

2022 年 1 月 17 日(月)

怒濤の半導体

群馬大学 電子情報部門 小林春夫

「未来を見通すためには、「既に起こった未来」から予測を立てることが重要である。」

ピーター・ドラッカー

● 今、日本社会で「半導体」が熱い

下記の講演会を開催する。

第 475 回群馬大学アナログ集積回路研究会

2022 年 01 月 11 日 (火) 時間 : 12:40-14:10

講師 : 中谷隆之先生 (群馬大学)

タイトル「2021 年版半導体市場と技術動向」

https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/analog-web/a_data/data-2022-01-11.html

https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/lecture/20220111_nakatani-sensei.pdf

外部から参加者 60 名程度 (+ 講義受講学生 80 名 合計 140 名程度の参加)、複数の投資関係会社ご所属から 5-7 名の参加もあった。現在日本社会では「半導体」がキーワードということが肌で感じられた。毎年の中谷先生が非常に良い内容のご講演をされてこられている「実績」のため、このような「いざ」というときに多くの人が集まるのではないかと思う。

また、このような公開講演会を開催していると外部からの参加者の人数と所属から見れば現在社会ではどのような技術に関心があるのかの技術マーケティングになる。

● 東大でのシンポジウムにオンライン参加

2022 年 1 月 14 日 (金) 下記にオンラインで参加する。

東京大学 FSI d3Initiative 「先進半導体・デザインで拓く未来社会創成シンポジウム」

<http://www.if.t.u-tokyo.ac.jp/FSI220114/>

オンライン参加者は 350 名程度、対面参加者はわからなかったが、非常多くの参加者があり、現在日本社会で関心が強いということがはっきり分かった。

すでに「未萌」ではなく「成事」である。2-3 年前とは全く状況が異なる。

その気で WEB を検索すると、関連情報がたくさん見つかる。

● 半導体関係の一般報道

産業界主催の半導体関係のシンポジウム・講演会にも何回かオンライン参加するが、この分野の技術動向、産業構造、世界情勢、歴史に関し多くのことを知ることができる。WEB上に関係記事がたくさん出ている。米国シリコンバレー、中国 上海等のハイテクの地では半導体技術者が厚遇されていることも聞く。日本だけでなく世界的に のようである。

見えるのではなく、見るのだ。 ガリレオ・ガリレイ

● 何をなすべきか

他とは違うことをやると成果が得やすい、存在価値が出ると思う。

「違うことをやる」のは2つのやり方がある。

- ① 自分の強みを考え、それに適したことを戦略的にやってみる。
- ② 「うまくいかなかったという話を聞くので注意せよ」という忠告を聞くことがある。が、具体的にはどうしたらよいかわからない。そうしたいと思ったら、敢えて「うまくいかなかった」のとは全く正反対のことをやってみる。

大学で研究室の活動に閉じていると②を行うことが可能である。やってみないとわからないのでとりあえずやってみる。不思議とこれまである程度の成果をあげられた。

● 半導体技術革新のマインド

日立製作所 OB の岩渕先生には毎年 AI 関係のご講演をしていただいている。

第 477 回群馬大学アナログ集積回路研究会

2022 年 01 月 12 日（水）時間：14:20-17:30

講師：岩渕真人先生（スキママッチング）

タイトル：「ポスト・ムーアの法則の時代のコンピューティング・AI 技術」

https://kobaweb.ei.st.gunma-u.ac.jp/analog-web/a_data/data-2022-01-12.html

岩渕先生は私と同じ年代である。第 2 次 AI ブームとその後の AI 冬の時代も経験され、現在も AI 研究をなされており、技術的に信頼できる内容のお話をしていただいている。

半導体微細化の限界についてはずいぶん前から指摘されている。が、実際には世の中では微細化の追及が続けられてきている。「微細化はもういいだろう、そこまでしてやるか」とも感じていたが、岩渕先生がご講演で引用されたインテル社の経営者の次の言葉（書名でもある）でそのマインドが理解できたように思った。

Only the Paranoid Survive. - Andrew S. Grove