

■ 移動平均法

2.1.1.2.2

時系列に並ぶデータがあるときに、1項ずつ項をずらしながら平均を求める方法。例えば4項移動平均は、原データの第1項から第4項までの平均、第2項から第5項までの平均、第3項から第6項までの平均といったように求める。将来予測に用いられ、時間経過による新データと以前のデータとをあわせてそれらの代表値を更新する。マクロ経済統計で、季節的要因による経済変動や不規則変動を取り除く目的で、12か月移動平均を算出する。最近では新型コロナウイルス感染症PCR陽性者統計の手法として使用された。

■ 指数平滑法

2.1.1.2.3

時系列データから将来値を予測する際に利用される代表的な時系列分析手法。得られた過去データのうち、より新しいデータに大きなウェイトを置き、過去になるほど小さなウェイトを掛けて移動平均を算出する加重平均法の1つ。単純な指数平滑法（1次式）の計算式は、以下のように表される。

$$\begin{aligned}\text{予測値} &= \alpha \times \text{前回実績値} + (1 - \alpha) \times \text{前回予測値} \\ &= \text{前回予測値} + \alpha \times (\text{前回実績値} - \text{前回予測値})\end{aligned}$$

前回の実績値が、予測値からどれほど外れたかを算出し、それに一定の係数 α を掛けて得た修正値を前回予測値に加減し、今回の予測値を導き出す手法。

■事業投資計画

2.1.2

事業目的や事業目標を達成するために、投資実行の意思決定ツールとなる。事業目的を達成しようとする組織の概要や背景、戦略などの情報を含む場合もある。一般的にビジネスプランと呼ばれ、企業の事業計画のみならず、国や行政機関、教育機関、非営利団体の事業計画についても使用される。

事業計画の内容や形式は、目標や対象によって決定される。特に非営利団体の事業計画は、組織の使命との事業計画の整合が論じられる。事業投資計画の策定は、財務、人事、知財、サプライチェーン、業務運営、マーケティングなど広範な事業分野での知識が必要となる。

■投資回収計画

2.1.2.1

正味現在価値法、内部利益率法、回収期間法ならびに投資利益率法などの評価方法を用い、投資した資金を回収する計画を立てること。評価方法は、各事業体とその評価目的によって設定し、将来の利益額またはキャッシュ・フローの見積を推量する。生産能力を向上する目的の設備投資では、その投資によって見込まれる収益増加（売上高もしくは加工高の増加分）から費用増加（直接材料費などの変動費、減価償却費、支払利息など）を差し引き、利益またはキャッシュを算出する。

■ 事業投資評価

2.1.3

代表的な投資の意思決定方法として、以下が挙げられる。

割引率	事業の将来価値を、リスクを加味した現在の価値に換算する。
NPV 法	事業の将来価値を、投資額を差し引いた額の総和に換算する。
DCF 法	ディスカント・キャッシュ・フロー法の略で、割引キャッシュ・フロー法ともいう。キャッシュ・フローを割り引くことで価値を算定する方法である。
回収期間法	投資金額が、何年で回収されるかを調べ、その期間が判断基準となっている期間よりも短ければ投資を実行、長ければ投資を見送るという投資評価方法の1つである。
内部収益率法	投資に対する将来のキャッシュ・フローの現在価値の総額と投資額の現在価値が等しくなる場合の割引率で、内部収益率 (IRR) を用いる。

■ 割引率

2.1.3.1

割引率とは、将来受け取る金銭を現在価値に割り引く（＝現在価値に換算する）ときの割合を、1年あたりの割合で示したもの。

N年後に受け取る現金（C）の現在価値（PV）と割引率（r）の関係は、以下の式で表される。

$$PV = \frac{C}{(1+r)^n}$$

将来の現金価値は、現在の現金価値より不確実であり、その分を割り引くのが割引率という。リスクが高いほど割引率は高くなり、結果として現在価値は小さくなる。実際に割引率を考えると、長期の国債など、安全性の高い長期の債券の利回りを基準に信用力に応じて、国債に上乗せした金利を加味して考える。

割引率が5%のときの現価率は、現在1,000、1年経過後0.9524、2年経過後0.9070、3年経過後0.8638、4年経過後0.8227、5年経過後0.7835となる。

5年経過後の10,000円を現在価値にすると、割引率が5%のときは7,835円（＝10000×0.7835）、割引率が10%のときは6,209円（＝10000×0.6209）となる。