

RおよびRcmdrを利用 した教育用プラグイン の開発

荒木孝治 長畑秀和 橋本紀子
関西大学 岡山大学 関西大学

ニュージー
ランドで
生まれた

2つのオープン
ソースソフト
ウェア

Weka
データマイニング
Waikato Univ.

R

データ解析環境

Auckland Univ.

その背景に
は？

- ・自由な気風
- ・充実した統計
教育

Rが利用者
に与える**価値**

・オープンソースである

・フリーである

心配？

FDA(アメリカ食品医薬品局)

商用ソフトウェアに対する一つの選択肢

・多くの実際の
データセット

- ・様々なOS
 - Windows
 - Linux
 - Mac

・プログラミング
言語でもある

優れた
・分析
・グラフ
機能

他ソフトとの接続

データの読み
込み・書き出し

持続可能性

教育機関
→実社会

Rを利用して、
学校教育で利
用できる

データ分析用
パッケージを
開発する

ことにより, 教
育・学びの自
由度を増やす

ただし

英語ベース
→ 日本語化
CUIベース
→ GUI化

パッケージ
Rcmdr
(Rコマンドー)



**Rcmdr
の日本語化**

**教育用パッ
ケージ**

・考え方学習用

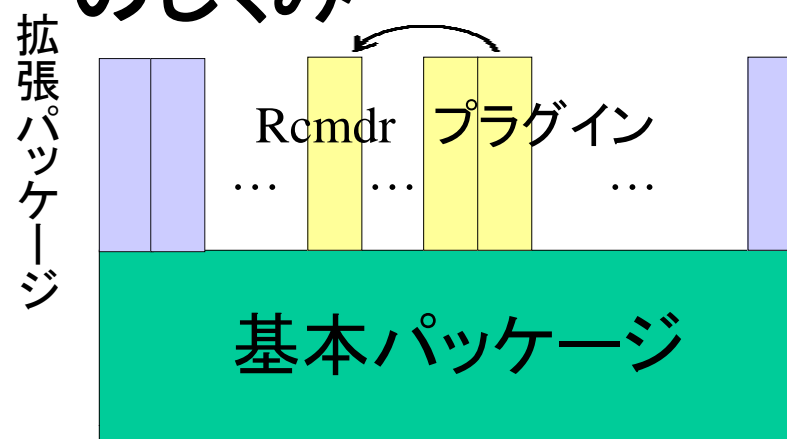
中心極限定理, 大
数の法則, 信頼区
間, 検定・検出力,
回帰分析, 相関等

・データ解析用

- ・線グラフ, 棒グラフ
- ・ヒストグラム, 散布図
- ・地理関連
世界地図・日本地図
等高線図, 透視図
- ・人口ピラミッド

他の学科で役に
立つこと
理科や社会科

R, Rcmdr, プラグイン のしくみ



現在あるプラグイン

- RcmdrPlugin.FactoMineR
- RcmdrPlugin.TeachingDemo
- RcmdrPlugin.HH
- RcmdrPlugin.IPSUR

.....

開発中のプラグイン RcmdrPlugin.DATools forKids



参考文献

- [1]荒木孝治編『フリーソフトウェアRによる統計的品質管理入門 第2版』日科技連出版社, 2009
- [2]橋本紀子研究代表『統計数理研究所共同研究レポート249』2010
- [3]舟尾暢男『「R」Commanderハンドブック』オーム社, 2008
- [4]ウィキペディアの「R言語」
- [5]パッケージの付属マニュアル

プラグインの デモ