

第7回 素形材産業を含めた製造基盤技術の「稼ぐ力」研究会

日時 平成29年3月9日(木)13:30～16:30

場所 経済産業省本館 17階第1・第2共用会議室

出席者 新宅委員長、新野副委員長、長島聡委員、菊池委員、杉本委員、原委員、牧野委員、三原委員、佐藤審議官、蘆田素形材産業室長、岡本素形材産業室長補佐、板谷素形材センター副会長・専務理事

議題 (1) 中間とりまとめについて
(2) 本研究会のテーマに関する全般的討議

議事概要 委員長挨拶、事務局の参考資料に基づく中間とりまとめ(案)についての説明に続き、Q&A、及び、全般的討議を行った。概要は以下の通り。

【Q&A】

(資料について)

- 資料の中で、自動車の出荷額の内訳は、付加価値額か。
- 単純な出荷額である。
- 「稼ぐ力」と「稼げる力」、前半の「稼ぐ力」の話は現状であり、大事なのは、これからの「稼げる力」の養成が必要であると、私は思う。経済産業省がどうやって「稼げる力」のある企業を育成していくかを、考えてもらいたい。
- まず確認だが、参考資料編②産業構造の変化について、中分類の頁と、細分類の次頁のグラフで、総体の高さ(面積)が違うのはなぜか？
- 先の頁は、輸送用機器 3110 を集計したもの、次頁は、3111, 3112・・・業として一番細分化されたものの出荷額を計上している。単純な売り上げベースである。先の2桁ベースのグラフは100%が対象で、次の4桁ベースの方は上位15位だけで見ている(細かいのを捨象している)。
- 稼ぐ力を何と定義するかによるが、利益率で表現していないので、純粋な一人当たり売上高という観点では、それなりに高く見えるのかもしれない。付加価値で見た瞬間、また違うかもしれない。
- これは稼ぐことの表意になっていない。化学分野は、1人当たりは売上高が高いが、設備投資がかかっているため、付加価値で見るとこれより低くなるはずである。
- 「稼ぐ」とは、どれだけ儲けているか。事例には金額がほとんど出ていない。例えば、1人2億円稼いでいるとしても、材料費が高ければ付加価値が低い。いいとこ取りだけすると、見る人が間違えてしまう。
- 確かに、利益率まで教えてくれないので、どうしても足りないのは、仰る通りである。
- 素形材企業が、利益率を外に開示するのは、難しい。

(基盤技術を科学し、社会へのアクセシビリティを高める)

- 今日新しく出たのは、「ものづくりを科学することの重要性」ということ。私共の大学でもなんとかしようと思ったが、なかなかうまくいかなくて頓挫している。昔ながらの基盤技術を科学する、ということのを誰かがしっかりやって、社会に対するアクセシビリティを高める、ということが非常に重要だと思っていて、いいご提言をいただいたなという感じがしている。

- 今日お話になったことを一つにまとめようと思うと、難しい、複雑になるとあったが、いくつかリテラシーの部分を抽出して、重要な点の要件を出し、それを、高等教育、中等教育、社会人教育でやるのか、省庁全体でどう担当してやるか、ということも、必要なのかなという気がした。

(多様性の確保)

- 内閣府の議論でも、多様性出てきているのに、日本では新しい分野に飛び込むのが、いろいろな意味で圧倒的に難しく、それに対して、Googleとか、アメリカでは新産業がどんどん起きている。よくいうのは、起業して失敗するとひどい目に合う、というがあるので、セーフネットの必要性の一方で、「背水の陣」というのもあり、いずれにせよ起業して新しいことに飛び出していくには、従前のサプライチェーンを抜け出さないと、多様性を確保出来ないのでは、それをやるような施策は必要だと思っている。
- 施策というよりは全体のムードなので、今回私たちが得たような「感動」を是非とも皆さんに配信する、役所がやるというよりは放送局と相談して、かつてのプロジェクト X ではないが、ムーブメントになるようなことをしていったらいいのかなという気がした。

(「コア・コンピタンス」を見えるようにする)

- 資料 P50 の「思い・熱量を行動に結び付けて、ビジネスに結実させる」など、いろいろあるのだが、これを、全部 1 社でそろえるのが難しいかなと思う。
- P52 コア・コンピタンス、経営力、見せる力・売り切る力も、全部揃えるのは簡単なことではないのだろうと、思っていられちゃう方も多いただろう。となると、揃わないと出来ない、というのではなくて、選択と集中をして、「これだけやれば、稼ぐ力の取っかかりには届く」という形のことをやらないといけないのかなと、思っている。
- 皆さんに賛同いただけるかわからないが、三つの中では、「コア・コンピタンス」のところは何よりも大事なところと考える。見せる力・売り切る力、場合によってはマネジメント力というのは、何かしらのサポートがあれば、出来ることなのではないかと思う。
- コア技術がなければ、さすがに何も生まれていかないとと思うが、それをしっかりと他の人たちに伝わるように、見せることから始められれば、それを使いたい人が出てきたり、それが使われたら嬉しいと思う会社の人が出てきて、鶏と卵の話かもしれないが、こうやって見せればいいのだとか、こういうところに満足して買ってくれる人がいるのだ、というところに気づいて、売り切り力が高まるとか、現場の人が盛り上がると、マネジメントもマネジメントしやすくなる。
- 「コア・コンピタンスを見えるようにする」というところから始めて、他の歯車を回していくというやり方で、次第に、ここに出てきたようなベストプラクティスの事例ができるようになってくる、逆にそこまでいなくても、少なくとも、ビジネスは「見せることで始まってはいる」ので、企業によってスピードの差異は出るだろうけれども、これまでと違う展開が始められるのではないかと思う。

(チャレンジしやすい土壌、環境を)

- 「稼ぐ力」我々素形材産業は、自分のところの製品がない企業が多くて、加工を提供する立場なので、稼ぐ源泉を構成するというのは、頭を悩ませるといつも思っている。オンリーワン技術、あるいはうちしかできないことをたくさん持っていれば、当然稼げるわけだが、そうでない企業が圧倒的に多い。こういう取組は、勉強効果があったと個人的には思う。
- 日本企業は意思決定が遅いといつもいわれているが、品質保証ができない限りはなかなか世に出さない、という点では、当たり前のこと。市場にうけ入れられるあけでよくて、浸透していく間に改良できればいいのではないかと考えているアメリカ企業も多いと耳にするが、そこで言えるのは、チャレンジをしない組織はだめだと。失敗してもいいからチャレンジをするという文化が、アメリカにはある。素形材にも同じことが言

える。チャレンジをして、それがなかなか許される業界でない、というところで、支える金融的側面、ファンドとか、この辺りが日本は弱いと思う。1回失敗すると日本ではお金を貸さない。アメリカはどうかというと、そうではないという話も聞く。逆に、業績がいい会社は超低金利でお金を借りられるとも聞く。国の政策金融公庫などもそうだが、これ以上ないという低金利のオファーが来るケースもある。この話を稼いでいない会社にする、「それはあり得ない、10%どころか」、できればチャレンジできる土壌を作っていただきたい、個人的には思っている。

- 車もそうだが、それを支えるオートマチックトランスミッションは、アイシン AW が世界ナンバー1か2、800万台オートマチック部品を作ると言っている。その TQM 部長と話す中で、安全がキーだとおっしゃる。人命にかかわるものは、トライアンドエラーはできない。車が走る、曲がる、止まるという部品は、失敗ができないので、不良率が限りなくゼロに近い。
- 5W1H、どこの分野に注目していかなければいけない。医療やロボットや航空、インフラ、人命、安全にかかわることにもっと注力して売、そういう試みが必要。
- 海外の話も、海外に出るのは、素形材ではハードルが高い。最初のインシヤルコストもある。一方、発展途上国においては、日本に期待して出てきてほしい国はいっぱいあるはず。そういうところで単独でのチャレンジは難しいので、お隣さん連携、金融的側面、セーフティネットも含めて、公的支援がいただければいい。
- 業界に対するプレゼンテーションとしては、同業種で集まって、切磋琢磨して、異分野・同業種連携ができるような試みがあるといいなと思っている。

(強みを世界で活かす、付加価値戦略)

- プレス業界は、付加価値の小さい業界である。今まで私達は「量」があったので、親企業から信頼される企業を目指してやってきた。信頼されるにはどうしたらいいか、「戦略より戦術」に走った。設備を入れればいいのか、経営者はそれに力を入れてきた。気が付いてみたら仕事がなくなってしまった。これが我々業界の姿。将来の中で、逆に世界から信頼されるサポーターインダストリーを目指そう、という方向性は、これは非常にいいことだ。
- 但し、その中で、世界から信頼をされる企業とは? どういうことをすれば信頼されるのか? と落とし込んでいく必要がある。現地には、ローカルと日系がある。日系は信頼されるので、仕事をいただけている。ものづくりの中で、QCD を高度に上げるためには、生産技術力が必要。工場管理。工場管理がうまくいかないと、いいものが生まれにくい。すなわち、日本の強みは工場管理だと思う。どうやって世界で活かしていくか。日本は現場が好き。現場の強み。そういう方向にもっていく。
- もう一つは、信頼されるだけでは食べられない。付加価値戦略。資料によると、大企業と中小企業の付加価値率の差は10%程度。我々が付加価値を上げるには、技術をどう高めて、他所に負けない強いものをいくつか持つ、そういう戦略を持たなくてはならない。
- これまでは、どちらかというと仕事がたくさんあったので、皆、作業員になってしまった。上から下まで作業員。
- これまでのプレゼンを見ていると、コア技術を活かして、新分野に入っていった。我々はそういうコア技術を持っていない、人材もない。それがプレス業界の実態かと思っている。国の中でサポートしていただければありがたいと思っている。
- 強み、勝てるものが、ものづくりの中では大事なので、量の補完ではなく、「質の補完」が世界でできるように、どうしたらできるのかを、詰めていきたい。自分達で考えないとだめだと思う。

(海外ベンチマークと技術経営)

- 一昨日、アジアの金型工業会の集合体会議があって、中国韓国インドが入っている会議。資料でいうと、金型産業はリーマンショック後厳しい状況に追い込まれたが、少しずつ戻っている。
- 素形材産業全体が停滞している中では、恵まれているかなとも思うが、それに関しては、金型でもやっている仕事によってバラバラ。稼ぐ力では、日本全体の雇用を考えると、先端的ではなくてマジョリティがついていけるようなものになればよい。
- 今日思ったが、アップルやサムスン日本の電機はひどい目に遭っているが、部品は日本企業が多く入っている。世界から稼いでいるということで、そういうものが我々も持ちたい。
- 日本は通貨がここ3年、円安方向で、本来金型だけでなく全て、その分円ベースで増えて当たり前ということにもなるが、統計上は残念ながら下がっている。非常に大きな問題である。
- 金型の貿易特化係数を見ると、グローバルとしての競争力は、プレスは8割だが全般的には下がっている、中国韓国の影響が大きい。中国は特化係数が大きく伸び、韓国は、通貨危機以降、海外から仕事を取ることに転じて、少しずつ伸びている。
- 金型産業がだめな産業かという残念だが、日本の主要産業の貿易特化係数をみると、自動車はほぼ横ばいだが、他は下がっていて、医療機器もさらに下がっている。一方、競争力が薄まったというところで、タイとインドの通関の統計がWEBで公表されている。年次でみると、タイは日本の自動車産業が多く出ているし、一番日本の影響を受けているところであったが、今は、中国、韓国が延ばしてきているのが現状。
- インドは、特にスズキさんは出ているが、これから先、日本としては注目すべき国と思う。
- 今回の会議でも、大きく韓国のゾーンがあって、輸出で仕事を取ろうという姿勢が鮮明。中国、タイ、メキシコにも出す。国から7,000万円くらい補助金が出ていて、展示会に出る企業は工業会に一任されている。3~5年計画。日本においては、サポインやもの補助で、韓国から見ると羨ましいという話はされた。
- 中国においては、人件費は日本の2,3割。中国の進出は、製造原価の低さもあるが、韓国は日本の7割の人件費+国の補助金が大きな違い。国からも海外から稼ぐための行動に対しては、大きな援助をされている。
- 教育の問題としては、韓国は教育熱が高く、海外留学率も高く、若い人は英語力があり、海外展開するにも積極的にされている。日本お教育が、家庭的なもの、過程を大切にすることが中心になっていないか。更に、海外への留学生の減少。私は団塊の世代なので、海外で活躍することにあこがれがあったが、今はそれが弱くなっている。
- 高等教育は、韓国は高いが、日本は意外と、韓国・米国と比べるとはるかに低い。
- その中で稼ぐ力ということで、金型企業で大規模で高収益を上げている会社の社長が、業界誌に書かれていた内容を、資料3の最後に書いた。「経営技術力」をもっと考えていかなくてはいけない。経営という視点でいろいろしていく必要がある。
- 韓国は、IoT的なものにも前向きに動かされていたし、技術的にもホットプレスも金型メーカーで試作成形していた。こういう状況である。

(産業の再編成、業界による課題認識の違い)

- 結論として、技術・情報・設備・お金、これらの経営資源をどう有効的に結び付けていくかと、ということと、先ほどの「思い」と、今日出なかった「決断と行動」が大事だと思っている。ただ、今回の結果を協会にどう伝えるか、悩みである。
- ダイカスト業界は、大変忙しい状況。これからも忙しいだろう。一番の問題は事業承継。今ある産業が全部稼げるのかといえば、淘汰されていく部分もあるだろう。ではどう再編成するのが、一つのこれからの協会の事業かと思っている。
- 生き残るためには、今「人」がいない。しかし私は、人手不足でつぶれた会社はいない。工夫によってまた、新たなものづくりの技術が生まれる、と思っている。アメリカのヒルトップにも訪問した。大変特徴あるが、企業規模が異なるので、その辺を精査してどうかというところ。

- ダイカストは自動車が約90%。次に変わる基幹産業があるかどうか、これが経済産業省の大きなテーマだろう。飛行機、医療、仕事量がどうか。難しい。自動車に関わっていかなくてはならない。
- 自動車は進化している。エンジンからハイブリッド、電気。今までお客さんは自動車メーカー、Teir1が多かった。今は電気が出始めている。お客さんがどういう動向にあるかを察知して、安心安全、プラス要求品質納期コストをすべて満足させる技術、そこが一番大事かと思っている。それはやはり信頼性だと思う。
- 今後、新興国もハイブリッドが行くだろう。各社の差も出てくるだろう。新興国向け部品はどうするか、海外に進出した日本企業から供給してくれ、ということもある。グローバルを考えればまだまだ仕事がある。国内でやることもある。アンテナを立てていかに情報をキャッチし、それを仕事に結び付けるか。
- 今、事業継承の方が大変。どれだけの企業を残すのか、日本のGDPがいくらになるから、どれくらいの企業が必要になるか、経済産業省がはっきり方向性を出していないと、鳥合の衆になってしまう。
- 今回発表された企業は、工業会に未加入。「みんなで渡れば怖くない」という時代は終わっている、ということだろうか。

(海外への展開)

- 粉末冶金は、大手3社と自動車メーカーの内製、当社、ほとんど5社で日本の粉末冶金のほとんどをカバーしている。自動車関係のウエイトが8割強。これからの国内の伸びはない。
- 中国、タイ、マレーシア、アメリカ、インド。当社は昨年2月、インドに工場を建設した。日本の30年以上前のレベル。中国も20年前、似たようなものだった。しかし、30年後には、企業は素晴らしくなっている。
- インドは経済成長率10%、もっとスピードを上げて伸びてくると思っている。人口も多い。
- 粉末冶金工業会も、そういうことを見越して、出ていくことは当然。お金もかかるが、装置産業で仕方がないので、ユーザーからの技術的支援もあるので、たぶん伸びていく。
- 企業の名前がいくつも出たが、何社も私は知っている。それぞれ独立的な会社。他の企業におべっかを使わない。稼ぐというのは、自分だけの力。企業は千差万別。企業規模、持っている力。稼げる力をそれぞれの経営者が考える。私は自分で幸せになった。60年の苦労は大変。今回の企業も60年後、伸びていくだろう。税収が伸びるには企業の発展が不可欠。

(総括)

- 研究会では、示唆に富む話を聞いた。今回出会ったような企業が存在していることを、もっと広く見せる工夫をしなければならない、ということが1つ。
- ベンチャーの話はあるが、ゼロから作るのではなく、既存の中小企業が第2第3の創業をする。原委員がおっしゃっていたような、チャレンジしやすいような金融等の仕組み。ベンチャーだとそれなりに最近支援が出てきつつあるが、ベンチャーだけでなく「チャレンジする中小企業」にも、という風土、制度を作るお手伝いができないか、というのが2つ目。
- 長島委員から「見せる力は何とかなる」とあったように、「見せる力」とは、現場とお客さんの接合、必ずしも今までのお客さんではなくて、新分野や海外の日本企業ではなく海外企業に繋げるような、例えば、三原委員のおっしゃっていたような、工場管理とか、安心、安全、信頼感が重要なのだとしたら、日本の大企業は判ってくれているが、まだ評価してもらえていないところに、どうやって評価してもらえるような仕組み作りをしていくか、そういうことが3つ目。
- 他にもたくさんあるが、それらを勘案して、最終的な取りまとめをしていきたいと思う。
- 恐縮だが、皆さんの御意見を斟酌するようにするので、今後の報告書とりまとめ案に対する追記、修正等については、私委員長と事務局に一任していただければと思うが、よろしいか。(委員承認。)
- 本研究会を通じて、本日もお伺いしたが、委員の示唆として、そのままの形として残したいと思うので、事務局から改めてお願いするので、簡単でも結構なので、まとめたものをいただければと思う。

最後に、素形材産業室から、挨拶があった。

- 10月から、7回にわたり、ご審議いただき、ありがとうございました。
- 今日改めてご意見をいただき、また、前回委員長にも整理していただいたように、今後新しい挑戦をする場合の切り口についての整理、ということになっている。
- そもそも足下の、事業承継、人の問題、当然私共も重要な問題があると認識しているので、今日の稼ぐ研と、それ以外と、両方しっかり取り組んでいけるようにしていきたい。
- 今回の、稼ぐ研での示唆、今日いただいたものも含めて、中間とりまとめとしても、少しでも伝わりやすい工夫をしていきたい。
- 来年度以降、まさにこれからの新しい行政の支援も千差万別で、支える仕組みも、一つ何かやれば良いというものではなく、支援自身もある意味、試行錯誤の部分がある。実際にいろいろやりながら、場の作り方も難しいと思うが、徐々に高めていければと思う。実際に執行させていただきながら、将来の素形材産業の成長に向けた取り組みになっていけばいいと考えている。
- 今回、こうしてご検討いただいた内容を反映させながら、これからも変わり続けながら、取り組んでいければと思う。今回は、どうもありがとうございました。

以上