

品質管理 I

科目ナンバリング MAN-331
選択 2単位

1. 授業の概要(ねらい)

現代ビジネスにおいては、経営戦略を立てる場面においてデータに基づく分析が必須となっている。例えば顧客がどのような趣向をもっているか、どの程度の購買力をもっているかなどの情報を得ようとする場合、アンケート調査やインタビュー調査、あるいは過去の購買実績などのデータを利用して分析を行っている。その分析方法は、目的に応じたデータの整理から始まり、さらに統計学的手法を用いてより精緻な結論を見出すというのが常識となっている。こうした点に鑑み、本講義では、顧客情報分析(マーケティングリサーチ)のための基礎知識として必要不可欠な統計手法(ビジネス統計学)を学習する。

内容的には統計学 I および II の実践応用編という位置づけになるが、できるだけ復習も多く盛り込んで理解を深めながら講義を進める。

春期と秋期の大きな区分は前者が単変量データ、後者が多変量データを扱った分析手法となっていて、どちらも目的に沿ったデータの整理方法からの導入になっている。

2. 授業の到達目標

1. 標本調査の意味を理解し標本抽出方法などを説明できる。
2. 顧客の購買金額の推定方法など(点推定、区間推定)を理解し説明できる。
3. 統計的検定方法を理解し応用例を説明できる。

3. 成績評価の方法および基準

課題レポートを20%程度、中間・期末試験を80%程度にして評価。

4. 教科書・参考文献

教科書

内田学、兼子義久、斉藤嘉一 『文系でもわかるビジネス統計入門』 東洋経済新報社

参考文献

篠崎信雄・竹内秀一 『統計解析入門』[第2版] サイエンス社

5. 準備学修の内容

各回の復習を十分こなしてください。それが次回の講義の理解につながります。

6. その他履修上の注意事項

- ・できれば統計学 I および II を履修していることが望ましい。
- ・この分野は本を目で追うだけでは体得できませんので、計算など必ず手を動かす(筆記する)ことを心がけてください。また、 $\sqrt{\quad}$ (ルート、平方根)の計算できる電卓は授業に必須です。

7. 授業内容

- | | |
|--------|-------------------|
| 【第1回】 | (LMS授業)イントロダクション |
| 【第2回】 | データの整理、基礎統計学 |
| 【第3回】 | 正規分布 |
| 【第4回】 | 正規分布の応用 |
| 【第5回】 | 標本調査の概要と手順 |
| 【第6回】 | 標本分布と母平均の点推定 |
| 【第7回】 | 区間推定の仕組み |
| 【第8回】 | 区間推定の例(購買金額の幅を推定) |
| 【第9回】 | 区間推定の応用、中間テスト |
| 【第10回】 | (LMS授業)中間テストの解説 |
| 【第11回】 | 標本数が少ないときの対応 |
| 【第12回】 | t分布の応用 |
| 【第13回】 | 統計的検定の仕組み |
| 【第14回】 | 統計的検定の応用 |
| 【第15回】 | まとめ、期末テスト |