



目次

1. 操作の概略	6
1.1. はじめに	6
1.2. モーメント解析	6
1.3. 一般のモデル解析	6
1.4. ポピュレーション解析	7
1.5. ベイズ推定	8
1.6. データ生成	8
1.7. ブートストラップ	9
1.8. その他	9
2. 一般操作	10
2.1. NAPP のインストールと削除、動作環境	10
2.2. NAPP の起動と終了	10
2.3. ヘルプとチップス	11
2.4. アクセスレベル	11
2.5. モデルとデータの構造	11
2.6. ツールバー	13
2.7. プロット	13
2.8. サブジェクトとコンパートメント	14
2.9. モーメント解析	14
2.10. 解析パネル	14
3. 入力データの形式	16
3.1. 標準形式の基本	16
3.2. 標準形式のサブジェクト番号	16
3.3. 標準形式のコンパートメント番号	16
3.4. 標準形式の誤差の入力	16
3.5. プロパティの入力	17
3.6. 標準形式のコメント	17
3.7. 縮約形式のデータ	17
3.8. NONMEM 形式のデータ	17
4. 非線形最小二乗法解析	19
4.1. 設定	19
4.2. モデルの作成	19
4.3. パラメータの設定	20
4.4. パラメータ名変更、マルチシミュレーション、トランスフォーム	21
4.5. 初期値の設定	21
4.6. 重みの選択	22
4.7. 複数の解析の組み合わせ	22
4.8. 最適化のオプション	23
4.9. 最適化のアルゴリズム	23
4.10. ポピュレーション解析	23
4.11. ベイズ推定	25
4.12. データのランダム生成	25
4.13. ブートストラップ	26



4.14. デフォルトのコンパートメントモデル	27
4.14.1. Adv1(iv1c).....	27
4.14.2. Adv2(po1c)	27
4.14.3. Adv3(iv2c).....	27
4.14.4. Adv3a(iv3c)	28
4.14.5. Adv4(po2c)	28
5. 線形最小二乗法解析.....	29
5.1. 線形解析パネル	29
6. レポート	30
6.1. たたみこみ可能な表現.....	30
6.2. ページング	30
6.3. 編集と削除.....	30
6.4. 図の修正	30
6.5. その他	30
7. NAPP のモデルの作成法.....	31
7.1. 概要	31
7.2. モデルの種類.....	31
7.2.1. 解析式	31
7.2.2. 解析式	32
7.2.3. 微分方程式.....	36
7.2.4. ラプラス変換方程式.....	37
8. メニューリファレンス.....	39
8.1. NAPP メニュー	39
8.1.1. Napp について.....	39
8.1.2. ブリファレンス.....	39
8.1.3. ツールバーを設定.....	39
8.1.4. エキスパート設定.....	40
8.1.5. アクセスレベル切替.....	40
8.1.6. 管理.....	40
8.1.7. サービス	40
8.1.8. Napp を隠す	40
8.1.9. ほかを隠す	40
8.1.10. すべてを表示.....	41
8.1.11. Napp を終了	41
8.2. ファイルメニュー	41
8.2.1. 新規.....	41
8.2.2. 開く.....	41
8.2.3. 最近使った項目を開く	41
8.2.4. 複製.....	41
8.2.5. 保存.....	41
8.2.6. 別名で保存.....	41
8.2.7. すべてのファイルを保存.....	41
8.2.8. ファイル名を指定して最適化.....	41
8.2.9. レイアウト.....	41
8.2.10. プリント.....	41



8.3. シートメニュー	41
8.3.1. 線形解析シートを新規に挿入	42
8.3.2. 非線形解析シートを新規に挿入	42
8.3.3. 現シートの複製を挿入	42
8.3.4. 現シートを削除	42
8.3.5. 現シートを別ファイルとして分離	42
8.3.6. 現シートの複製を別ファイルとして分離	42
8.3.7. 現シートとその右側を別ファイルとして分離	42
8.3.8. すべてのシートを別々のファイルに分離	42
8.3.9. すべてのファイルを1つのファイルに統合	42
8.3.10. サブジェクトごとにシートを分離	42
8.3.11. 現ファイルのすべてのシートを1枚に統合	42
8.3.12. 現シートを左端に移動	42
8.3.13. 現シートを1つ左に移動	42
8.3.14. 現シートを1つ右に移動	42
8.3.15. 現シートを右端に移動	42
8.3.16. 現シートの有効無効を切り替える	43
8.3.17. 現シートとその左側を有効にする	43
8.3.18. 現シートとその左側を無効にする	43
8.3.19. 現シートとその右側を有効にする	43
8.3.20. 現シートとその右側を無効にする	43
8.3.21. シートのタイトルを入力	43
8.3.22. 指定ページのシートに移動	43
8.4. 編集メニュー	43
8.4.1. 取り消し	43
8.4.2. やり直し	43
8.4.3. コピー	43
8.4.4. カット	43
8.4.5. ペースト	43
8.4.6. 削除	43
8.4.7. すべてを選択	43
8.4.8. フォント	43
8.4.9. カラーパネル	43
8.4.10. 読み上げを開始	43
8.4.11. 読み上げを停止	43
8.5. 操作メニュー	43
8.5.1. プロット	44
8.5.2. プロットをクリア	44
8.5.3. プロット情報を全てクリア	44
8.5.4. レポートを作成	44
8.5.5. 最適化計算	44
8.5.6. パラメータを最適化前の初期値に戻す	44
8.5.7. サブジェクト個別のパラメータを使う	44
8.5.8. 同じ名前のパラメータを統一する	44
8.5.9. モデルとパラメータを現シートにあわせる	45
8.5.10. 現在のスタックを削除	45
8.5.11. すべてのスタックを削除	45
8.5.12. スタックのパラメータを統一	45
8.6. ツールメニュー	45
8.6.1. 解析パネルの表示/非表示	45



8.6.2. データを生成.....	45
8.6.3. ブートストラップ解析.....	45
8.7. プロパティメニュー.....	45
8.7.1. 個々の値をレポート.....	46
8.7.2. 平均と標準偏差をレポート.....	46
8.7.3. 相互の相関をレポート.....	46
8.7.4. 1組の相関をプロット.....	46
8.8. ウィンドウメニュー.....	46
9. 謝辞.....	47
10. 作成者について.....	48
11. リファレンス.....	49
12. アップデートの記録.....	50