

練習問題の解説

第 10 章 ミクロ経済学の応用

1. プレーヤーA、Bが、それぞれ二つと三つの戦略をもつゲームが、下表で与えられるとき、(1)このゲームにナッシュ均衡は存在するでしょうか。また(2)存在するとすればどの戦略の組合せでしょうか。ただし、各欄左の数値がAの利得、右の数値がBの利得を表しています。

表 プレーヤーA、Bの利得表

		プレーヤーB		
		戦略B ₁	戦略B ₂	戦略B ₃
プレーヤーA	戦略A ₁	4, 6	3, 4	0, 5
	戦略A ₂	3, 3	2, 2	0, 0

(ERE 第6回 2004、特別区 2007 など)

解答 (1) 存在する (2) A₁、B₁

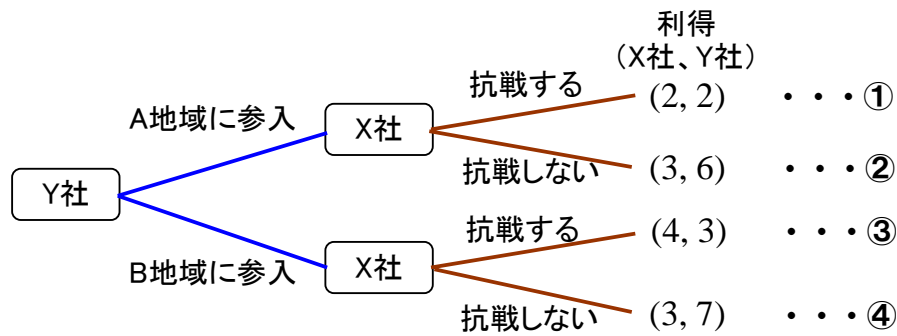
【解説】

ナッシュ均衡の意味するところについては150～151ページの説明で確認してください。プレーヤーAがA₁戦略をとったとき、プレーヤーBが最大の利得を得るのは戦略B₁であることがわかります。この段階で、戦略の組み合わせ(A₁、B₂)と(A₁、B₃)はナッシュ均衡にならないことがわかります。逆にBが戦略B₁をとると、Aは戦略A₁をとることで最大の利得を得られます。したがってこの(A₁、B₁)はナッシュ均衡になります。ナッシュ均衡は存在する。

問題はその後、Aが戦略A₂をとった場合。Bはここでも戦略B₁をとることで最大の利得を得られます。逆にBが戦略B₁をとれば、Aにとって最大の利得をもたらすのはA₁でしたから、Aが戦略A₂をとった場合にはナッシュ均衡は存在しないこととなります。ナッシュ均衡は(A₁、B₁)のみ。

因みに戦略B₁がBにとっての支配戦略(152ページ)になっていることも確認してください。

2. A、B両地域で独占的地位を持つスーパーX社があり、Y社は、いずれかの地域への店舗開設を考えています。Y社が参入すれば、X社は、廉価販売などでY社の退出を促す「抗戦」の戦略をとることができます。両社の利得が、下のゲームのツリーで表されるとききの均衡解を答えなさい。(図は解説文に対応させているので、問題文の原図とは異なります)。



(ERE 第 7 回 2004 など)

解答：Y 社は「A 地域に参入」し、X 社は「抗戦しない」

【解説】

Y 社がまず行動を起こし、それをみて X 社が反応する展開型ゲームです (152～153 ページ)。Y 社は、自らの行動の後 X 社がどのように行動するか、すなわち X 社の利得の可能性を知っていることが前提です。

Y 社が A 地域に参入すると、X 社は自らの利得を最大にする「抗戦しない」戦略をとり、Y 社の利得は 6 となります。Y 社が B 地域に参入すると、同じ理由で X 社は「抗戦する」戦略をとり、Y 社の利得は 3 となります。①と④のケースは起こらないと考えられ、実現可能かつ Y 社にとって最大の利得をもたらす②が解となります。

2. 下表は A、B 国において X 財及び Y 財を 1 単位生産するのに必要な労働力単位数をそれぞれ示したものです。リカードの比較生産費説にもとづき X 財と Y 財の貿易が行われているとします。以下の記述のうち正しいものはどれですか。

- (1) A 国は X 財生産に関して絶対優位をもつ。
- (2) B 国は Y 財生産に関して比較優位をもつ。
- (3) A 国、B 国ともに X 財生産に関して比較優位をもつ。
- (4) この表からは、X 財、Y 財の比較優位に関してはわからない。

	X財	Y財
A国	10	20
B国	5	5

(ERE 第 7 回 2004、第 9 回 2005)

解答 (2)

【解説】

比較優位の原理から国際分業や貿易の利益が明らかとなります。仮に、ある国がすべて

の産業で絶対優位にあったとしても、各国が比較優位にある財の生産に特化し、比較劣位にある財を輸入することで、世界全体として生産性を改善し、すべての国の経済厚生水準を向上させることが可能となります。ここでは、この比較優位の基本的考え方について問われています。

- (1) 誤り——A国では、X財を1単位生産するのに10の労働力が必要ですが、B国では5の労働力で生産できます。したがって、B国はX財生産に関して絶対優位を持っています。また、設問にはありませんけれども、B国はY財生産に関して絶対優位をもっているため、A国は2つの財の生産においてともに絶対劣位にあります。
- (2) 正しい——A国がX財を追加的に1単位生産するには、Y財を0.5単位あきらめればすむのに対し、B国がX財を追加的に1単位生産するには、Y財を1単位あきらめなければなりません。つまり、A国の方が相対的に安くX財を生産することができるので、A国はX財に比較優位を持っています。他方で、B国は相対的に安くY財を生産でき、Y財に比較優位を持っています。
- (3) 誤り——比較優位の概念から、2国が同時に同じ財に比較優位を持つことはありません。
- (4) 誤り——比較優位は各国内の各産業の生産費用（ここでは1単位生産に必要な労働力）を比較したものを両国で比較することによって明らかとなりますので、設問にある表から比較優位に関して知ることができます。

4. 「モラルハザード（道徳的危険）」と「逆選択」に関する記述のうち、妥当なものはどれですか。

- (1) 自動車保険で保険料を引き上げると、良質なドライバーが多く加入することになるため、道徳的危険とよばれる損失を増加させる。
- (2) 強制加入の医療保険は、健康な人も病気がちな人も加入することになるので、逆選択の問題を生ずる。
- (3) 金融市場において優良な借り手と不良な借り手を区別するのは困難であることから、貸し倒れによって道徳的危険とよばれる損失が発生する。
- (4) 預金保険機構があると、銀行経営者は、よりリスクの大きい融資を行いがちになり、道徳的危険と呼ばれる損失を増加させる。
- (5) 労働市場において企業が職歴や学歴などによって労働者を区別することは、労働者の能力を正しく評価することを妨げるから、逆選択の要因となる。

(地方上級 1999 など)

解答（４）

【解説】

- (1) 自動車保険で保険料を引き上げると、良質ではなく、無謀なドライバーのみが加入するようになるため、保険支払が増加し、保険市場の成立が難しくなると考えられます。これは道徳的危険ではなく逆選択の典型的な例になります。したがって、誤りです。
- (2) 強制加入の医療保険の場合は、健康な人も病気がちな人も加入することになるので、逆選択の問題を発生させません。したがって、誤りです。逆選択を発生させるのは任意保険の場合です。情報の非対称性のもとで一律の保険料を課すと、健康な人は加入しようと思わず、病気がちな人だけが加入するようになります。その結果、保険支払が増加し、保険市場の成立が難しくなると考えられるからです。
- (3) ここでも、金融機関が借り手について完全な情報を収集することは困難なので、優良な借り手と不良な借り手を区別することはできません。一律の高い利子率を設定すると、優良な借り手は貸付を辞退し、返済意思のない不良な借り手が増えるため、貸倒れによる損失が拡大すると考えられます。ただし、この例は道徳的危険ではなく、やはり逆選択の典型例になります。したがって、誤りです。
- (4) これは預金保険機構があると、銀行経営者をよりリスクの大きい融資に走らせ、むしろ損失の増加を招いてしまうという道徳的危険の典型例です。したがって、正しい。道徳的危険とは、保険などの契約後に、代理人（エイジェント）の行動が変化してしまうにも拘わらず、依頼人（プリンシパル）が代理人の行動を監視できないために、契約内容が実現されなくなってしまうことを指します。自動車保険加入後にむしろ安全運転を怠ったり、火災保険加入後にむしろ火の用心を怠ったりする例がよく指摘されています。
- (5) 個々の労働者の能力や性格について、企業が完全に把握するのは困難です。そこで、全員に一律の賃金を提示すると、その賃金水準を自らの生産性より高いとみなす生産性の低い人たちが集まってしまいます。このことが逆選択になります。情報劣位側に立つ企業は、情報優位側に立つ求職者の発信する職歴、学歴、資格などを、その人の能力や適正を示すシグナルとして受け止めることによって（シグナリング）、また、複数の契約条件などを提示したりすることで求職者をスクリーニングして、逆選択を回避しようと努めています。したがって、誤りです。