

# ファイナンス応用研究

専門職大学院（社会人 MBA コース）

2018 年度後期・シラバス

担当教員：森 直哉（もり なおや）

メール：mori708@crystal.kobe-u.ac.jp

選択必修科目 / 2 単位

時間割コード：3B561

期間：2018 年 10 月 27 日～12 月 22 日

新しく教科書の改訂版が出ますのでご注意ください（詳しくは後述）

## ■ 授業のテーマ

MBA 向けのファイナンス科目であるため、通常の片方向型の講義を何回かおこなったタイミングで、双方向型のアクティブ・ラーニングを 1 回ずつ挟みます。アクティブ・ラーニングは、事例の紹介（ケース・スタディ）、演習（グループ単位で計算問題に取り組む）、ショート・レクチャー（教科書に収録されていない補足的な内容を短めに）で構成されます。

ファイナンスは企業のカネに関するマネジメントを取り扱う科目です。企業の経営者が投資家とどのような関係にあり、何を目的としてビジネスをおこなっていくのかを検討していきます。企業はカネを調達してモノを生産し、モノを販売してカネを回収します。貴重な資源を浪費して売れないモノを生産しそうな企業は、最初から有利な条件でカネを使わせてもらえません。そのような競争的な状況のもとで、いかにカネを有効に活用するのかを検討していきます。

## ■ 授業の到達目標

1. キャッシュフローの現在価値、リスクプレミアムの概念を理解したうえで、投資プロジェクト（設備投資、研究開発投資、M&A）の収益性を判断することができる。

2. 資本構成（株主資本と負債の割合）と企業価値の関係について、さまざまな要素（税や情報の非対称性など）を考慮に入れながら理解することができる。

3. ペイアウト（配当・自社株買いと内部留保の割合）と企業価値の関係について、さまざまな要素（税や情報の非対称性など）を考慮に入れながら理解することができる。

## ■ 成績評価方法

毎回の出席および授業への貢献、レポート

## ■ 成績評価基準

毎回の出席および授業への貢献（40%）、レポート（60%）

## ■ 履修上の注意（関連科目情報）

ファイナンスについて予備知識を持たないことを前提として講義プログラムを構築します。パワーポイントを使用し、教室のスクリーンに教科書とまったく同じレイアウトの画面を映写します。受講生は毎回必ず教科書（森 直哉、『図解コーポレートファイナンス新訂2版』、創成社、2018 年刊行予定）を持参し、教員の解説を書き加えてください。

また、アクティブ・ラーニングでは、事前に「神戸大学 LMS BEEF」にて配布する資料を用いて演習

をおこなうため、表計算ソフトがインストールされたノートパソコン、もしくは、電卓を持参してください。

※ 教科書は新しく改訂版が出版されることになりましたので、「新訂2版」を使用します。このシラバスを執筆している2018年9月末の時点でまだ刊行されていません。改訂前の「新訂版」(2016年)と混同しないください。

#### ■ 事前・事後学修

ファイナンス理論については講義中に解説するため、原則として予習は不要です。ただし、必要に応じて事前の作業を指定する場合があります。

アクティブ・ラーニングの演習で計算問題を解くため、Microsoft-Excelの基本的な操作に慣れておくことが楽になります。

教科書以外に補足資料を要する場合は、遅くとも講義5日前までに「神戸大学 LMS BEEF」を通じて入手できるよう手配しておきます。毎回必ず講義前に確認のうえ、あらかじめ各自で印刷したものを当日に持参してください。

#### ■ 受講者へのメッセージ

この講義では、標準的なファイナンス理論を解説します。そのうえで、演習を通じて、具体的な事例(ケース)を理論的な視点から捉えます。新聞・雑誌記事の解説がしばしばファイナンス理論の観点からは間違っている、もしくは、十分ではないことを知る機会にもなるでしょう。

合計15回の内容としては、欧米のビジネススクールで開講されているファイナンス科目がそうであるように、極めて標準的なプログラムに仕上げました。わが国のビジネススクールではしばしば省略されがちな資本構成、配当政策などの重要テーマも削らず、取り扱っています。おおよそディスカッション向きの科目ではないため、理論の解説が中心となりますが、純粋に学術的なレクチャーと捉えるのではなく、知的なビジネスマンのために必ず役立つ物の考え方であると考えてください。

しばしば、机上の空論であるとか、単なる計算テクニックであるといった具合に、ファイナンスはひどく誤解される領域です。意外に思われるかもしれませんが、ファイナンスを学ぶことの実践的な重要性は、正しく数値を予想、計算できることではなくて(そもそも神様でなければ無理ですが)、意思決定のプロセスに合理性を与え、重要な決断の説得力を高め、試行錯誤によって経験値を高めていくためのヒントが得られることにあります。物の見方、考え方をマスターすることが大事という意味において、計算テクニックに習熟するよりも、標準的なファイナンス理論を誤解なく理解できることのほうが圧倒的に重要であると考えます。

#### ■ 教科書

図解コーポレートファイナンス(新訂2版) / 森 直哉 : 創成社, 2018年(刊行予定),

#### ■ 参考書・参考資料等

コーポレート・ファイナンスの原理(第9版) / Ross, S.A., Westerfield, R.W. and Jaffe, J. / 大野 薫訳 : 金融財政事情研究会, 2012年, ISBN:9784322113389

ファイナンシャル・マネジメント(改訂3版) —企業財務の理論と実践— / Higgins, R. C. / グロービス経営大学院訳 : ダイヤモンド社, 2015年, ISBN:9784478027721

財務諸表分析(第6版) / 桜井久勝 : 中央経済社, 2015年, ISBN:9784502140013

#### ■ 授業における使用言語

日本語

## ■ キーワード

投資プロジェクト、資本構成、ペイアウト

## ■ ファイナンスとは

この科目には大きな柱が3本あると思ってください。具体的には、①投資プロジェクト（企業はどのように設備投資をすべきか）、②資本構成（企業はどのように資金調達をすべきか）、③配当政策（企業はどのように利益を分配すべきか）の3つです。

第一に、「投資プロジェクト」ですが、企業の経営者は思いついた設備投資をすべて実行に移すべきではありません。当然ながら、良い商品・サービスを提供すれば客が増えて、企業には大きなキャッシュフローが入ってくるでしょう。しかし、悪い商品・サービスしか提供できなければ客は減って、企業はほとんどカネを回収できません。結局のところ、設備投資の採算が取れるか、取れないかは、提供する商品・サービスの質に依存しています。すなわち、設備投資に要するカネよりも、その設備を使って稼ぎ出せる（と予想している）カネのほうが、現時点での値打ちとして少ないならば、そのような設備投資はしないほうが賢明であるという判断に落ち着きます。したがって、現時点の値打ちをどのように測ればよいのかを学ぶことになります。

第二に、「資本構成」ですが、これは株主資本と負債の割合を変化させることで、株主が得をするかどうかを問題にしています。1950年代の途中までは、ごく素朴に最も望ましい割合があると考えられていました。そうであるとすれば、企業の経営者は「最適資本構成」に近づくように資金調達の方法を選ぼうとするはずですが、

ところが、1958年、フランコ・モジリアーニとマートン・ミラーによって発表された「資本構成の無関連命題」（資本構成のMM命題）は、従来の認識を根本的に覆すものでした。実を言うと、ごく基礎的なモデルにおいては、あらかじめ企業がどのようなビジネスを実施するのかが決まっているかぎり、どのように株主資本と負債の割合を変えても株主の財産は同じにしかありません。つまり、最適資本構成は存在しないということです。

たとえば、企業が最新型の設備を購入した結果、従来よりも生産の効率が良くなったとしましょう。その際、株主の財産が増えるのは、この設備投資がビジネスからの儲けを高めるからであって、その設備を買うための資金を株主に出資してもらったのか（株主資本）、それとも銀行から借り入れたのか（負債）は無関係だということです。よって、経営者が悩むべきは、いかに魅力的なビジネスをおこなうかであって、どのように資金調達を実施するかではないのです。

第三に、配当政策ですが、企業は稼ぎ出した利益のすべてを株主に配当（利益の分配）するとは限りません。通常、いくらかは企業の内部に残しておいて、再び設備投資などに使います（利益の内部留保）。かつては素朴な根拠にもとづいて配当と内部留保の望ましい割合があると考えられていました。そうであるとすれば、企業の経営者は「最適配当政策」に近づくように利益分配しようとするはずですが、今でも世間ではごく単純に「配当は多ければ多いほど望ましい」と思われているようです。

しかし、あらかじめ企業がどのようなビジネスを実施するのかが決まっていれば、どのように配当と内部留保の割合を変えても、株主の財産は同じにしかありません。実を言うと、これも1961年に発表されたマートン・ミラーとフランコ・モジリアーニの業績でして、「配当の無関連命題」（配当のMM命題）と呼ばれています。

以上で説明した資本構成と配当のMM命題はやがてファイナンス理論の基盤を作る画期的な業績として評価されるようになり、1990年度のノーベル経済学賞を受賞するに至りました。現在の標準的なファイナンス理論は、これらの2つの命題を軸にして構成されています。MBA科目の「ファイナンス応用研究」も標準的なファイナンス理論を中心的な内容とするものでして、世界中のどこに行っても通用するものです。

ところで、MM命題は、あくまでも基礎的なモデルであることに注意してください。そこでは税や取

引費用（株式売買の手数料など）が無視されています。また、経営者はサボったり無駄遣いをしないと想定されています。さらに、経営者と投資家は企業の将来性に関して同じだけ情報を持っていると想定されています。しかし、私たちが暮らしている現実の世界では、これらの前提はおおよそ成立しません。

以上のような問題意識のもとで、1960年代以降の数多くのモデルは、MM命題を出発点としつつも、少しずつ現実的な前提に置き換えることで、資本構成や配当政策の理論を飛躍的に発展させてきました。具体的には、税、取引費用、エージェンシー費用、情報の非対称性が論点になっています。これらはいずれもミクロ経済学の成果をファイナンス理論に応用したものです。その結果、資本構成や配当政策は株主の財産に影響を「与える」がゆえに、株主資本と負債の割合に関しても、配当と内部留保の割合に関しても、それぞれ最適な割合が「存在する」というモデルが主流化することになりました。

結論がガラリと変わることに関して違和感や不信感を覚える方もいるだろうと思います。「いったい何が正しいのだろうか」と。しかし、ファイナンスを学ぶうえでは、前提が変わるたびに結論が変わるという「実験的な」発想に慣れてください。単純にどれが正しくて、どれが間違っているという話ではありません。モデルごとに明らかにしたいこと、強調したいポイントが異なっているのであり、そのため前提が異なっているのです。私が好んで使う表現ですが、これは「頭の中の実験室」です。

したがって、皆さんに求められるのは、何が何の原因になっているのかを丁寧に理解することであり、実際にビジネスの現場でファイナンス理論を役立てようとするならば、どのような根拠にもとづいて何を重視するかを自分自身の頭で考えられるようにすることです。

## ■ 授業の概要と計画

適宜、プログラムに改良を加えるため、シラバスから若干の変更が生じる場合があります。

### 第1講：ファイナンス概論（教科書・第1章）

...2018年10月27日（土）第1限

ファイナンスがどのような科目であるのかを説明したうえで、企業による資金調達、利益の分配、利益の内部留保を、貸借対照表（B/S）や損益計算書（P/L）に関連づけて理解できるように解説します。

ファイナンスとは / 株式会社 / 株式市場 / 社債市場 / キャッシュフロー / B/S で理解する資金調達 / P/L で理解する利子と利益 / B/S と P/L で理解する内部留保 / 主要なテーマ / 企業価値

※ 講義の当日において、ごく基礎的な内容は解説を割愛する予定です。

### 第2講：バリュエーション（教科書・第2章）

...2018年10月27日（土）第2限

時間の要素を考慮すると、「現在の100万円」と「1年後の100万円」が同じ値打ちを持つはずがないこと、また、リスクの要素を考慮すると、「確実な1年後の100万円」と「不確実な1年後の100万円」が同じ値打ちを持つはずがないこと等を説明します。ここではリスクと期待収益率の関係も学ぶことになります。

リスクと期待収益率① / リスクと期待収益率② / 投資家のリスク選好 / 要求収益率 / 将来価値 / 現在価値 / リスクと現在価値の関係 / リスク・期待収益率の原理 / 合理的期待形成 / 株式市場の均衡

### 第3講：証券の価格（教科書・第4章）

...2018年11月3日（土）第1限

株価は配当の現在価値によって決まること、現在の配当だけではなく、将来の配当も株価に影響するからこそ、現在の内部留保は極めて重要な意味を持っていること、効率的な市場では新しい情報が速やかに株価に反映されること等を解説します。

株式の価格① / 株式の価格② / 市場の効率性 / 株価のランダムウォーク / 配当と内部留保① / 配当と内部留保② / 株式分割 / 株価比較のナンセンス / 社債の価格① / 社債の価格②

※ 教科書の第3章「ポートフォリオ理論とCAPM」は割愛します。

#### 第4講：アクティブ・ラーニング①

...2018年11月3日(土)第2限

第1講～第3講の内容を復習しておいてください。事例の紹介、演習、ショート・レクチャーを予定しています。

#### 第5講：投資プロジェクト① (教科書・第5章)

...2018年11月10日(土)第1限

設備投資、R&D(研究開発投資)、M&A(合併・買収)などの判断基準として、NPV法は理論的に正しい方法であることを解説します。投資プロジェクトがもたらす収入の増減、支出の増減をモシなく数値化して、キャッシュフローを予測することが重要です。

投資プロジェクト / キャッシュフロー予測① / キャッシュフロー予測② / キャッシュフロー予測③ / NPV法① / NPV法② / NPV法の一般式 / 要求収益率の変化とNPV / リアル・オプション① / リアル・オプション②

#### 第6講：投資プロジェクト② (教科書・第6章)

...2018年11月10日(土)第2限

投資プロジェクトの判断基準として、回収期間法は理論的に間違っていることを解説します。また、IRR法は理論的に正しく、直感的に理解しやすい利点を持つけれども、残念ながら万能な判断基準ではないことも解説します。結局のところNPV法が最も優れた判断基準となります。

NPV法(再) / 回収期間法 / NPV法と回収期間法の優劣 / IRR法 / IRR法の一般式 / IRR法の本質 / 要求収益率の変化とIRR / NPV法とIRR法の優劣① / NPV法とIRR法の優劣② / 投資政策と企業価値

#### 第7講：株式発行 (教科書・第7章)

...2018年11月17日(土)第1限

現在の株価よりも低い発行価格で株式発行を実施すれば株価が下落するため(割引発行)、外部の投資家に新株を割り当てれば、既存株主に希薄化の損失が発生することを解説します。

完全市場と不完全市場 / 増資の6類型 / 時価発行① / 時価発行② / 投資プロジェクトとの混同 / 希薄化に関する誤解 / 割引発行① / 割引発行② / 割引発行を有利とみる誤解 / 第三者割当増資の問題点

#### 第8講：アクティブ・ラーニング②

...2018年11月17日(土)第2限

第5講～第7講の内容を復習しておいてください。事例の紹介、演習、ショート・レクチャーを予定しています。

**第9講：資本コストと財務レバレッジ**（教科書・第8章）

...2018年12月1日（土）第1限

企業が負債を利用すればするほど、株主の期待収益率とリスクが高まることを説明します。また、税を無視するかぎりにおいて、負債を利用すればするほど資本コストが低下するという見解が理論的に間違っていることも解説します。

株主と債権者 / 資本コスト（WACC） / 経済的利益 / 資本コストと企業価値 / 財務レバレッジ / リスクのレバレッジ効果 / 期待収益率のレバレッジ効果 / 収益率のレバレッジ効果 / 財務レバレッジとベータ係数 / 資本コストに関する誤解

**第10講：資本構成①**（教科書・第9章）

...2018年12月1日（土）第2限

税や取引費用などを無視するかぎり、どのような投資政策をおこなうのかが決まっている状況下で、株主資本と負債の割合をどのように組み合わせても、企業価値は同じにしかならないことを解説します。つまり、完全市場で最適資本構成は存在しません。

資本構成 / 資本構成の無関連命題 / 所与の投資政策 / 投資家の視点① / 投資家の視点② / 裁定均衡 / 資本コストの無関連性 / 自家製レバレッジ① / 自家製レバレッジ② / 資本構成論の発展

**第11講：資本構成②**（教科書・第10章）

...2018年12月8日（土）第1限

負債比率を高めるほど法人税は節約され、株式のエージェンシー費用は減少するけれども、倒産コストは高まり、負債のエージェンシー費用は増加すること等を解説します。つまり、市場の不完全要素を考慮に入れると、最適資本構成は存在するかもしれないことを解説します。

資本構成の無関連命題（再） / 法人税 / 倒産コスト / 株式のエージェンシー費用 / 負債のエージェンシー費用① / 負債のエージェンシー費用② / 負債のエージェンシー費用③ / 負債のエージェンシー費用④ / 所得税（顧客効果）① / 所得税（顧客効果）②

**第12講：資本構成③**（教科書・第11章）

...2018年12月8日（土）第2限

エージェンシー費用を重視すれば、企業が余剰資金を運用するのは非効率ですが、情報の非対称性を重視すれば、むしろ資金調達的好機を逃さないための柔軟性（フレキシビリティ）として評価されることを解説します。

余剰資金 / 資本構成の実証的事実 / 社債の格付け / 情報の非対称性 / 株価のミスプライシング / 株式発行の逆選択コスト / 株式発行の過大評価シグナル / ペッキングオーダー仮説 / 財務フレキシビリティ / 株式発行の市場タイミング仮説

**第13講：配当政策①**（教科書・第12章）

...2018年12月15日（土）第1限

税や取引費用などを無視するかぎり、どのような投資政策をおこなうのかが決まっている状況下で、配当と内部留保の割合をどのように組み合わせても、株主の富は同じにしかならないことを解説します。つまり、完全市場で最適配当政策は存在しません。

配当政策 / 配当の無関連命題 / 配当政策と投資政策の区別 / 企業の予算制約 / 既存株主の損得 / 株価の変化 / 株主の富：配当前と配当後 / 株主の富：低配当と高配当 / 株主の時間選好① / 株主の時間選好②

#### 第14講：配当政策②（教科書・第13章）

...2018年12月15日（土）第2限

税負担が割高ならば投資家は配当を好まないはずですが、しかし、現実とは逆であるため、これを説明するためのモデルがいくつも提示されています。市場の不完全要素を考慮に入れると、最適配当政策は存在するかもしれないことを解説します。

配当の無関連命題（再） / 税 / 株式売買手数料 / 企業経費① / 企業経費② / エージェンシー費用① / エージェンシー費用② / 情報の非対称性 / 顧客効果① / 顧客効果②

#### 第15講：アクティブ・ラーニング③

...12月22日（土）第1限

第9講～第14講の内容を復習しておいてください。事例の紹介、演習、ショート・レクチャーを予定しています。

以上