

19-1 組み合わせ分析が可能です。

そこで今回は、外部ファイルの配列※に基づいて自動作成した2つのメニューからクリックでタッチ選択した変数の散布図を表(table)も活用しつつ新頁に出力する script を作成します。

※欠測値(null)を2つ入れてあります。

19-2 今回の script には・

新しい内容は特にありません。18で導入した document.write による<form>の現頁出力を2回行い、06・07と同様の手順で散布図の作成と相関係数の算出をして新頁に出力しているだけです。なお、散布図内には罫線は不要なので<table border=0>で太さ0の罫線を指定し、縦軸・横軸などはテキスト=文字で描いています。

また、最大値と最小値はそれぞれの初期値を0と999とした上でMath.max/min()で簡易的に求めてあります。

※「一般的な調査で最大値が負だったり最小値が999より大という事はないだろう」という期待に基づく判断です。「実dataに基づく初期値設定」については06などを参照しましょう。

19-3 このようなscriptの先には・

タブレットやスマートフォンでも動作する簡易統計処理パッケージや再分析可能なonline data archive※の可能性が開けています。

※例：この頁の2011bのSQP及び↓2006の下の例：を参照。
<http://hp.vector.co.jp/authors/VA021211/>

関連情報：

二次分析機能を備えたonline data archiveの利点とその要件に関する検討(加藤 2006)
<http://mmua.html.xdomain.jp/kato/study/2006oda.pdf>

教育実践を支援する基礎的統計処理 tool の必要性並びに現状とその1例としてのQPDの過去・現在・未来(加藤 2005)
<http://mmua.html.xdomain.jp/kato/study/2005qpd.pdf>

```

<title>2変数選択</title><!-- saved from url=(0008)about:internet -->
<script src=data_mv.js></script>
<pre>上が縦軸・下が横軸の変数:<input type="button" value="OK" onClick="散()">
</script>
列数=v[0].length;件数=v.length-1;桁=1000
document.write("<form><select>");
for(i=0;i<=列数-1;i++){document.write("<option>"+v[0][i]);}
document.write("</select></form>");
document.write("<form><select>");
for(i=0;i<=列数-1;i++){document.write("<option>"+v[0][i]);}
document.write("</select></form>");
function 散(){
縦=document.forms[0].elements[0].selectedIndex
横=document.forms[1].elements[0].selectedIndex
新=window.open("", "", "width=480,height=420,scrollbars=yes,resizable=yes")
欠=0;縦和=0;横和=0;縦大=0;縦小=999;横大=0;横小=999
for(i=1;i<=件数;i++){
y=v[i][縦];x=v[i][横];if((null==y)|| (null==x)) {欠++;continue}
縦大=Math.max(縦大,y);縦小=Math.min(縦小,y);縦和=縦和+y
横大=Math.max(横大,x);横小=Math.min(横小,x);横和=横和+x}
有=件数-欠;縦平=縦和/有;横平=横和/有;縦単=(縦大-縦小)/12;横単=(横大-横小)/12
区=new Array();for(i=0;i<=14;i++){区[i]=new Array();共分=0;横分=0;縦分=0}
for(i=0;i<=14;i++){for(j=0;j<=14;j++){区[i][j]=0}}
for(i=1;i<=件数;i++){
y=v[i][縦];x=v[i][横];if((null==y)|| (null==x))continue
uy=Math.round((y-縦小)/縦単)+1;ux=Math.round((x-横小)/横単)+1
区[uy][ux]++;共分=共分+(x-横平)*(y-縦平)
横分=横分+(x-横平)*(x-横平);縦分=縦分+(y-縦平)*(y-縦平)}
相関=Math.round(桁*共分/(Math.sqrt(横分)*Math.sqrt(縦分)))/桁;r0="<pre>No."
r1="<title>"+v[0][縦]+ "と"+v[0][横]+ "の散布図</title>"+r0+(縦+1)+" "+v[0][縦]
新.document.write(r1+" 平均="+Math.round(桁*縦平)/桁+"<br><table border=0>")
for(y=14;0<y;y-){
新.document.write("<tr align='center'>");
for(x=0;x<=14;x++){型="";if(x=0&&0<y)型="|";if(y=0&&0<x)型="—"
if(y=13&&x=0)型="["+縦大+"]";if(y=1&&x=0)型="["+縦小+"]"
if(y=0&&x=1)型="["+横小+"]";if(y=0&&x=13)型="["+横大+"]"
if(区[y][x]>0)型=区[y][x];新.document.write("<td>"+型+"</td>")}
新.document.write("</tr>")}
r2="</table>No."+(横+1)+" "+v[0][横]+ " 平均="+Math.round(桁*横平)/桁+"<br>"
新.document.write(r2+"有効件数="+有+" 欠測="+欠+" 相関係数(r)="+相関)
}
</script>

```

資料 43 2変数をタッチ選択して散布図を新頁に出力する JavaScript の例

