



# SAS/STAT プロシジャの 日本語翻訳プロジェクト

宮岡悦良\*, 緑川修一\*, 高原佳奈\*

小林丈二\*\*, 吉澤敦子\*\*

\*東京理科大学

\*\*SAS Institute Inc, Cary



# 概要

## プロジェクト StatJA

目的は、分析系プロダクト(Statプロシジャなど)の出力を日本語化すること

- SASの現状:

日本語化されていない出力が多く、特に分析系プロダクトの出力は英語である。

- 教育現場では:

統計の入門的教育現場では、日本語の参考書を使用して、日本語で講義が行なわれるため、英語の出力を読む際に、統計用語を直感的に認識することが難しい。

東京理科大学宮岡研究室と米国SAS Institute開発部門による  
分析系プロダクトの出力の日本語化の試み



# プロジェクト StatJA の特徴

- SASのプロダクトではない
- 日本語化した StatJA を公開する  
<http://www.tus.ac.jp/edu/gakubu/kyouin/2s/miyaoka.html>
  - インストール済みSASの追加機能として実装する
  - StatJAをインストールしても、製品(SAS)に影響を与えない
- Windows版SASV8.2 および その後のバージョンに対応

# 授業で使用しているプロシジャ

## 日本語化されているプロシジャ

FREQ	データの要約、比率の推測
UNIVARIATE	データの要約、比率の推測
MEANS	データの要約、標本分散、平均の推測
GPLOT	確率分布、回帰分析のグラフ作成
G3D	確率分布のグラフ作成
GCHART	確率分布のグラフ作成
TTEST	平均の推測
NPAR1WAY	平均の推測
REG	回帰分析
ANOVA	分散分析
GLM	一般化線形モデル

プロジェクトStatJAによって、日本語化したSTATのプロシジャ

# Proc REGの出力 - 使用前

Weight vs Height

The REG Procedure  
Model: MODEL1  
Dependent Variable: weight

Number of Observations Read	14
Number of Observations Used	14

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	1	676.00854	676.00854	7.25	0.0196
Error	12	1118.84860	93.23738		
Corrected Total	13	1794.85714			

Root MSE	9.65595	R-Square	0.3766
Dependent Mean	63.71429	Adj R-Sq	0.3247
Coeff Var	15.15508		

Parameter Estimates					
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Intercept	1	-105.28785	62.81711	-1.68	0.1196
height	1	1.02381	0.38022	2.69	0.0196

# Proc REGの出力 - 使用後

モデル: MODEL1  
従属変数: weight

読み込まれたオブザベーション数	14
使われたオブザベーション数	14

分散分析表					
変動因	自由度	平方和	平均平方	F 値	p 値
モデル	1	676.00854	676.00854	7.25	0.0196
誤差	12	1118.84860	93.23738		
修正済み合計	13	1794.85714			

誤差の標準偏差	9.65595	寄与率	0.3766
従属変数の平均	63.71429	自由度調整寄与率	0.3247
変動係数	15.15508		

パラメータ推定値					
変数	自由度	パラメータ推定値	標準誤差	t 値	Pr >  t
定数項	1	-105.28785	62.81711	-1.68	0.1196
height	1	1.02381	0.38022	2.69	0.0196

# StatJAで日本語化されるもの

- プロシジャテンプレート (\*.tpl  
templat.sas7bitm)
- メッセージファイル (stat.msg)

変動因	自由度	平方和	平均平方	F 値	p 値
モデル	2	7215.637103	3607.818552	27.23	<.0001
誤差	16	2120.099739	132.506234		
修正済み合計	18	9335.736842			

ヘッダー部分:

ODSテンプレートファイルからの  
テキスト

メッセージファイルからのテキスト



# StatJA の提供

- 日本語化した STATのODSテンプレートと stat.msg , base.msg をWebから提供する
- インストール済みSASの追加機能として実装し、製品(SAS)に影響を一切与えない



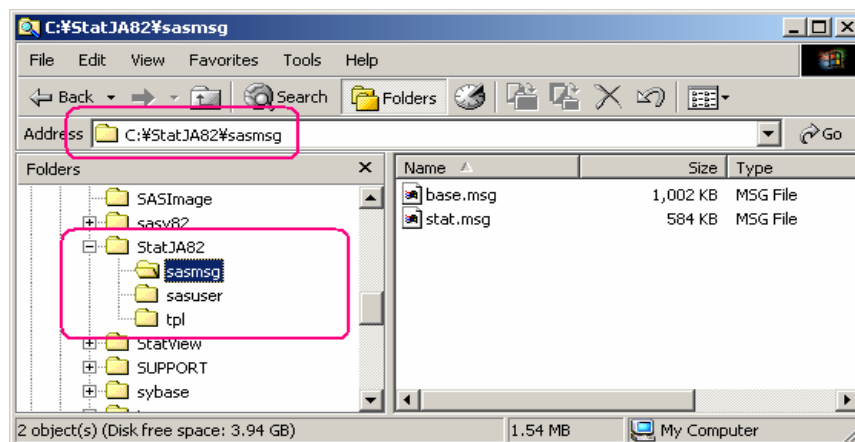
# StatJAのインストールの仕組み

## 1. ディレクトリ構造の作成

SAS本体とは異なるディレクトリにファイルをコピー

V8.2 の場合 : C:¥StatJA82

V9.1 以降の場合 : C:¥Program Files¥SAS¥StatJA



# StatJAのインストールの仕組み

## 2. テンプレートカタログの作成

翻訳したテンプレートファイルを実行し、StatJA 用 sasuser にテンプレートカタログを格納する

```
proc template;  
  define column Common.ANOVA.ChiSq;  
    notes "Default ANOVA Chi-Square column";  
    header="カイ 2 乗"; /* 英語版では "Chi-Square" だった */  
    format=10.4;  
  end;  
run;
```

# StatJAのインストールの仕組み

## 3. Windows ショートカットの作成 デスクトップにStatJAアイコンを作成する

1) 日本語化したメッセージファイルを優先的に参照する

**-ins\_msg C:¥StatJA82¥sasmsg**

2) 作成した sasuser を参照する

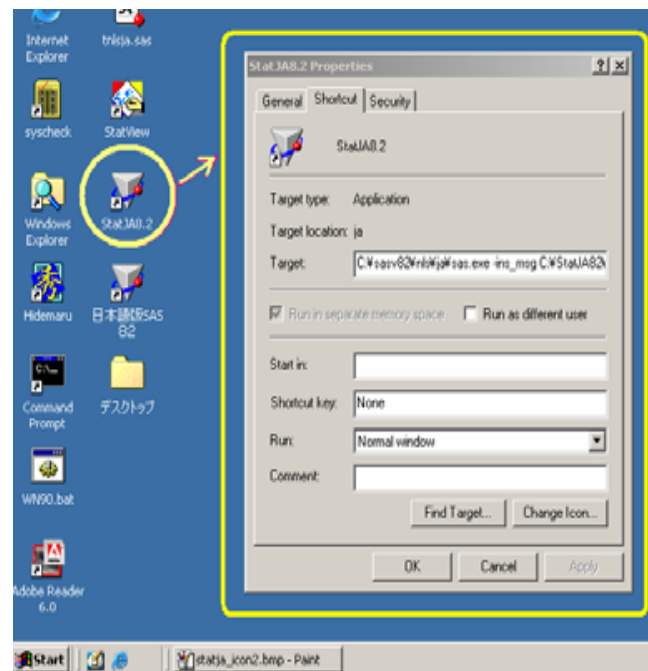
**-sasuser C:¥StatJA82¥sasuser**

自動生成されたStatJA 用の起動コマンド:

**C:¥sasv82¥nls¥ja¥sas.exe**

**-ins\_msg C:¥StatJA82¥sasmsg**

**-sasuser C:¥StatJA82¥sasuser**



# StatJAのホームページ

- <http://www.tus.ac.jp/edu/gakubu/kyouin/2s/miyaoka.html>





# プロジェクト StatJA の参加者募集

分析系プロダクトの日本語化作業（今回はSTAT プロシジャの日本語化）

- Windows 版 SASV8.2, Base SAS, Stat ユーザー対象

問い合わせ先: SAS Institute 吉沢 [Atsuko.Yoshizawa@sas.com](mailto:Atsuko.Yoshizawa@sas.com),  
小林 [Joji.Kobayashi@sas.com](mailto:Joji.Kobayashi@sas.com)