

# 「冤罪率」についてどう考えますか？

石黒 真木夫 統計思考院 特命教授

このポスターは読者にステッカーを貼って頂くことによって初めて完成します。ご協力、お願いいたします。結果は統計数理研究所 学術研究リポジトリ[RISM] (<http://ismrepo.ism.ac.jp/dspace/>) 上で公開の予定です。

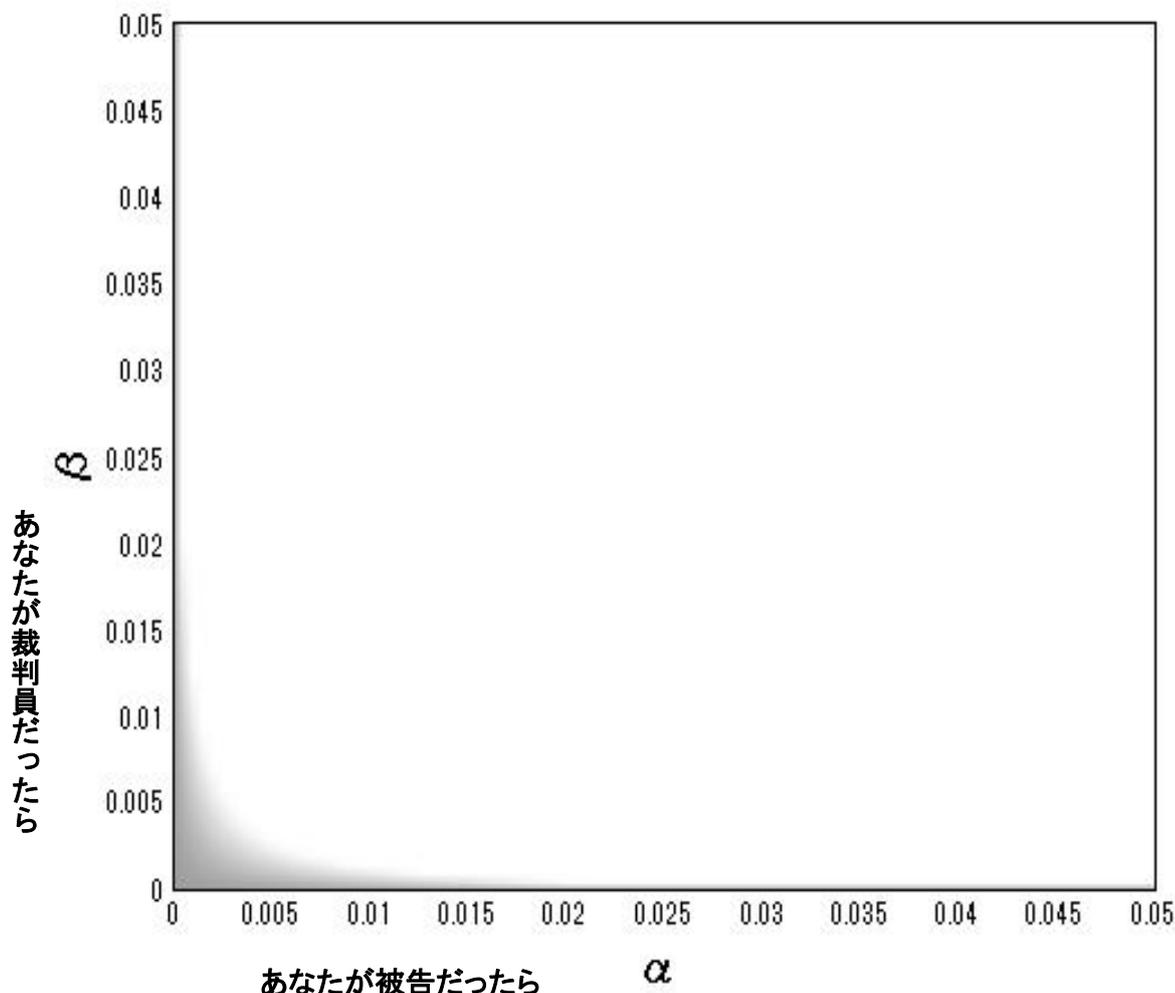
状況設定: 死刑が求刑された裁判で、被告が真犯人である確率が $X$ であるとの証拠が提出されました。その根拠となったデータと確率算出過程に全く問題がなく、 $X$ という値に関しては争う余地がないものとします。この確率にもとづいて有罪とした場合の冤罪率は $(1-X)$ と考えられます。

質問: あなたが許容できる最大の冤罪率をお答えください。

(死刑制度の是非については考えないものとします)

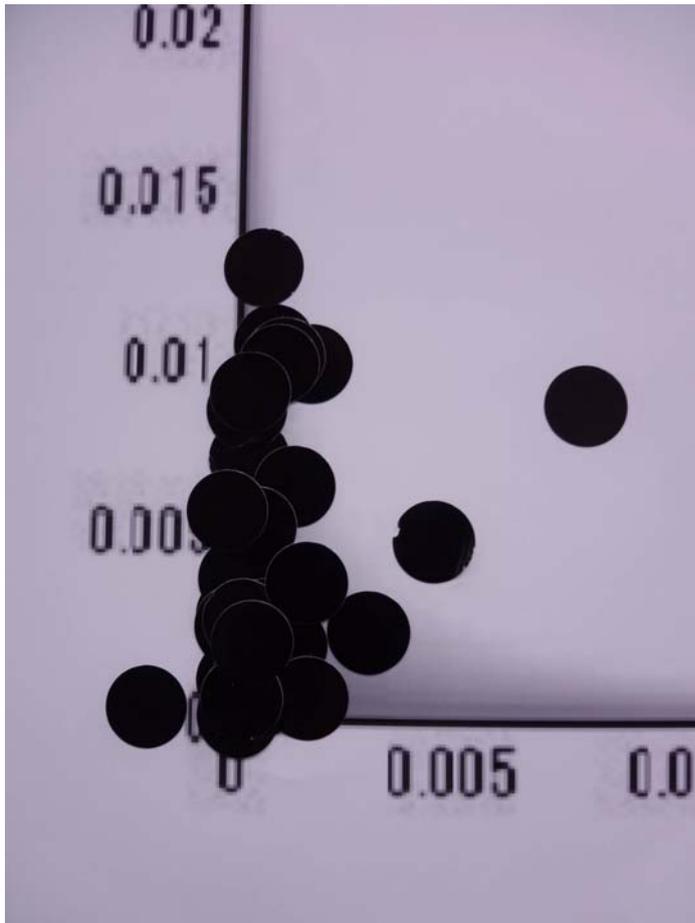
回答選択肢:

- ・ 分からない: ここにステッカーを貼ってください →
- ・ 答えたくない: ここにステッカーを貼ってください →
- ・ 答える: あなたが無実の被告の場合の値( $\alpha$ )と裁判員の場合の値( $\beta$ )で決まる位置( $\alpha, \beta$ )にステッカーを貼ってください。↓
- ・ その他 ここにステッカーを貼ってください →

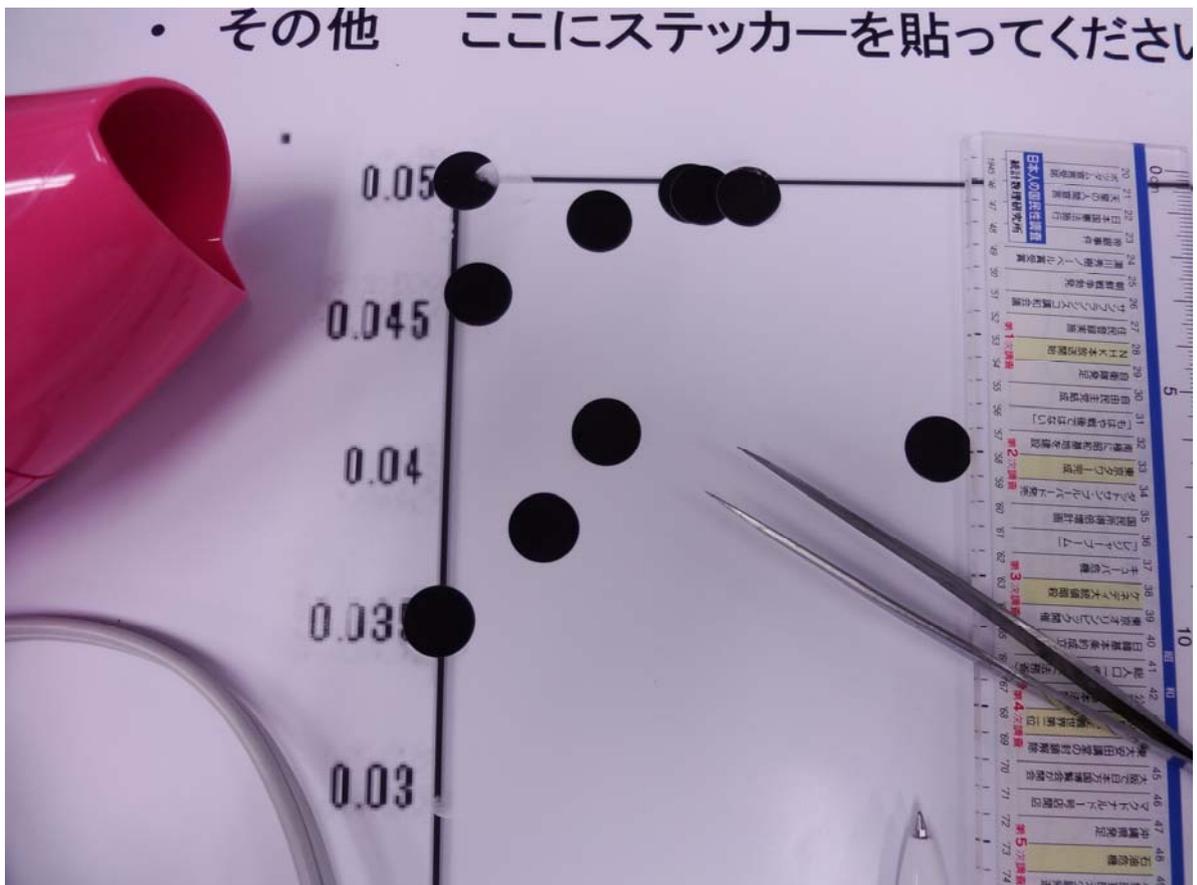




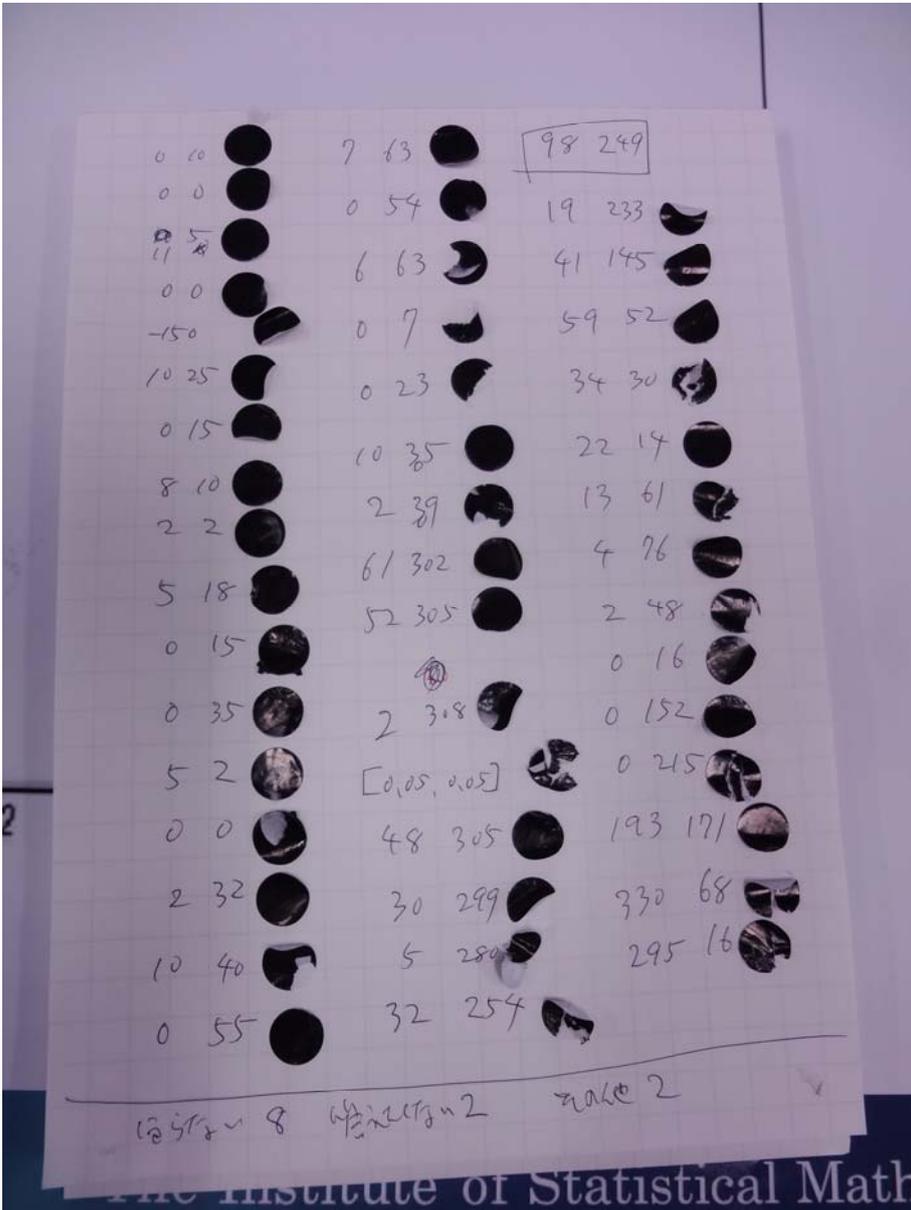
# データの読み取り



重ねて貼られたステッカーの位置をひとつずつ読んで剥がしていきました。  
下の写真のピンク色の物体はステッカーを温めて剥がし易くするために用いたヘアドライヤーです。



# 結果



$\alpha$ (被告だったら)	$\beta$ (裁判員だったら)
0	10
0	0
11	5
0	0
-15	0
10	25
0	15
8	10
2	2
5	18
0	15
0	35
5	2
0	0
2	32
10	40
0	55
7	63
0	54
6	63
0	7
0	23
10	305
2	309
61	302
52	305
2	308
370	308
48	305
30	299
5	280
32	254
98	249
19	233
41	145
59	52
34	30
22	14
13	61
4	76
2	48
0	16
0	152
0	215
193	171
330	68
295	15

投票総数:59

分からない:8

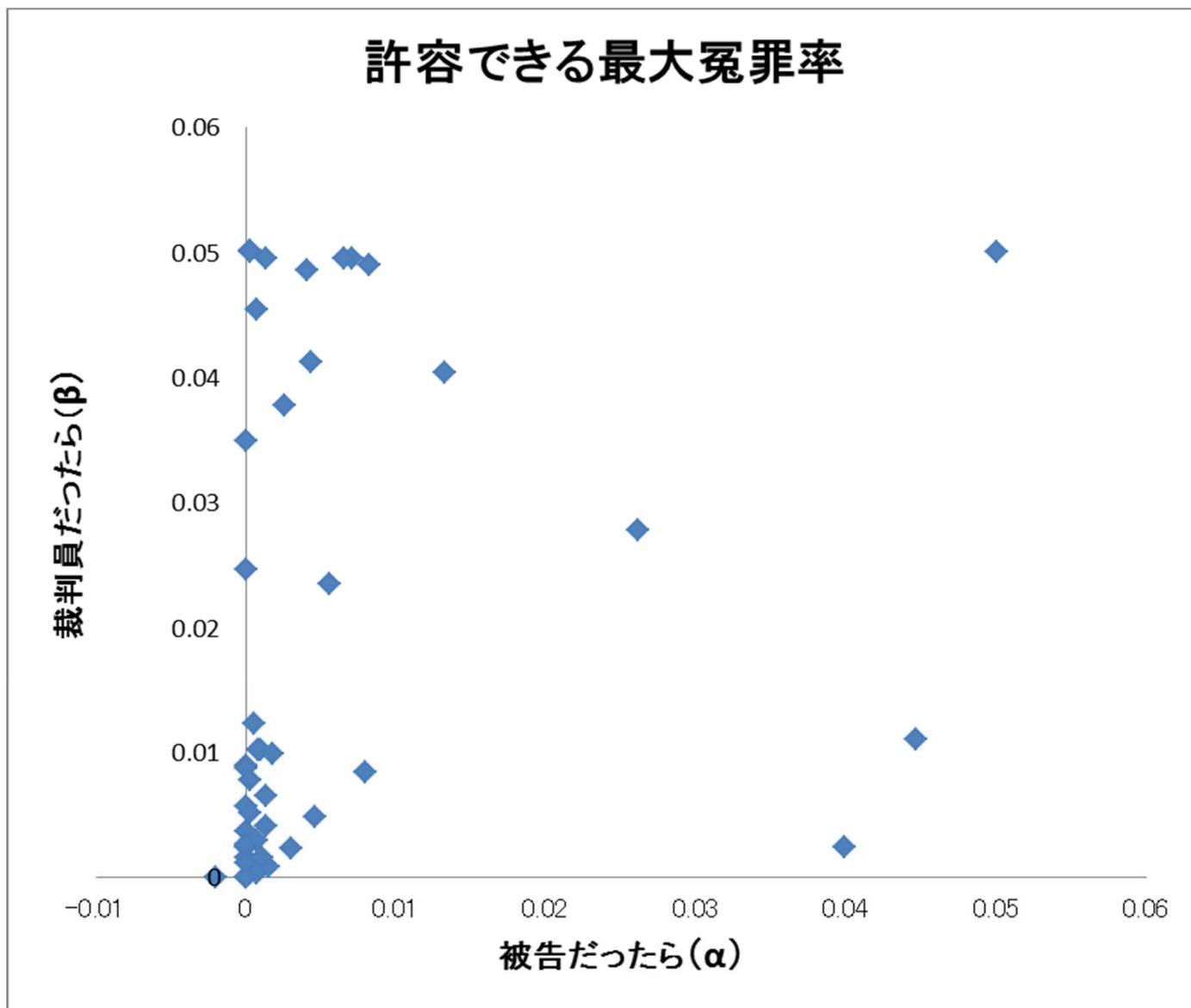
答えたくない:2

答える:47

その他:2

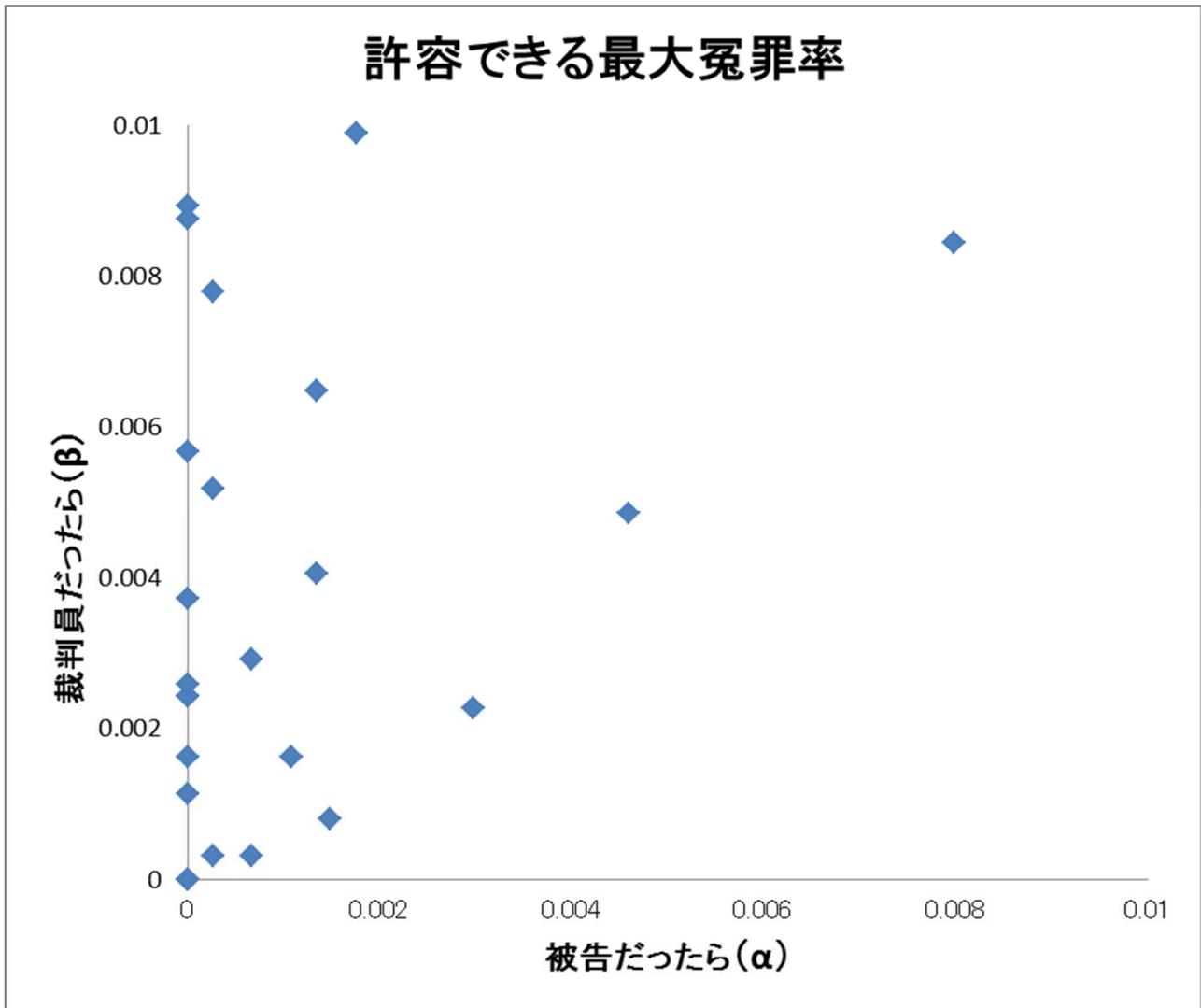
右の数字は各ステッカーの中心の座標をmm単位で測ったものです。右上の確率(0.05,0.05)の位置の計測は(370,308)でした。

# データの全体像



縦軸上端  $\beta = 0.05$  のあたりにかたまりが見えるのはステッカー添付領域として用意したのが  $0 < \beta < 0.05$  だったからであり、もっと上に貼りたかったのではないかと疑われます。

## 原点付近のデータ



(0,0)の点には3票重なっています。  
前ページのマイナス $\alpha$ の位置への投票は、  
ステッカーの重なりを避けるためにずらした  
ものと思われ、これも(0,0)への投票とみな  
すと総数47のうち4が(0,0)への投票というこ  
とになります。

## discussion

投票していただいたのが、統計数理研究所オープンハウス来訪者と筆者周辺の統計数理研究所メンバーですから、日本人一般の特性をつかまえたデータにはなっていません。

ドイツ・フランス・中国・韓国・イギリス・アメリカ・ロシア・イスラエル・イスラム諸国などで同じような調査をしたらどんな結果になるか興味があります。

確率を表すのには 0.0 ~ 1.0 より 0% ~ 100%の方が良かったかのかもしれません。

ある友人から、このテーマには「正義」の問題がからむと指摘されました。たしかに、だれかに死刑を課すとしたら正義の名においてであるべきであり、その場合には「投票」を対角線上に選ぶのが妥当な考え方だろうと思われま

す。

当初、票は対角線に乗るだろうと考えたのですが、実際には圧倒的に  $\alpha=0$  に近いところに集まりました。

世の中で evidence based judgment なるものが喧伝されていますが、evidence とは共有されるべきものであると考えられていない可能性があるという気がしてきました。

裁判における弁護という制度は、真犯人を知らない検事と、自分が真犯人であるかないかを知っている被告が evidence based の交渉で結論を下そうという制度なのかもしれません。