

情報で学ぶ統計学①

統計学を学ぶ理由と度数の分布

情報科 稲垣 俊介

この授業の目標

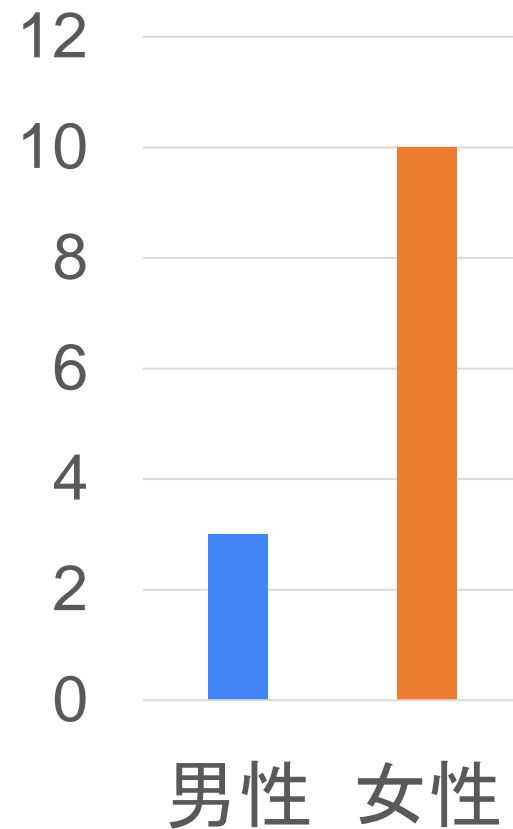
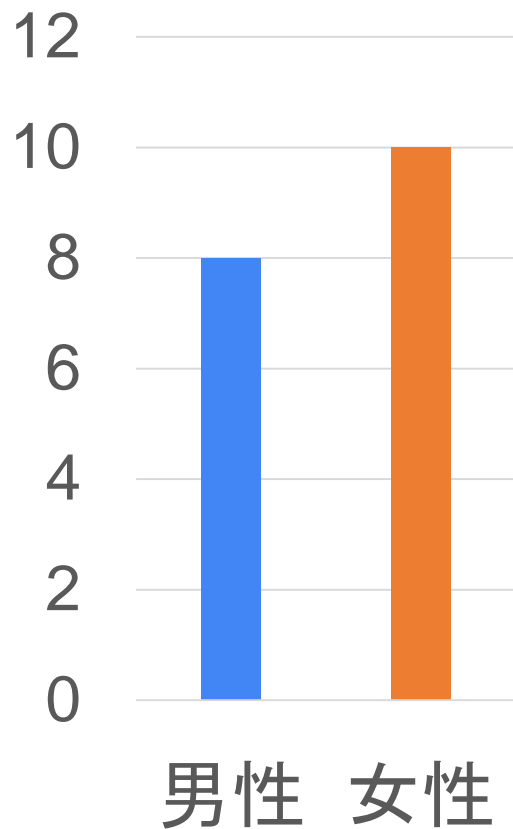
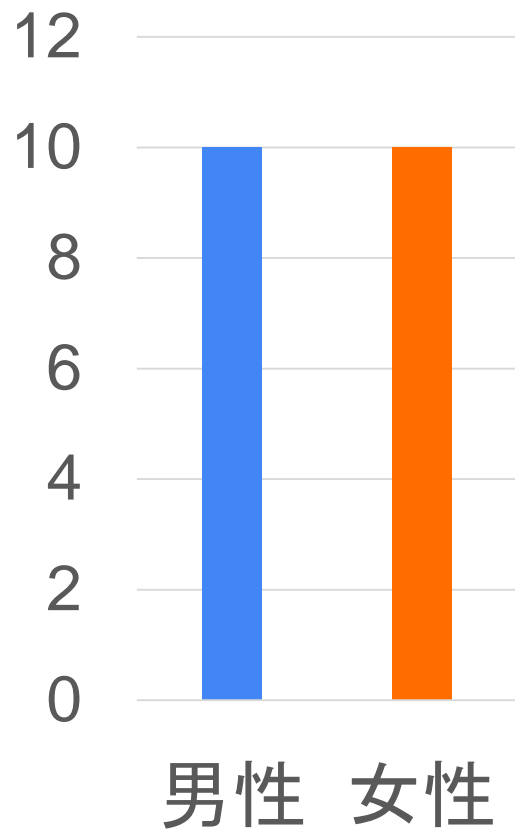
- 統計学を学ぶ理由を理解する
- 統計学の基礎的な語句を知る
- データの分布の調べ方を検討する

統計学とは

何に役立つのかな？

女性の方が、男性よりInstagramを利用するのか？

1年〇組（40名）で、最も長時間利用するアプリをたずねた結果、そのアプリを「Instagram」と回答した人数の男女別の調査結果



データの分布を調べる

スマホの利用時間の傾向を知ろう

度数分布表を作ろう

KEYWORD

- 変数 (variable)
- 標本 (sample)
- 度数分布表
- 度数

	A	B	C
1	生徒番号	性別	利用時間
2	1	女性	610
3	2	男性	310
4	3	女性	320
5	4	女性	220
6	5	女性	310
7	6	女性	410
8	7	男性	550

	H	I	J
	利用時間(以上)	利用時間(未満)	度数
	0	200	0
	200	300	3
	300	400	4
	400	500	1
	500	600	2
	600	700	2
	700	800	3
	800	900	1

関数を指定してみよう

KEYWORD

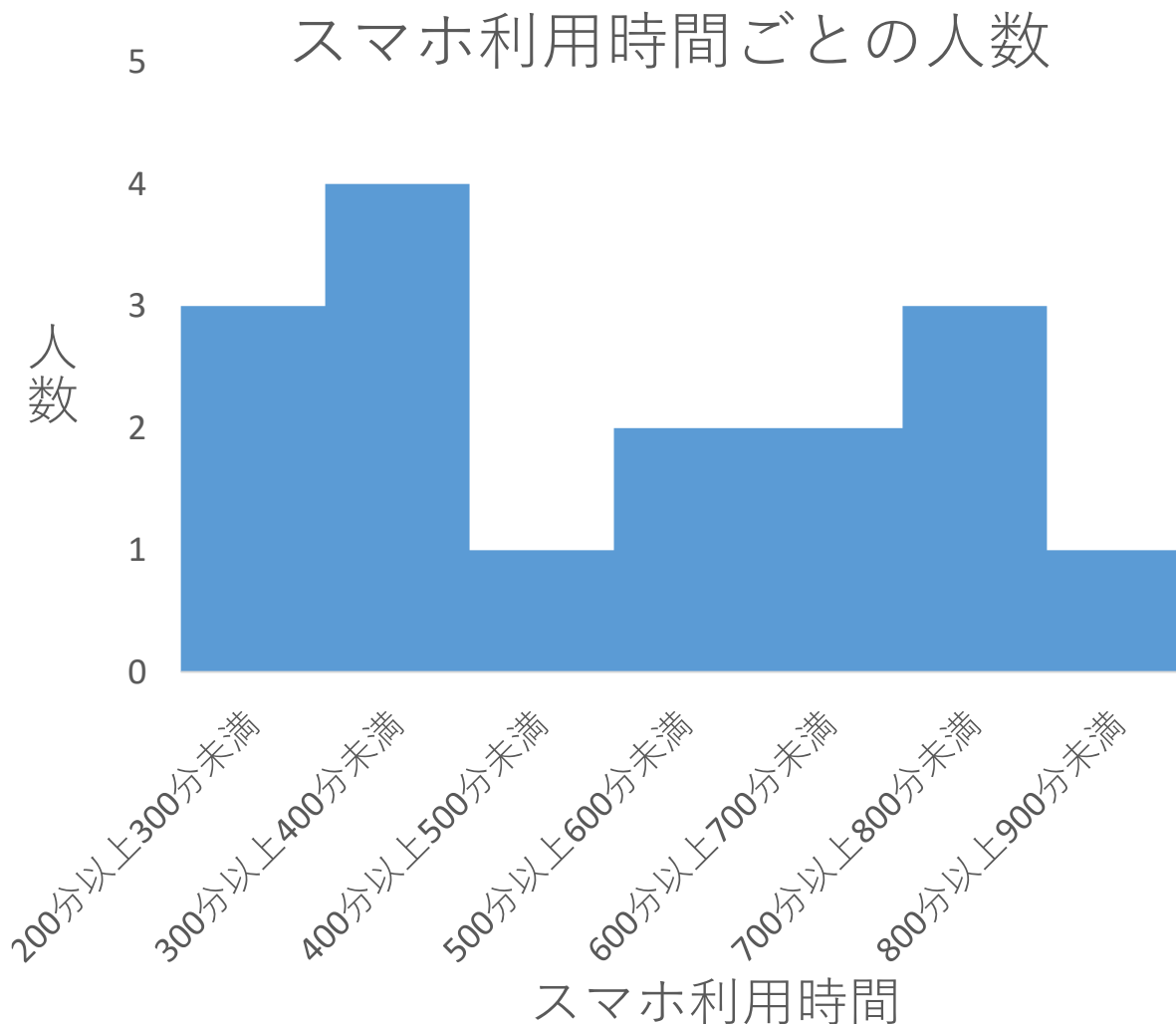
- MAX
- MIN
- COUNT
- COUNTIF
- COUNTIFS

	A	B	C
1	生徒番号	性別	利用時間
2	1	女性	610
3	2	男性	310
4	3	女性	320
5	4	女性	220
6	5	女性	310
7	6	女性	410
8	7	男性	550
9	8	男性	510
10	9	男性	620
11	10	男性	720
12	11	女性	220
13	12	女性	220
14	13	男性	710
15	14	男性	890
16	15	男性	720
17	16	女性	320
18			
19		最小値	
20		最大値	
21		件数	

E	F
	度数
男性	
女性	

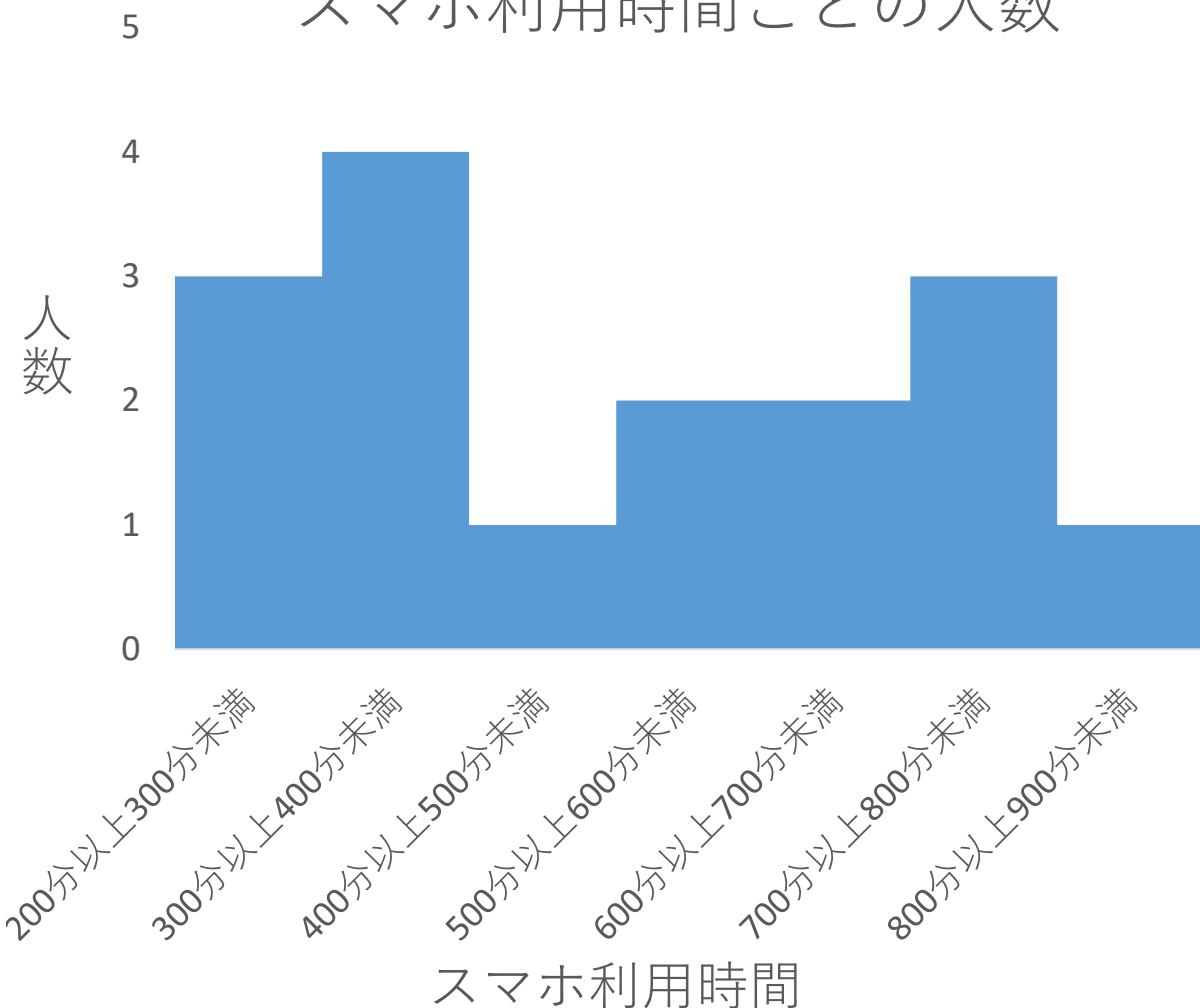
H	I	J
利用時間(以上)	利用時間(未満)	度数
0	200	
200	300	
300	400	
400	500	
500	600	
600	700	
700	800	
800	900	

ヒストグラムをつくらう



ヒストグラムをつくろう

スマホ利用時間ごとの人数



この授業の「度数分布表」「関数」
「ヒストグラム」が理解できたら
「**2020情報121情報で学ぶ統計学①**
練習問題」をやろう（宿題）。

この授業の振り返り

- 統計学を学ぶ理由を理解する
- 統計学の基礎的な語句を知る
- データの分布の調べ方を検討する

参考文献



羽山博, できるシリーズ編集部 (2015) Excel統計入門 インプレス



向後千春, 富永敦子 (2016) 身につく 入門統計学 技術評論社