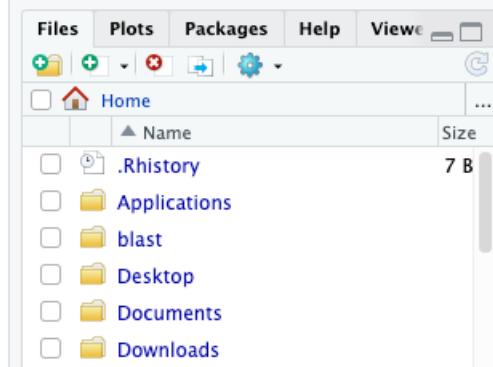
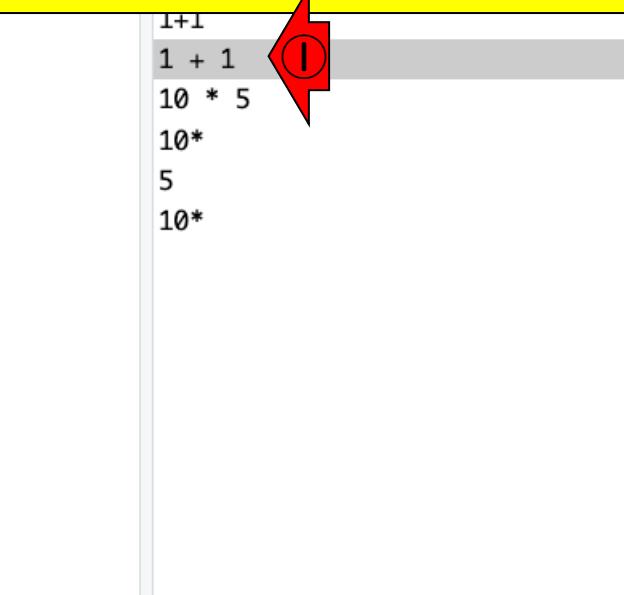
> 10*

+

> 1 + 1 |



実用上は、Historyタブにリストアップされているコマンドの中から、再実行あるいはテンプレートとして利用したいものをダブルクリックするほうが便利です。例えば、①をダブルクリックすると、②のようになります。



Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

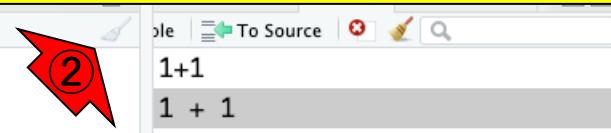
作業ディレクト… |

RStudio

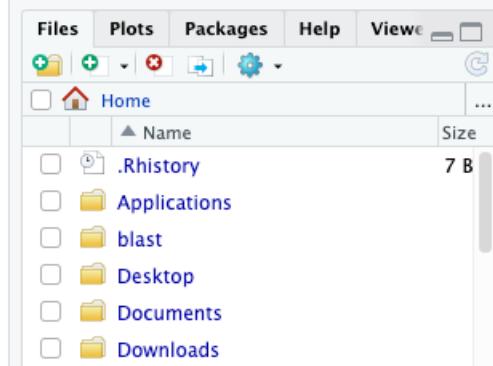
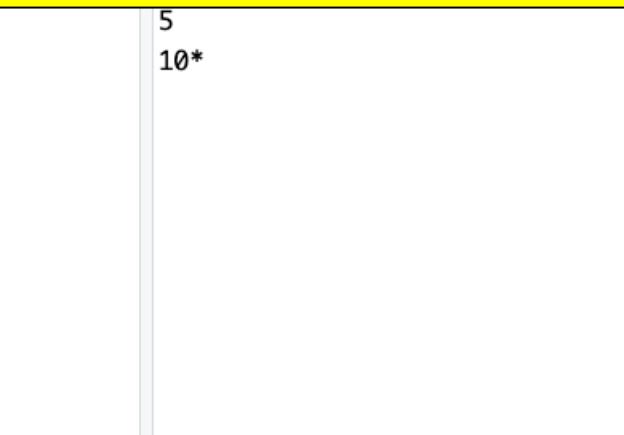


```
> 10*  
+  
> 1 + 1
```

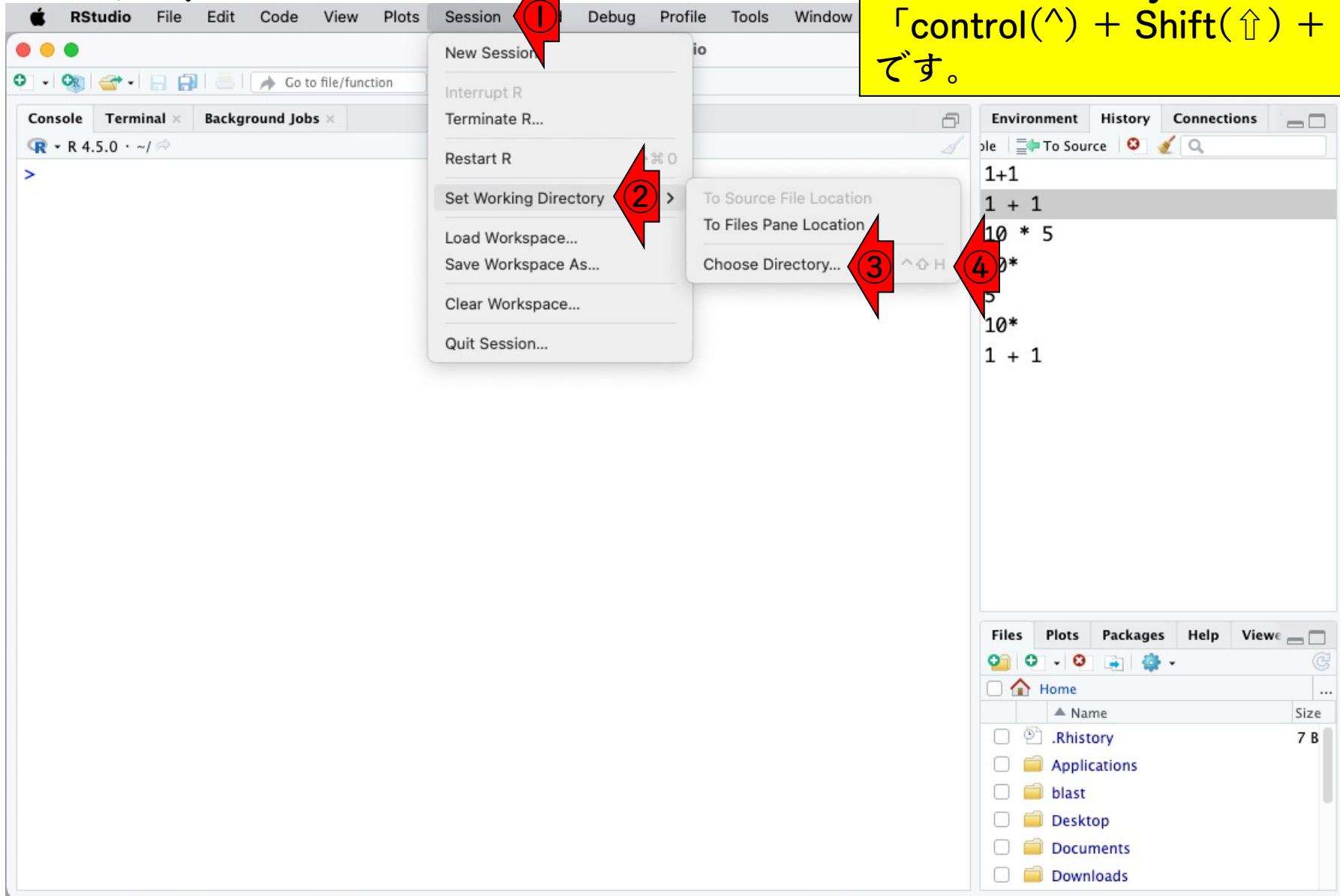
実際の解析においては、予め解析したいファイルが存在するフォルダ（ディレクトリ）を作業ディレクトリとしておくのが一般的です。①入力中のものは実行するなりして、、



②でConsole画面をクリアしておきます。

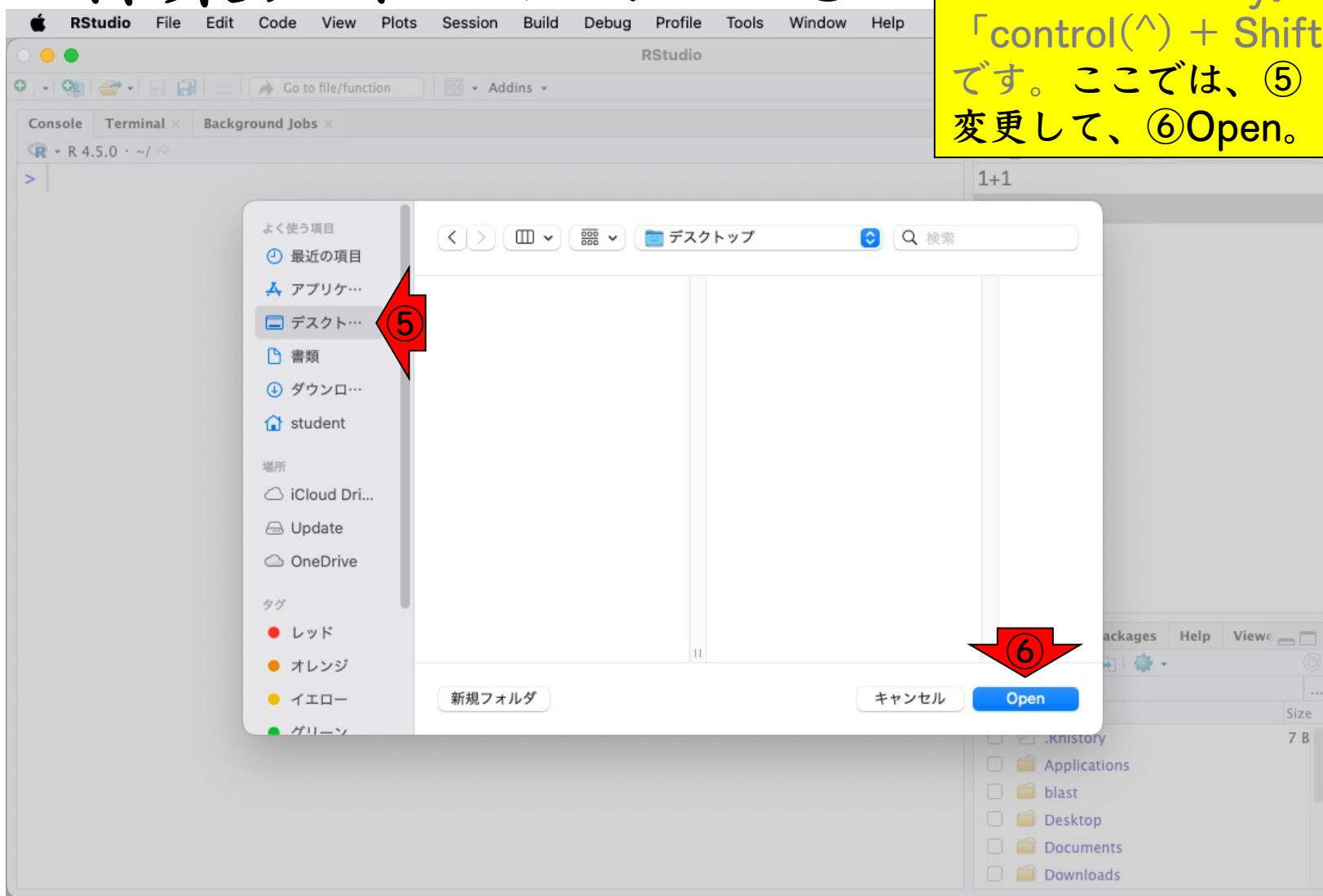


作業ディレクトリ… 2



作業ディレクトリの変更方法!。①Session、②Set Working Directory、③Choose Directory。一連の作業は、④「control(^) + Shift(↑) + H」と同義です。

作業ディレクト… 3



作業ディレクトリの変更方法。①Session、②Set Working Directory、③Choose Directory。一連の作業は、④「control(⌃) + Shift(⇧) + H」と同義です。ここでは、⑤「デスクトップ」に変更して、⑥Open。

作業ディレクト… 4

RStudio



Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/Desktop/

```
> setwd("~/Desktop")  
> |
```

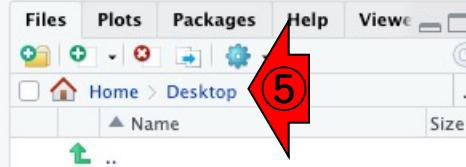
② ③

①

こんな感じになります。一連の作業は、①のコマンド実行と同義です。②～の部分はヒトそれぞれです。③がDesktopになつていれば、意図通りにデスクトップに変更できていると判断してよいです。④Filesペインの、⑤の部分も①と連動して変更されています。慣れていないいうちは、作業ディレクトリの変更忘れに起因するミスが例年続出していますので、特に注意してください。

```
1 + 1  
setwd("~/Desktop")
```

④



作業ディレクト… 5

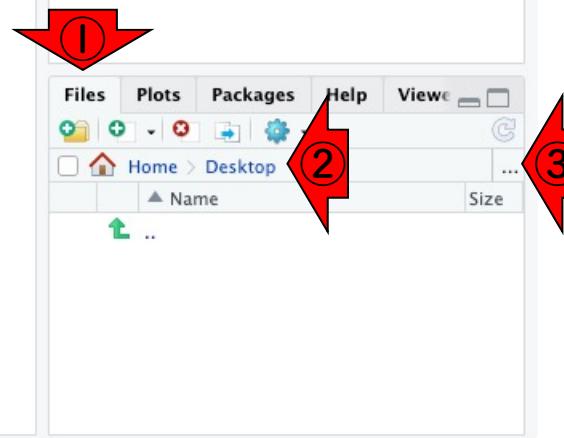
RStudio



```
Console Terminal × Background Jobs ×  
R 4.5.0 · ~/Desktop/  
> setwd("~/Desktop")  
> |
```

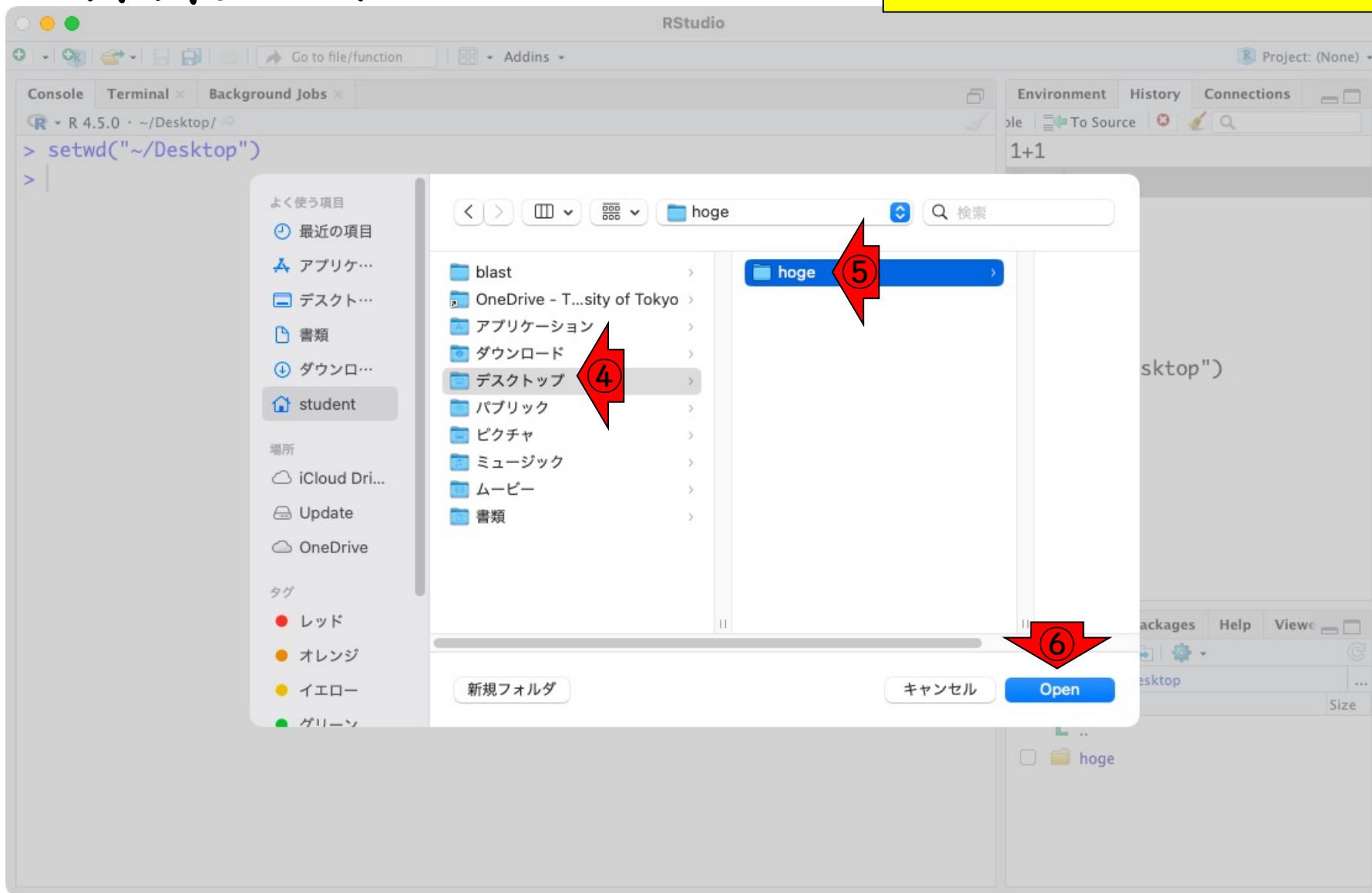
作業ディレクトリの変更方法2。これは
①Filesタブの、②の部分を「作業ディレ
クトリ」とは無関係に任意に変更でき
ることを利用するやり方になります。した
がって、まずここを最終的に作業ディレ
クトリにしたいフォルダにすべく、③を
クリックします。

```
10 * 5  
10*  
5  
10*  
1 + 1  
setwd("~/Desktop")
```



作業ディレクト… 6

こんな感じになるので、ここでは④「デスクトップ」上に新規作成した、⑤hogeというフォルダを選択して、⑥Open。



作業ディレクト… 7

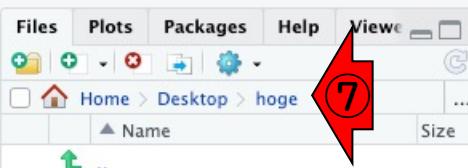
RStudio



Console Terminal × Background Jobs ×
R 4.5.0 · ~/Desktop/ ↗
> setwd("~/Desktop")
>

こんな感じになるので、ここでは④「デスクトップ」上に新規作成した、⑤hogeというフォルダを選択して、⑥Open。
⑦こんな感じになって、hogeフォルダの中身が見られるようになります。但し！
hogeフォルダの中身が見られる状態なだけで作業ディレクトリの変更自体はまだできていないのでご注意ください。

```
10*  
5  
10*  
1 + 1  
setwd("~/Desktop")
```



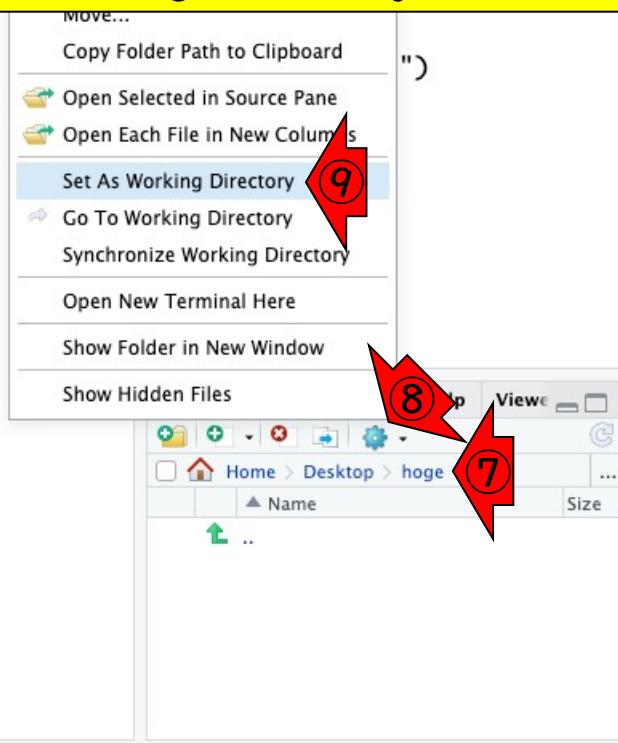
作業ディレクト… 8

RStudio



```
Console Terminal × Background Jobs ×  
R 4.5.0 · ~/Desktop/ ↗  
> setwd("~/Desktop")  
>
```

こんな感じになるので、ここでは④「デスクトップ」上に新規作成した、⑤hogeというフォルダを選択して、⑥Open。⑦こんな感じになって、hogeフォルダの中身が見られるようになります。但し！hogeフォルダの中身が見られる状態なだけで作業ディレクトリの変更自体はまだできていないのでご注意ください。⑦のような状態で、⑧を押して、⑨Set As Working Directory。



作業ディレクトリ… 9

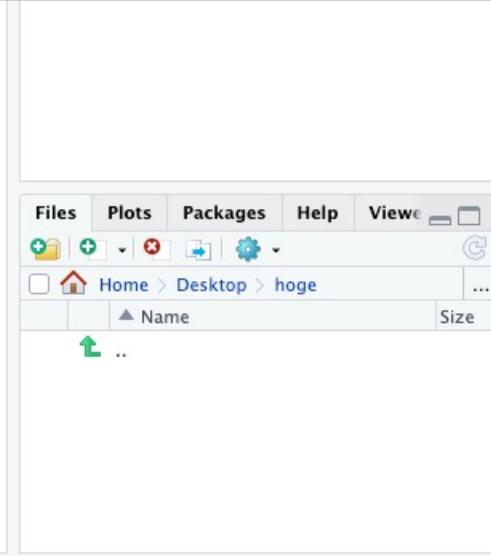
RStudio



```
Console Terminal × Background Jobs ×  
R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/  
> setwd("~/Desktop")  
> setwd("~/Desktop/hoge")  
> |
```



こんな感じになるので、ここでは④「デスクトップ」上に新規作成した、⑤hogeというフォルダを選択して、⑥Open。⑦こんな感じになって、hogeフォルダの中身が見られるようになります。但し！hogeフォルダの中身が見られる状態なだけで作業ディレクトリの変更自体はまだできていないのでご注意ください。⑦のような状態で、⑧を押して、⑨Set As Working Directory。⑩のコマンドが実行されて、無事作業ディレクトリの変更ができました。このやり方の場合は2ステップ必要ですので、ご注意ください。



作業ディレクト… 10

RStudio

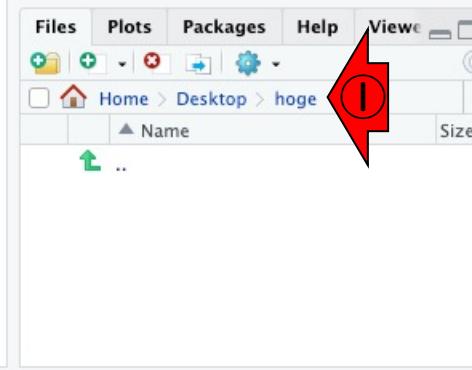
①で見えている場所が何であろうとも、
②で見えている場所が作業ディレクトリ
ですので、②に注意を払うというのが実
用上重要です。

②

Environment History Connections

1+1
1 + 1
10 * 5
10*
5
10*
1 + 1
setwd("~/Desktop")
setwd("~/Desktop/hoge")

①



Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

Sourceペイン… |

■ Rスクリプトファイル（拡張子.R）

- 一般的なテキストファイル(拡張子.txt)と同等
- 実行したい部分をコピペ実行が基本形
- 初心者の視点ではとっつきやすい

■ Rマークダウンファイル（拡張子.Rmd）

- Rのコマンドとマークダウンを組合せたもの
- マークダウン（Markdown）とは、HTMLを手軽に生成するために開発された軽量マークアップ言語
- 近年主流となっているRの実行手段
- Google Colaboratory（Colab）や Jupyter Notebookと似た操作感

講義スタイルは教員によって様々ですが、多くの場合、.Rあるいは.Rmdという拡張子からなるファイルをRStudio経由で読み込み、ファイル中に記載されたコマンドを順に実行していく形の講義になります。まずは、（このスタンスで講義を行う先生もいますので）拡張子が.Rの昔ながらのやり方の基本形を示します。①Rマークダウンに関する日本語の解説記事です。



Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

新規のRスクリプト…

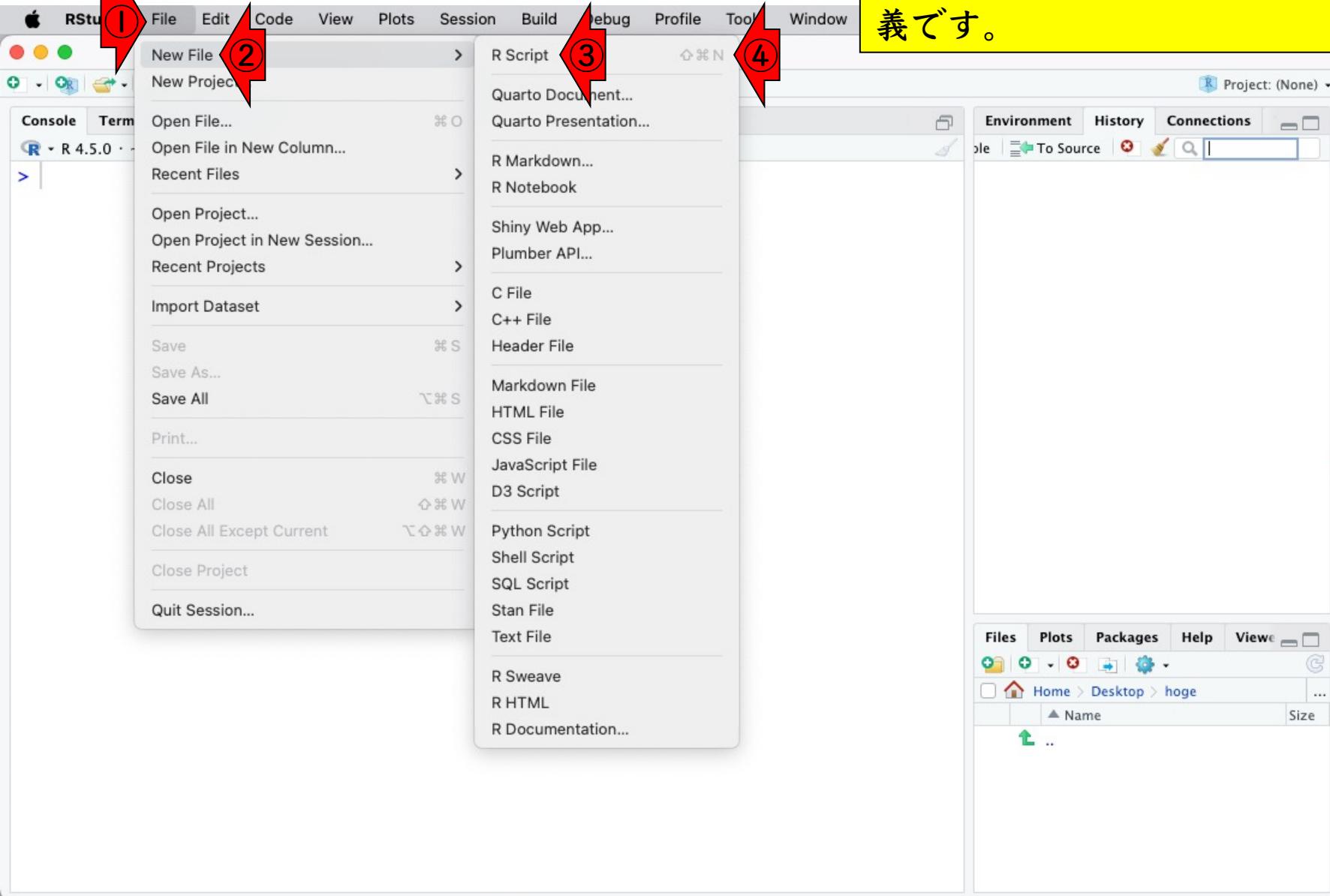
The screenshot shows the RStudio interface. In the top left, there's a navigation bar with tabs like 'Console', 'Terminal', and 'Background Jobs'. Below it, the console pane shows the command 'setwd("~/Desktop/hoge")' entered twice. On the right, there's a file browser showing a directory structure under 'hoge'. A small 'Confirm Clear History' dialog box is overlaid in the center. It features a yellow warning icon with an exclamation mark, the text 'Confirm Clear History', and the question 'Are you sure you want to clear all history entries?'. There are two buttons at the bottom: 'No' and a blue 'Yes' button, which has a large red arrow pointing to it.

ここでは、既存の.Rファイルを読み込むのではなく、**新規の.Rファイルを開いて、その中に簡単なコマンドを記載していく流れで解説していきます。**

This part of the screenshot shows the RStudio interface with a yellow callout box highlighting the 'History' tab in the top navigation bar. A red arrow points to the 'Clear' button (indicated by a trash can icon) in the toolbar above the history list. The history pane itself shows the command 'setwd("~/Desktop/hoge")' listed twice. At the bottom, there's a file browser showing a directory structure under 'hoge'.

Historyペインにコマンド実行履歴が残っていますが、①と②を押して、削除しておいても構いません。

新規のRスクリプト…

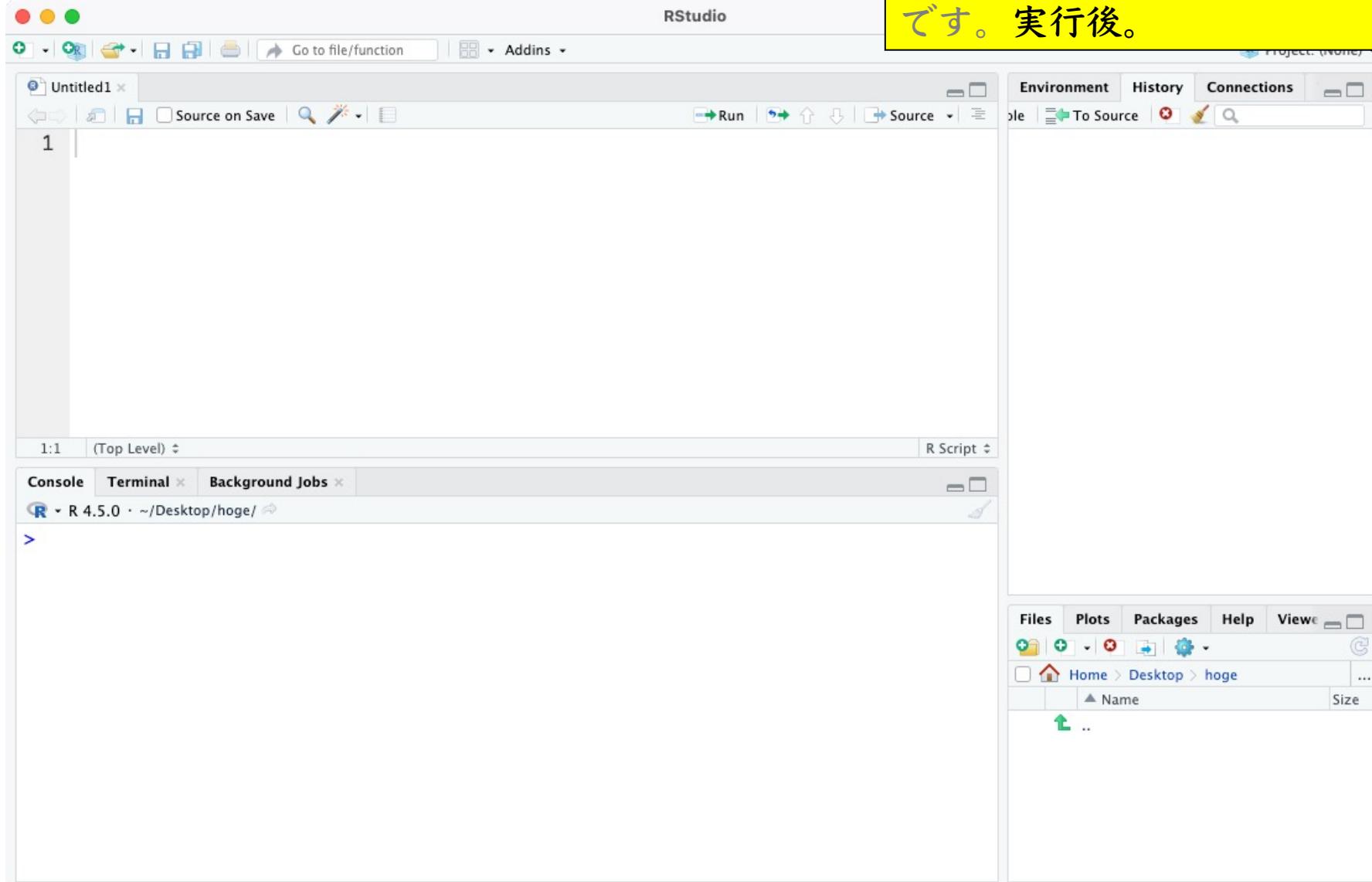


新規の.Rファイルを作成するには、①File、②New File、③R Script。一連の作業は、④「control + Shift + N」と同義です。

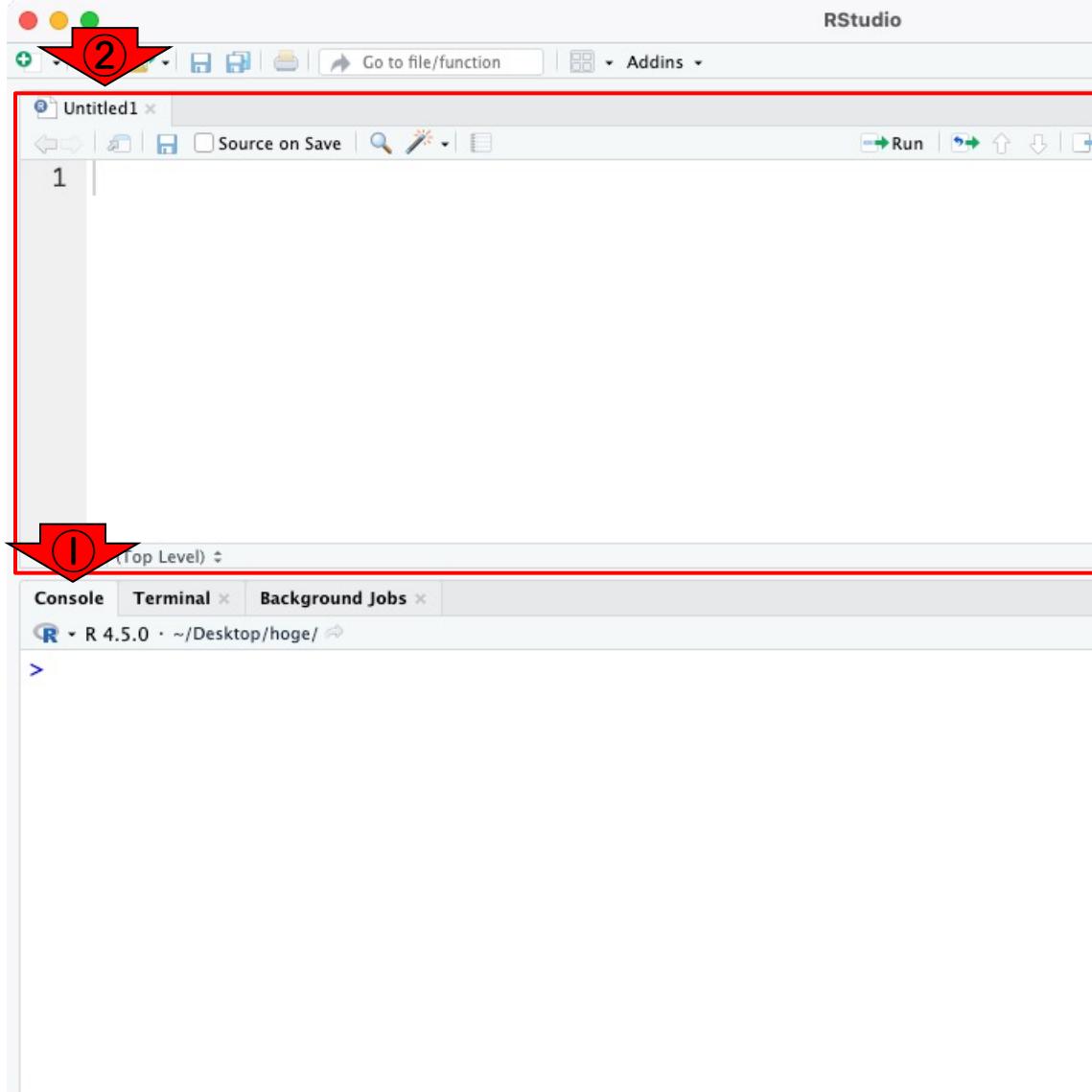
新規のRスクリプト…

RStudio

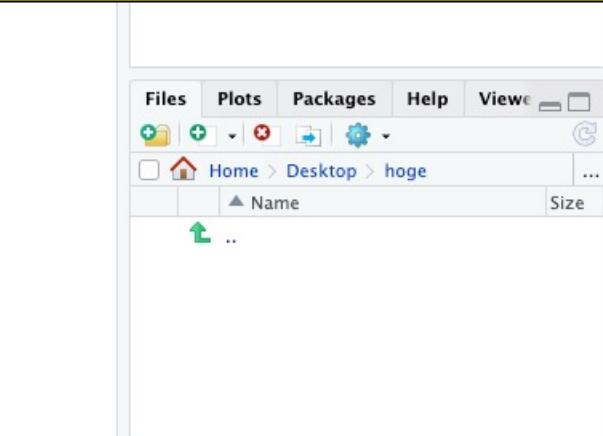
新規の.Rファイルを作成するには、①File、②New File、③R Script。一連の作業は、④「Ctrl + Shift + N」と同義です。実行後。



新規のRスクリプト…

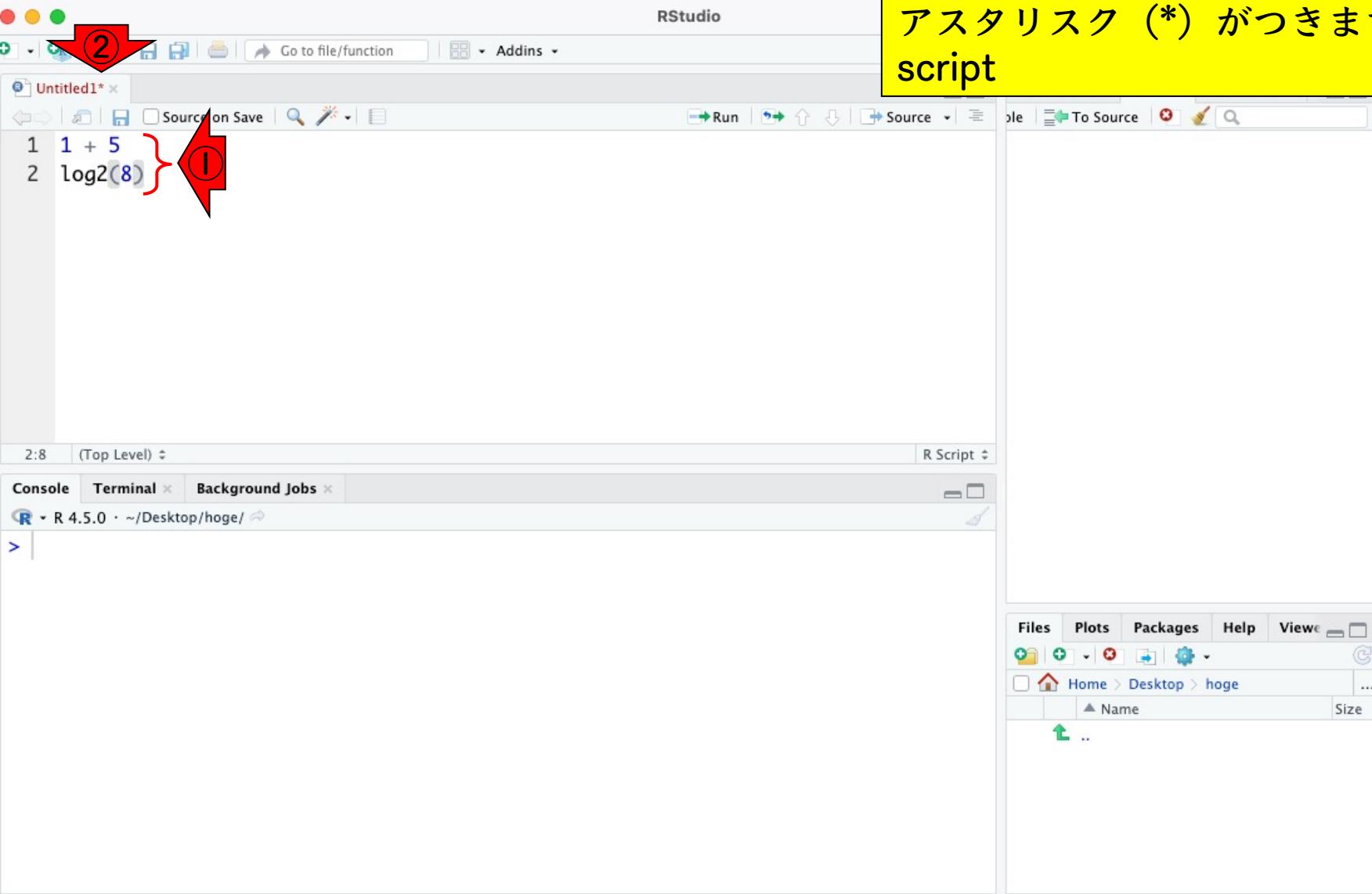


新規の.Rファイルを作成するには、①File、②New File、③R Script。一連の作業は、④「Ctrl + Shift + N」と同義です。実行後。左上にあった①Consoleペインが下に移動し、②新規のRスクリプトファイルを開いた状態だと解釈します。Rに限らずですが、プログラム実行に必要な記載内容のことをソース(Source)といいますので、.Rや.Rmdのことをソースファイルと呼ぶこともあります。それゆえ、この赤枠の領域はSourceペインと呼ばれます。通常は、このSourceペインを加えた計4つの領域が見えている状態で解析を進めていくことになります。



新規のRスクリプト…

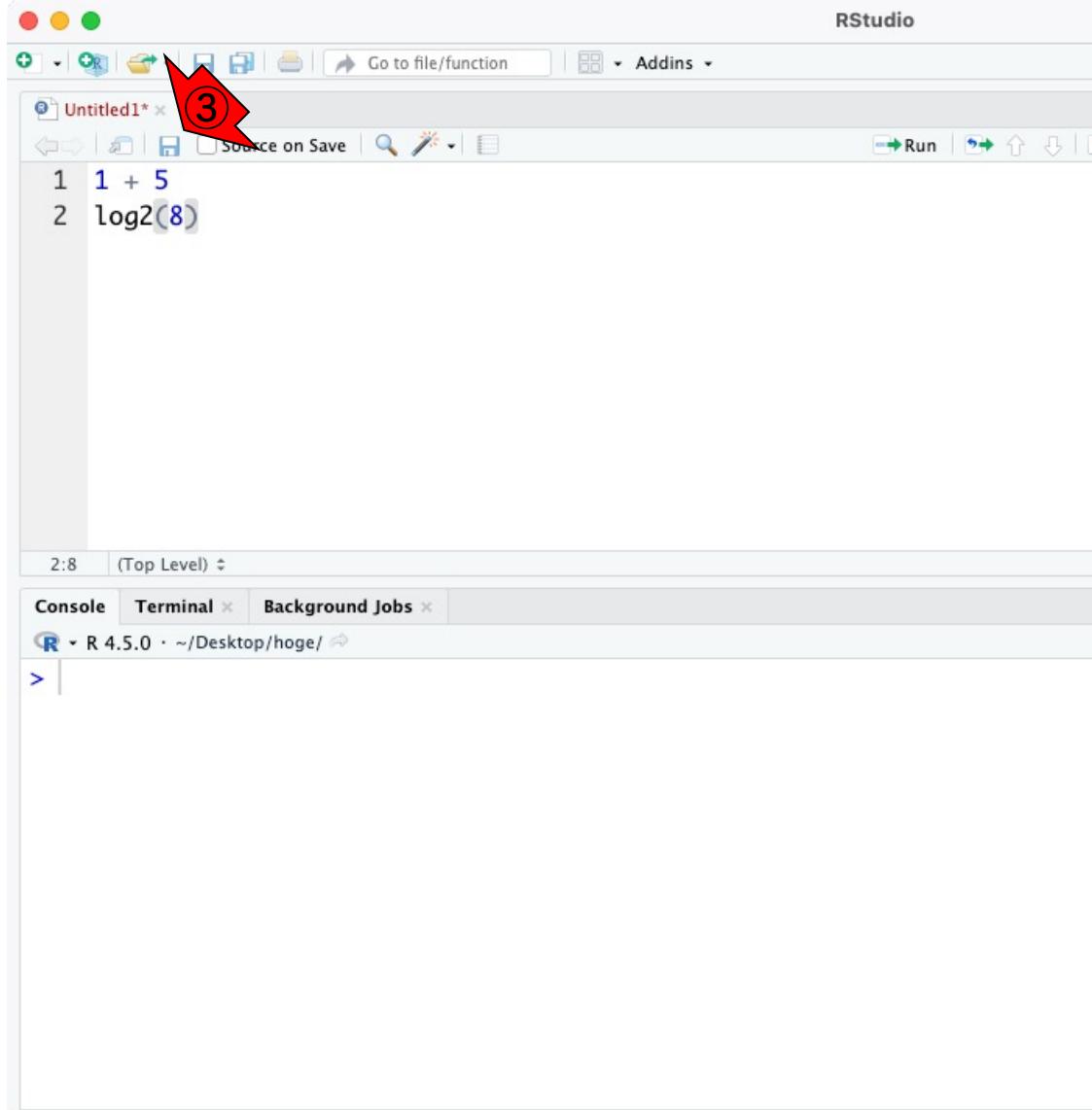
②



①のように簡単な2行分のコマンドを記載してみましょう。ファイルの中身が変更された場合は、②で示すように右上にアスタリスク (*) がつきます。

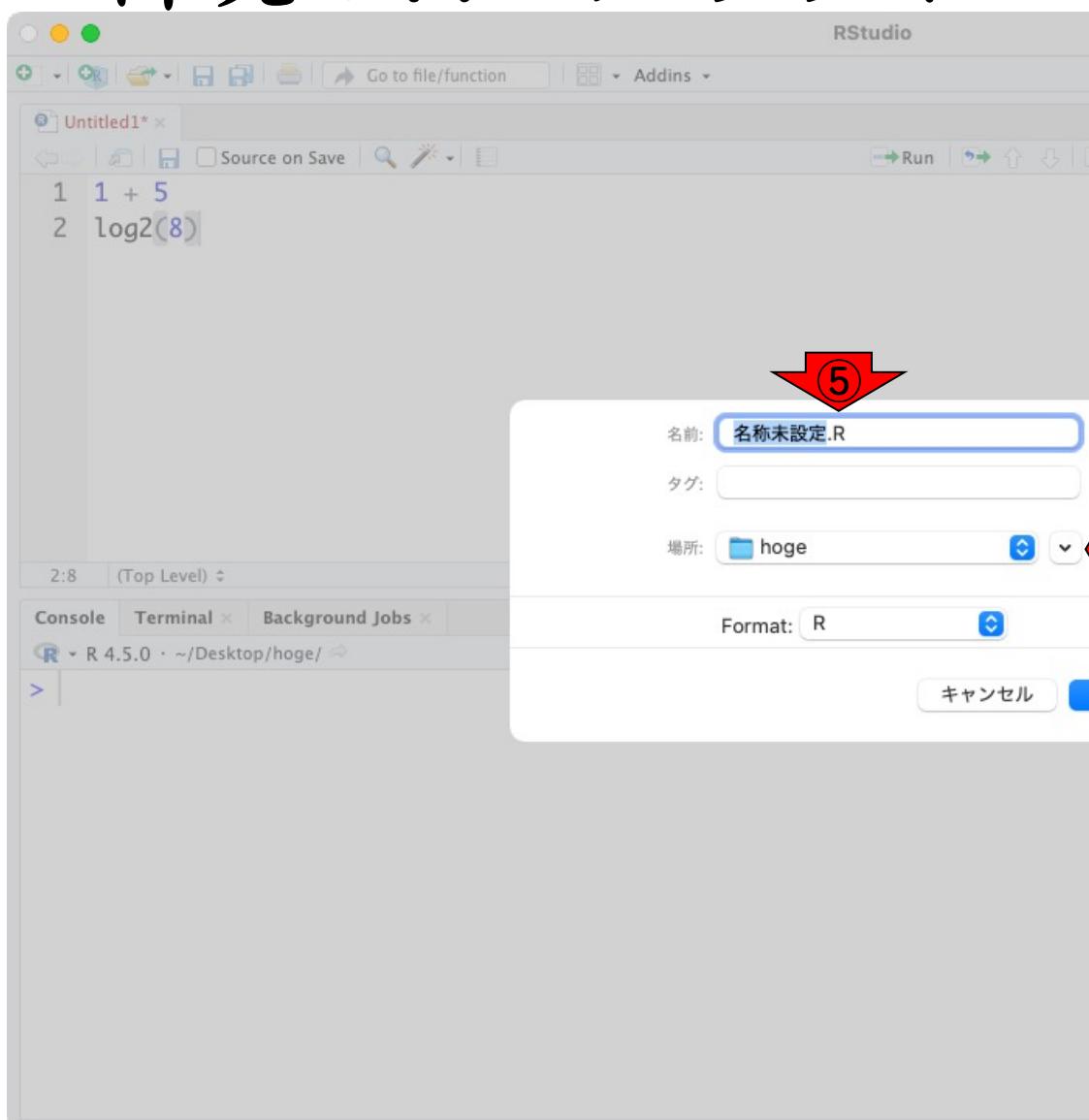
script

新規のRスクリプト…



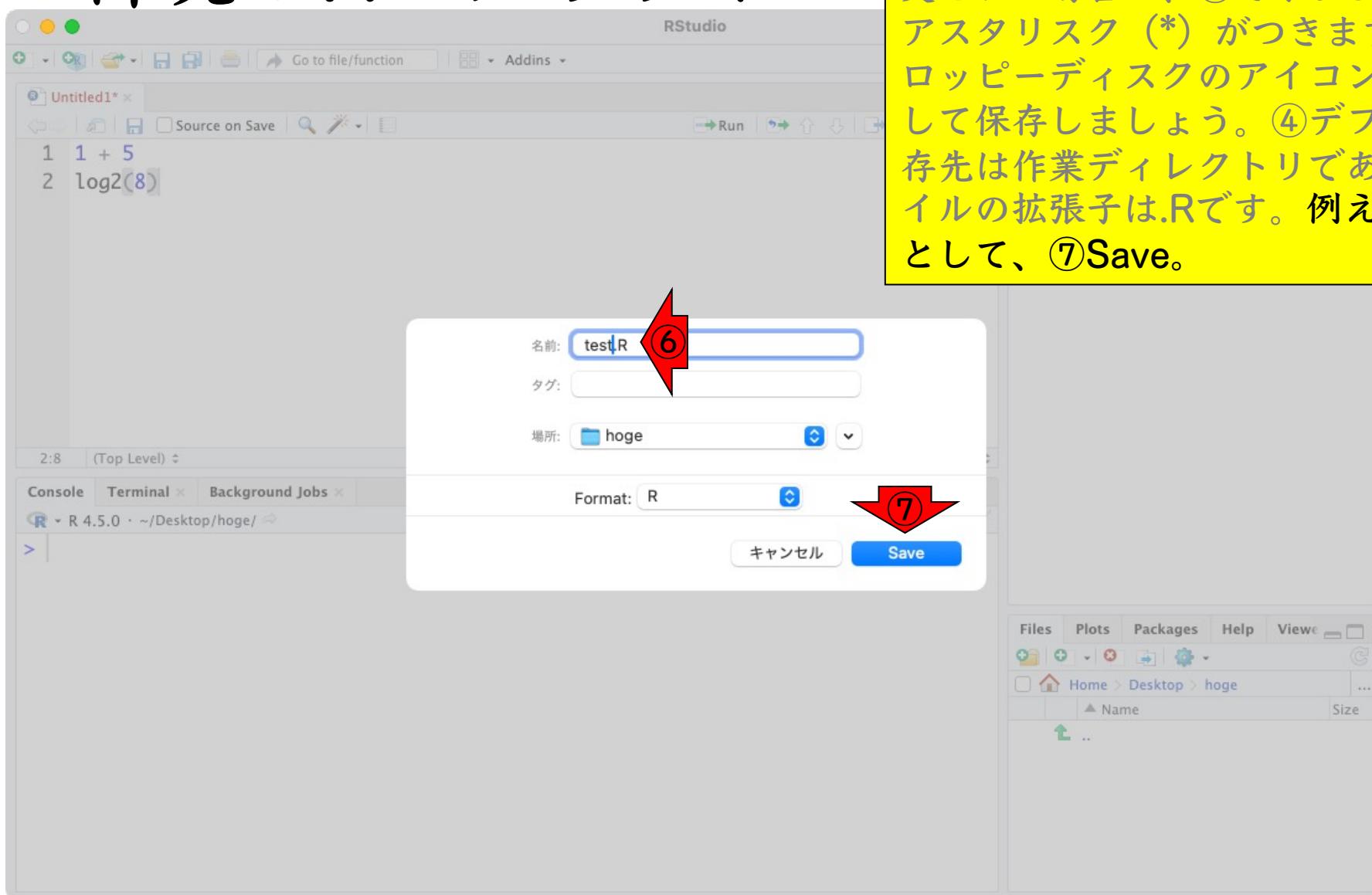
①のように簡単な2行分のコマンドを記載してみましょう。ファイルの中身が変更された場合は、②で示すように右上にアスタリスク (*) がつきます。③フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存しましょう。

新規のRスクリプト…



①のように簡単な2行分のコマンドを記載してみましょう。ファイルの中身が変更された場合は、②で示すように右上にアスタリスク (*) がつきます。③フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存しましょう。④デフォルトの保存先は作業ディレクトリであり、⑤ファイルの拡張子は.Rです。

新規のRスクリプト…

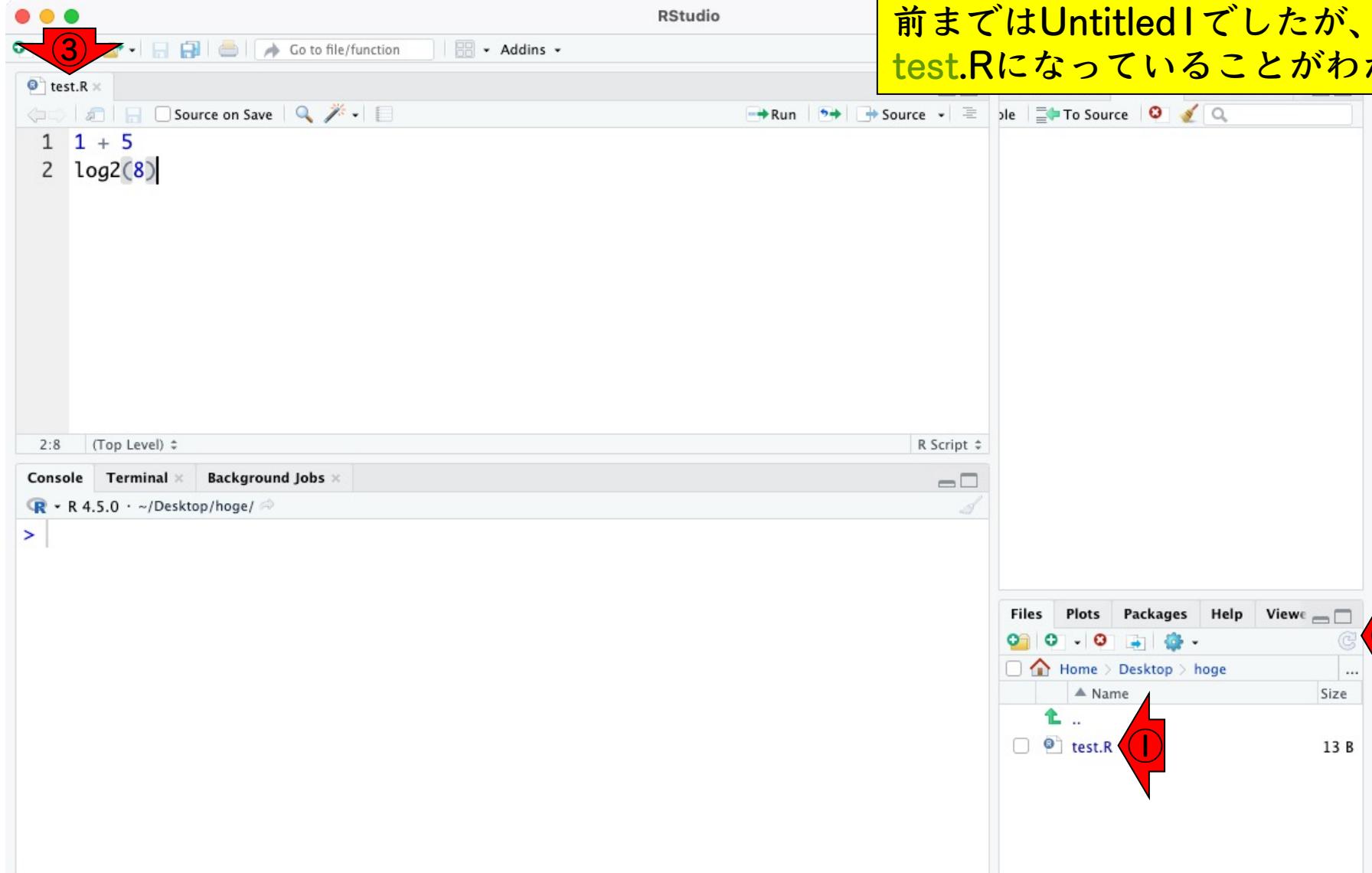


①のように簡単な2行分のコマンドを記載してみましょう。ファイルの中身が変更された場合は、②で示すように右上にアスタリスク (*) がつきます。③フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存しましょう。④デフォルトの保存先は作業ディレクトリであり、⑤ファイルの拡張子は.Rです。例えば、⑥testとして、⑦Save。

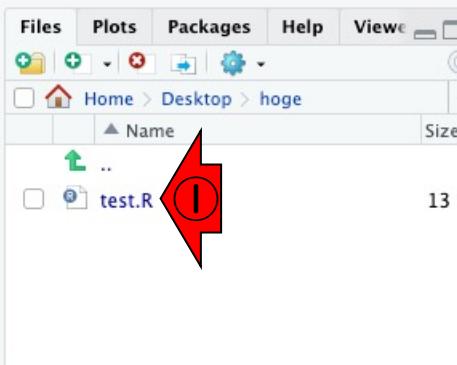
新規のRスクリプト…

RStudio

こんな感じになり、①test.Rが見られる
と思います。もし見えない場合は、②で
リロードするとみられます。また、保存
前まではUntitled 1でしたが、保存後は③
test.Rになっていることがわかります。



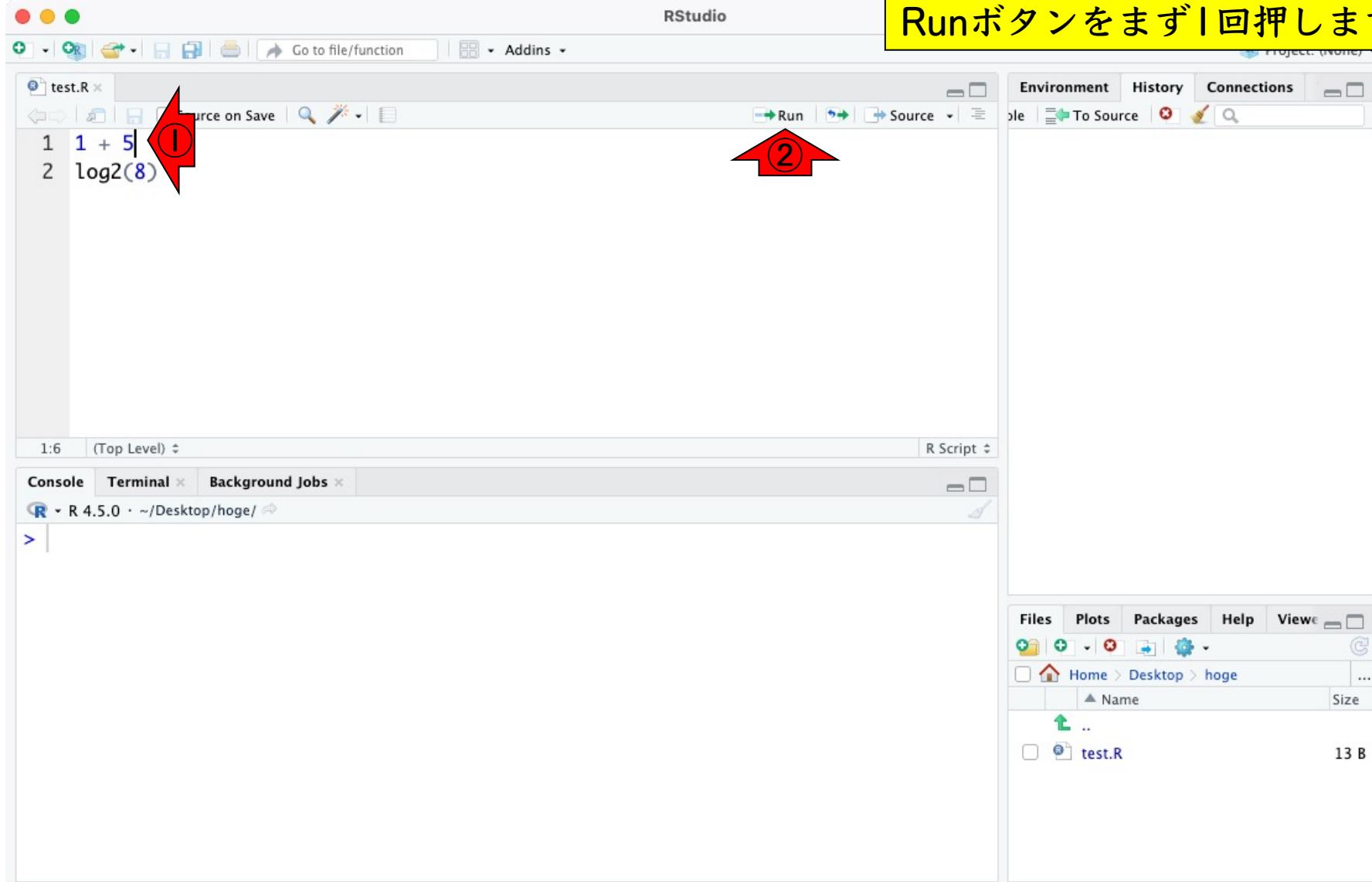
②



新規のRスクリプト…

RStudio

今は1行目にカーソルがあります。ファイル中のコマンドを、このカーソルがある行から1行ずつ実行したい場合は、②Runボタンをまず1回押します。



新規のRスクリプト…

```
1 1 + 5
2 log2(8)
```

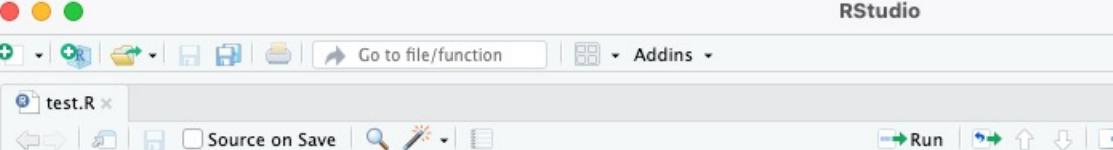
今は1行目にカーソルがあります。ファイル中のコマンドを、このカーソルがある行から1行ずつ実行したい場合は、②Runボタンをまず1回押します。実行後。③Console画面上で当該行のコマンドが実行され、④カーソルが次の行に移動しているのがわかります。この状態でもう1回⑤Runボタンを押すと…

```
> 1 + 5
[1] 6
```

Name	Size
..	
test.R	13 B

新規のRスクリプト…

RStudio



```
1 1 + 5
2 log2(8)
3 |
```

3:1 (Top Level) ▾

Console Terminal Background Jobs ▾

R 4.5.0 ~/Desktop/hoge/ ↗

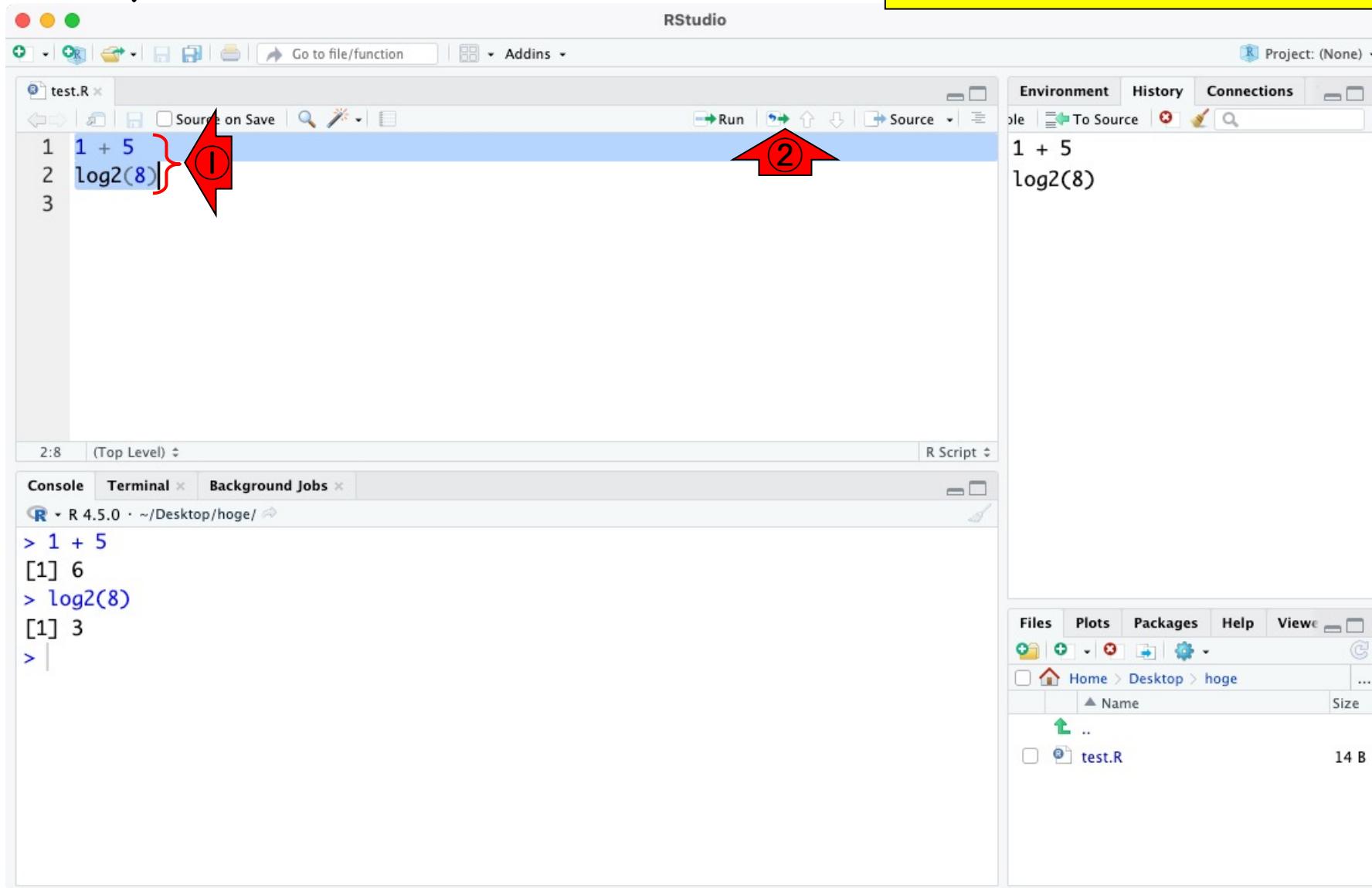
```
> 1 + 5
[1] 6
> log2(8)
[1] 3
> |
```

今は1行目にカーソルがあります。ファイル中のコマンドを、このカーソルがある行から1行ずつ実行したい場合は、②Runボタンをまず1回押します。実行後。③Console画面上で当該行のコマンドが実行され、④カーソルが次の行に移動しているのがわかります。この状態でもう1回⑤Runボタンを押すと、こんな感じで当該行のコマンドが実行されます。

Files	Plots	Packages	Help	Viewe
Home > Desktop > hoge				...
Name	Size			
..				
test.R	14 B			

新規のRスクリプト…

複数行のコマンドを一度に実行したい場合は、①のような感じで実行させたい行を反転させて、②Run。



新規のRスクリプト…

RStudio

複数行のコマンドを一度に実行したい場合は、①のような感じで実行させたい行を反転させて、②Run。③のような感じで実行されます。

The screenshot shows the RStudio interface with the following components:

- Script Editor (test.R):** Displays the code:

```
1 1 + 5
2 log2(8)
3
```
- Environment Pane:** Shows the evaluated results:

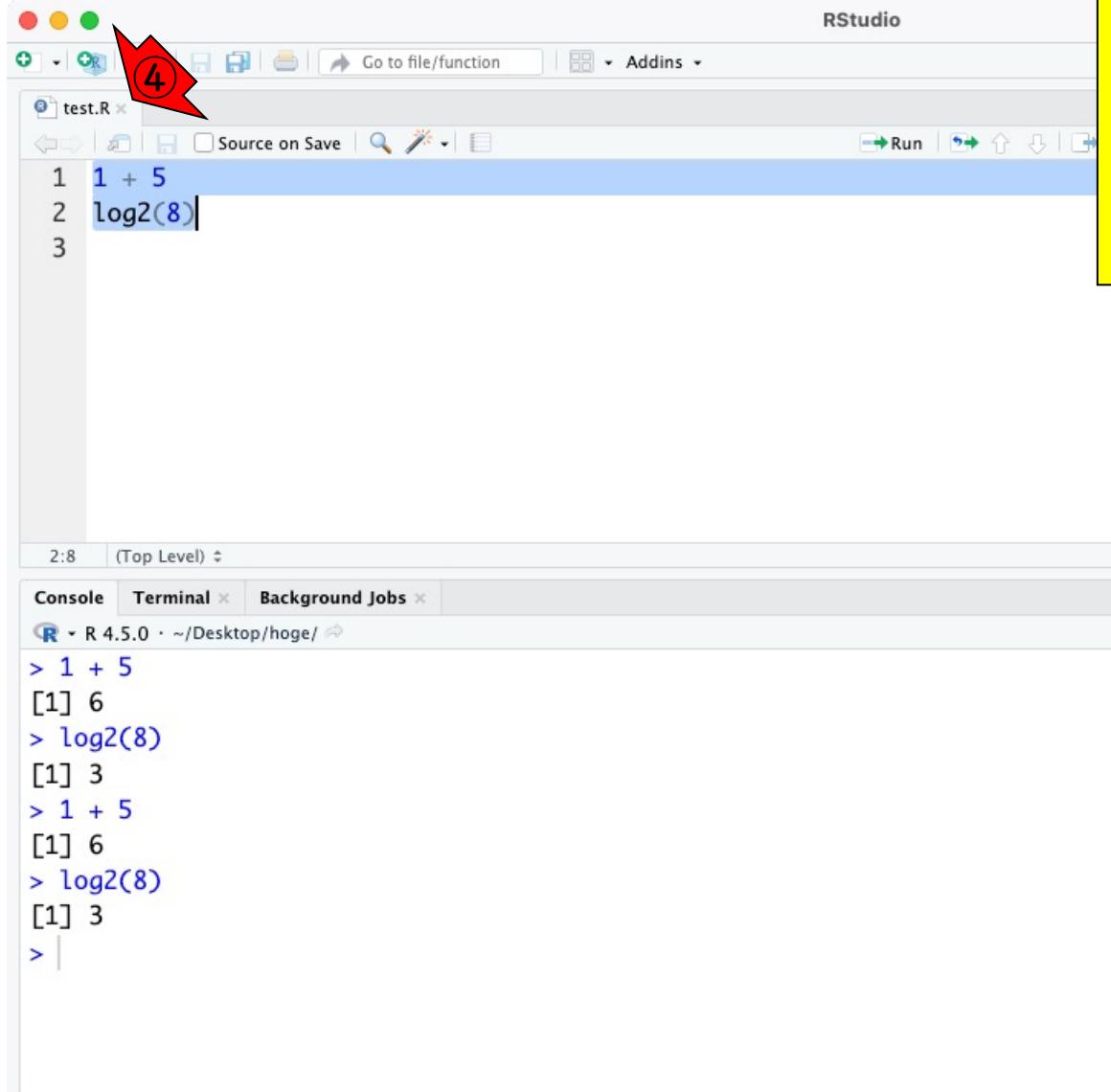
```
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
```
- Console:** Displays the R session history:

```
> 1 + 5
[1] 6
> log2(8)
[1] 3
> 1 + 5
[1] 6
> log2(8)
[1] 3
>
```
- File Browser (Project Explorer):** Shows the project structure:

```
Home > Desktop > hoge
  - test.R (14 B)
```

A red bracket labeled ③ points to the closing brace of the block selection in the script editor.

新規のRスクリプト…



```
1 1 + 5
2 log2(8)
3
```

2:8 (Top Level) R Script

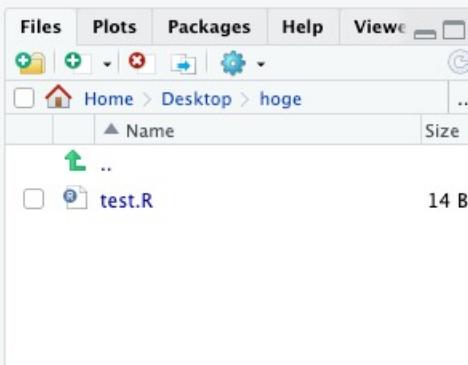
Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/Desktop/hoge/

```
> 1 + 5
[1] 6
> log2(8)
[1] 3
> 1 + 5
[1] 6
> log2(8)
[1] 3
>
```

複数行のコマンドを一度に実行したい場合は、①のような感じで実行させたい行を反転させて、②Run。③のような感じで実行されます。その後は特にtest.Rファイルの中身をいじってないので、アスタリスク (*) はついていません。この状態であれば、④のXボタンを押せば、Sourceペインを閉じることができます。

log2(8)



新規のRスクリプト…

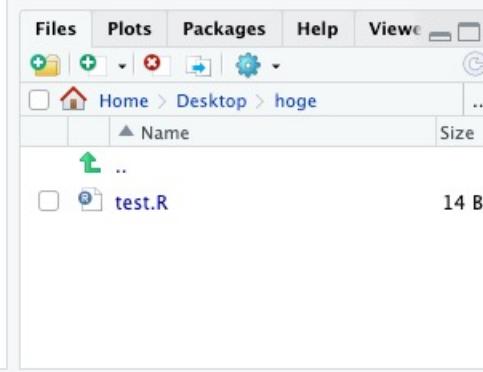
RStudio



Console Terminal × Background Jobs ×
R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

```
> 1 + 5  
[1] 6  
> log2(8)  
[1] 3  
> 1 + 5  
[1] 6  
> log2(8)  
[1] 3  
>
```

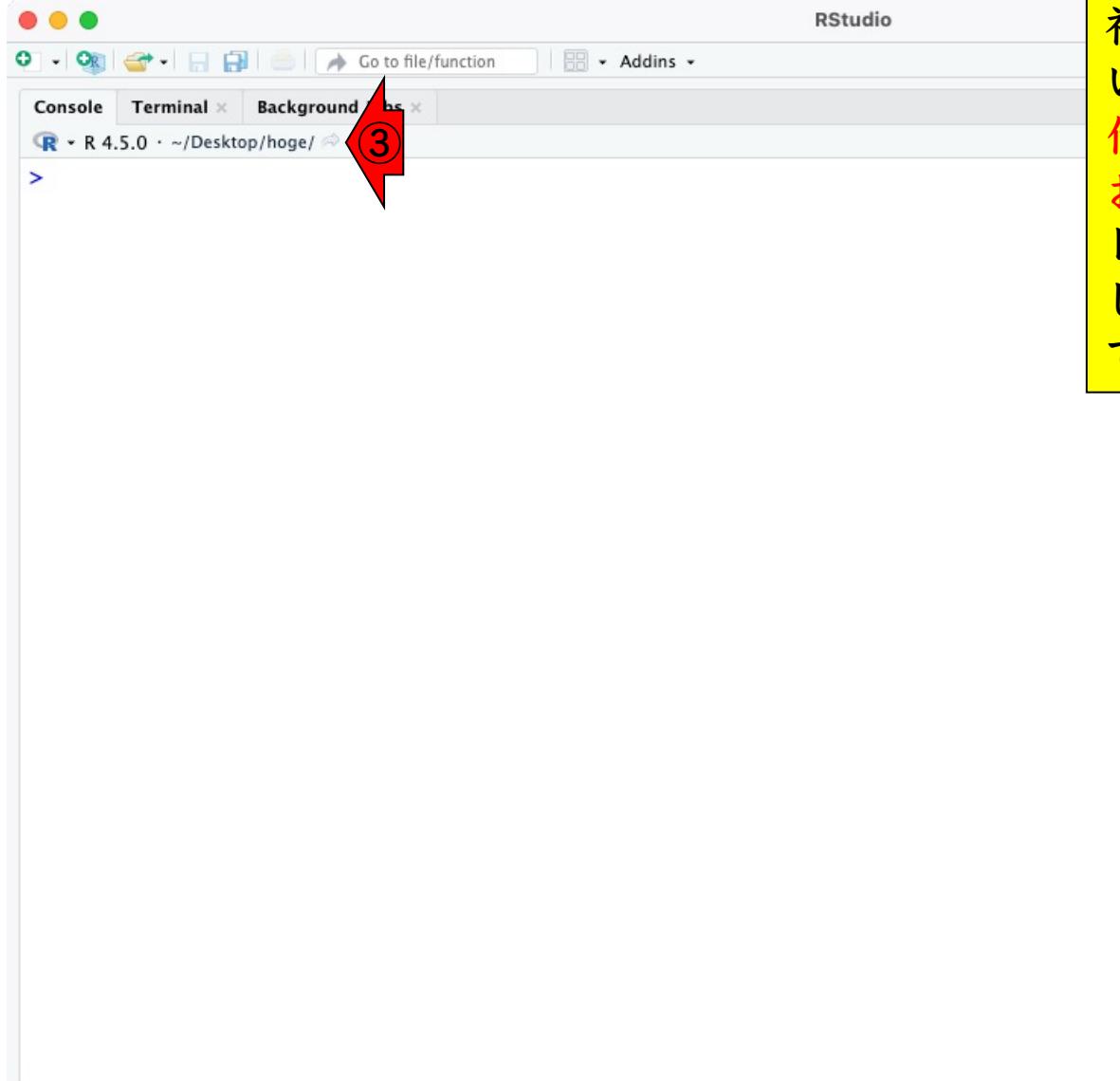
複数行のコマンドを一度に実行したい場合は、①のような感じで実行させたい行を反転させて、②Run。③のような感じで実行されます。その後は特にtest.Rファイルの中身をいじってないので、アスタリスク (*) はついていません。この状態であれば、④の×ボタンを押せば、Sourceペインを閉じることができます。こんな感じになります。



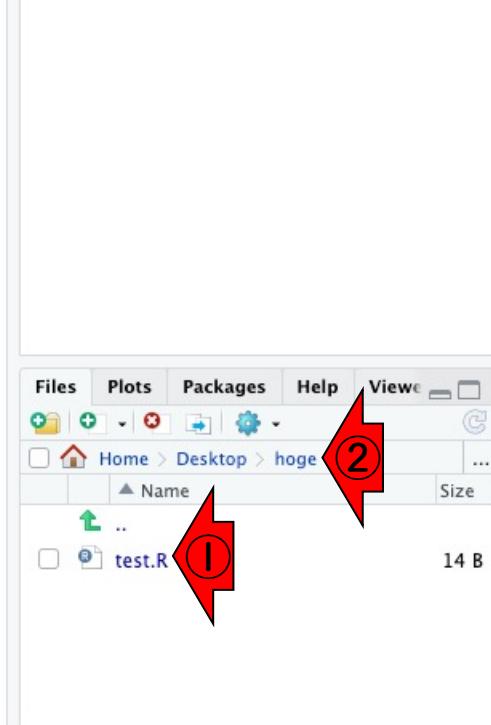
Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

既存のRスクリプト…

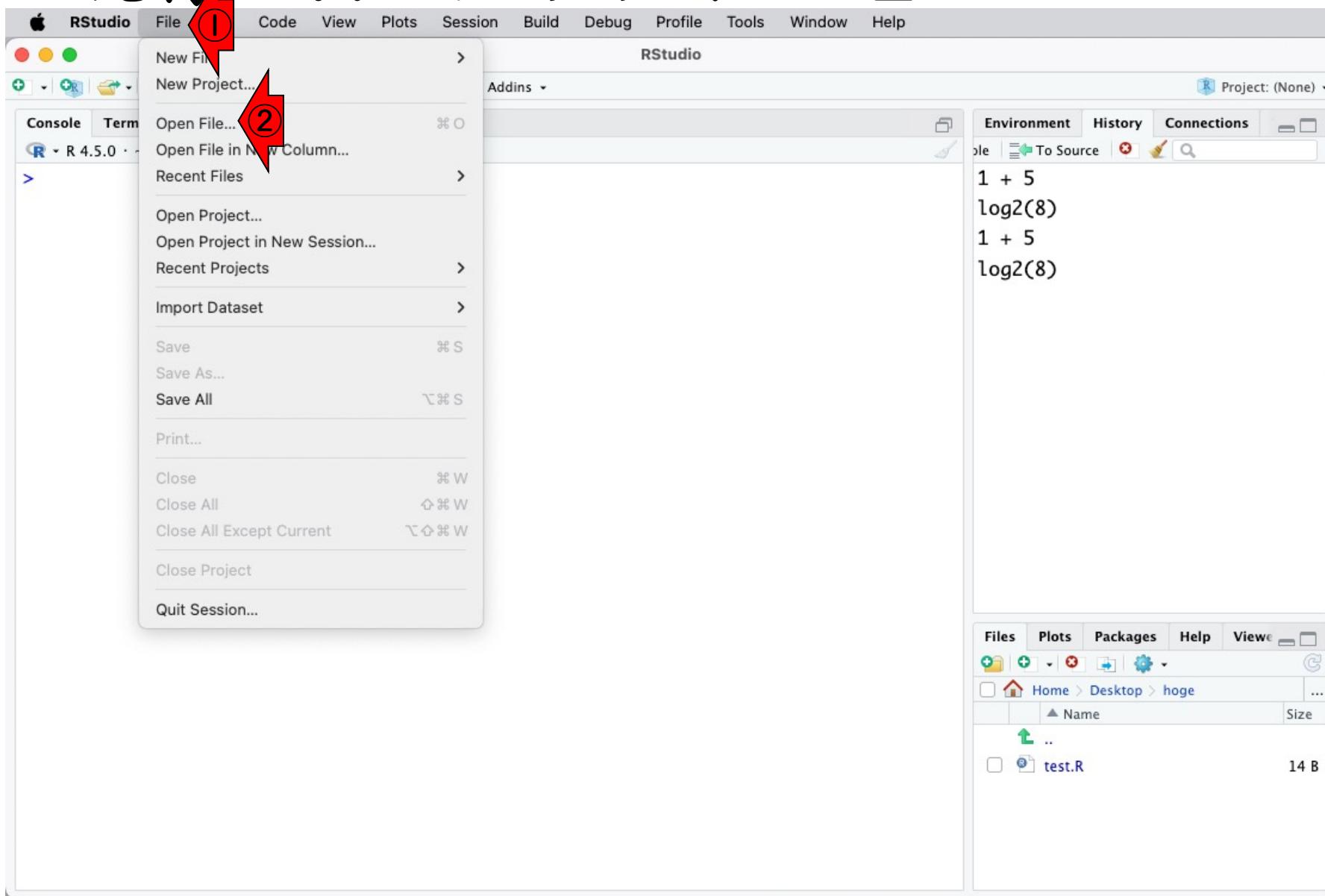


教員から指示のあった.Rファイル（① test.R）を自分のPCにダウンロードし、読み込んで利用するやり方です。まず最初の注意点としては、②と③が一致していることを確認してください。つまり、**作業ディレクトリの変更を正しく行っておきましょう**ということです。作業ディレクトリ内に解析したいファイルが存在していないというミスは初心者あるあるです。



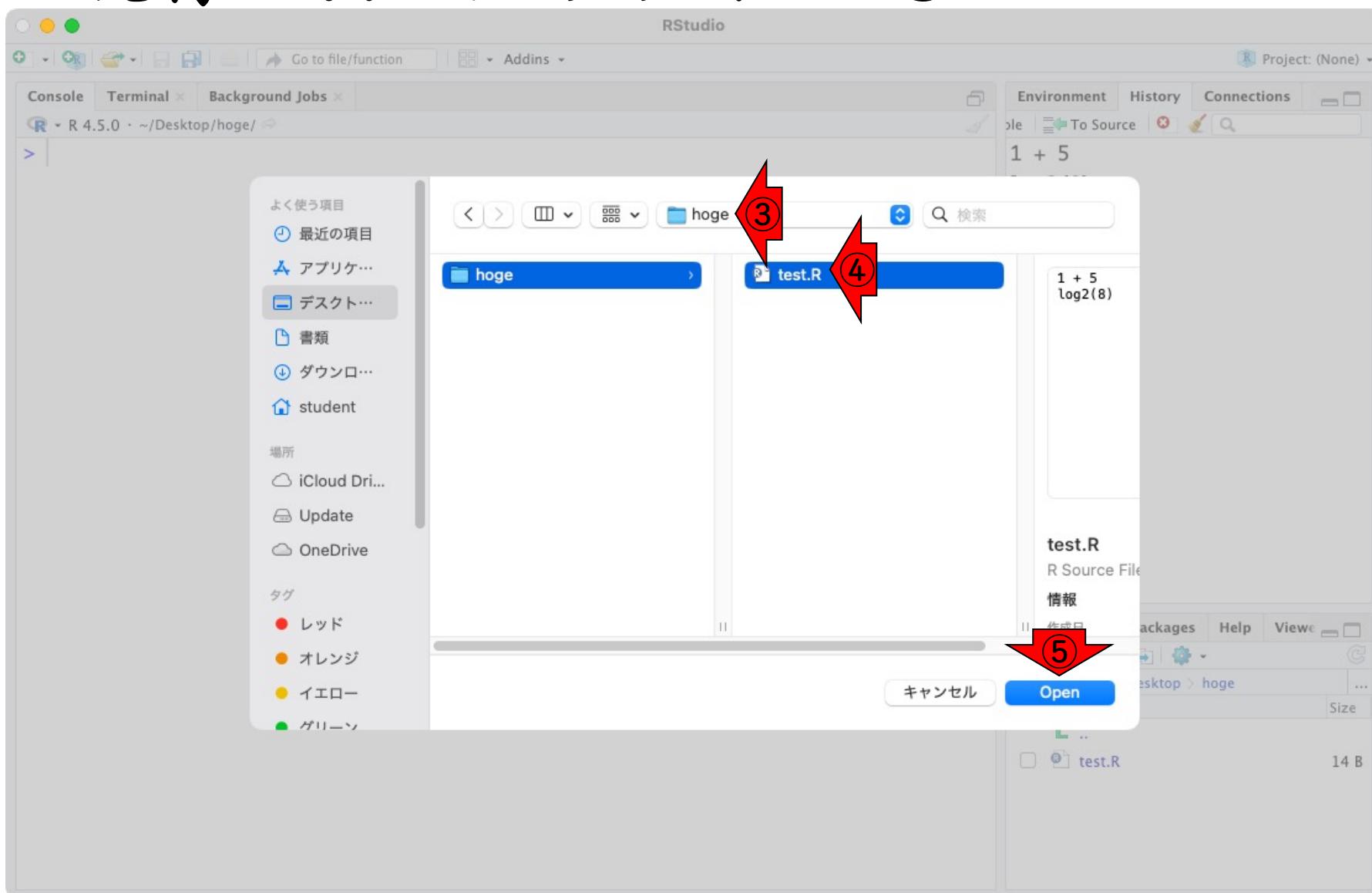
①File、②Open File。

既存のRスクリプト… 2



既存のRスクリプト…

①File、②Open File。③作業ディレクトリの、④test.Rを選択して、⑤Open。



既存のRスクリプト…

The screenshot shows the RStudio interface. The top bar has tabs for 'File', 'Open File...', 'Addins', and 'Source'. A red arrow labeled '⑥' points to the 'File' tab. The main area displays the code in 'test.R':

```
1 1 + 5
2 log2(8)
3
```

The right panel shows the 'Source' tab with the same code:

```
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
```

The bottom left panel is the 'Console' tab, showing the prompt '2:8 (Top Level) >'. The bottom right panel is the 'Files' tab, showing a file structure under 'hoge':

- ..
- test.R 14 B

①File、②Open File。③作業ディレクトリの、④test.Rを選択して、⑤Open。こんな感じになり、さきほど新規作成してコマンドを追加した状態と同じであることが分かります。⑥終了しておきます。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

新規のRマークダ… |

■ Rスクリプトファイル（拡張子.R）

- 一般的なテキストファイル(拡張子.txt)と同等
- 実行したい部分をコピペ実行が基本形
- 初心者の視点ではとっつきやすい

■ Rマークダウンファイル（拡張子.Rmd）

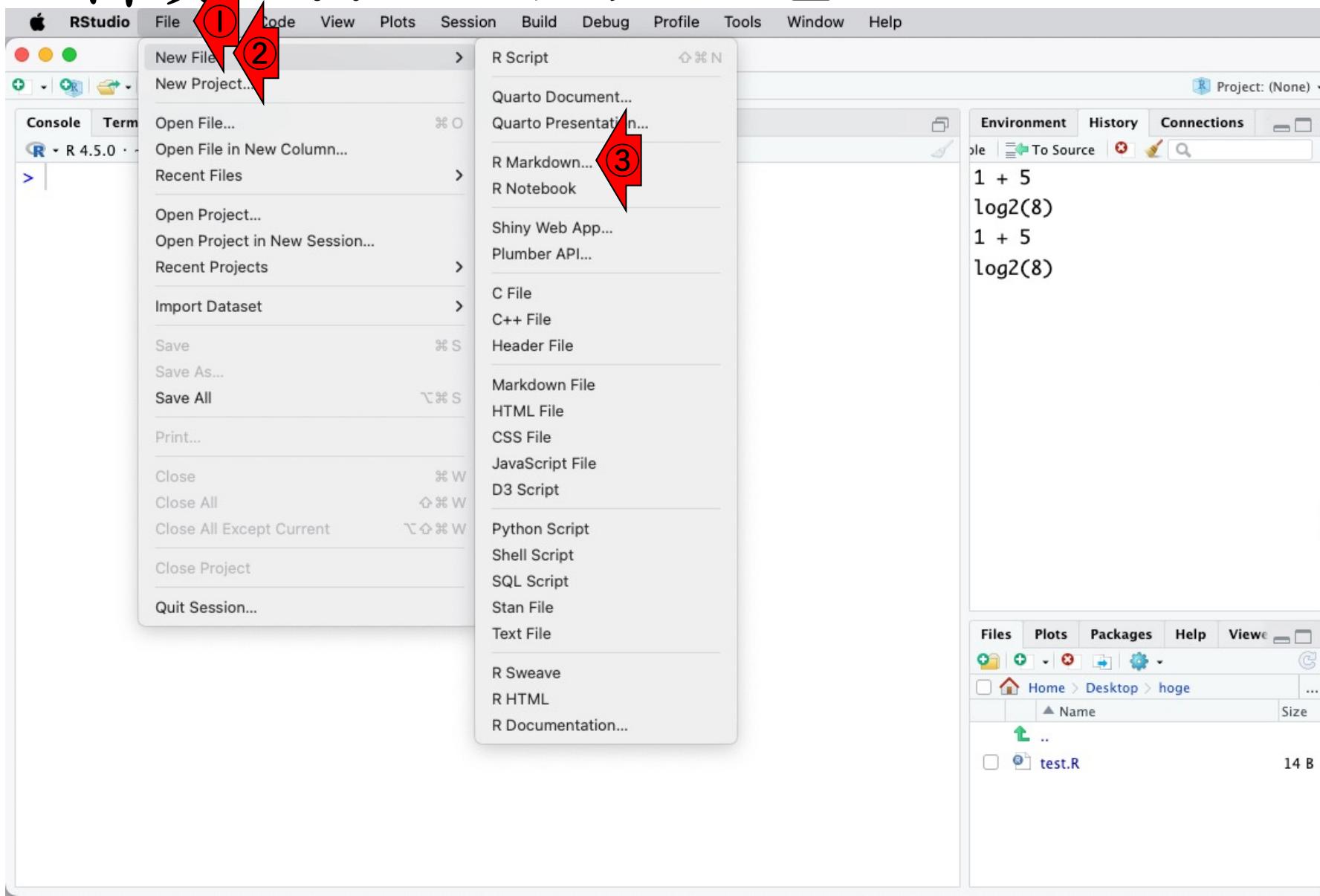
- Rのコマンドとマークダウンを組合せたもの
- マークダウン（Markdown）とは、HTMLを手軽に生成するために開発された軽量マークアップ言語
- 近年主流となっているRの実行手段
- Google Colaboratory（Colab）や Jupyter Notebookと似た操作感

次は、Rマークダウン（R Markdown）の解説を行っていきます。Rマークダウンは、Rのコマンド実行結果をhtmlレポートにそのまま組み込んで出力でき、考察なども簡単に追加できる便利な機能をもちます。また、①ウェブブラウザ上でPythonを実行可能なColab環境とも使用感が似ているため、それらを覚えるまでのハードルが下がるメリットもあります。



新規のRマークダ... 2

新規の.Rmdファイルを作成するには、①File、②New File、③R Markdown。



新規のRマークダ… 3

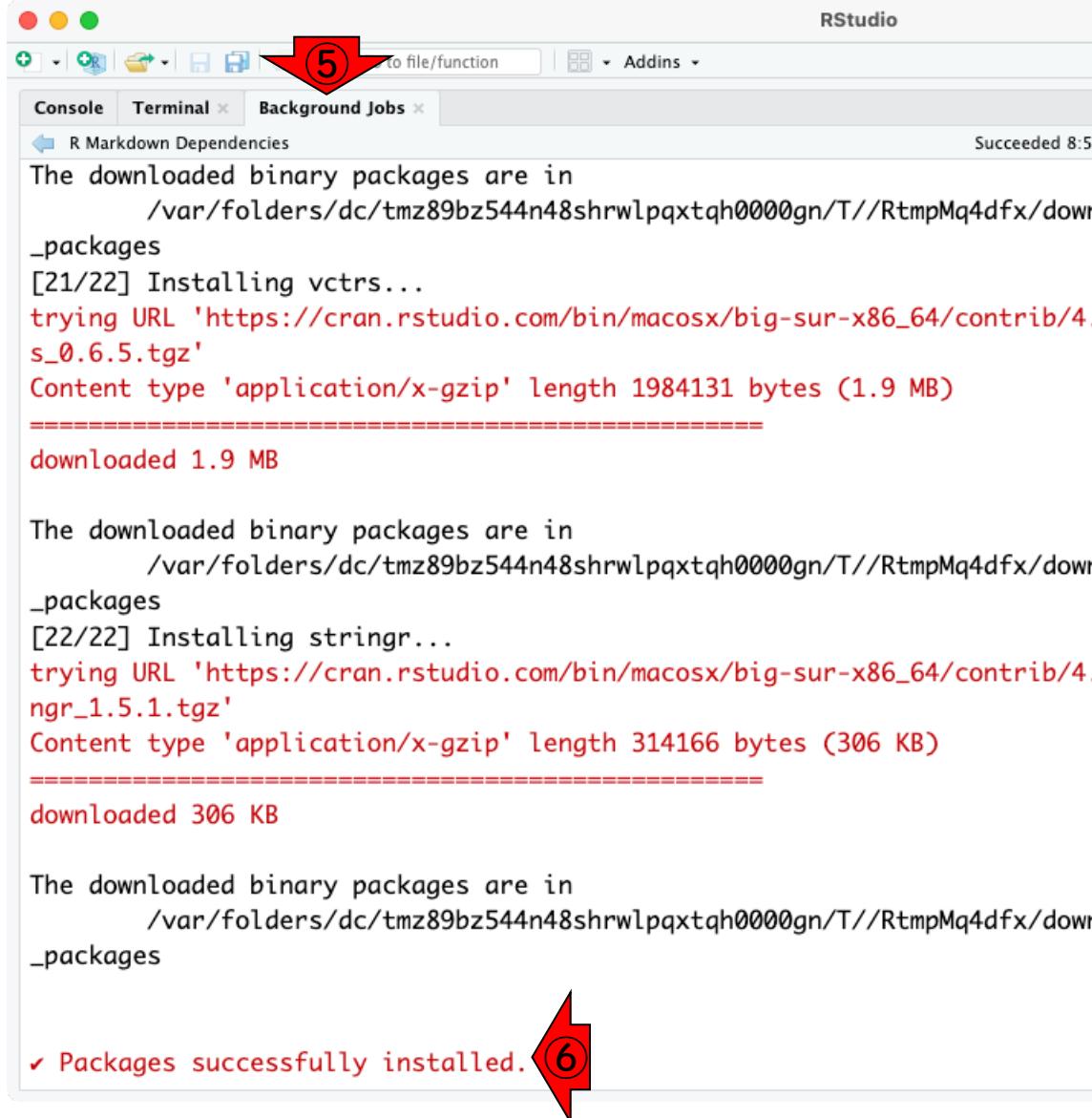
The screenshot shows the RStudio interface. On the left, the RStudio window has tabs for Console, Terminal, and Background Jobs. The Console tab is active, showing the path R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/. In the center, a modal dialog titled "Install Required Packages" is displayed. It contains a message about needing updated versions of packages like base64enc, digest, evaluate, glue, highr, htmltools, knitr, magrittr, rmarkdown, stringi, stringr, xfun, and yaml. Below the message is a question: "Do you want to install these packages now?". Two buttons are present: "No" and "Yes". A red arrow points to the "Yes" button, which is highlighted with a red circle containing the number 4. On the right side of the screen, the R console shows the following code and output:

```
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
```

The RStudio interface also includes a top menu bar with File, Edit, View, Insert, Tools, Session, Help, and a sidebar with Files, Plots, Packages, Help, and View.

R Markdown ドキュメントを作成するにはパッケージの更新が必要というメッセージが表示された場合は、④Yesをクリック。（パッケージがインストールされます。）

新規のRマークダ… 4



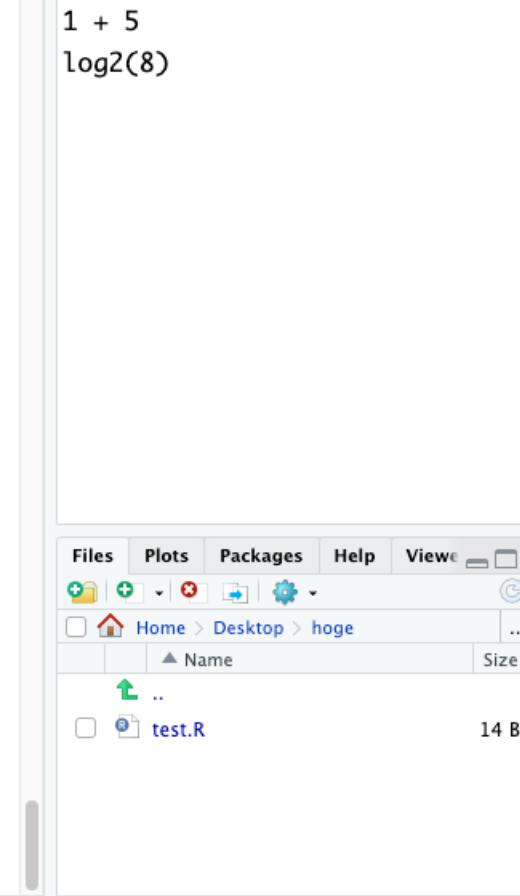
The screenshot shows the RStudio interface with the following details:

- Top Bar:** Shows the RStudio logo and menu items.
- Toolbar:** Includes standard icons for file operations like New, Open, Save, and Print.
- Console Tab:** Active tab showing the R session output.
- Terminal Tab:** Available tab.
- Background Jobs Tab:** Available tab.
- Addins Tab:** Available tab.
- Output Area:** Displays the R session output for installing packages vctrs and stringr.
- Status Bar:** Shows "Succeeded 8:5".
- Message at Bottom:** "✓ Packages successfully installed." with a red arrow pointing to it labeled ⑥.

The R session output is as follows:

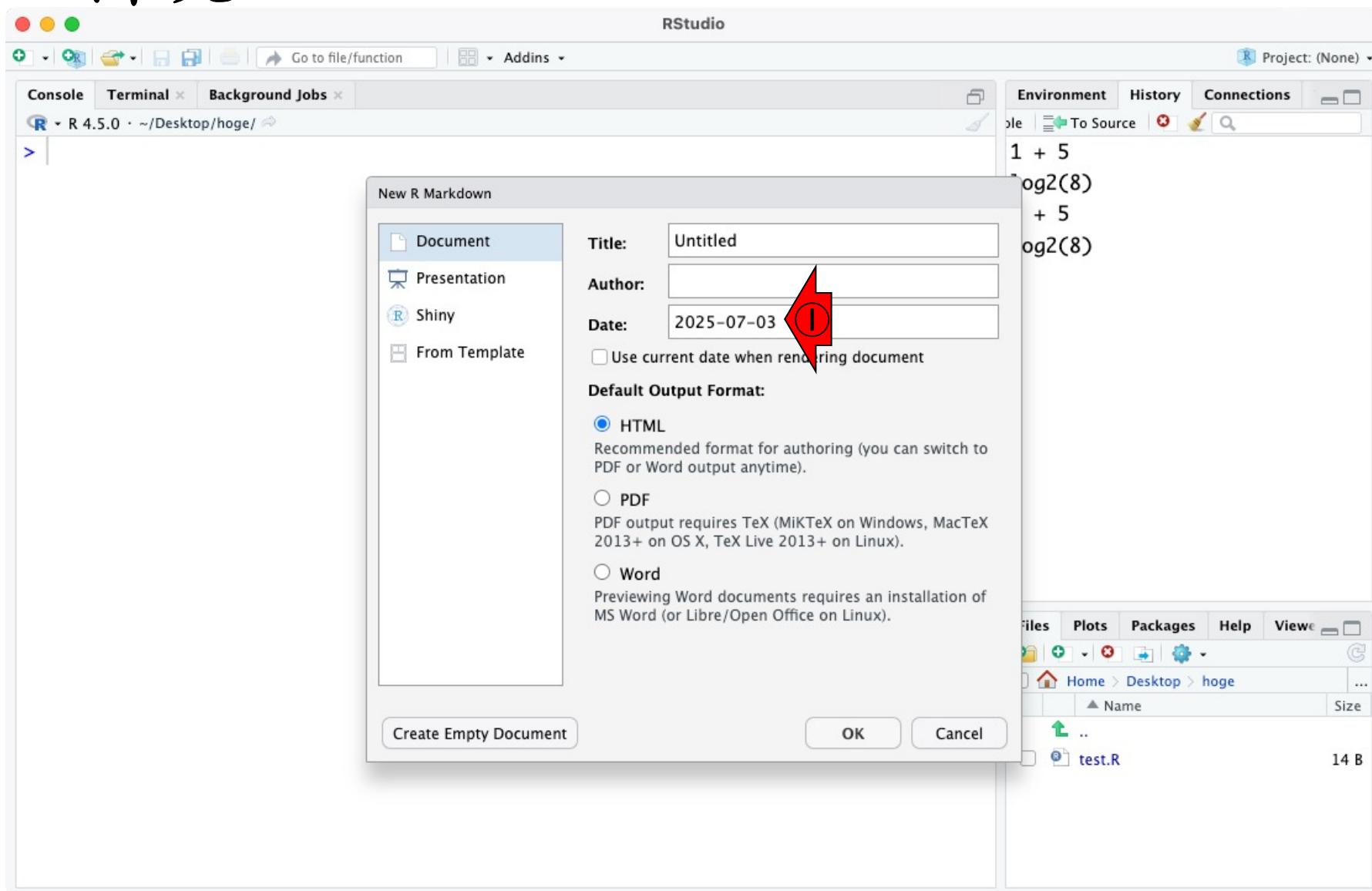
```
The downloaded binary packages are in  
/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpxtqh0000gn/T//RtmpMq4dfx/downloaded_packages  
[21/22] Installing vctrs...  
trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contrib/4.5/vctrs_0.6.5.tgz'  
Content type 'application/x-gzip' length 1984131 bytes (1.9 MB)  
=====  
downloaded 1.9 MB  
  
The downloaded binary packages are in  
/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpxtqh0000gn/T//RtmpMq4dfx/downloaded_packages  
[22/22] Installing stringr...  
trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contrib/4.5/stringr_1.5.1.tgz'  
Content type 'application/x-gzip' length 314166 bytes (306 KB)  
=====  
downloaded 306 KB  
  
The downloaded binary packages are in  
/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpxtqh0000gn/T//RtmpMq4dfx/downloaded_packages
```

R Markdown ドキュメントを作成するにはパッケージの更新が必要というメッセージが表示された場合は、④Yesをクリック。（パッケージがインストールされます。）インストールが完了・成功したかどうかは、⑤Background Jobsタブの⑥メッセージで確認できます。



新規のRマークダ... 5

こんな感じになります。①は作成日時が自動的に入力されます。



新規のRマークダ… 6

こんな感じになります。①は作成日時が自動的に入力されます。後で修正できるので、②と③の箇所も自由に変更し、④OK。

The screenshot shows the RStudio interface with the 'New R Markdown' dialog box open. The dialog box has the following fields:

- Title:** Practice (highlighted with red circle ②)
- Author:** Agribio (highlighted with red circle ③)
- Date:** 2025-07-03
- Use current date when rendering document

Below these fields is a section for **Default Output Format:** with three radio button options:

- HTML**: Recommended format for authoring (you can switch to PDF or Word output anytime).
- PDF**: PDF output requires TeX (MiKTeX on Windows, MacTeX 2013+ on OS X, TeX Live 2013+ on Linux).
- Word**: Previewing Word documents requires an installation of MS Word (or Libre/Open Office on Linux).

At the bottom of the dialog box are two buttons: **Create Empty Document**, **OK**, and **Cancel**. A large red arrow points from the text above to the 'OK' button.

The RStudio environment includes:

- Console:** Shows the command `1 + 5`.
- Environment:** Shows the value `log2(8)`.
- Plots:** Shows the value `+ 5`.
- Packages:** Shows the value `log2(8)`.
- Help:** Shows the value `1 + 5`.
- View:** Shows the project structure: Home > Desktop > hoge. Inside 'hoge' is a file named 'test.R' with a size of 14 B.

こんな感じになります。⑤の部分は、直前まで見えていたものと同じです。

新規のRマークダ... 7

The screenshot shows the RStudio interface with a new R Markdown file open. The code editor contains the following content:

```
1 ---  
2 title: "Practice"  
3 author: "Agribio"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ``{r setup, include=FALSE}  
9 knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE)  
10 ``
```

A red circle labeled '⑤' points to the closing brace '}' on line 3. The RStudio environment pane on the right shows the results of the code execution:

```
1 + 5  
log2(8)  
1 + 5  
log2(8)
```

The RStudio file browser pane at the bottom shows the directory structure:

```
Files Plots Packages Help Viewe  
Home > Desktop > hoge  
Name Size  
.. 14 B  
test.R
```

新規のRマークダ... 8

RStudio

Untitled1*

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribel"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ``{r setup, include=FALSE}  
9 knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE)  
10 ````
```

3:16 # Practace

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/Desktop/hoge/

> |

Outline

1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
..	
test.R	14 B

こんな感じになります。⑤の部分は、直前まで見えていたものと同じです。ここではtitleとauthorの部分をいじっていますが、⑥のように後からでも変更できます。

新規のRマークダ... 7

The screenshot shows the RStudio interface with several panes:

- Source Pane (highlighted by a red box):** Contains the R Markdown code for a new document named "Practace". The code includes YAML front matter, setup chunks, and a Markdown body.
- Environment Pane:** Shows the results of the code execution: $1 + 5$, $\log2(8)$, $1 + 5$, and $\log2(8)$.
- Console Pane:** Displays the R session information: "R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/" and a prompt line starting with ">".
- Project Explorer:** Shows the project structure: Home > Desktop > hoge, with files ".." and "test.R".

新規のRマークダ... 8

①Sourceペインの高さを広げた状態です。
②8行目以降を見していくと、いろいろ書かれていることがわかります。③下へ。

The screenshot shows the RStudio interface with a new R Markdown document named "Untitled1".

Source Pane:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribel"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6  
7  
8 ````{r setup, include=FALSE}  
9 knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE)  
10 ````  
11  
12 ## R Markdown  
13  
14 This is an R Markdown document. Markdown is a simple formatting syntax for  
authoring HTML, PDF, and MS Word documents. For more details on using R  
Markdown see <http://rmarkdown.rstudio.com>.  
15
```

Environment Pane:

```
1 + 5  
log2(8)  
1 + 5  
log2(8)
```

Console Pane:

```
R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/
```

Project Explorer:

- Files: Home > Desktop > hoge
- test.R (14 B)

新規のRマークダ... 9

RStudio

Untitled1*

Knit on Save Knit Run

Source Visual

within the document. You can embed an R code chunk like this:

```
17
18 `r cars`
19 summary(cars)
20 ``
21
22 ## Including Plots
23
24 You can also embed plots, for example:
25
26 `r pressure, echo=FALSE`
27 plot(pressure)
28 ``
29
30 Note that the `echo = FALSE` parameter was added to the code chunk to
prevent printing of the R code that generated the plot.
31
```

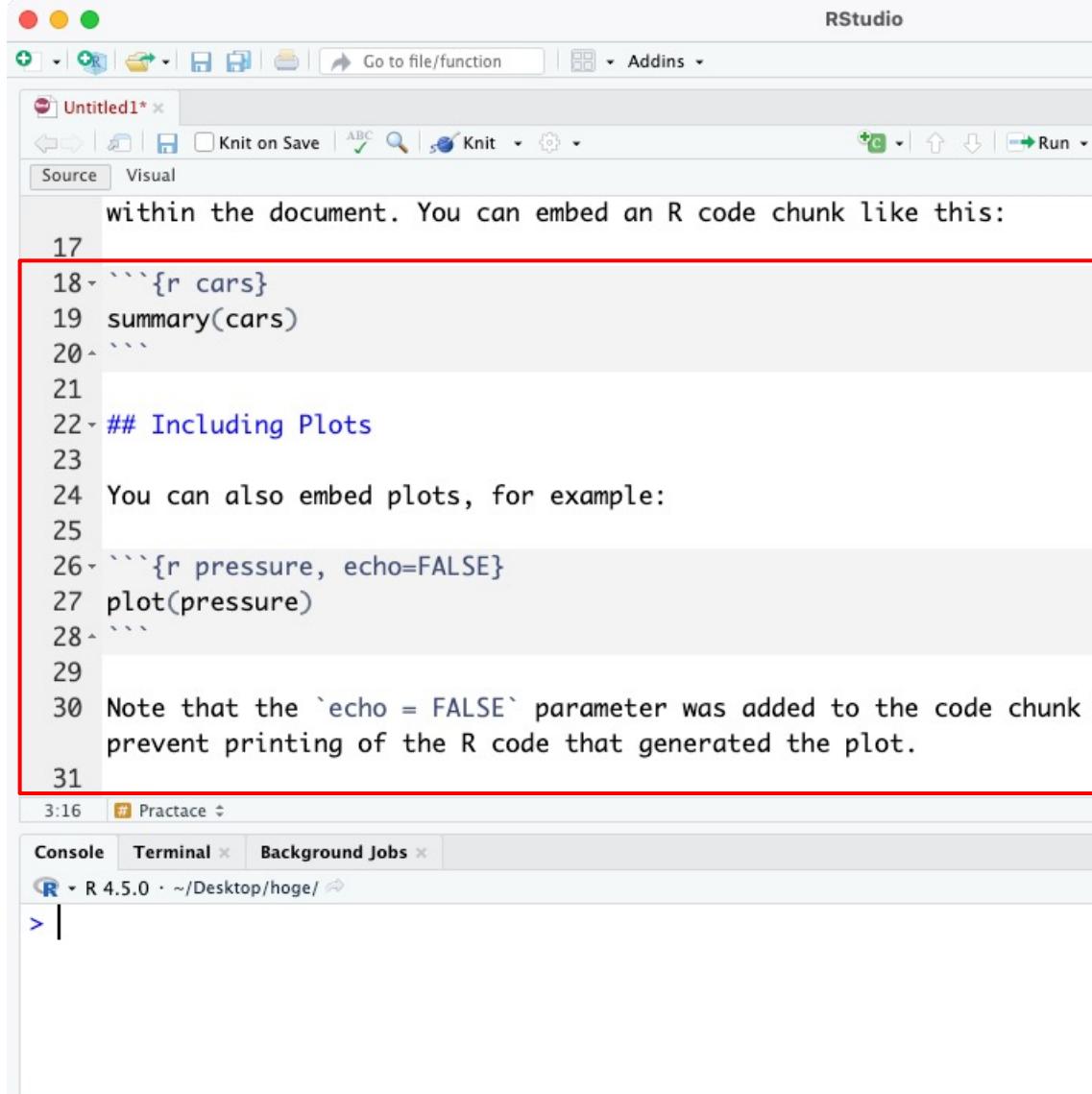
3:16 # Practice

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 ~/Desktop/hoge/

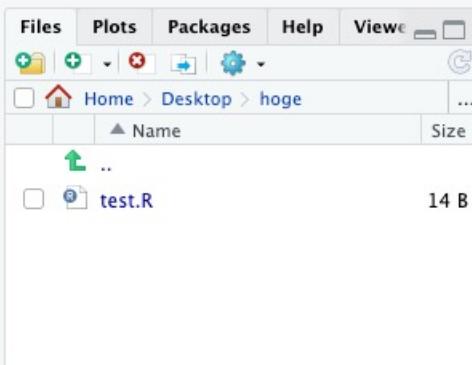
> |

R Markdown



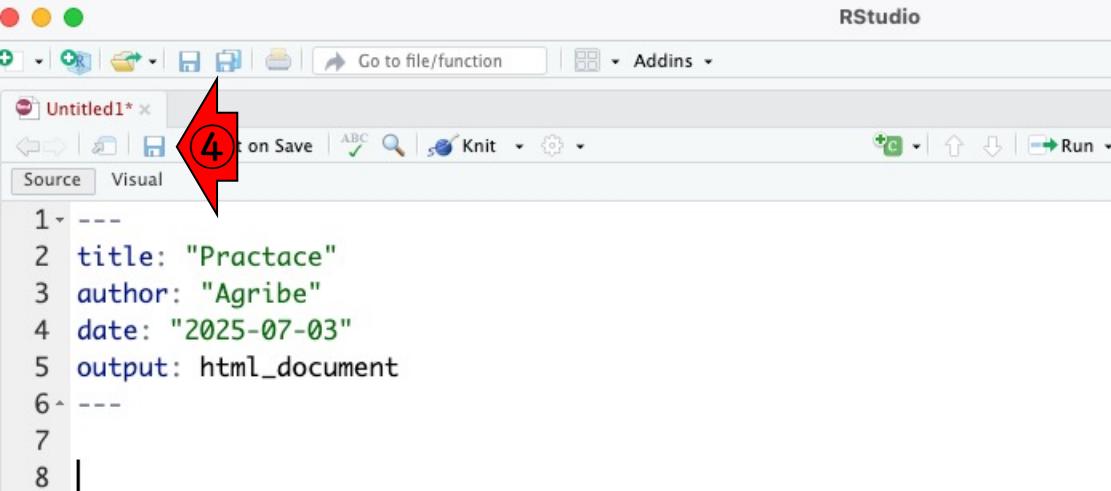
①Sourceペインの高さを広げた状態です。
②8行目以降を見していくと、いろいろ書かれていることがわかります。③下へ。
赤枠の8~31行目の記載内容は、ただのテンプレート（こんな感じで書くという例示のようなもの）で不要のため、削除します。

1 + 5
log2(8)



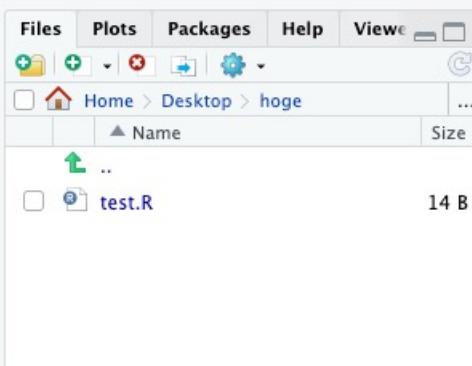
新規のRマークダ… |

RStudio

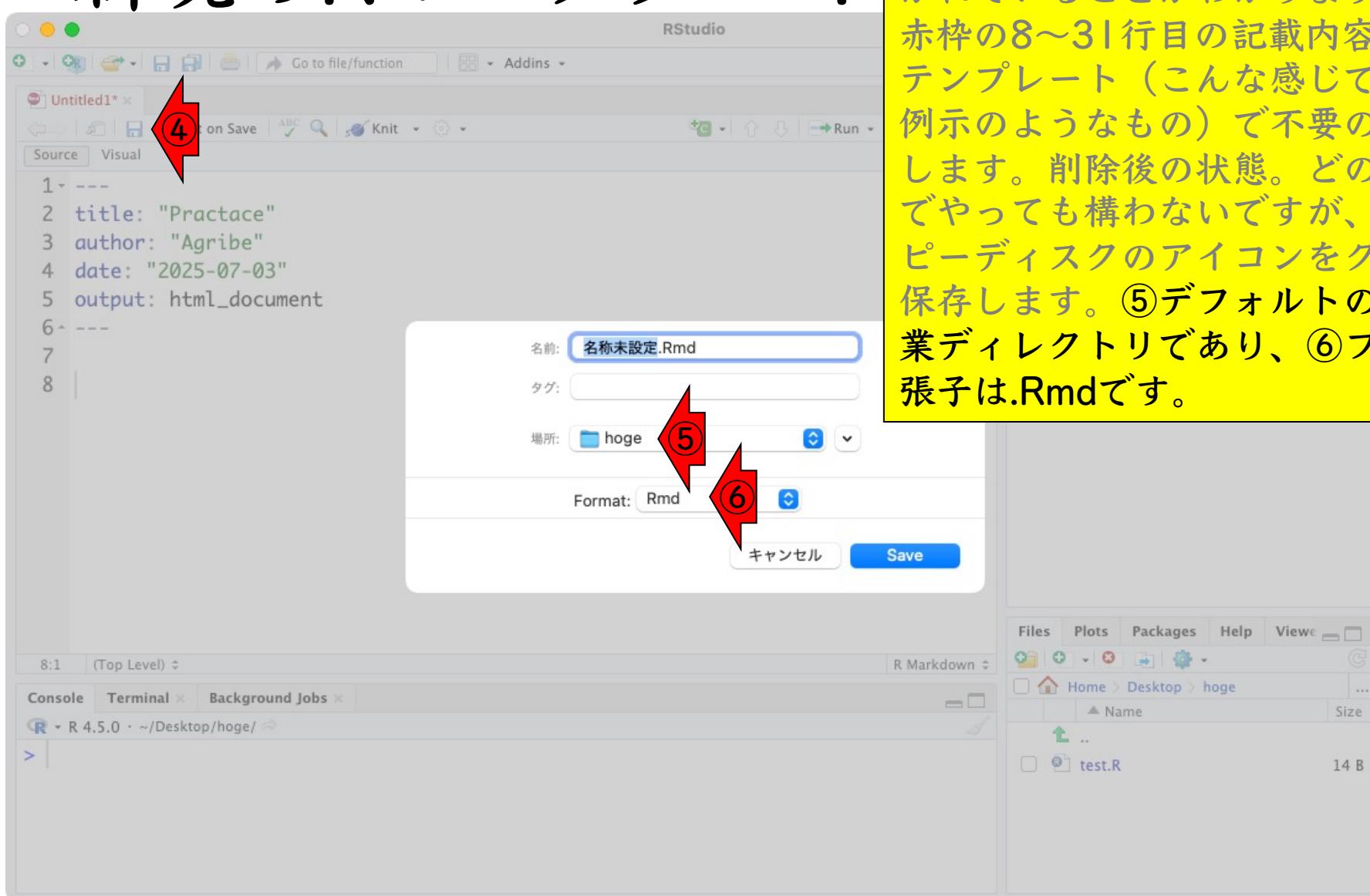


```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8
```

①Sourceペインの高さを広げた状態です。
②8行目以降を見していくと、いろいろ書かれていることがわかります。③下へ。
赤枠の8~31行目の記載内容は、ただのテンプレート（こんな感じで書くという例示のようなもの）で不要のため、削除します。削除後の状態。どのタイミングでやっても構わないですが、④フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存します。

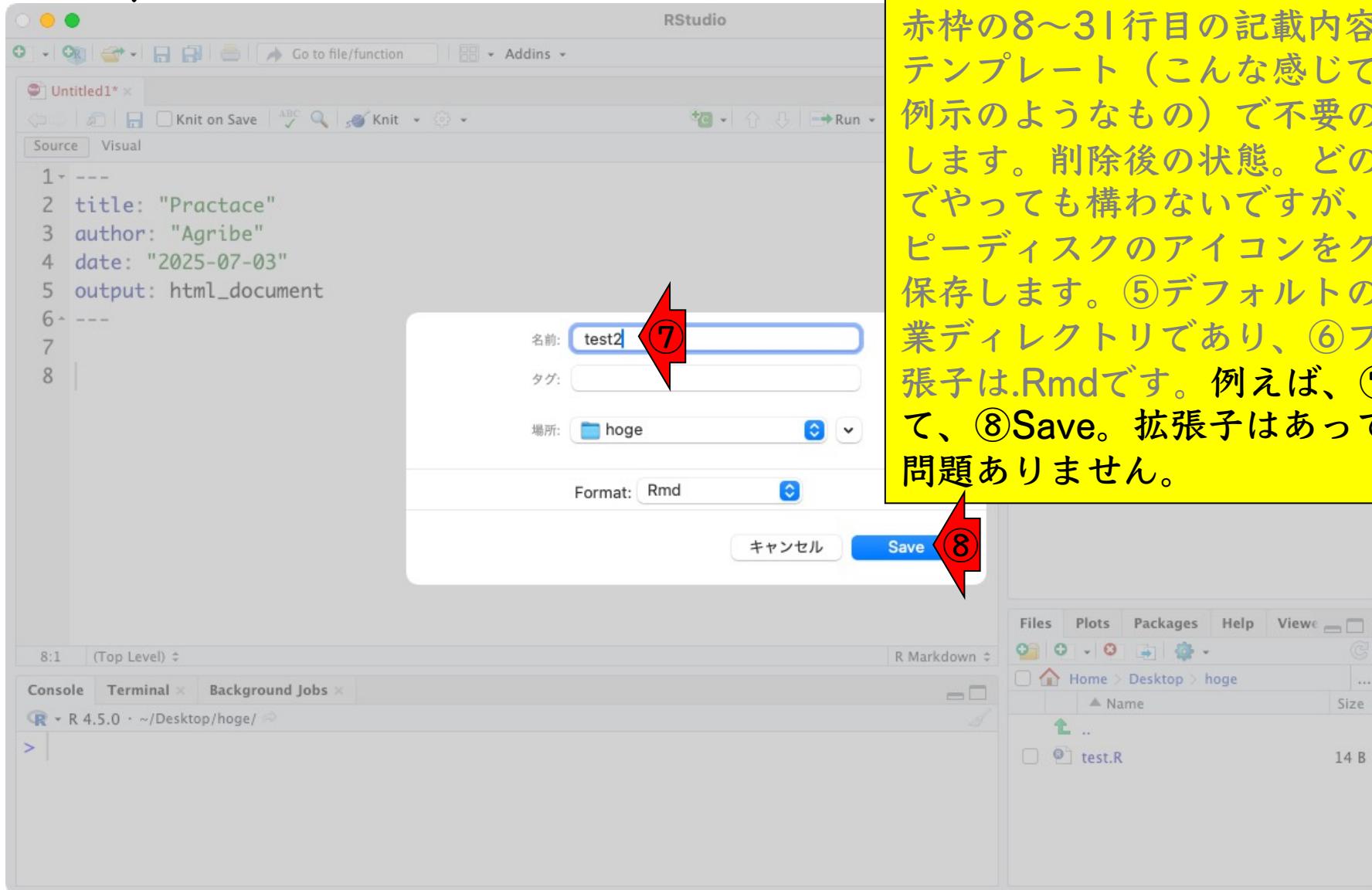


新規のRマークダ… |



①Sourceペインの高さを広げた状態です。
②8行目以降を見ていくと、いろいろ書かれていることがわかります。③下へ。
赤枠の8～31行目の記載内容は、ただのテンプレート（こんな感じで書くという例示のようなもの）で不要のため、削除します。削除後の状態。どのタイミングでやっても構わないですが、④フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存します。⑤デフォルトの保存先は作業ディレクトリであり、⑥ファイルの拡張子は.Rmdです。

新規のRマークダ… |

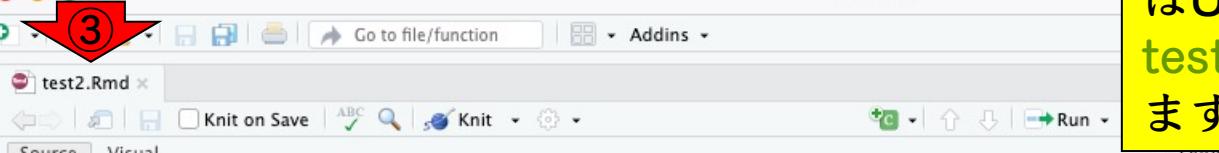


①Sourceペインの高さを広げた状態です。
②8行目以降を見ていくと、いろいろ書かれていることがわかります。③下へ。
赤枠の8～31行目の記載内容は、ただのテンプレート（こんな感じで書くという例示のようなもの）で不要のため、削除します。削除後の状態。どのタイミングでやっても構わないですが、④フロッピーディスクのアイコンをクリックして保存します。⑤デフォルトの保存先は作業ディレクトリであり、⑥ファイルの拡張子は.Rmdです。例えば、⑦test2として、⑧Save。拡張子はあってもなくても問題ありません。

新規のRマークダ...

RStudio

③



前回のtest.R同様、①test2.Rmdが見られます。もし見えない場合は、②リロードボタンを押します。また、保存前まではUntitledでしたが、保存後は③test2.Rmdになっていることが確認できます。

```
1 + 5  
log2(8)  
1 + 5  
log2(8)
```

②

Files	Plots	Packages	Help	Viewe	...
Home > Desktop > hoge					...
Name					Size
..					
test.R					14 B
test2.Rmd					85 B

①

新規のRマークダ...

The screenshot shows the RStudio interface with a new R Markdown file named 'test2.Rmd'. The code editor contains the following YAML front matter:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8
```

A red bracket labeled ① points to the 'output' key in the YAML. A red arrow labeled ② points to the 'Insert a new code chunk' button in the toolbar.

R Markdownは、R + Markdownであり、RのコードとMarkdown形式の文書を組み合わせて記述していくものです。①～6行目はMarkdown形式の文書に相当します。Rのコードは、②のInsert a new code chunkボタンを押して…

The sidebar shows the 'Files' tab with the following directory structure:

- Home > Desktop > hoge
- ..
- test.R (14 B)
- test2.Rmd (85 B)

新規のRマークダ...

The screenshot shows the RStudio interface. In the top left, there's a file titled "test2.Rmd". The code editor window contains the following YAML front matter:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8
```

A red arrow points from the text "③Rを選ぶと..." to the "R" option in the dropdown menu of the "Insert a new code chunk" button. The RStudio interface includes a toolbar, a "Source" tab, a "Visual" tab, a "Console" tab showing "R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/", and a "Plots" tab.

R Markdownは、R + Markdownであり、RのコードとMarkdown形式の文書を組み合わせて記述していくものです。①1～6行目はMarkdown形式の文書に相当します。Rのコードは、②のInsert a new code chunkボタンを押して、プルダウンから③Rを選ぶと…

```
1 + 5  
log2(8)
```

The sidebar shows the file structure: Home > Desktop > hoge. Inside "hoge", there are two files: "test.R" (14 B) and "test2.Rmd" (85 B). The "Files" tab is selected.

新規のRマークダ… |

RStudio

test2.Rmd*

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ``{r}  
9 |  
10 ...  
11  
12
```

9:1 C Chunk 1 R Markdown

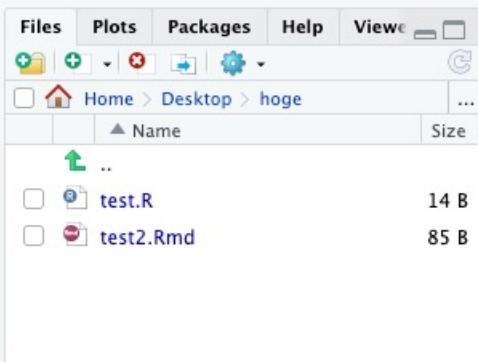
Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

>



R Markdownは、R + Markdownであり、RのコードとMarkdown形式の文書を組み合わせて記述していくものです。①1～6行目はMarkdown形式の文書に相当します。Rのコードは、②のInsert a new code chunkボタンを押して、③Rを選ぶと、こんな感じになります。Rのコードは、チャンク (chunk) と呼ばれるブロック単位で実行されます。今挿入された8～10行目の8行目がチャンクの開始行、10行目が終了行ということになり、④9行目の部分に実際に実行させたいコードを書き込んでいきます。



新規のRマークダ...

RStudio

実際にコマンドを書き込みます。とりあえず①のように2行分打ち込んで、②Run Current Chunkをクリック（再生ボタンっぽいものだと覚えればよいです）。

The screenshot shows the RStudio interface. In the top-left, there's a code editor for an R Markdown file named "test2.Rmd". The code includes a header and two chunks of R code. Red annotations highlight the closing brace of the second chunk (line 10) and the "Run Current Chunk" button in the toolbar below the environment pane. The environment pane on the right displays the results of the run, and the file browser at the bottom right shows the project directory structure.

test2.Rmd*

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribie"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ``{r}  
9 1 + 5  
10 log2(8)  
11 ``
```

Run Current Chunk

Environment History Connections

1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
..	
test.R	14 B
test2.Rmd	85 B

新規のRマークダ...

RStudio

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribie"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ````{r}  
9 1 + 5  
10 log2(8)  
11 ````  
12  
13
```

③

①

②

④

⑤

⑥

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

```
> 1 + 5  
[1] 6  
> log2(8)  
[1] 3  
>
```

実際にコマンドを書き込んでいきます。とりあえず①のように2行分打ち込んで、②Run Current Chunkをクリック（再生ボタンっぽいものだと覚えればよいです）。実行結果。③Console画面だけでなく、①8~11行目のRチャンクの、④下側に計算結果が表示されていることがわかります。⑤や⑥を押すと表示結果をクリアすることができます。

log2(8)

[1] 3

Files Plots Packages Help Viewe

Home > Desktop > hoge

Name	Size
test.R	14 B
test2.Rmd	85 B

新規のRマークダ...

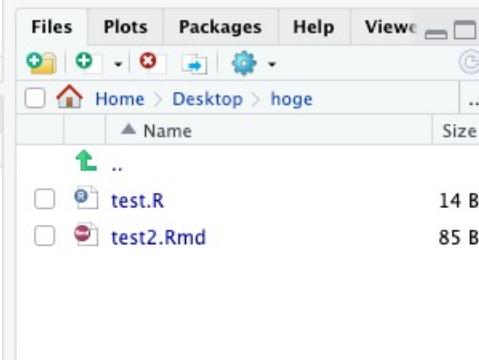
RStudio

The screenshot shows the RStudio interface with a new R Markdown file named 'test2.Rmd'. The code in the Source tab is:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ``{r}  
9 1 + 5  
10 log2(8)  
11 ``  
12  
13
```

The R Markdown tab shows 'Chunk 1' selected. The Console tab shows the command 'R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/'. The right side of the interface has a yellow callout box containing Japanese text.

実際にコマンドを書き込んでいきます。とりあえず①のように2行分打ち込んで、②Run Current Chunkをクリック（再生ボタンっぽいものだと覚えればよいです）。実行結果。③Console画面だけでなく、④8～11行目のRチャンクの、⑤下側に計算結果が表示されていることがわかります。⑥や⑦を押すと表示結果をクリアすることができます。クリア後の状態。



新規のRマークダ... 2

Markdown形式の文書は、①7行目や、
②12行目のような、③チャンクの外側の
部分に書くことができます。

The screenshot shows the RStudio interface with a new R Markdown file named "test2.Rmd". The code editor displays the following content:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7  
8 ````{r}  
9 1 + 5  
10 log2(8)  
11 ````  
12  
13
```

Annotations with red circles and arrows highlight specific parts of the code:

- ① A red arrow points to the first three lines of the document (title, author, date).
- ② A red arrow points to the opening brace of the R chunk (line 8).
- ③ A red bracket groups the closing brace of the R chunk (line 11) and the line above it (line 10).

The RStudio environment pane shows the following history:

- 1 + 5
- log2(8)
- 1 + 5
- log2(8)
- 1 + 5
- log2(8)

The Files pane shows the project structure:

- Home > Desktop > hoge
- test.R (14 B)
- test2.Rmd (85 B)

新規のRマークダ… 2

RStudio

test2.Rmd*

Knit on Save Knit Run

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 ④ output: html_document  
6  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます  
9 ``{r}  
10 1 + 5  
11 log2(8)  
12 ``
```

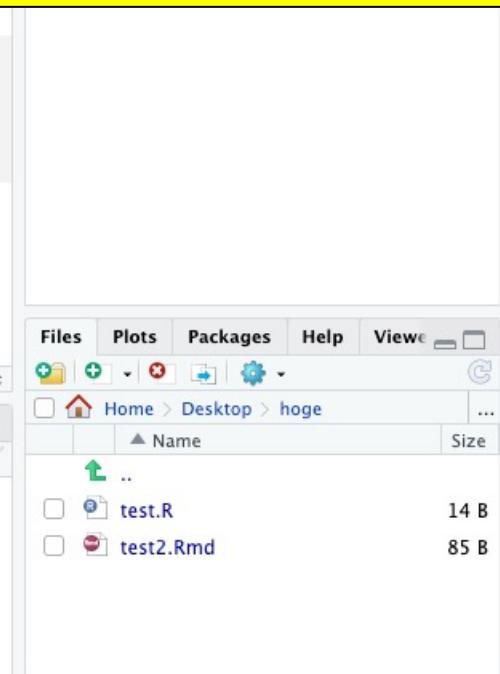
8:9 # R Markdownの練習

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

> |

Markdown形式の文書は、①7行目や、
②12行目のような、③チャンクの外側の
部分に書くことができます。①の部分に
記載した結果。(Rスクリプトファイル
のときは、#はコメントを意味しました
が) R Markdownでは、④7行目先頭の#
はhtmlファイル作成後の見出しに相当し
ます。そもそもMarkdownを書くチャン
ク外の部分自体がコメントに相当します
ので、8行目のように#をつけずに書くこ
とができます。



新規のRマークダ... 2

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6  
7 # R Markdownの練習  
8 # こんな数値計算ができます  
9 {r}  
10 1 + 5  
11 log2(8)  
12 ...  
13  
14
```

Markdown形式の文書は、①7行目や、②12行目のような、③チャンクの外側の部分に書くことができます。①の部分に記載した結果。（Rスクリプトファイルのときは、#はコメントを意味しましたが）R Markdownでは、④7行目先頭の#はhtmlファイル作成後の見出しに相当します。そもそもMarkdownを書くチャンク外の部分自体がコメントに相当しますので、8行目のように#をつけずに書くことができます。注意点として、「④7行目先頭の#はhtmlファイル作成後の見出し」を見出しとして正しく機能させるためには、⑤の部分に半角スペースを入れる必要があります。

8:9 # R Markdownの練習

R Markdown

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
..	
test.R	14 B
test2.Rmd	85 B

新規のRマークダ... 2



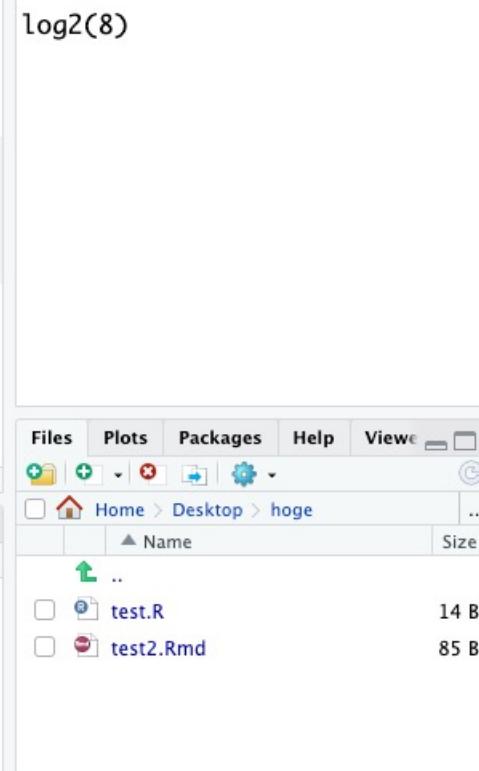
RStudio interface showing an R Markdown file named "test2.Rmd". The code includes a title, author, date, and a section titled "# R Markdownの練習" containing a simple calculation and a log2 call.

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます  
9 `r`  
10 1 + 5  
11 log2(8)  
12 `r`  
13  
14
```

The R Markdown pane shows the rendered output of the code, which includes the result of `log2(8)`.

Console output shows the command `R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/`.

次はRmdファイルからhtmlファイルを生成する作業です。このようなある情報をもとにして別のものを生成する作業のことをレンダリング（rendering）といいます。htmlファイルを入力として与えてウェブブラウザで視覚的に見やすくするような作業もレンダリングの1種です。RStudioでは、①Knitを押せばhtmlファイルを生成できます。



RStudio sidebar showing the Files tab with a list of files in the directory `Home > Desktop > hoge`:

Name	Size
..	
test.R	14 B
test2.Rmd	85 B

新規のRマークダ... 2

The screenshot shows the RStudio interface. In the top left, there's a toolbar with various icons. Below it is a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Code', 'Tools', 'Help'. The main area is titled 'test2.Rmd' and contains the following R Markdown code:

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます  
9 `r`  
10 1 + 5  
11 log2(8)  
12 `r`  
13  
14
```

Below the code editor is a status bar showing '8:9' and 'R Markdown'.

The bottom part of the interface includes tabs for 'Console', 'Terminal', 'Render', and 'Background Jobs'. The 'Render' tab is highlighted with a red arrow labeled '②'. The console output shows:

```
o.com/latest/MathJax.js?config=TeX-AMS-MML_HTMLorMML' --include-in-header /var/  
folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpNBmh5i/rmarkdown-str4f38693b3e  
64.html  
output file: test2.knit.md
```

To the right is a file browser window titled 'Files' showing the directory structure:

Name	Size
..	
test.R	14 B
test2.Rmd	169 E
test2.html	608.9

次はRmdファイルからhtmlファイルを生成する作業です。このようなある情報をもとにして別のものを生成する作業のことをレンダリング（rendering）といいます。htmlファイルを入力として与えてウェブブラウザで視覚的に見やすくするような作業もレンダリングの1種です。RStudioでは、①Knitを押せばhtmlファイルを生成できます。①を押して数秒後の状態。②Renderタブがアクティブになり、赤枠内がごちゃごちゃ出力されて…

新規のRマークダ... 2

RStudio

test2.Rmd x

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます  
9 ...  
10 1 +  
11 log2  
12 ...  
13  
14
```

~/Desktop/hoge/test2.html

test2.html Open in Browser Find Publish

Practace

Agribe
2025-07-03

R Markdownの練習

簡単な数値計算ができます

```
1 + 5  
## [1] 6  
  
log2(8)  
## [1] 3
```

Console R 4.5.0

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
test.R	14 B
test2.Rmd	169 E
test2.html	608.9

③生成されたhtmlファイルが表示されます。④リロードすると、⑤test2.Rmdファイルと拡張子以外の部分が同じ、⑥test2.htmlが確かに存在することがわかります。

③

④

⑥

⑤

新規のRマークダ... 2

RStudio

test2.Rmd x

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます
```

~/Desktop/hoge/test2.html

test2.html Open in Browser Find Publish

Practace

Agribe
2025-07-03

R Markdownの練習

簡単な数値計算ができます

```
1 + 5  
## [1] 6  
  
log2(8)  
## [1] 3
```

Console R 4.5.0

③生成されたhtmlファイルが表示されます。④リロードすると、⑤test2.Rmdファイルと拡張子以外の部分が同じ、⑥test2.htmlが確かに存在することがわかります。⑤test2.Rmdファイル中の⑦の部分と、⑥test2.htmlファイル中の⑧の部分を見比べると挙動がよくわかると思います。

```
log2(8)  
1 + 5  
log2(8)
```

Files Plots Packages Help Viewe

Home > Desktop > hoge

Name	Size
test.R	14 B
test2.Rmd	169 E
test2.html	608.9

新規のRマークダ... 2

RStudio

test2.Rmd*

Source Visual

1 ---
2 title: "Practace"
3 author: "Agribe"
4 date: "2025-07-03"
5 output: html_document
6 ---
7 # R Markdownの練習
8 簡単な数値計算ができます
9 ...{
10 1 + test2.html | Open in Browser | Find
11 log2
12 ...

Practace

Agribe
2025-07-03

R Markdownの練習

簡単な数値計算ができます

8:9 R M

Console Terminal

R 4.5.0 >

1 + 5
[1] 6
log2(8)
[1] 3

①test2.htmlファイルは既に存在するので、②終了してOKです。また、③マークをクリックしてSaveし、④test2.Rmdを開じて終了してOKです。

Environment History Connections

1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name Size

test.R 14 B
test2.Rmd 85 B

①test2.htmlファイルは既に存在するので、②終了してOKです。また、③マークをクリックしてSaveし、④test2.Rmdを開じて終了してOKです。

新規のRマークダ… 2

RStudio

Console Terminal × Render × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

```
>
```

Code Editor

```
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
1 + 5
log2(8)
```

Files

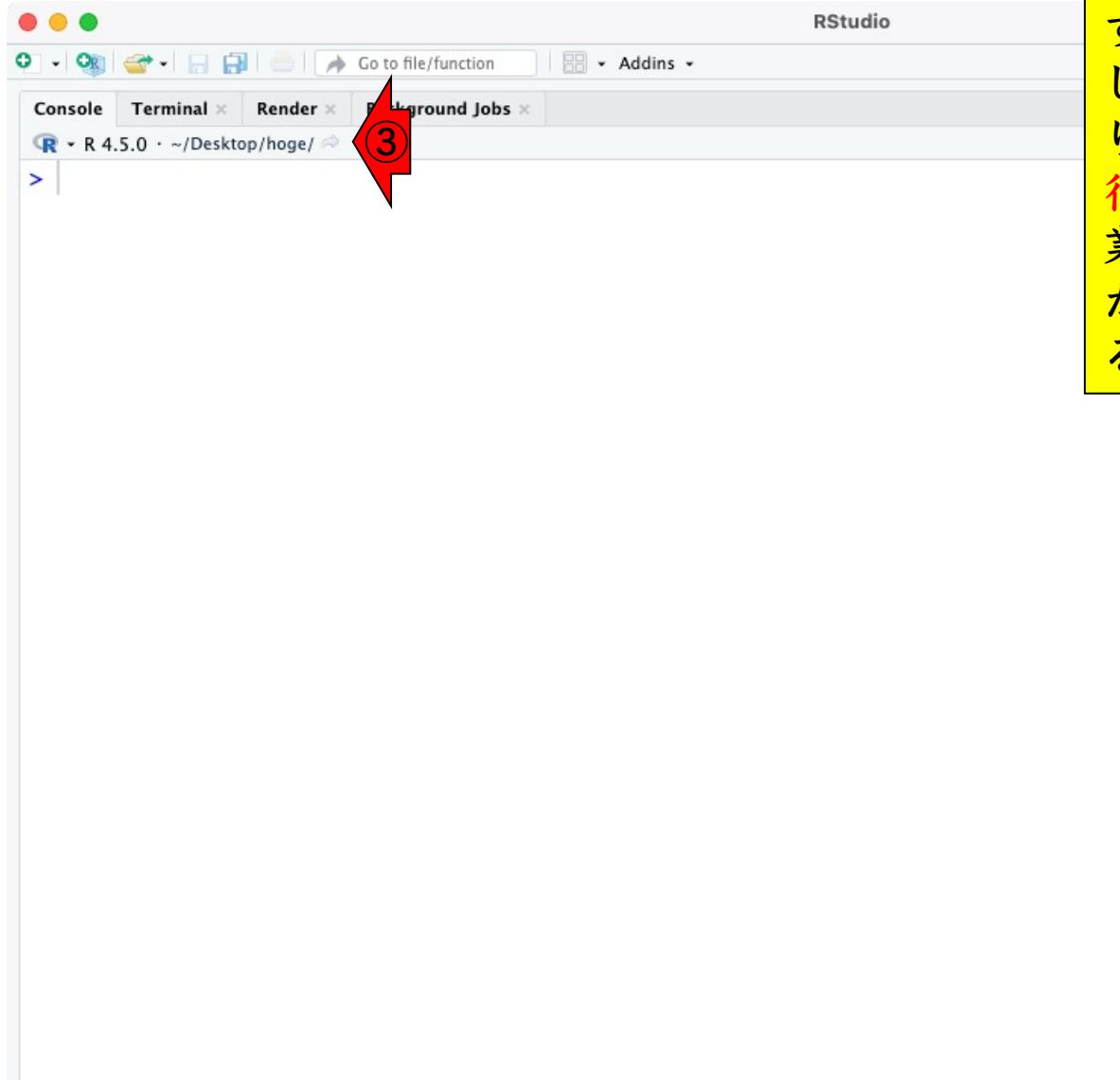
Name	Size
..	
test.R	14 B
test2.Rmd	169 B
test2.html	608.9

①test2.htmlファイルは既に存在するので、②終了してOKです。また、③マークをクリックしてSaveし、④test2.Rmdを開じて終了してOKです。こんな状態になればOKです。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

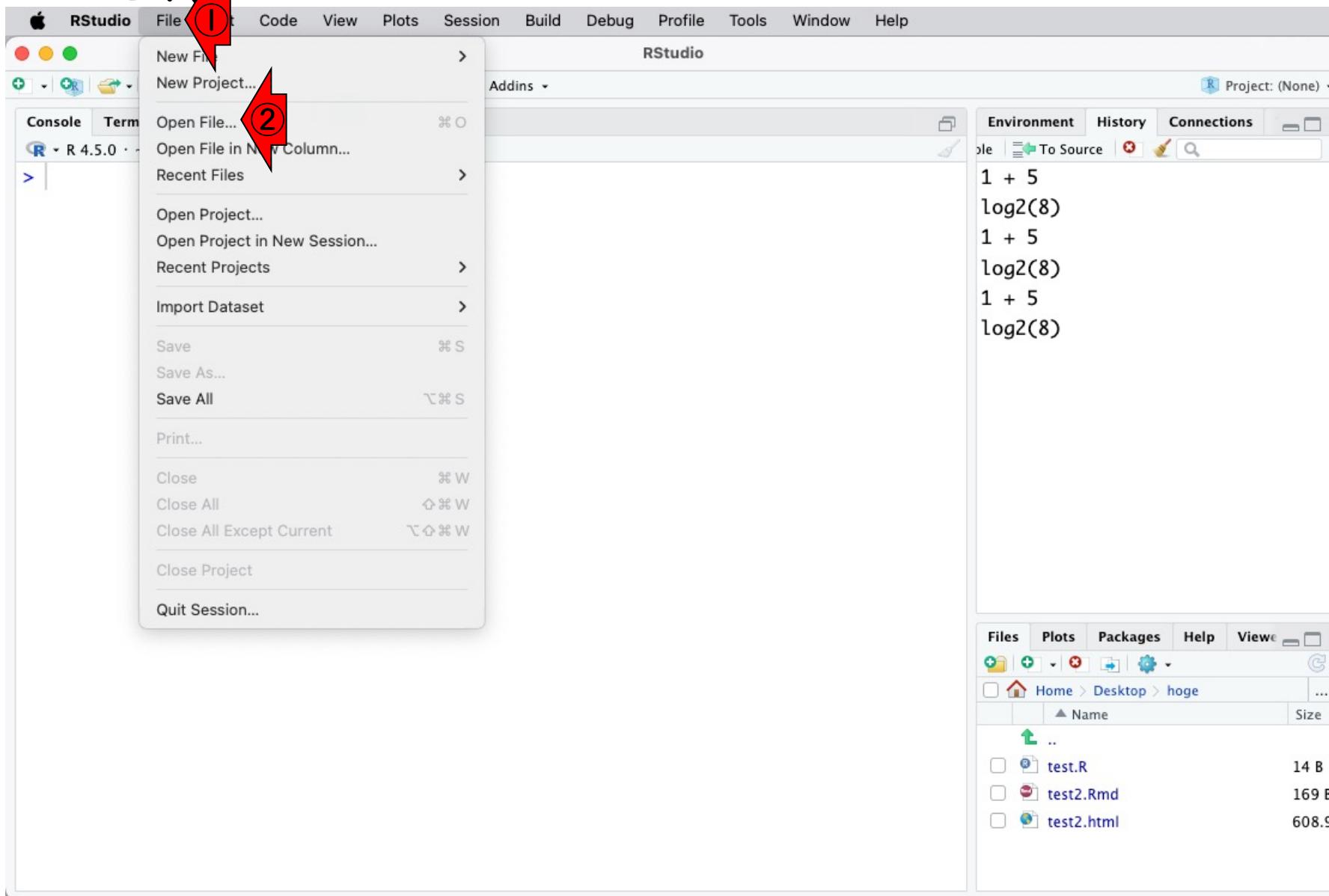
既存のRマークダ… |



教員から指示のあった.Rmdファイル（① test2.Rmd）を自分のPCにダウンロードし、読み込んで利用するやり方です。まず最初の注意点としては、②と③が一致していることを確認してください。つまり、**作業ディレクトリの変更を正しく行っておきましょう**ということです。作業ディレクトリ内に解析したいファイルが存在していないというミスは初心者あるあるです。

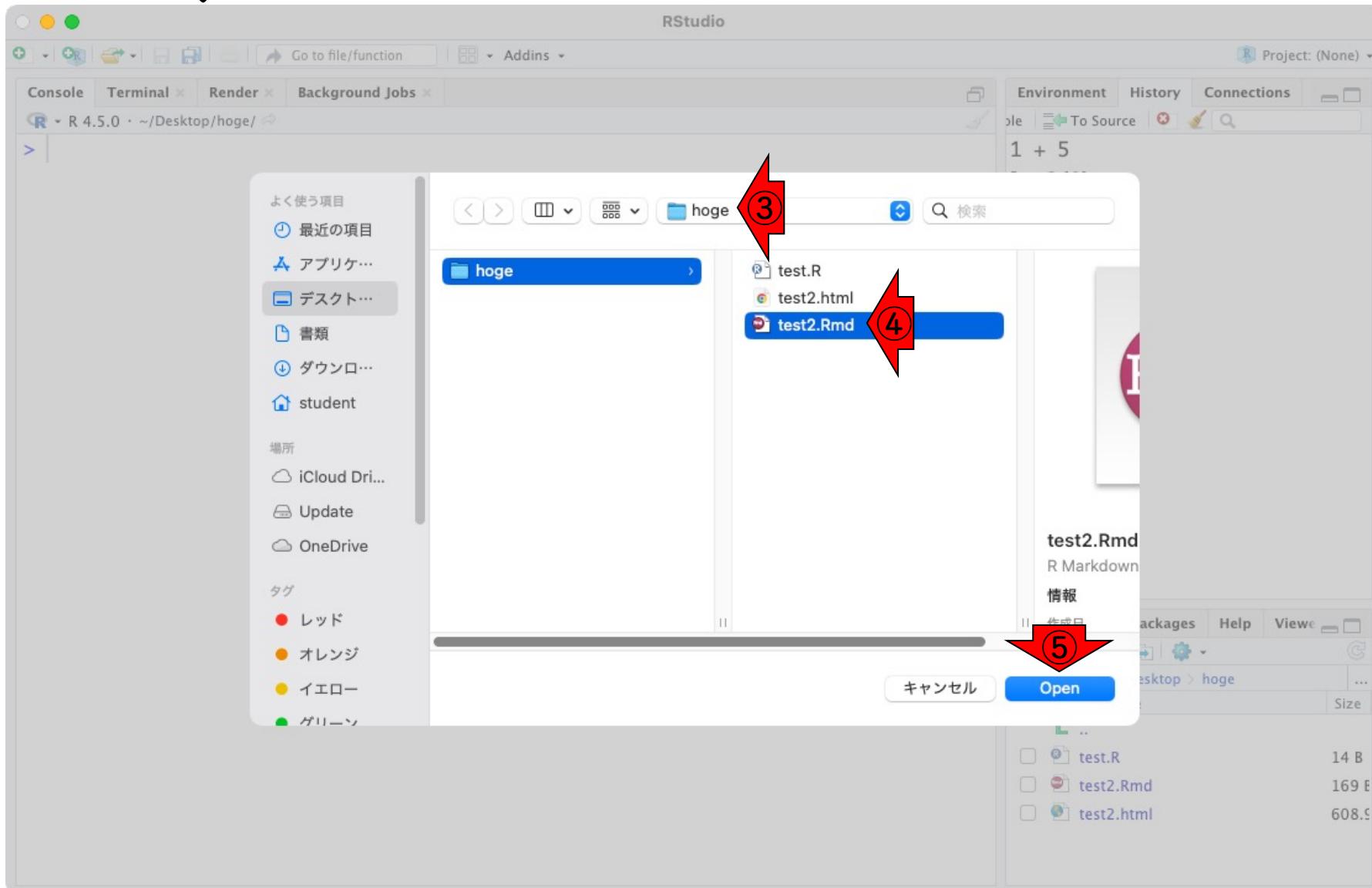
①File、②Open File。

既存のRマークダ... 2



既存のRマークダ... 3

①File、②Open File。③作業ディレクトリの、④test2.Rmdを選択して、⑤Open。



既存のRマークダ… 4

RStudio 環境

⑥

test2.Rmd

Source Visual

```
1 ---  
2 title: "Practace"  
3 author: "Agribe"  
4 date: "2025-07-03"  
5 output: html_document  
6 ---  
7 # R Markdownの練習  
8 簡単な数値計算ができます  
9 `r`  
10 1 + 5  
11 log2(8)  
12 `r`  
13  
14
```

13:1 R Markdownの練習 R Markdown

Console Terminal Render Background Jobs

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
test.R	14 B
test2.Rmd	169 E
test2.html	608.9

①File、②Open File。③作業ディレクトリの、④test2.Rmdを選択して、⑤Open。こんな感じになり、さきほど作成した状態と同じであることが分かれば、⑥終了して構いません。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

各種設定変更

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

The screenshot shows the RStudio interface with several panes:

- Console**: Displays the R startup message and the command prompt (>).
- Environment**: Shows the Global Environment pane with the message "Environment is empty".
- Plots**: Not visible in the screenshot.
- Packages**: Not visible in the screenshot.
- Help**: Not visible in the screenshot.
- View**: Shows the current view mode as "Project (None)".
- Files**: Shows the file structure with a red circle highlighting the ".Rhistory" file.

RStudio起動直後のデフォルトの作業
ディレクトリは、前回の作業ディレクトリになっているヒトもいれば、①のように見えるヒトもいるなど多様です。

各種設定変更 2

②

```
RStudio File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Window
RStudio
Console Terminal Background Jobs
R 4.5.0 ~/
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

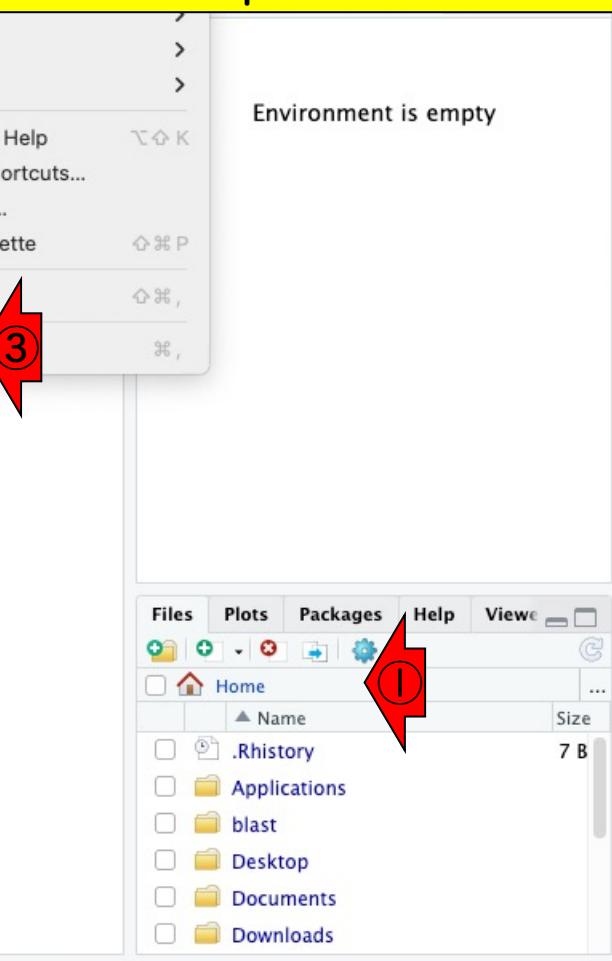
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

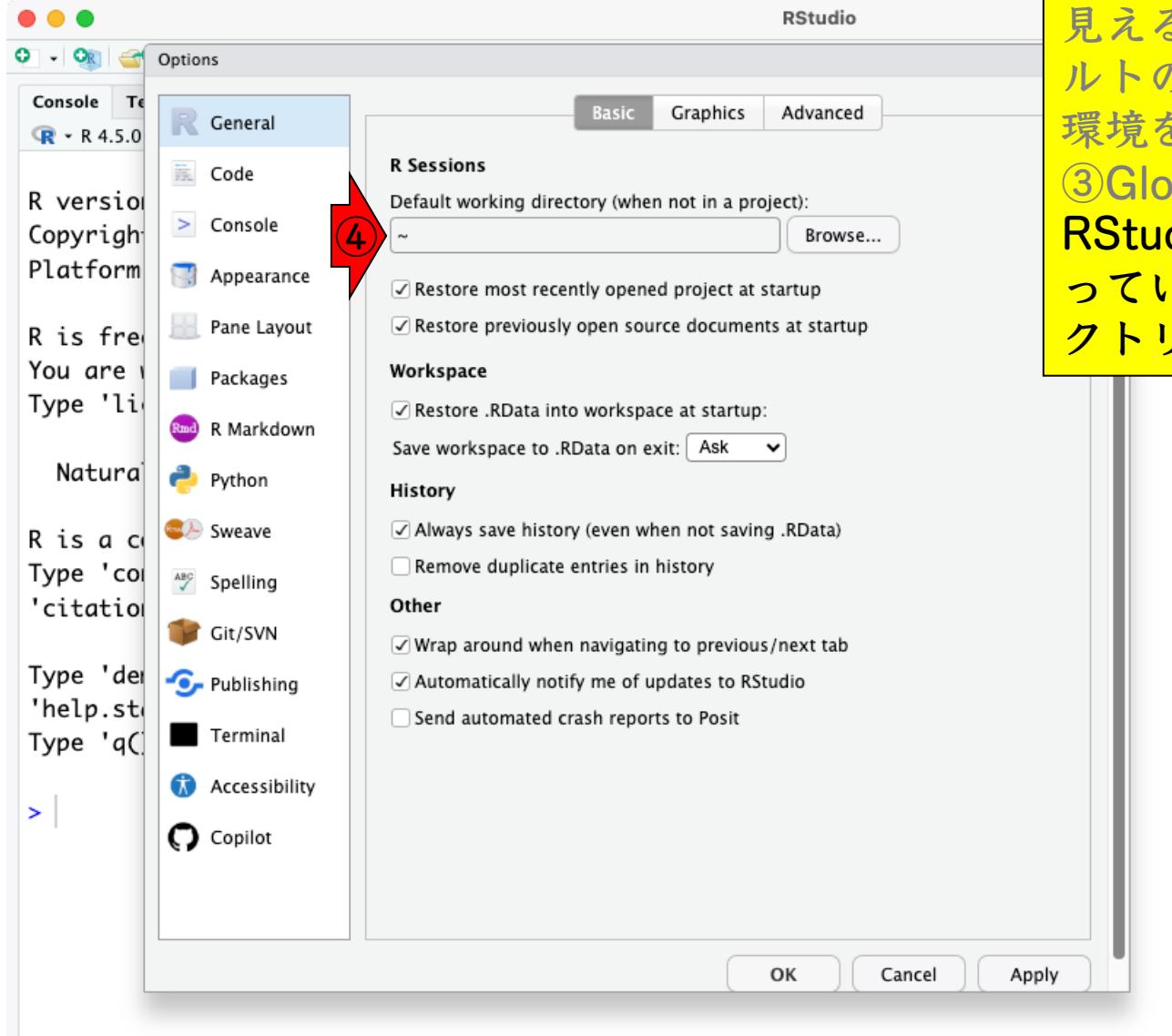
> |
```



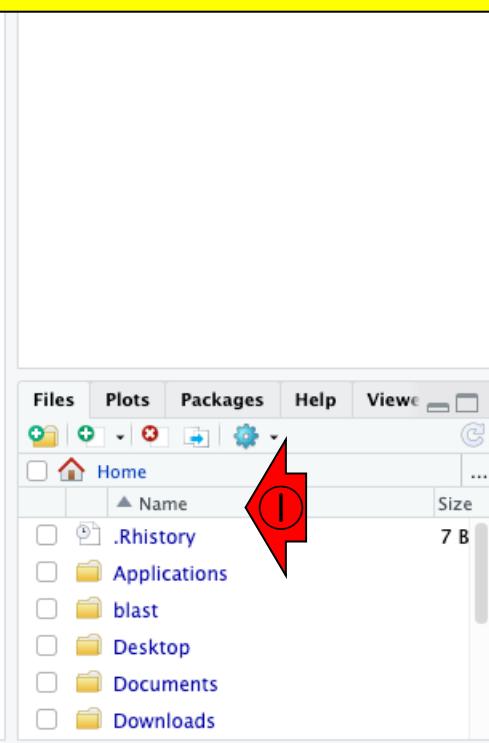
RStudio起動直後のデフォルトの作業ディレクトリは、前回の作業ディレクトリになっているヒトもいれば、①のように見えるヒトもいるなど多様です。デフォルトの作業ディレクトリや、前回の作業環境を読み込む設定関係は、②Tools、③Global Optionsで変更可能です。



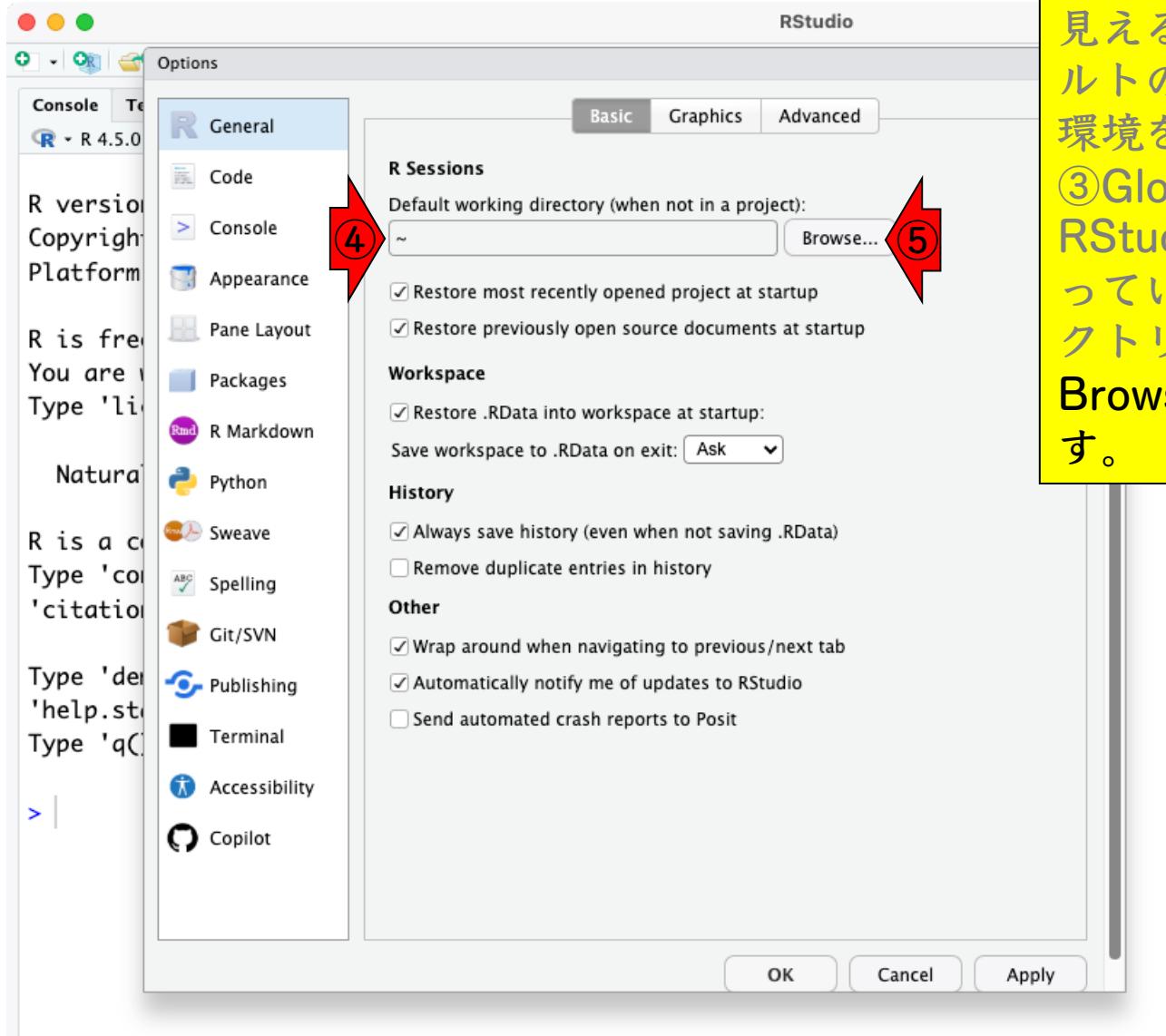
各種設定変更 3



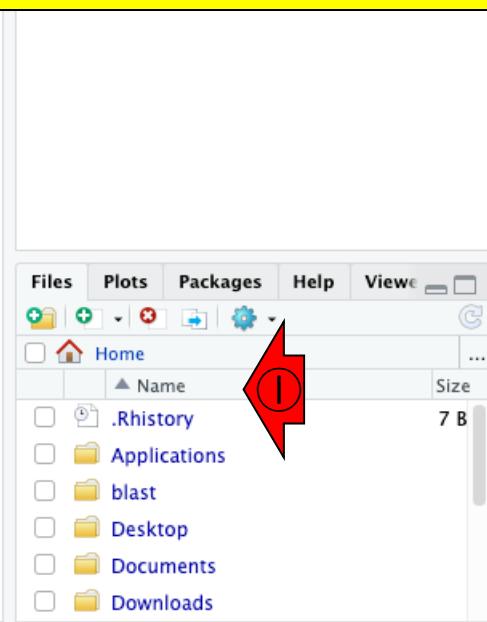
RStudio起動直後の作業ディレクトリは、前回の作業ディレクトリになっているヒトもいれば、①のように見えるヒトもいるなど多様です。デフォルトの作業ディレクトリや、前回の作業環境を読み込む設定関係は、②Tools、③Global Optionsで変更可能です。このRStudioの場合は、④のような設定になっているので、デフォルトの作業ディレクトリが①なのだと解釈します。



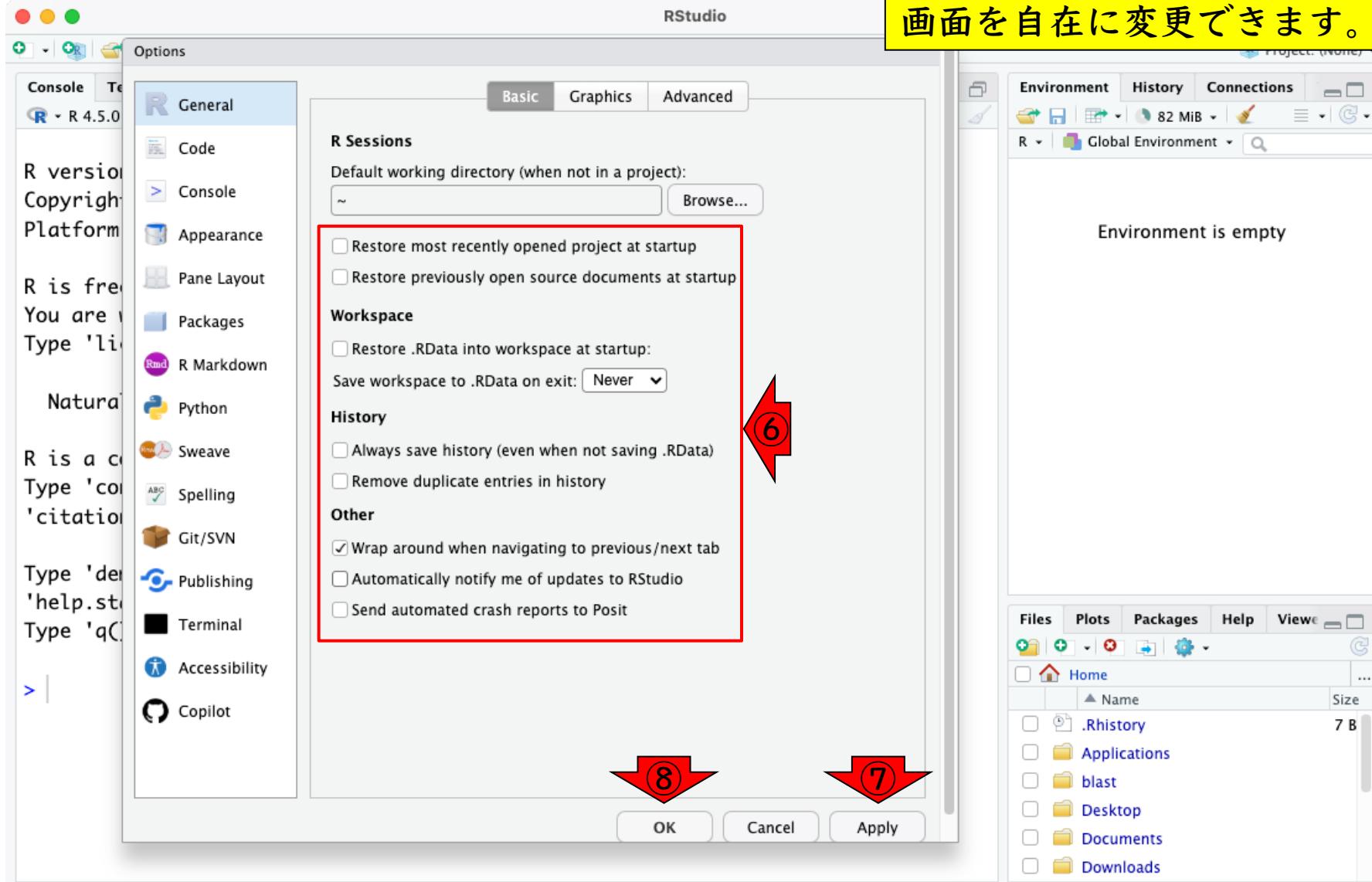
各種設定変更 4



RStudio起動直後のデフォルトの作業ディレクトリは、前回の作業ディレクトリになっているヒトもいれば、①のように見えるヒトもいるなど多様です。デフォルトの作業ディレクトリや、前回の作業環境を読み込む設定関係は、②Tools、③Global Optionsで変更可能です。このRStudioの場合は、④のような設定になっているので、デフォルトの作業ディレクトリが①なのだと解釈します。⑤Browseで任意のフォルダに変更可能です。



各種設定変更 5



ここでは⑥の赤枠内の設定を多く変更しました。この状態で⑦Apply、⑧OKを押すと、次回以降のRStudio起動時の初期画面を自在に変更できます。

各種設定変更 6

①Appearanceのところでは、②文字サイズの変更などもできます。

The screenshot shows the RStudio Options dialog box. On the left, a sidebar lists various settings categories. The 'Appearance' category is highlighted with a red circle and a large red arrow pointing to it from the top-left. Inside the 'Appearance' section, there are several configuration options:

- RStudio theme: Modern (dropdown menu)
- Zoom: 100% (dropdown menu)
- Text rendering: (Default) (dropdown menu)
- Editor font: Monaco (dropdown menu)
- Editor font size: 13 (text input field)
- Line height (%): 145 (text input field)
- Help font size: 10 (text input field)
- Editor theme: Ambiance (dropdown menu, showing a list of themes: Ambiance, Chaos, Chrome, Clouds, Clouds Midnight, Cobalt, Crimson Editor, Dawn, Dracula, Dreamweaver, Eclipse, Gob, Idle Fingers)

At the bottom of the dialog are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

The main RStudio interface is visible on the right, showing the code editor with the following R code:

```
# compute five-number summary
fivenum <- function(x) {
  # handle empty input
  n <- length(x)
  if (n == 0)
    return(rep.int(NA, 5))

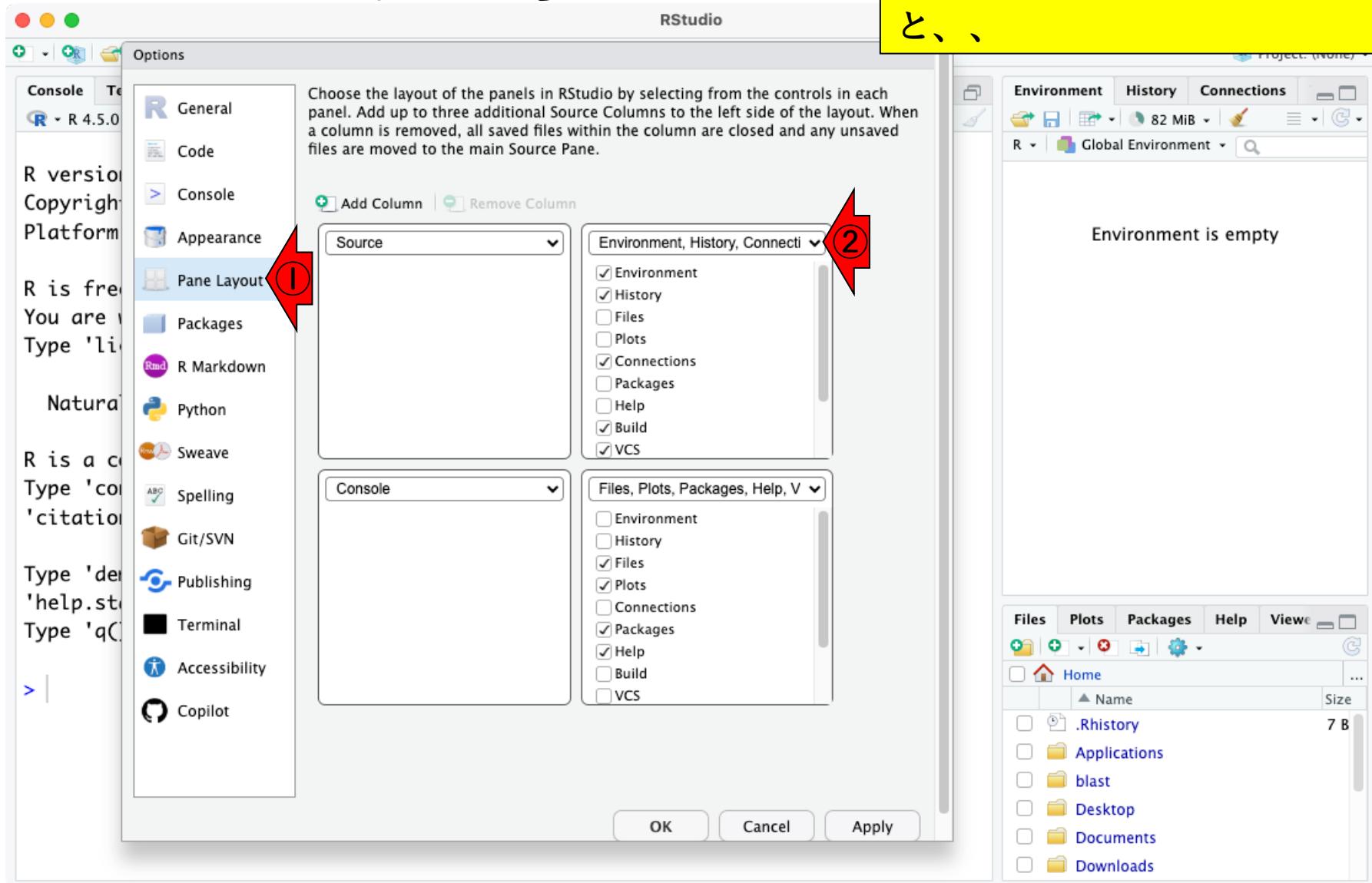
  # compute quartile indices
  n5 <- 1
  n4 <- ((n + 3) %/% 2) / 2
  n3 <- (n + 1) / 2
  n2 <- n + 1 - n4
  n1 <- n
  i <- c(n5, n4, n3, n2, n1)

  # compute quartile values
  x <- sort(x)
  xf <- x[floor(i)]
  xc <- x[ceiling(i)]
  0.5 * (xf + xc)
}
```

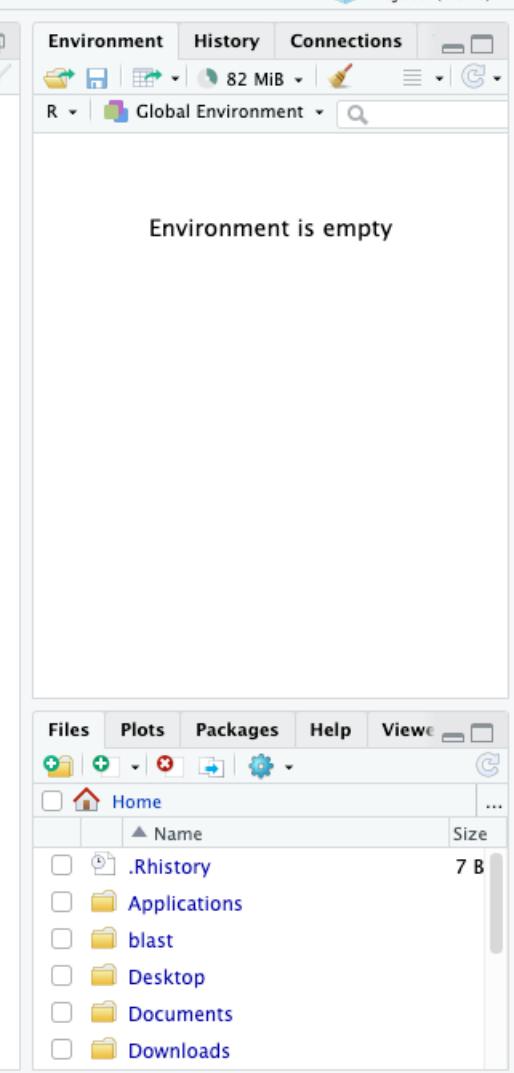
The Environment pane shows "Environment is empty". The Files pane shows the contents of the current directory:

- .Rhistory (7 B)
- Applications
- blast
- Desktop
- Documents
- Downloads

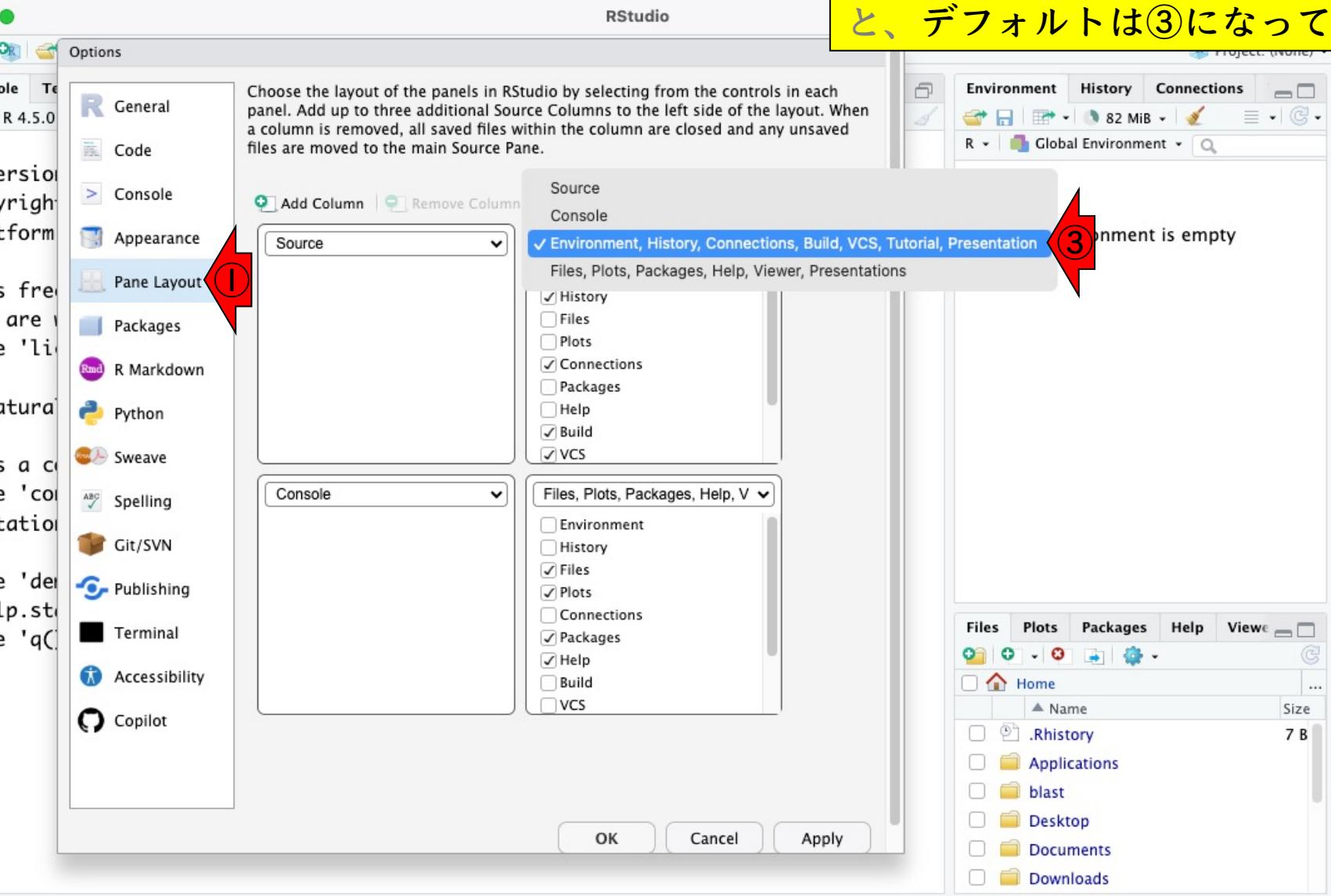
各種設定変更 7



①Pane Layoutのところでは、各ペイン（領域）の位置を変更することができます。例えば②の右上部分をクリックすると、

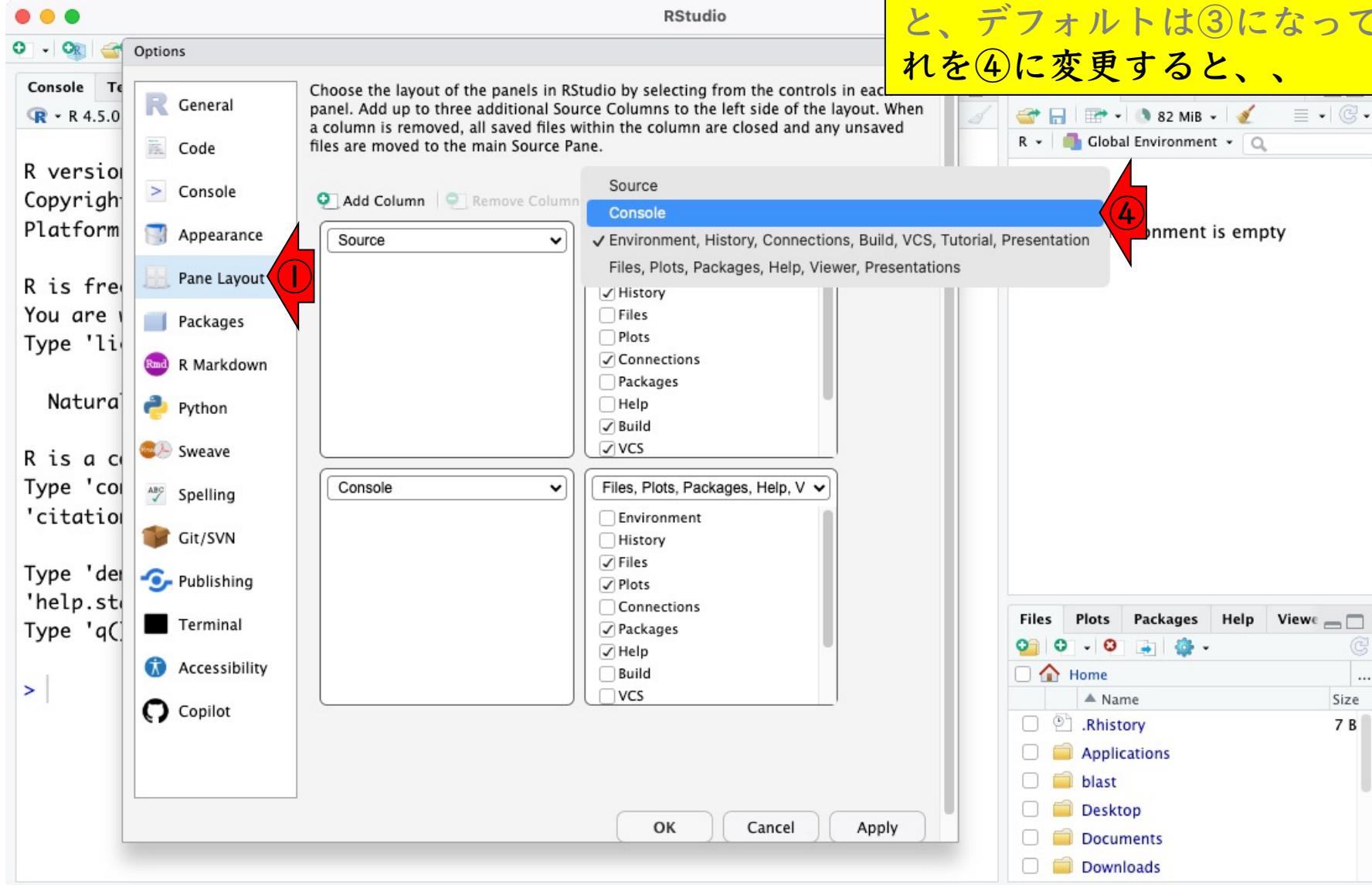


各種設定変更 8



①Pane Layoutのところでは、各ペイン（領域）の位置を変更することができます。例えば②の右上部分をクリックすると、デフォルトは③になっています。

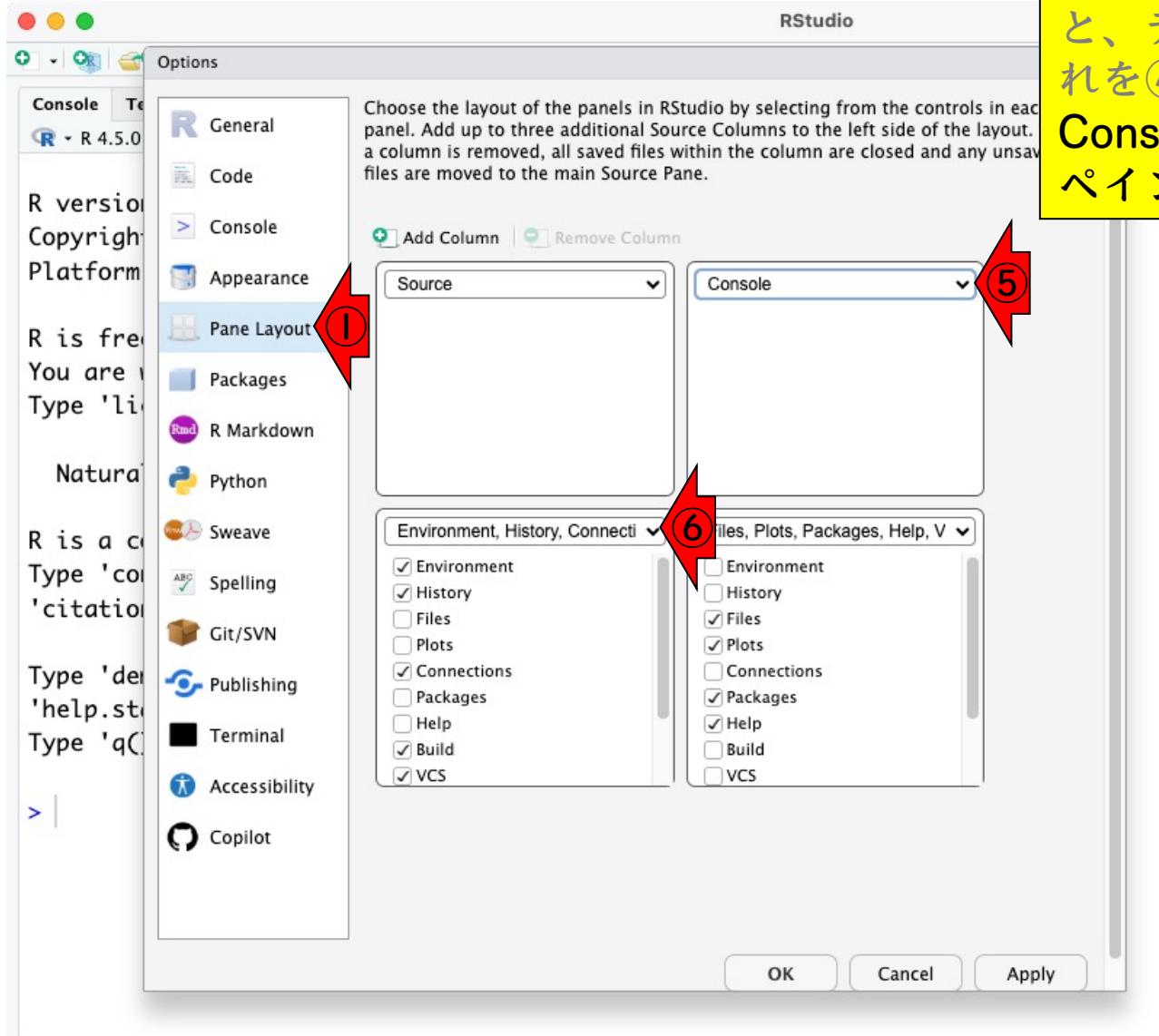
各種設定変更 9



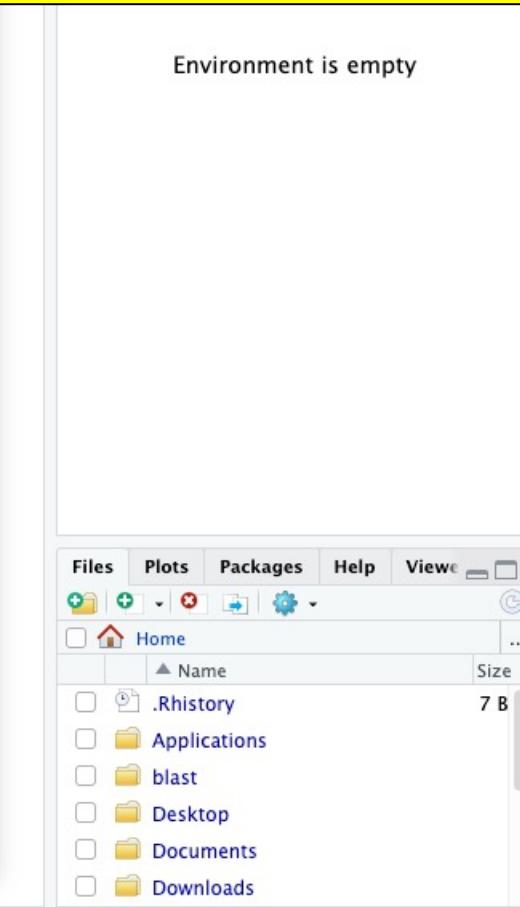
① Pane Layout のところでは、各ペイン（領域）の位置を変更することができます。例えば②の右上部分をクリックすると、デフォルトは③になっています。これを④に変更すると、、

各種設定変更 10

RStudio

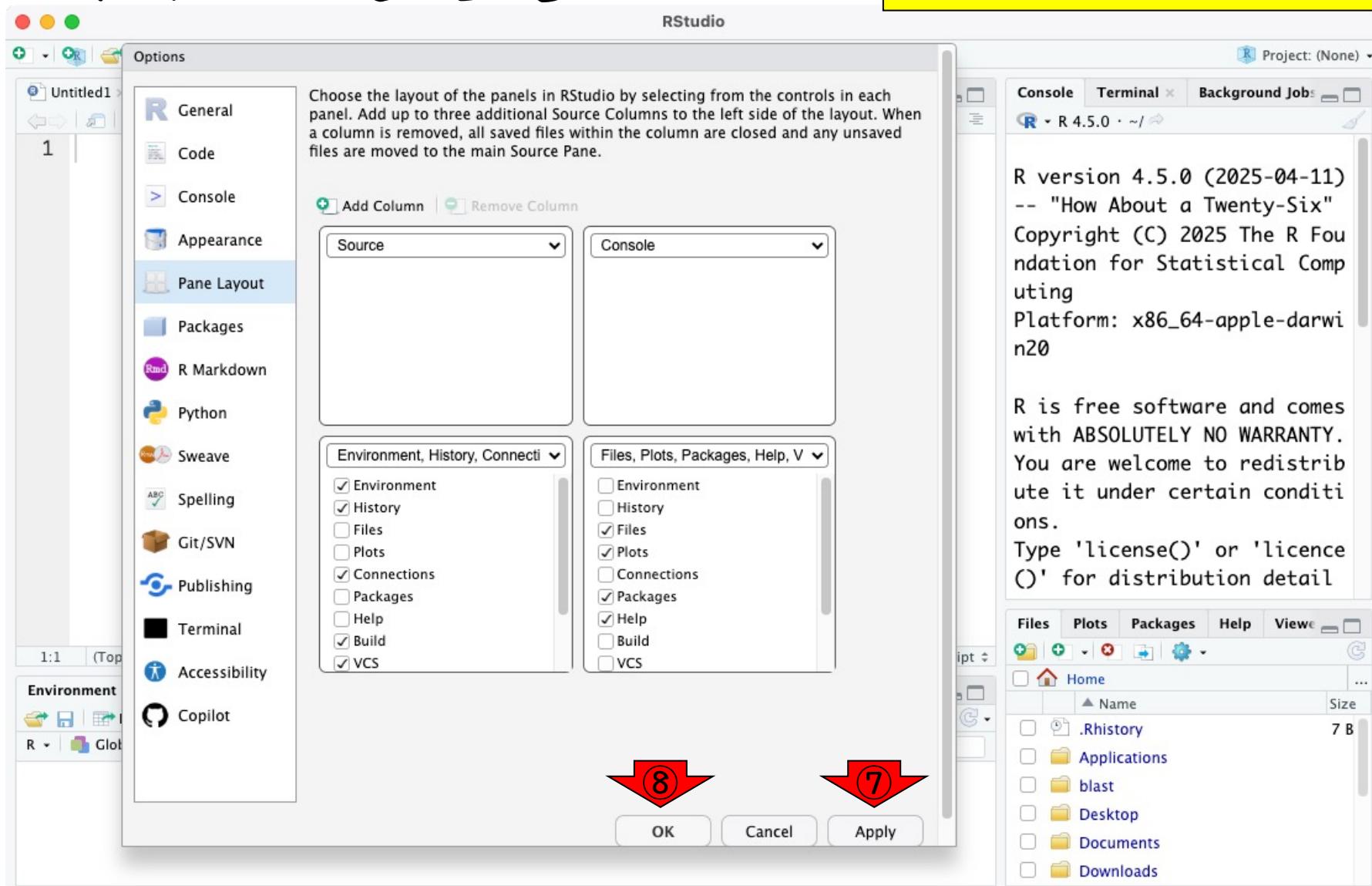


① Pane Layout のところでは、各ペイン（領域）の位置を変更することができます。例えば②の右上部分をクリックすると、デフォルトは③になっています。これを④に変更すると、⑤の部分が Console に切り替わって、先ほどまでのペインは左下の⑥に移動します。



各種設定変更

この状態で⑦Applyをクリックすると、
背後のペインが切り替わります。⑧OK
。



各種設定変更 | 2

The screenshot shows the RStudio interface. The top bar has tabs for 'Untitled1' and 'Addins'. Below the tabs are buttons for 'Run', 'Source on Save', and other file operations. The main workspace is a large text area with the number '1' at the top left. The bottom left pane is the 'Environment' pane, which displays 'Environment is empty'. The bottom right pane is the 'Files' pane, showing a list of files and folders in the current directory:

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

この状態で⑦Applyをクリックすると、
背後のペインが切り替わります。⑧OK
。こんな感じで好みのペインレイアウト
で講義を行う先生もいます。今のうちに
このような見栄えの違いにも慣れておき
ましょう。

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

プロジェクト機能…

RStudio

Console Terminal Background Jobs Addins

R 4.5.0 · ~/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

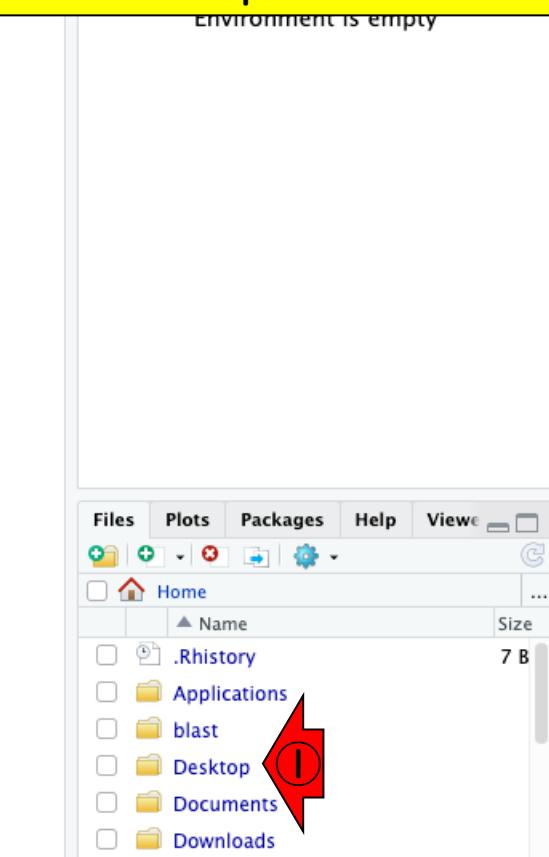
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

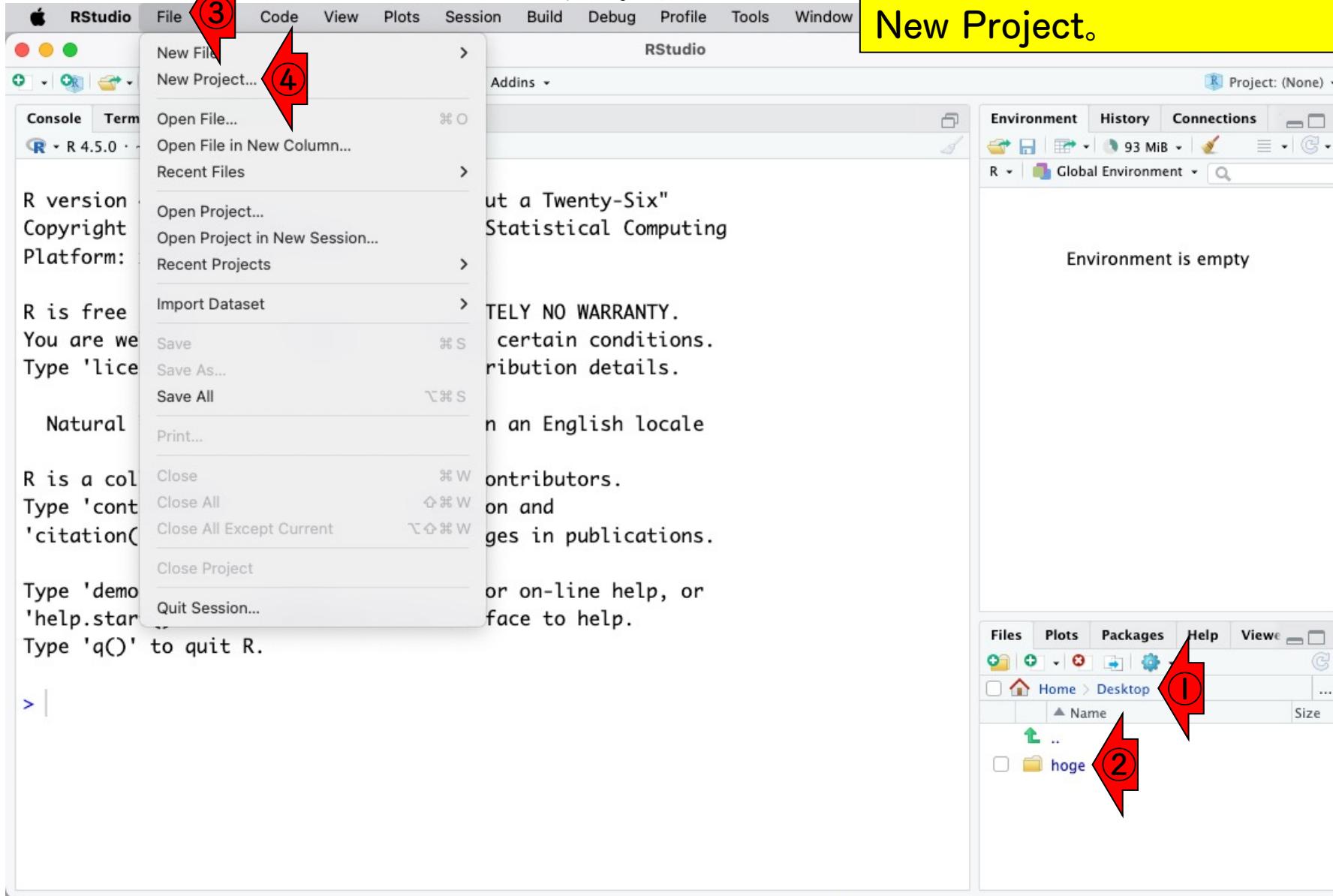
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

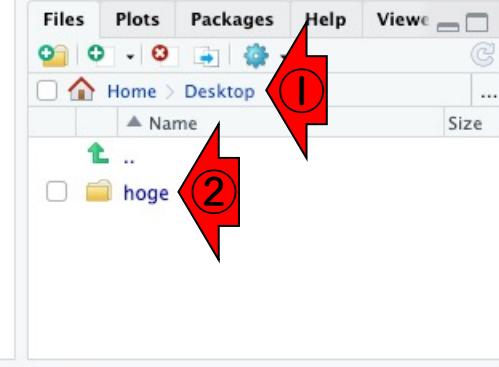
RStudioを用いた実際の解析局面では、講義ごとや研究プロジェクトごとに存在する複数のフォルダの中から、解析したいフォルダを作業ディレクトリに指定します。RStudioのプロジェクトという機能を使うと、このような作業ディレクトリの変更作業を簡単に行うことができます。①Desktopをクリックして移動。



プロジェクト機能… 2



ここではまず、①で見えている、既存の②hogeフォルダに対して新規プロジェクトとして割り当ててみます。③File、④New Project。



数秒このような状態になったのち、

プロジェクト機能… 3

RStudio

Console Terminal Background Jobs

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Project: (None)

Environment History Connections

93 MiB Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop

Name Size

..

hoge

数秒このような状態になったのち、こんな感じになります。

プロジェクト機能… 4

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes
You are welcome to redistribute
Type 'license()' or 'licence()'

Natural language support by

R is a collaborative project
Type 'contributors()' for more
'citation()' on how to cite R

Type 'demo()' for some demos,
'help.start()' for an HTML br
Type 'q()' to quit R.

> |

New Project Wizard

Create Project

-  **New Directory**
Start a project in a brand new working directory >
-  **Existing Directory**
Associate a project with an existing working directory >
-  **Version Control**
Checkout a project from a version control repository >

Cancel

Environment History Connections

93 MiB

Global Environment

Environment is empty

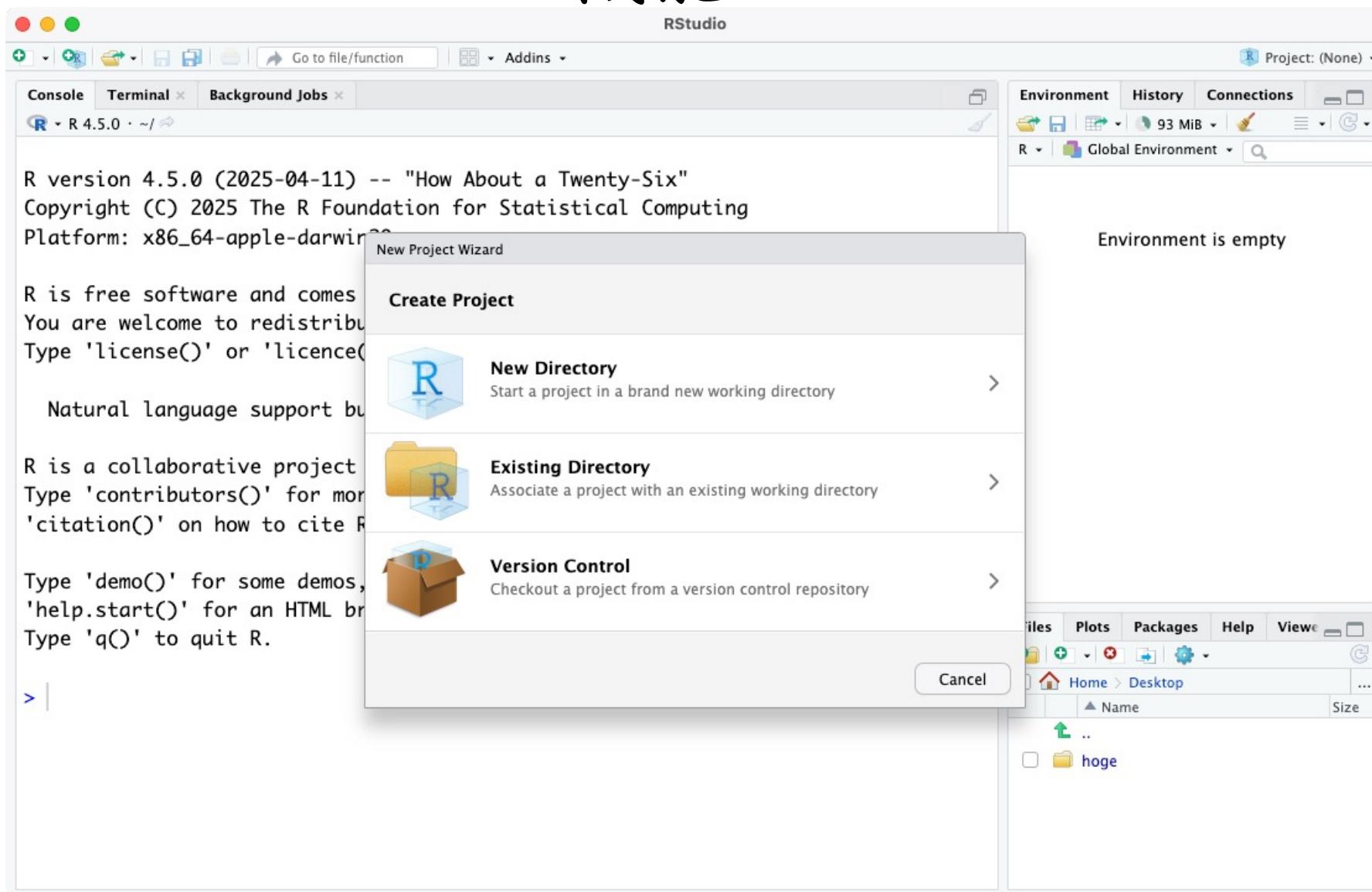
Files Plots Packages Help View

Home > Desktop

Name Size

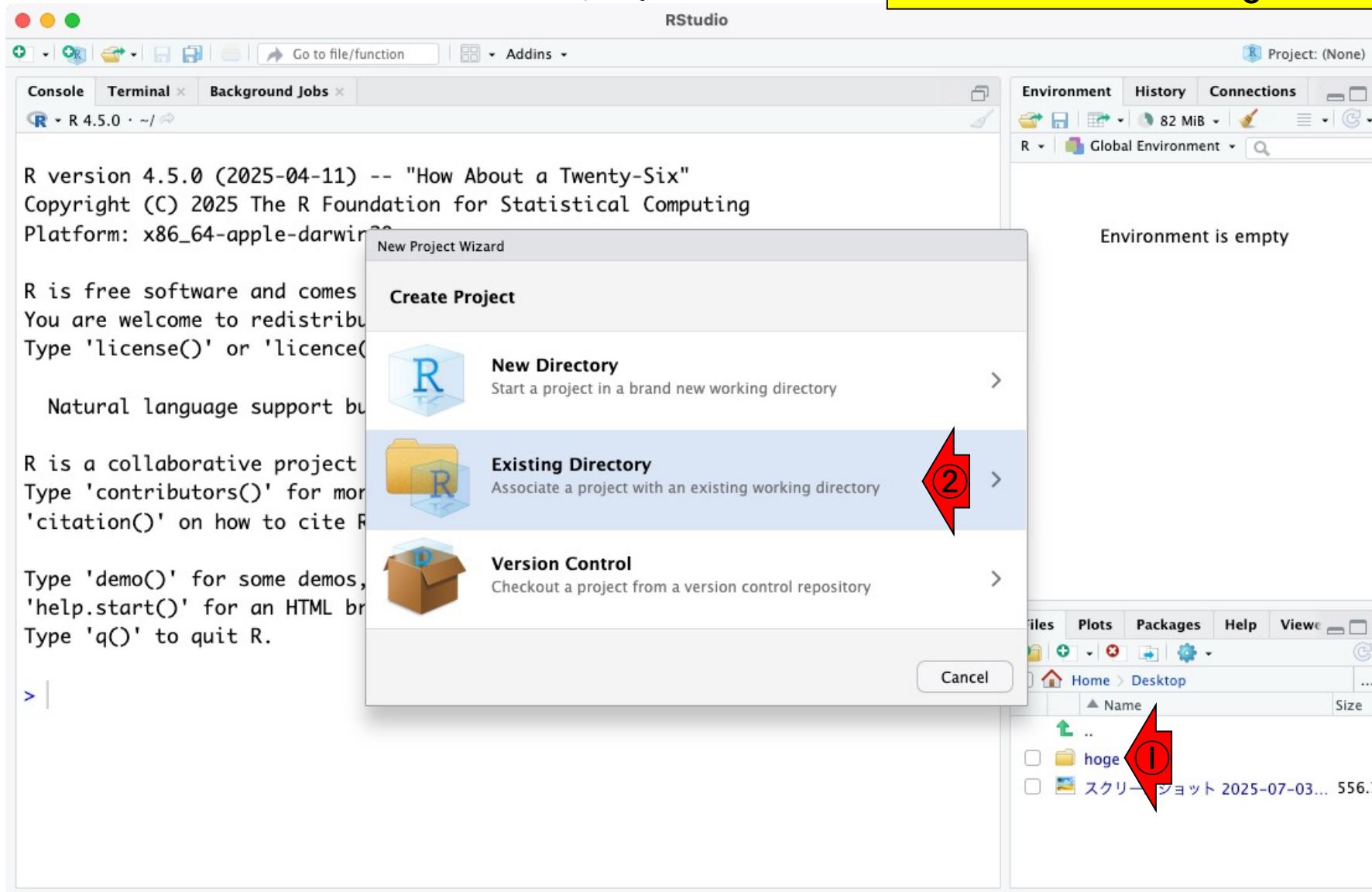
..

hoge



プロジェクト機能… 5

今は既存の①hogeフォルダに対して新規プロジェクトとして割り当てようとしているので、②Existing Directoryを選択。



プロジェクト機能… 6

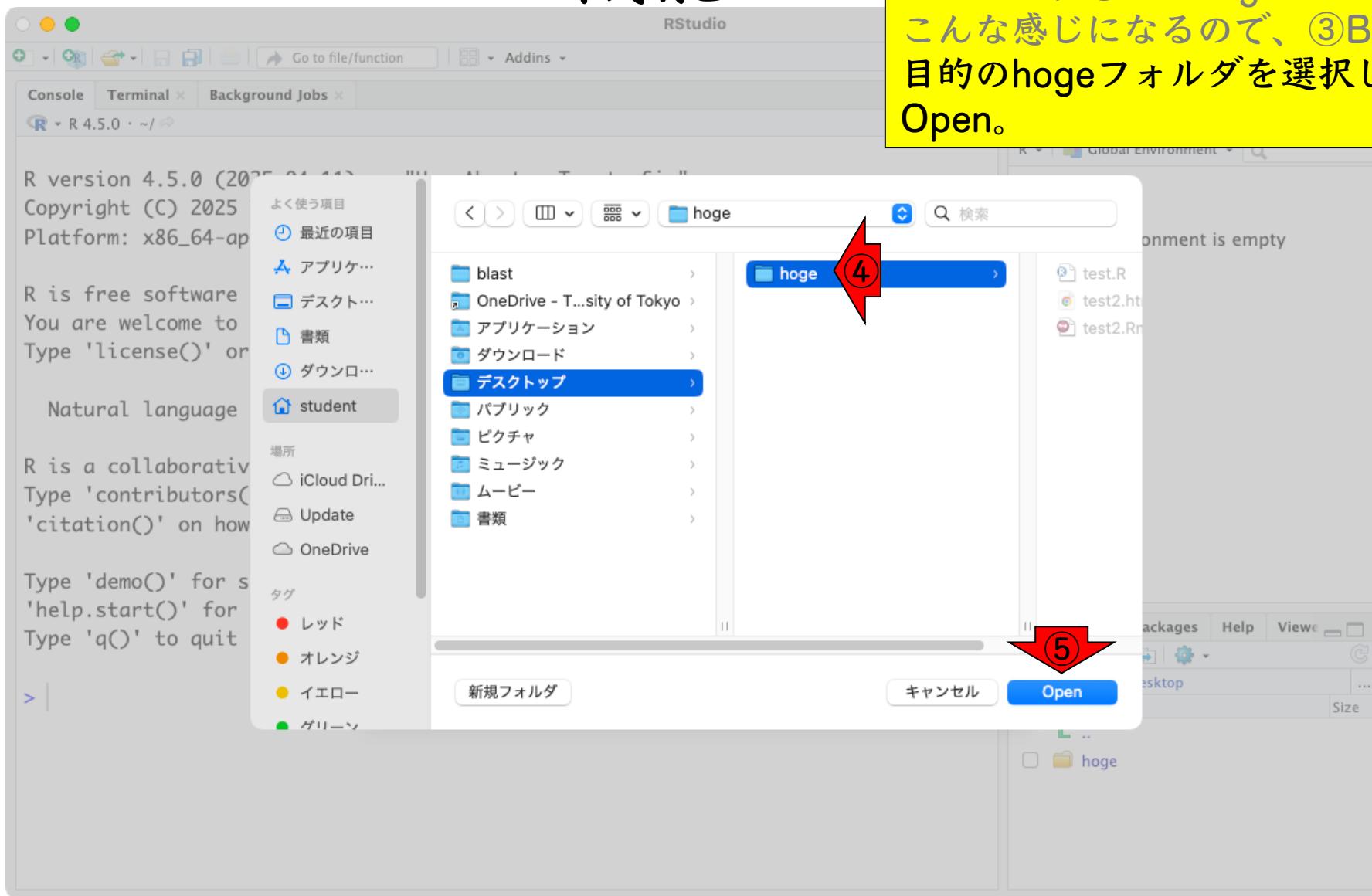
今は既存の①hogeフォルダに対して新規プロジェクトとして割り当てようとしているので、②Existing Directoryを選択。こんな感じになるので、③Browse。

The screenshot shows the RStudio interface with the following details:

- Top Bar:** RStudio, Go to file/function, Addins.
- Console Tab:** R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six".
- New Project Wizard Dialog:**
 - Header: Create Project from Existing Directory
 - Icon: A folder containing an R logo.
 - Text: Project working directory: ~
 - Buttons: Back, Browse..., Create Project, Cancel.
 - Checkboxes: Open in new session.
- Environment Tab:** Global Environment. Shows "Environment is empty".
- Sidebar:** Files, Plots, Packages, Help, View. Home > Desktop. Shows a list of files: .., hoge, スクリーンショット 2025-07-03... 556.7.

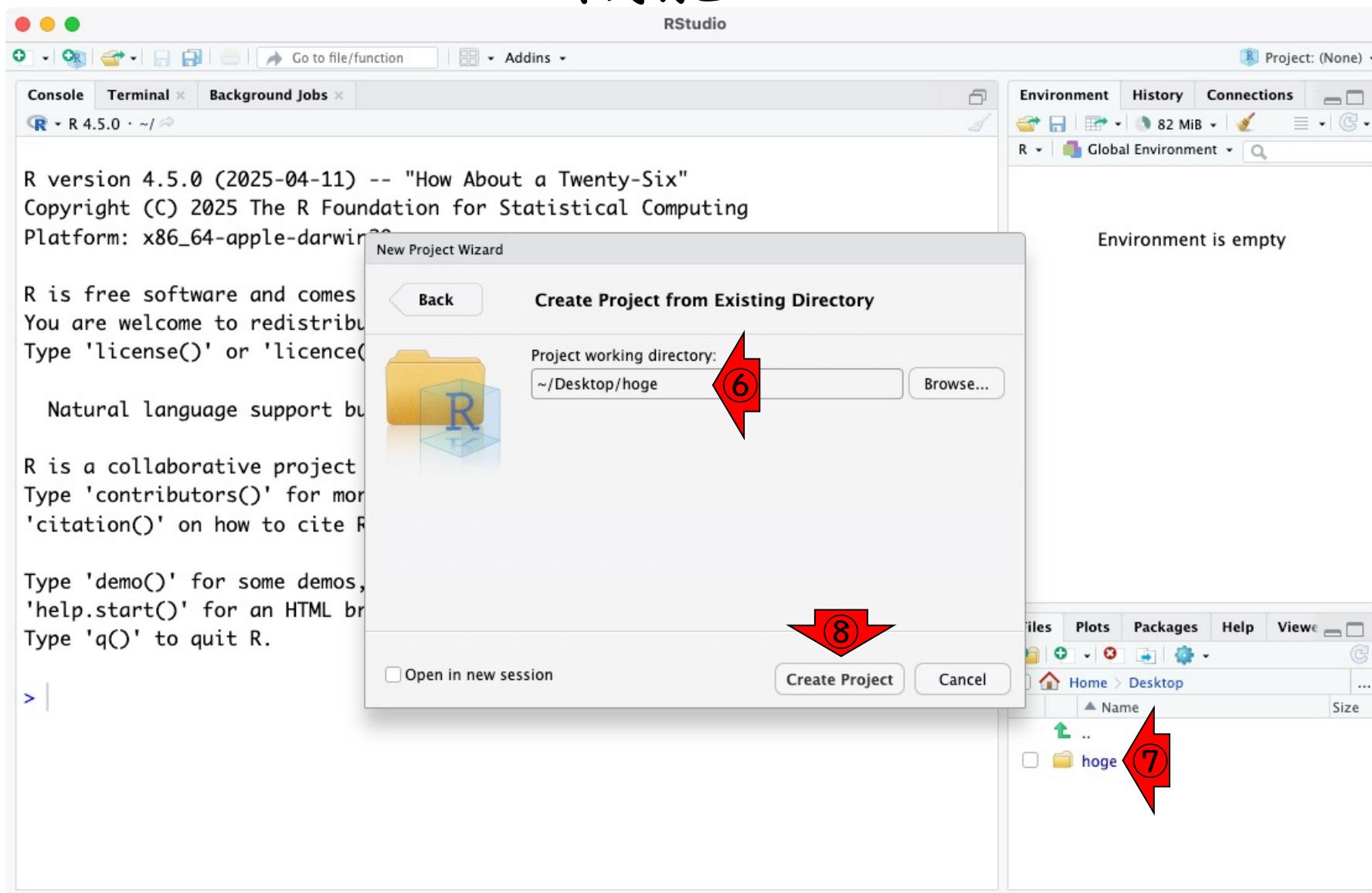
プロジェクト機能…

今は既存の①hogeフォルダに対して新規プロジェクトとして割り当てようとしているので、②Existing Directoryを選択。こんな感じになるので、③Browse。④目的のhogeフォルダを選択して、⑤Open。



プロジェクト機能… 8

⑥が目的の⑦であることを確認して、⑧Create Project。



プロジェクト機能… 9

こんな感じになります。①だけでなく、
②作業ディレクトリや③、④のところも
hogeに変更されています。

The screenshot shows the RStudio interface with the title bar "hoge - RStudio".

- Top Bar:** Shows tabs for "Console", "Terminal", and "Background Jobs". A red arrow labeled ② points to the "Background Jobs" tab.
- Project Navigation:** A red arrow labeled ① points to the project navigation icon at the top center.
- Environment Tab:** Shows the "Global Environment" tab with the message "Environment is empty". A red arrow labeled ③ points to the "Connections" tab.
- File View:** Shows a list of files in the "hoge" project directory:

Name	Size
.Rhistory	42 B
hoge.Rproj	205 E
test.R	14 B
test2.html	608.9
test2.Rmd	169 E

A red arrow labeled ④ points to the "View" tab.

Console Output:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

> |

プロジェクト機能…

①のフォルダ内に、⑤.Rprojという拡張子のついたファイルも生成されます。

The screenshot shows the RStudio interface with the title bar "hoge - RStudio". The top menu bar includes "Console", "Terminal", "Background Jobs", "File", "Edit", "View", "Tools", "Help", and "Addins". The status bar indicates "R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/".

The left pane displays the R console output:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

The right pane has three tabs: "Environment", "History", and "Connections". The "Environment" tab shows "Global Environment" with the message "Environment is empty".

Annotations with red arrows and circles are present:

- A red arrow points to the "Files" tab in the top navigation bar of the right pane.
- A red circle with the number "1" is placed over the "hoge" folder icon in the "Files" pane.
- A red circle with the number "5" is placed over the ".Rproj" file icon in the "Files" pane.

この状態で、⑥一旦Rstudioを終了。

プロジェクト機能…

hoge - RStudio

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

> |

Environment History Connections

Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > hoge

Name	Size
..	
.Rhistory	42 B
hoge.Rproj	205 E
test.R	14 B
test2.html	608.9
test2.Rmd	169 E

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

プロジェクトを開く

RStudio



R 4.5.0 · ~/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20
```

```
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.
```

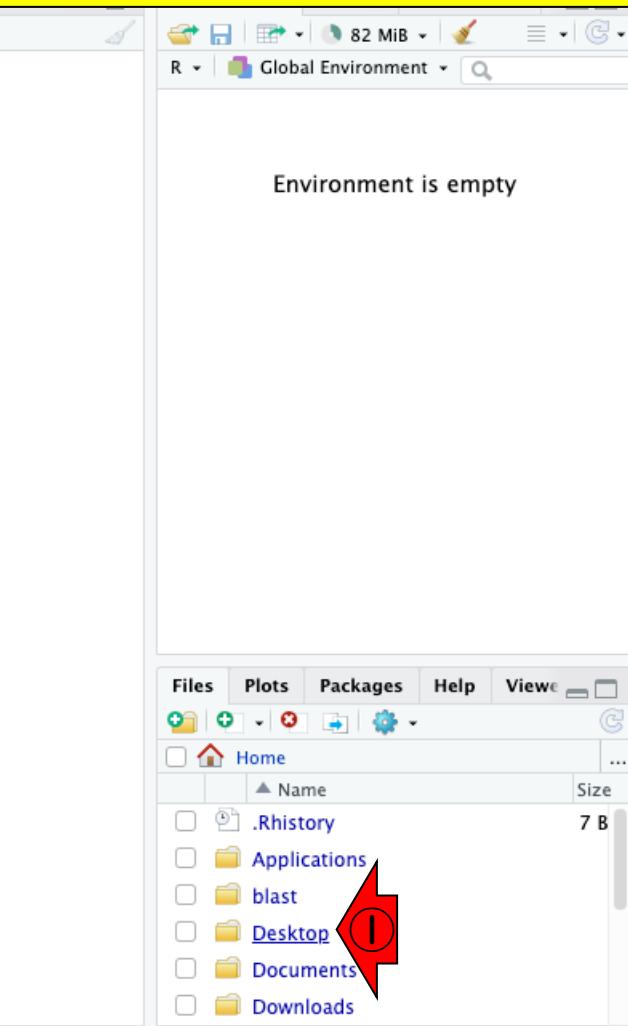
```
Natural language support but running in an English locale
```

```
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.
```

```
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

>

RStudioの再起動直後は、プロジェクトを開く前の状態になっています。hogeプロジェクトを開く（ここに作業ディレクトリを変更する）手段は複数あり、まずは①Desktopをクリック、、



プロジェクトを開く 2

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

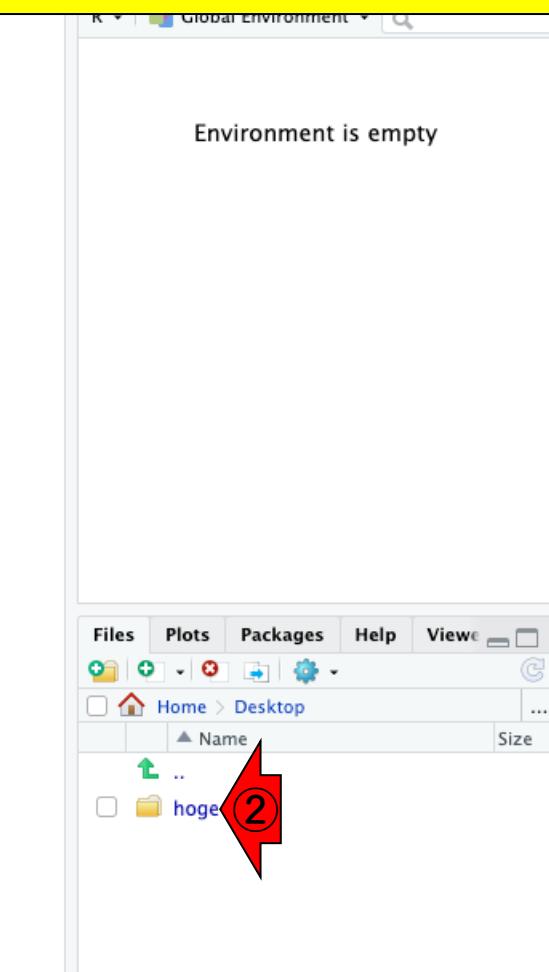
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

RStudioの再起動直後は、プロジェクトを開く前の状態になっています。hogeプロジェクトを開く（ここに作業ディレクトリを変更する）手段は複数あり、まずは①Desktopをクリック、②hogeをクリック。



プロジェクトを開く③

hogeフォルダ内にある、③.Rprojファイルをクリックすると、

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

>

Environment is empty

Files

Name	Size
..	42 B
.Rhistory	205 B
hoge.Rproj	14 B
test.R	608.9 B
test2.html	169 B
test2.Rmd	

プロジェクトを開く 4

hogeフォルダ内にある、③.Rprojファイルをクリックすると、こんなふうに聞かれるので、④Yes。

The screenshot shows the RStudio interface. In the center, a modal dialog box titled "Confirm Open Project" asks, "Do you want to open the project ~/Desktop/hoge?". Below the question are two buttons: "No" and "Yes". A red arrow points from the number "4" to the "Yes" button. The background of the RStudio window shows the R console output, the environment pane, and the file browser.

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in a

R is a collaborative project with many cont
Type 'contributors()' for more information
'citation()' on how to cite R or R packages

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for help on this help page,
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

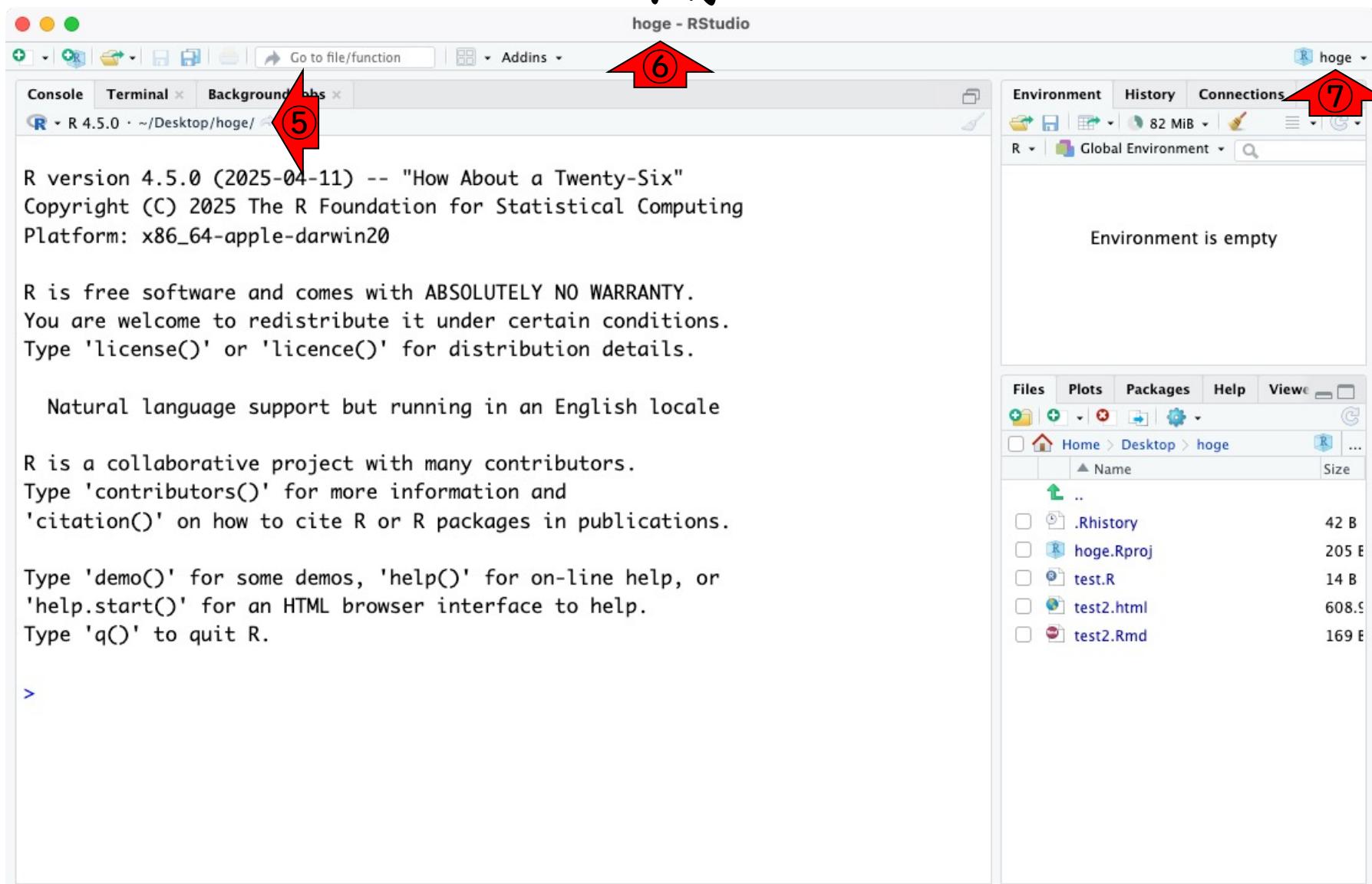
> |

Environment is empty

Files Plots Packages Help Viewe ...
Home > Desktop > hoge ...
Name Size
..
.Rhistory 42 B
hoge.Rproj 205 E
test.R 14 B
test2.html 608.9
test2.Rmd 169 E

プロジェクトを開く 5

すぐにこんな感じになって、⑤⑥⑦のようになります。



プロジェクトを開く

6



先ほどRStudio内で.Rprojファイルをクリックしましたが、RStudioを閉じている状態で、赤枠のFinder内の①.Rprojファイルをダブルクリックしてもよいです。

プロジェクトを開く

The screenshot shows the RStudio interface with a new project titled "hoge". The top bar displays the project name "hoge - RStudio". The left sidebar includes tabs for "Console", "Terminal", and "Background Jobs". The main console area shows the standard R startup message:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"  
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing  
Platform: x86_64-apple-darwin20  
  
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.  
You are welcome to redistribute it under certain conditions.  
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.  
  
Natural language support but running in an English locale  
  
R is a collaborative project with many contributors.  
Type 'contributors()' for more information and  
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.  
  
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or  
'help.start()' for an HTML browser interface to help.  
Type 'q()' to quit R.
```

The right side of the interface features three panes: "Environment", "Files", and "Plots". The "Environment" pane shows the Global Environment with the message "Environment is empty". The "Files" pane lists the contents of the project directory:

Name	Size
..	
.Rhistory	42 B
hoge.Rproj	205 E
test.R	14 B
test2.html	608.9
test2.Rmd	169 E

プロジェクトを開く 8

あるいは、単にRStudioを起動しただけの状態から、、

The screenshot shows the RStudio interface with the title bar "hoge - RStudio". The top menu bar includes "Console", "Terminal", "Background Jobs", "File", "Edit", "View", "Tools", "Help", and "Addins". The status bar indicates "R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/".

The left pane displays the R console output:

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

The right pane is divided into two sections: "Environment" and "Files".

Environment: Shows the Global Environment tab with the message "Environment is empty".

Files: Shows the contents of the "hoge" project directory:

Name	Size
..	
.Rhistory	42 B
hoge.Rproj	205 E
test.R	14 B
test2.html	608.9
test2.Rmd	169 E

プロジェクトを開く 9

あるいは、単にRStudioを起動しただけの状態から、①をクリック。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Files Plots Packages Help Viewe □
+ - × ↻ ⚙️
Home ...
Name Size
|.Rhistory 7 B
Applications
blast
Desktop
Documents
Downloads

プロジェクトを開く

プロジェクトのリストとして見えている
②hogeをクリックしてもかまいません。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Console Terminal × Background Jobs ×

Go to file/function Addins

R 4.5.0 ~/

Project: (None)

New Project...
Open Project...
Open Project in New Session...
Close Project
hoge
Clear Project List
Project Options...

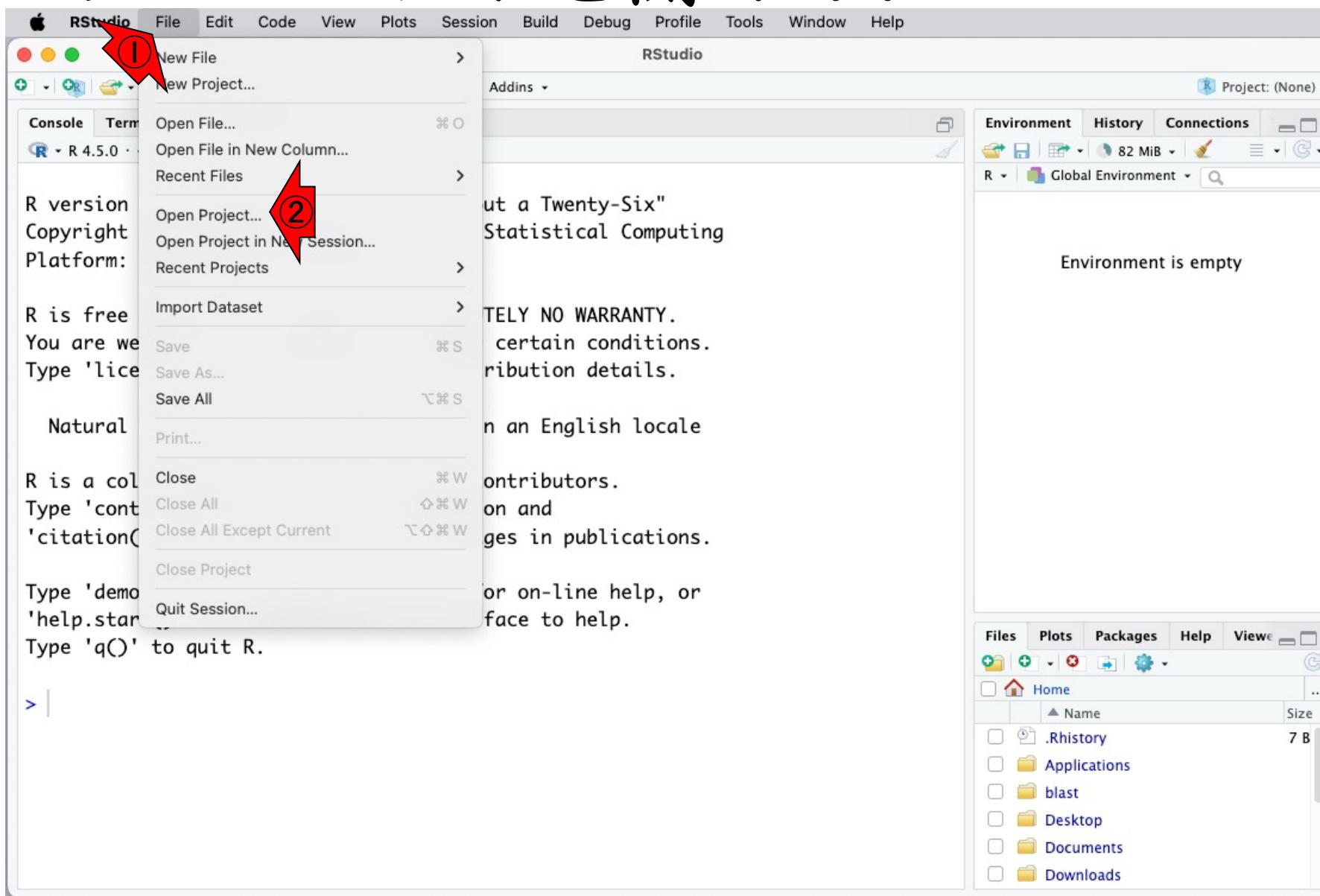
Files Plots Packages Help View

Home

	Name	Size
<input type="checkbox"/>	.Rhistory	7 B
<input type="checkbox"/>	Applications	
<input type="checkbox"/>	blast	
<input type="checkbox"/>	Desktop	
<input type="checkbox"/>	Documents	
<input type="checkbox"/>	Downloads	

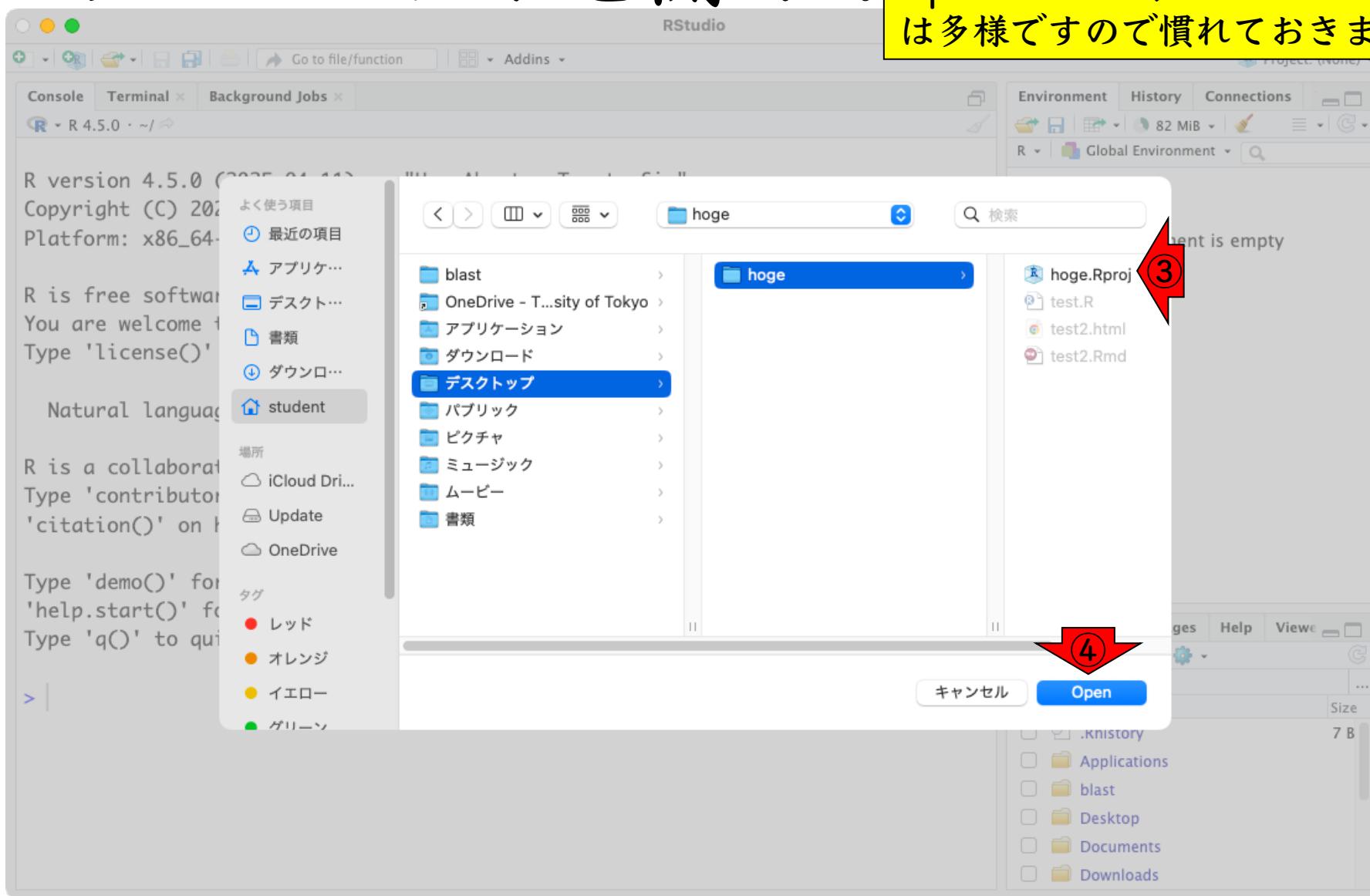
教員によっては、①File、②Open Projectから、

プロジェクトを開く



プロジェクトを開く

教員によっては、①File、②Open Projectから、③.Rprojファイルを④Openするやり方かもしれません。手段は多様ですので慣れておきましょう。



Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

プロジェクトを閉じる

hoge - RStudio

これはhogeプロジェクトを開いている状態です。①をクリックして、②Close Projectとやると、このプロジェクトをクローズできます。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

The screenshot shows the RStudio interface. The top bar has tabs for Console, Terminal, and Background Jobs. The status bar indicates "R 4.5.0 · ~/Desktop/hoge/". The main area displays the R startup message. On the right, there's a file browser window showing a directory structure with files like .Rhistory, hoge.Rproj, test.R, test2.html, and test2.Rmd. Above the file browser, the "Project" menu is open, showing options: New Project..., Open Project..., Open Project in New Session..., Close Project, hoge, Clear Project List, and Project Options... The "Close Project" option is highlighted with a red box and a large red arrow pointing to it from the bottom left. Another red arrow points to the "Project" menu icon at the top right of the interface.

プロジェクトを閉じる

クローズ後の状態。作業ディレクトリも含めて、RStudioの新規起動直後と同じ状態になっていることがわかります。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

Environment is empty

Files Plots Packages Help Viewe □
+ - × ↻ ⚙️
□ Home ...
▲ Name Size
□ .Rhistory 7 B
□ Applications
□ blast
□ Desktop
□ Documents
□ Downloads

Contents

- RStudioの起動と終了（管理者として起動するのを忘れずに）
- 各領域（ペイン）の説明と横幅や高さの変更
- 電卓的な利用
- プロンプト（>）、Console画面クリア（ほうきボタン、または「Ctrl + L」）
- 計算の中止（「Esc」キー、または「Ctrl + C」、または「Ctrl + Z」）
- ヒストリー機能（Historyペイン、または上下矢印キーを利用）
- 作業ディレクトリの変更（Session → Set Working Directory → Choose Direc…）
- Sourceペイン（Rのソースエディタ）を利用した解析
 - 新規のRスクリプトファイル（.R）の作成から（File → New File → R Script）
 - 既存のRスクリプトファイル（.R）の読み込み（File → Open File）
 - 新規のRマークダウンファイル（.Rmd）の作成から（File → New File → R Markdown）
 - 既存のRマークダウンファイル（.Rmd）の読み込み（File → Open File）
- 各種設定変更
 - 起動時の状況、デフォルトの作業ディレクトリ、文字サイズ、ペインの位置など
- プロジェクト機能の利用（作業ディレクトリを簡単に切り替える枠組み）
 - 既存フォルダの利用、プロジェクトを開く、プロジェクトを閉じる
 - 新規プロジェクトフォルダの作成と利用

新規プロジェクト…

RStudio



Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

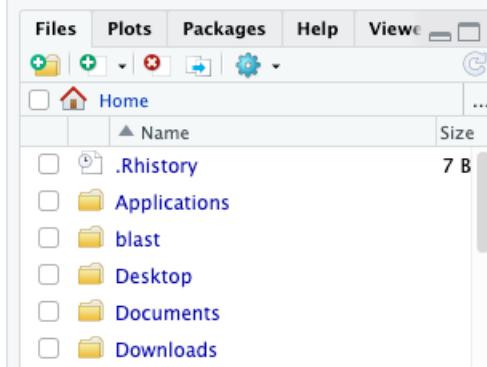
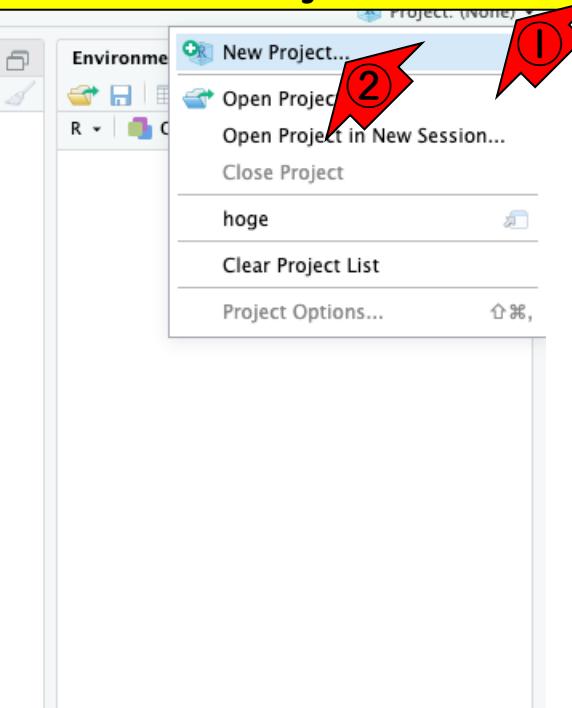
Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

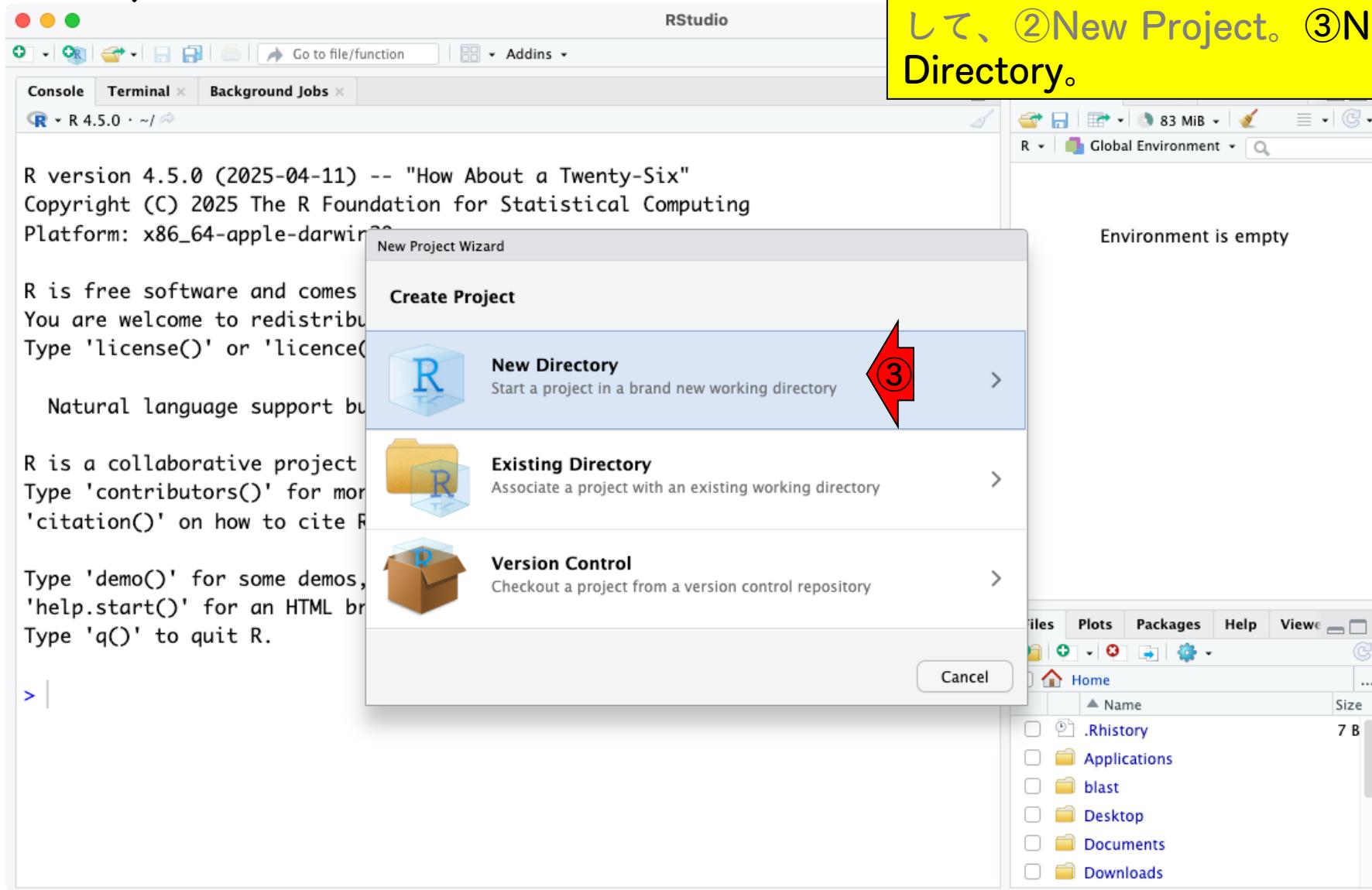
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

>

RStudioの新規起動直後の状態。新規プロジェクトをフォルダの新規作成を含めて行いたい場合は、例えば①をクリックして、②New Project。

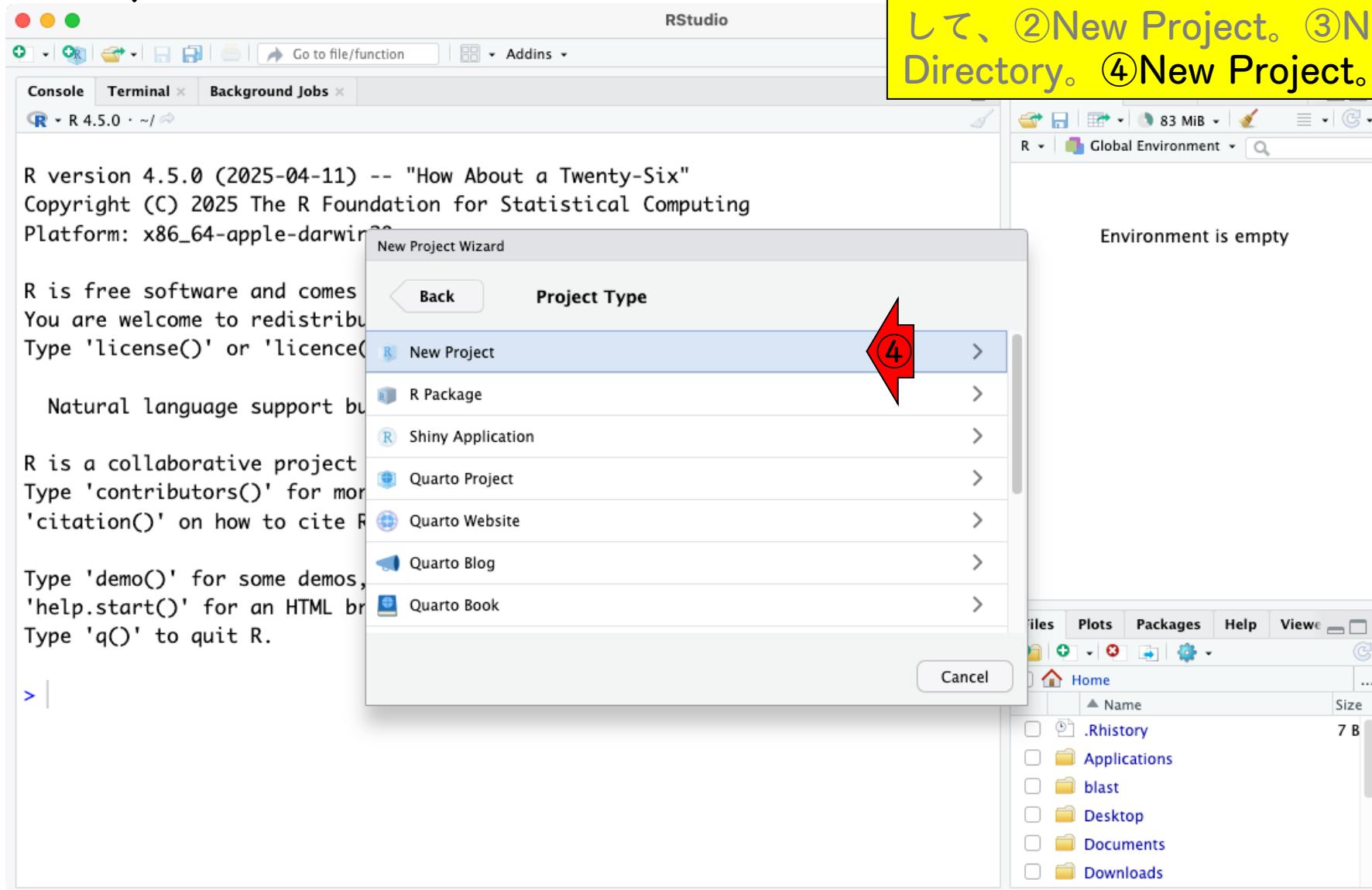


新規プロジェクト… 2



RStudioの新規起動直後の状態。新規プロジェクトをフォルダの新規作成を含めて行いたい場合は、例えば①をクリックして、②New Project。③New Directory。

新規プロジェクト… 3



RStudioの新規起動直後の状態。新規プロジェクトをフォルダの新規作成を含めて行いたい場合は、例えば①をクリックして、②New Project。③New Directory。④New Project。

デフォルトは⑤ここですが、⑥Browseで任意の場所に移動したのち、

新規プロジェクト… 4

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes
You are welcome to redistribute
Type 'license()' or 'licence()'

Natural language support by

R is a collaborative project
Type 'contributors()' for more
'citation()' on how to cite R

Type 'demo()' for some demos,
'help.start()' for an HTML br
Type 'q()' to quit R.

> |

New Project Wizard

Create New Project

Directory name: ⑤

Create project as subdirectory of: ⑥

Create a git repository

Use renv with this project

Open in new session

Create Project Cancel

Environment History Connections

Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home

Name	Size
.Rhistory	7 B
Applications	
blast	
Desktop	
Documents	
Downloads	

新規プロジェクト… 5

デフォルトは⑤ここですが、⑥Browseで任意の場所に移動したのち、⑦で新規作成したlecture2というフォルダ名のプロジェクトを作成すべく、⑧Create Project。

R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes
You are welcome to redistribute
Type 'license()' or 'licence()'

Natural language support by

R is a collaborative project
Type 'contributors()' for more
'citation()' on how to cite R

Type 'demo()' for some demos,
'help.start()' for an HTML browser
Type 'q()' to quit R.

> |

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 ~/ Go to file/function Addins

New Project Wizard

Back Create New Project

Directory name: lecture2 ⑦

Create project as subdirectory of: ~/Desktop ⑧

Create a git repository

Use renv with this project

Open in new session

Create Project Cancel

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home Name Size

- .Rhistory 7 B
- Applications
- blast
- Desktop
- Documents
- Downloads

新規プロジェクト… 6

lecture2 - RStudio

Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/Desktop/lecture2/

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

> |

Environment History Connections

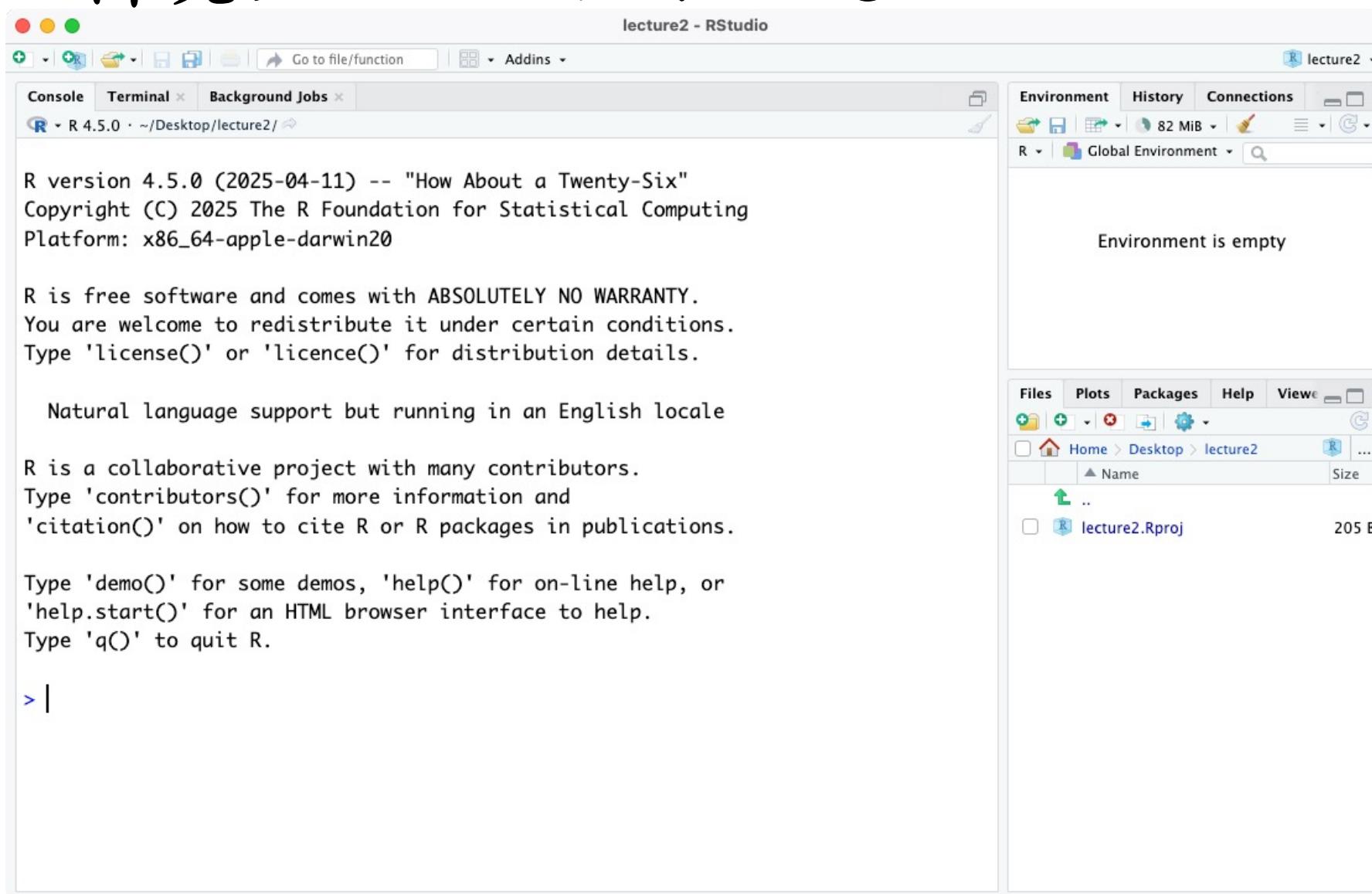
Global Environment

Environment is empty

Files Plots Packages Help View

Home > Desktop > lecture2

lecture2.Rproj 205 E



新規プロジェクト…

(今はlecture2になっていますが)
RStudio起動直後でも、①をクリックすると、、

The screenshot shows the RStudio interface with the following details:

- Title Bar:** lecture2 - RStudio
- Toolbar:** Includes icons for file operations like New, Open, Save, and Print.
- Console Tab:** Active tab, showing the R startup message.
- Terminal Tab:** Available but not active.
- Background Jobs Tab:** Available but not active.
- Project Navigator:** Shows the current project structure:
 - Environment: New Project..., Open Project..., Open Project in New Session..., Close Project
 - Projects: lecture2 (selected), hoge
 - Clear Project List
 - Project Options...
- File Explorer:** Shows the file tree:
 - Files: Home > Desktop > lecture2
 - lecture2.Rproj (205 E)
- Help:** Help menu is visible at the top right.
- Status Bar:** Shows the R version and date: R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six".

新規プロジェクト… 8

lecture2 - RStudio



Console Terminal × Background Jobs ×

R 4.5.0 · ~/Desktop/lecture2/ ↵

```
R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20
```

```
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.
```

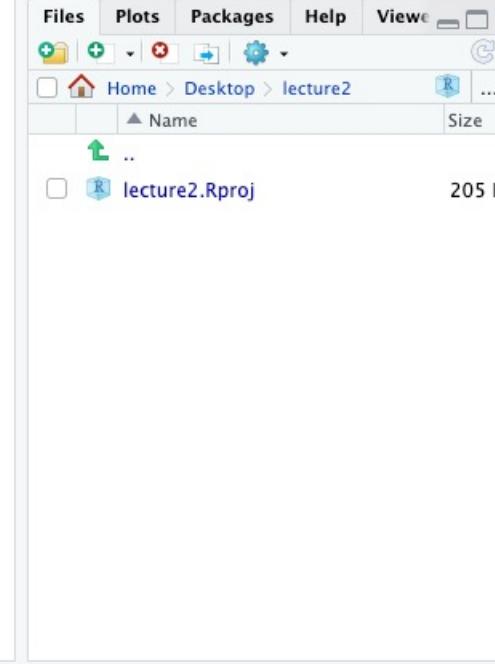
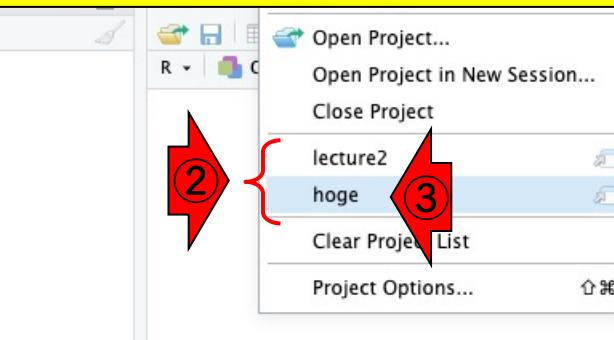
```
Natural language support but running in an English locale
```

```
R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.
```

```
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.
```

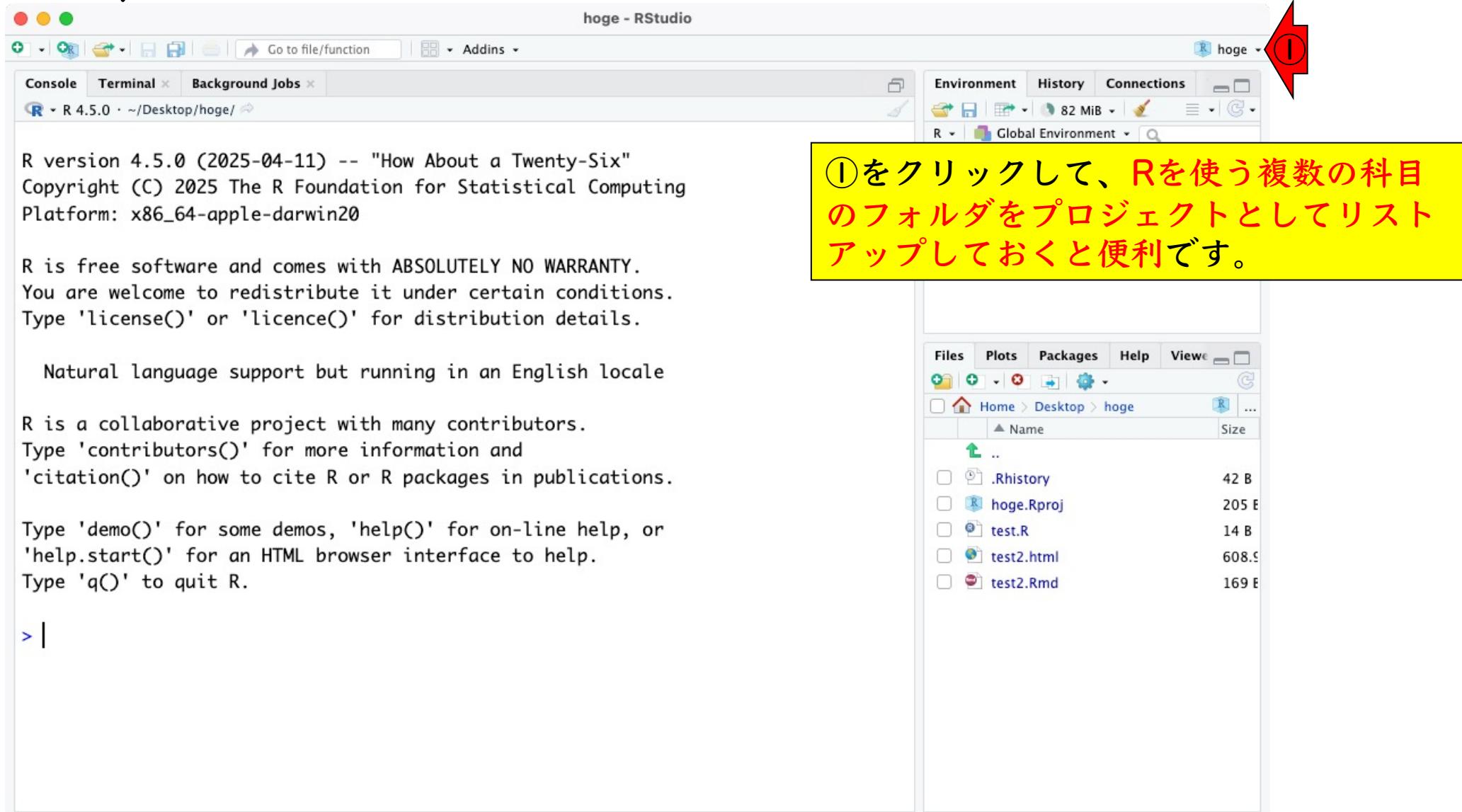
> |

(今はlecture2になっていますが)
RStudio起動直後でも、①をクリックすると、②のような感じで選択可能なプロジェクトが見られます。例えば③hogeをクリックすると、、



新規プロジェクト… 9

こんな感じで作業ディレクトリの変更まで簡単にできます。



R version 4.5.0 (2025-04-11) -- "How About a Twenty-Six"
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
You are welcome to redistribute it under certain conditions.
Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors.
Type 'contributors()' for more information and
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or
'help.start()' for an HTML browser interface to help.
Type 'q()' to quit R.

> |

①をクリックして、Rを使う複数の科目のフォルダをプロジェクトとしてリストアップしておくと便利です。

Name	Size
.Rhistory	42 B
hoge.Rproj	205 E
test.R	14 B
test2.html	608.9
test2.Rmd	169 E