

# RjpWiki アーカイブス

## 【CRAN 国内ミラーの使い方】

### 1 CRANについて

CRAN (Comprehensive R Archive Network) は、R 本体や各種パッケージをダウンロードするための Web サイトで、全世界にミラーサイト\*1 が存在する。日本にも、2004 年 6 月の時点で筑波大学ミラー (<http://cran.md.tsukuba.ac.jp>)、岡田氏個人運営のミラー (<http://cran.okada.jp.org>)、会津大学ミラー (<ftp://ftp.u-aizu.ac.jp/pub/lang/R/CRAN/>)、東京大学ミラー (<ftp://ftp.ecc.u-tokyo.ac.jp/CRAN/>) の 4 か所が存在する。適切なミラーを選べば利用者の側には高速で快適なダウンロードが、サーバ管理者の側には負荷の軽減が期待できる。

### 2 ミラーの使い方

CRAN は Web ブラウザを用いて R 自体をダウンロードするためにも使われるが、より便利な使い方として、R から直接パッケージを自動インストール、自動アップデートするためにも使うことができる (`install.packages()`, `update.packages()`)。しかし、以下のような設定をしないと、これらの関数では CRAN の本家サイト (<http://cran.r-project.org>) が使われてしまう。`install.packages()` 等で CRAN 国内ミラーを使うためには、`options()` をあらかじめ使っておくのが簡単だろう。

```
options(repos="http://cran.md.tsukuba.ac.jp")
```

この指定以後は CRAN からのファイルのダウンロードには指定されたミラーサイトが使われるようになる。しかし、`options()` の指定は通常、R を終了すると保存されず、毎起動時に指定しなおす必要がある。これは面倒なので、R の初期化ファイル (.Rprofile) に `options` の指定を書いてしまうのがよい。

Linux や MacOS X ではホームディレクトリ、Windows では R をインストールした先のディレクトリ (C:\Program Files\R\bin\i386 など) に下記のような内容の .Rprofile という名前のファイルを置けば、毎起動時にこの内容が読み込まれて CRAN オプションが適切に設定される。

```
options(repos="http://cran.md.tsukuba.ac.jp")
```

Windows 環境ではドットで始まるファイルが作成し辛いらしいが、いったんどット抜きの Rprofile という名前のファイルを作って書き込み、それをエクスプローラでリネームするのがよいらしい (未確認)。

もし、Web へのアクセスにプロキシを利用しなければならない場所では、この .Rprofile に以下のような内容を追記すればよい (The R Book p.50 より)。

```
Sys.putenv("http_proxy"="http://proxyhost:3128/")
```