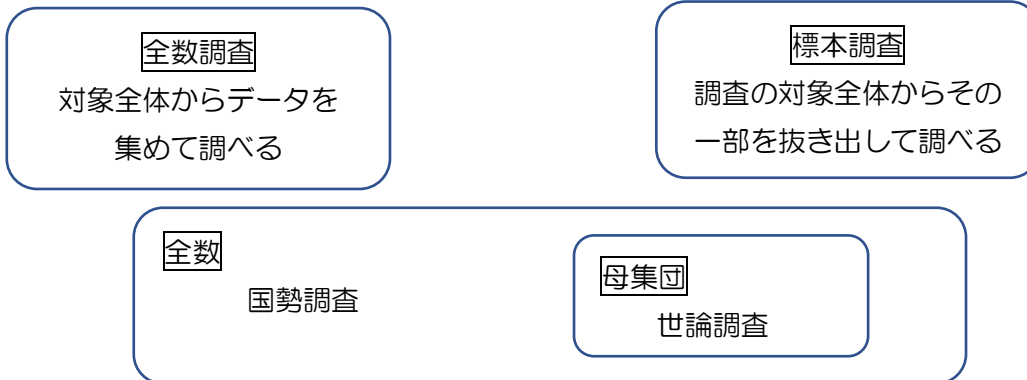


SS 理数探究 I 統計処理②

1. 前時を振り返る

- ・ 統計学と統計的探究

2. 全数調査と標本調査



3. 代表値

平均値：データの総和をデータの個数で割った値

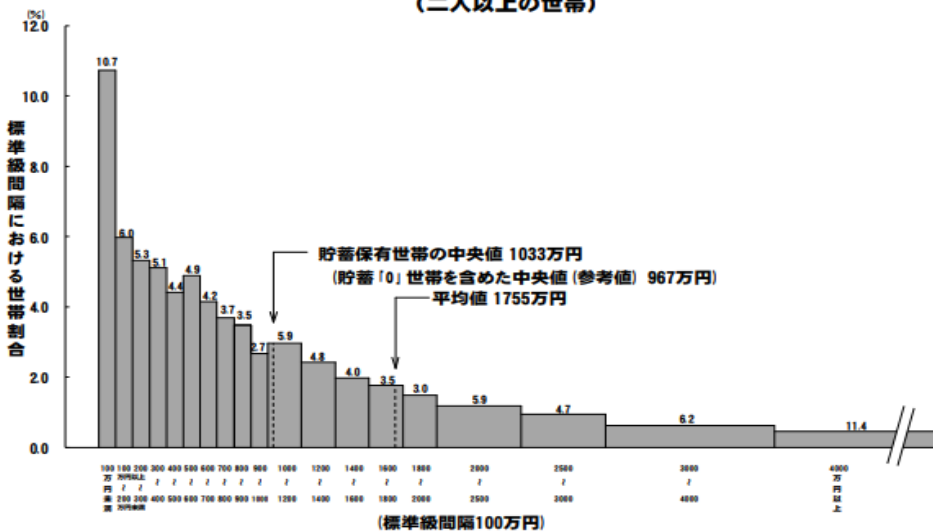
中央値：データを小さい順に並べたとき、中央の位置にくる値

最頻値：もっとも個数の多い値

例 1 8個のデータ 5 4 3 6 4 8 5 5
 について小さい順に並べると 3 4 4 5 5 5 6 8
 よって 平均値は 5, 中央値は 5, 最頻値は 5

例 2 総務省統計局「家計調査報告（貯蓄・負債編）－2019年貯蓄状況」より

図 1-1-3 貯蓄現在高階級別世帯分布－2019年－
 (二人以上の世帯)



→ 課題 1

年 組 番 氏名

4. ヒストグラム

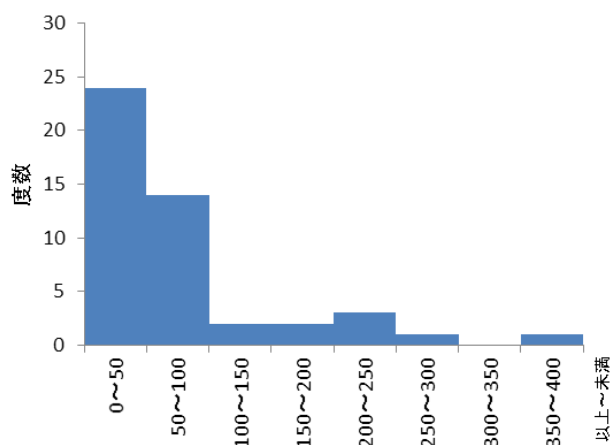
ヒストグラムとは、ある特定のデータを区間ごとに区切り、各区間の個数や数値のばらつきを棒グラフに似た形の図で表現するグラフです。

ヒストグラムを作成するには、度数分布表を作成することが多いです。また、ヒストグラムに累積相対度数折れ線を重ねたパレート図を用いることもあります。

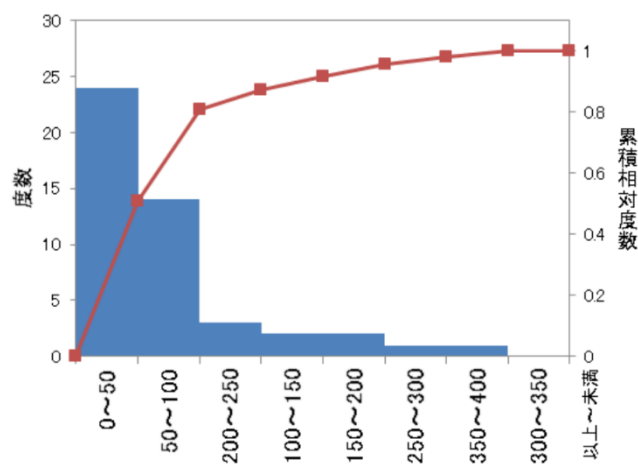
例3 一般社団法人日本映画製作者連盟調べ「全国スクリーン数」(2019年12月末現在)

都道府県	全国	一般館	シネコン	デジタル設備	内3D
	スクリーン数	スクリーン数	スクリーン数		
全国	3,583	418	3,165	3,518	1,230
東京	392	79	313	365	140
神奈川県	193	17	176	190	71
千葉	220	6	214	219	68
埼玉	209	5	204	209	74
群馬	52	5	47	51	15
栃木	65	5	60	65	20
茨城	90	6	84	87	28
新潟	62	1	61	62	24
長野	77	19	53	77	25
山梨	13	4	9	12	4
静岡	106	5	101	104	38
福島	32	14	18	32	14
宮城	78	6	72	78	26
岩手	23	9	14	23	10
青森	44	6	38	41	18
秋田	19	1	18	19	6
山形	56	1	52	55	20
愛知	281	18	263	276	95
岐阜	56	6	50	54	17
富山	26	0	26	25	8
石川	61	2	59	60	24
福井	27	10	17	27	13
三重	63	4	59	67	21
大阪	224	19	205	216	74
京都	80	15	64	73	25
兵庫	122	29	93	118	47
滋賀	38	4	34	38	15
奈良	34	0	34	31	14
和歌山	30	10	20	30	8
岡山	39	8	31	39	13
広島	79	11	68	79	30
鳥取	11	5	6	11	4
島根	15	0	15	15	7
山口	31	2	29	30	8
徳島	19	2	17	19	10
香川	26	3	23	24	10
愛媛	53	3	50	57	16
高知	10	1	9	10	3
福岡	174	16	158	170	55
佐賀	21	3	18	20	5
長崎	25	1	24	25	10
熊本	58	5	53	57	18
大分	36	6	30	32	9
宮崎	18	9	9	17	6
鹿児島	39	3	36	39	14
北海道	108	21	87	106	37
沖縄	53	9	44	52	13

ヒストグラム



パレート図



横軸：一定区間で区切られた階級

(ここでは映画館のスクリーン数を50ずつ刻んでいる)

縦軸：左軸は各区間の度数(ここでの単位は都道府県数:便宜上「県」とする)

右軸は相対度数(左から右へ累積していき、最終的に1となる)

→ 課題2

統計処理②

ワークシート

課題1：①例2において平均値・中央値・最頻値をそれぞれ求め、この場合どれが代表値として適切と考えられるかグループで考えてください

②例1・例2から平均値・中央値・最頻値それぞれののメリット・デメリットをグループで考えてください

年 組 番 氏名

課題2：例3において、パレート図から分析できる傾向や現状をグループで考えてください。

統計処理②

参考文献・HP

統計 Web

<https://bellcurve.jp/statistics/course/1639.html>