# Prismツアーの概要

### はじめに

GraphPad 社のPrism は生物統計、カーブフィット(非線形回帰)、そして科学的なグラフ作成機能を一つにまと めたプログラムです。 このツアーは Prism の主な機能を紹介し、ソフトウェアに慣れていただくことを目的として います。直感にしたがって操作してみましょう。 このソフトウェアは使う易さという点を重視して設計されています。 間違いを恐れずに、色々な操作を試してください。どうしてもうまく操作できない場合にはこのオンラインヘルプ に戻って Prism の 正しい操作方法や統計知識と情報 を見つけましょう。必要な情報は簡単に見つかります。



ッアーはムービーとしても用意されています。Prisim を起動してダイアログ「GraphPad Prism へようこそ」で "Prism の使用法"を選択します。

# 1. 新しいプロジェクトの作成

### 最初にグラフの種類を決める

Prism を操作する場合、まず最初にグラフの種類を決めます。そして、エラーバーに関する設定を行います。 目的のグラフの種類に合わせてデータテーブルを用意します。

### グラフとデータテーブルの種類

Prism には XY グラフ,カラムプロット,グループプロット,分割表分析, 生存分析 という5 種類のグラフタイ プがあります。「GraphPad Prism へようこそ」のダイアログにそれぞれタブが用意されています。ダイアログの 中央に各カテゴリの代表的なグラフを表示します。次のスクリーンショットは XY グラフの時の例です。点、点と線、 棒などの形式でXY グラフを作図します。.基本的なグラフの種類をタブで選択し、次に例として表示されるアイコ ンから最も近しいものを選びます。 グラフアイコンも下には誤差に関する設定項目があります。計算済みの誤差 を利用するか、または Prism に計算させるための設定を行います。



グラフの形式だけに捕らわれないように注意してください。グラフによって値を入力するデータテーブルは異なり ます。つまり、グラフのカテゴリが違えば、データテーブルのフォーマットも異なります。グラフの種類を変更する ことは簡単ですが、一度、入力したデータテーブルのフォーマットを変更するのはやっかいです。 例えば、XY グラフ用のデータテーブルを後からカラムプロットのそれに変更するようなことは手間がかかりますから、注意し てください。

やってみましょう

- 1. Prism を起動します。「GraphPad Prism へようこそ」のダイアログで XY グラフのタブを選びます。
- 2. 「サンプルデータを使用」の項目で "Exponential One phase decay"を選びます。

	サンフルナータ
新しいテーブルとグラフ:	○ 空のデータテーブルから開始
<b>XYプロット</b>	●サンブルデータを使用 XYテーブルの構成を見る
	グラフの選択 スパテーブルの構成を見る
カラムプロット	- 標準曲線からの補間
クルーフフロット	

ここでは例として予め用意されているサンプルデータを利用します。 実際に自分のデータを使う場合は、目的と するグラフアイコンを選び、次に誤差に関する設定を行います。

# 2. データの入力

#### データテーブルのフォーマット

「GraphPad Prism へようこそ」のダイアログでグラフを選択すると、, Prism はそのグラフに対応した データテ ープル を作成します。 この前のステップで 3 回の繰り返しのある XY グラフを指定しました。よって Prism は 一つの X 列と3 回分の繰り返しデータを入力する Y 列からなるデータテーブルを作成します。

#### 実際に入力する

1. ステップ1で選んだサンプルデータを、次の図に示すように3つのサブカラムのあるデータテーブルで 表示します。空白のセルが存在しますが、それは問題ありません。Prism が自動的に処理しますので、 欠損値 はそのままにしておきます。 テーブルの種類やサブカラム数を変更する時は、左上隅にある「テーブルフォーマット」ボタンをクリックします。

		X		A			В	
		Seconds		Control			Treated	
	×	x	A:Y1	A:Y2	A:Y3	B:Y1	B:Y2	B:Y3
1	タイトル	1	35	31	42	36	39	25
2	タイトル	2	43	49				
3	タイトル	3	50	57	67	87	89	62
4	タイトル	4						
5	タイトル	5	77	89	99	102	145	154
6	タイトル	10	145		121			
7	タイトル	15				254	269	231
8	タイトル	20	167	187	145			
9	タイトル	25				289	296	271
10	カズトロー							

2. このサンプルデータにはメモが付いています。このメモにはデータの構造と分析方法を記述しました。 このメモを最小化する場合は右上隅のアイコンをクリックします。メモは Prism 5 の新機能です。このメモはデー タシートごとに用意でき、 自分で必要な情報 を書き込むことができます。

分析	変更	インボ	- ド 図形 注	积	テキスト	2	出力	印刷
くと - 分析 🎦	Sta St X↓.	8		α A A	Verdana BILUX <sup>2</sup>	<mark>⊻</mark> <u>A</u> X <sub>2</sub> 11 11 11 ≣		00
X	- Co	A			B	1		
econds		Control			Treated			ġ
X	A:Y1	A:Y2	A:Y3	B:Y1	B:Y2	B:Y3	C:Y1	0
1	35	31	42	36	39	25		-
2	43	49						
3	50	57	67	87	89	62		
4								1
5	77	X	values					
10	145	Tł	nere is a single	e column for	X. But note	how some X	values a	re
15		US	sed for only or	ne Y data se	t, with the c	ther data se	et blank. I	(n
20	167	th	is example, th	ne X values a	are in order,	but they dor	n't have t	0
25		be	91					
		Y In ex ta	the left of the seample.	he X column, I subcolumn the data set nditions, in t ( table, you ed with thre	Is a column IS IS (A, B) a this case Cor choose the e subcolumn	for row title re used for o ntrol and Tre subcolumn fo s for entry o	different ated. Wh ormat. Th	ed in Ien Iis

### データのインポート

実際に自分のデータを分析する場合、データを直接データテーブルに入力するだけでなく、Excel ファイルや テキストファイルから インポート したり、Excel のスプレッドシートから コピー&ペースト してデータを入力しま す。 データをインポートする場合は Prism ツールバーにあるインポートボタンをクリックして、目的のファイルを 選択します。、 データのインポートやコピー&ペーストの際にフィルタ機能を利用すれば、条件に合った行や列 だけを取り込むことができます。Prismの Windows 版ではさらに、データだけでなく、データソースへのリンク情 報も 一緒にインポートできます。

# 3. 自動グラフ化機能

#### グラフの自動作成

データを入力すると、Prism は自動的にグラフを作成します。最初に表示されるグラフは、Prism の編集メニューにある設定 コマンドでコントロールできるフォント、線幅、エラーバーフォーマット、カラースキームのデフォルト情報を元にして作成されます。

実際に作ってみましょう

1. Prism ウィンドウの左側にある Prism ナビゲータ ツリーでグラフ名をクリックすると、画面にグラフを表示します。 データテーブルとグラフの名前が同じであることに注意してください。ステップ1 で説明したサンプル データを利用している場合、両者とも"Exponential decay"になり、グラフ名をクリックすると同時にデータシート 名も太字で表示されます。仮にデータテーブル名を変更すると、グラフ名やそれに関連うする全てのシート名が 自動的に変わります。

Note: ここでのエラーバーは 設定 ダイアログのデフォルト設定にあるように「標準誤差」を示します。標準偏差 やデータの範囲を示す場合はシンボルをダブルクリックしてグラフの形式 ダイアログを表示して、種類を変更し てください。.



 $\Theta$   $\Theta$ 

2. グラフを拡大、縮小表示する場合は画面右下にある拡大ツールを利用します。拡大ツールをクリックす ると、画面に表示される大きさが変わります。もちろん、印刷が画像エクスポートには影響しません。 グラフの実 サイズを変更する場合は リサイズボタン を利用します。

# 4. データの分析

#### 分析手法を選ぶ

カーブフィット、データの変換と正規化、さらに統計的検定と分析など、Prism には多様な分析機能が用意され

ています。

#### 実際に分析してみる

1. データテーブルまたはグラフを表示している状態から Prism ツールバーの"分析"ボタンをクリックします。

📒 分析

2. 目的の分析手法 を選択します。ここではデータに対してカーブフィットを実行します。データ分析ダイ アログでは図に示すように XY 分析の項目で "非線形回帰 (カーブフィット)" を選択して OK ボタンをクリックし ます。デフォルトで Prism は画面右に表示されるすべてのデータセットを対象にして分析を実行します。ここで はデータ ControlとTreated に対して分析を行います。ここに表示されるデータのうち、分析対象から以外のも のはチェックを外します。.

データ分析	
分析するデータ	
テーブル Exponential decay	× .
ONCOLERE	
- 71000mm - 今新注	分析するデーなけいと
<ul> <li>■ 数値支換, 正規化 数値支換 正規化 行の切り取り ペース5インと別の数式の削除 次とYの成置</li> <li>■ XY分析 ■ 数値支援 和活品時 スプライン/LOWESS スムージング 総分 曲線以下の面積 デミング(Model IDの線形回帰 列の成計 行の干技が合計 相関</li> <li>■ カラム分析 ● 分別表分析 ■ 分割表分析 ■ 全容分析 ■ 会互化ージョンとデータ作成 ■ 最近使用した分析</li> </ul>	AControl
	まべて福田 選択解除
	<ul><li>ヘルプ(化) *ャンセル OK</li></ul>

3. 分析手法の次は分析の詳細を設定するためのパラメータダイアログを表示します。非線形回帰のパラ メータダイアログには多くのオプションがあります。しかし、ここでは細かくチェックする必要はありません。.ここで は操作方法の基本を学ぶのが目的ですから、式だけを選んでください。 Exponential にある one-phase decay モデルを選び、それで OK ボタンをクリックします。



どの式を選択すべきか、よく分からない場合は「この数式のヘルプ」というボタンをクリックします。式に関する情報をオンラインヘルプで参照できます。

Bit the phase decay     Plateau followed by one phase decay     Two phase decay     Two phase decay	
One-phase association Plateau followed by one phase association Two phase association Exponential growth equation	~
If you have subtracted off the nonspecific signal, constrain Plateau	to a constant value of 0.0
One phase decay	の この 数式のヘルプ

4. Prism は分析結果を結果テーブルに出力します。 画面向かって左側の Prism ナビゲータシートの結果にある、同名のアイコンをクリックするとカーブフィットの計算結果を表示します。

2-3 24/×-	12-		L 🗐 🔒		20.00	- 1847 U 1			50
7+20-	-	ARE LOD	A		0	0	£.	- F	1
9-09-28	80		Contral	Treated	3-0-1	340.6	2-0-1	3-0.1	24
Exponential decay	Els'a		Υ.	Y	Y	Y	Y	- N	
116	21.1	Ove phase decay							
0 709191 1000	2	最も最適なつわた様	in the second se	A.C.					
BREACH / France	3	10	9992	59393					-
a musicitie a colore	4	Plateau	567.0	3154					
Exponential decay	. 8	and the	0.88927	0.5042					_
1-(7*3)	. 6.	Half Life	7.165	2.279					_
网	1	Tax	11.20	0 297					_
4 🤐 Atras - 9	8	Tom	\$400%	39440					
		標準詳細							
	18	YO	363.7	635.5					
	-11	Flateres	1960.3	161.5					
	12	1	0.01159	0.03448					-
	13	Tom	0.000	341.0					-
	14	2018 信頼区間							
	15	10	9253 to 18732	(R342 to 10825					
	18	Flatmas	254.3 to 1729	3125-3 to 1482					
	17	- F	0.86569 to 0.1128	0.2341 to 0.3743					
	18	Half Life	6.142 to 10.55	1.852 to 3.960		-			
	19	Tau	8 861 to 15.22	2.672 to 4.271					
	20	lipm	0011.1+ 9800	7259 1+ 9621					
	21	つわれの場合属							
	22	自由言	34	34					
	23	R'S	6.8401	0.9196					
	-24	绝对约二条和	1.1254+107	1.256++987					
	25	ây.x	794.0	#81.7					
	24	\$1014/P	in a second second	- Comment					
	27		0.210	# > 0.0					
	2#	(#+C)十数	and the second second	a local sector			12m		
	29	白桦溪西	32	389			C.all		1.

5. ッールバーにある「説明」アイコンをクリックすると実行した分析に関するチェックリストを表示します。分析結果を統計的に解釈する際にご参照ください。





6. ナビゲータツリーで同一のグラフ名クリックすると、フィットした曲線の付いたグラフを表示します。 リン クしているデータテーブル、グラフ、分析結果を太字で表示します。 データを更新すると、グラフと分析結果も 自動的に更新されます。

### 直感的にカスタマイズできる

グラフ上の任意のオブジェクトを自由にカスタマイズできるのも Prism の特徴です。データポイントを編集する場合は目的の記号をダブルクリックします。記号のサイズ、形、色を編集できます。ある一点だけ 背景色やカラースキームを変更 する場合は Prism ツールバーにあるフォーマットツールを利用します。矢印、円、矩形、テキスト、ギリシャ文字、数式 なども追加できます。分析結果ウィンドウの情報をグラフに貼り付けることも できます。.Prism は関連するシート間のリンクを保持するので、データが更新されれば、グラフはもちろんの事、貼り付けた分析結果も更新します。

### 実際に編集してみる

1. グラフ上の任意の記号をダブルクリックします。そして色を青に変更します。 記号の形を一緒に変更し てもかまいません。

2. もう一方のデータセットの色を赤に変更します。

3. フィットした曲線の色も記号と同じ色にそれぞれ変更します。



4. グラフタイトル ("Exponential decay") を編集します。

5. 注釈のツールバーでギリシャ文字のボタンをクリックします。アルファと入力したら、サブスクリプトボタンを使って図のように2を入力します。.



6. Y 軸をダブルクリックして軸のフォーマットダイアログを表示します。 "範囲と間隔の自動設定"のチェックを外し、軸の最大値を 12,000、主目盛の間隔を 2000 に設定します。

P. Thrown Land	在16月 2018月	タイトルとフォント					_
間隔と方向(1)	標準		スケール(S):	線用目		~	
□ 範囲と間隔の自動	設定(A)		and the second second				
範囲						1.721	
最小值(N)	0.0	(3)	最大值 (2)	12000.0	)		5
すべての目盛					-		
目盛の向き	左	~	ラベル/数値の表示	位置	友、水平		*
目盛の長さ	4.	~					
目盛の間隔	-						
主目盛の間隔	2000.0		数値フォーマット	10) 進春2		自動	1
the second second	0.0		桁区切り表記	100000			
人口(体的是)国士	0.0		the second se				



変更ツールバーにあるカラー <sup>3</sup>ボタンをクリックし、グラフの背景色をライトブルーに変更します。
 図に示すように分析結果の表の一部をコピーしてグラフに貼り付けます。 元のデータを変更すると、

8. 図に示すように分析結果の表の一部をコピーしてグラフに貼り付けます。 元のデータを変更すると、 貼り付けたこの表の内容も同時に更新されます。



### エクスポートボタンを使う

グラフをエクスポート します。wmf, emf, pdf, eps, tif, jpg, png, bmp, pcx フォーマットをサポートしていま す。.



#### 送信ボタンを使う

グラフやレイアウトを Eメール または FTP サーバに送出します。 Word や PowerPoint に送ることもできます。



### 印刷ボタンを使う

グラフやレイアウト、そして Prism プロジェクトファイルのすべてのシートを印刷 します。上のアイコンは印刷ダイ アログを表示し、下のアイコンは画面上のシートを直接印刷します。



実際にやってみましょう

PowerPoint に送るボタン



🕑 をクリックして、新しい PowerPoint のスライドを作成します。

🛙 Microsoft PowerPoint - [Presentation1]
Be par yew insert Format Iools Side Show Window Help Adolp PDF     Type a question for help • • ×
Grant Inf Works
Construction C.
$ \begin{array}{c}                                     $

# 7.グラフのコピー

# コピー

「ようこそ」のダイアログでは新たにグラフを作成するだけでなく、既存のグラフを コピー することもできます。画面に開いているプロジェクトファイル、最近利用したプロジェクト、例題として作成したグラフなど、いろいろなグラフをコピーできます。既存のグラフをそのままコピーしますが、その後で自由にデータを変更できます。

実際にやってみましょう

1. 既存のプロジェクトに新たなデータテーブルやグラフを追加したり、分析を実行する場合はツールバーのシートセクションにある新規ボタンをクリックします。

2. 開いているプロジェクトからコピーを作成します。もちろん、最近利用したプロジェクトや例題のプロジェ クトをコピーすることも可能です。

■ 新しいデータテーブルとグラフ		
新しいテーブルとガラフ: XYブロット カラムブロット グループブロット グループブロット 分割表分析 生存分析 二ピー作成: 聞いているファイル 最近使ったファイル 保存素みサンプル 共有サンプル	Project1.pzf in C¥prism¥	
	e,e,	キャンセル コピー

3. 作成したサンプルグラフを選び、右下にあるコピーボタンをクリックします。

4. サンプルのコピーダイアログで複製したグラフに含むべき項目を選択します。 デフォルトで Y 値を削除し、X 値と列名はそのまま残します。 また、もう一つのタブダイアログを利用してサブ列の数を調整したり、新たにできるグラフの名前を決めることができます。 ここでは "Clone of exponential decay graph"とします。

ピーオモテーズルのタイトル	

5. 他にも設定を変更します。 サブ列フォーマットのタブをクリックします。 そして X 列に対して Y をひとつだけ作成するオプションを選択します。 これにより Control と Treated 用の列は 1 つだけになります。 Prism は同じ X 列を持つ新たなデータテーブルを作成します。

トンブルのコピー		Ð
サンブルデータ	サブ列フォーマット	_
(● 客末イント	に対応た力してプロット	
〇階ワ合うり	フカラムの編り返しデータ値の個数 3	_
<ul> <li>計員済み</li> <li>入力:</li> </ul>	のエラー値を入力し70ット 平均 SD N	
X15-/5-		
□Xエラー値	を入力して水平エラーバーをブロット	
	ヘルプ (《戻る) 0	K )

6. 次の図のようにデータを入力します。

Table	format	×	A	
×	Y	Minutes	Control	T:
- 4	×	x	Y	
1	Title	1.0	9100	
2	Title	2.0		- 2
3	Title	3.0		-
4	Title	4.0		
5	Title	5.0	6400	- 1
6	Title	6.0	6300	
7	Title	8.0	4100	-1
8	Title	10.0		-1
9	Title	14.0	3277	- 1
10	Title	20.0	2444	-
11	Title	25.0		
12	Title	30.0	2099	
13	Title	50.0	1987	
م الله ر د با	A		and a state of the second	

7. Prism ナビゲータの新しいグラフの名前の部分をクリックします。Prism は新たなグラフを作成し、同時に曲線をフィットします。曲線の色やフォントなど、オリジナルのグラフとまったく同じになります。 貼り付けた 分析結果の表も、このデータを元に計算したものになっています。



# 8.グラフの編集

Prism Magic (Make Graphs Consistent) ツールを使ってグラフを編集しましょう。

実際にやってみましょう。

最初に作成したグラフを編集します。

1. ナビゲータツリーで最初に作成したグラフ Exponential decayを選択します。 グラフの色(カラースキーム)を変更します。 ここでは例として"Stained glass"を選びます。



2. Y 軸をダブルクリックして軸のフォーマットダイアログを開き、最大値を 10,000 に設定します。

のフォーマット					
フレームと原点 X軸	左Y軸 右Y軸 タイトルとフォント	}			
間隔と方向(	》 標準	~	スケール(S)	線形	~
節囲と間隔の自 範囲	動設定(A)				
最小值( <u>N</u> ):	00		最大值公	10000.0	



# **Prism Magic**

それでは次に Magic の機能を説明します。

- 1. ナビゲータツリーで複製した二番目のグラフを選択します。このグラフを Magic で編集します。
- 2. Prism ツールバーの Magic ボタンをクリックします。



Magic ダイアログを表示します。先ほど作成したグラフを選択します。現在のグラフを先ほどのグラフと同じような体裁にします。

Step 1 ー サンプルとして使用するクラット運動して下入し。	13
連邦した55大通用があり575サインル連邦して下おい	
* Let 78 7 101	
	35

3. 次へのボタンをクリックします。保持すべき項目はチェックします。 下側のウィンドウに設定した条件で グラフを仮に表示します。



4. OK ボタンをクリックします。 グラフが先ほどのグラフと同じようになります。

# 9. グラフのレイアウト機能

### .複数のグラフをレイアウトに配置する

Prismの レイアウトを機能を使って複数のグラフを一画面上に配置します。.

実際にやってみましょう

いくつかグラフを作成したら、それらをプレゼンテーション用に一画面上に配置します。

1. Prism ツールバーの New ボタンをクリックし、さらに新しいレイアウトコマンドを選択します。



2. レイアウト画面に配置するグラフの数を選びます。ここでは2つのグラフを次の図のような位置に配置します。

新しいレイアウトを	作成 🔰
<ul> <li>ペーリングラフトは</li> <li>ヘ 配列の指定</li> <li>・ 標準の配列</li> <li>グラフの配列</li> </ul>	8月13 横方向: 2 💌
ページオプション ページの向き: 背景色	<ul> <li>● 縦向き(2)</li> <li>○ 横向き(4)</li> <li>●</li> </ul>
トップページに	マスタータイトルを含める(M)
	フ キャンセル OK

3. ナビゲータから目的のグラフをレイアウト画面にドラッグ&ドロップします。他のファイルに含まれるグラフの場合はブラウズ機能を使います。

4. レイアウトに文字や矢印、画像などを追加する場合はドロー や 注釈 ツールバーを利用します。 複数のグラフのサイズを変更したり、位置揃えを行う場合は 整列 ツールバーを利用します。



2+(A0) (#\$0) #+04 1	12.0	-	C-8706 A-8790						
an Jeda Dat	121	burne-h	jans.	T.F. (28)	110	74	11-	87	6.81
- 0.17 20 . x.	0.0	X B U Lata	1 E .	10 LUI - 7	a A	an i ua	с <sup>а</sup> Х <sub>2</sub>	1	30
778)+ ₹-8₹-2µ	mi		Questral	B	C 2004	0 2-0.8-	8 3-17 A	F	20
Exponential decay	-		Y Y	V	Y	Y	Y	Y	Y
0 94	1	Over sheer det mi							-
0 709±9E 18481	2	ALC DOM BUT							_
(3) 15年	3	10	9902	9893					-
■ 非国形フィット / Expos	4	Patent	987.0	1154					-
Contraction de la contraction	5		0.09927	0 3042					_
Exponential decay		NoY 1.He	7.765	2 279					-
40	7	Tei	(11.20	0.267					_
- CD 551185-9		Spail	9008	10440					-
	0	(##21 H		-					-
	10	10	363.7	605.5					
	11	Fales	360.3	361.5					
	12		0.01159	0.03446					
	13	Span	330.6	380.9					
	14	958 (金崎区間)	a second and	a state of the second second					-
	15	10	9253 to 10732	9362 to 10825					
	10	Platena	254.9 to 1729	825.3 to 1492					_
	17		0.08569 to 0.1128	0.2341 to 0.3743					_
	30.	Hat Lite	R.142 to 10.55	1.852 to 2.960					_
	10	Tei	(8 001 to 15.22	2.672 10 8.271					_
	20	Span	8211 to 9880	7259 to 9621					-
	21	フィットの場合家							-
	22	888	34						
	28	RT	0.9401	0.9196					_
	24	经对约二册和	1.639e+997	1.256++007					
	25	See	704.6	967.7					
	26	¥103条/#							_
	21		# > 0.0	K2 84					
	20	#HC/F離			_		100		
	29	刘韩满舟	07	.01					

# 10. 自動リンクおよび更新機能

#### 自動リンクと更新機能

全ての作業内容をトラッキングできるようになっています。データテーブル、情報シート、結果テーブル、グラフ、 レイアウトの各画面はすべてリンクしており、Prism はそれらのリンク情報を常に管理しています。

データを変更すると Prism は自動的にリンクした分析 計算を再度実行し、グラフを再描画します。当 然、分析結果も同時に更新されます。 Prism の操作画面には常に最新のデータを元にした分析結果とグラフ を表示します。

仮に情報 定数を変更すると、Prism は自動的にリンクした分析の再計算し、その定数を利用してい るグラフとレイアウトを作り変えます。

#### 実際にやってみましょう

Exponential decay の分析結果シートを表示します。 左上にあるボタンをクリックしてパラメータダイアログを表示します。 選択した内容や変更点をここで確認できます。

7ria 0-1	100	00576-8	1446	XE BR	19	247	W	87	印刷
HH. × +nm.	ia	0	1 El 13	10 HI - 7	a A	n Lu	(* X <sub>2</sub>		
7781-	m		Central	B	0	D	E BOOM	F.	
Ferenential decay	-	-	-	V	V	Y	Y	Y	-
949	1	One share dei mi					A		-
0 709zbl 1848)	2	ALC UNDER A	-	-					_
104	- 11	10	0902	9803					_
■ 非線形フィット / Expon	4	Patent	987.0	1154					-
077	5	1	0.09927	0 9842					-
Exponential decay		Half Life	7.766	2 279					-
40	7	Ter	(11.20	0.267					-
C 541197-5		Spel	9008	10440					-
Contraction (Contraction)		(C+2) #		- Partie					-
	10	10	363.7	605.5					_
F	11	Pateni	360.3	361.5					_
	12		0.01159	0.03446					_
	13	Seau	330.6	580.9					-
	14	155 (2 HE) 7 M	and the second second						
	15	10	8253 to 10732	8262 to 10825					-
	16	Platena	254.3 to 1729	825.3 to 1482					-
	17		0.00569 to 0.1128	0.2341 to 0.3743					-
	18	Hat Life	R 142 to 10:55	1.852 to 2.960				_	
	10	Ter	18 001 to 15.22	2 672 10 6 271					-
	20	50m	#211 to \$850	7259 to 9621					
	21	フロナの建立業							_
	22	80.0	34	34					-
	28	R'I	0.9401	0 9196					-
	24	487181=#R	1.689e+997	1.256++007					
	25	See.	704.6	967 7					-
1	26	8103-6-0							_
	21		# > 0.0	K214					_
	29	ポービント数					1.00		-
	29	in think to	07	.01			201		-
		a second second							-

# 11. ノートといくつかの便利な機能

Prism には作業内容を効率的に関するためのツールと共同研究者との情報交換を円滑に行うためのツールが 用意されています。

#### Prismギャラリー

ナビゲータツールバーにあるカテゴリフォルダをクリックすると、そこに含まれるデータを ギャラリー 形式で表示 します。 ギャラリーでアイコンを選択して エクスポート, 印刷, PowerPoint への送出, Magic 機能によるフォ ーマットなどを行えます。



### 情報シート

情報シートにはプロジェクトの詳細をトラッキングするための情報を入力します。情報シートは個々のデータテー ブル、または、プロジェクト全体にリンクできます。情報シートには構造情報を入力します。左側の列には定数 名、右側の列には値を入力します。 定数項として入力した値を "フック"(固定)できます。この値は非線形回帰 における制限条件、データの変換、軸の範囲、軸目盛りの位置として利用できます。.

定螤	値	ノート
実験した日	7-18-2007	
Experiment ID	007	
Notebook ID	2006-C	
Project	Omega	
Experimenter	石川 一	
Protocol		

### ピンポン

画面の下側にある Prism のピンポンボタンは最後に移動した2つのシートを交互に表示します。ナビゲータより もスムーズに画面を切替えることができます。



### フローティングメモ

シートに情報を書き留めておく場合はフローティングメモ ツールを利用します。メモの色を変更したり、ハイパーリンクを設定することもできます。 シートを印刷またはエクスポートする場合、メモは出力しません。

シート 👝
2 🏶 🖉 🖈
Ҳ ┿新規⊷



音声で記録する場合はマイクメモ ツール 🤌 を利用します。録音が完了したら、シート上のスピーカーアイコンをクリックして再生します。 もちろん、印刷などの出力を行ってもスピーカーボタンは表示しません。



### ハイライト

重要なシートには ハイライト ツールを使って、目立つように黄色で枠を囲むようにします。共同研究者とファイ ルを交換する際には、この強調表示機能をうまく利用してください。



