



慶應義塾大学ビジネス・スクール

リスクと不確実性

5

事例 1. Aさんは次の2つの仕事をアルバイトとして検討中である。一つは歩合制で、うまく営業ができれば1か月で200,000円、営業がうまくできなければ100,000円の所得となり、それぞれの確率は50%であると見込まれる。もう1つのアルバイトは1か月の所得が151,000円であり、途中解雇された場合は51,000円である。それぞれの確率は99%, 1%と見込まれる。アルバイトの平均所得とリスクを

10

どのように測定, 分析したうえで, どちらのアルバイトを選ぶべきであろうか。

事例 2. 次の起業プロジェクトがある。90%の確率で失敗し0億円の純利益, 10%の確率で成功し, 100億円の純利益を獲得できると想定される。

a. この期待利益はいくら, 分散はいくらか。

15

b. この起業プロジェクトを実施する起業家の効用関数を以下のとおりとする。

$U(I) = \sqrt{I}$ I は投資純利益・損失, 単位は億円であり, U は投資家の効用である。この起業家はリスク回避型か, 中立型か, 愛好型か。

c. この起業を株式化して, それを投資家が100%購入することで起業家に「保険」を提供する方法を検討する。このとき起業家は確実な純利益を確保するために保険を利用するとき, 「保険料」として

20

いくらまで支払うつもりがあるか。このような保険商品化は可能か。

事例 3. 次のような子供のジャンケンゲームがある。相手とジャンケンをして, 「グー (石)」で勝つと, 「グリコ」と唱えて3歩前に進む。「チョキ (ハサミ)」で勝つと「チョコレート」と唱えて6歩前に進む。「パー (紙)」で勝つと, 「パイナップル」あるいは「パラシュート」と唱えて6歩前に進む。このジャンケンゲームを行い予め決めた一定の距離を最初に進んだ者を勝ちとする。この勝負に勝つ方法を検討せよ。

25

a. 2人でゲームを行い, 60歩を最初に進んだ者が勝ちとする場合のゲームにおいて, 始める前に勝つ方法を決定し, それを記述せよ。

この教材は姉川知史がリスクと不確実性について, 事例, 設問, 解説を目的とする教材として作成した。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり, 複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール (〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号, 電話 045-564-2444, e-mail: case@kbs.keio.ac.jp)。また, 注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/> へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに, いかなる部分の複製, 検索システムへの取り込み, スプレッドシートでの利用, またいかなる方法 (電子的, 機械的, 写真複写, 録音・録画, その他種類を問わない) による伝送も, これを禁ずる。

30

© Tomofumi Anegawa, 2018, 2019年改訂