



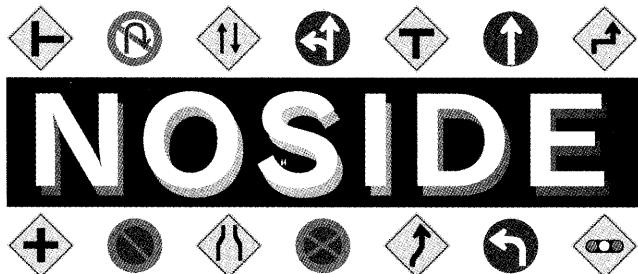
# 半導体シニア研修会ニュース カウル

発刊年月 1998年6月

発刊部数 1,500部

発刊 SSIS 半導体シニア協会

No.2



ダイク会員（テラダイン社長）  
谷会員（SEMI Japan STD部長）  
を迎えて

ノーサイドは言うまでもなくラグビー用語、SSISのかつての好敵手に、今だから話せる秘話を... と企画してみたが、第1回はお許しを得て編集委員の川崎が人選を任せられ、リチャード・ダイク会員（テラダイン社長）と谷 奈穂子会員（SEMI Japan STD部長）に出演を依頼し快諾を得た。会場は大阪のハイアットリージェンシーの会議室、早朝7時より朝食を採りながら始まった。かかるラクジュアリースな雰囲気は、SEMIさんの



好取組！ ダイク、谷の両氏

ご厚意で提供していただいたことを深謝申し上げたい。

この企画はまず行司として中山委員、村川事務局長、と川崎の3人が輪番制で可能なら毎号実施掲載しようとの意気込み、本来行司は力士になれない軽量級の役目だが、村川さんを筆頭に3人ともアンコ型の力士タイプなので間違っても対談者を土俵外に飛び出させないよう慎重にさばいてゆきたいと念願している。第1回からテープレコーダーが故障して、早くも波乱含みだが、エイ何とかなるさと速記まがいの収録となった（行司前白）。

## 研究テーマが縁となって

行司）朝早くからご苦労様です。また栄えある第1回にご出演を快諾していただき厚く御礼申し上げます。印刷前に校正をキッチリやっていただきますので、多少直言的言辞もドンドンしていただきたいと期待しています。さてまず、お二人は間違いなくこの半導体業界に首まで浸かって日夜奮闘されているわけですが、同時にこの業界への愛着という点でも人後に落ちない方だと想像しております。しかしこの業界に関与するキッカケについてはまだ伺ったことがないのでその辺からご披露していただけますか。

ダイク（以下RD）私の場合は日本との関わりがまずあって、学位を取った論文のテーマに、この愛すべき半導体業界のR&Dのあり方を選んだのです。従ってある日突然飛び込んだという実感ではありません。

行司）ダイク姓はオランダがオリジンと思います。徳川300年の鎖国時代の唯一の海外情報は出島のオラン

## CONTENTS

- ・特別企画対談 "NO SIDE"
- ・第1回、第2回研修会開催される
- ・Opportunities
- ・行事案内

1	頁
4	頁
7	頁
8	頁



リチャード・ダイク氏

院であり、私の高校のクラスメートの25%は日系2世でした。大学3年の時に早稲田大学に1年留学、その後九州大学にも1年いました。太宰府天満宮の宮司さんに保証人になっても貰いました。また東京にも2年いました。その間テーマとして研究対象にしたのが日本の産業界の研究開発のあり方でした。私の学位は、ハーバードの日本研究の権威で"JAPAN AS No.1"という著書で有名な、エズラボーゲル教授のご指導で取ったのですが、教授のアドバイスは「R&Dを追いかけるなら日本の半導体メーカーの例に絞ると良い」とのことでした。1971～73年頃の日本は「中央研究所ブーム」で、大手はこのスタイルが定着していました。まず紹介を貰って井深さんや大内さんに会い、質問をぶつけました。当時ソニー厚木には小林 茂さんがおられてすっかりお世話になりました。だから結論として、現在この半導体業界に働いていることに全く違和感はないです。帰国して大学で教えていたのですが、縁あってGEに勤務、後にボーゲルさんの推薦でテラダインの日本法人に招かれました。以来16年になりますし、ご存じのようにワifは日本人ですから、この国に生活するのに全く苦労しません。

## 学生時代のアルバイト先に入社して

行司) では谷さんに同じ質問です。谷さんは蜃気楼、ホタルイカ、日本カーバイトの魚津のご出身でしたね。

谷(以下NT) はい、梅田さんとご同郷です。いまでは吉田工業や松下電子工業さんが立地されていますが、海産物、特にかまぼこは有名で、結婚式の引き出物は小型の座布団クラスのかまぼこだったと記憶しています。

大人から得られたのでしようが、ダイクさんの日本への造詣の深さはこの辺のこととも関連あるのでしょうか。

RD) そこまで考えたことはありません。私の祖母はヨーロッパから嫁にきたのですが、私はカリフォルニアのフレスノに生まれ育ちました。両親は今でも住んでいます。

フレスノは日系人が多く、最大の教会は仏教寺

す。高校の時に英語が好きで、国際基督教大学(ICU)に進み、ゼミは国際コミュニケーションを選びました。在学中にアルバイトとしてマーコムインターナショナル社にお世話になり、USトレードセンターなどの展示会や国際会議の仕事を手伝い、迷いもなく同社に入り、SEMIの日本での代行業務に携わり、SEMI Japan移行にそのまま創設メンバーとして入り今日に至っています。1977年に晴海でセミコンジャパンが始まったのですが、当時はマーコム時代で、SEMIの日本法人は1985年の設立になります。初代の代表は中山さん、2代目の代表が現在の内田さんです。SEMIの英語表記も、最後の"I"は当初Instituteだったのを後に"International"に直したもの思い出の一つです。SEMI Japan創立の頃はメンバー間で「我々は北米機関の出先と考えず、日本のSEMI活動の健全な発展にSEMI Japanが独自の見解を北米本部に伝えたい」との意気込みを示していたものでした。

## 日本での外資系装置メーカーは 国内ベンダーと共存しうる

行司) お二人の半導体業界へのかかわり合いのキッカケは私の想像と異なりしっかりしたモチベーションがありました。では角度を変えてダイクさんに日本での外資系のご商売の難しさは奈辺にあるかを伺いましょう。

RD) 日本のテラダインに赴任して大内さんを訪ねました。大内さんは本気で「外資系の装置は日本での商売は難しいよ、今からでも遅くないから断ったらどうか」と言われガッカリしました。また大内さんは「技術情報は努力して拾うことだ、待っていて教えて貰えるとは思うな、デバイス側に情報提供の義務はないのだから」と厳しく諭されました。日本法人は先日25周年を祝いましたが、私はそのうち16年担当したことになります。70年代こそ米国産の装置が日本市場を抑えていますが、国内勢が力をつけ、キメ細かいサービスを武器にシェアを上げてきました。現在はむしろ国内勢のサービスを見習うようにしていて、日本の商習慣を是認して拡販に当たっています。日本の顧客の要求水準を満たすには常にプラスアルファを用意し、変化の激しい中での開発の先取りをする企業イメージを評価して貰う必要がありそうです。

行司) 具体的に伺うと、契約保証期間を過ぎても補修サービスを続けることにご本社は反対されませんか?

RD) 80年代の後半、テラダインは世界全域でシェア

を落とし、対策として日本の日科技連のTQM-TQCを導入しました。しかもdead copyとして、文句なく信ずることを条件にしました。これで立ち直ったのですから、日本風のサービスも必要という理解は得ています。

## SEMIはグローバルな団体なのを まず理解してほしい

行司) それでは谷さんに伺います。事業による利益を目的にしないが、会員のために健全財政で有意義な活動のできるFundをショーなどで確保してきたSEMIさんの自覚ましい活動もやはり種々のご苦労がおありでしょう、いかがですか？

NT) 率直に申し上げて会員層の中でなにかと誤解を持たれていることを感じるのが一番辛いことです。例えば「SEMIは北米本部の意向で動く出先だ」とのお考えが根強くあると思います。これに反論するより私たちの仲間の米国在勤のスタッフに同じ質問をなされはどうでしょうか。彼や彼女たちは誰もがSEMI活動は米国のためにやっているという認識はないと言えます。SEMATECH社の設立にしても、SEMATECHが米国半導体産業の復権に力があったことと混同されてしまうようです。いま長い間地道に努力してきた、SEMI Standard活動が曲がりなりにも300mmでの大きな役割を期待されているだけに、ぜひSEMIは業界の健全なグローバル化の旗手をつとめたいと思っていることをご理解いただきたいとお願いしておきます。

行司) 私の想像を加えた認識では、日米半導体摩擦の激しいやりとりの時代にもSEMIの会員は冷静に行動し、事態の早期沈静化を望んでいたと聞いていますか？

NT) 当時の半導体メーカー側の交渉は新聞などで知るだけでしたが、SEMIの役員間の雰囲気は確かに沈静化待望だったと記憶しており、ハワイのITPCなどもSEMIならではの企画と思っております。

行司) またまた私見ですが、この摩擦解消の試練を経て、今日のアライアンス時代が生まれ、副次的に今日のSSIS設立の



谷 奈穂子氏

伏線となった、半導体メーカー間の連帯意識が育ったと思っています。春秋の筆法をもってすれば、SSISの生みの親は日米半導体摩擦にあります。

## それではこの業界の魅力について…

RD) 激しい変化、研究対象としての魅力、日米別々の行動パターン、そしてアメリカンドリーム的な成功者列伝、など興味は尽きません。アメリカのベンチャーと日本の大会社の部門としての発展は特に対照的ですが、このところ専業者の方に意志決定の早さで軍配が上がっているようですね。今後企業間の協力だけでなく、日米間の協力もさらなるブレークスルーが必要になるでしょう。まだまだ業界は発展するでしょう。1ギガD-RAM対象のテスターも今年中に試作品が登場しますよ。夢の実現に一歩近づくわけです。

NT) やはりこの業界の方々の顔の輝きが最大の魅力です。皆が皆仕事好きで夢を語って下さるのです。でも最近の若い世代は、ちょっとお利口さんになって議論が熱っぽくなったりした感じもあります。その点SSISのかたは昔のままで、まさに西部開拓のパイオニアのままであります。先ほどのお話のように、日米摩擦の時代に装置の世界ではSEMIを媒体に日米相互の信頼関係が育っていたなどと後世に伝えられるとすれば、こんなすばらしい生き甲斐はないと思います。

行司) 本日はお忙しいところ有意義なお話を有難うございました。ちょうど録音が不調なので良いことにして、多少のデフォルメは行司におまかせ下さい。

では中山さん、村川さん、確かにバトンをお渡しましたよ!!!!

## ◇◆◇◆ 次号予告 ◇◆◇◆

次号の"NO SIDE"は、日本マイクロニクス社長の長谷川義栄氏をお招きします。

長谷川氏は日本マイクロニクス社長としてご活躍ですが、昨年4月に店頭公開を果たされました。独立の契機、株式公開に至る道のり、そして海外戦略と、中山藩運営委員会幹事をホスト役として縦横無尽に語っていただきます。

また次号にはSSISの、東西オフィス探訪記も掲載予定です。

ご期待下さい!!



## 第1回、第2回研修会 開催される

### 第1回：高度な内容に周到な準備、 聴衆を魅了した小宮講師

5月7日の第1回研修会は学士会館で58名の参加者で開催された。会は村川委員の司会で最初に梅田研修担当委員が「SSISの目的の一つが生涯学習であり、早くスタートを切りたかった。幸いセリートの小宮専務が早く講師をお引き受け下さったので今日は半導体生産の最先端技術のお話をお願いした最後までご清聴賜り、活発な質疑にも期待している」と述べ、小宮講師の登壇となった。

滑りだしは「セリートの略称は自分で電話の際、正式な社名に舌を噛みそうになったためだが、略称の方が国際的に知名度が高い」との話、そして「1) 先端のデバイスの流れ、2) 先端プロセスの技術動向、3) 共同R&Dについて、4) セリートの活動の紹介、の順でお話しをする」と前置きして講話を始められた。技術の観点からは加藤委員の感想に賜りご参照願いたい。

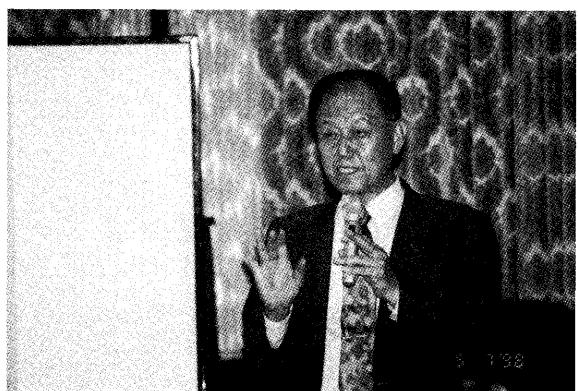
リソに関する開発状況がお話の中心だった。3) では共同の良さとして「1) 技術リスクをシェア、2) インテグレートで問題解決、3) 開発コストの分担、4) 競争力の差がつかない時代」と指摘され、4) セリートの活動紹介では「ASETの光源開発のArF、EB露光の'97成果はセリートに引き継がれる。セリートとしてはデ

### SSIS会員募集中！

SSISでは会員を募集中です。会員各位には身近の半導体シニアをご紹介下さい。協会は研修会等の活動内容の充実を図っています。本誌をお知り合いの方にお配り下さい。事務局までご一報いただければ資料お送りします。

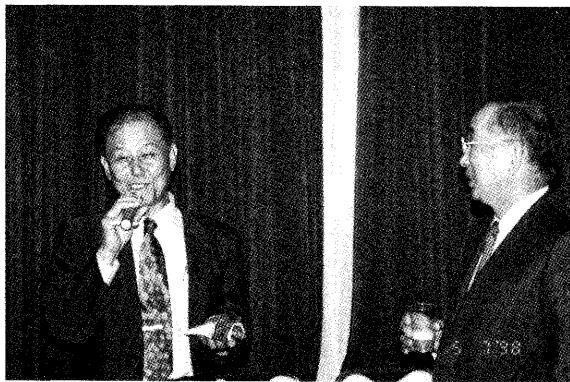
ザインには入らず、テクノロジー開発に徹し、300mmに固執することなく、将来技術の模索にも意を注いで参りたい」と決意を語られた。また、300mmの現状評価については「KrFベースで0.18ミニマム0.25デザインルールを目標に機器、材料の評価を日夜おこなっている。クリーンルームも3000m<sup>2</sup>に拡大、三星も参加し50～70億円/年億の予算規模で2000年3月で終了、その後は未来技術への挑戦を続ける事となる。300mmを使えばチップコスト当たり20-30%コストダウンが可能だろう。生産チップ数が同一の場合300mm投資は200mmの時の65%までに抑える事が可能」との力強い見解を述べられた。「'99年末までには各プロセス最低2台の80台の機器の評価を終わる。ウェーハは量は間に合うが結晶品質が心もとなくすくなくとも初期段階はエピ・ウェーハ用いる事になろう。特に0.18レベルにPWのままの使用は難しいだろう」

「全体としてキープロセスの機器は間に合う。私の意見として、装置コストが全体コストの30%になるとその産業はサチってしまう。そこで市場の拡大が止まる。業界はアライアンスで開発コストを下げトータルコストを意識しつつ事に当たる必要がある」と締めくくられ質疑に移った。「300mmのパイロットラインはドレスデンが最初、次いで三星かと思う、インテルは難しいspecに合う装置の出現まで量産はのはずとしてもパイロットラインは'98末稼働か？一方i300iは改組してAWAY方式からセントラルクリーンルームの活用に変わってきた。0.25を基準に0.18をロングランの目標にしている。生産性評価は共同で行っているものもある。J-300は半導体メーカーの要求をまとめる機構として活用されよう」と述べられ「問題点として開発に巨費をかけても10数台で間に合うマスク検査装置のようなものには開発助成を考えねばならない。光源やディテクターメーカーも規模は小さい。住化のエポキシ封止材



講義に熱の入る小宮氏

原料のような例をクリティカルデベンダンシーと呼ぶが、不安の種は解消しなければならない」と結ばれた。梅田委員の謝辞と全員の拍手で第一回研修会は意義深く完了、懇親会に移った。



懇親会で思わず打ち明け話(?)の小宮氏

SSIS（半導体シニア協会）  
第1回研修会より  
1998.5.7 加藤俊夫

SSIS第1回研修会は、Selecteの小宮代表取締役専務による「半導体先端技術の行方」と題した2時間の講演であった。講演内容は微細加工や300mm関係の先端技術の紹介であったが、さすがに先端技術の日本のリーダーだけあって、私などが気がついていない重要な話が色々あって、大変参考になった。以下は講演のまとめではなく、私にとって興味を引かれた点のみを列記する

#### 1. DRAMのRoad mapの説明があった。

このmapでは、リフレッシュ・タイムが64Mで128ms、256Mで256ms、1Gで512msとなっている。これだけリフレッシュ・タイムが長いと、リーク電流を下げるため、結晶欠陥やプラズマ・ダメージがますます問題になってくるであろう。

#### 2. Cu配線について

Cuになるのは必然的な流れであり、昨年IBMが量産化を発表して流れが加速された。ただし、情報によると、IBMではまだまだ量産できるレベルではないらしい。

#### 3. 露光技術

KrFで $0.18\mu$ まで量産可能。場合によっては $0.15\mu$ も可能と、最近の米国の話より保守的。デザイン・ルールを言う場合、パターンのどの部分なのか定義を明確にする事。ここではコンタクト・ホールのような孤立パターンについての話である。

$0.13\mu$ 以降はArFになる。レンズの材料は石英が使えず、CaFとなりまだ完成しているとは言えないが、他の技術よりははるかに有望である。

ステッパーからスキャナーに変わる。

最大の問題はアライメント精度で、 $\pm 0.07\mu$ 以下を実現するのは大変難しい。

光源の波長より小さいパターンを実現するには、RET (Resolution Enhancement Technology) が必要で、Off Axis Illumination、Phase Shift Mask、OPC (Optical Proximity Correction) などが必要となる。

講演後、マスク技術について質問したが、上に述べたような総論的な話がすぐに実現するにはまだ障害が多いいっぱいあり、マスク検査にしても開発に数十億円掛かるが、その検査機の売れる台数は限られているので、開発の引き受け手がない。

このようにメインの技術ではないと思われても、それが解決しないとデバイスが作れない要素技術を、Optical Dependerと呼び、SEMATECHでも問題として取り上げられている。

#### 4. 電子ビーム

Shaped BeamやCell Projectionが開発されているが、まだThrough-putが、光に対して1/10位で不十分。2鏡頭でも1/5である。開発用にはEBは有効である。微細パターンが描けるだけでなく、マスクの（1セット1000万円もする）を作らなくても良く、気軽にパターン変更が出来るため。

SCALPELのThrough-putは光に近いが、技術としての完成度はまだ未知数。

#### 5. X線

SRはかなり安価になってきた。マスクの耐久性が問題。またウエハーの熱処理による変形で、マスクとの合わせが問題。

縮小型X線（×4倍）はインテルを中心に検討されているが、まだ未完成。

6. EtchingではTCP (Transformer Coupled Plasma) とECRに注目している。Green hous gas (温室効果ガスの事) でPFCが使えなくなる。

7. CMPについてはダマシンの紹介があった。

#### 8. SELECTEの状況

(a) 結晶の技術が完成していない。一引上げのネック径は4mm以上が必要になり、結晶性が200mmに比べて劣る。所定の比抵抗範囲に入る収率が悪く、コストがかなり高くなり、EPIとあまり変わらない。（EPIが多く使われるだろう）

(b) パッチ式縦型炉、100枚チャージでも問題ない事

が確認された。(従来はウエハーの自重でスリップが入ると考えられていた)

(c) エッチャーチャー、成膜(CVD、スパッター)、コーティングなどは、200mm同等の均一性が得られており、大きな問題はない。

(d) 露光機(スキャナー)は、量産機が未評価である。

300mmの量産ラインは、当初計画より1年遅れで、2000年第3四半期になるだろう。このためには、99年第2四半期～第3四半期に装置選定する必要があり、SELETEで80%の装置はこの時までに評価完了していかなければならない。

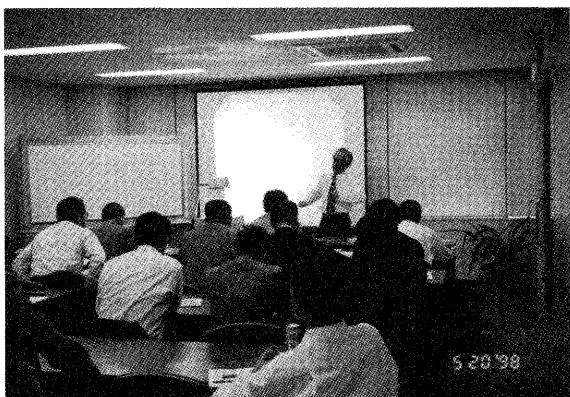
300mmのパイロットラインが遅れている。先頭はDresdenに出来るSiemensとMotorlolaの工場で、ドイツ政府から50%の補助を受けている。(98/未完)

半導体の売上げ/装置コストの比率が、年々増加しており、これまでのカーブを延長すると数年後には30%にもなる。微細化の進歩が主な原因である。30%は異常なので、何らかの動きが出るかも、進歩の速度がゆるやかになるかも。

装置メーカー間のアライアンスが増えるだろう。

## 第2回：シャープ三宅氏を迎えて 先端技術の課題が浮彫りに…

さる5月20日(水)、夏を思わせる大阪で、第2回研修会が開かれた。講師はシャープ(株)IC事業本部副本部長の三宅隆一郎氏(SSISの運営委員でもある)。講演テーマは「半導体プロセスの動向」。28名の参加を得、講演終了後活発な質疑応答があり、17:00以降、簡単な立食パーティーを実施した。三宅氏の説明も非常に具体的で超先端の開発技術動向がほとんど織り込まれてい



熱のこもる講義、真剣な受講者

たので、パーティーに移っても三宅氏を囲んで技術的議論の輪が絶えることがなかった。以下に参加者の聴講ノートを掲げ、会員各位には、参考としてご覧いただきたい。

### 0.13ミクロンまでの微細化技術は見えた

当面STI、サイリサイド、デュアルゲート、銅配線等のプロセス技術の開発が中心となり、汚染対策、環境問題、大口径化を考慮した工場運営が重要となる。

装置メーカーのプロセス指向、デバイス各社のプロセス共通化と差別化等、新しい動向が生まれており、新しい事業形態が求められている。

1. 高度情報社会に適応するLSIの開発は高集積化／高速化／低電力消費化、ハイインテリジェンス化／環境適合などがキーワードとなるが、これをプロセス要素技術的に見れば微細化が中心課題である。
2. 97年版のSIAロードマップで見ると、前回94年版と比べて0.18ミクロンの開発が2年早まって1999年にになっている。これは露光技術としてKrFが延命化できたということが大きい(ArFは0.15ミクロン以降である)。
3. リソグラフィ技術についてはバラつき(CD精度の向上)、焦点深度、重ね合わせ精度など微細化にともなって開発要素が多いが、ハーフトーンマスクの採用、OPC(Optical Proximity Correction)技術などがそれを解決してゆく一助となっている。
4. トランジスタについては、寸法も小さくなり厚さも薄くなり、低消費電力をねらってゆく方向になるが、NとPを双方有するデュアルゲート構造、抵抗を下げるためのサリサイド構造が主流となる。
5. 配線については、ロジックでは0.25ミクロン以降で6層となる場合もあり、配線遅延が問題となる。アルミから銅への配線材料の転換および低誘電率層間絶縁膜が必要である。
6. 表面処理技術として欠陥、金属コンタミ、パーティクルのコントロールも微細化になるほど重要であり、評価装置、環境問題も工場運営には重要な検討事項である。
7. 0.1ミクロンのトランジスタ構造の特徴は、1ソース・ドレインが上に積み上がること、2ゲートが金属となること、3誘電率の高いゲート酸化膜が使われることである。
8. 素子分離については0.25ミクロンを境に構造が変わ



なごやかな懇談会

る。従来のLOCOSからSTI (SHALLOW TRENCH ISOLATION) となる。STIプロセスはHDPCVD（高密度プラズマ）で埋め込み、CMPで削ることとなる。細い溝の埋め込み、平坦化など、難度の高い技術である。

9. 0.18ミクロンから配線については銅が使われる。しかし銅はドライエッチングが困難であり、埋め込みが難しい。これの対策としてデュアルダマシン法が用いられる。バリアメタルをつけて銅を埋め込み CMPで削る方法である。銅を埋め込むことにIBMで実用化された電界メッキ法とCVDの2通りがある。
10. 新しい業界の動向として、装置メーカーが装置とともにプロセス・モジュールまで完成させてデバイスマーカーに供給する、デバイスマーカーはそれを集積化して、プロセスを完成させるという流れがある。デバイスマーカーのプロセスエンジニアの役割が変わってきた。
11. システムLSIは、いろいろな企業等で開発されたコア配線IPを組み合わせて設計されるようになってきており、設計されたLSIをつくる工場の標準的なロジックプロセスのデザインルール、プロセスパラメーターは先端的なファンドリメーカーをはじめ各社ともに基本的にはあまり変わらない。つまり標準的なロジックプロセスは設計側から見れば共通となる。
12. プロセスエンジニアとしては逆に差別化する新しいプロセスの開発が求められている。これに対抗するのが例えばSOIでありFRAMである。標準化と差別化が同時に進行している。
13. 今後各社とも何をつくるかということと同時に、開発期間の短縮化が重要なポイントとなるだろう。

## ～Opportunities～

このコーナーでは協会に寄せられた人材募集の声をお知らせします。ご関心のある向きは詳細を事務局までお問い合わせ下さい。求職中の情報も掲載します。併せて事務局までご連絡下さい。

- No.98001 A社アナログ回路設計のエキスパート求む（関東、在宅勤務可）。
- No.98002 B社、新規ビジネス立ち上げのための実装技術者を求む（海外）。
- No.98003 C社、後工程工場立ち上げのため、練達の士を求む（海外）。
- No.98004 鑄物業界のD社、半導体産業にマーケット拡大を希望。については諸方面に指導を受けられる起業家精神あふれる人材を求む（関東）。
- No.98005 E大学、研究サポートのための人材求む（関東）。
- No.98006 部品メーカーF社、プロセスに明るい人材求む（事業部長クラス～中堅、関西）
- No.98007 当協会、ウォランティアで活躍していただけ方求む（関東、関西）
- No.98008 大学研究支援職員求む（中部）
- No.98009 設備販売企業、LSIプロセスの指導行える方募集（関東）。
- No.98010 個別半導体の製造・生産管理技術者職を求む

## 会員現況（6月25日現在）

個人135名、賛助43社

## 編集後記

株主総会シーズン。参議院議員選挙。かつて「12才の少年」と呼ばれた日本に、再教育に来たのかサマー・ズ・米財務副長官。さらにはヘッジ・ファンドがこの国の国富を虎視眈々と狙っているとの話もちらほら... いずれも景気の悪い話であることおびただしい。そうした世相をよそに、SSISは元気に活動している。今号記事も盛りだくさんである。異色対談、すばらしい講師を迎えたレベルの高い研修会、求人・求職サポートと、それから他団体との連携。いかにも「人生80年時代」の牽引車としてふさわしい活動ぶりではなかろうか。7月度の研修会にも大いに期待がもたれるところである。前号で紹介した東西のオフィスも会員の訪問を待っている。お近くにお越しの際はぜひ...

## TMS会、軽井沢で開催

### SSIS協賛行事ご案内

SSISの協賛行事を紹介する。TMS会（TOP MANAGEMENT SEMINAR 会長 吉見 武夫 氏）は下記に紹介するような団体で、SSISとしては以降極力共働してゆく方向である。本行事に関しても、会員各位には関心の高いことと思われるので開催の案内を掲載する次第である。

#### TMS会のご紹介

第18回TMS研修会を次のとおり開催いたします。

TMS会は、会員のボランティア精神で活動しており、早くも20数年になります。会員の方々は何の制約もなくご自由に出入りされており、気さくでオープンマインドな集まりです。この会では、会員それぞれが仕事を創造し、また発見／発掘するために、膝つき合わせて意見を交わし、人と人との温かい交友を深めていただく踊り場、サロンとして活用していただいており、今後も継続されるよう願っています。広い視野のもと、情報の交流の中で新たなアイデアやビジネスチャンスが生まれることを望んでやみません。"明るく、楽しく、おおらかに"をモットーとしますTMS会は、会員の皆さまがホッと一息つける場作り、そんな"オアシス"がTMSの役目と思っています。

TMS会 会長 吉見 武夫

#### 第18回TMS研修会の開催要領

- 1)日時：98年9月11日(金)13:00～12日(土)11:00まで 1泊
- 2)場所：軽井沢プリンスホテル西館
- 3)会費：毎回4万円程度（宿泊費、懇親会費、その他全て込み）
- 4)会員：250名ほどですが出入りは自由です。毎回の参加率は70%ほどです。
- 5)ご案内状：7月中旬に、会員の方々へ発送いたします。

第18回目はSSISの協賛をいただき、共に主旨と同じにして人々の出会いを大切にしたいと思います。TMS会は、ビジネス談よし、酒よし、人生論よし、愚痴よし、ゴルフ談義よし、健康論よしの元気な集まりです。酒飲みも多く少々騒がしい会ではありますが、SSIS会員の皆さまとの出会いを心より楽しみしております。

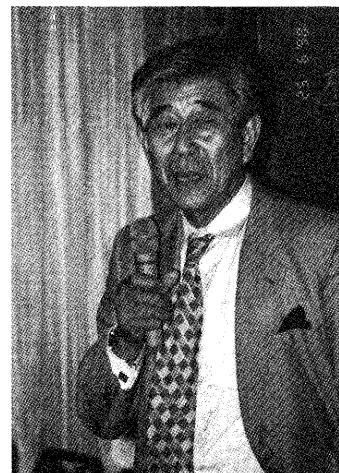
TMS会連絡先 010-46-23609 吉見（携帯）まで

## 7月の研修会

7月22日(大阪)で

小林 武次郎氏(三菱電機顧問)を迎えて

7月度の研修会は7月22日(水)、15:00より、大阪・北浜のシステムLSI技術学院で、皆さんよくよくご存じの三菱電機顧問小林武次郎氏を講師として招いて開催する。テーマは「最近の半導体業界を見て」。小林氏から寄せられた主旨をご紹介しよう。「長びく不況による業績不振から、日本産業人は高度成長期の自信を忘れ、過去の経営哲学を全否定し欧米のそれに追随することに汲々としている。また半導体業界ではD-RAMの価格低下に端を発した業績低迷から、つい数年前のあの強気見通しから一転してD-RAMを戦犯扱いするマスコミ、エコノミスト等無責任な評論に振り回され、今何をすべきか地道な対策が充分とられていない現状である。今ここで我々は、冷静に問題を分析し、次の活性化を図るために方策を見出し、その中でSSIS会員の方々の役割を考えることにしたい...」



小林 武次郎氏

参加費は通例の通り、会員の場合¥3,000、非会員の場合¥6,000(入会同時参加申込可)。講演(2時間を予定)の後簡単な懇親会を予定している(無料)。

ご案内をお届けしますが、それ以前でも、参加希望者は、氏名、電話番号、会員・非会員の別を明記して事務局宛FAXかはがきでお申込下さい。広く、多くの方の参加をお待ちしております(事務局所在地、FAXは下部参照)。

#### SSIS News Letter "ENCORE" No.2

発行日：1998年6月20日

発行者：SSIS 半導体シニア協会

会長 川西 剛

編集委員 川崎 芳孝

〒113-0033 東京都文京区本郷4-1-4

コスモス本郷ビル8階

TEL:03-3815-8939

FAX:03-3815-8529