



半導体シニア協会ニューズレター

発刊年月 2002年3月

発刊部数 1,000部

発刊 SSIS半導体シニア協会

No.23



2002年度総会の開催にあたって
1月23日 年次総会開催
東京千代田区の学士会館で

去る1月23日、東京千代田区の学士会館で、協会定例の年次総会が開催されました。

総会の定足数・成立が確認され、川西会長から以下の挨拶がありました。

引き続きNEC日本電気の佐々木会長から来賓ご挨拶をいただきました。

会長挨拶

やはり気を付けないといけないのは、初心を忘るべからずということかと思えます。特に、ボランティアでスタートしたわけですが、5年目になりますと、ボランティア精神並びにSSIS協会の趣旨が記憶から薄れがちかと思えますので、もう一度確認させ



川西 剛 会長

ていただきたいと思えます。

やはりシニアというのは、何度も申し上げましたように、終楽章に入っていないということです。まだまだ第3楽章。ベートーベンの交響曲で言えば、一番元気のある楽章でありまして、シニアになったからといって、過去の地位とか名声とか知識だけではなくて、日々これチャレンジして新しいことに進んでいくという精神が殊のほか大切ではないかと思えます。そして、できる範囲で、社会にお世話になった元のインダストリーに現在の自分の能力をお返するという気持ちが大変なのではないかと思えます。

私は最近中国と深くかかわり合っているわけですが、中国の圧倒的なマンパワーを見るにつけて、日本のエレクトロニクス業界の今後という未来について危惧があるわけです。特に、日本のGDPの23パーセントを占める製造業が、いったい中国とどうやっていくのだということが皆様方のご関心であると同時に私の大きな関心事であります。

先週、私が役員をやっておりますSMICのリチャード・チャンと日本で3日間、顧客を回り、いろいろなセミナーを開き、インタビューを受けましたけれども、やはり当面の大きな課題は、中国とどう付き合うか。私はシンプルに考えて二つしかない。一つは、中国でできないものを日本で作る。もう一つは、中国と協力してものを作る。この二つしかない。

それで、中国でできないものを日本で作るというのは、私はグランドシニアの仕事ではないと思っております。できないと思っております。これは、私のあとの若い現役の方々にお任せしようと思えます。私は、中国を使って日本のエレクトロニクス産業をどう発展

年次総会特集号

CONTENTS

・ 総会での会長挨拶 (川西 剛 会長)	1頁
来賓ご祝辞 (佐々木 元 氏)	2頁
・ 特別講演 (井上 弘基 氏, 池島 寛 氏, 西村 吉雄 氏)	3頁
・ 総会報告 (2001年度活動報告・2002年度活動計画)	7頁
・ News最先端 (「産学協働と21世紀の大学」西出 徹雄 氏)	12頁
・ 私のライフプラン (西村 肇 氏)	14頁
・ SSIS個人アンケート選択回答集計結果	15頁

させるかということに意を用いたいといいますが、私のシニアライフをささげたいと思っております。

先程、事務局長以下数名の方々にお渡ししましたけれども、具体的にSMICからの求人が来ております。残念ながらスペシャリストでありまして、バイポーラのエンジニア等々であります。給料は決して悪くありません。特に良くもありません。しかも65歳までOKと言っている条件でございます。日本にいて肩をたたかれています人、たたかれんとしている人も多いのではないかと思います。SMICは有能な方を広く募集しております。ぜひぜひ、中国で皆さん方のご経験を生かすということもお考えに入れていただければと思います。

それでは、今日ご出席いただいたことを感謝すると共に、次なる5年もこのSSISが立派に発展していくことを祈念致しましてごあいさつと致します。ありがとうございました。

来賓ご祝辞

ただいまご紹介をいただきましたNECの佐々木でございます。21世紀に入りまして2年目の2002年、その新春をこまごまのおめでたい時期に、SSIS半導体シニア協会が設立5周年を迎えられましたことを心からお喜び申し上げる次第でございます。ただいま川西会長のお話もございましたが、



佐々木元氏

この間の発展を支えた皆様方のボランティアとしてのご活動に改めて敬意を表する次第でございます。

さて、顧みますと、2001年は半導体産業にとりましては大変な年でございます。しかしながら、ある意味ではこういった時期を通り抜けることによって、本当に産業が強化されるのではないかと。企業も、そしてそこで働く人たちも、そういう経験を積むことは、私は将来にとって非常に大事なことだと思っております。

そういうことから考えますと、私も半分、半導体については現役の立場ではありますが、現在半導体の事業を担っている現役の人たちが、いささか自信を喪失しているのではないかと、元気がないのではないかとというのが気に掛かるわけでありまして。ある意味では、ひところ「社賊」という言葉がはやりましたけれども、「国賊」ではなくて「社賊」。業績の低迷の根源は半導体部門にあるという会社の中の有形無形の圧力に、かなり自信を失っていると感じる次第でございます。

しかしながら、日本にとってこの半導体産業は、製造業の中でも非常に重要な産業でございます。私も機

会あるごとに国、政府、省庁にも働き掛けを行いました。今週の初めから開催されております第154回の通常国会におきまして、平成13年度の補正予算の審議が行われておりますが、この中には「次世代半導体設計・製造技術共同研究施設整備」という項目で、315億の予算が盛り込まれております。これは経済産業省から出された予算でございますが、申請の315億全額が財務省との折衝で認められたという非常に画期的な予算でございます。そういう意味から、国としても半導体産業の重要性を認識してきているわけでございます。

しかし、やはりその中において本当に大事なことは、産業界が自らの道を自らが切り開いていくという気概がなければ、これはいかに「官」がそういった制度を整え、そして「学」との連携を深めるといったところで、これは実現できないことでございます。ぜひ、シニアの皆様方がお持ちのご経験と知恵で現役をサポートしていただき、そしてこの2002年、市況の回復も含めまして、半導体の事業が活気を取り戻していくことを心から念じておる次第でございます。

最後になりましたけれども、半導体シニア協会のますますのご発展と、そして会員の皆様方のご健勝とご活躍を心から念じまして、粗辞ではございますが、5周年にあたっての祝辞とさせていただきます。ご清聴どうもありがとうございました。



懇親会のようす

会員現況 (3月12日現在)

個人236名、賛助37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。

特別講演

去る5月に(財)機械振興協会経済研究所より、同所の半導体産業の発展基盤についての自主調査のまとめとして、半導体「企業像」の変容 産業組織と慣行の変革ならびにベンチャーの活用・振興 と題するリポートが発表されました。以来このリポートが話題を呼んでいます。年次総会恒例の特別講演では、本リポートの調査研究員・執筆者である井上弘基氏にご講演いただき、いわば外部からの問題提起を受け止め、半導体産業インサイダーとして池島寛氏にもご講演いただき、日経BP社アドバイザーの西村吉雄氏(同リポートの調査研究員でもあります)には、行司役兼パネラーとして加わっていただき、当日参加の皆様も交えて、明日の半導体企業像を考える機会としました。

「業務の仕組み変革への土俵づくり
タテ型再編問題を超えて」
井上 弘基 氏 (機械振興協会経済研究所)

焦点の問題

昨年9月に『半導体「企業像」の変容 産業組織と慣行の変革ならびにベンチャーの活用・振興』という報告書を出しました。日本の上位半導体企業が、90年代以降ほぼ一貫して低い収益しか実現できず、「全員ヘトヘト」になっている点を指摘しました。わが国上位企業は品揃えでは百貨型であり、設計から製造までを行う意味では一貫型で、そういう百貨・一貫型上位企業は戦略なき横並びから早く脱皮せねばならない。報告書では企業再編の例も示しましたが、ほかに「業務の仕組み変革」、取引・人事・知財権管理の「慣行」変革、研究開発態勢の再構築なども課題として掲げました。

残念ながらその後、再編問題ばかりが、かまびすしくなり、業界当事者の一部まで色めきたつようになり



井上 弘基氏

ました。政府の2次補正予算や、産業政策復活の方向なども関連したことでしょう。しかしA社とB社の半導体事業が、タテ方向の組織や業務を保ったままグループ化するような旧来型再編では、単体メモリーはまだしもシステムLSI事業では、決して問題解決になりません。また単純な首きり優先の“萎縮・横並びリストラ”も早く脱皮せねばならない。

やるべき第一のことは、各社がそれぞれ適切な“業態”に移行すること、またそれと一体で社内「業務」を、差別化部分と外部資源利用部分に腑分けし、両者を組み合わせやすい「仕組み」に変えることです。これは社内的には、本来の前向きリストラ(事業再構築)につながり、社会的には日本の場を世界の半導体関係者からみて活力あるものにするため必要です。総合電機企業の一部は外販半導体事業の売却・撤退が必要でしょうが、残った(新生した)半導体企業は“強くて柔軟な構造”を持たねばならないのであって、問題を“切った、貼った”のレベルからみるのは誤った見方です。むしろ「業務の仕組み変革」とその実現推進について議論を進めるべきです。

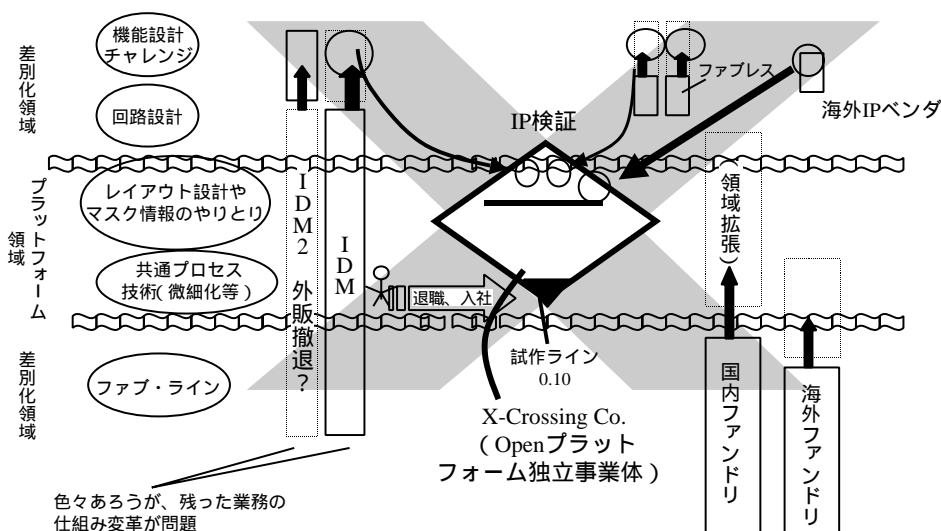
オープン・プラットフォーム独立経営体

業務の仕組み変革とは、システムLSI等の受注案件ごとに、IDMが設計から製造までの各段階で、「社内差別化で行くか」「外部利用でコストを落とすか」をスムーズに選択可能にするための業務合理化・構造化のことです。普通こういうことは各社が個別努力する問題ですが、実際は部署ごとのコストカットや首きりに終わっています。その結果、企業単位や日本という単位では、競争力強化になるどころか、むしろ体力が落ちる一方です。各社がカットする業務の一部は、共通のオープン・プラットフォームとして国内でこなすことが可能で、しかもそれを独立経営体として蘇生させ得るはずで、その例が図のX-Crossing Co.で、これは世界先端のCMOS微細化を要求するような純粋デジタル・ロジック部のIP検証～サンプルチップ出荷を行う例です。

従来、設計用2次元デザインルールからプロセス技術開発・評価まで、各社の差別化になりにくい競争前部分(しかもその要素)が、ASKA等コンソシアムで手がけられてきました。しかしそれはデバイスメーカーの“周辺コスト”削減に役立ったかも知れませんが、各社の業務に日常的に喰いこむ存在ではなく、各社がある時は外部委託し、ある時は自社内で行うといった選択余地を与える存在ではありませんでした。そこに独立経営体を設けてしまうべき、という提案です。

STARC、SELETE、MIRAIといった競争前段階の要素開発に関するコンソシアムは、それぞれの領域におい

仕組み変革への移行推進： 内外企業が集まるようなOpenプラットフォーム創出



図

て、IDMから自主退社した技術者等が一時的に集い、ベンチャーを起業したり、ツールベンダーに移ったりするトンネルの場合、あるいはインキュベータ（孵化器）の役割を、要素開発と同時に強化すべきでしょう。そこで開発された装置・材料は、ベンダーによって商品化されて最初はX-Crossing Co.に納品され、いずれ世界中に販売されるような構図です。ほかにIDMごとの差別化領域は残り得ます。

移行推進力 = X構造の外部設置

実はこうした「絵」はかなりの関係者が気付いていますが、“誰が、どういうかたちで”コミットするかが問題です。X-Crossing Co.のようなオープン・プラットフォームは、IDMの社内業務における構造化・ルール化を必要とします。それがないとプラットフォームを使う取引コストは高く、実際上使えません。

社内業務の構造化・ルール化は、従来de-factoであるがままやってきた一つ一つの業務について、単なるコストになっていて外部プラットフォームを利用したほうが利口か／それとも差別化効果があるかの腑分け、指揮命令の適切さなど、客観認識（形式知化）のための見直し作業＝マンアワー的コストがかかります。コストをかけて「やろう」となっても、それで“勝てそう”でなければ、誰も本当にはコミットしないでしょう。

ですから最初に仕掛けを作り出し、かつ少数上位企業がコミットする必要があります。一旦プラットフォームが機能し始めれば、使わないほうが損になり、他の半導体企業も自ずと社内業務の構造化をせざるを得なくなります。ある意味で現在既にこうなっていると

も言えます。ただし分散的にあちこちのベンダーに委託され、彼らに付加価値を奪われているだけです。最後に、これに成功すれば、日本の半導体企業が全てファンドリ＝ファブレスモデルに分解する必要はなくIDMのかたちでも生き残れるでしょう。本来、政府はこういう仕掛けづくり、土俵整備こそ後押しすべきでありましょう。

本稿は2002年度年次総会の特別講演会の内容を元に、井上氏により執筆いただきました。

転換期の半導体産業 池島 寛氏 (SEIKO EPSON)

今、日本の半導体産業は、かつてない厳しい状況にある。ここでは国内でモノ作りを維持してゆくためには何をなすべきか、日本の半導体産業が直面している課題を明らかにし、日本企業が目指すべき戦略について総合的に検討する。まず始めに日本の半導体産業の歴史を概括する。70年代、民生分野においてMOSLSIを実用化し大きな成長を遂げた。また、DRAMにおいても製造技術上の優位を確立し、80年代には「工場建設 DRAM量産による投資の回収 ロジック製品の量産 新工場建設」という成



池島 寛氏

長パターンを実現し、世界シェア50%を得た。だが、90年代に入って韓国、台湾勢が参入してきたことにより日本の競争力は急速に低下した。一方、米系企業は、マイクロプロセッサ等の高付加価値製品によって高収益を確保しつつ、製造面においても日本企業を凌駕するまでに復活してきた。

この時期に特徴的なことは、「ファブレス - ファンドリ」という水平分業型モデルが、垂直統合型モデルを追い抜いたということであるが、それは、大手5社に代表されるデパート型経営が、非効率でスピードに欠けていることに因るものであった。垂直統合かつ総合という事業形態で雇用を守ろうとすれば、思い切った改革などやりようもないというのが実態である。

また、これを競争軸の変遷としてみると、84年頃までは、“技術”が中心だったものの、その後“商品”に移り、90年代後半からは“ビジネスモデル”となってきた。今後、日本企業が主導権を奪い返すには、“アプリケーション”を競争軸に据えるべきであり、国内に強力なセットメーカーが数多く存在する日本こそシステムLSIやシステムモジュールを開発するに最も適した環境にあるといえる。

日本企業の内部環境の問題としては、次の3点がある。まず第一に“自立した思考のできない経営者”。横並び戦略は、その象徴である。二番目に“狭い専門領域に閉じこもる技術者”。全体を捉えられない故に、しばしば判断を誤る。三番目は、“独自性・創造性を潰す風土”他と違うことが評価されないためどれだけアイデアを潰してしまっただろうか。そんな中でも一部の企業は、特徴のある経営をし安定した業績を上げている。そうした企業群に、これからの日本企業の方向性を示唆するものがある。

次に半導体ビジネスを7つのタイプに分類し、各々の特徴を比較した。これらの各モデルの中で、メモリIDMとファンドリは、コストが勝負であるため、韓国・台湾、今後は、中国が中心となって展開してゆくであろう。米国を中心とした先進国は、覇権IDMやファブレスのように高付加価値製品に特化していつている。

日本は、セットメーカーと共同してシステムLSIを追求してゆくの、一つの方向であるが、大手が揃ってシステムLSIと唱えると、また横並びとなり無益な競争をすることになる。

ターゲット アプリを明確にして、その分野で圧倒的に強いシステムLSIを目指すということではなければ、DRAMの二の舞となるだろう。また、特定のニッチ市場に的を絞り、その分野で圧倒的シェアを獲得する戦略も有効であろう。特に、各種モジュールは、LSI、液晶、キャパシタ、インダクタ、水晶等々の部品が集積されて

いるが、そのようなモジュール レベル インテグレーションこそ日本が最も得意とするところである。

このように見てゆくと“水平分業”は、必ずしも日本にとって最良の選択とは言えず、むしろ“システムとの統合化”こそ日本企業の生きる道と言える。

一方、従来型のファブは、行き詰まりを見せている。数千億円の投資をしても利益を産み出すまでに何年かかるか分からない状況は、経営以前の問題である。今後、ファブの形態も、製品やビジネスモデルに従って、アジャイルファブとか、スペシフィックファブ等に分岐していくだろう。

日本の半導体産業は、“横並び”から“棲み分け”へ向けセグメント別に集約し、各々の分野で世界のトップを目指すようにする。その際コア・コンピタンスとなるのは、材料からシステムまでをトータルに捉え、それらのシナジー効果を活かすことにより新たな価値を創造することである。

本稿は1月23日の特別講演会の内容を元に、池島氏により執筆いただきました。

講演の総括

西村 吉雄 氏（日経BP社アドバイザー）

池島さんは先程、「分業すると最適化ができない、できにくくなる」などの理由から分業に反対されていました。一方、私はかなり積極的な分業論者として知られております。実は共通する部分もたくさんあるのですが、少し分業を誤解されているかなと思うところもあります。ある種の分業は必然で後戻りできないと思っています。

その上で、みんなが同じ分業をする必要はないということであれば、全くその通りです。その中で自分はどうか、それはまた違った問題としてあるわけです。

1995年に書いた私の「半導体産業のゆくえ」でファブレス、ファンドリーの分業をかなり強調しました。しかし今は、日本の会社に分業をあまり言いません。もう手遅れだと思います。いまから分業してTSMCに勝つのは大変です。ただ、一般的に言って設計と製造の分離・分業は珍しいことではありません。出版社と印刷会社、建築デザイナーと施工の会社等々、たくさんあります。



西村 吉雄 氏

今は惨憺（さんたん）たる状態であると皆さんおっしゃっていますけれども、本来ならば日本にこの程度はあってもいいのではないかと、今後実現できるかどうかは一切無視して、無責任に考えてみました。

しっかりしたファウンドリーが1社か2社、この辺は池島さんとほとんど意見が一致して、一つは半導体の製造装置のテストウエハーを流すファウンドリーです。

覇権IDMもあるといいと思います。それと、これほどのマーケットとDRAM技術者が山ほどいたはずの国で、マイクロンやサムスンとちゃんと競える会社が日本に1社もなくなるのは変です。難しいのだとすれば、どうしてできないかと、やはりもう1回真剣に考える必要があります。

残存者利益主体の会社が数社、それから、IP、ファブレスの設計の会社やIPコアだけを設計するようなベンチャーが数十社、大学との連携の中でどんどんたくさんできてきてくれるとうれしいなと思います。高性能・高機能のディスクリート主体の会社が十数社。今の時点でこれぐらいの存在があって不思議はないと思うのですが、どうして今のようになってしまったのか、この辺りをあとで議論できればと思います。

これも池島さんの話と共通しているのですが、分業とか何とかを含めて、自分達はどういう価値をどういうお客さんに提供するつもりなのか。それをちゃんとやっていくためには、分業のほうがいいのか、統合のほうがいいのか。それを考えなければいけなかった。それなのに、どうも隣が何をやっているかだけが気になって、最終的にはみんなが同じようなことをするようになった。どうやってここから抜け出せるか、10年に一つの大きな課題かもしれません。

もう一つ。何度も何度もオオカミ少年だったのですが、今回はどうもこれまでと違う感じがします。一つには、DRAMのメモリ容量の4倍増がとうとうなくなって、2倍増がマーケットで主流を占めました。これはDRAMの歴史上初めての出来事です。

また、装置メーカーや材料メーカーの方がいらしたら、ぜひ感じを教えてくださいたいのですが、「300mmの次はありますか？」と。さっき井上さんと話していたのですけれど、450mmがあるのでしょうか。集積規模から言えばワンチップにできるものが、ワンチップにしないほうがいいという領域がじわじわと拡大しています。スケールリングがすべてを飲み込むという長い歴史が、もしかしたら、終焉を迎えるかもしれません。

質疑応答

西村：あと5分しかありませんが、質問をお受けしたい

と思います。

柏木：日本の装置産業も変革期を迎えるのですが、今後のビジネスプランについてご意見を伺いたい。

池島：日本の装置メーカーはいま非常に深刻な状況にあります。東京エレクトロン（TEL）さんを除けば、デバイスメーカーの系列下にあったものがいまでもほとんどで、半導体メーカー以上にばらばらですし、小規模です。アプライドマテリアルズ（AMAT）さんに対抗してプロセスモジュールをトータルに提供できるところが1社もありません。

ですから、一つはプロセスモジュールをトータルに提供できる装置メーカーを日本に作る、もう一つはTSMC的なプロセス開発のできる強力なファウンドリーメーカーを日本に作ることです。それも合併とかそうゆうものでなく自立・中立的な企業として。この二つを徹底してやることだと思います。そのための環境作りとか支援をどうするかという問題はありますが。

合併がなぜいけないかというと、A社とB社のある部門とを切り離してくっつけても、本当に強いものにならないからです。

西村：溝上さん、装置メーカーとしてコメントを。

溝上：日本とアメリカの装置メーカーにおける決定的な違いは、マーケティングと開発研究に対する力の入れ込み方です。ですから、アメリカも大手だけしか残っていません。

TELのビジネスのやり方は非常にいいポイントがあります。去年の成長率はAMATよりも大きいのです。ですから、戦略とマーケティングに特色をもう少し出されるとTELの強みももっと出ると思います。

ただ、井上さんがおっしゃった、小さい所で存在がよく分からないまま消えていく、もったいない所がたくさんあります。これはSEAJ（日本半導体製造装置協会）で議論することかもしれません。基本的には、死に物狂いでマーケティングと開発をやるというポイントが必要です。

西村：ありがとうございます。

八幡：池島さんが合併は駄目だと言われたのは、一つは日本のサラリーマンが1社に一生いるという体質から来ているためだと思います。つまり、違った会社の文化を経験していないと、違う会社の人と一緒に仕事をするというのは大変難しいことです。

Seleteとか「あすか」もみんなそうですけれども、いろいろな会社から集まってうまくいかないのは、自分の会社の文化を背負っていくからだと私は思います。

最近、NECの西垣社長が「3回は転職をしてくれ」

と社員にいったという、これはすごいことになったなと思いました。ぜひ、皆さんの周りの人たちに、その思想を普及していただいて、どんどん転職するという世の中になると、会社を変わってもきちんと仕事をできる人が増えて、最終的には雇用がうまくいくようになると思います。

西村：最後の質問を。

溝上：分業がキーワードになっていましたので補足します。最後までウエハーを抱えていたのは日本の超大手です。装置メーカーをいまだに抱えているのは

世界でたった2社、日本にいらっしゃるわけです。この弊害たるや大変なものです。トップの方は「使え」、「こんなもの使っていたら負けるよ」、それでいまだにやっています。

いま日本でたった一つと言っているくらい非常に明るい話題が出ていますのは、野洲セミコンダクターです。日本の元気印だと思っていますけれど、その辺の話を池島さんにお伺いしたかったのです。時間切れで残念です。

総会報告

1月23日 年次総会開催
東京千代田区 学士会館にて

総会報告 2001年度活動報告・2002年度活動計画

2001年度活動総括報告は、河崎前委員長より報告がなされ、会計報告については山根幹事より報告がなされ承認された。2002年度活動計画の基本方針は梅田運営委員長より、各委員会活動計画は各委員長より説明され、予算については山根幹事より提案され承認された。その概要については以下の通り。

I. 2001年度活動報告

1. 活動の総括

2001年度は、協会設立趣旨を具現化し協会発展のために、運営委員をほぼ倍増し、活動内容ごとの小委員会体制を確立し、各小委員が自主的に活動して協会の発展に努めて参りました。

半導体シニア協会の一つの顔でもありますニュースレター "ENCORE" の内容がより一層充実され、東京と大阪で交互に毎月行われる研修会（セミナー）も会員皆様の人気を得、ライフプラン懇談会も試行錯誤を経て、私たちの人生を終生いかに充実していくかについて、何か得るものある懇談会へと育って参りました。

5月31日には、はじめて半導体シニア協会会員および

賛助会員名簿を発行することができました。

昨年6月から8月にかけて、半導体シニア協会に対する会員皆様方の活動状況・評価・ご意見・ご期待・ご参加程度等について、アンケート調査をいたしました。結果、会員の85%の方は就職しておられ、満足度は80%であり、現在の協会活動を肯定される結果でありました。ただし、多くの会員の方々が受身的な活動に終始している実態もわかりました。

このアンケート結果をもとに、新しい試みを2002年度の活動の中に盛り込むことに致しました。

8月29日から31日、SEMI Japanが主催する大阪での「SEMI Forum Japan」に、半導体シニア協会も8月31日単独で「半導体シニア協会シンポジウム」を開催しました。多彩な内容で、協会会員以外の人々をも含めて百数十名参加され、会場に入れないほどの大盛況でありました。

広報委員会を中心として着々と進めておりました協会のホームページが1月からオープンし、半導体シニア協会が全国に広まることになりました。

このように2001年度は、非常に活発な1年でありました。ただ、計画いたしました会員の増強と賛助会員の増強は計画を達成することができず、単年度収支では赤字決算となり、少しシニア・ファンドを取り崩すことになりました。

2. 活動内容

(1) 会員状況

	2001年1月10日	2002年1月10日
個人会員	221名	247名
賛助会員	44団体	42団体

(2) 主要な協会運営総括

- 1) 年次総会（1/22 東京・ホテル グランドパレス）
- 2) 運営委員会 毎月第2木曜日



総会のようす

- 3) 運営委員会幹事会 毎月第4木曜日
- 4) 諮問委員会 (3回 1/22: 東京・ホテル グランドパレス、6/29: 東京・ホテル グランドパレス、12/28: 東京・協会事務局)
- 5) 賛助会員連絡会 (1回 6/29、東京・ホテル グランドパレス)
- 6) 研修会

3. 委員会活動

3.1 求人・求職サポート活動(求人・求職活動委員会)

- (1) 求人47件・求職19件・その他1件(98年度より通計)
- (2) 成立10件 (98年度より通計)
- (3) SIPECと役割を分担・共同し、サポート体制を拡充

3.2 特別講演会・研修会活動(研修委員会および関西委員会)

< 活動の特徴 >

2001年度新しく任命された研修委員が加わった最初の活動年度であったが、研修会のテーマ選択と講師の人選には特に新任委員各位の協力が大きく貢献した。

< 活動の内容 >

- (1) 1月の総会および6月の特別講演会ではその準備、司会進行役を研修委員が担当した。
- (2) 研修会についてアンケート調査原案を作成、これを参考に個人会員向け総合的アンケート調査による回答結果から個人会員の約50%が研修会活動に関心があることがわかり、また興味あるテーマの情報も得られた。
- (3) 11月1日に研修委員会として検討会を開催し今後の活動計画について討議した。

3.3 会報関係(編集委員会)

< 活動の特徴 >

- (1) SSISの活動を会の内外に周知徹底
- (2) SSIS会員の要望に沿う企画と記事

< 活動内容 >

- (1) ニュースレター "ENCORE" の発行
- (2) 計画: 年6回、奇数月末の発行
- (3) 実績: 若干の遅れもあったが、回数は達成した。
- (4) 電子出版の開始
- (5) 計画: 広報委員会と連携して試験的なトライ
- (6) 実績: 8月に会員ごとのID/パスワードを通知し、会誌のダウンロードを可能にした。
- (7) 新規コーナーの設置
- (8) 計画: 「読者の広場」と「ライフプラン」
- (9) 実績: 前者はNo.20の1件止まり、後者はNo.17,19,20各1件と立ち上がりつつある。

3.4 広報活動(広報委員会)

< 活動の特徴 >

当協会の活動内容が会員から見えるようにして欲しいとの要請があり、対応策としてホームページを立ち上げた。

< 活動内容 >

過去及び現在の活動内容が分かり、会員相互のコミュニティ活動も行えるサイトが出来た。

アクセス数は現在3,000件/月まで増加し、累計件数も10,000件を超えた。

3.5 文化活動(文化活動委員会)

< 活動の特徴 >

懇親ゴルフコンペを2回開催した。

第3回15名、第4回9名(第1回は16名、第2回は9名)と参加人数が少なかったものの、ゴルフ上達談義やライフスタイルの懇談等会員相互の親睦が図れて大変有意義であった。

< 活動内容 >

(1) 第3回 SSISゴルフコンペ開催

5月17日(木) アカデミア・ヒルズ・カントリークラブにて 15名参加

(2) 第4回 SSISゴルフコンペ開催

10月18日(木) グローリィヒルズゴルフクラブにて(宿泊ゴルフプラン) 9名参加

3.6 ライフプラン懇談会(ライフプラン懇談会委員会)

< 活動の概要 >

(1) 経過: 2001年本懇談会は目標テーマ、運営方法、対象聴講者、発表講師の選定等につき、運営委員会を設置し、討議を進めてきた。正に試行錯誤の連続で1年を終える。

(2) 対象とテーマ: 聴講対象はこれからシニアになる人、及び現シニアを対象とする。

目標テーマは「七転八起、これからの志、夢プラン」を軸とし、「人は誰でも他人の背中を見て、自分の人生の参考にしていくことが多い」を念頭に

して、参加者がよりよい人生を送る為の情報提供の場とする事とした。従って参加人員は少数でも

表1 2001年度会計報告

収入の部	予算	実績
科目	31,080,000	27,102,262
1. 会費収入	26,020,512	20,963,750
個人会員	4,320,512	3,213,750
賛助会員	21,700,000	17,750,000
2. 参加料収入	1,800,000	1,893,000
研修会	1,500,000	1,223,000
総会	300,000	670,000
3. 寄付金	-	1,000,000
4. 雑収入	20,000	6,024
5. 前期繰入	3,239,488	3,239,488

支出の部	予算	実績
科目	31,080,000	27,715,366
1. 活動費	18,060,000	15,388,720
求人求職サポート活動費	1,500,000	0
ニュース発行費	3,200,000	3,443,799
集会費	5,150,000	4,088,572
総会費	1,500,000	1,283,481
研修会費	3,650,000	2,805,091
文化活動費	500,000	0
広報活動費	1,000,000	817,112
図書資料費	500,000	0
分科会費	1,160,000	716,576
ライフプラン懇談会	960,000	716,576
その他分科会	200,000	0
運営委員会費	800,000	443,914
委員会交通費	2,000,000	3,127,040
活動振興費	1,050,000	1,743,959
活動振興費	300,000	1,084,539
SEMI Forum Japan2001経費	750,000	659,420
通信費	1,200,000	1,007,748
2. 管理費	12,620,000	12,262,680
業務委託費	7,560,000	7,560,000
事務所維持費	4,410,000	4,410,000
消耗品・コピー費	650,000	292,680
3. 雑費	400,000	63,966
振込等手数料		
雑費	400,000	63,966
差額	0	- 613,104
シニアファンドより繰入		613,104
収支差額		0

<シニアファンド>

期首(前期より)	18,630,415	18,630,415
収入		
支出		613,104
期末(次期へ)		18,017,311

続けることの意義を認め、最終的に数年間の活動を本に纏め、出版する事により本懇談会の活動方針とした。

(3) スタート時点ではSSISメンバーによる講演を考えた(無料)。しかし、メンバーはいまだに現役であったり、多忙のため予定を確保することが困難であったりした。そこで年間3~4人の特別講師をお願いすることとした、その結果参加者からの賛同の声も大きくなり好評であった。

3.7 関西地区活動(関西委員会)

(1) 研修会: 2001年実績「2.2特別講演会・研修会活動」の通り。平均35人出席。好評。

(2) SEMI Japan主催「SEMI Forum Japan 2001」(8月29~31日 グランキューブ大阪にて)を協賛。会期最終日には協会も「SSIS半導体シニア協会シンポジウム」を終日開催。参加者は非会員を含め百数十名を数え、大盛況のうちに終了。

4. 2001年度会計報告

2001年度会計報告を表1に示す。

II. 2002年度活動計画

1. 基本方針

私たちの半導体シニア協会の活動を暖かくご支援いただいております賛助会員企業さまの厳しい状況は申すまでもありません。このような状況におきまして半導体シニア協会は、2002年度の賛助会費について30%減額を自らが申し出、かつ今年度の予算を対前年実績比約70%に抑えて、工夫をした効率の良い活動をして参ります。

緊縮予算ではありますが、質・量ともに前年度以上の活発な活動を行う予定であります。従来の各小委員会の活動計画については、のちほど詳しくご説明致します。

本年も6月に行われる大阪でのSEMI Forum Japanに単独参加致しますし、新しく「提言・提案グループ」と「半導体教育交流会」を設置し、活動を開始したいと計画しております。

また協会ホームページが昨年開設されたことにより、全国津々浦々で、多くの人々が半導体シニア協会の活動を知ることができるようになり、アクセス数も大変多くなっております(開設1年で10,000件超)。

協会の催事には直接参加できないが、インターネットを通じて協会に参画できる人々を対象に、今年度より通信会員を新設したいと考えております。

このように従来の活動の他に、今年度は緊縮予算ではありますが、活発な活動を展開してゆく計画であります。

2. 活動内容

主要な協会運営総括

- (1) 年次総会 (1/23 東京・学士会館)
- (2) 運営委員会 毎月第2木曜日 (13:30~17:00 委員長・幹事、各小委員会委員長及び事務局)
- (3) 諮問委員会 (年2回 東京にて開催予定)
- (4) 賛助会員連絡会 (年1回 東京にて開催予定)
- (5) 研修会 (原則として偶数月東京・奇数月大阪)

3. 委員会活動

3.1 求人・求職サポート活動 (求人・求職活動委員会) SIPEC社と緊密に連絡を取って行く。

3.2 研修会 (研修委員会)

<活動方針>

- (1) 個人会員からのアンケート回答結果を参考にして出来るだけ系統的なテーマの選択も視野に入れて講師の人選を進める。
- (2) 東京地区でのテーマは各種の半導体技術・市場についてマクロな観点からの総合的なセミナーに重点をおき他のセミナーとの差別化を図る。ここでマクロな観点とは例えば個々の半導体アプリケーションとの関連、さらに経済、社会、文化への半導体産業のインパクトを視野に入れた講演を想定している。
研修会テーマの選定と人選については各研修委員の間での論議をより密接にする。
- (3) 研修会とライフプラン懇談会とはそれぞれの委員会が別途に主催する。

<具体的活動>

- (1) 東京地区での研修会はライフプラン懇談会開催月と交互の月に開催する。
開催日は原則として運営委員会開催日とし運営委員にも参加の便宜をはかる。
- (2) 1月の総会、6月の特別講演会のテーマと人選についても事務局と協力する。
- (3) 講師には原則として現役で活躍している人材に依頼する。半導体メーカー、半導体装置メーカー、応用機器メーカー、半導体商社などの役員、管理職、専門技術者、キャリア官僚、大学教官、ジャーナリストなどから人選する。
- (4) 賛助会員会社の役員、従業員にも魅力あるテーマの選択に配慮し会員会社からの研修会への参加をホームページや電子メールを利用して呼びかける。
- (5) 研修会の実質経費をできるだけ低減するために各研修委員が知り合いに研修会への参加をメールその他の手段で呼びかけ参加者増をはかる。
- (6) 研修会での論談触発的な雰囲気盛り立てるよう

研修委員が配慮する。

3.3 会報関係 (編集委員会)

<活動方針>

- (1) 緊縮予算への対応
 - (2) 報道性の向上を目指す
- #### <具体的活動>
- (1) 緊縮予算への対応
現状の(年6回、20頁/回)を(年6回、16頁/回)として予算枠内に収める。
 - (2) 総会記事について
新しい試みとして、委員会活動の報告、決議事項の紹介に取り組む。
 - (3) SSISシンポジウム、特別講演会の扱いについて
特集記事の編集に取り組む。
 - (4) もっと新しい情報をとの要望(アンケートで寄せられたもの)について
会員のインターネット情報、会員の新著などを「読者の広場」で自己紹介してもらう。
 - (5) 読みやすい、見やすい紙面
専門家の助言を受けて逐次実施する。

3.4 文化活動 (文化活動委員会)

<活動方針>

- (1) 会員のさらなる親睦と健康増進を目的に引き続きSSISゴルフコンペを開催する。
 - (2) 2001年度アンケートでご要望が多かった半導体工場の見学会あるいは文化的施設の見学会を計画する。
- #### <具体的活動>

- (1) 第5回SSISゴルフコンペ 5月開催(日時、場所は未定)
- (2) 半導体工場(または半導体製造装置工場)見学会または文化的施設見学会 10月予定(1泊旅行を含む、日時、施設は未定)

3.5 広報 (広報委員会)

<活動方針>

昨年度立ち上げたホームページによる会員サービスの強化。

<具体的活動>

協会と会員間の相互交流の増進 - 通信会員制度を立ち上げ、会員増強を図る。

3.6 ライフプラン懇談会 (ライフプラン懇談会委員会)

- (1) 概要: 2001年度実績及びその反省点から次の概要計画を設定した。テーマは2001年総括通りとする。聴講参加人員の点に関しては各観点から検討し、増員を計る。基本的には特別講師年間3~4人、その他はSSISメンバー、その他として、隔月開催とする。2003年度中に第1回出版を目指す。
- (2) 重点方針: これからの若い30歳代中頃よりシニア

に至るまで自分自身のライフプラン計画を立てるにあたって具体的に参考になる内容に重点を置く、成功例より失敗例から学ぶ(七転八起)内容としたい。

・具体的日程

- 2月度 渡邊賢亮氏 メッツ社長
- 4月度 角野浩二氏 東北大学名誉教授(特別講師)
- 6月度 交渉中 伊東雄一氏 伊東事務所所長元TI管理本部長
- 7月度 交渉中 辻理氏 サムコインターナショナル
- 9月度 交渉中 特別講師 若槻泰雄氏 元玉川大学教授・外務省
- 11月度 交渉中 森田千里氏 インドヒマラヤ風来坊山荘オーナー
- 12月度 交渉中 田端氏・元住友重機専務 又は小和田哲男氏・作家 又は篠田大三郎氏

1月・3月・5月・8月・10月は休み

3.7 関西地区活動(関西委員会)

- (1) 定例研修会
- (2) 3月、6月、9月、12月 計4回(但し、6月はSEMI協賛特別シンポジウム開催)

(3) SEMI Forum Japan参加

(4) 就職・求人活動

3.8 提言・提案グループ(新設)

- (1) SSISの存立の基盤強化の一環としてその時々にあった提言提案を行い、半導体並びに関連業界の発展に関与していきたい。
- (2) 川西会長を中心に数名の常設メンバーを設置する。
- (3) 年4回の提言を目標とする。提言のテーマに対応して、SSISメンバー並びに外部の専門家をアドバイザーとして参画してもらう。
- (4) 主として"ENCORE"誌で発表すると共に、他協力誌・新聞・雑誌に掲載してもらう。
- (5) 情報収集のネットワークを構築し、データベースを充実する。
- (6) 年1回、大阪にて開催されるSFJのSSIS特別シンポジウムにて提言提案を行い、討論の対象とする。
- (7) 第1回会合にて、グループの名称、運営要領を決定する。

3.9 半導体教育交流会(新設)

<活動方針>

SSIS会員には、半導体技術をはじめとして、各種講習会の講師、各種機関での教育に携わっている方が多い。講習、教育内容を充実させること、教育の効果を上げることが基本的な目標であるが、SSIS会員各位の知識、情報、経験等を持ち寄ることで、相互に高め合い、目標に向かって前進できるものとする。

この主旨に賛同される方はどなたでも参加でき、SSIS会員以外の方の参加も受け入れる形での交流会とする。

表2 2002年度予算

収入の部 科目	予算
	16,210,000
1. 会費収入	14,700,000
個人会員	3,300,000
賛助会員	11,400,000
2. 参加料収入	1,500,000
研修会	1,000,000
総会	500,000
3. 雑収入	10,000

支出の部 科目	予算
	17,960,000
1. 活動費	9,700,000
求人求職サポート活動費	0
ニュース発行費	2,800,000
集会費	3,400,000
総会費	800,000
研修会費	2,600,000
(東京)	1,600,000
(大阪/SFJ)	1,000,000
文化活動費	0
図書資料費	0
分科会費	1,000,000
ライフプラン懇談会	300,000
提言グループ費(新)	500,000
教育交流会費(新)	200,000
その他分科会	0
運営委員会費	200,000
委員会交通費	1,200,000
活動振興費	100,000
通信費	1,000,000
2. 管理費	8,160,000
業務委託費	7,560,000
事務所維持費	0
ホームページ維持費(新)	400,000
消耗品・コピー費	200,000
3. 雑費	100,000
差額	- 1,750,000
シニアファンドより繰入	1,750,000
収支差額	0

<シニアファンド>

期首(前期より)	18,017,311
収入	0
支出	1,750,000
期末(次期へ)	16,267,311

< 具体的活動 >

- (1) 対象会員 SSIS会員、SSIS会員以外の方はできればSSIS会員になっていただく。
- (2) 会の持ち方は交流会は少なくとも年4回開催、ネットワークの活用、交流のページをSSISホームページに開設

4. 2002年度予算

2002年度予算を表2に示す。

5. その他

新役員・委員、改定された会則、新設された通信会員制度についてはSSISのホームページを参照して下さい。



産学協働と21世紀の大学 米国の大学に見る創造性の源泉

環境省大気環境課長 西出 徹雄 氏

司会：西出先生は1973年に東京工大の理学部化学科を卒業、75年に大学院修士課程を終了、通産省に入省、92年からJETROのロサンゼルスセンター次長、97年に通産省の基礎産業局化学課長を経て、現在環境省の環境管理局大気環境課長に就任され、99年から奈良先端科学技術大学院大学の客員教授を併任されています。



西出 徹雄 氏

著書としては、「アメリカに見る産学コミュニティー」というタイトルで日本貿易振興会出版部から1996年に出版されています。「産学連携」あるいは「米国の大学における創造性の源泉」と、非常に時宜を得たお話を今日はお伺いできるかと思えます。

産学連携

西出：ロサンゼルスに着任してほどなく、当地にいる人たちから誘われて、Caltech/MIT・エンタープライズ・フォーラムへ行きました。このフォーラム(www.brocoli.caltech.edu/-entforum)の目的は技術志向のベンチャー企業の育成・支援です。15ドルの参加料を支払えば誰でも自由に参加できます。日本ではまだ事業計画のプレゼンテーションの会などなかった10年前のことでしたから、平日の夜に大学の中でこ

ういう催しを開いていることに私は非常にびっくりしました。

カリフォルニア大学サンディエゴ校(UCサンディエゴ)では、「コネクト」という愛称で呼ばれる大学の組織(www.connect.org/)があります。目的はハイテクとかバイオ関係のベンチャーを育てるために必要なリソースを提供する、あるいは「コネクトする」という役割をもっています。この組織は対外関係担当の副学長の下に置かれていましたが、当時のディレクターはビジネスマン出身でしたし、10人弱のスタッフは色々な大学外の経歴の持ち主でした。会員はサンディエゴ周辺のハイテク企業650社です。結果的に、サンディエゴ地域に時価総額1千億円を超える企業がこの10年間に十いくつかできました。成功が非常にはっきりしてきたものですから、ぜひ同じことをやってみようという地域が増えてきました。

もう一つの例はUCのエクステンション・プログラムです。UCLAとかUCサンディエゴとかでやっており、その概要は大学を利用した社会人教育、継続教育です。受講者は年間10万人、受講目的は学習単位/認定書取得、または資格更新研修もありますが、大学院の簡略版としての専門教育、継続教育の意味があります。講師は外部の専門家ですから、大学人と外部の人との間には、ものすごい交流の機会が生まれていると思います。

以上三つの例から、大学が社会の一つの結節点となっているという姿が見えてきます。産業界の方が大学へ入って行って、大学の場を使いながら組織を動かしていることが分かります。だからこそ真の協力関係が動き出したというのが私の見る印象です。

米国の大学における創造性の源泉

コア・カリキュラム

(カリフォルニア工科大学: Caltech)

日本の大学の先生はどちらかといえば学生の教育より自分の研究に傾注しがちです。しかし、Caltechは研究大学として教育そのものを重視しています。入学して最初の1,2年を「コア」と呼び、コア・カリキュラムを組んでいるのです。1,2年では、数学、物理と化学の三つの課目に圧倒的な時間をかけて教育します。これらがどんな専門に進むにしても、そこで自分のテーマ



資料を示しながらの講演

を見つけて問題に対する答えを出していくツールになるからというのです。92年から4年かけて見直し作業が行われましたが、基本的方針は変わっていません。

サーフ (Caltech)

SURFはSummer Undergraduate Research Fellowshipsの略です。大学は研究テーマの提案を公募し、毎年200件程度を採択します。それに受かった学生は夏休みの10週間を研究に使い、最後に成果発表をします。学生数が大学院を含めて2,000人弱ですから、採択率は非常に高く、研究テーマの提案から成果発表までが、グラントへの応募から学会発表までに模して行われます。学生への手当では2000年の場合に10週間で4,000ドルでした。「自分の最初の学術論文はサーフでやった研究でした」という人がけっこういるようです。それくらいのレベルの研究体験を実は早くからやらせています。

豊富な財源と人材

谷川氏の資料を使ってスタンフォード大学と慶応大学の収入構造を比較すると、スタンフォードは学生数が14,000人で20億ドルに対して慶応は30,000人で7億ドルです。収入の内訳も慶応のほうは58%が授業料と手数料です。スタンフォードのほうはそれらが16%、むしろ政府からの研究委託費が36%、企業からの寄付金20%など財政的基盤が全く違います。

Caltechは学生2,000人で8億ドル。授業料と手数料が僅か2%、資産運用収入が46%、政府からの研究委託費が30%です。大変豊かな財源を持っています。サーフの資金も寄付金で賄います。いきなり日本で全部こういうことができるわけではないですが、基本的なところを変えていかなければと思います。

化学分野でドクターコースを専攻した人数を比較すると、96年度の米国が約3,000人に対して日本が約400人です。この差は今後とも埋まりそうにありません。創造性とか独創性といっても、それを生み出す研究開発の力、あるいは新しいアイデアの出所は過去の蓄積がベースです。突然何も無いところから大発明が出て

くるわけではないのです。自ら研究できるだけの能力を持つレベルの人をどうやって増やすか、大変深刻な問題です。

半導体シニアへの期待

だいぶ時間が長くなって申し訳ないですが、せっかくの機会ですから、皆さんに期待しているところを申し上げて終わらせていただきたいと思います。

産学連携：大学と産業界の接点が日本の場合、コミュニケーションそのものからして非常にとぎれています。大学側では少しずつ、産学連携のコーディネーター的なポストを用意して、学内に適任者がいないときは学外から探してくるような動きができています。それを受けてくれるはずの産業界側にコーディネーターというか、組織というか、そういうものがなかなかうまく見つかっていません。

継続教育：教える中身には、学部で教えること、大学院で教えること、それから恐らくまだ日本の場合には完全に欠落していますけれども、継続教育で教えることが必ずあるはずで、継続教育のかなりの部分は大学の今の先生方ではできないことがはっきりしています。外部の専門家がそこを埋めていかないと、日本に本当の力はないと思います。

インターンシップ：企業の競争力の元は優秀な人材でしょうが、学部の学生ですと、アメリカの一流大学の学生でも日本をまだ向いてくれます。彼等は優秀ですから短期間でもそれなりの結果を出し、社内的にもよい刺戟になります。かなりの人は「また戻ってきたい」とまで言います。しかし、受入手続きが必ずしもスムーズに進みません。一番引っ掛かるのは人事の所です。英語では困りますと言われては全くどうしようもありません。

シニア協会の皆さんは幅広いネットワークと豊富な経験をお持ちですから、大学とか海外との接点の役割を色々果たしていただけるのではないかと期待しています。

Japan Summer Internship; Caltech

- ・夏休みを利用して日本企業で研修
- ・10週間(6月中旬以降)
- ・大学が応募者から選考して推薦
日本語を2年程度学習していることが条件
- ・企業負担：宿舎、国内交通費、研修手当
往復の航空運賃は本人負担、保険は大学が負担
- ・1994年～、日本企業17社で38名を受入

本記事は東京で開催された2001年12月度研修会の概要です。

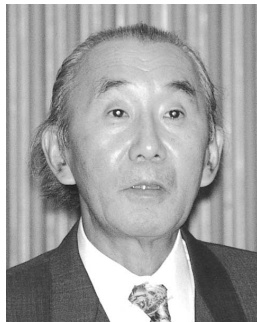
私の ライフプラン

西村 肇 氏 (元 東京大学 教授)

今回のSSISライフプラン懇談会の講師は、元東京大学教授の西村肇である。その講演内容から、西村は人生に真剣を持ち込んだ人と解釈している。旧満州で育ち、敗戦後は残留孤児も同然。引き揚げ後は海岸で塩焼きをして暮らしたという。講演中、西村はこんなことを口にした。日本の支配層は無責任である。自らの責任には一切口をつぐみ、日本の風土はそれを追究しないと。西村の真剣には、無責任な支配層に挑む姿勢が貫かれているように思う。西村の全仕事はこの思想・姿勢の上に立脚しているとも思う。真剣を支える、信念であろう。西村自身は多くを語らなかったが、おそらくは旧満州時代ないしは引き揚げ後での生活の中から生まれ、鋭く研ぎ澄まされた信念と真剣ではないかと想像する。

西村の略歴を簡単に紹介すると、海岸で塩焼きをして暮らしていたものの、物理の勉強がしたくて東大に進学。機械工学と化学工学を修めた。最初の研究は計算機を駆使した化学工業システムの最適設計論理で、システム工学の先駆者としてその著書は世界中で読まれた。しかし、化学工学が引き起こす環境破壊に西村は気付き、70年以降は公害の原因究明と抑止に乗り出した。瀬戸内海汚染防止、自動車排ガス規制の実現に向けて、西村は大きな役割を果たした。ただし、これはあくまでも表の略歴。公害問題で大きな役割を果たすために、圧力に屈せず信念を貫き、真剣に取り組み続けた西村の姿がある。

西村が公害問題に取り組む一方で、西村の知らぬ間に、該当関連企業と先生達による反対プロジェクトが組織されていた。ある時、都内某ホテルに西村が呼び出され、公害に関する研究は即刻中止せよと、徹底的に吊るし上げられた。それだけではない。学内では、



西村 肇 氏

東大からの西村追放が、一部の先生達により画策されたのである。西村研を閉鎖する、学生は採らないと。西村を追い詰め、公害の研究を無理やりに中止させても、西村追放の動きは止まらなかった。西村はついに公言した。遺伝子工学を開始すると。それも3年間で日本一に、5年間で世界一になると断言した。周囲の嘲笑は意に介せず、癌細胞の転移のメカニズムと感知を研究テーマとして選択。自ら公言した限られた時間枠の中で、西村の頭脳と神経は昼夜を問わず、年単位で覚醒し続けた。まさに真剣勝負。想像を絶する極限の連続の果てに、ついに西村の理論が英国の科学雑誌「ネイチャー」に掲載された。成果を出し、それを世界が認めた以上、一部の先生達が振り上げた拳の下ろし所はずでなくなっていた。西村は東大工学部内に化学生命工学科を誕生させ、博士を10人も輩出するに至った。東大を定年退職後は、やむなく中止させられた公害問題に、再度、真剣勝負を挑んだ。それが公害の原点といわれる水俣病である。

西村と元チッソ労組委員長の岡本達明が、10年の歳月を掛け、水俣病発生のメカニズムを解き明かした。岡本の集めた膨大な資料を、西村が実験と検証を繰り返し、事実を一つ一つ丹念に積み重ね解き明かしたのである。その成果をまとめたのが、両者の共著「水俣病の科学」(日本評論社刊)である。水俣病がメチル水銀によるものであることは事実。しかし、チッソは昭和7年から操業しており、患者が急増したのは29年から。なぜ、20年以上もの間、発病しなかったのか。また、10年から18年にかけてはチッソが大量生産に踏み切っており、その生産総量は戦後の総量の比ではない。戦前には発病せず、生産総量の少ない戦後で発病しているのはどうしてか。さらには、なぜチッソだけが発病を引き起こしたのか。数多くの企業がチッソと同一の製造法を採用しているにもかかわらず、チッソだけが水俣病を生んだ。この多くのなぜ(メチル水銀発生の反応メカニズム)を、不屈の信念と真剣な取り組みで解き明かしたのである。

今回の講演は2時間以上に及んだであろうか。西村は自らの境遇を、リストラされた身の上との判断を聴講者に求めた。その上で、リストラをいかにプラスに転じたかをライフプラン懇談会の焦点とし、七転八起/これからの志・夢プランのために、シニアへの贈る言葉とした。西村はドイツの格言を引用し、「人は自らの処女作に向かって永遠に歩み続ける」という言葉を贈った。これからまったく新しいことを成し遂げようとしても、それには無理がある。これまでの蓄積の延長線上に、目標を定めることがベストと提言した。人生において初めて成就したこと(処女作)は、その人が最

も真剣に取り組む、掴み取った成果だからである。表現を変えれば、自信に近い。他人には負けないという、自負に似た自信。その自信が推進力となり、再び目標に向かって真剣に取り組むことができる。一方、30代

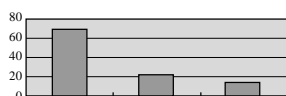
および40代の若い世代は、1日も早く人生の処女作を完結した方がよいと提言した。やがては訪れる自らのシニア時代のために。

2001年7月に実施しましたSSIS個人アンケートでは、108人の会員の方々から回答をいただきました。選択回答の集計結果の要点を以下に記します。

I. SSIS入会について

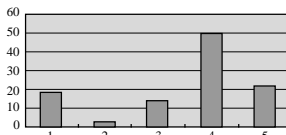
(2) 勤務状況

フルタイム勤務	69	65%
週2~3日勤務	22	21%
無職	15	14%
合計	106	100%



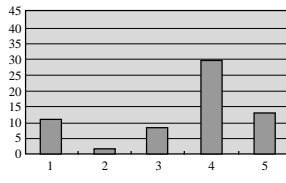
(3) SSISをなんで知りましたか?

協会案内	18	17%
会誌を見て	2	2%
会社の人から	14	13%
知人から	50	47%
その他	22	21%
合計	106	100%



(4) 入会の契機は何ですか?

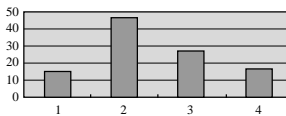
趣旨への賛同	41	30%
求職の機会がある	11	8%
人生の充実自己啓発	11	8%
人脈の交流	35	26%
新情報の収集	24	18%
ボランティア活動	14	10%
合計	136	100%



II. 協会活動について

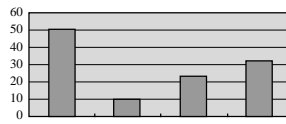
(2) 研修会等に何回出席しましたか?

0回/年	15	14%
1~3回/年	46	43%
3~5回/年	28	26%
6回以上/年	17	16%
合計	106	100%



(5) どの活動に興味がありますか?

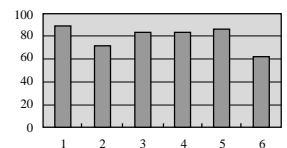
研修会	86	43%
会誌	49	25%
文化活動	10	5%
ライフプラン懇談会	23	12%
求人求職	32	16%
合計	200	100%



III. 会誌について

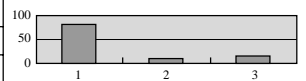
(2) 会誌の内容(よく読む+読む)

巻頭言	90	19%
NOSIDE	72	15%
NEWS最先端	84	18%
特別講演会	83	17%
話題の技術	86	18%
ハーブの香	63	13%
合計	478	100%



(3) 発行頻度はどれが良いですか?

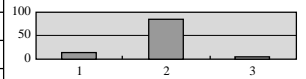
1回/2ヶ月	79	76%
1回/月	9	9%
1回/3ヶ月	16	15%
合計	104	100%



IV. 求人・求職について

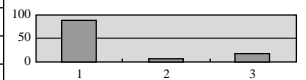
(3) 求人求職を利用したことがありますか?

ある	16	15%
ない	85	79%
今後利用したい	6	6%
合計	107	100%



(5) 求職のお世話は重要ですか?

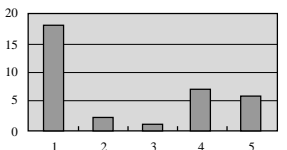
はい	85	81%
いいえ	1	1%
どちらともいえない	19	18%
合計	105	100%



V. 研修会と懇親会について

(1) 年0~2回しか出席できない理由

会場が遠い	18	41%
交通費が高い	2	5%
案内がこない	1	2%
内容が良くない	7	16%
会費が高い	6	14%
時間帯が良くない	10	23%
合計	44	100%



(3)懇親会について

人脈交流に良い	78	90%
改善した方が良い	5	6%
止めた方が良い	4	5%
合計	44	100%



VI. ライフプラン懇談会について

(1) 出席したことがありますか？

はい：25 いいえ：77

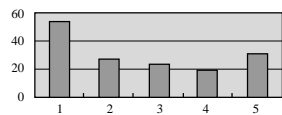
(2) 出席したことの無い方で今後出席したいですか？

はい：3 いいえ：76

VII. 文化活動について

どのような活動があれば良いと思いますか？

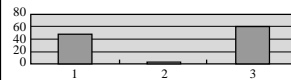
見学会	54	34%
ゴルフ	27	17%
旅行	24	15%
ハイキング	20	13%
その他	32	20%
合計	157	100%



VIII. 運営状況について

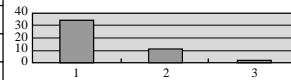
(1) 年会費

高い	45	43%
安い	0	0%
適当	60	57%
合計	105	100%



(2) 高いと答えられた方はいくらが適当ですか？

10,000円	33	73%
5,000円	11	24%
3,000円	1	2%
合計	45	100%



2002年度会報関係（編集委員会）の活動方針に「報道性の向上を目指す」を掲げました。この活動方針の実現を目指して、本号を編集いたしました。つまり本号の編集方針を「2002年度総会特集号」といたしました。

会員相互の情報の共有化は大切なことです。毎年1月に開催されるSSIS年次総会は前年度の活動を総括し、本年度の活動方針と活動計画を決定する重要な会議です。この内容を全会員が共通の認識として持ち、活動していくことがSSISの実績と発展につながると考えます。

新しい取り組みには未熟な点もあると思います。より会員の皆様に喜ばれる会報作りを目指して編集委員一同努力していきますので、本号に対する忌憚りの無いご意見をお寄せください。

初めて編集を担当しました。編集会議が終わって自宅に帰るのは、午後11時を過ぎています。この時直ぐにお約束した自分の仕事を消化すると満足感が得られます。しかし今日は遅いから明日やろうと思うと、翌日からはなかなか手がつかず締め切りが近づくともストレスになります。大げさですが食欲がなくなるほどのストレスです。人から後光がさしているといわれた生き方をした私達の今の赤裸々な姿を表現することが、後輩達に勇気を与えるのではないのでしょうか。後輩達に生き方のヒントを与えることがSSISの一つの使命ではないのでしょうか。SSISがこんなお役に立てることを祈念致します。(H)

SSIS News Letter "ENCORE" No.23

発行日：2002年3月31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 早川 征男

〒113-0033 東京都文京区本郷4-1-4

コスモス本郷ビル

TEL：03-3815-8939，FAX：03-3815-8529

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

E-mail：ssis@blue.ocn.ne.jp