

SASバージョン 6.07 版の概要 (再掲)

システム管理掛

前号でお知らせしましたとおり、統計解析システムSASバージョン 5.18 版は、本年末でサービスを終了します。今後はSASバージョン 6.07 版をご利用ください。

SASバージョン 6.07 のコマンドは、
1999 年未までは SASNEW
2000 年からは SAS になります。

以下に、SASバージョン 6.07 版の概要を示します。なお、概要については、東京大学大型計算機センターニュース Vol.25 No.2「SAS新バージョン(6.07 版)の公開について」の一部を再掲しました。

SASバージョン 6.07 版の概要

(1) 31 ビットアドレッシングのサポート

従来の 24 ビットアドレッシングから 31 ビットアドレッシングに拡張されたため従来指定することができなかったアドレス空間が利用できます。

(2) SAS データビューのサポート

SAS データセットの概念が大きく拡張され、実際にデータを記録した実体としての SAS データファイルと、データビューという実データ値を参照するための指示と読み取り手順を登録した論理形式ファイルの 2 つのファイルで構成することが可能になりました。

(3) Base SAS ソフトウェアの拡張機能

WHERE ステートメントの追加

WHERE ステートメントにより、SET ステートメントを用いてデータをサブセット化してから PROC ステップに渡して利用していたものが、PROC ステップの中で WHERE ステートメントにより条件指定をすることでサブセット化するのと同じ効果が得られ、サブセット化による中間ファイルの作成が不要になります。

SQL プロシジャの追加

PROC SQL は、SAS データセットならびにリレーショナル DBMS (DataBase Management System) に対する、定義およびアクセスのために SQL を使用するプロシジャです。検索、更新、テーブルの作成および修正などの目的で SQL プロシジャを利用できます。

PROC MEANS と PROC SUMMARY PROC CORR の機能拡張

- ・ PROC MEANS で CLASS ステートメントが使えます。データをクラス変数で

ソートしなくても、グループごとの計算が可能となりました。

- ・ PROC SUMMARYでプロシジャ出力を作れます。
- ・ PROC MEANSで作成する出力データセットに、変数_FREQおよび_TYPE_が作られます。この結果、MEANSおよびSUMMARYプロシジャの出力データセットは同じものになります。
- ・ PROC CORR
PROC CORR文にALPHAオプションを追加することで 係数が出力されるようになりました。

(4) SAS/STATソフトウェアの追加機能

仮説検定、生存データ解析、探索的多変量データ解析等のプロシジャが追加されました。

仮説検定

- ・ PROC CALIS
共分散構造分析を用いて、線形構造方程式モデルのパラメータ群を推定し、また、適合度の検定を行います。
- ・ PROC LOGISTIC
2値応答または順序応答のデータに対して最尤推定法を用いて、ロジスティック回帰を当てはめます。このプロシジャは医学、薬学、マーケットリサーチなどの研究に有用です。

生存データ解析

- ・ PROC PHREG
COXの比例ハザードモデルに基づく生存データの回帰分析を実行します。
COXのセミパラメトリックモデルは、生存データの解析に幅広く使用されています。

探索的多変量データ解析

- ・ PROC CORRESP
コレスポンデンス分析を実行します。多重コレスポンデンス分析も実行できます。
このプロシジャでは、関連表やパート表をデータとして読み込むことが可能です。
- ・ PROC PRINQUAL
交互最小二乗法を使って、交換後の共分散または相関係数のある特性を最適化するような、線形、または非線形の変数変換を行います。
- ・ PROC TRANSREG
回帰分析、正準相関、分散分析のモデルに対して、交互最小二乗法を使って、線形または非線形の変数変換を行います。

その他のプロシジャ

- ・ PROC MDS
2元または3元データに対するメトリックまたはノンメトリックな各種多次元尺度構成モデルをあてはめます。このプロシジャは、PROC ALSICALの多くの機能と、PROC MLSCALEの機能の一部を統合しています。
- ・ PROC MIXED
母数効果と変数効果の両方を含むモデルをあてはめます。PROC GLMでは誤差因子が

1つしかないモデルしか解析できませんでしたが、PROC MIXEDではそれを拡張して、誤差因子が複数あるモデルも扱えます。

- PROC MULTTEST

さまざまな統計的検定に対する通常のp値と多重性を調整したp値とを計算するプロシジャです。このプロシジャはSUGI サプライメンタルライブラリのプロシジャであったMBINに代わるものです。

- PROC LATTICE

格子計画によるデータに対して、分散分析と単純な共分散分析を計算します。対応している実験計画には、バランス格子計画（正方）、部分バランス格子計画（正方）、単純または3重の長方形格子計画があります。

- PROC INBREED

ある血統での近交係数（共分散）を計算します。このプロシジャは大規模な母集団を扱うことができます。また、母集団を重なり合わない世代に分割し、それぞれの世代で別々に解析するという特殊なモードも用意されています。

(5) SAS / IMLソフトウェアの新機能

IMLソフトウェアでは新機能として、数値積分、常微分方程式を解き、行列のQR分解を計算する機能と確率等高線の作図、非線形システムの解析を行うなどの機能があります。

(6) SAS / ETSソフトウェアの新機能

ETSソフトウェアでは、新しい予測プロシジャとモデリングのためのプロシジャを導入しています。

- PROC EXPAND

時系列データに対して時間間隔変換と欠損値補間法を実行します。

- PROC LOAN

調節可能額、定額、バラーペイメント、バイダウン抵当額についてのローン解析が行えます。

- PROC TSCSREG

このプロシジャはSUGI サプライメンタルライブラリにあったもので、6.07版に変換され、時系列誤差構造と横断面寸法を組み合わせるデータのリアルタイム回帰モデルが解析できます。