

新素形材産業ビジョン策定委員会（第5回）-議事要旨

日時：平成25年3月18日（月）10時～12時15分

場所：機械振興会館 研修1号室

議事概要

吉川委員長挨拶の後、村井委員からのプレゼンテーションに続き、事務局より配布資料に基づき、「新素形材産業ビジョン（案）」について説明した。なお、主な討議内容等は以下のとおり。

【村井委員プレゼンテーション】

- 「大型鍛造業界の問題と改善方向」として、現状、問題点の長期化による懸念、打開への道等について、プレゼンテーションがあった。

(委員の意見等)

- ものづくり技術・技能の伝承（継続性）の阻害に関連し、従業員の年齢構成は如何か。
- ⇒以前は、50代～：3～40%、35～50歳：10%、～35歳：50%（ワイングラスの形）

現在は、45～55歳のベテランが少ない。

昔は失敗から学び技術が向上した。今は失敗経験がない。座学等のみ。技術伝承に不安を感じている。

【新素形材産業ビジョン（案）説明】

事務局から本文（案）の説明がなされ、委員から下記のような意見があった。

(委員の意見等)

- P34,5 「20件」という数字はあくまで公表ベース。前回委員会でも言ったように拾いきれていない数字があるので、この数字を前提にするとミスリードになる。
- オーナー会社の経営課題に、後継者の育成、世代交代の問題がある。カリスマ性があるオーナーは特に厳しい。マネジメント人材をいかに育成・確保していくか。後継者がいない企業に大手企業からマネジメント人材を供給するという役割がM&Aにはある。
- いま日本の業界は、整理・淘汰の過程にある。これが進んで、新たなチャレンジができる研究開発体制がとれる企業規模になるには、どうしたらいいか。
- 既に海外進出している企業は、最低10年、20年かけてようやく経営安定している。時間がかかる。海外に出て短期的にうまくいくだろうか。
- 日本製鋼所ほどの技術力、設備等を持ってしても、価格競争に晒されるならば、「価格競争

に勝てる技術」とはどんなものだろうか。

- P9「韓国は、我が国と類似した貿易立国」とあるが、韓国の輸出の対 GDP 比率は 50%、日本は 14%。韓国から学ぶべきところもあるかもしれない。
- 産学協同については、大学との関係もあるが、産業技術総合研究所（産総研）、NEDO 等との関係も重要なものがある。
- P77「海外に進出しても空洞化しない」点と、最後のコラム（サクラマスとヤマメ）を関連付けては。
- P77 のグラフは全体の統計なので、一企業の視点として、特定の企業の例をコラムで取り上げてはどうか。
- P85「外から取る技術、中で守り育てる技術、外に出す技術」は重要な峻別。同様に、事業活動・生産活動の選択肢として大きく 3 つ、「①国内でやりきる ②海外に出て自社の中でやる ③海外企業と合弁。」この点をもう少し具体的に書き入れてはどうか。
- 「代替技術の存在によって知財化が無力化・・・」の個所は、現実にはかなり難しいと思われる。知財化できないのにライセンス化すると全部技術流出になっておわり、ということが非常に多い。特にノウハウが多い場合、「知財化が不可能」ということが「特許」等のことをいっているなら、ノウハウ秘匿になるし、製造技術においては後で訴訟しても立証困難。ここは慎重に書くか、事業モデルをもう少し考える必要がある。
- P45「世界で勝てる技術」の「技術」にはコストが含まれているか。コストとの関係をより明確にしてほしい。技術もあり生産性も高いが勝てないのは、コストの問題と認識。要求品質に対してコストのバランスがとれていないのが実態。
- 世界で勝てる技術力＝日本で勝てる技術力であってほしい。
- P45「世界で勝てる技術力」とは、製品に結びついた技術、ということをもう少し強調して書いてほしい。（例 P46 写真）
- P53「付加価値を高める」；前後の加工工程を一緒にやって、より最終製品に近い形にしていく。コマツは一つのモデル。素形材企業にとっては少し頑張ればできることだ。
- P58 人材；どういうところからどういう人材を採っていくか見極めていく必要がある。他分野との連携、プラスになる能力を活用する。
- P41「エネルギー多消費産業である」について掘り下げて記載してほしい。

- P61 に熱処理が一つもない。学科の中ではやっているが。素形材関連の学科は 10 数年前から急減。今や教える側の人材も不在。国はどう考えているか、記述がほしい。
- 人材育成では、技能面の教育が特に重要。健全な企業には、人材育成のシステムがまだ存在。それを失くしてはならない。長期的戦略としての政策が重要と思う。
- 省庁間協力して、教材の整備等だけでなく、「ものづくりの重要性、世の中の価値を生み出すのは何か」のところから、学生や親の理解を促すことが必要。
- 日本のものづくり大企業は、長い眼でものづくりを目指す学生を支援してほしい。
- 魂に「火をつける」ことが重要。「下町ボブスレー」「下町ロケット」など、小さな町工場の挑戦もとりあげて。
- 海外実習生は、現地のエリート、幹部候補生であることも多い。優秀な海外人材をトータルで育成する機会と捉え、この制度をより充実させる。
- 領域横断、オープンイノベーション等を通じ、新たな技術革新を進めていくべき。
- 第 2 章（6 つの方向性）のはじめに、明確な方向性、大きなベクトルを書いてほしい。
- グローバル展開、国際化の中の人材育成の方法が、日本はこれまでと同じ。アジアは違う。海外の人材育成はどうしているか、の調査企画が一つ入っているとよいと思う。
- 少子化だから経済が発展しないのではない。むしろその逆。海外で儲けよう。海外に出ようという流れは、自動車産業と素形材産業は同じ道筋。
- 数より質の問題。中堅人材・大学が少ないと嘆かず有効活用を考える。産官学連携も、少数精鋭的仕組みの方がいい。
- 若い人材を何で引き寄せるかということ、海外で稼いでくるから日本では面白い研究をしよう、ということになれば、若い人材がくるかもしれない。
- ユーザー企業が、素形材企業と一緒にどう技術革新を行っていくか、ここを掘り下げていく必要がある。
- 鋳物は本来物理と化学の応用、ハイテクで、伸びるポテンシャルを持つ技術。しかし需給がアンバランス。この 20 年でアメリカでは、素形材産業が 50% 廃業している。日本は、国内市場の縮小にもかかわらず 15% しか廃業していない。素形材産業を儲かる産業に。
- 何か特別な技術を持っていないところは、(海外に進出しても) 10 年後はない。わが社も海外に出て 50 年、ヒト・モノ・カネがそろっていても、近年やっと利益が出ているところ。海外で仕事をするのは大変。軌道に乗るまで時間がかかる。

- あまり海外の夢をあおるのは如何か。言語の問題もあり、アジアなら何とか通じるかもしれないが、欧米で交渉はほとんど無理。
- 職人の技術・技能を活かせる分野は、どの製品（業界）も決まっている。そこに特化して生き残りをかけることが重要だ。
- そうでなければ需給のバランスが崩れているのだから、業界再編せざるを得ない。業界再編のこともビジョンに盛り込むべき。
- ビジョンを作った後、何をすることが大事。平成 18 年度はサポインをはじめ、いろいろな展開があった。産業界全体を含めた大きな流れにつながった。今回もぜひ。
- 特に「取引関係のガイドラインの見直し」については、大手企業の給与をあげるための、素形材業界の給与値引き交渉 取引慣行に好ましくない状況は解消してほしいと思っている。
- 人材育成は人材活用の問題でもある。女性の社会進出を促進する器（仕組み）づくりに関する、事例の紹介も有効と思う。
- このビジョンを誰が読むのかという視点から、そもそも「なぜ素形材が大事なのか、強くなければならないのか」、そこを書くべき。自助努力の先に、こういう楽しみ、という展望も。
- メーカーズ、クラウドファンディングに関するコラムを入れたらどうか。
- 素形材は日本のものづくりの根幹。海外に行って配当はもらえる。しかし、日本はものづくりへの支援をもっと活発にやるべき。（例えば、韓国は電気料金を安くしている。）
- せっかくの培ってきた固有技術を大切にしながら、異種企業の連携や集まり規模を大きくすることなどを支援し、all Japan で、技術を発展させていくことが重要。日本はそういう支援が薄い。

以 上