



ピラカンサ

NAO Letter

NAO
税理士法人

編集発行人
代表社員
高井直樹

〒500-8335
岐阜市三歳町4-2-10
TEL 058(253)5411(代)
FAX 058(253)6957

10月 (神無月) OCTOBER 10日・スポーツの日

日	月	火	水	木	金	土
.	.	.	.	.	.	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	.	.	.	.	.

ワンポイント 法定外税

自治体が条例を制定して総務大臣から同意を得ることで新設できる税。税収の用途を限定しない「法定外普通税」と用途限定の「法定外目的税」があり、宿泊税や産業廃棄物税は多くの自治体が導入しています。最近では、交通税や太陽光パネル税などの“一風変わった”新税の導入の動きも出ています。

10月の税務と労務

- 国 税 / 9月分源泉所得税の納付 10月11日
- 国 税 / 特別農業所得者への予定納税基準額等の通知 10月15日
- 国 税 / 8月決算法人の確定申告 (法人税・消費税等) 10月31日
- 国 税 / 2月決算法人の中間申告 10月31日
- 国 税 / 11月、2月、5月決算法人の消費税等の中間申告 (年3回の場合) 10月31日
- 地方税 / 個人の道府県民税及び市町村民税の第3期分の納付 市町村の条例で定める日
- 労 務 / 労働者死傷病報告 (7月~9月分) 10月31日
- 労 務 / 労災の年金受給者の定期報告 (7月~12月生まれ) 10月31日
- 労 務 / 労働保険料第2期分の納付 10月31日 (労働保険事務組合委託の場合は11月14日)

経営・経済に 役立つ ゲーム理論



1990年代以降、市場経済のみならず身近な事象にも当てはまる「ゲーム理論」が多方面にわたり活用されています。近年では、企業経営にも取り入れられてきているゲーム理論について紹介しましょう。

1 ナッシュ均衡について

現在でも政策に影響があると
言われるアベノミクスを例にとり
ナッシュ均衡を考えることに
します。

アベノミクスは3本の矢、つまり、「金融政策」、「財政政策」及び「構造改革」の推進でした。その中心的な役割を担うとされていたのが金融政策ですが、その本質は、以下のとおりです。

- ・人々は将来に対する期待を形成して、社会の中で経済取引を行っている
- ・人々の期待形成が重要

このことから、人々が弱気の期待を持っている状況から強気の期待を持つ状況にするにはどうすればよいかということでした。

では、人々の「期待」に焦点を当ててゲーム理論で紐解くとどうなるか、話を進めます。

先ず、ゲーム理論で各企業が設備投資をするか、しないかの状況を「表」に示しています（下表参照）。

表の数字は、
・ 自社1社だけ投資しても、注文が増えないので損をする（マイナス2点）
・ 現状は0点とする

・ 自社と他社がお互い投資するならば好況になり得をする（プラス5点）

〈表〉企業間の設備投資ゲーム

		企業2	
		設備投資する	設備投資しない
企業1	設備投資する	5、5	-2、0
	設備投資しない	0、-2	0、0

（注）企業1の数字は左側、企業2の数字は右側
例えば、企業2だけが設備投資をした場合、企業2は-2、企業1は0となる

とします。表はゲームのプレイヤー（企業）がどのような行動をするのかに関する組み合わせを表しています。

企業1の立場に立つて、
・ 企業2が設備投資を「しない」時には「しない」の方がよい
・ 企業2が設備投資を「する」時には「する」の方がよい
企業2の立場に立つて、
・ 企業1が設備投資を「しない」時には「しない」の方がよい
・ 企業1が設備投資を「する」時には「する」の方がよい

つまり、お互いに他の企業が選択している行動に対して最適な行動を選択しようとしている。そして、お互いに最適な行動を選択している状態、という条件からみると2つの均衡する箇所（ナッシュ均衡）があります。

① 企業1、企業2ともに設備投資をする（5、5の箇所）

② 企業1、企業2ともに設備投資をしない（0、0の箇所）

①が好況で、②は不況です。経済の中では、企業は他の企業の行動を予想しながら意思決定をしています。意思決定の要因は、日本銀行の行動、政府の経済対策、他の企業行動や消費者の行動に対する期待等さまざまです。

アベノミクスは、次の期待（先述の②→①への移行）をもとにしたのです。

・ 金融緩和の継続で、これから少しずつ利子が低いままで
・ 金融緩和を継続するので必ず適度なインフレが発生します
・ 一定数の企業が設備投資を選択するようになると自分も設備投資を選択することが得になります

2 コミットメントについて

ゲーム理論で、もう一つの方法現に「ゲームの木」による方法があります。

例えば、「どのような生活上の工夫をすればいいのか」とか、「どのような社会の制度を設ければいいのか」といった理解において、ゲーム理論の「コミットメント」という概念が役に立つのですが、その際にゲームの木が使われます。

分かりにくい言い方をしましたが、次の例と図を見てご理解ください。

◆コミットメントの例(1)

図を見て、以下の文章を読んでください。

石炭が豊富な地域を占領中の独軍の所に、仏軍が出動し両軍が対峙した。なお、独軍は川を背にしている。

図の数字で0は「損得なし」、10は石炭が取れる所を占領するので「得」。マイナス3は軍隊に被害が出るので「損失」です。数字は左側が仏軍、で右側が独軍です。図2の太線は、仏軍の行動を予測する線です。

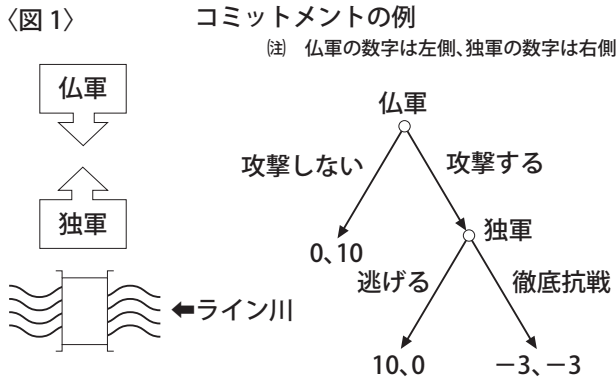
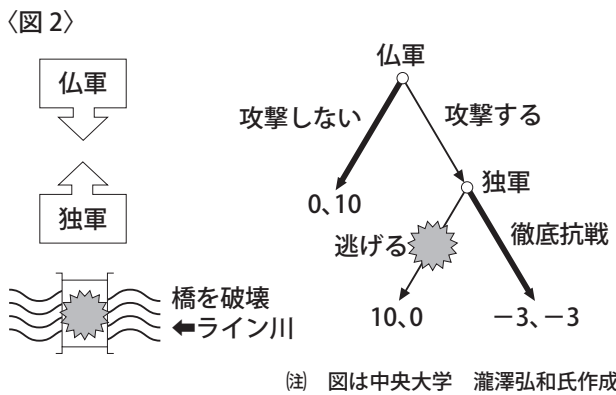


図1から、独軍は仏軍の攻撃を予測し、徹底抗戦（マイナス3）を避け逃げる道(0)を選ぶ。一方で、仏軍は攻撃しない(0)と攻撃する(10)を比較し攻撃を選ぶ。

◆コミットメントの例(2)

独軍は自ら背後の橋を爆破し逃げる選択肢を無くすことにした(図2を参照)。すると、仏軍は独軍の徹底抗戦（マイナス3）を知ることにより、攻撃し



ない(0)と比較し、攻撃しない方が良いという結論を出す。

さて、コミットメントとは、①1人の意思決定では、選択肢を削ること得をすることはない、②ゲーム的状况では、選択肢を削減することで、相手を自分有利な方に動かして得をする事ができる。

これをコミットメントと言います。つまり、コミットメントの意義は、事後的に望ましい行動

動（独軍が橋を爆破する）と、事前（独軍は背後の橋で逃げる）ことができる）の意味で、望ましい行動が異なる可能性があるということなのです。

よく見る例ですが「他店の方が安い場合は、そのチラシを持って来てもらえば、必ず値引きします」。これもコミットメントの話です。ライバル店の価格よりも必ず安くすると宣言するのは、価格競争にコミットするわけで、価格競争を目指しているゲーム理論ということなのです。

一見、消費者想いのようでいて、実はそうでもありません。消費者に目立つ形でコミットすると、競合店からすれば価格を下げたところで結局、お客さんを取れない、値下げするメリットがなくなつて馬鹿馬鹿しくなる。消費者想いな装いとは裏腹にお互いに値段を下げない工夫になっているのです。

このようにゲーム理論の考え方は現実的なビジネス戦略であり、理解を深めていくことは中小企業経営に必要であると思います。

清掃業の現状

これからの時代の予測で、清掃業はロボットが行うから“衰退産業”である、という記事を目にしました。

しかし、清掃は人間でなくては出来ない仕事です。試しにロボットを導入したところ採算面では合わず、またみんなが「汚れている」と思う所にロボットは行きません。

例えば、スーパーの売場。通路の中央を綺麗にする事はロボットも出来ます。しかし、実際にゴミが溜まるのは端の部分。そこを工夫して綺麗にする、というような真似は出来ない。清掃を実労働とする人間であれば出来ます。

では、改めて「清掃とは何か」、「掃除とは何か」を考えます。先ず清掃と聞くと、ゴミを取り除く事と答える人がいます。

では、「ゴミとは何か」。ゴミとは不要物であって、美観を損ねる全てのものをいいます。我々の目に見えるゴミは全体の3割

しかありません。目に見えるゴミは大したことがないのです。

人間が視認出来るゴミは3ミクロンまで、それ以下のゴミは集めることで初めて見えてきますが、これが残りのゴミです。

いわば目に見えるゴミを取り除くのが「掃除」だとすれば、「清掃」は目に見えないゴミを取り除くことで、これが清掃業者の仕事です。

清掃業の歴史を見ます。戦後の経済成長に伴い、どんどん建物が増えました。するとこの業界では優秀な人材より、その場にある人や資材で間に合わせるという流れになってしまいました。

お陰で企業としては大事な仕事なのに重要な部門と見なされず、どんな人間でも出来るとなりました。

清掃業に限らず警備業、施設点検業等ビルメンテナンス業界は再考する時期であると思います。

別荘地

K町は全国的にも有名な別荘地です。駅を中心にブティックの店、ケーキ店、土産品店等、相当数の店舗が並んでいます。

しかし、少し意外性を感じるのは不動産会社が多いことです。まだまだこれから奥へと開発が進むのかと置いていたら、どうもそうではないようです。

別荘を購入後3年も経たないうちに売却したAさんに聞くと「毎週末にゲストを呼んで楽しく過ごそうと思って購入した。最初の頃は友人や親戚関係者が来てくれたのだが次第に来なくなった…孤独感を感じるだけだね。我々金融関係者ばかりではなく多くの人がそうではないかと思う」。

別荘を持ちたい価値観は各人異なるのは当然のこととしても、買う時はおカネ、それ以降は人間の力、その人の魅力、ということではないかと思います。

改めて人間関係の大切さを認識させられます。

東南アジアと日本の関係

日刊紙に「東南アジア、影響薄まる日本」という記事がありました。ASEAN（東南アジア諸国連合）における日本の存在感を分析したものです。

ASEANとの貿易額は、2008年まで米国と首位を争っていましたが、2009年には中国に抜かれて2021年には3倍の差を付けられています。一方で、日本の対ASEAN

直接投資の累積シェア（ストック）で見れば19%でダントツです。言い換えればASEANとの関係で日本は「過去」を食いつぶしているということです。

ただし、「世界の平和、安全、繁栄のために正しいことをする国」として、日本はトップに挙げられています。各企業の国境を越えて進む気概も必要でしょう。