

# 医薬解析担当向けS - PLUS用 ハンドブック発行に向けて

稲葉 弥一郎

# 統計パッケージ・マニュアルの現状

- SASの医薬開発向けマニュアル
  - 市販の本も多い
  - ノウハウは各会社で持っている
  - 製薬メーカーは何故かSAS
    - 諸外国は一寸違う……
- S - PLUSの医薬開発向けマニュアル
  - S - PLUSのノウハウが各会社に無い
  - 市販の本が少ない
  - アマ向けの本が無い(言語としても)

# 解析を担当して

- 時代の流れ

- FortranとCOBOLでプログラム開発

- SSL(ライブラリー)を購入し、プログラムに組み込む
    - 無いものは、自分で作成(数学でお手上げ?)
    - ファイル管理は、COBOL(複数言語はさらにダメ?)

- 汎用コンピュータの統計パッケージ

- メーカー提供

- PCのBASICでプログラム作成

- PCの統計パッケージ

- MS-DOSのSASを初めて使う

# SASを使って感じた事

- 汎用コンピュータのエディターと全く同じ
- TSS上でのパッケージ使用と全く同じ
- 全てスクリプト&マクロ(インタープリター)
- 計算結果のリストが膨大(信じられない量!!!)
- データハンドリングが命(当たり前)
- プログラマーの個性で全く違うPGになる
- 様々な標準化をする(これが後で効いてくる)

# S - PLUSを使って感じた事

- S言語とは、何ぞや？
- オブジェクト言語？？
- 全てスクリプト&関数(インタープリタ)
- 計算結果のリストがコントロール出来る
  - テクニックは必要(困った)
- データハンドリングが命(当たり前)
- プログラミング方法がわからない(困った)
- プログラマーの個性で全く違うPGになる
- 色々な標準化をする必要有り

# 私が「S - PLUS」を覚えた手順

- 数理システムさんに、徹底的にQ & A
- かなり嫌われたかも？？？
- 過去にSASで開発したものを、S - PLUSに全て移植し、同じように作れるかを確認めた
- この段階で標準化すべきターゲットを決めた
- まず標準化を進めて、部品を作成した
- 標準化に合わせて、再度S - PLUSに移植

# 標準化で困ったこと

- 統計処理の標準化
  - 統計に弱いので、人に聞きまくり(格好悪い)
  - コーディングがS的で無い(格好悪い)
- データ加工の標準化
  - 処理したいことを日本語化は出来るが？
  - 問題は、Sのプログラムが書けない事
  - S言語に関して、数理システムさんにQ & A
    - この件でも、かなり迷惑を掛けている

# 標準化で困ったこと

- 計算結果表示の標準化
  - 最低限必要のものを何にするか？
  - ヘッダー・フッターをどの様に決めるか
    - 社内での規約作りもあるので……
  - 全て、S - PLUSで行うか？
    - 此がまた問題を引き起こす(教育・その他)
    - S - PLUSだけできてもダメ
  - システムとして、必要なものを開発する
  - 言語にとらわれず、統計解析開発環境を整えることにした



# 解析担当者を対象とした実務に役立つハンドブックに関して

- 臨床評価研究会 (ACE)
  - 医療に関係する会社の集まり
- DM, 統計, PMS等の分科会活動をしている
- 基礎解析に関する分科会活動がある
- 解析担当者を対象とした実務に役立つハンドブックを研究会内部に配布する資料として出版した(但し、SAS専用バージョン)
- 上記の「S - PLUS」版を出したい
  - 数理システムさんに協力を依頼する(OK)

# ハンドブックの出版予定

- 本になる前の、予稿の紹介
  - ワードの文書を一部ご紹介
- チーフの紹介
  - 現在の状況など……
- S - PLUS 版をどの様にして出版するか
  - 今後の見通し(数理システムさん)

# まとめ

- ハンドブックが出版された後は？
- データハンドリングをまとめて欲しい？
  - 個人的な興味です
  - 自分自身ではまとめてはいるが、外部に出せるような代物ではない……
  - 数理システムさんのご協力は絶対に必要
- ご静聴有難う御座いました