

巻 頭 言

「がんばれ！ニッポン半導体」 - 作詞の背景 -

ソニー(株) 顧問
牧本 次生 氏



牧本次生 氏

わが国半導体の急速な競争力低下が問題となつてからすでに数年が経過している。この間、各企業における努力はもとより、業界内連携、産官学連携などを含め各種の施策が進められてきた。今のところ日本企業のシェア

が上向きに転ずるといった明確な効果はまだ見えないが、今後に期待することにしたい。

非才をも顧みず、苦戦中の日本半導体業界への応援歌を作りたいと思い立ったのは、2002年5月のモロッコにおける半導体関連の国際会合への出席が契機である。この時、モロッコが国を挙げて半導体産業の育成を進めていることを知り、ある種の驚きを覚えた。このことを日本の半導体関係の人に話すと「えっ？あの砂漠の国で？」といった反応が多い。会合の晩餐会ではYoussefifi首相がホスト役を努め、半導体関連各社の幹部が招待された。首相は「半導体はこれからの知識産業の基盤として、きわめて重要である。モロッコにおける教育・研究も半導体に重点指向し、更なる強化を図る」という趣旨の話がされた。

昨今、半導体については先進国はもとより、モロッコのような発展途上国にあっても、一国のトップがリーダーシップを発揮しながら強化を図るという図式が多く見られる。昨年2月にはフランスのシラク大統領がSTマイクロエレクトロニクスとの共同開発拠点の開所式に出席してテープカットを行い、激励のメッ

セージを送った。

日本においては、この10年で10人近い首交代があったにもかかわらず、上記の事例のような形で半導体の重要性に触れた方は一人もいないと思う。その原因は半導体の持つ強烈な潜在力や重要性が国全体で共有されていないことにあるのではないかと思う。

半導体産業の競争力は半導体産業のみの問題ではない。その競争力を失うことは、電子産業、IT産業、自動車産業、医療産業などあらゆる分野の競争力の低下につながる。

モロッコへの出張を契機として、半導体の重要性をもっと広めて頑張りたいという願いを込めて作詞したのが下記の「がんばれ！ニッポン半導体」である。セミコンポータル社が中心になって作曲を募集していただき、武藤 勝氏の作曲が採用された。

日本の半導体産業に携わる人々に対し、心を込めてエールを送る次第である。

「がんばれ！ニッポン半導体」

輝く希望の星として あまたの夢を拓きつつ
たどりつきにし新世紀
突如怒涛の大不況 歴史に残る傷跡は
悲しきさだめか半導体
適者生存あるのみと シリコンサイクル乗り越えて
不撓不屈の心意気
ひたすら目指すサバイバル 国の将来憂いつつ
要とならん半導体
激しき戦勝ち抜きて 誉れも高き思い出よ
その栄光を今は捨て
断固の決意新たなり 日はまた昇る半導体
がんばれ！ニッポン半導体

(<http://www.semiconductorportal.com/newsong/> より
ダウンロード可能)

新年の抱負

第7年目の年初に当たって

運営委員長 梅田 治彦

ここ数年間、非常に厳しい状況にあった半導体を取り巻く環境にも、ようやく陽が当たり始めたようで、元気のよいお話をあちらこちらでお聞きできるようになってきたことは誠に喜ばしいことでご同慶の至りである。

半導体シニア協会は今年7年目を迎えたが、発足以来、川西会長のよきリーダーシップを頂き、熱心な運営委員諸氏の献身的なボランティア活動によって、協会としての活動は年々充実し、より活発となってきている。

昨年度において、ニコン会長の吉田庄一郎氏に副会長に就任頂いたこと、元ワトロー・ジャパン社長 山本孝雄氏に専任の事務局長に就任頂いたことは、これからの当協会の活動の展開に大きな力になるものと信じている。

2004年度の年頭に当たり、これまでを顧み、これからの運営のあり方について考えてみたい。

これに関して会員諸氏からご意見、問題のご指摘な



梅田 治彦 運営委員長

どを頂くことができれば、直ちに、今年度の活動に反映させていきたい。

財政の健全化

ご承知のように、当協会の運営をまかなう収入は個人会員会費、賛助会員会費、寄付、研修会、講演会などへの参加会費などから成立しているが、賛助会員会費が最も大きい割合を占めている。ここ数年間は半導体関連産業にとってとりわけ厳しい状況であって、昨年度、半導体デバイスメーカー各社において、分社化、合併会社の新設など、業容の変化が激しく行われた。これらの事情から、大手の賛助会員企業から賛助会員会費を予定通りには支払って頂くことが出来なかった。また、個人会費を1万5千円から1万円に減額し、任意の寄付金を募ることに変更したが、寄付金の総額は会費の減額に及ばず、また、会費の未納があったことなどで、会費収入は大幅な減収となった。このため昨年度の収支は大幅な赤字となり、過去に蓄積してきたシニアファンドを取り崩すことでその場をしのいだ。

このような運営の継続は決して許されることではない。今年度は、何がなんでも、この状態から脱却しなければならない。昨年度、この状況を予測して、対策として行った出費削減の諸方策は十分に効果を挙げるに至っていない。今年度の運営を通して、更に思い切った経費の削減の処置を行っていく必要がある。

一方、収入の増加については個人会員、賛助会員の増加のためのキャンペーンを展開して確実な会員の増加を図って行くことにした。とりわけ、賛助会員企業とは情報の交換など、より緊密な連絡を取り合い、既存の賛助会員企業の維持と新規加入会員企業の大幅な増加につとめていかなければならない。

| | |
|---|-----|
| ・巻頭言（牧本 次生 氏） | 1頁 |
| ・新年の抱負（「第7年目の年初に当たって」梅田 治彦 運営委員長） | 2頁 |
| ・話題の技術（「私的体験に基づいたIII-V族化合物」 南日 康夫 氏） | 4頁 |
| ・提言提案（「第2提言 “個の時代”」森山 武克 運営委員） | 6頁 |
| ・NoSide（「競争の目的は、人類の理想の追求なのだ」 大倉 金吾 会員） | 10頁 |
| ・私のライフプラン（江見 康一 氏） | 13頁 |
| （飯塚 哲哉 氏） | 14頁 |
| ・半導体今昔物語（「私のプロジェクトX「CMOSを探れ」 米国駐在ばなし」田中 満洲光 氏） | 15頁 |
| ・ハーブの香（「詩吟について」越智 六郎 会員） | 18頁 |
| ・協会便り（「2003年秋季SSIS半導体工場見学会報告」） | 19頁 |
| ・読者の広場（「欧米の技術を垣間見て」山本 勇 会員） | 20頁 |

CONTENTS

より役に立つ活動の充実

半導体シニア協会は会報“アンコール”の発行、求人・求職に関する情報“Opportunities”誌の配布、研修会の開催、ライフプラン懇談会の開催、特別講演会・フォーラムの開催、関連企業・研究所などの見学会および懇親会の開催、当協会のホームページの掲載、当協会からの提言の発信などなど、個人会員にとっても賛助会員企業にとっても役に立つ活動を行ってきている。

今後は前記の経費削減の処置にも拘らず、会員から求められ、評価されている活動は維持し、さらに強化して、個人会員、賛助会員、夫々から会員であることのメリットを十分に享受して頂くものとしていきたい。

人の流動化の時代を迎えて

しかしながら、経費を思い切って削減して、会員から求められ、評価される活動を従前通り行うということとは容易なことではない。活動の展開は当然、重点指向をとり、重要なものに経費を割り当て、重要でないものは割愛しなければならない。なにが重要でなにが重要でないかを判断する過程として、毎回の運営委員会で熱心に討議されることになる。いくつかの例をあげると、『会報“アンコール”の内容は非常に良い。これの発行は最も重要な活動であるから、ここには予算を確保しなければならない。』、『研修会は個人会員にとっても賛助会員企業の社員にとっても非常に有意義である。とくに講演の後の懇親会は人脈の醸成と情報の交換の場として、最も重要なイベントである。』、『求人・求職に関する情報を個人会員・賛助会員に伝達することは非常に重要である。もっと積極的に活動を展開しなければならない。』、『賛助会員企業とのコンタクトは、もっと足繁く直接訪問して、効果的なプレゼンテーションと情報の交換を行わなければならない。』、『ライフプラン懇談会は、シニア世代にとっても現役の人達に対しても極めて有意義である。参加者を増やすなどさらに拡充した方が良い。』などなど、当協会としての存在意義に係わる活動項目が次々と挙げられる。

大企業における終身雇用制度が崩れ、事業のグローバル化が進行し、高齢化社会と言われだした今日のわが国において、半導体シニア協会が行っている上記のような活動は、人材の活用、新規業務に適應できる人材育成など、個人会員にとっても賛助会員企業にとっても極めて有意義なものといえる。

この期に及んで、予算が無いからこのイベントは行わないなどといって、活動の規模の縮小や回数を減らすことだけを問題解決の方策とするのでは、将来に向かっての展望はないことになる。

この問題に比べると、小泉内閣の目下の財政問題などはむしろ容易なことに思えてくる。まだまだ削減できる冗長な出費は沢山あるし、国債は発行できるし、景気が好くなれば自然増収はあるし、それでもなお問題が解決しなければ、消費税の税率アップを強行すればよいのであるから。

半導体シニア協会が有意義な活動をさらに充実していくためには積極的に収入増を図ることも必要であるが、簡単に会費の増額をお願いするというわけには行かない。会員数の増加による会費増を図ること、寄付を募ることが可能な収入増の方策である。このほか、会報に広告を掲載して広告収入を得ることや講演会などのイベント開催時の参加費を徴収したり増額したりすることも検討されているが、実現には至っていない。

個人会員、賛助会員の皆様が会員であることのメリットを十分に認識され、惜しまずに会費を払って頂ける活動を続けていかなければ、会員数の増加など望むべくもないことになる。

個人会員・賛助会員、共に満足して頂くための活動を続けながら、経費の大幅な削減と、同時に、収入の確保・増加に努めて、収支を償い健全に発展を続けることが今年度、われわれに課された課題である。

幸い、当協会には、有能で献身的なボランティアとして、無償で活動して下さっている、多数の役員・委員がおられ、この方々の熱意とご尽力のおかげで、これまで幾多の難関を乗り越えてくることが出来たことは誠に有難いことである。これからも、この方々の力により問題を一つ一つ解決し、発展のための活動を続けていくことが出来ると信じている。

会員の皆様が、講演会、研修会、ライフプラン懇談会、フォーラム、見学会、懇親会などに出席・参加され、多くの仲間と接して、旧交を温め、意見や情報交換の機会を持たれることは個々の会員の皆様に裨益することは予想以上に大きいものであろう。一人でも多くの会員諸氏がイベントへ参加され会員のメリットを享受されることを願って止まない。

当協会の運営に係わる当面の課題を記したが、会員諸氏にご理解頂くと共に、これに関するご意見、問題のご指摘、ご提案を頂くことを、重ねてお願いしたい。

年頭に当たり、半導体シニア協会の会員の皆様が益々ご壮健でご活躍されますこと、日本の半導体関連産業、とりわけ、賛助会員企業各位がますます発展・繁栄されることを衷心より祈願いたす次第である。

話題の技術

10月度研修会

私的体験に基づいたIII-V族化合物

富山県 新世紀産業機構 南日 康夫 氏

サイエンスの差を痛感して

まずは、私の経歴からお話していきたい。私が生まれたのは1933年。1933年というと、ナチスが政権を樹立した暗い時代の始めである。小学校2年生のときの、大東亜戦争が開戦した寒い冬の朝を覚えている。私がはじめて半導体と出会ったのもその頃で、鉱石ラジオを組み立てたのが小学校のはじめの頃であった。そういう経験を思い起こすと、いまの子供たちが手を使わず、ボタンを押すだけという状況は少し可哀想な気もしてくる。

そして、戦争に勝つことを疑わない教育を受けた中で、一方的に空爆される悔しさを味わい、敗戦を迎えた。いろいろな事実が理解されてくると、何故負けたかを考えるようになった。例えば、日本が双眼鏡と聴音機で敵の動きを探知しようするのに対し、相手方はレーダーを用いていたという事実を知り、科学・技術が大きな差をもたらすことを認識した。サイエンスの道に進むことになった一つのきっかけでもある。

大学時代、応用物理を専攻し、就職に際して、日本はこの先どうなるのだろうと考えた。思い当たったのは3つ。エネルギー源の乏しい日本であるから、原子力分野。当時輸出の花形であったカメラをはじめとした精密機械分野。そして、エレクトロニクス。私は、そのうち精密機械とエレクトロニクス関係の企業で実習させてもらった結果、先輩方のトランジスタの研究の様子に感じ入るところもあり、日本電気に入社することになった。

シリコントランジスタの成功

1956年に入社してからは、ゲルマニウムを用いたトランジスタ開発が進められる一方で、これからはシリコンの時代がやってくるということがいわれ、私はシリコンの方面の研究に当たることになった。当時は、シリコンといえば太陽電池しか出来なかった。なかな



南日 康夫 氏

か単結晶をつくることも容易ではなかった。そのうちに、先輩たちの努力で単結晶が出来るようになり、p型の不純物がn型より早く拡散するというこで、npnが比較的簡単につくることのできたのである。折よく、短波放送がはじまって、株式やナイター中継で短波ラジオのニーズが高まり、そのトランジスタが活かされることになった。これがうまくいったことによって、私は海外留学の夢を実現させてもらえることになった。海外渡航が自由化される前の1960年のことである。

留学先は西海岸のスタンフォード大学。いろいろな先輩方にアドバイスをいただきながら準備を進め、モル教授宛にディフューズ・ベース・トランジスタに関する論文を提出し、留学の許可をいただいた。ちなみにその論文は、当時私が非常に興味をもっていたドイツの工業大学にいたクレーマー氏(2000年ノーベル賞受賞)の不純物の傾斜をつけると周波数の高いトランジスタができるといった内容の研究論文があり、その理論を使いながら、私なりの研究について述べたものだった。

スタンフォードに到着した日のことは、いまでも鮮明に覚えている。ハワイ経由で到着した空港には、ホストファミリーの方が迎えに来てくださり、ベイショアハイウェイという片側7レーンのハイウェイを飛ばしながら大声でいろいろ話し掛けてくれる。強い日ざしを受けて、今日からカリフォルニアだ、と時差ぼけも忘れて興奮していた。

スタンフォードでの経験

スタンフォードでは、様々な先生や仲間の示唆を受けた。スタンフォードを一流の研究大学に育てた立て役者の一人であるターマン工学部長、太陽電池の母として知られるベル研究所から移籍してきたピアソン教授、南アフリカから来てなまりの激しいリトル先生、非常勤講師であったショクレー氏。教科書づくりの大家であるサイモン・ズィは、61年に移ってきて同輩となり、いまでも親しくつきあっている。

モル先生は当時、ブレイクダウンの研究に力を入れていた。pn結合にどれだけ電圧をかけるとブレイクダウンするかといった研究である。そうした中で、私は、シリコンのエピタキシャル結晶をやらないかと進められ、研究を開始したのである。

思えば、60年代初めのアメリカはまさに輝けるゴールデンエイジであった。研究環境もおおらかで、アメリカ人はとても親切に何でも教えてくれた。その後、ベトナム戦争などもあって、荒んでいき、せちがらい世の中へと変わっていった。

ちょうど在学時は、ソリッド・ステート・デバイ

ス・リサーチ・カンファレンスが開催されて、化合物半導体デバイスが出始めた頃でもある。1年間の留学期間を修了した後も、各地の研究機関を巡るチャンスを得た。GEのスケネクタデー研究所では、無転位シリコンをやっていたダッシュ博士が、ダイヤの次に強いシリコン結晶の棒を輪に曲げて見せてくれた。ゾーン精製のベル研究所のファン博士にもお会いした。また、不純物の拡散の熱力学的解析をしたトランポア博士にもお会いして、大きな影響を受けた。IBMではピルクワン博士(後にブラジルに招待)、さらには江崎博士(後に筑波大学長)にもお会いすることができた。

半導体レーザーの研究開発

半導体レーザーの話に移る。1962年9月頃、JAPが新たにレター誌APLを発刊した。その2号に半導体レーザーの発明が、各社より相次ぎ発表された。新しい研究テーマに半導体レーザーを取り上げるのに躊躇はなかった。

当時、日本電気では、GaAsの開発に既に着手していた。腕のいい技術者も揃い、開発は順調に進んだ。一方では、半導体レーザーを何に利用するかという議論もなされていたが、一方1964年頃、ガン効果が発表された。そして、ガンダイオードが、はじめて役に立つGaAsデバイスとして開発されるに至ったわけである。

1967年には2度目のスタンフォードに赴いた。その年の11月にはラスベガスで半導体レーザーの初めての国際会議も開催された。バブルメモリーにヒントを得てCCDを発明したG.E.スミスがチェアマンだった。この会議でGaAs/GaAlAsが発表された。6月のデンバーでのSSDRCでは、液晶デバイスが登場している。まだレスポンスが低く、劣化も早く、温めなければならないというしろものであった。現在の液晶フラットパネルの躍進を見ると、隔世の感がする。立ち上がりこそ遅かったが、液晶の市場予測は常に実情に遅れをとっている非常にまれな、例外的存在である。

1968年には欧州を回って帰ってきた。III-V族のパイオニアであるシーメンスのウェルカー博士にもお会いした。また、同年代のライプチヒ大学のウンガー博士に招待され、壁の後ろの東独を見る機会に恵まれた。(2003年9月35年ぶりで彼にあってきた。)

光時代の半導体レーザー

その渡航から戻り、日本電気では、半導体レーザーのほかに有機光電材料、さらにモル先生のやられていたブレイクダウンの研究がここで活かしたAPDのグループを任されることになった。通信機器のメーカーである日本電気では、半導体レーザーを活用する方向性として、光通信に照準を定め力を入れてきた経緯がある。それまでパルスでしか動作させることができなかったが、1970年にはcwで、室温で実用的に動作するようになりかけた。そのとき残ったのは劣化の問題である。

この問題を解決するにあたって、折よく、政府援助をえることができたことは大きな助けであった。そして、1972年、島津製作所にSEMにカソードルミネッセンスを観測できるようにした装置を作ってもらった。その装置を使いこなすのにはほぼ1年間を費やしたが、欠陥から転位が成長するという、劣化のメカニズムに迫ることができた。また、それとは別に界面での欠陥をいかに減らすことができるかの研究を進めた。そして、試行錯誤の末、ガリウム、アルミニウムの配合の工夫などによって、きれいな界面を得ることができたわけである。このことは、以後の半導体レーザーの長寿命化のきっかけにもなった。1973年の初め頃の話である。

これには余談があり、当初、このことは秘密にしてあったのだが、ベル研究所の動きを見て、しばらくしてから急いでAPLに投稿した。ところがベル研究所に邪魔されて、速報性に欠けるJAPの通信欄にまわされそうになったのである。これには敢然と抗議を行い、プライオリティを訴え、発表に至ったという経緯がある。論文のプライオリティは、大事なことである。そういうトラブルはあったが、この研究開発によって半導体レーザーの実用化の道は大きく開かれることになったのであった。

その他にも、この後のブラジル、筑波と続くいろいろな経験をお伝えしたいのであるが、だらだらとしゃべったことをお詫びしたい。

会員現況 (12月11日現在)

個人251名、賛助39団体

SSISでは会員を募集中です。協会は求人・求職サポートや研修会等、活動内容の充実を図っています。

各会員の方は沢山のお仲間に協会をご紹介下さい。連絡先等を事務局までご一報いただければ資料をお送りします。

提言
Teigen



提案
Teian

第2提言 “個の時代”

提言・提案グループ 森山 武克
(株)フェローテック顧問 運営委員

1. はじめに

(1) 年末から年始にかけてのパーティに出席して、一番感じたことは1年前と比較して空気ががらりと変わって来たことである。皆明るく元気になり、日本半導体産業の復活を肌で感じる。



森山 武克 運営委員

01年ITバブルがはじけて、どん底の1年が過ぎた02年4月、SSIS川西会長をはじめ、泉谷(半導体産業新聞)、池島(TDK)、柏木(慶應大学)、谷(セミコンダクターポータル)、牧本(ソニー)、南川(クレディ・リヨネ証券)、堀江(ゴールドマンサックス証券)の各氏に森山を加えての9名がソニーの会議室に集まり第1回の提言の会合を開催し討論をはじめた。それから2ヶ月後の6月のSSIS特別シンポジウムで更に討論を深めて敗戦記念日8月15日にまとめて、協会誌アンコールにて発表した。

(2) 第2回の提言を集約する前にもう一度第1回の提案を見直して、とんでもない提言だったのか、その後の業界の動向と対応してみたい。

2. 第1回提言の要約

敗因としては商品企画力、コスト競争力、研究開発費、設備投資等、事業継続力の弱体化であると分析した。

(1) 日本の有利な点の再認識をしよう

ネガティブな面を拡大して取り挙げ悲観的にならない、産業連関表的に見ても日本半導体産業の構成と潜在力は極めて高い

(2) デジタル情報家電、自動車等高附加価値のアプリケーション分野の開発に特化して優位を維持する

- (3) 経営の意志決定と実行のスピードを今の倍に上げる
- (4) コストで負け続けることはない。勝てる分野もある
- (5) 半導体産業を国家重要戦略産業としてもう一度明確に位置付け、その共通認識の上に立って産政官

学の連携を強化する。国際的に見ても税制の特別優遇措置が必要である。

- (6) 分社化の徹底化と経営主導の明確化が重要である。上場し他人資本を入れてマジョリティを捨てる覚悟がある。積極的に資本市場の評価にさらす、そして経営の自主性を確立する。
- (7) 経営戦略の継続性が大事である。経営責任者がめまぐるしく変わりすぎるのではないか。
- (8) 人材の流動性の加速化を進めることが活性化につながる。

海外を含めてグローバルな人材流動の加速化、健全で明るい人材の流通市場の形成。企業価値は人材価値の集積である。異能異端の人材を排除して同質化する事は“個”の確立と重要性が大事な時代に逆行する事である。

(9) 中国の日本にとっての重要さの増大

生産面における空洞化問題から中国脅威論、中国発デフレ進行論もあるが、中国市場の急速成長から日本にとって、プラス面の方が大きい。

上記第1回提言を一読していただくと分かるように02年度下半期から03年中に業界の実体は転換進展し、提言で挙げた事項は具体化し実現されていっている。

デジタル・コンシューマーの需要増大と中国市場の急速成長は、日本の景気回復と半導体の好調の大きな要因である。NECエレクトロニクス、ルネサステクノロジ、エルピーダメモリーに見られるように、分社化の推進、他人資本の導入が現実化した。人材の国際的流動化の促進だけは規制も強く進展が余り見られないことは残念である。

3. 第2回提言の論点はどこにおくか

(1) 第2回提言は03年6月25日開催された第3回SSIS特別シンポジウムの討論を整理し、提言の論点として集約することとした。

シンポジウムと提言活動を連動させることは協会の運営委員会承認を受けた。

このシンポジウムでは、中国人の若手経営者 賀、徐、葉氏 3人による座談会と 基調講演としてザインエレクトロニクス飯塚哲哉社長、三洋電機セミコンダクターカンパニー田中忠彦社長、元東大教授 西村吉雄氏の御三方をお願いした。

最終の パネルディスカッションは、泉谷氏、坂根氏(日本電子材料)、中山氏(リコー電子デバイスカンパニー)、堀江氏、それに飯塚氏、西村氏も入っていた。以上の3部構成である。150人の参加者を得て、中国人の本質論、今年の景気動向、競争力の格差について、ホットな議論が展開された。その中で次の命題

を提言として抽出し31人に及ぶ多数の方々のご意見をヒアリングした。

(2) シンポジウムから集約された論点は何か。

中国と日本の関係、産官学連携、ビジネスモデル、景気予測、デジタルコンシューマー等ドライビングフォースとしての商品、競争力格差、人材の育成等論点は多岐にわたった。

その中で基調講演を通じて最大公約数的課題をさぐっていくと“個”に集約されている。個の役割の重要性の認識と“個”の活性化とパフォーマンスの向上である。

競争力の強化は経営の永遠の継続課題であるが、その競争力の格差の源泉は“個の力”である。

規格型商品の大量生産のキャッチアップの時代は目標の設定は容易で個の力はWhat to doよりHow to doの領域で発揮された。

その過程で、将来に向かって、自らが前提与件・ギブンを設定するより、ギブンの中でのみHowを考える大脳の回路が定着されていった。

和の強調とコンセンサス型経営の中で、人材の“同質化”が進行を深めた。

しかし世界的に可処分所得と教育レベルの向上、ITによる情報量と伝達スピードの増大を背景にして、個人の価値観が急速に多様化し始めた。それに従ってライフスタイル、マーケットの多様化はいやおうなく進み、どんなビジネスモデルかどんな商品を作るかの方が企業にとっては相対的に価値のウエイトが高まってきた。

そこが“個”の役割の重大性の課題につながってきていると思う。

個をベースに創造と自立、製造業から創造業への転換を田中社長は主張されている。

4. 個の時代

個の自立、自主、確立と個の変化成長をいかにして促進し継続するかについて論じていきたい。企業をベースにして云えば、この命題の対象は社長後継者から管理職一般社員まで多層の人に広がる。

個としての自立確立と云ってもこれ又色々な活動領域があって、それぞれの領域で人により程度に差が出てくる。

企業内で明確に自立し成長している人も、家庭、コミュニティでは自立性が弱く、個としても稀薄である例は多い。

従ってここでは企業活動の中で又一般的に広く企業人をとらえて、論じることとする。短期的に業務の成果を達成する実務について論じるのではない。

また個としてのパフォーマンスの向上、活性化、成長の面を論じる際には、前提として、個の自立、確立を含むこととする。

個がいかなる条件下でどんな状況環境で強くなり創造的になっていくのか、色々な観点から見てみたい。

(1) 個の成長と企業のビジネスモデル、組織の形態は相互作用の関係が強い。良い企業、魅力有るビジネスモデルには良い人材が集まりやすく入った人材の成長のスピードは早い。

(2) 同質化した人材の集団である組織からは付加価値を生み出せる創造的な個人は出にくい。

(3) “人はいかなる時に急速成長するか” 同質化集団の恐ろしさ、人の成長を阻害する最大の要因は同質化集団とその圧力である。同質化に歯止めをかける。

(社)科学技術と経済の会「技術と経済」1993年9月号、1996年3月 講談社ビジネスフォーラム10巻 森山武克

(4) 「同じ考え方をを持った優秀な人間の集まりは最悪の研究所である」

MITメディアラボ副所長アンドリュー・リップマン氏
「週刊東洋経済」1999年12月西村吉雄氏引用

可能な限り異質で多様なものが出会う環境こそが大切である。それがクリエイティブな人間がさらにクリエイティブになれる唯一の条件である。

(5) Enjoy Diversity

多国籍の人が構成する役員会での経験からAMJ岩崎会長が指摘。価値観、文化的背景の相違から出てくる意見に最初はとまどうが次第に面白く大脳が活性化して多様性を楽しむことができるようになった。

(6) 無名で新しい企業ほど型にはまらない人間が集まるし、人間の層が薄いほど重要な仕事を任せてもらえる機会が多く人材が伸びる。東京エレクトロン東会長の設立時を振り返っての意見である。

(7) 大企業は人を完全燃焼させていない。1980年代1,000人単位で大卒を採用した日本大手企業では彼等をいかに育成し、活性化させたのか疑問である。

「ビーチバレー方式が個人のインセンティブになる」
飯塚社長

(8) 以上のような意見から、企業として望ましい今必要とする人材は、小集団の中で切磋琢磨でもまれ修羅場をくぐり危機に対処しながら成長し生まれてくると思う。

企業人を乱暴に分類してみるとWhat族とHow族に分けられる。What to doばかりに興味を持つ人は日本産業社会の中では少ない。圧倒的にHow to doがマジョリティである。

大量規格型製品の量産の時代はHow族は住み心地が良く、What族は居心地が悪かった。

組織の設定した目標の達成のために懸命にHowを考える人に比較して、目標の内容自体に対し“疑義”をは

さむWhat族は一般的に扱いにくい。これからは当然ながら、What族の数と質の向上が必要である。

そのため、両者を上手く束ねて新しい事業方向を決定し人材・資金の調達を実行するプロデューサーの資質と存在がまた問われてくる。

(9) 日本の優位性はどこか

個の役割の重要性が増大し強調される中で、見逃されがちだが、日本企業では企業の方針が明確に理解されると、喜んでHowに専念し歯車となり実行するタイプの人が多いという点ではなからうか、弱点とされている点が日本の企業のベースの強さとなっている。

東芝半導体社 藤井副社長

(10) 似非アントレプレヌール、What to do族の見分け方として

ベンチャーを立ち上げてきたプロデューサーの京都のスタートアップカンパニー シックスオン村上社長によると、本気か口だけかは額にかかわらず“出資”をするかどうかせまってみることで見分けている。

(11) GEの人材育成法は徹底したエリート教育で次世代のリーダーを育成している。

CLO、チーフラーニングオフィサーを指定し年間に大量の時間とお金をかけている。

日本ではまだ人は自然に仕事を通じて伸びるものだとこの考え方が強い。成果主義による業績追及の中で管理職を含めて上から下まで大勢の人は目の前の自分の仕事で能力一杯になり、学際的関連分野に対する興味も勉強意欲も失い気味であり、部下と人格的に対座して交流する時間がない。

(12) 陽気で明るく自由に何でも云えるフェアな風土作りが大事である。

ディスコ 関家会長

高い知的レベル、新しい行動と体験、知的興奮と緊張感のある職場が形成されると、ここに入って来る新人も成長のスピードが早い、個は良い仕事と人的環境を通じて急速に成長する。

(13) 失われた10年と云われて久しいが、その間リストラの進行と閉塞感の中で個人にとってはダウンサイドリスクのみ増大した。アップサイドポテンシャルが見えない、感じられない人が大多数であった。

それが職業倫理・規律のゆるみ、無気力感の増大を生み日本最大の特長である“勤勉”すらむしばみ、大企業、有名企業の不祥事の続発につながっている。

やはりここ3、4年続いた人員削減の嵐の中で職場の風土は荒れている。あるセミナーで、私は質問をしました。「本日のパネルに出席の社長さん方は皆将来に向かって素晴らしい革新のビジョンを語られるが、現実的な社員は本当かどうか今月の人事の処遇で見ている。

行動と現実で示さないと信用しません」それだけマネジメントに対する信認の気持ちがあうようになってきている。

12月のSMICのセミナーでエルピーダメモリーの坂本社長が当社は積極的に人材の育成と活性化に投資を始めると宣言されたが大変うれしいことである。

中国社会が元気なのは、努力すれば地位が上がり金持ちになれるという成長の見返りが信じられているからである。

(14) サムスンでは、常務理事クラスの責任者を中心に目標の成果の達成度と仕事の仕方が変化しているかどうかの尺度で評価されて年間全体で10%の人員が削減されておりまた補充されている。

また、ある外資系有名企業では積極的にサイエンティストやエンジニアを“旬”でスカウトし、その人のノウハウが陳腐化し枯渇し必要でなくなったら解雇する。ジョブセキュリティ(雇用保証)が弱いほど緊張感が増大し自己啓発のエネルギーが増大するとの見方もある。

日本企業経営者では賛同が少ない。ただし定期新卒者より次第に途中採用者の比率が増加していることだけは確かである。

(15) ヒアリングして意外に思ったが、人を採用する場合知能指数の高さより前向きで努力型の人の方が好まれている。

長年の経験からの結論だと思うが、両方を追求することなく、後者を選びがちである。いわゆるつづしがきくと云う安全さもあるのではないか。

(16) 同じパターンの仕事を過負荷の状態を与えて、人間を鍛えていると思っている場合が多い。こうして人間は成長すると思われて来たが、その仕事の内容に興味を持ち、働き甲斐を感じてこそ個は活性化していく。

個のエゴと企業のエゴとが50%以上共有出来ると、その個は活性化し成長する。

総括

1. 知の創造者である開発研究者と事業化推進者とは区分する。特に大企業の場合、研究者は、実用化、事業化までやりたがるが、その場合事業化に情熱のあるプロ・アントレプレヌールを配置すべきである。高いレベルの技術者がそくアントレプレヌールであると混同しやすい。高いレベルの技術者はえてして自負心も強く全能の幻想にとらわれやすく経営者としても一流だと思いきみやすい。
2. 自己完結型の小集団になるほど個が活性化し成長しやすい。

大企業でもベンチャーファンドをつくり、個人に対して事業化の推進をすすめている。ビジネスユニットを細分化して切り離すことに意義がある。責任者

として手を上げて出た人は親会社にノーリターンにすべきかどうか失敗も成功もあり議論の分かれるところである。

大企業の戦略方針からはずれかかっている部門はしがらみから抱え込まずスピン・オフとして分離する。その受け皿にベンチャー企業が来るべきである。小集団と書かれているが、小集団の内容が難しい。人によって感覚的にイメージで人数を想定する。

私の経験では会社を設立し4~5人で出発し、100人近くまで拡大したが人間関係が濃密で一人一人のバックグラウンドが頭に入っていて表情や声の調子が読みとれるのは最大30人までであった。

この程度の小集団では相互に相手の日々の考え方、行動、動機がよく見えるし分かりやすく、それ故に相互に相手に与える感化影響力が大きい。それに企業の業績、資金繰り等全体が見えやすいし、肌で感じられる。このように自己完結型の小集団では、部分適正と全体適正との相互関係がクリアで分かりやすい。全体の中における個の比重も大きくなる。

3. 小集団の構成も異質な個の組み合わせであるべきである。 多国籍化。カルチャーの異なる企業から来た人、女性、高齢者の組み合わせ。

同業他社、異業種、官庁、大学、海外企業との交流をして多様性に接し自分の属する企業、並びに個としての自分の特性とレベルの差異を知る。

4. 新規事業の開発、新しい知の研究開発に挑戦する人が成功した場合、相当に高額な金銭的対価でむくいる。 安易に地位・役職でむくいようとする組織とのミスマッチがおこりやすい。

一方失敗した人に対してその挑戦の意欲と過程を評価する社会的な風土をつくりたい。そして敗者復活のチャンスが多くなるのが望ましいが、どうすればそうなるのか具体的提案がまだ出来ない。

5. 同質化を意図的に排除する。

我々は長年に渡り単一民族で、規格型教育システム、類似の文化的風土の中で生きてきた。購買力の向上と共に中流意識が強く世界の中で最も同質化しやすい歴史的風土と因子を持っている。横並び体質が批判非難されるが、類似の発想パターンの人間が集まれば、考えつく結論は同じ傾向をたどったとしても当然である。

極端と思われる位、同質集団化することを恐れて丁度良いのではないだろうか。

6. オーナー経営の中小中堅企業、ベンチャーの社長は自分の個に及ぼす影響が極めて大きいことを理解し、いつも気をつけるべきである。 企業において社長は任期のある独裁者であると云う人もいる。

オーナー型企業の場合その任期は長い。その中で、いかに個を自立確立させ活性化させていくかは、いつも自らが革新し、変化し、変貌して周囲に“良性的ストレス”を与えることが出来るかである。

非オーナー型企業は何年かで社長が交代し“変化”が起こる。

その変化がルネッサンスの場合もあり、節目となって、個の活性化につながる。

7. 知・情・意

人間形成の眼目として日本で古くから云われてきた。知情意がバランスして形成されてこそはじめて一流の人物であると云われた。

意としての前向きの意志、精神力の強さがあれば知識は現代では容易に向上するが、この場合の知は高いレベルの知識を背景にした論理的思考力であり知恵である。

情がいみじくも中に書かれているように、情が知と意をつなぎ媒介してバランスのとれた人間形成の役割を果たすべきだとの意味である。

情は家族、同僚、友人、同胞に対する愛情であり、広くは人間愛である。

個の確立と活性化の中で、知と意が強調されすぎてこの情の比重が落ちることを懸念する。

小集団の中でそれぞれが人間として、人格的に深く向き合っただialogしていきることにより“情”が醸成されるのではないか。

ただし、情はいらない、企業としては、その人の持つ高いレベルの固有の知の働きを活用出来ればそれで良いのだと云う反論はあり得る。

おわりに

“提言”は第2回だけで終わりとする。

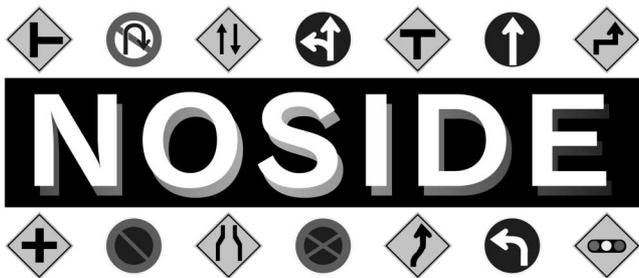
今回は下記の方々に機会あるごとに御意見をいただき、討論もした。その際SSISの活動状況を御説明し特に再就職支援活動についての御見解をヒアリングした。世に云う団塊の世代とは出生数が各年200万人を超える。1947年から1949年までの3年間に生まれた人で定年が近いと云う問題意識をもっているからである。

皆さんに気持ちよく会っていただき、貴重な御見識を語っていただいた。心から御礼を申し上げます。

04年1月17日 阪神大震災から9年目(記)

飯塚、葉、石原、泉谷、今村、岩崎、小川、奥村、賀、川西、懸、坂本、坂根、島、徐、関家、高橋、田中、谷、中山、西村、野宮、東、藤井、堀江、松橋、丸山、溝上、南川、山田、山村、以上各氏。

(五十音順 敬称略)



競争の目的は、人類の理想の追求なのだ

大倉 金吾 会員

司会 大倉さんは、研究開発プロジェクト、複数の企業体験、研究開発などを推進する協会など、大変広い経験を持っていらっしゃるんですね。その辺の経験から、示唆に富んだお話が聞けるのではないかと思います。「NOSIDE」に登場をお願いします。



大倉 金吾 会員

大倉 ノーベル賞を貰った田中耕一さんや小柴さんなどのお話だったら、多分皆さん興味があり何か役に立つことも沢山あると思います。しかし私の話などいろいろな体験は人一倍したけれども、一個の人間として、或いはこれまでやってきた仕事の上で人様に誇れるようなものなど何もなくて、要するに何の役にも立たないんじゃないかと思いますよ。

司会 人生の貴重な体験ですので共感する人は必ずいると思いますよ。

大倉 そうですか。困ったなあ。

最初に断っておきますが、人の過去の体験談などというものは、あまり信じない方がいい。誇張や美化が必ずつきまといます。

1. 研究室のころ

大倉 学校は仙台の物理です。学部では、原子核物理を専攻しました。その後、大学院では金属材料研究所でアイソトープを使った金属物性の研究をしました。アイソトープを扱うというので、実験室は建物の地下一階の広い部屋があてがわれていた。その地下には、しかし、強烈な放射線を放出するトリウムの実験室が隣合わせにありました。

これには参りましたね。その実験室で2年近く生活しているうちに、白血病になりかかりました。隣の

部屋が原因であると今でも思います。1955～6年頃のことですから、当時まだ放射線に対する規制が法的に定められていない時代です。

しかし、原子核関連研究者の義務としての毎月1回の定期健診で、大学病院の担当医から忠告を受ける事が多くなった。このまま今の研究を続ける限り、早晩白血病になると。そんなことを言われても、研究を途中で止めるわけにはいかないでしょう。さんざん悩んだ挙句、教授や知人の薦めもあって、企業に転進しようかと思うようになりました。1957年頃の話です。

2. 東芝のころ

司会 本当は、研究を続けたかったのでしょうか？ だけど、体調がおかしくなっちゃったから。

大倉 研究は、続けたかったですね。やっと面白いデータが出てきた頃ですから。しかし白血病になって死ぬかもしれない、などと言われると、やはり考えますよね。

司会 じゃあ、まずそこで一大転機じゃないですか。スタートから。

大倉 そうですね。もう、スタートからおかしい。

司会 大倉さんはトランジスタをやろうと思って、企業に転進しようとしたんですか。

大倉 私は、当時、トランジスタがどんなものか殆ど知らなかった。物性論の授業で、エネルギー準位やカラーセンターの話は記憶に残っていますが、トランジスタの話聞いたという記憶がないのです。

司会 紹介してくれる人がいて、東芝に行こうと決心された。そうしたら、半導体をやれと。

大倉 そういうことです。1957年頃のことです。ショックレー等によるトランジスタの発明が1948年ですから、まだ10年も経っていない。大手の電機メーカーが、開発試作や小規模の生産を始めていました。半導体エンジニアが極端に不足していた時代ですね。だから、変な物理屋でも採用してくれたのかもしれないですね。

当時、東芝の堀川町工場の中に、ゲルマニウムのトランジスタやダイオードの開発を行っているグループがあった。そこに入って半導体の開発をやりました。

司会 楽しかったですか。

大倉 全く異質な世界に入り込んだ感じで、最初のうちは戸惑う事も多かったが、楽しかったですね。開発を進める上での参考文献は極めて少なく、「Physical Review」や「Applied Physics」などに時々掲載される基礎的な論文を頼りに文字通り、手探り状態で仕事

をしていたように記憶しています。

しかし、そんな中で見つけ出す獲物は、それが例え小さくても喜びは大きかったですね。また1960年に半導体技術習得のため、GEへの長期出張は東芝生活の中でも特に強烈な思い出として残っています。それから、横須賀工場で、川西さん(SSIS会長)達と過ごした日々も忘れられません。東芝に大変多くのことを学びました。

司会 そんなに楽しかった東芝をどうして辞められたのでしょうか。その辺のところを聞きたいんですが。

大倉 当時個々にはいろいろ理由はありましたが、今考えてみると、要するに、わがままな性格に起因しているのかな…。

3. NECのころ

大倉 東芝を退社して爾後、サラリーマン生活を再びしようとは考えなかった。大学に戻りたかったですね。

しかし、いろいろ紆余曲折があって、大内さん(元NEC会長)のお世話で、NECに入ることになりました。

司会 大体何年頃ですか。

大倉 1965年頃です。

NECでは、Siトランジスタや電力用のダイオードやサイリスタなどの開発をやった後、ICの開発に携わりました。コンピュータ用の高速ロジックや電子交換機用のICの開発が主でした。当時の日本のIC技術(産業)やコンピューターは、米国に比べて大きく立ち遅れていました。そこで、ICの輸入の自由化やコンピューターの資本、輸入の自由化に対応するため、国の補助政策が強力に打ち出されるようになりました。1972年頃から75年にかけて、IBM370シリーズに対抗する国産コンピューター開発に補助金570億円が使われ、我が国のコンピューター産業も相当に力をつけてきました。

ところが、1974年頃であったか、IBMが370シリーズの後継機としてフューチャー・システム(通称FS)を1980年頃発表するという情報が入った。このFSの中核は、大容量の集積回路で、電子ビーム露光技術、X線露光技術等で実現するらしい。当時、我が国にはそんな装置はない。さあ大変だ、ということで、国としての大型補助事業としてスタートしたのが、いうところの「超LSI開発プロジェクト」です。これにどっぷりつかりました。

この超Lプロジェクトの成功が、我が国のみならず、米国への大きなインパクトを与えましたね。

この辺のところは、シニア協会の皆様なら、すでにご存知のことと思います。

この超LSIプロジェクトの開発予算の総額は、4年間で700億円、その内政府資金は300億円というものです。これが計画された27年程前の物価指数で考えると、今のお金で5~10倍くらい、3,500~7,000億円に相当するのではないのでしょうか。

当時、超L開発用の製造設備は、国産でまかなえるものは少なく、その70%くらいは、外国製、特に米国へ依存せざるを得なかった。換言するならば、国費の多くが米国へ流れた。もう少し言うならば、超Lプロジェクトの恩恵を最も享受したのは、米国であった、と言ったら少し言い過ぎかな。

にもかかわらず、このプロジェクトが後に日米半導体摩擦の遠因になるとは皮肉ですよね。いずれにしても、しかし、超Lプロジェクトは我が国の半導体産業、ひいては電子情報通信産業に大きな力を与えた事は確かです。

4. 今、ベンチャーにいる

大倉 数年前から、独立行政法人 科学技術振興機構からの助成金による、聴(視)覚障害者用支援システムの開発を行っています。これは、指先を人間の耳の代わりにするもので、マイクロホンから入った音声を信号処理して、駆動回路を介してピエゾ・アクチュエーターを動かし、その音声パターンを指先に伝えるというもので、いわば、指で聞くアイウエオというような感覚で使える聴覚補助装置です。このシステムは、世界中で日本でしか(と、いうことは、我々だけしか)開発していない。東大の先端研と連携して共同開発しています。

これができれば、声の認識補助だけでなく、自分の声も指先で確認できますから、発声(話)練習にも使えます。

ベンチャーは、しかし、結構きついですね。



5. 最近、思うことなど

司会 日本は、今、大きな曲がり角に直面していますね。そこで、大倉さんの豊富なご経験を通して、コメントを頂きたい。研究開発のあり方、プロジェクトの進め方、コアコンピタンスの話、或いは教育に関してでも何でもよろしいのですが、その辺のコメントを頂ければありがたいですね。

大倉 むずかしい話は私には出来ません。ただ、私の企業体験は、これまでお話した東芝やNECだけでなく、もっと沢山ありますが、全てを語るには紙数があまりにも足りない。一つだけ追加しますと、一時期、私はJEIDA((社)日本電子工業振興協会、今はJEITA)で5~10年先の電子基盤技術に関する調査研究や国家プロジェクト立ち上げのためのお手伝いなどをやっていました。海外の国立研究所や企業の訪問、或いは国際会議等に出る機会も多かった。その様な経験を踏まえて、いくつか今思っていることなどをお話します。

1) 産学連携のもう一つの型

ドイツのシュツットガルトにあるマックスプランク固体物理研究所には、独自のIMS(Institute for Microelectronics Stuttgart)という組織があります。近くのシュツットガルト大学と組んで、IC教育からチップ試作まで行っている。マスク製作から製品までこなせる自前のクリーンルームを持っている。中小企業への教育やサービスもやる。この場合、半導体チップの試作に必要な資金は、IMSと注文する企業とが折半する。我が国にIMSのような機関ができれば、ベンチャー企業の育成と支援という、これから特に重要な課題の一つの解決策になるものと考えられます。

2) MIRAI、HALCA、Selete、ASET、EUVA、ASPLA、VDEC、STARC

等々並べてみると壮観ですね。これらは、みんな半導体関連プロジェクト或いは仕組み。更に、地域の産業活性化の一環としてのクラスター計画、つまり、文科省の知的クラスター、経産省の産業クラスターなどが全国展開しています。一種の研究開発バブルが沸騰しているようですね。

これで我が国の電子情報産業、或いは経済が活性化しなかったら...。どうなるのでしょうか。

3) 一方、口を開けばベンチャーという

独立心と創造性と将来への夢を語れる若きベンチャーこそが、我が国の産業、経済を活性化させるキーであると。実際は、しかし、厳しいですよ。実用化を目指すとなると、やはり、時間と資金が予想以上にがかかります。ある程度継続的な投資が必要にな

りますね。中途半端には終らせたくないですから。それでも、結果は失敗に終るかもしれない。ベンチャーですから。

そのような風土を許容できますかね。

4) 日本人は勤勉であるか

技術力や資本の不足を長時間労働で補う時代ではありませんが、今の日本人は、アメリカ人より働かないというデータがあります。

この9月に発表されたILOの資料によると、就業者1人当たりの年間労働時間は、2000年の統計では、日本は1,826時間、米国は1,834時間。ちなみに、韓国は2,474時間。生産性では、2001年で見ると、米国を100とした時、日本は74。労働時間を短縮して、生産性を上げるのが企業であるとするならば、少し考えなければならない、と思いませんか。

5) 横並び方式からの決別とよく言われますが

我が国の半導体メーカーは、1980年代、横並び的にDRAMを作って、世界市場を独占した。

しかし、それが原因で自滅した。悪夢のような10数年が過ぎ、今また“横並び的”にSystem LSI、或いはSolution Business 或いはCore-Competenceと言います。この横並び的思考は、本来日本人の物の考え方の根底に潜むもので、1000年の歴史を持つ。として考えを進めた方が良いと思うのですが。

6) 競争力とは

2003年5月に、スイスのIMDから発表された世界競争力ランキングによると、科学技術的な潜在力は、まあまああるにしても、それが経済やビジネスに結びつかず、総合力で11位に低迷しています。ソフトの米国とハードの中国のはざまにあって、我が国の競争力の源泉をどこに求めるかが、昨今さかんに議論されています。

ところで、この競争力とは、どういうことなのでしょう。アメリカは、「世界の市場において競争相手よりも相対的により多くの富を生産する国や企業有能力」と定義しています。根底にあるものは、アングロサクソンモデルでありますから、二層社会を発生させます。つまり、活動的な少数者に富が多く集まる。

ところが、一方、「競争力とは、ラテン語のcompetereに由来し、権力、駆け引き、詐術などを駆使して他に優越しようとする力であってはならない。競争の目的は、人類の理想の追求なのだ」(猪瀬博)そうです。皆さん、どう考えますか。

司会 そろそろ時間も参りました。今日は、大変ありがとうございました。

私の ライフプラン

江見 康一 氏 一橋大学 名誉教授

いくつになっても、人間にはときめきが必要。ロマンや夢を持ち続けていれば、ずっと元気で過ごしていける。これが江見の持論である。ときめきや夢・ロマンを空想の世界で描くのも楽しいが、せつかく描き上げた虹色の世界。できれば実現したくなるのが人間の業というもの。実現のための秘訣を江見が伝授する。



江見 康一 氏

ポイントは大きく四つ。一つは着想がユニークで、実現に向けて執拗に夢を追い続けることである。もう一つは、念には念を入れた、綿密な計画と周到な準備を整えること。そして三つ目が、タイミングを外さない果敢な実行力である。最後の四つ目は、周囲の理解と協力を得ることが大事である。では、江見はいかなる夢・ロマンを描き、血を、肉をときめかせ、それを実現したのであるだろうか。弱冠18歳の時、江見は東京から兵庫県の赤穂まで自転車で完走した。あの日から63年を経て、再挑戦をしようというのである。平成14年のこと、それは江見の年齢に置き換えて、81歳での出来事である。

昭和14年の夢・ロマン

昭和14年、旧制赤穂中学を卒業した江見は、東京・池袋にある豊島師範学校に入学した。成人前の18歳、1年生である。そんな折り、赤穂中学校の校長が亡くなったとの訃報が江見の元に届いた。中学時代、非常に世話になった校長先生。個人的に御霊を慰めたいとの思いが募っていった。しかし、いかに慰めればよいものか、その時ふと、脳裏をよぎったのが年号の14。加えて、江見の故郷は赤穂浪士で有名な赤穂市。そして、忠臣蔵で最大の見せ場である吉良邸討ち入りの発端となった松の廊下の刃傷が元禄14年のこと。当時、刃傷を伝える第一報が、江戸から赤穂まで、108時間掛けて早かごで届いたという。

昭和14年と元禄14年、赤穂中学と忠臣蔵。そこから生まれ出た着想は元禄・早かごへの挑戦、タイムレースである。懷中に明治神宮のお守りと父親から渡された現金60円(現在の貨幣価値に換算して100万円相当)

亡き校長先生の写真を忍ばせて、東京・赤穂間を自転車で走破した。結果を言うと、103時間で赤穂に到着。元禄の記録を5時間短縮するものであった。

平成14年の夢・ロマン

平成14年4月14日午前10時、江見の夢・ロマンは東京・築地の旧浅野内匠頭邸跡を起点に走り出した。昭和14年の時に記事にしてくれた、毎日新聞への通知は完了済みである。実行はどんなに遅くても、4月中に行わねばならなかった。サッカーのワールドカップである。サッカーファンもそうでない人も、日本中を巻き込んだあの熱狂を、まだ新しい記憶として覚えているであろう。この最中に夢・ロマンを決行しても、小さな枠取りで掲載されるのが関の山。へたをすると、没にすらなりかねない。4月14日はぎりぎりのタイミングであった。

初日は東京から小田原まで走行。途中、47士が眠る泉岳寺に立ち寄った。2日目は箱根越え。昭和14年の時は漕いで上がったが、今回はさすがに押して登らざるを得なかった。峠の急坂はワゴン車で運んでもらい、道が平坦になると自転車に乗った。これを繰り返し、静岡に到着。

3日目は愛知県を目指して自転車を走らせたが、そこで思い付いたのが、討ち入り300年の歴史的区切り。浅野家と吉良家との和解を買って出ることにした。まず、吉良町のシルバー人材センターの会長に吉良上野介の墓参りを申し出る一方、赤穂のシルバー人材センターには相互交流を行いたい旨を伝えた。吉良町に入ると丁寧な出迎えを受けた。吉良上野介の菩提寺に御賽銭をはずんで差し出すと、逆に驚かれ、記帳に記名と感想を求められた。念願の吉良上野介のお墓にお参りができ感慨無量と記した。みやげ物売り場に立ち寄ると、目に入ったのが吉良の荒塩。赤穂も塩が有名な所で、一説によると、刃傷松の廊下に至った背景には、塩を巡るシェア争いが両家にあったという。江見は吉良の荒塩を購入するとともに、赤穂のシルバー人材センターにも塩を用意しておくように伝えた。

吉良町から桶狭間を通過して名古屋へ。新幹線を乗り継いできた孫娘とは桑名で落ち合い、亀山から京都まで一緒に自転車を走らせた。途中、鈴鹿越えの際にバランスを崩し手に怪我を負ったものの、レントゲン検査の結果で骨折は認められず。湿布と包帯で少々、痛々しい姿となった。京都から赤穂までは150km無事、赤穂に到着した。赤穂では新聞記者も集まり、熱烈歓迎の迎えを受けた。セレモニーが執り行われた際、江見は吉良の荒塩と用意しておいてもらった赤穂の塩を取り出し、観光客も一緒の出迎えの人々の前で塩を混ぜ合わせた。これで浅野家と吉良家の和解が300年ぶりに完了したと宣言し、歓迎セレモニーの最後を締めくくった。

飯塚 哲哉 氏
ザインエレクトロニクス(株) 代表取締役社長

茨城県つくばに生まれた飯塚は、幼稚園には行かず、多感な幼児期を自然児として育てられた。先生は様々な表情を見せ、創造の切っ掛けとその力を育む野山であり、そこが学習の場でもあった。中学への進学時、今度は村の小学校から土浦市立第一中学校へ、単身赴任の越境入学である。



飯塚 哲哉 氏

村八分的な視線に囲まれ、プレッシャーとの戦いの日々が続いたという。人格が歪んだと思ったようだが、後年、人格形成に役立ったと思直した。

高校は土浦一高へ。その後、東京大学理科一類に入学し、同大物理工学科に進学(田中昭二研究室)。卒業後は大学院電子工学に駒を進め、菅野研究室で学問を続けた。東芝の門を叩いたのは1975年のこと、集積回路研究所に配属された。その東芝で自ら技術者交換制度なるものを提案。その第一期生として、渡米を果たした。赴任先はヒューレット・パカード(HP)社のIC研究所である。ここで飯塚はとんでもない洗礼を受けた。周りの技術者が平気で会社を辞め、起業するという。それも口先だけでなく、実際に行動に移す。周囲には本当に起業成功者がいる。成功を遂げてなお起業するという。飯塚の人生観を180°近くひっくり返してしまった。その10年後、開発部長を最後に東芝を卒業、組織人に別れを告げた。

91年、起業はしたものの、ビジネスの主体はコンサルティング業であった。コンサルティングとは、それまでの経験値を切り売りしていくビジネスに近い。付加価値もない。経験値を売り払ってしまえば、待っているのは倒産。焦燥感がストレスをさらに加速させていった。そんな時、受託開発の顧客先であるサムスン電子から合併会社設立の申し出があった。

この合併会社で飯塚は目に見えない貴重な財産を手に入れた。人材である。メモリ関連では東芝時代の人脈が有効に機能。飯塚のキャリアからは分野外のLCD関連でも人脈を作ることができた。この人脈こそが、飯塚を上昇気流に乗せた。LCDコントローラなど、ニッチ領域における、急成長分野での事業展開である。飯塚の起業会社「ザインエレクトロニクス」が企業として、

赤く熱い血を通わせ始めた。企業は人なり。飯塚の経営哲学でもある。サムスン電子と別れた後は、自社ブランドでの量産に乗り出した。量産開始と歩調を合わせるがごとく増資。無借金経営を展開する中、2001年8月1日、ついにJASDAQに上場を果たした。

大企業だけが活躍し、ベンチャーが育たない国はリソースが十分に生かし切れず、やがて衰退への道を歩んでしまう。次が見えない不透明な時代にあっては、ベンチャー企業と大企業がともに競合しながらも成長していくことが重要である。この思想のもと、飯塚は2000年10月に「日本半導体ベンチャー協会(JASVA: Japan Semiconductor Venture Association)」を設立、初代会長に就任した。相談相手もなく、孤独な戦いを強いられているベンチャー企業各社。JASVAに集い、互いに切磋琢磨し合いながら、ビジネスチャンスを広げようというのがその設立主旨である。だから決して、よくあるような意見交換だけのサロニックな集まりではない。投資家、大手企業も参加しており、ベンチャー企業とのアライアンスなど、ビジネス・マッチングの拡大を最大の焦点に据えた実践的な協会である。産官学とベンチャーが集い、互いに投資・ビジネスチャンスの本気で模索し合っている。対外的な活動ではSEMIとジョイントしJASVA day 大阪を展開する一方、SEMICON Japanにも出展するなど、年々その出展規模を拡大、将来的にはJASVA独自の展示会を開催する方針である。

JASVAはその名に半導体の冠を付けているものの、実際の参加メンバーはLCDをはじめとするフラットパネル関連業界なども含め幅広く、エレクトロニクス業界全体に及ぼうとしている。活動拠点も東京のみに限定することが難しくなり、2002年に九州JASVA、翌03年には大阪JASVAが立ち上がった。もはや特定業界の支援団体ではなく、エレクトロニクス産業界を底辺からバックアップする非常に公益性の高い団体と位置付けることができよう。

JASVAの活動を通じ、飯塚の跡を追って、4社のベンチャー企業が上場を果たした。大手企業とのビジネスチャンスを見事につかみ、上場にまで持ち込んだのである。飯塚は周囲から様々な評価を受けている。半導体ベンチャーの旗手だとか、起業成功者だとか。飯塚はこう思う。自分のことを好きなように祭り上げてもらって構わないと。要はそれが刺激となって、1社でも多くのベンチャー企業が上場に向けて躍進することを、飯塚は心底願っているのである。今、業界を問わず求められているのは、強い意志と行動力を持ったプレイヤー、「俺がやる」という人材の台頭である。

半導体

今昔物語

~ 海外編 ~

私のプロジェクトX「CMOSを探れ」

米国駐在ばなし

東芝半導体OB

NPO法人 技術サポートネットワーク大分

副理事長 田中 満洲光氏

[第2部]
技術調査アラカルト

駐在一ヶ月目に特命
「品質事故に飛べ」

「フォード向け整流素子が大量リジェクト、デトロイトへ飛べ」の命令が来た。日本からの2名と合流、現地海岸倉庫の9階にて選別・修理作業を開始した。現地の日雇い作業員24名を採用した。作業は4週間で完了した。その間、昼飯は自動販売機の缶詰スパゲティで済ませたり、人間用エレベーターがないので、鉄骨螺旋タラップを9階まで昇り降りした。



田中 満洲光氏

さまざまな日雇い作業員たち

実直なWhite Poorの親子、黙々と目視検査をしていたが後日視力が悪かったことが判ったメキシカン、ダンボール箱の品質保証印をナイフで突き刺し「Good Job」と睨みを利かすチンピラ、他フロアにあった積荷の缶詰を盗み食いして警備員に見つかった黒人、マリファナパーティに誘惑するジゴロなど雑多な人間の集りであり、時には身の危険を感じる日々であった。

私は人心掌握の手段として、休憩時間を利用して手品をして見せた。みんなトリックに引っかかった。見損なった者は「Unfair!!」と残念がった。再度見たいと言って来る間柄となり、親近感が生まれた。根は素直な連中であった。しかしながら、なかなか能率が上がらなかった真相は、彼らが「能率を上げれば自分の仕事がすぐに無くなる事」を彼らなりに感じていたのであった。



即席の合理化道具を作り、組み立てた流れ作業ライン



前掛け姿の小生、作業準備や日雇い作業員へ指示



フォードギャラクシーにて出張者の送迎

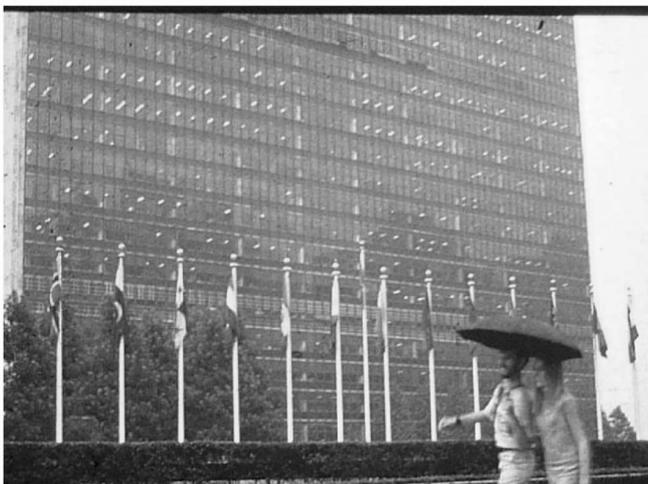
フォードギャラキシーにてデトロイトを走る
日本からの出張者の送迎は駐在員の役目。
パワーハンドル、パワーアクセル、パワーブレーキ
の利き過ぎに注意しながら高速の流れに入る。

Greenfield Village公園にて記念祭のイベント
こちらの人達はお祭り好き。昔のビクトリア調のコ
スチュームで祭りを楽しむ。このような風景を見れば
荒立っていた気持ちも丸くなる。



背広姿は雰囲気に不釣合いだが一緒に・・・

New Yorkの街角
デトロイトでの品質事故が一件落ち着いたので、再び
根拠地Somervilleに戻り、本来の技術調査を開始。
週末にはバスで片道2時間をかけて、「未知との遭遇」



雨の国連ビル

を期待しつつ田舎町SomervilleからNew Yorkに出かけた。42番街で女スリに抱きつかれたことがあり、被害は僅かではあったが、以来、ドルの隠し場所を研究した。外出時には大金紙幣はベルト内に装着、その他にダミーの財布を持つのが良いことを知った。

企業調査と学術会議の為、米国内を巡る
米国内の半導体大手企業ならびに新技術を持った機械・材料メーカーを訪問し、また学会にも大いに参加した。訪問した都市はフィラデルフィア・ワシントン・ヒューストン・フェニックス・ロサンゼルス・サンノゼ・フォートワース・ダラス・インディアナポリス・フィンドレイ・ボストン・シカゴなどである。訪問先は40～50社。レポートは毎週1～2報（約50報）を日本の東芝半導体本部へ郵送。当時はFAXさえも無く郵送が唯一の手段だった。



写真はサンフランシスコ湾上にて

WESCON SHOW
半導体最大のエキジビションである。
当時、入場登録はパンチカードに穿孔していた。
黒っぽい背広、めがね、カメラ、大きな資料袋をぶら下げた日本人が熱心にブースを覗き込んでいる姿を随所で見かけた。

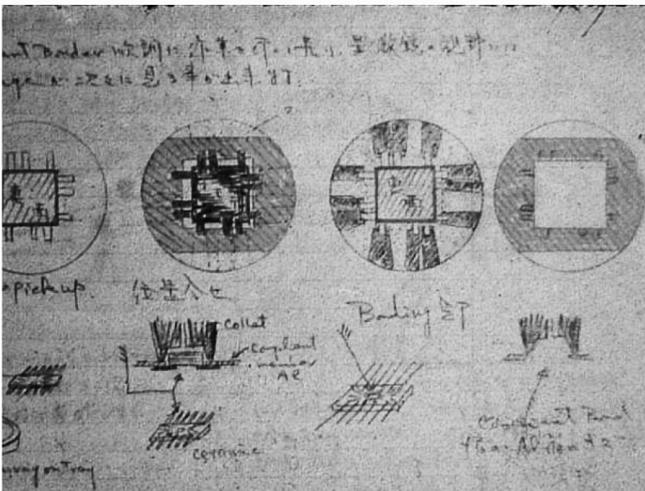
調査レポート
企業訪問して、工程や設備を見、話を聞き、ノートにメモを取るが、すべてが早い会話であるから、その



大きなパンチング機がある入り口。



Mountain Topからの帰途。この写真のシミも歴史の記録である。



Western Electric社を訪問し、Beam Leadを調査して書いたレポートの一部

場ではキチンとした記録は出来ない。そこで印象タッチの画、イニシアルのみのヒントサインを持ち帰って、読めるように解読・構成してレポートにした。

宛先は半導体技師長殿、バックアップデスク、調査依頼者、自分の記録用など同じものが3~4通必要なためカーボン紙で複写をとった。たびたび使うのでカーボンがかすれて難儀した。当時は乾式の複写機はなかった。

紅葉のMountain Topを見納めて帰国の途へ

Delaware河の上流にRCAのMountain Top工場があり度々行った。この地域はPocono山塊に属し、10月下旬になると山全体が見事に大紅葉する。惜別の念を抱きながら最後の出張を終え帰途についた。

あとがき

短期間とはいえ、Somervilleでは、日本人と隔絶した生活をしたため、帰国直後は日本語の軽い言語障害になっていた。アメリカ人に成りかけていたのか、日本語を忘れたのかと思った。また若い人に「外国を見れば日本国がよく見える」と海外体験を勧めてきた。昨今では「そんなことは当たり前」と言い返されるほど時間が経過し、海外出張は日常化している。

カビが生えた当時のボジ写真をデジカメで撮り直して使った「私のプロジェクトX：駐在話」も同様にカビが生えているに違いない。しかしながら、埋もれていた写真が日の目を見、忘れかけていた記憶を蘇えさせる機会を与えて下さった事に感謝しています。

駐在前任の故江川英晴氏(元東芝副社長)から戴いた現地ノウハウは大変有難く、又、日本の職場から郵送されて来た励ましの手紙に、強い絆を感じ勇気が湧いたものでした。

ご支援戴いた皆様に心より感謝致しております。

ハーブの香

詩吟について

ワッカーエヌエスシー(株) 監査役 越智 六郎 会員

約5年前、63才で現役を引退、ゴルフ、読書、映画・絵画鑑賞、プラス老化防止にと丁度同時期に、区立の体育館がオープンして、毎週3日間トレーニングをすることとした。又この仲間の一人、70歳台の先輩になる人が詩吟をやっておられ、この方の奨めで約3年前から後述の、詩吟を始める仕儀となった。詩吟と云うものについては、川中島の決戦をうたった、“鞭声 肅々 夜河ヲ渡ル”の一節を聞いて知っている程度で、物は試しと詩吟の会に入会した。



越智 六郎 会員

ここで、正しく皆さんに分っていただく為に、専門家が書かれた詩吟についての、一文を紹介します。(佐々木考吾著(株)高橋書店発行「詩吟」)

漢詩と吟誦

詩を声高うたうことを、一般的には吟詠といっています。詩歌を作ること、作られた詩歌も、同じく吟詠といえます。したがって前者と後者とを区別する意味で、詩を声高うたうことを吟誦、または朗吟とよぶ人もいます。詩を声高うたうこと、つまり吟詠とか朗吟とかいったことは、いつごろから行われたのでしょうか。

我國における最も古い歌として、古事記は須佐男命スサノヲノミコトの作として、「八雲立つ、出雲八重垣、妻ごみに 八重垣作る その八重垣を」という、5、7、5、7、7の音数律から成る詩(短歌)を伝えています。又同じ古事記に伝える日本武尊ヤマトタケルノミコトの作歌は、「大和は、国のまほろば、たたなづく 青垣山 籠れる 大和し うるわし」という4、7、5、6、4、4、4の音数律から成っています。この

様に詩歌がうたわれることを期待して作られたものであると考える、一つの根拠になっています。そして、古事記や日本書紀にみえている古代歌謡は、儀式に酒宴に、あるいは舞踊に、音楽にあわせて、曲節をつけてうたわれたと考えられています。

漢詩も、わが国の詩歌と同じ様に、うたいやすくするための技巧がこらされています。いわゆる、韻とかヒョウソク平仄とかいうものがそれであり、律も五言とか七言とかから成っています。韻はひびきとか余韻とかよんでいるものであり、平仄はつじつま、律はリズムです。

わが国の詩吟

詩や歌が、吟誦に適していることから、詩歌の吟誦が古代から行われていたことはすでに述べたが、わが国において、吟誦に適した語句や和歌が最初にまとめられたものとして、「和漢朗詠集」があります。これには、日本人50人中国人30人の漢詩と、216首の和歌があつめられています。撰者は藤原公任で、三條天皇の長和2年(1031年)にできたものです。和漢朗詠集の詩や和歌が、一定の曲節によって笙、ひちりき、笛などを伴奏にしてうたわれたことはいうまでもありません。しかし、漢詩文が、一部のインテリ階級をのぞいては近づきにくい状態で数世紀をすごしたため、漢詩の吟誦ということも、未発達のままにおかれていました。

詩吟が興隆の兆しをみせたのは、江戸時代の中期以後、菅茶山、頼山陽、広瀬淡窓らの漢詩人を輩出した後期においてであって、幕末から維新直後にかけては、けんらの花を咲かせた感があります。なかでも広瀬淡窓は豊後日田に咸宣園カンケンエンという漢学塾を開いて、門弟に漢学を教えるかたわら、詩吟についても深く研究工夫をかさね、塾生に吟じさせて収容の資としたと、いわれています。淡窓の門人は3千人をこえていたということですから、それらの塾生が淡窓ゆずりの、咸宣園調で詩を吟じ、あるいは郷里で、あるいは諸国遊歴の旅舎で、詩吟を普及したであろうことも容易に想像できます。こうした咸宣園調の詩吟は諸国につたわり、こんにち、わたくしたちの耳にする詩吟の節調は、広瀬淡窓の節調をうけついで、これに各人の新工夫を加味したものにほかなりません。いわば、淡窓の詩吟が、こんにちの詩吟の本流となっているのです。

以上歴史も含めて詩吟について紹介しましたが、現状は、流儀としては、恐らく何千の流派があるでしょう。又愛好家も、全国で数百万人はいる、といわれております。腹式呼吸で吟ずる要があるため、健康増進の一助とも、と毎日努んでいる次第です。

協会便り

2003年秋季SSIS半導体工場見学会報告

2003年秋季SSIS半導体工場見学会は、2003年10月27日(月)から30日(木)までの4日間、急成長を続ける中国経済及び中国半導体市場に着目し、IT中心地域のひとつ上海を訪問した。

川西 剛SSIS会長を団長に、日本からの参加者18名一行は、全日空で一路上海へ。現地では半導体工場の見学ならびに経営者との交流をもちながら、同国の半導体事情の現状を把握、中国半導体ビジネスについて学究した。

旅程3日目の10月29日、上海の浦東地区のハイテクパークを参加者19名と共に訪問。訪問予定だったACE社より急遽キャンセルの申し出があった為、予定を変更、午前中は、中国大手のアセンブリー会社GAPT様、午後はファウンドリー会社のSMIC様、夕方は日系企業のHHNEC様を訪問した。

Global Advanced Packaging Technology

外資の支援を受けるGAPT社は、ハイテクパーク内のSMICおよびGSMCに隣接した場所に、床面積3万m²の6階建の建物を構え、最新の製造設備を揃え、数百万USドルを投資し、パッケージング設計、アセンブリ、テストおよびバンピング事業を推進、中国および海外の顧客にサービスを提供している。

一行到着後、まずはMr. C. K. Lin, CEOから挨拶、会社概要の説明があった。その後今年1月に完成したばかりの工場の見学会が、Mr. Daniel Huang, Directorの案内により行われた。



GAPT玄関

Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation

SMIC社は、2000年4月に設立された、中国で0.35、0.25、0.18、0.15ミクロンの先端技術を持つファウンドリー会社。中国上海にある8インチの8Fabs中、SMICは

3Fabsを保有し、量産を行っている。上海以外にも北京に3Fabsの設備を整え、最近ではモトローラより天津のFabを買収した。

一行は、先ずDr. James Sung, Vice President及びSpecial Adviser 徳丸氏による、SMIC及び中国半導体のプレゼンテーションを拝聴した。その後、3グループに分かれ、SMIC社の丁寧な案内のもと、工場見学を行った。



SMIC会議室

Shanghai Huahong NEC Electronics Co., Ltd

HHNEC社は、上海華虹とNECが97年に中国半導体プロジェクトの一環において設立した合併会社。

当日は、先ずビデオにて当社の概要が上映され、その後、総経理島倉啓一氏からのご挨拶があり、ファンダリー責任者の山崎氏のプレゼンテーションと続き、最後は質疑応答だった。日本人経営者の生の声による、中国半導体ビジネスの説明は大変興味深く、質疑が活発に上がった。

上海/蘇州 歴史散策

上海は、半導体分野を始め、急成長を続ける近代化都市でありながら、中国の名高い歴史文化都市でもある。SSIS一行は、到着日および帰国日に、上海の町並みを散策。上海で最も有名な古典庭園の豫園、1882年に創立された禅宗寺院の玉仏寺、上海のシンボルである外灘を見学した。

また、旅程2日目は、上海から100kmに位置し、2500年以上の歴史を有する都市、蘇州を散策。中国の四大名園と称されている拙政園、紀元959年に築かれた高さ26mの虎丘塔、唐代詩人張継が書いた「姑蘇城外寒山寺、夜半鐘声客船に到る」によって有名な寒山寺を散策し、いまなお残る古朴素雅な風貌を満喫した。

謝 辞

29日の半導体工場見学終了後は、川西会長及びリチャード・ダイク様主催の夕食会が、SMIC様及びHHNEC様経営陣の方も同席、総勢25名の出席のもと、盛大に開催された。出席者は歓談を満喫しながら、親睦を深めることができた。リチャード・ダイク様のご厚意に心から感謝申し上げたい。

(SSIS文化活動担当運営委員 鎌田農平)

読者の広場

欧米の技術を垣間見て

山本 勇 会員

この夏スイスアルプスをバック旅行で走り抜けました。SARSの影響が7月だというのに案外混雑しておらず、五つ星ホテルのバルコニーつきの部屋に泊めてもらえる有様でした。今回は景観の話はさておき、登山電車に乗りながら欧米技術の一端を垣間見ての感想をちくって見たいと思います。

スイスを覆う鉄道網の普及は聞きしに勝るものでした。しかし観光案内で「私の生まれた1930年代にすでに運行を開始していた」と聞いてその技術面での開拓精神には鳥肌がたつ思いがしました。半導体は個別素子の応用から開花したため60歳以上の会員各位の多くは鉄道や製鉄機械の半導体化に従事されたと思います。その成果として日本の新幹線や圧延機制御は世界のトップレベルにあります。その後を継いだICも多少翳りはあるものの上位に位置していると思います。私が生まれた1937年にはすでに私鉄が走っていました。碓氷峠のアプト式登坂も古くから採用されています。チョッパー方式の回生制動も世界に先駆けて実用化されました。しかしユングフラウ鉄道に乗ってみてつくづく下記の思いにかられた次第です。

- ・ 冬季にも工事を継続したのか？
- ・ どんな掘削機を使ったか？
- ・ 掘削機等をどのようにして運び上げたか？
- ・ 地盤調査はどのように？落盤事故は？
- ・ 電力や燃料をどのようにして補給したか？
- ・ 作業者は通勤したのか？泊り込み？
- ・ 作業事故による死傷者は出なかったか？
- ・ 下り運行の制動方法は、摩擦？電気？回生？
- ・ 最大斜度はどのようにして決めたか？
- ・ 材料の低温脆性のデータは有ったのか？
- ・ 伸び縮みによる異常や破壊の体験は？
- ・ アプト式が外れる事故は無いのか？
- ・ かみ合い歯車の設計はどうか？
- ・ 自動かみ合い開始の不調はないか？
- ・ 路線点検はどのように行っているか？
- ・ 落石事故の対策はどうしているか？

もっと単純に言えば「選び抜かれた登山家が困難を極める斜面に大規模な鉄道や建物がある」という不思議について思いを馳せたら切りがありません。勿論私の浅学非才からきた愚問もあろうかと思しますので、幾つかについてご存知の向きは引き続き「読者の広場」へ御教示方々投稿をお待ちしております。日本には現在登山電車を敷設し運行する技術が無いとは言いません。しかし、スイスは地形と必要に迫られたとは言え、この道を切り開いた技術者の勇気と力に鳥肌がたつ思いが致しました。ちなみに車両にはブラウンボベリー社の名が有りました。BB社は現在スエーデンのアセア社と合併し、ABB社となって欧州を代表する電機メーカーの地位を保っております。

平成15年11月16日 記

吉江 洋 氏(元三洋電機専務、当協会諮問委員)ご逝去

1998年半導体シニア協会の設立以来諮問委員として当協会の発展にご尽力を頂いた吉江 洋 氏が去る10月31日にご病氣のため逝去されました。心からお悔やみ申し上げます。

吉江 洋 氏は1960年に当時の東京三洋電機 半導体工場に入社され特に同社IC工場の建設、稼働に従事され同社のIC部門の発展に大きく貢献されました。さらに1980年代以降は半導体部門の経営責任者として活躍され三洋電機の半導体事業の発展に大きく寄与されたことは会員皆さまご承知の通りであります。

三洋電機をご退任後は半導体シニア協会の諮問委員として総会、賛助会員説明会に殆ど欠かさずご出席頂き、またEncore誌の巻頭言にご寄稿頂いたことも皆様ご記憶のことと存じます。

当協会は設立から満5年を経過しこれから新たな発展に向けてのご尽力を期待されていたところ病魔に冒されな若くしてご逝去されたことは会員として残念でなりません。

ここに故吉江 洋 様のご冥福を祈念しつつ追悼の文を捧げます。

運営委員 中原 紀

新会員の一言

賛助会員 阪和電子工業(株) 長谷部 巧 様

半導体デバイスの解析装置、試験装置の開発、製造、販売している会社です。信頼性向上へのお手伝いを通じ、技術進歩に貢献したい。

(有)エイシアリムサービス 川口 晃充 会員

ディスクリートの世界で開発を推進していましたが、後半はSiセンサデバイスを手がけました。よりよいセンサに興味を持っています。

新入会員(2003.10~2004.1)

個人会員

| | |
|--------|---------------------|
| 堀江 伸 | ゴールドマン・サックス証券会社 |
| 田中 洋一 | エム・イー・エム・シー(株) |
| 田島 政利 | ワトロージャパン(株) |
| 戸賀崎 邦彰 | ファブショリユーション(株) |
| 川口 晃充 | (有)エイシアリムサービス |
| 柴田 圭一 | NPO法人技術サポートネットワーク大分 |
| 北郷 義浩 | Trinit Corporation |
| 岡見 宏道 | (株)トッパンコスモ (入会順) |

お詫びと訂正

32号の“CONTENTS”“観測気球”に誤字がありました。

お詫びのうえ訂正申し上げます。

(誤)川名善之氏、(正)川名喜之氏

SSIS News Letter "ENCORE" No.33

発行日：2004年1月30日

発行者：SSIS 半導体シニア協会

会長 川西 剛

本号担当編集委員 秋山 信之

〒112-0012 東京都文京区大塚3-11-6

ニッセイ大塚3丁目ビル7階

TEL：03-5940-7860, FAX：03-5940-7980

URL <http://www.ssis.gr.jp>

E-mail：ssis@blue.ocn.ne.jp