

特別座談会 「世界金融危機を契機に日本の電子部品産業を見直す」

改めて確認されたものづくりの大切さ 苦境乗り越えれば日本に活躍の場

世界金融危機による景気後退は日本の電子産業をも直撃している。100年に一度ともいわれる深刻な不況で、産業構造が変わるとい見方もある。世界の電子産業を支えてきた日本の電子部品産業はどんな影響を受けるのか。ものづくりの優等生と評価されてきた様々な強みを、新しい競争環境で生かすには何が必要か。電子情報技術産業協会(JEITA)副会長兼電子部品部会部会長(アルプス電気代表取締役社長) 片岡政隆氏、経済産業省商務情報政策局情報通信機器課長 住田孝之氏、東京工業大学大学院理工学研究科教授 松澤昭氏が話し合った。



電子情報技術産業協会(JEITA)副会長
兼電子部品部会部会長(アルプス電気代表取締役社長)
経済産業省商務情報政策局情報通信機器課長
東京工業大学大学院理工学研究科教授

片岡 政隆氏
住田 孝之氏
松澤 昭氏

先が読めない深刻さ 社会が変わる前触れか

——世界金融危機による景気後退は電子機器、電子部品にはどう現れていますか。

片岡 アルプス電気は、4～9月はそこそこでしたが、10月ぐらいから「うーん、これはおかしいぞ」という感じが出てきて、11月以降はさらに悪くなりました。JEITA電子部品部会での情報交換では、全体として前年同期比20～25%程度落ちている印象です。先行きが読めない非常に厳しい状況です。

住田 欧米の停滞はますます深刻化するのではないのでしょうか。住宅着工は

ピークだった2005年に比べると、今年は6割ぐらい減ると予想されています。住宅に入る電気製品も売れにくくなるわけですから、非常に気になります。自動車も、来年は2007年に比べ欧米とも2割ぐらい減ると見込まれており、部品産業に重くのしかかってきます。

世界的に消費不振、金詰まりが厳しくなっており、米国では大手家電量販店が一つ倒産しました。本来ならクリスマス商戦の前に在庫を積み増すのですが、今はその資金を貸してくれるところが無く、販売店は在庫を積めない。家電メーカーに新規の発注が来ないわけで、部品メーカーにも大きく影響し

ていると思います。

松澤 私は、これは大変な不況が来るなと思っていました。今起こっていることは、社会の仕組みがかなり変わっていく前触れではないでしょうか。今回の不況の前段階で原油をはじめいろいろな資源が高騰しました。エネルギー、資源、環境など人類に突きつけられた問題が非常に明確になったわけです。低炭素社会や低エネルギー社会に対応する技術開発や需要が進み、車はエンジンの時代からモーターの時代に移る。車の構造が変われば、産業全体に影響は大きいでしょう。

短期では二重の厳しさ 中長期では新しい需要

——電子産業の競争環境はどう変わっていくのでしょうか。

片岡 景気は日ごとに厳しさを増していますが、今デジタル機器は普及期に入っており、需要が衰えることはないと思います。決して楽観視しているわけではありませんが、まだこれからも次々に新しいものが出てくると思います。例えば日本ではテレビは2011年には完全にデジタル放送になりますが、切り替えはまだ半分ぐらい。あと2年

で4, 5千万台切り替わるわけですから相当な需要です。

5年前4億5千万台だった携帯電話機は2009年に13億台超。デジタル・カメラは中国でも普及が進み、デジタル一眼レフ・カメラやブルーレイ・ディスクの録画文化も世界に広がり始めています。自動車は一時的に販売台数は減ると思いますが、電子化が進み、白物家電もさらにインテリジェント化するでしょう。今は苦しくても安値競争に身を任せないよう我慢すれば、将来的には必ず新しい展望が開けると思います。

住田 短期では携帯電話機もパソコンも2009年には数量ベースで減ると予想されています。この分野ではあまり経験したことのない事態です。もう一つ、「5万円パソコン」のように、機能を絞った安い製品の増える可能性が極めて高い。電子部品にとっては、全体の量が減り、機器当たりの部品点数も減るわけですから、二重の意味で厳しい環境です。

これは短期の変化であり、我慢できずに安い方に流れたら、片岡社長の描かれた中長期の展開も非常に厳しい事態になると思います。ここでどこまで我慢できるかで、日本の電子産業、電子部品産業の将来が決すると思います。

松澤 コストダウンはこれからますます求められるでしょうから、安物を作るということではなく、コストダウンの努力は今後も継続して必要ですね。その場合、基本的な技術は相当長期間かけないとできませんから、広い視野で応用を広げて付加価値を高めていくことが大切だと思います。

いま景気は後退していますが、世界的に見ると購買層は増えています。需

要は確実にあるのですから大きな目で見ると心配は要らないのです。たとえば白物家電は、付加価値の高いものを買いたいという層が世界的に増えてきています。ところが日本のメーカーは白物家電をあまり世界展開していない。ワールドワイドに考えると、新しい応用で需要は広がるのです。

ただ非常に苦しいときに技術開発を行うとなると、そのリソースをどうするかが重い課題になります。これについては、今こそ国の出番だと思います。

サプライチェーンの隅々まで きめ細かいソリューション

—こういう状況で、日本の電子部品産業が競争優位を保っていくための強みはどんなところでしょうか。

片岡 1950年代に日本の電子部品メーカーの代表が米国に行っているいろいろ勉強して帰りました。そのときの結論は、自分の技術を持たなければならない、下請けではダメだ、専門に徹し研究開発に力を入れなければならない、ということなどでした。それを半世紀間忠実に実行して、いま日本の電子部品メーカーは、小さな会社でも大変専門性のある高い技術を持っている。これが今後も強みになっていくと思います。部品メーカーも合併して大きい企業にならないと生き残れないという議論も聞きます。私はM&Aに全く反対というわけではありませんが、その前にまず専門性を磨くことが大切だと考えています。

住田 日本の電子部品メーカーは規模が非常にいい大きさですね。ターゲットが絞れており、経営者が会社の中のことをほぼ全部分かっているの、迅速かつ大胆な判断ができる。これは大きな強みです。



アルプス電気代表取締役社長

片岡 政隆氏

Kataoka Masataka

納品先のリクエストに非常にきちんと応える。これも強みですね。お客様の問題をよく考えており、それを解決するだけの技術、技能を持っている。そのソリューションは製品技術だけでなく、材料からサプライチェーンに至るまで全部カバーしている。その集積はなかなか真似できません。

ただ、どんな要求にも対応できてしまうものだから、小さなロットでも引き受けることになりかねません。いろいろなニーズを並べて、その裏に隠れた本質的なユーザーの「ウォンツ」を抽出し、ソリューションを提供することでさらに強くなると思います。

松澤 コストや品質だけでなく、約束したことをきちんと守る。それで培った信頼関係がすごく大事で、その辺では日本のメーカーは非常に優れています。それから勉強熱心ですね。必要なら専門外でもよく勉強します。ただ、単品には強いけれどシステムに弱いという傾向はあります。またマーケットが世界規模に広がり、地域による要求

の違いも出てきています。コストと機能、性能のバランスをどうとるか。もう少し幅を持たせた考え方で、きめ細かく対応する必要があります。

技術、技能だけでなく

感覚面でも強み

——日本が強みを生かせる分野としてはどんなところが考えられますか。

片岡 日本は技術の高さだけでなく、フィーリング、感覚的な面でも強みを発揮できると考えています。たとえば自動車に搭載される非常に単純なオン/オフのスイッチ。これはメーカーがたくさんあり、欧米の製品や中国の低価格品もありますが、欧州では日本の一定のメーカーの製品がフィーリングを評価され、高いシェアで使われています。こういう領域は今後もさらに力を入れて追求していくべきだと思います。

住田 環境、安全、省エネがこれから大きな価値になっていくと思いますが、その要請に最も幅広く応える力を持つ

ているのが、日本の電子部品メーカーです。これからは、物質による満足ではなくて、物質が生み出す中身の価値による満足の時代になっていくと思いますが、その価値は時々刻々変わっていきます。それに何で対応するか。日本の電子部品メーカーは、その技術や知識を豊富に蓄積している。それが生きてくると思います。

松澤 CPUに使われる基板は何千億円規模の大きなビジネスですから、多くのメーカーが参入してもよさそうなのですが、実際はほとんどを日本の限られたメーカーが供給しています。品物は単純ですが、非常に高品質でバラツキが少ない。材料から設計、品質管理まで、非常に精度が高い。これは知識だけでなく感性に支えられている部分も多いと思います。その辺が日本人は優れています。

知識は後で獲得できますが、感性は教えられるんです。教育より文化の中で育つものだと思いますが、それが本当の付加価値を生み出していく。そういう伝統を日本は絶対壊してはいけません。合理化、システム化、国際標準化などには積極的に取り組まなければなりません。エンジニア気質や職人技もきちんと残していかなければなりません。

バリューチェーン可視化し

強みを共有財産に

——日本の強みを生かすためにもいろいろ課題があると思います。増えつつある新興国の需要に応えるために、コストダウンも新しい意味を持つてくるのではありませんか。

片岡 こと現在は、コストダウンしても売上は伸びません。しかし、先ほど

のお話のとおりコストダウンの努力をやめるわけにはいきません。やるべきことは徹底してやらなければなりません。

松澤 最近ある会社が携帯電話の信号処理で非常に斬新な考え方を提案しました。その方法だと部品点数も調整箇所も大幅に減るのでコストダウンに寄与する。この会社はこの最先端アーキテクチャを、贅沢品ではなく、最初からボトムプライスのところに使うつもりで計画しているのです。日本は、こういう発想の転換をもっと積極的に心がける必要があります。

住田 日本の企業は技術、技能、あるいは文化に根ざす強みなど、いろいろな強みを持っています。しかし多くの社員は長い期間同じ会社に勤めているので、そういう強みは当たり前のことになっていますね。それがコストダウンの過程で削ぎ落とされるようなことがあると恐いです。

これまではそういう強みを、みんな自分なりに体得してきましたが、いまは、言わないと分からないという傾向が強まっています。それを次世代に確実に伝えるために、自社の強みの源泉はどこにあるのか、どういう強みとどういった強みが結びついて、どんな価値を生み出しているのか。そういうバリューチェーンを「見える化」し、会社の共有財産として認知できるようにしておく必要があります。

私たちはこれを「知的資産経営」と呼んでいます。特に重要な人材を含め、内外のリソースを効果的に活用する経営を実践し、それを外部の人に正しく理解してもらうためにも、バリューチェーンの見える化は非常に大事です。



経済産業省商務情報政策局情報通信機器課長

住田 孝之氏
Sumida Takayuki

部品やメーカーの役割を 広く理解してもらう努力を

——日本の電子部品メーカーが育てなければならぬのは、どんな人材ですか。

片岡 いまの子供は、ナイフで板を削ったり、錐(きり)で穴を開けたりという体験が非常に少なくなっています。教育も、成績が良いかどうかで目指す方向を決める風潮が強くなり、ものづくりに興味を持つきっかけが失われています。新しい価値を生み出すために、ものづくりがいかに大切か、またそれがいかに面白いことかを分かってもらうには、ものづくりの現場に接したり体験してもらうことが必要です。

いま経産省やJEITAの部品部会でも取り組んでいます。電子部品メーカーの間でも小中学生を集めて、工場見学やものづくり教室を開く動きが広がっています。そういうベースの部分から子供たちを育てていかなければならないところにきています。ベテランの高度な技術・技能を新人・中堅社員に伝えていく努力ももっと真剣に行う必要があります。

松澤 理工系離れ、電気離れには真剣な対策が必要です。機械は車とかロボットとかが脚光を浴びているし、比較的中身や動きが分かりますが、電気は集積回路でブラックボックス化して動きが見えなくなってしまう、興味を持つ糸口が無くなってしまいました。

学生たちは今や、電気や部品やメーカーのことを知らない。それが一番のネックです。彼らは、電気の大切さを否定しているわけではないので、説明すれば、「オー」とか言って、それなりに感激するし、テーマを与え実験などやらせれば徹夜もするほど意欲的です。

ですから、住田さんの言われるように、部品や部品メーカーの役割が子供や学生や先生たちに見えるようにする。産学官あげてその努力をする必要があります。また女性にもものづくりの世界に入ってきてもらわなければなりません。これはアジアに比べると日本は非常に遅れています。

ものづくりの大切さを 新しい価値につなげて訴求

——最後に、世界金融危機を目の当たりにして、日本のものづくりについてどんなことを考えたか、お聞かせください。

住田 日本のものづくりは技術もサービスも「道を究める」ことで強くなりました。これは日本固有ともいえるかなり特殊な姿です。今回の金融危機でもものづくりの大切さは見直されると思いますが、単に「日本のものづくりはすごいだろう」と言っても、世界の人は必ずしもピンときません。これからは環境とか安全といった新しい価値に結びつけて、日本のものづくりの有効性をアピールする姿勢が大切です。

一方、最近、日本の電子部品産業のノウハウを盗もうという動きが強くなっています。日本企業の強みは、ノウハウに根ざす部分がかかなりあるので、OBなどの人材を持っていかれると致命的です。守秘義務をかけた顧問契約などで、有能なOBをつなぎ止めて技術流失防止に努める必要があります。

片岡 今回の金融危機は、いわば紙の上だけでビジネスをしていた産業が破綻したわけですね。それに私たちが大きく影響されていることは事実ですが、やはり、お客様のところに足を運んで考え、現場で汗を流して働くものづく



東京工業大学大学院理工学研究科教授

松澤 昭氏

Matsuzawa Akira

りが、何より大切だということだと思います。アイデアだけ出して、設計・製造はアジアに任せるというものづくりでは、継続的な価値の創出は難しいのではないのでしょうか。

松澤 日本の場合、ものづくりの価値を正しく認識し、ものを作っている人や企業を尊敬する価値観をもう一度浸透させなければなりません。日本は、以前は社会をつくる人や行為は大切だという価値観がありました。環境や安全のためには技術開発や製品開発が不可欠なのだという価値観を定着させることが大事です。

住田 おっしゃるとおりです。環境や安全が大切だという価値観はかなり浸透していますが、それを具体的に支えるのはものづくりなのだという辺りになると、途端に理解が及ばなくなるところが問題です。

いまやあらゆる分野のものづくりができるところは日本ぐらいしかない。その知恵・知識を組み合わせる新しい価値を生むことがポイントなのです。 **AD**