

— 第2章 統計データを読む練習 —

【課題1】

表とグラフは1年生と2年生の本の貸出冊数についての統計データである。表とグラフから現状の分析を行い、本の貸出冊数を増やすためにはどのようなこと（イベントや告知など）を行えばよいか考えなさい。

○ 図書の分類

総記…情報科学, 雑誌, 新聞など	技術…電気, 機械, 建築, 生活科学など
哲学…哲学, 思想, 心理学, 宗教など	産業…商業, 農業, 水産業, 林業など
歴史…日本史, 東洋史, 西洋史など	芸術…美術, 写真, スポーツ, 漫画など
社会科学…政治, 法学, 経済学, 教育など	言語…各言語の文字, 文法, 語彙など
自然科学…物理, 化学, 生物, 数学など	文学…各国の小説, 詩, エッセイなど

表1. 1年生の貸出冊数（普通科：1, 2, 3, 4, 5, 6, 7組，理数科：8, 9組）

※ オリエンテーションなどの授業での貸出冊数も含む

		総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
1組	男子	0	1	3	2	1	0	1	9	15	29	61
	女子	3	5	1	0	1	2	2	2	20	195	231
	合計	3	6	4	2	2	2	3	11	35	224	292
2組	男子	3	1	8	3	4	1	1	136	13	79	249
	女子	8	2	2	2	15	5	3	29	35	139	240
	合計	11	3	10	5	19	6	4	165	48	218	489
3組	男子	1	0	0	0	1	0	0	6	15	41	64
	女子	0	2	2	0	2	0	0	11	34	74	125
	合計	1	2	2	0	3	0	0	17	49	115	189
4組	男子	1	0	1	2	4	0	0	9	19	84	120
	女子	5	2	3	2	2	3	0	3	26	77	123
	合計	6	2	4	4	6	3	0	12	45	161	243
5組	男子	1	1	0	1	2	0	0	103	14	11	133
	女子	3	5	1	4	7	9	0	69	24	253	375
	合計	4	6	1	5	9	9	0	172	38	264	508
6組	男子	2	1	0	0	4	1	0	15	22	20	65
	女子	4	0	0	1	9	6	2	7	27	120	176
	合計	6	1	0	1	13	7	2	22	49	140	241
7組	男子	1	1	2	0	15	1	0	4	17	43	84
	女子	0	2	7	2	8	20	3	10	48	84	184
	合計	1	3	9	2	23	21	3	14	65	127	268
8組	男子	12	2	3	10	26	4	1	263	24	177	522
	女子	1	0	0	4	2	2	4	6	24	56	99
	合計	13	2	3	14	28	6	5	269	48	233	621
9組	男子	5	2	2	5	20	0	4	17	14	115	184
	女子	0	0	1	0	6	0	0	3	13	73	96
	合計	5	2	3	5	26	0	4	20	27	188	280

表 2. 2年生の貸出冊数（普通科文系：1, 2, 3, 4組，普通科理系：5, 6, 7組，理数科：8, 9組）
※ 課題研究などの授業での貸出冊数も含む

		総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
1組	男子	1	3	1	13	3	0	4	150	3	1	179
	女子	0	9	3	15	0	2	1	33	8	21	92
	合計	1	12	4	28	3	2	5	183	11	22	271
2組	男子	5	11	123	41	2	6	2	22	50	78	340
	女子	16	5	9	16	6	0	2	9	24	49	136
	合計	21	16	132	57	8	6	4	31	74	127	476
3組	男子	1	2	1	8	2	1	2	15	0	1	33
	女子	1	8	2	14	2	0	0	8	6	23	64
	合計	2	10	3	22	4	1	2	23	6	24	97
4組	男子	0	4	3	16	5	0	1	66	0	4	99
	女子	5	9	3	14	9	4	8	10	6	223	291
	合計	5	13	6	30	14	4	9	76	6	227	390
5組	男子	4	6	4	9	12	9	0	137	8	66	255
	女子	0	0	0	3	17	2	0	0	4	3	29
	合計	4	6	4	12	29	11	0	137	12	69	284
6組	男子	3	0	1	0	4	13	1	170	1	16	209
	女子	0	0	0	1	6	0	0	1	0	12	20
	合計	3	0	1	1	10	13	1	171	1	28	229
7組	男子	0	1	3	2	3	2	0	70	2	103	186
	女子	0	0	1	0	9	12	0	0	4	3	29
	合計	0	1	4	2	12	14	0	70	6	106	215
8組	男子	3	1	0	1	21	7	1	11	2	11	58
	女子	5	0	6	5	15	8	0	37	5	20	101
	合計	8	1	6	6	36	15	1	48	7	31	159
9組	男子	10	6	2	9	15	8	2	29	4	188	273
	女子	0	0	4	1	11	6	1	6	4	41	74
	合計	10	6	6	10	26	14	3	35	8	229	347

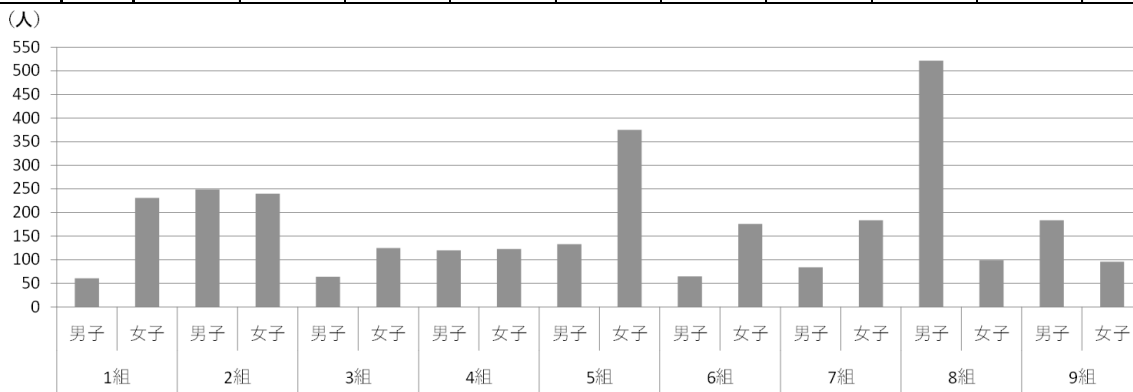


図 1. 1年生の男女別貸出数

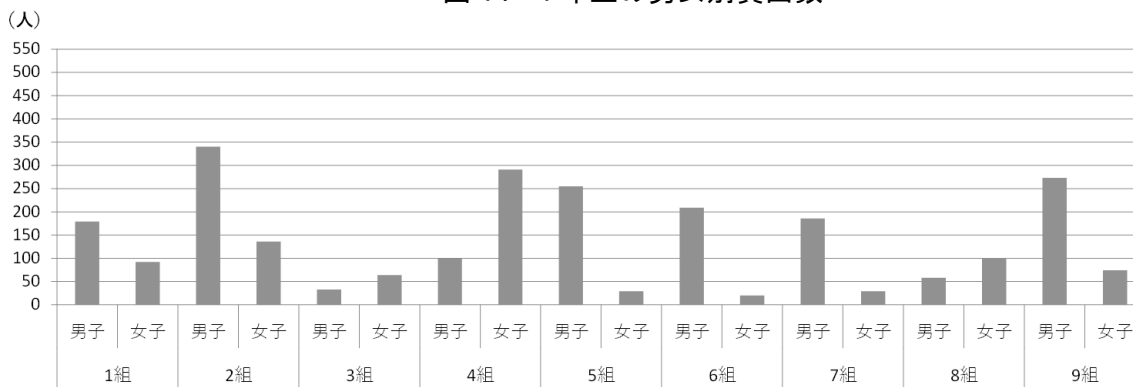


図 2. 2年生の男女別貸出数

【課題 2】

日本の人口問題に関するキーワードについて調べ、国勢調査の結果をグラフにした図1～3の特徴や関連性、問題点について述べなさい。

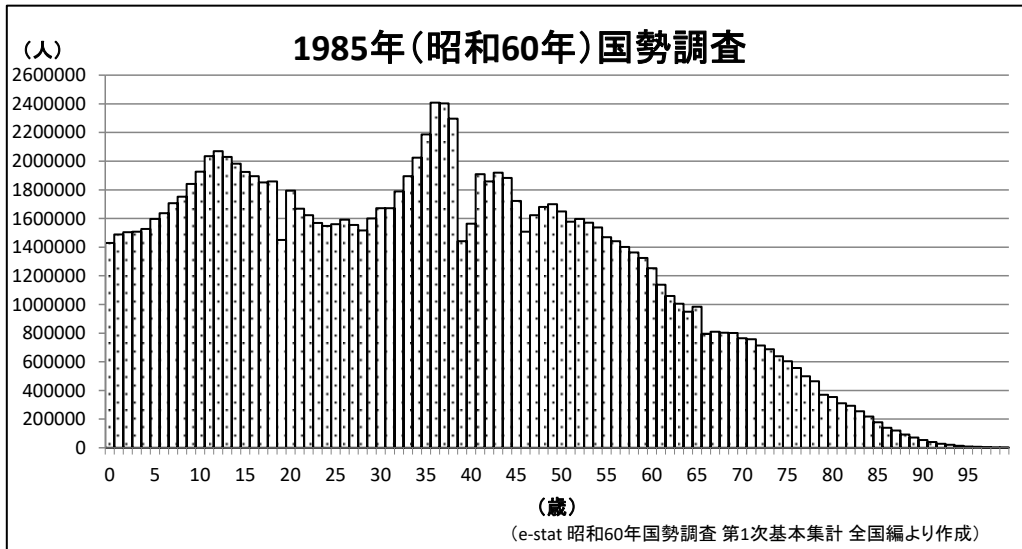


図 1

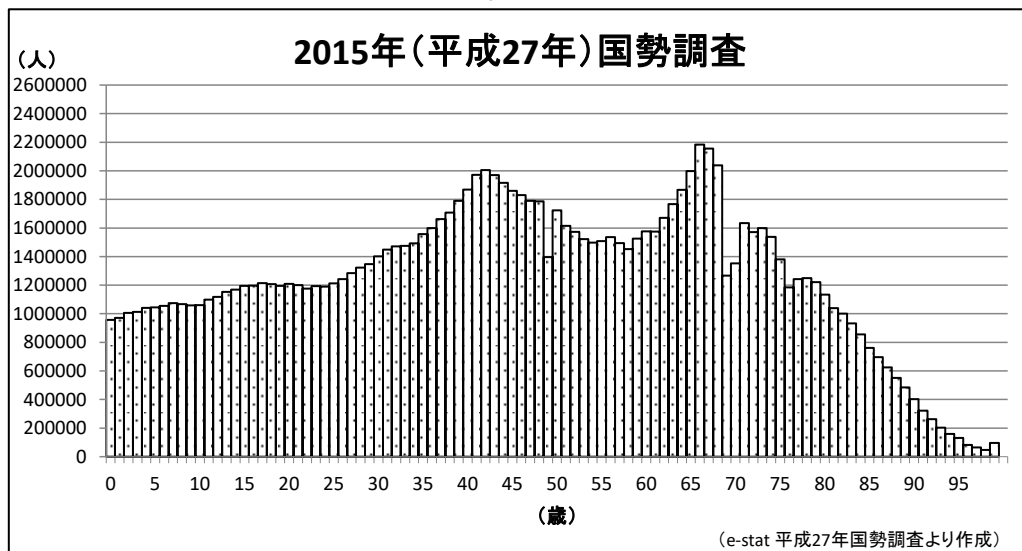


図 2

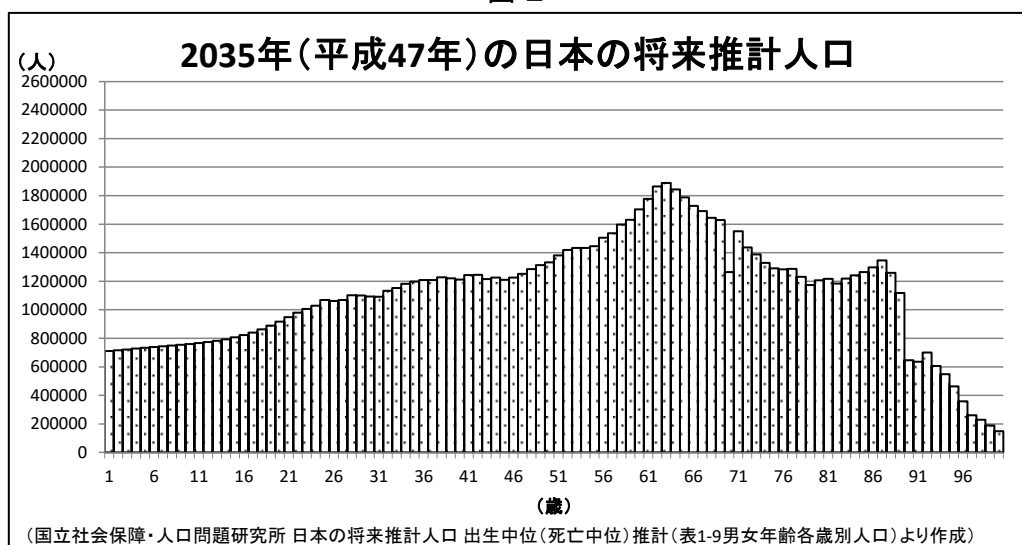


図 3

課題2-1 分析

(1) 図1のグラフの特徴を5つ書きなさい。

1. 2. 3. 4. 5.

(2) 図2のグラフの特徴を5つ書きなさい。

1. 2. 3. 4. 5.

(3) 図3のグラフの特徴を5つ書きなさい。

1. 2. 3. 4. 5.

(4) 3つのグラフを比べて疑問に思うことや気になることを書きなさい。

1. 2. 3. 4. 5. 6.

課題2-2 キーワード調査

課題2-1 (4)の疑問に思うことや気になることについて、インターネットを使って調査を行いなさい。

①キーワード ()
②キーワード ()
③キーワード ()
④キーワード ()
⑤キーワード ()
⑥キーワード ()

【インターネット検索の方法】

インターネットを使った検索では、このような入力欄に調べたいことを入力して検索を行います。

	検索
--	----

例えば、江戸時代の教育について調べなければならないときに、どのように入力しますか？

江戸時代の教育	検索
---------	----

検索欄に「江戸時代の教育」と入力をしてでも検索はできますが、適切な検索結果にはなりません。

江戸時代 教育	検索
---------	----

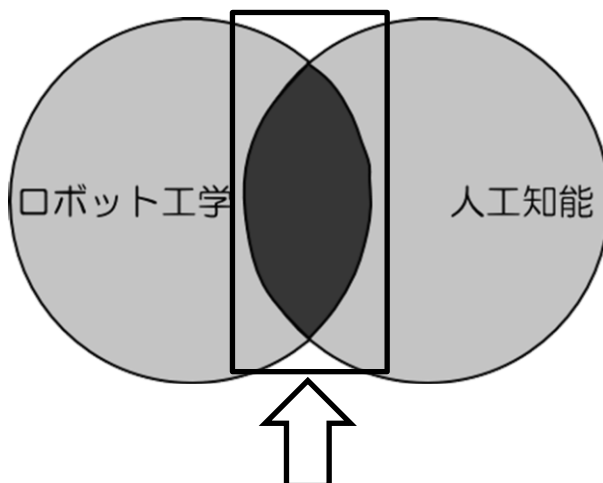
検索を行うときには、「江戸時代」と「教育」といったようにキーワードに分けて検索を行いましょう。キーワードで検索を行うことをキーワード検索といい、キーワード検索には3種類の方法があります。

◎ AND検索

「A B」 キーワードA **かつ** キーワードB (**かつ**はスペースで省略可)

ロボット工学 人工知能	検索
-------------	----

例えば、ロボット工学と人工知能のことについてキーワード検索を行う場合に「ロボット工学 人工知能」と入力すると、「ロボット工学」かつ「人工知能」という範囲を絞った検索ができます。ANDはスペースで省略できます。



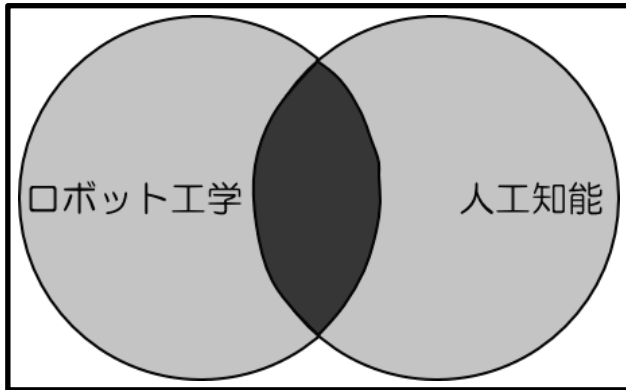
重なった部分の検索ができる

◎ O R 検索

「A O R B」 キーワードAまたはキーワードB

ロボット工学 OR 人工知能	検索
----------------	----

例えば、ロボット工学と人工知能のことについてキーワード検索を行う場合に「ロボット工学 O R 人工知能」と入力すると、「ロボット工学」または「人工知能」という広い範囲の検索ができます。



↑
全体の検索ができる

◎ N O T 検索

「A - B」 キーワードAただしキーワードBは除く

江戸時代 教育 -寺子屋	検索
--------------	----

例えば、寺子屋以外の江戸時代の教育についてキーワード検索を行いたいとします。寺子屋以外なので寺子屋を含めない検索をしなければなりません。

NOT検索はこのようなときに使える検索です。指定したキーワードを含まない検索を行うことができます。省きたいキーワードの前に-の記号を付けると実行できます。

「江戸時代 教育 -寺子屋」だと「江戸時代かつ教育で寺子屋を含めない」という検索ができます。