

ピンボケグラフの薦め

2020.3.2

石黒真木夫@統計数理研究所名誉教授

「あいまいさ」の正確な表現

統計学の「強み」のひとつは、データ分析の結果につきものの「あいまいさ」を誤差評価のような形で正確に扱うことが可能であることである。

たとえば、分析結果を棒グラフの形で表示するときにエラーバーをつけることができる。

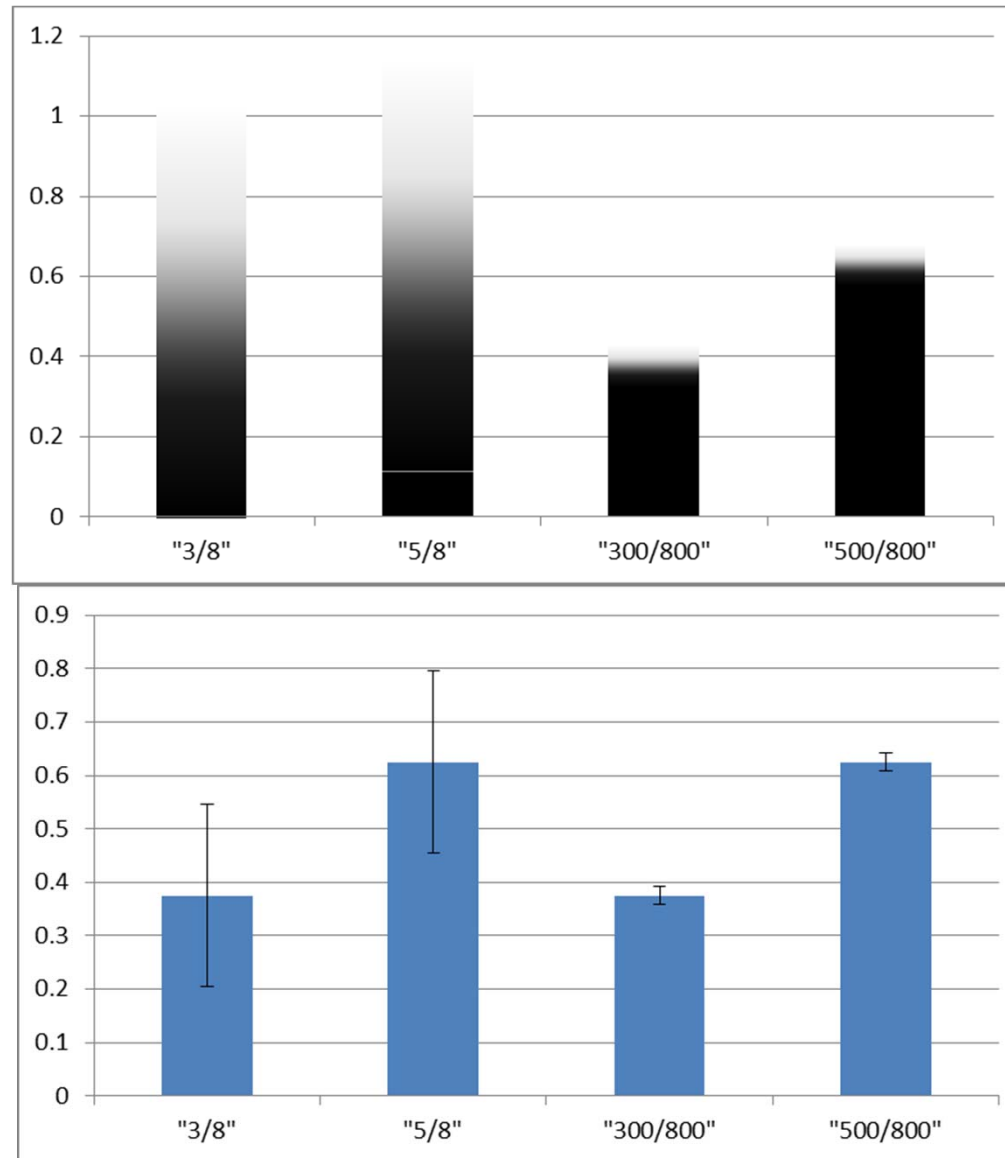
データ分析の結果を意思決定につなげる場面で、統計学の素養がある人にとって、エラーバー付きのグラフは必要かつ十分な情報の表現になっている。

しかし、社会的意思決定においては、関係者全員にこの「素養」を期待するのは難しい。より直観的にデータ分析結果のあいまいさを表現する手段として、ピンボケグラフの利用を薦める。

データ分析にもとづく意思決定の場面において、「もっとデータが集まるまで意思決定を待つ」という選択肢がある場合が多い、次スライドを見ればピンボケグラフによる「あいまいさ」の表現が有用なのは明らかと思われる。

ピンボケグラフを描く簡単なエクセルソフトを試作した。利用は簡単である。

ピンボケグラフ vs. エラーバー付棒グラフ比較例



Vaguebargraph.xlsm 利用マニュアル

1. 「列見出し」、「数値」、および「標準偏差」を以下の例に倣って入力(注)

列見出し	"3/8"	"5/8"	"300/800"	"500/800"
数値	0.375	0.625	0.375	0.625
標準偏差	0.171163	0.171163	0.017116	0.017116

2. Drawbargraph ボタンプッシュ

(注)

分母	8	8	800	800
分子	3	5	300	500
列見出し	"3/8"	"5/8"	"300/800"	"500/800"

の入力でよい。この場合「数値」と「標準偏差」のセルは自動的に埋められる。