

金 沢 大 学 計 算 機 セ ン タ ー

広 報

Vol.7 No.2

利用の手引き特集 SAS編

1984年 1月

広報小委員会編集

KANAZAWA UNIVERSITY

目次

はじめに	田中 勝人	1
SAS (統計分析・図形処理) 使用方法	車古 正樹	
はじめに		5
第1章 SAS概要		6
1.1 SASシステム体系		7
1.2 データステップ		7
1.3 プロシジャ・ステップ		11
1.4 SASデータセットの取り扱い上の注意		13
第2章 TSSによるSASプログラムの実行		15
2.1 SASジョブの実行		16
2.2 修正と実行		17
2.3 SASレポートの出力方法		19
2.4 SASデータセットの保存		20
2.5 一時的(会話型)実行方法		22
第3章 SASプログラムによる図形出力		25
3.1 グラフィックディスプレイの実行		27
3.2 図形出力検索のための実行		29
3.3 NLP出力のための実行		32
3.4 オフラインプロッタ出力のための実行		38
第4章 バッチ処理(Bコマンド)		41
4.1 プログラムの実行依頼		41
4.2 CPU時間の多く要するプログラムの実行依頼		41
4.3 リージョンサイズの大きいジョブの実行依頼		42
4.4 ファイルを用いるジョブの実行依頼		42
4.5 一時的プログラムの実行依頼		43
4.6 図形出力プログラムの実行依頼		43
4.7 バッチジョブストリームの保存		44

第5章	フォートランの出力とSASの入力	46
5.1	標準出力方法	46
5.2	書式付出力	47
5.3	書式無し出力	50
付録	コマンドのまとめ	53
SASによる統計分析(その1)		田中 勝人
	はじめに	55
第1章	SAS概観	57
1.1	SASプログラムの構成	57
1.2	SASデータセット	59
1.3	データの入力について	59
1.4	SASプログラムの実行について	60
第2章	DATAステップ	62
2.1	DATAステップの構造	62
2.2	DATAステートメント	63
2.3	INPUTステートメント	64
2.4	CARDSステートメント	66
2.5	INFILISTステートメント	67
2.6	SETステートメント	68
2.7	プログラミング・ステートメントとSAS関数	69
2.8	情報ステートメントと特殊なフォーマット	77
2.9	変数_N_について	78
第3章	PROCステップ概観	79
3.1	SASプロシージャ一覧	79
3.2	PROCステップ実行上の特徴	81
3.3	追加ステートメントを必要とするプロシージャについて	82
第4章	SASプログラムの入力、実行、出力	84
4.1	バッチによる入力と実行	84
4.2	TSSによる入力と実行(端末出力の場合)	85
4.3	TSSによる入力と実行(プリンタ、NLP出力の場合)	89
4.4	Bコマンドによるバッチ処理	90
第5章	SASデータセットの登録とSASデータベース	93
5.1	SASデータベース	93

5. 2	SASデータセットの登録	93
5. 3	外部データセットの処理、分析	97
5. 4	SASデータセット管理のためのプロシージャ	98
SASによる統計分析 (その2)		田中 勝人
	はじめに	103
第6章	基本的なSASプロシージャと出力制御ステートメント	106
6. 1	PRINTプロシージャ	106
6. 2	SORTプロシージャ	108
6. 3	出力制御のためのステートメント	110
第7章	データ要約のためのSASプロシージャ	112
7. 1	ダーウィンのデータ	112
7. 2	PLOTプロシージャ	113
7. 3	CHARTプロシージャ	116
7. 4	MEANSプロシージャ	121
7. 5	CORRプロシージャ	124
7. 6	STANDARDプロシージャ	128
7. 7	RANKプロシージャ	130
7. 8	UNIVARIATEプロシージャ	133
7. 9	TTESTプロシージャ	136
7. 10	FREQプロシージャとFORMATプロシージャ	138
第8章	回帰分析のためのSASプロシージャ	145
8. 1	REGプロシージャ	145
8. 2	STEPWISEプロシージャ	151
8. 3	RSQUAREプロシージャ	154
8. 4	NLINプロシージャ	156
8. 5	PROBITプロシージャとLOGISTプロシージャ	160
8. 6	SYSREGプロシージャ	165
第9章	分散分析のためのSASプロシージャ	169
9. 1	ANOVAプロシージャ	169
9. 2	GLMプロシージャ	176
第10章	時系列分析のためのSASプロシージャ	181
10. 1	SPECTRAプロシージャ	181
10. 2	ARIMAプロシージャ	187

10.3	AUTOREGプロシージャ	194
第11章	多変量解析のためのSASプロシージャ	198
11.1	CLUSTERプロシージャ	198
11.2	FACTORプロシージャ	201
11.3	PRINCOMPプロシージャ	204