

## 第2回 中小企業等のイノベーションの原動力分析（オープン研究会） 会議録

- (1) 日時：平成26年10月14日（火） 15:00～17:00  
 (2) 場所：グランフロント大阪ナレッジキャピタルタワーC7階 APIR会議室  
 (3) 出席者：

（ご講演者及びご講演関係者）		（敬称略、順不同）	
No.	ご所属	肩書	お名前
1	株式会社中央電機計器製作所	会長	畑野吉雄
2	〃		別所 美香
3	日本ニューロン株式会社	代表取締役	岩本泰一
4	〃	取締役 エンジニアリング本部部長	北村亮太
（研究会メンバー）			
5	大阪大学	教授	小川一夫
6	和歌山大学	教授	荒井信幸
7	神戸大学	教授	松林洋一
8	日本政策投資銀行	課長	大来哲郎
9	三菱UFJリサーチ&コンサルティング	主任研究員	美濃地研一
10	パナソニック株式会社	財界担当部長	米崎孝広
11	ダイキン工業株式会社	部長	中川雅之
12	アジア太平洋研究所	研究員	木下 祐輔
（参加者）			
13	（公法）大阪府工業協会	事務局次長	三井章弘
14	（公社）関西経済連合会	労働政策部長	中井正郎
15	同上	産業部	露本裕基
16	同上	産業部	川村昌志
17	近畿経済産業局	産業人材政策課長	斎藤佳久
18	広域連合	主査	西森 久展
（APIR）			
19	APIR	代表理事	岩城 吉信
20	同上	数量経済分析センター長	稲田 義久
21	同上	事務局次長	橋本 嘉之
22	同上	シニアプロデューサー	島 章弘
23	同上	事務局次長	田中 厚世
24	同上	事務局次長	服部 暢之
25	同上	総括調査役	門野 尚誉
26	同上	総括プロデューサー	石田 博之
27	同上	総括プロデューサー	村上 英生
28	同上	総括プロデューサー	山下 かおり

### 【内容】

#### (1) ご講演

- ①日本ニューロン株式会社様のお取り組みについて  
 —ゲストスピーカー 日本ニューロン株式会社代表取締役 岩本泰一様
- ②株式会社中央電機計器製作所様のお取り組みについて  
 —ゲストスピーカー 株式会社中央電機計器製作所会長 畑野吉雄様

#### (2) 報告

- ①研究会の進め方
- ②大阪の元気な中小企業の抽出について
- ③今後の方向性  
 —APIR 研究員 木下祐輔

## 【ご講演の要約】

### ① 日本ニューロン株式会社 岩本様

#### 【会社の概要】

- ・ 大阪府門真市で 1973 年に創業し、その後 3 度の移転と 2 度の社名変更を経て、現在は関西文化学術研究都市（京都府相楽郡）に本社を構えている。事業内容は伸縮管・各種圧力容器の設計製作を中心に行っており、コア技術は「製管・成形・溶接」で、伸縮管継手は重量やコスト面の優位性から多くの企業に採用されている。
- ・ 大学との連携による研究開発を積極的に行っており、金属の「腐食」や「疲労」の研究を進めている。特に溶接などの接合技術全般で大阪大学の接合科学研究所との連携が深く、京都府の中小企業技術センター等からもサポートを受けている。
- ・ 平均年齢は 36.1 歳で、社員 39 名のうち、30 代以下が 28 人と 7 割以上を占めている若い会社である。資格取得も推奨しており、平均して 1 人 3 つ程度資格を取得している。

#### 【目標や特徴的な取組】

- ・ 一人当たり税抜き後利益を上げることを目標にしており、自社の状況を他社の状況も合わせて社員に伝えることで、意識を高めている。
- ・ 社員満足が仕入れ先の満足につながり、それが顧客の感動を呼ぶと考えている。社員参加型のファミリーイベントを数多く行っており、年 1 回必ず行う社員旅行もほとんどの社員が参加している。
- ・ 営業部員はおいておらず、メディア戦略を重視している。特に、業界紙に見開きで特集ページを組むなど、目に留まるような工夫を行っている。また、ホームページのアクセス数は月に 1 万件を超えている。
- ・ 研究開発を通じて大型受注につながった製品も多い。中でも、世界最大規模の大型低温重力波望遠鏡「KAGRA (かぐら)」に使われる伸縮管継手をコンペで受注した。蛇腹部分の精度の高さと加工環境、溶接士が持っていた高い技術が評価され、受注につながったと感じている。

#### 【人材育成】

- ・ 人間力の育成を重視している。当社は 8 つのミッションを掲げており、社員評価基準となっている。たとえ困難なことでも、自ら手を挙げてやり遂げたことをしっかりと文章化して評価する仕組みを作っている。
- ・ 同時に社員との関係も重視している。たとえ話も用いて、社長の想いを社員に伝えられるよう工夫している。丁寧に説明し、社員に納得してもらうことが重要であると考えている。

## ② 株式会社中央電機計器製作所 畑野様

### 【会社の概要】

- ・ 昭和 35 年に株式会社を設立し、創業 84 年になる。資本金は 1,000 万円、社員数は 49 名である。ジェット機の試験システム、半導体の試験システム、医療関連では MRI コントローラーなどの開発実績がある。毎年国内外の展示会に出展しており、特に最近では 2008～10 年に CES ラスベガス、2012 年に上海工業博覧会、METAREX ホーチミン、2013 年にはエレクトロニックアジア香港、バンコク METLEX など、海外の展示会を中心に開催している。

### 【中小企業の課題と当社の取組】

- ・ 中小企業の課題は、人、物、金、ネットワークの 4 つである。
- ・ 人：優秀な社員の確保が重要である。毎年新卒を複数人定期採用しており、来春は 4 名採用予定である。また、米国やスイス、中国、タイからの留学生もおり、インターンシップ生の受け入れも 14 年間継続して行っている。
- ・ 物：設備もそうだが、当社は人財が命であると考えている。システム開発やソフト、ハードに長けた高い設計能力を持つ人財は重要である。
- ・ 金：倒産しない企業づくりが重要と考え、手形発行はしていない。支払いは全て現金一括である。社長がお金の工面に追われてはいけいない。社長はもっと広い目線が必要であると考えている。
- ・ ネットワーク：産官学金のネットワーク構築を先駆けて進めてきた。中小企業同士の連携によって新分野に進出したり、少ない資源で効率的な生産ができる。また、大企業とも対等な取引を行っており、ノウハウを十分に生かせる提案を行っている。
- ・ 採用した社員がグローバルな対応をすることで成長している。毎年海外から VIP が訪れるが、その際社員が会社の説明を行う。社長が海外に行って不在にしている時にも、社員が立派に対応してくれている。
- ・ イノベーションには情報収集が欠かせない。情報は世界中を見て回ることによって初めて得られるものである。そのため、国内外の展示会やセミナーに積極的に参加するようにしている。
- ・ ものづくり中小企業にはやはりオンリーワン・ナンバーワン技術が必要である。当社はナノ・バイオ・航空宇宙分野でオンリーワンの技術を持っている。OEM で名前は出ないが、MRI コントローラーなどのオンリーワン製品もある。
- ・ 中小企業の存続・発展にとって、後継者育成は最も重要である。当社は 2 年半前に社長交代を行った。

## 【重要な人間力】

- ・ 社内の活性化はまず社員のベクトルを合わせることから始める必要がある。そのため月に1回の飲み会や年2回の社員旅行等、社員同士接点を持てるような取り組みを続けている。
- ・ 人間力が企業には必要である。また、大きな夢を持つことは全ての原動力になると感じている。

## ③ ディスカッション

### 【出席者の意見交換】

#### 稲田研究統括

- ・ 岩本様の話を伺っていて、従業員数が増加したタイミングで売上高が増加しているという関係がみられるように感じた。このときにノウハウのジャンプのようなものがあつたのではないか。TFP推計の解釈には、そのようなジャンプの時期に何があつたのか見てみる必要があるのではないか。

#### 木下研究員

- ・ 売上高と従業員数の推移はバックデータとして用意しておく。ヒアリングの際に質問する切り口として使いたい。

#### 畑野会長

- ・ 中小企業は人財が命である。新しく人を入れた際にイノベーションが始まる。

#### 岩本代表取締役

- ・ これまでを振り返ってみると、私と弟が1998年に父の会社に戻って以降、新規採用は行っていなかったが、3年前から採用をするようになった。ただし、誰でもよいというわけではなく、ある程度しっかりした人材が集まるかどうかの問題である。

#### 荒井リサーチャー

- ・ それぞれの会社で、何が飛躍のきっかけとなったのか聞いてみたい。ヒアリング項目の中にも入れてはどうか。

#### 畑野会長

- ・ 私の場合は、早い段階で海外に行ったことではないかと考えている。海外から見ることで、初めて日本のことが分かった。また、海外の展示会では、1~2人の中小企業でも、自信を持って自社の商品を売り込んでいた。展示会は真剣なビジネスの

場であり、真剣勝負の場でもある。

#### 岩本代表取締役

- ・ 中小企業は多様であり、一元的にみるのは難しいが、実体験を語ることはできる。
- ・ 私の場合は、父と商品の見せ方について意見がたびたび衝突した。父は外見が少し悪くても、良いものは評価されるという立場だったが、私は外見を良くしなければ見てもらえないという立場だった。大事なのは門外漢に見てもらおうことで、しばしばそれがイノベーションのきっかけになるということだ。

#### 松林リサーチャー

- ・ 昨年度の反省で、ヒアリングの際、TFPについてわかりやすく伝えることが必要だと感じた。本日の説明で果たしてお分かりいただけたか、お聞きしたい。

#### 畑野会長

- ・ もう少し説明がほしいと思うが、多くの経営者は粗利率をみている。社会の変動が大きいとき、いかにして付加価値をつけるか。自社の商品の価値を上げていくか考えなければならない。例えば大学との連携も付加価値を高める方法の一つだろう。

#### 岩本代表取締役

- ・ 理解はできるが、難しいのではないか。

#### 小川リサーチリーダー

- ・ TFPを見る利点は、目に見えないもの、表に現れないものに注目できるということである。就業者数の増加や設備の増設、その結果出てくるアウトプットは目に見えるものだが、そのアウトプットはどのような過程で生み出されたのか。その内実に迫りたいと思っている。

#### 稲田研究統括

- ・ 各社がどのようにして付加価値を高めているかに着目してヒアリングを実施してもらいたい。
- ・ 今年度関西経済白書を編集する過程で、企業のマネジメントをどう考えるかという問題意識を持った。組織マネジメントにも関心を持って調査を進めていただけるとありがたい。

### 岩本代表取締役

- ・ 自分の所在をはっきりさせることが必要であると考えている。3K仕事に取り組む社員について、しっかりと見ておき、それを経営陣が評価する。このようなプロセスを社員と共有しておくことが大事ではないか。これは TFP の増加に寄与するものだろうか。

### 小川リサーチリーダー

- ・ お話いただいた評価の仕組みはデータには決して出てこないもので、社員にとっては大きなモチベーションとなる。同じ労働時間でも出てくるアウトプットの量は大きく異なるはずである。間違いなく TFP に寄与すると思う。

### 島シニアプロデューサー

- ・ 経営者の人間力にも着目してもらいたい。社員と想いを共有したいと考えている人は多いと思うが、全ての企業で成功しているわけではない。成功している企業としない企業とではどこが異なっているのか。

### 畑野会長

- ・ 私は入ってくる社員は家族であると考えており、自分の子供と同じと考えて接している。若い人が家庭で教えてもらえないことを社長が教えるという意識でやっている。大きな声で叱ることもあるが、愛情から叱ったことは、叱られた側の心に残る。そのような姿を見て、自分と照らし合わせることで、皆ベクトルを合わせているのではないか。

### 岩本代表取締役

- ・ 社員は私の動きをよく見ており、私を信じてついてきてくれている。社員から信頼してもらい、それが組織になる。信頼が何より重要ではないか。

### 【事務局より】

- ・ 高生産性企業へのヒアリングのため、担当者の打ち合わせを開きたい。後日日程調整をさせていただく。

以上