CLAX ソフトでのグループ解析例

CLAX では昼夜別の解析が簡単に行なえますが、よく聞かれるグループ解析の方法を示します。(Tag を使った方法)

1.Tag の作成

Add Experiment でデータをロードし Subjects をクリックします。 下段に Tag(文字・記号など)を入力し Create Tag をクリックします。

(図は Control を入力しさらに Drug を入力するところです。)

G CLAX v2.2.1	
<u>Eile A</u> nalysis <u>Windows</u> <u>H</u> elp	
📋 🚰 📕 🌐 Data 🏨 Statistics 🖉 Lime Gra	ph 🎹 Box Plot 🌇 Histogram 🔀 Correlation
Manage Databench	
Add Experiment Remove Experiment	
Experiment Subjects Measurements	
201108238	Subject Properties
- 6 584	
- 6 599	
- 2 524 - 508	
- 2 510	
@ 512	
	Tags;
	Control
	No.
	Drug Create Tas

次に各動物をクリックし Tag のチェックボックスを選択します。

図は No526 を Control グループとし引き続き No584 も Control と指定したところです。

G CLAX v2.2.1	
<u>Eile A</u> nalysis <u>W</u> indows <u>H</u> elp	
🗋 🞯 🛃 🌐 Data 🛛 Statistics 📐 Time (Graph 🛄 Box Plot 🗽 Histogram 📝 Correlation
G Manage Databench	
Add Experiment BRemove Experiment	
Experiments Subjects Measurements	
20110823B	Subject Properties
626 (Control)	584
500	Mass 925 G
- 2 524	Gender
- 2 500 - 2 510	
- 2 512	
	Tars
	Control
L	Creste Tat
Manage Databench	
Add Experiment	
Experiments Subjects Measurements	- Subject Properties
201100235 226 (Control)	512
E 584 (Centrol)	Color Set Color.
	Mass 800 G
6 524 (Drug) 6 508 (Drug)	
6 510 (Drug)	
St2 (Drug)	
	Taes:
	☐ Control ☑ Drug

Control と Drug の 2 グループに振り分けました。

後はグラフ他データの選択の所で Tags を選択すればグループ平均の表記になります。 下図は VO2 を各個体(Subjects)とグループ平均(Tags)の両方を示しています。



同様に統計計算の表示です。Option メニューで Group By Tag を選択するとグループデータになります。

Export •	C C	ptions -	~
Volume O2		Group By Tag	/
201108238		Light / Dark	

Subjects での表示 ↓

Tag での表示 ↓

🖟 Statistics 1 - Volume O2							\mathbf{X}	🖟 Statistics 2 - Volume O2											
🛃 Export + 👹 Options +									🗊 Export 👻 🎯 Options 🔹										
Volume O2 📃 💌		1 1		N	Mean	Std Dev	Min	First Q	Median	TH	Volume O2 📃	N	Mean	Std Dev	Min	First Q	Median	Third Q	Max
20110823B : 526	田心	U	-	149 8	373,8015	198,3537	616.9435	728,7889	813:136	929	Control	696	861.6255	1772549	616,9435	738,481	808.3269	929.3127	1436.958
20110823B : 584	田区	U.	-	149 8	868.798	189,3412	657,3842	742,9054	785.1906	958	Drug	594	1043.423	182.8418	726.4566	912,8435	995 5459	1121.066	1624.075
20110823B : 588	田心	U	1	149 8	837,5067	164.2559	634.7186	719.7186	785.3646	882									"
20110823B : 599	田区	U	-	149 8	366,3959	152,7421	634.2933	755.51	832.6761	936									
20110823B : 524	田心	U	-	149	1024.151	189.9412	726.4566	890,5585	973,8569	110									
20110823B : 508	田区	U	Lan .	149	1094,854	186.2483	776.8932	966,6313	1032.01	117									
20110823B : 510	田区	U	4	148	1067.789	179,4134	810.3271	942,7221	1005.405	115									
201108238 : 512	■⊵	U.	1	148 9	986.6818	156.6148	748.9001	866.5417	937,6584	105									

Tag表示のTagグループ名を(図の場合ControlとDrug)クリックすると下図のように項目別表記になります。

J Statistics 1 - Control									μ Stati	stics 2 - Drug								. 6	×
j∰Export - I I Options -								🕼 Export 🔹 🎡 Options 👻											
Control			Ν	Mean	Std Dev	Min	First Q	Median	Drug]		N	Mean	Std Dev	Min	First Q	Median	1
Accumulated CO2	1		596	14.39377	8.449836	0.005832146	7,179381	14.14995	Accumula	ted CO2	1	1	594	13,90686	8.289575	0.003626541	6,860755	13,74904	20
Accumulated 02		4	596	19.05498	11.11668	0.00777385	9.598765	18.84095 3	Accumula	ted 02	U	4	594	18.31706	10.88427	0.004848282	9.105286	18.10052	2
C02 In		-	596	0.04058204	0.00370701	0.03669062	0.03833318	0.03978067 0	CO2 In		U	14	594	0.04049967	0.003660321	0.03644424	0.03816892	0.03999626	з O.
CO2 Out			596	0.3666294	0.07683697	0.2565469	0.3162025	0.3404764 0	CO2 Out		U	1	594	0.3562265	0.06751509	0.2368362	0.3085928	0.3378381	0,
Delta CO2	1	-	596	0.3260473	0.07606982	0.2176594	0.2761344	0.2989916 0	Delta CO2	2	U	4	594	0.3157268	0.06705359	0.1998582	0.2694486	0.2970565	0.
Delta 02		4	596	0.4073996	0.08756331	0.2827797	0.3482184	0.3772459 0	Delta 02		1	4	594	0.3939769	0.07723481	0.2560959	0.3360987	0.3782902	0.
Flow		4	596	2,993884	0.0001593381	2,993363	2,993855	2,993939	Flow		U	4	594	2.993885	0.000155592	2,993362	2,993851	2.993934	2
Heat	1	-	596	3.65664	0.7874364	2,538662	3.126626	3,387352	Heat		U.	La.	594	3.5365	0.694679	2.297235	3.020476	3.39365	3.
021n		-	596	20.87258	0.01412499	20.85061	20.8636	20.87005	02 In		U	1	594	20.87225	0.01389327	20.84956	20.86357	20.86958	20
02 Out	U I	4	596	20.46518	0.09043313	20.17867	20.43351	20.49061 2	02 Out		U	4	594	20.47827	0.08072668	20,16454	20.43251	20.4938	20
RER			596	0.7578261	0.02795951	0.6871993	0.7388346	0.7547958 0	RER		U	4	594	0.7593473	0.02438915	0.6961223	0.7412782	0.7557623	0.
Volume CO2		4	596	655.0746	149,6869	423,9631	557.1093	596.1265	Volume C	52	W	1.	594	795.0758	159.0838	530.1575	679.9742	752.326	8
Volume 02		A	696	861 6255	177.2549	616.9435	738,481	800.3269	Volume 8	2	U	1	694	1043.423	182,8418	726.4566	912.8435	995,5459	1
4					j.				4							1			

ボックスプロットも同様にグループ表記できます。



グラフの Tag 表示に於いて Label Envelopes にチェックを入れるとエンベロープが表示されます。 またグラフ下部の Legend の項目(図の場合 Control, Drug)にカーソルを合わせると 選択した項目データが強調表示されます。 (通常のグラフでも同様です)



Tag を変更する場合(グループ変更、解除、追加)は開いているグラフ等をすべて閉じてから Subjectsのメニュー(データをロードした時の Window)で行ないます。

> バイオリサーチセンター(株) 技術部