

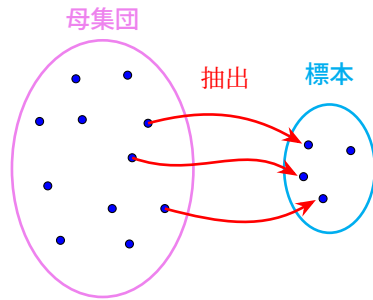
統計調査

統計調査には、**全数調査**と**標本調査**の2種類がある。

- 全数調査：すべてを調べる
- 標本調査：部分的な抜き取り調査

標本調査

母集団となるデータの集まりから、いくつかの標本を取り出して調べることを**抽出**^{ちゅうしゅつ}といい、要素の個数を「**標本の大きさ**」という。



無作為抽出（任意抽出）

標本の選び方に偏りが生じないようにする必要がある。

乱数サイコロ



乱数表

乱 数 表											
50	63	04	23	25	47	57	91	13	52	62	24
66	28	55	89	47	46	41	90	08	55	98	78
57	32	22	27	12	72	72	27	77	44	67	30
86	65	64	60	56	59	75	36	75	46	44	33
83	32	47	53	65	00	51	93	51	30	80	05
78	57	26	17	34	87	96	23	95	89	99	93
48	96	26	69	70	39	83	66	56	62	03	55
52	93	70	50	48	21	47	74	63	17	27	27
99	25	69	02	09	04	03	35	78	19	79	95
28	30	02	35	71	30	32	06	47	93	74	21
96	47	59	97	96	33	24	87	36	17	18	16

コンピュータの乱数

=RAND()	
0.10293168	
0.70884312	
0.68262587	
0.8279743	

抽出方法

抽出方法には**復元抽出**と**非復元抽出**の2通りがある。母集団の数が極めて大きい場合には、両者の違いはほとんど無い。取り出した要素は互いに独立と考えて良い。

- **復元抽出**：抽出するたびに要素を元に戻す。
- **非復元抽出**：抽出したものを元に戻さない。同じ人に2度聞かない。

統計で使う EXCEL コマンド

ROUND(値, 小数点以下位)	四捨五入
CEILING(値, 倍数)	切り上げ
FLOOR(値, 倍数)	切り下げ
RAND()	乱数

例 1

次の統計調査のうち、標本調査であるものを選びなさい。

- ① 国勢調査
- ② テレビ番組の視聴率調査
- ③ 内閣支持率の世論調査
- ④ 入学試験
- ⑤ 学校の健康診断
- ⑥ 食品工場の品質検査

答 ② ③ ⑥

答

問 1

++*+*+*+*+*+ **【解答】** *+*+*+*+*+*+*+*