

講義名	マーケティング・データ分析			授業形態	
担当教員	綿貫 真也	開講期・曜日・時限	前期 月曜日 3 時限		
		単位数	2	履修開始年次	2 年生

### 主題と概要

本講座では、ビジネス・データサイエンスの基本的な活用方法について学びます。ビジネスの現場では、様々なデータを抱えることが多く、まずは、いろんなデータが必要とされ、処理することが求められます。加えて、現在のマーケティングを含めたビジネス界では、データの処理方法として、データサイエンス（人工知能・機械学習・数理統計解析）の活用が行われ始めています。学生の皆さんが、社会に入るには、ビジネス現場でデータサイエンス（人工知能・機械学習・数理統計解析）の活用能力を持つことは、電車なみに当たり前のこととなるでしょう。大切なことは、無目的に技術をふりかざすことではなく、戦略上な目的を実現するために、データサイエンス（人工知能・機械学習・数理統計解析）などの新しいテクノロジーを知り、使いこなせるようになることです。

### 到達目標

- (1) これからのマーケティング、ビジネスにおけるデータサイエンス（人工知能・機械学習・数理統計解析）の重要性と必要性を理解し、実際に、身近な問題に活用できるようになること。
- (2) 分析の結果から、わかったことを自分なりに説明できるようになること。
- (3) ビジネスでは、さまざまな種類のデータを扱ふということを理解し、そうしたデータが、皆さんの身の回りであふれているということ。

### 提出課題

- 授業中の課題および最終レポート
1. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析1（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
  2. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析2（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
  3. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析3（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
  4. その製品に勝てるのか？ ポジショニング戦略とデータ分析1（ブランド戦略と次元縮約手法の概念・理論・実習）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察

### 課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

知識の運用能力を鍛えることを目的として、課題は実習を中心に行い、その場でフィードバックしていきます。

### 評価の基準

授業中の課題：70% / 最終レポート：30%  
講義形式の変更があった場合でも成績評価方法は変更しない

### 履修にあたっての注意・助言他

- ・プログラミングの事前知識や数学的知識を必要としません。つまり、理系的素養がなくても問題ありません。講義では、解説の都合上、数理について触れることがあります。しかし、数式の気持ちを感じてもらおうように解説するので、心配しないでください。
- ・専門機関にしかない高価なアプリケーションではなく、企業に入ってからでも無料で活用でき、様々な言語に対応した、プログラム知識がなくても高度な数理解析ができるアプリケーションを用いて実習します。
- ・解析手順や数式をマスターするのではなく、「数字を読む」、「データをつくる」能力を養成することを主眼におきます。
- ・ニュース（新聞、ニュースアプリ、ネット、TVなど媒体問わず）で、最近のビジネスの動向に敏感になること。

### 教科書

・使用しない。

### 参考図書


### その他

必要に応じて、授業中に配布、解説。

### 授業計画

1. ガイダンス / これからのマーケティング情報環境を知る  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
2. マーケティング戦略と分析手法 / 各種セッティングについて  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
3. 基礎統計と有意差検定 - 平均、分散の概念と確率分布について1  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
4. 基礎統計と有意差検定 - 平均、分散の概念と確率分布について2  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
5. どんな製品にするのか？ プロダクトブランニングとデータ分析1（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
6. どんな製品にするのか？ プロダクトブランニングとデータ分析2（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
7. どんな製品にするのか？ プロダクトブランニングとデータ分析3（ドライバー分析：相関分析と回帰モデル）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
8. どんな製品にするのか？ プロダクトブランニングとデータ分析4（ドライバー分析：回帰モデルの注意事項と機械学習モデルへの招待<正則化モデルと階層ベイズモデル>）
9. どの環境で勝負するのか？ 市場の変化と今後を予測する方法（市場の推計：既存市場 / 新規市場）  
- 時系列データの分析：指数平滑化法、META社のProphetモデル / トライアル&リビートモデル  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
10. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析1（機械学習モデルによる潜在顧客の予測：クラスタリングアルゴリズム1） - K-means法によるグループ化  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
11. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析2（機械学習モデルによる潜在顧客の予測：クラスタリングアルゴリズム2） - K-means法によるグループ化  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
12. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析3（機械学習モデルによる潜在顧客の予測：予測モデリング） - 判別分析による予測モデル作成  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
13. 誰を狙うのか？ セグメンテーションとターゲティング戦略とデータ分析4（機械学習モデルによる潜在顧客の予測：機械学習パイプライン構築） - クラスタリングアルゴリズムと予測モデリング  
（予備：1時間）資料の見直し、課題についての考察
14. その製品に勝てるのか？ ポジショニング戦略とデータ分析1（ブランド戦略と次元縮約手法の概念・理論・実習）  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること  
（復習：3時間）資料の見直し、課題についての考察
15. 勝手に勝てる場所はどこか？ ポジショニング戦略とデータ分析2（ブランド戦略と次元縮約手法の概念・理論・実習） - 主成分分析  
（予備：1時間）テーマに関して、マーケティング環境、マーケティング課題、自身の消費行動を数字に置き換えるトレーニングをすること

### 授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）	

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

- ・目標（1）（2）を身につけることで、マーケティング、ブランド戦略、小売業界、流通に関する問題探索、課題提案の妥当性を客観的に検証するための具体的な手法を身につけることができる。目標（3）を身につけることでDP（1） - について、データドリブン思考で捉えることができる。
- ・目標（1）（2）を身につけることで、企業や組織のリーダーに求められる、具体的な改善策や解決策の妥当性を客観的に検証するための具体的な手法を身につけることができる。目標（3）を身につけることでDP（2） - について、データドリブン思考で捉えることができる。

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

理論、座学のみならず、アプリケーションを用いて、その場で解析を行ってもらう場面を多い実践的な講義内容です。

### 実務経験の有無及び活用

「実務経験あり」。解析用データは、極力、実際にマーケティング実務で活用されているリアルデータを用いて、講義を行います。

### 備考

担当教員は、人工知能・機械学習・データサイエンスに関するWeb of Science (WOS) 収録の国際学術誌における論文掲載、査読（論文審査）経験があります。WOSはClarivate社が提供する学術文献データベースで、世界中の影響力の高い学術雑誌約12,000誌を厳選し採録しています。