

序 モデルとはなにか……9

[第1章] 隠された事実を知る方法

1.1 ダメな質問票	20
1.2 回答のランダム化	21
1.3 集合で考える	23
1.4 喫煙率の推定	25
1.5 確率変数	29
1.6 期待値と分散	31
1.7 わからないときは	37

[第2章] 卒業までに彼氏ができる確率

2.1 恋愛結婚の普及率	42
2.2 ベルヌーイ分布	44
2.3 確率 p の解釈	46
2.4 組み合わせは何通り?	48
2.5 独立な確率変数の足し算	50
2.6 樹形図で考える	58
2.7 n 人の場合とコンビネーション	61
2.8 2項分布の確率関数	65

[第3章] 内定をもらう方法

3.1 就職活動	70
3.2 2項分布の期待値	72
3.3 確率変数の和の期待値	74
3.4 インプリケーション	77
3.5 モデルの拡張	79
3.6 ベータ分布とは?	80
3.7 ベータ2項分布	83

[第4章] 先延ばしをしない方法

4.1 次なる課題	90
4.2 先延ばしの仕組み	92
4.3 卒論の価値	93
4.4 サボった後の苦しみ	95
4.5 時間割引	98
4.6 準双曲型割引	103
4.7 先延ばしの防止	107
4.8 課題の分解とコミットメント	108

[第5章] 理想の部屋を探す方法

5.1 新居探しの難しさ	114
5.2 グーグル・ゲーム	115
5.3 問題の構造	117

5.4 観察から得た情報を生かすには	119
5.5 成功する確率は？	121
5.6 コンピュータによる予想	123
5.7 全体の 36.8% を見送る理由	125
5.8 究極の選択	131

[第 6 章] アルバイトの配属方法

6.1 どうやって配属すればよいのか	136
6.2 選好とはなにか	138
6.3 DA アルゴリズム	140
6.4 マッチングの安定性	142
6.5 DA アルゴリズムの安定性	145
6.6 どちらにとって最適か？	148
6.7 パレート効率性	150
6.8 才能	155

[第 7 章] 売り上げをのばす方法

7.1 会議	160
7.2 ランダム化比較試験	161
7.3 ランダム化が必要な理由	163
7.4 条件付き期待値	165
7.5 潜在的結果	169
7.6 不偏推定量	171

7.7 その差は統計的に有意か？	176
------------------	-----

7.8 統計的検定とフィッシャーの紅茶	178
---------------------	-----

[第8章] その差は偶然でないとと言えるのか？

8.1 検定のロジック	186
-------------	-----

8.2 棄却域は対立仮説で変わる	189
------------------	-----

8.3 売り上げデータの分析	192
----------------	-----

8.4 正規分布の性質	193
-------------	-----

8.5 サンプルサイズ的设计	197
----------------	-----

8.6 理論の必要性	203
------------	-----

[第9章] ネットレビューは信頼できるのか？

9.1 ユーザーレビュー	206
--------------	-----

9.2 陪審定理	207
----------	-----

9.3 チェビシェフの不等式	213
----------------	-----

9.4 大数の弱法則	216
------------	-----

9.5 陪審定理の証明	220
-------------	-----

9.6 個人の確率が異なる場合	222
-----------------	-----

[第10章] なぜ0円が好きなのか？

10.1 どちらが得？	228
-------------	-----

10.2 ゼロ価格の不思議	229
---------------	-----

10.3 チョコレート実験	231
---------------	-----

10.4 効用関数と導関数	234
10.5 価値関数	239
10.6 お得感の違い	242
10.7 不等式の成立条件	245
10.8 ゼロ価格効果の一般化	250

[第 11 章] 取引相手の真意を知る方法

11.1 価格競争	256
11.2 ゲーム理論と支配戦略	258
11.3 第 2 価格封印入札	267
11.4 メカニズムデザイン	273
11.5 デートの行き先は？	274
11.6 ナッシュ均衡——より一般的な定義	279

[第 12 章] お金持ちになる方法

12.1 初めてのボーナス	286
12.2 ギャンブルでお金持ちになる方法	287
12.3 倍賭法の落とし穴	289
12.4 所得分布のカタチ	291
12.5 確率分布による近似	293
12.6 累積効果	295
12.7 対数正規分布の生成	298

モデルで見る世界	304
あとがき	306

登場人物

あおば
青葉 数学が苦手だと思っている女の子

かきょういん
花京院 数学が好きな男の子