

3. 入力データの形式

Napp のデータ入力の形式には次の 3 種類がありますので、必要に応じて使い分けて下さい。

- 1) 標準形式(1 行に 1 subject)
- 2) 縮約形式(1 行に複数 subject)
- 3) NONMEM 形式

それぞれのデータ形式の表示には、表形式とテキスト形式が選択できます。左下隅のボタンにより、これらはいつでも相互変換できます。

表形式ではセル間の移動がタブキーでは横方向、エンターキーでは縦方向に行われます。行、カラムの挿入、追加、削除にはコンテクストメニューを利用して下さい。エクセルなどとの間のコピーペーストも可能です。表形式ではカラムのタイトルをドラッグして、カラムの順序を変更することができます。なお複数のスタックを持つ場合には、スタック間で全く異なる独立したデータセットとなります。

3.1. 標準形式の基本

データリストへの入力は 基本としては[x 値、空白(あるいはカンマ、タブ)、y 値、改行] の順にくり返します。例えば以下のようにになります。網掛け部分はオプションなので必要な場合には入力します。

```
/1 //1
Age 23
BW 46
.5    3.2   1.2    .2
1     4.8   1.6    .31
2.3   3.78  .93   .12
8     1.23  .64   .032
```

以下で詳細を説明します。

注意: *Data list* にコピーおよびペーストを行う場合は、精度を保つために有効桁が十分に表示されていることを確認して下さい。また全角文字は使用できません。

一般に変数あるいはプロパティ名、コメントなどでの全角文字の使用はエラーではありませんが、全角スペースや全角数字が適切に認識されず混乱の原因になる可能性があります。

3.2. 標準形式のサブジェクト番号

改行直後のスラッシュ"/"に続いて入力します。スラッシュと番号の間の空白は許容されます。なお、サブジェクト番号は 1 以上としますが、1 から始める必要も連続する必要もありません。ただし、同じサブジェクト番号を重複して定義するとエラーとなります。

3.3. 標準形式のコンパートメント番号

改行直後の連続したスラッシュ"/"に続いて入力します。スラッシュと番号の間の空白は許容されます。また、サブジェクト番号に引き続いで"/"を入力し同じ行に定義することも可能です。コンパートメント番号は 1 から始まる連続した値でなければなりません。それぞれのコンパートメントが何を表すかはモデルの定義によります。

3.4. 標準形式の誤差の入力

最初のデータが一行に 2 つの場合は、それぞれ x、y の値と認識されます。これが 3 つあるいは 4 つの場合は、3 および 4 番目のデータはそれぞれ y 方向、x 方向の誤差と認識され、プロットにより誤差棒が作図されます。なお、y 方向の誤差を持つデータを最適化すると、ツールバーの重みの設定は無効となり、データの重み付けは個々の誤差の値によります。



標準形式		ルーラの表示切換
/1	//1	
S1	0.750345	
Ka	0.829912	
K	0.160435	
1	0.615999	
3	0.912116	
5	0.707351	
8	0.440695	
16	0.107154	
/2	//1	
S1	0.832677	
Ka	0.694476	
K	0.214163	
1	0.588049	
3	0.739766	
5	0.556411	
8	0.260063	
16	0.0649131	
/3	//1	
S1	1.05225	
Ka	0.860934	
K	0.159018	
1	0.462891	
3	0.628633	
5	0.475123	
8	0.299415	

全部クリア サブジェクト番号を削除 閉じる

3.5. プロパティの入力

Napp では各サブジェクト毎に定数を持つことができ、これをプロパティと呼んでいます。プロパティはプロパティ名、空白、数値、改行の順でデータリストから入力することができます。データリストから入力するプロパティはポピュレーション解析の共変量(covariate) することができます。

プロパティ名をパラメータ名と同じとし、かつそのパラメータを fix に設定すると、該当するサブジェクトについては解析にプロパティの値が使われます。この方法で、パラメータの値をサブジェクト別に設定できます。これにより、例えば投与量の異なる複数のサブジェクトのデータをまとめて解析できます。

なお、サブジェクト別の解析を行った場合、得られたパラメータの値やモーメントはプロパティとしても自動的に登録されます。プロパティの値はプロパティメニューの機能でまとめて平均を計算したり回帰分析の対象とすることができます。このときデータリストから入力されたプロパティ名と解析の結果得られたプロパティ名が混乱するのを避けるため、入力されたプロパティ名には語頭に@が付いて表記されます。またポピュレーション解析で得られたパラメータの分散には\$が、標準偏差には\$\$が付いて表記されます。

3.6. 標準形式のコメント

中かっこ{}でかこまれた部分はコメントとして無視されます。セミコロン;があると、その行の終わりまでがコメントと見なされます。

コメントは一般にデータの説明のメモに使いますが、一部のデータをコメントとし、これを省いて解析する目的にも使うことができます。

3.7. 縮約形式のデータ

入力欄の形式を「縮約形式」に切替えることにより、以下の形式のデータを認識します。網掛け部分はオプションで必要な場合に入力します。

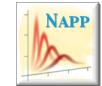
Subject 1 3 4 7

.5	3.2	2.2	1.2	.32
1	4.8	3.6	7.31	1.34
2.3	3.78	2.93	5.12	ND
8	1.23	ND	2.02	.23

最初の語が「Subject」あるいは「ID」の場合は、その行の続く数字はサブジェクト番号の指定と解釈されます。これに該当する行がない場合は、サブジェクト番号は 1 から順にふられます。その次の行からは順に X のデータ、それぞれのサブジェクトの Y データとなります。通常形式のデータとは同一シート上で混在できません。この形式では誤差およびプロパティの入力はできません。この形式のメリットは、X の値が subject 間で共通の場合に、コンパクトにデータを表現できることにあります。

3.8. NONMEM 形式のデータ

入力欄の形式を「NONMEM 形式」に切替えることにより、NONMEM のデータレコードの形式のデータを認識します。NONMEM 形式のデータレコードの形式については NONMEM のマニュアルを参照下さい。



最初の一行に NM-TRAN の INPUT record と同様に data item を定義します。現在、認識できる Item 名は ID, EVID, TIME, DV, MDV, AMT, CMT, PCMT です。ただし、これらが全て機能するわけではありません。ID がサブジェクト番号、CMT がコンパートメント番号として設定されます。TIME と DV が x および y の値として読み込まれますが、EVID あるいは MDV がセットされている行は無視されます。これらの item あるいはユーザー定義の item は全てプロパティとして記憶され、トランスフォームの機能を利用して、ポピュレーション解析で covariate として使用可能です。

上記に引き続いてデータレコードを直接入力します。なお、空白行およびレコードの最初の文字が数字以外の行は無視します。NONMEM 形式のデータの中で {}, ; によるコメントは使えません。

ID	CMT	EVID	TIME	DV	S1	Ka	K
1	1	0	1	0	0.750345	0.829912	0.160435
1	1	0	3	0.615999	0.750345	0.829912	0.160435
1	1	0	5	0.912116	0.750345	0.829912	0.160435
1	1	0	8	0.707351	0.750345	0.829912	0.160435
1	1	0	16	0.440695	0.750345	0.829912	0.160435
2	1	1	0	0	0.832677	0.694476	0.214163
2	1	0	1	0.588049	0.832677	0.694476	0.214163
2	1	0	3	0.738766	0.832677	0.694476	0.214163
2	1	0	5	0.556411	0.832677	0.694476	0.214163
2	1	0	8	0.650063	0.832677	0.694476	0.214163
2	1	0	16	0.0649131	0.832677	0.694476	0.214163
3	1	1	0	0	1.05228	0.860934	0.159018
3	1	0	1	0.462891	1.05228	0.860934	0.159018
3	1	0	3	0.628633	1.05228	0.860934	0.159018
3	1	0	5	0.475123	1.05228	0.860934	0.159018
3	1	0	8	0.299415	1.05228	0.860934	0.159018
3	1	0	16	0.0878502	1.05228	0.860934	0.159018
4	1	1	0	0	0.719386	0.560717	0.201765
4	1	0	1	0.494261	0.719386	0.560717	0.201765
4	1	0	3	0.881139	0.719386	0.560717	0.201765
4	1	0	5	0.511143	0.719386	0.560717	0.201765
4	1	0	8	0.4253	0.719386	0.560717	0.201765
4	1	0	16	0.0757788	0.719386	0.560717	0.201765