



慶應義塾大学ビジネス・スクール

価格競争ゲーム

このゲームは、価格競争が起こると価格はどのように変化するか、価格競争に参加している企業はどのように行動するかを体感してもらうためのものです。ゲームはケース「特殊混合ガスの価格設定」に似せて、次のような状況を想定します。

3~7人程度の集団で行います。参加者が8人以上のときは、複数の集団に分けて下さい。集団の最適な人数は4~6人です。一つの集団が、ゲームでは一つの業界に相当します。集団では一人一人が、それぞれの業界の企業にあたります。

各集団（業界）のなかで価格競争を行います。業界は特殊混合ガスの市場で競争を行っていて、各企業は自社製品の価格を決定します。価格が単位コストの80円を超える部分が、企業の利益幅になります。各社の設定する価格にしたがって、各社のシェアが決まり、利益が決まります。シェアと利益は次の方法で決まります。

1. まず各社が今回の自社製品の価格を申告して下さい。申告の方法は、各自が紙に書いて提出する方法でも、順番に一人ずつ述べる方法でも、「一斉のせ」で一斉に怒鳴る方法でも、業界の慣習を何でも作って下さい。
2. 申告価格の単純平均を計算して下さい。
3. 平均価格とちょうど同じ価格を申告した企業は、ちょうど平均のシェアを得ます。業界が4社の場合なら25%のシェア、5社の場合なら20%、6社の場合なら16.7%になります。申告

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。

Copyright© 大林厚臣 (2005年作成、2008年1月改訂)

した価格が平均価格より 1 円低くなるごとに、その企業のシェアは 2 パーセンテージ・ポイント上昇します。逆に平均価格より 1 円高くなるごとに、その企業のシェアは 2 パーセンテージ・ポイント下降します。

5 たとえば、業界が 5 社で各社の申告価格が以下のような場合は、
A 社：110 円、 B 社：105 円、 C 社：100 円、 D 社：95 円、 E 社：90 円
平均価格が 100 円になり、各社のシェアは次のようになります。

A 社：0%、 B 社：10%、 C 社：20%、 D 社：30%、 E 社：40%

10 申告価格のばらつきが大きいと、この計算でシェアがマイナスになる企業が出てきます。その際には調整が必要ですが、方法は最後の（注）を参考にしてください。

4. 各社の利益幅を計算します。利益幅は、申告価格からコストの 80 円を引いたものです。上の例では次のようになります。

15 A 社：30 円、 B 社：25 円、 C 社：20 円、 D 社：15 円、 E 社：10 円

5. 各社の利益を計算します。利益はその企業のシェア（%単位の数字）に、その企業の利益幅（円単位）を掛けて求めて下さい。上の例では次のようになります。

A 社：0、 B 社：250、 C 社：400、 D 社：450、 E 社：400

20 利益の単位をケースの設定にあわせれば、正確な位取りの利益が得られますが、このゲームの目的はそこまで計算をしなくても達せられますから、以上で 1 ラウンドを完了させて構いません。

25 6. 1～5. を行うと、価格競争の 1 ラウンドが完了します。企業の目標は自社の利益を最大にすることと考えて、結果を参考に次のラウンドを行って下さい。たとえば、上の例から A 社と B 社が申告価格を変更して、

A 社：100 円、 B 社：102 円、 C 社：100 円、 D 社：95 円、 E 社：90 円

30 にしたとすると、平均価格は 97.4 円になり、各社のシェアは次のようになります。

A 社：14.8%、 B 社：10.8%、 C 社：14.8%、 D 社：24.8%、 E 社：34.8%

そして利益は次のようになります。

A社：296、 B社：237、 C社：296、 D社：372、 E社：348

5. での利益と比較して、6. ではA社の利益は盛り返しましたが、B社の利益はあまり変わらず、C社、D社、E社は価格を変えていませんが、利益が減少しています。

このような要領で、何ラウンドでも繰り返して構いません。少なくとも3ラウンドはやってみてください。慣れると段々速く進められますが、初めは1ラウンドあたり15分程度かかるかも知れません。参考までに、各ラウンドで平均価格がどのように推移したかを、何かに書き留めておいてください。クラス討論での話題にします。

(注) 3. の計算でマイナスのシェアが現れる場合は、次のように調整して下さい。

申告価格の低い企業から順に、3. の計算通りのシェアで確定させます。ただしシェアの累計が100%を超えるところでは、その企業のシェアを、累計がちょうど100%になるように確定します。その企業より高い価格を申告した企業のシェアはゼロにして下さい。たとえば、5社の申告価格が次のような場合は、

A社：115円、 B社：108円、 C社：100円、 D社：92円、 E社：85円

平均価格が100円になり、3. の計算では各社のシェアは次のようになります。

A社：-10%、 B社：4%、 C社：20%、 D社：36%、 E社：50%

申告価格の低い方から順に、E社とD社までは累計が100%を超えないので確定します。ただしC社は20%すべてを加えると累計が100%を超えるので、ちょうど100%になるようにシェアを14%に調整します。累計が100%に達したので、残りのA社とB社はシェアをゼロに調整します。すると、調整後のシェアは次のようになります。

A社：0%、 B社：0%、 C社：14%、 D社：36%、 E社：50%

累計が100%を超える時点で、二社以上が同じ申告価格で並んでいる場合は、それらに同じシェアを割り振って、累計がちょうど100%になるように調整して下さい。

以上 30

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

© 2010年4月・RP150