

## 日本社会の閉塞感

「働けば最悪」、だけど、「客としては最高」

それが日本という国の現状です。従業員が疲弊しきった日本では、消費が抑制的になるのは当然の帰結といえるでしょう。つまり、企業にとっての従業員は、社会全体にとっての消費者であるということです。

お客様は **ネ申**  
メイドインジャパンの品質は世界一

日本企業には、適正水準から大きく外れたオーバークオリティ現象が散見されます。そこには、絶対少数の過剰な要求をする顧客と、その過剰要求をベンチマークとして過剰品質の QC に囚われる日本企業の姿があります。そして更にライバル企業同士の過剰品質競争に陥り、不毛な囚人のジレンマに陥る、といった具合です。

今回は、これが日本社会の閉塞感の大きな原因の一つであるものと仮説を立てる事にします。

欧米諸国において、多くの企業では残業が少なく、休みは多い。対して、日本では、所謂ブラック企業<sup>1</sup>の存在が揶揄されております。しかし、実際のところは、どんなに一流の有名企業であっても、多くの労働者は、中に入ってはじめて知るその厳しい環境に打ちのめされるようです。つまり、日本企業の多くが、従業員にとってのブラック企業だという訳（但し、ここでいうブラック企業とは、3年離職率が50%を超えるような反社会的な存在を指すものではない）です。

これは、なぜでしょうか。

日本企業 A は、投下した資本<sup>2</sup>80 から成果物<sup>3</sup>100 を得るとします。これはマーケットの分析から得られる絶対的な数値というよりも、やや理不尽、不毛な価格競争による決定である場合が多い<sup>4</sup>と見受けられます。

得られた成果物 100 の中では約一割の不良品が生じ、90 の商品が準備されるとしま

---

<sup>1</sup> 劣悪な労働環境が強いられる企業を指す隠語

<sup>2</sup> 土地、材料、光熱費等ランニングコスト、そして賃金

<sup>3</sup> 単価×個数

<sup>4</sup> 本書 3 ページ『価格競争の簡易ゲーム理論』

す。ここで日本企業 A は、値上げを検討するでしょう。そして、次の生産過程においては、さらなる生産性の向上を強いられることとなります。

日本企業は、値上げをして、成果物（最終製品）を 100 リリースしました。しかし、日本の内需は、実は 80 だけでした。これは、飽食、モノ余りの結果から導き出される当然の需給ギャップです。今後は、人口の減少によって、日本の内需は断続的に目減りしていきます。

供給過剰となった日本企業 A は、値下げを行い、より大きな資本を回収しようとしませんが、値下げを行えば行うほど、回収する成果物は目減りしていきます。

こうして、前回投下された資本は目減りを続けます。目減りした資本で次の拡大再生産を行おうとするのですから、そこには必ず無理が生じます。

この局面で日本企業は、従業員だけに無理を押し付けがちだ、というのが今回の仮説です。

一方で、欧米の経営者は、投下された資本に対して、より大きな成果を得る事に徹しています。投下された資本 100 を元手に、大きく成果 200 を企図し、平気な顔をしています。ここらは商売に対する倫理観の違いが大きいかもかもしれません。

但し、これには大きな罣が潜んでいて、市場（顧客）が「過剰品質を求めない」、「多少の品質のばらつきを許容する」、等といった条件が必要になります。

社会の構成員が、互いに許容しあうことによって、より良い社会の循環を保つ事が出来るということを、日本人は知るべきでしょう。これはヒューマニズムではありません。経済学的見地あるいは社会科学的なアプローチで、教育を施すべき案件です。

サービス業においても同様です。

ここに需要 100 の新しい市場が開拓されたとします。絶対多数の消費者は、Q99 のクオリティで満足なのですが、一部の消費者は、Q200 の過剰なサービスに求めます。日本企業の多くは、この絶対少数の過剰要求を切り捨てず、供給財の質を Q210 と設定します。そうしている内に、Q99 層の満足度は上方に向かいつつ、両者の真ん中あたりで固定化します。絶対多数の消費者が、本来の適正水準のクオリティでは満足できなくなり、過剰品質が固定化するのです。

Q210 のサービス水準を目標設定した企業は、従業員に対する B80 の賃金で Q210 のサービス財の提供を強いられてしまう訳です。

この時点で、従業員は、「支払われる B80 の賃金に対して Q210 のサービスは提供できません」と交渉し、賃金を上げるか、サービスの質を落とすかを検討すべき局面です。これが、労組の本来的な役割といえるでしょう。しかし、多くの日本の企業内労組は、それをしません。

賃金を上げずに過剰なサービスを提供するのですから、当然、そのしわ寄せが従業員

に対して生じる事になるのではないのでしょうか。

## 価格競争の簡易ゲーム理論

ここに開発中の商品コンセプトには2通りある。それらを商品Aと商品Bとする。テストマーケティングによれば、潜在的な購買層aは、商品Aの価値を300円と評価し、商品Bの価値を120円と評価すること、これに対して購買層bは、商品Aの価値を120円と評価し、商品Bの価値を300円と評価することが、各々予想されている。各購買層の規模は一千人である。当該市場にはA製作所とB商事があり、いずれの会社にとっても、商品A、Bともに商品の開発費用は10万円、製造単価は100円で、製造にかかる固定費は不要であることを前提とする。

但し、いずれの会社も、個々の顧客がどの層に属しているかについての区別はつかないものとする。

- ① A製作所とB商事が同じ商品を開発してしまった場合、価格競争ゲームにおけるナッシュ均衡においては、どのような価格が付けられるようになるかを検討したい。そのとき両社の利潤（開発費用も考慮した利潤）がいくらになるか。但し、ここでは提示された価格で購入するのはどの購買層かを、各社が合理的に判断できることを前提としなければならない。例えば、商品Aに120円より高い値段が付いていれば、購買層bがその値段で購入することはないと判断する。

⇒ 両社ともに商品Aを開発した事態を想定する。同じ商品なので、どの顧客層も安い方の企業から買うはずであるから、価格競争ゲームのナッシュ均衡での両社の価格は、製造単価の100円に等しくなる。このとき、両社の利潤は、開発費用を考慮すると、-10万円になるものと解される。

- ② A製作所とB商事が互いに異なる商品を開発した場合の価格競争ゲームを考え、ナッシュ均衡を求めたい。また、ナッシュ均衡における両社の利潤（開発費用も考慮した利潤）はいくらになるか。

⇒ A製作所が成果物A、B商事が成果物Bをそれぞれ開発したとしよう。ナッシュ均衡は、両社が300円（よりもほんの少し低い価格）を付けて、両社の利潤が $(300-100) \times 1000 - 10 \text{万} = 10 \text{万円}$ になるという場合である。このとき、A製作所の顧客は購買層aで、B商事の顧客は購買層bである。この局面において、なぜナッシュ均衡になるのかを考えたい。ここではA製作所の立場に立って考える。B商事が成果物Bに最終価格300円を付けて、購買層bを引き付けている

とき、A 製作所が成果物 A に 300 円以外の価格を付けて更に利益を上げようとするためには、B 商事から購買層 b を奪わなければならない。しかし、購買層 b に成果物 A を購入させるためには、成果物 A の価格を 120 円未満にしなければならない。そこで成果物 A の価格を 120 円未満の最大値付近に設定するとしよう。この時、A 製作所の利潤は  $(120-100) \times 2000 - 10 \text{ 万} = -6 \text{ 万円}$  となる。これでは明らかに損である。従って、成果物 A の価格を 300 円に据え置いたほうが良い。B 商事についても同じ論理が当てはまる。従って、両社が 300 円を付ける状態はナッシュ均衡であるものと解される。これ以外にナッシュ均衡があり得るかどうか。

- ③ 更に、「両社が（ほとんど）同じ商品を開発してしまったら」という前提で始まるサブゲームでは、お互いに価格を 100 円にして、利潤は -10 万円になるはずである（※仮定 1）。一方、「両社が異なる商品を開発したら」という前提で始まるサブゲームでは、お互いに 300 円を付け、利潤は 10 万円になるはずである（※仮定 2）。仮定 1 および 2 を両社の前提条件とすると、商品開発ゲームでの利得表は以下の通りになる。

| A<br>製<br>作<br>所 |  | B 商事     |          |
|------------------|--|----------|----------|
|                  |  | 商品 A     | 商品 B     |
| 商品 A             |  | -10, -10 | 10, 10   |
| 商品 B             |  | 10, 10   | -10, -10 |

このゲームでの、純粋戦略でのナッシュ均衡は、A 製作所が成果物 A、B 商事が成果物 B をそれぞれ開発するという場合と、逆に A 製作所が成果物 B、B 商事が成果物 A をそれぞれ開発するという場合の 2 つであるものと解される。いずれの場合も両社が異なる商品を開発することになり、お互いに不利益となる値下げ競争に陥ることが回避されるのである。

### 監視とサボリの簡易ゲーム理論

ある工場における話を想定する。工場監督の鬼さんと怠け者の従業員 M さんの、監視とサボリの簡易ゲームを考察したい。M さんは真面目に働くのが苦痛で手抜きをしたい。しかし、サボったのがばれたら給料がカットされるか、クビになるだろう。監督の鬼さんは、会社の利益のことも考えているが、M さんの仕事ぶりをきちんと監視するのは面倒だし、苦痛である。もし M さんがしっかり働いたら、監視はしたくない。そこで、M

さんには「真面目に働く」か「サボリ」の選択、鬼さんには「監視する」か「監視しない」の選択があるとして、次のような利得表を提示する。

|             |       | M さん   |         |
|-------------|-------|--------|---------|
|             |       | 真面目に働く | サボリ     |
| 鬼<br>さ<br>ん | 監視スル  | 5, 6   | -5, 0   |
|             | 監視しない | 10, 6  | -10, 10 |

この簡易ゲームには、純粋戦略でのナッシュ均衡は存在しない。混合戦略でのナッシュ均衡は、次のようになる。

- ・ 鬼さんの戦略： 2/5 の確率で「監視スル」、 3 /5 の確率で「監視しない」
- ・ Mさんの戦略： 1/2 の確率で「真面目に働く」、1 /2 の確率で「サボリ」

これと似た様な状況の例としては、

「徴税する側」と「納税する側」

「取り締まる側」と「取り締まられる側」等が挙げられる。

### 働かざる者食うべからず？

技術革新が、人間から仕事を奪うのである。人類の英知がもたらす絶え間ない技術革新が、この地球上から人間の労働を奪っていく。計算機、コンピューター、農業の機械化、産業機械、自動翻訳機、そして介護ロボット、交通の自動化。やがて、歩兵は不死身のロボットにとってかわる日が来るだろう。

平成 23 年 2 月 1 日