

【連載】

設計プロセス設計のすすめ

西本明弘 <ak246010@yahoo.co.jp>

1976年卒 プロセス設計塾

1. はじめに

78年（赤松研）修了の西本です。10年ほど前に設計・開発からサービス畑に転進し、いくつかの企業で設計・開発業務改革の支援（コンサルティング）を実施後、昨年、私塾を始めました。本会のなかでは変種に属する部類かと思しますので、近況報告や見聞録をかねて少し毛色の変った話題をご紹介します。業務改革に取り組まれている方や、XX改革にはウンザリと言う方も是非ご一読ください。知識の至らなさや、少々独断はご容赦願います。

卒業後、ハードの設計（トラック・バスのシャシーフレーム、金融・流通向けプリンター、漢字OCR光学スキャナーなど）を21年の後、ハードの開発から撤退という会社事情もあり、ならばとサービス分野で設計プロセスの設計を始めた次第です。（学生会員の皆さん、会社の10年先は判りませんよ。）

業務改革（コラボレーション）のためには、3つの可視化が重要ですが、プロセスに関する方法論・Toolは手薄です

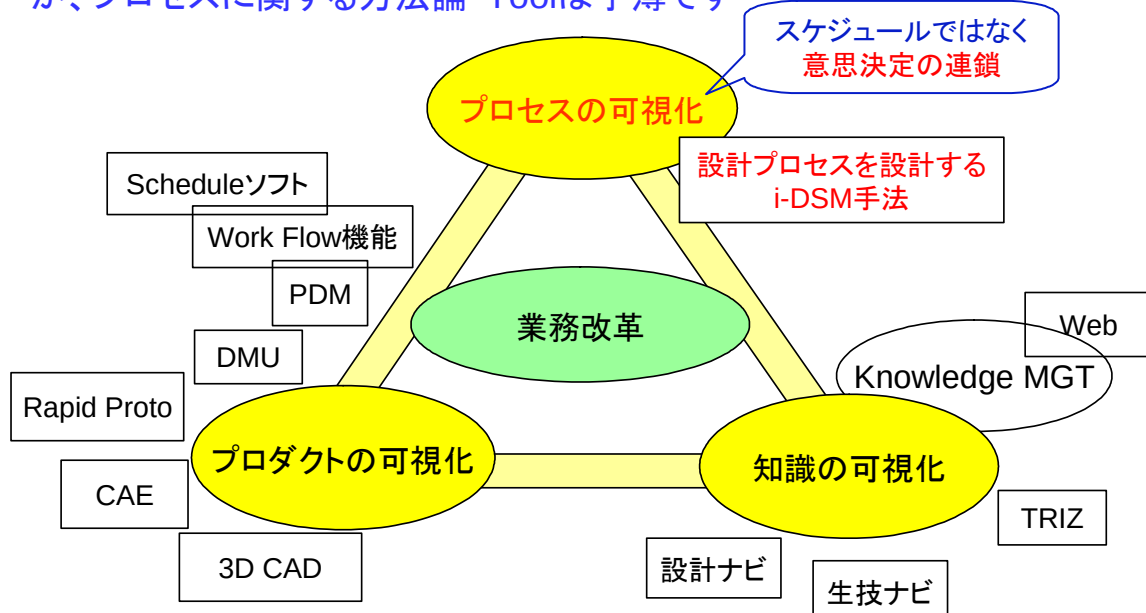


図1 3つの可視化と関連Tool群（吉村先生のリカレント教育資料からヒントを頂きました）

今回の話題は、技術分野としては Business Process Modeling(BPM) と呼ばれる分野で(1)、08年に機械学会で講演した "i-DSMによる製品設計プロセスモデリングに関する考察"(2)の解説と提言です。 諭吉さん風にまとめれば次のようになります。

『日本を支えるのはものづくり。 製品コストの80 %は設計で決まる。 設計・開発効率化のためには、知識・プロダクト・プロセス3つの可視化が重要。』 と言われます。 御社の設計業務は可視化され、ムリ・ムダ・ムラは排除されているでしょうか？ 設計者は疲弊していないでしょうか？ もしそうでなければ、今後は、設計プロセスを設計（可視化&最適化）することも設計部門の業務の一部とされる事をおすすめします。

なお、設計に焦点を当てていますから、プロセスとはスケジュールではなく、設計手順（意思決定の連鎖）です。

2. 設計者をとりまく状況

先日、久しぶりに機械工学便覧を手にする機会がありました。 法工学（2003年）と設計工学（2007年）が新設されており、時代の変化を感じます。 私が自動車会社で設計を始めた 30 年前は、そろそろ日本でも P L 法が施行されるという時代でしたが、そのころに比べ安全、環境、品質、I S Oの審査など設計者がかかわる文書作業は格段に増えており、法工学の新設は時代の要請と言えます。

また、ドラフターから2次元C A D、3次元C A Dといった Tool の発展もあり、コンカレントエンジニアリングやフロントローディングと言われる手法での開発期間短縮の様子も設計工学の中で語られています。 確かに、昔は試作車ができてからピットにもぐり込んで、このハーネスとこのパイプが近すぎるなどとやっていたものが、今は DMU (Digital Mock Up) で試作前にかんがりのレビューができるようになりました。 これらの変化は、社会や企業にとっては好ましい反面、設計者の負担と忙しさは増していることを意味します。

ですから、"日本を支えるものづくり"に取り組む設計者に、ムダな仕事のやり方をさせる訳にはいかないのですが、生産プロセスについては盛んなムリ・ムダ・ムラ排除の取り組みが、設計プロセスについては遅れています。 というのも、生産現場の物の流れや滞留は見えやすいですが、設計プロセスでの情報や意思決定の流れは複雑なネットワーク構造をしており、滞留・ループは見えづらく、どこにムダがあるかハッキリしないためです。 よって、設計部内のクリティカルパスが把握されているとも思えません。

3. 設計業務のムリ・ムダ・ムラ考

講演論文(2)のなかで IPO=Input, Process, Output の考え方を採用しています。設計作業全体を1つのプロセスと見れば、I=企画（スペック、開発日程）、P=設計プロセス、O=図面（もしくは3Dモデル）となります。この枠組みで考えると、ムリなInput（スペック、開発日程）を、ムダの有る（かどうかも判らない）プロセスで、個々人の経験・能力にムラのある設計者が行くと、ムラ（リコールなど）のあるOutput（図面・設計品質）が出る、ということになります。

これらに対策を考えると、

1. 設計から見てムリな Input を事前に指摘・調整する。
2. 設計プロセスを設計（構造・ノウハウを可視化&最適化）・管理してムダを無くす。
3. 使わざるを得ない（3D）Tool に設計手順・ノウハウを実装して検討のムラを減らす。

となります。ただし、Toolをブラックボックスにしてはいけません。その中の設計ロジックが見え、設計方法の進歩に応じて容易に変更可能でなければなりません。

対策1.を実施するには、自らの設計プロセスが設計（可視化&最適化）されていなければ、企画に対して実のある意見を言えません。対策3.も同様に設計プロセス設計が前提となります。つまり、設計業務のムリ・ムダ・ムラ取りの第一歩は設計プロセス設計となります。

参考文献（1） 戸田、飯島 編 ビジネスプロセスモデリング 日科技連 2000年

参考文献（2） 西本明弘 "i-DSMによる製品設計プロセスモデリングに関する考察" 機械学会 第18回設計工学・システム部門講演会・2008.9.25-27

(つづく)

ある技術者の生き方について

(その 4)

成瀬 淳 (昭和43卒)

4. MOT (Management of Technology)

前節では一つのプロジェクト、或いは一つの企業が優れた事業成績を残し繁栄してゆくためにはどうすればよいのかという問題提起をし、私が経験した成功の事例の一つを紹介いたしました。実はこの「どのようにすれば製造事業を成功に導く事が出来るか」という我々にとって大変重要なテーマに端的にメスを入れようとしたのが1980年代後半に米国で始まった MOT と呼ばれている動きだと思っています。

私が最初に「技術経営」という MOT (Management of Technology) の日本語訳を耳にした時、その意味するところを即座には理解できませんでした。「技術を経営する」ということはどういう意味なのかがわからなかったのです。そこで先にも挙げたオクラホマ大学や、UCSB (カリフォルニア大学サンタバーバラ校) の TMC (UCSBでは MOT ではなく、Technology Management Course と言っている)の先生方の意見を聞いてみました。結果として、MOT という言い方は必ずしも米国の大学全般で一般的に使われているものではなく、また人によって解釈の仕方も様々であると思われました。そして私なりに次のように解釈するのが妥当ではないかと思うようになりました。

- ・ 1980年代後半、厳しい貿易摩擦を通して米国産業界は国際競争力低下に苛まれ大いなる危機感を持った。 また同時にこの分野での教育の貧弱さも指摘された。



カリフォルニア大学サンタバーバラ校、Technology Managementの先生たちとの昼食会。 2009年9月 左端がTMCを率いるGary Hansen教授

- ・これを打開するために大学を中心として MOT という分野が考えられ創設された。その意味するところは、Management of Technology Company ということであり、会社経営に関するものであった。つまり、MOT とは、「技術は技術者がやり、経営は MBA をもつ専門の経営者がやる」と考える間違っただけの風潮に釘を刺し、モノ作り事業を含めた「テクノロジー会社」の経営を考え直し、経営者を育成する教育分野である。

さて、製造業者が生き残ってゆくためにはイノベーションを継続的に起こしてゆくことが不可欠ですから、我々もここで基本に立ち返って「技術」や「イノベーション」という言葉の意味を再考してみましょう。ある教科書によると、「技術」とは、組織が労働力、資本、原材料、情報、を価値の高い製品やサービスに変えるプロセス、言い換えれば、テクノロジー各論や製造技術にとどまらず、マーケティング、投資、財務諸表の分析、を通してマネジメントを行うプロセスのことであり、「イノベーション」とはその「技術」の変化を意味する、とあります¹。私自身の経験から言っても、入社早々上司に原価計算を命じられてうんざりした事がありましたが、このお陰で設計や技術開発に臨んで注目すべき視点や観点がより明確に把握できたと後になって感謝したものでした。

このような背景から内外の大学の工学部等でも、イノベーションを継続的に起こす為の人材教育として専門科目の教育だけでは不十分であり、従来はMBA教育の分野だということであまり顧みられなかった領域にも踏み込んだカリキュラムが組まれただしていると聞いています。しかしながら、前出の教科書にも書かれているように実際のイノベーションを作り出す事例を調べてみると事態は必ずしも楽観できません。たとえば次のような事が指摘されています。

- ・新しい市場を創造する真にイノベティブな製品を企画するに当たっては綿密に計画したマーケティングや市場調査の結果が役立つ事例は殆どない。
- ・確実に言えることは、新しい市場がどの程度の規模になるかについての専門家の予測は必ず外れるということである
- ・投資のプロセスで、データがないのに市場データを必要とし、収益もコストもわからないのに財務予測にもとづいて判断を下す、といった不合理なことが起きている。

対象は少し違いますが、リーマンショックが起きた頃に原油価格は最高値を更新し続けており、テレビの経済討論等で専門家は「これは実需でありバレルあたりの価格は200ドルを突破するであろう」とこぞって真面目顔で解説していたのを思い出しますが、マーケティングの専門家もこれに似たような状況に陥るケースが散見されるのです。

さて、MOT や MBA の議論はこの辺でそれこそ専門家の方々にお譲りすることにして、第3節で議論しました「成功するプロジェクトは、そこで行われる議論に強い『勢い』がある」ということについてもう少し考えを進めてみたいと思います。 勢いを持つプロジェクトに共通している点はそれをリードするリーダーが人間的な魅力に満ちており、チームをほどよく統率しているということです。 事実成功している企業には人々を引き付け、魅力あふれる人物がトップにいたことが確認できると思います。先に挙げたスティーブ・ジョブズ氏もそうだし、私に身近な例を挙げれば1910年に茨城県の田舎で少人数を率いて日立製作所を創業した小平浪平もその一人でした。

小平と一緒に仕事をした人々の書き遺したものを読むと、心底彼を敬服しきっていたことが分かります。 一人の技術者として修理工場の運営を始めたのですが、彼の特質として下のような特徴が挙げられています。

- ①経営方針が手堅い、
- ②実行力に富む、
- ③目標が大きい(夢と言っていいほど大きい目標を常に持っている)
- ④決断が早い(書類を提出するとすぐに目を通し説明を聞き、即座に採否を決済する)
- ⑤合理性がある
- ⑥数字を基本とする (創業当時の苦しい時に原価計算の確立にまず力を尽くした)
- ⑦事務的であり技術的である
- ⑧勘がよくセンスが常に新しい
- ⑨信念が強く一度言い出したらなかなか引かない
- ⑩思い切りが良い
- ⑪義理人情に厚い
- ⑫人を信頼し寛容
- ⑬負けずきらい
- ⑭公私の別を明らかにする
- ⑮質素儉約
- ⑯名声と名誉を求めない

これらをみると成程さぞかし魅力にあふれ、徳のある人物だったのだなと想像できるし、きっと彼が率いたプロジェクトには活気があふれていたということが容易に想像できます。 しかしながら、では自分自身がどうすれば彼のようになることができるかという指針は明確ではありません。

さてここで少しアプローチを変え、リーダーの素質の他に勢いがあるプロジェクトにはどのような特徴があるのかを私が実務経験から得たルールとして紹介いたしましょう。

[プロジェクトを成功へ導く5つのルール]

1. プロジェクトに全責任を持つ一人のプロジェクトオーナーが明確であること。
(部門間、会社間に跨るバーチャルPJの場合もある)
2. プロジェクトオーナーはそのプロジェクトに関する全ての権限が委譲されていること。またオーナーは原価を含めた事業運営に関するすべのて数字を把握し、かつ制御すること。
3. プロジェクトのオーナーは専任であり、信念と熱意をもって全体が勢いを得て盛り上がり、結果としてボトムアップが活性化するようにプロジェクトをリードすること。
4. プロジェクトのオーナーをガイドする(経営トップを含んだ) ステアリング・コミッティーが機能していること。
5. プロジェクトのメンバーがオーナーを信頼し、支持していること。

これらはマイクロ・ドライブの事例にも当てはまることは前回の議論でも確認できると思います。そしてこれらは当然であり且つ自明のようにみえますが、実はこの5つのルールこそが、「指導者の人格に帰す」と言われる最も厄介な課題に対する答えだと思われるのです。そして、ルールそのものは単純ですが、実際に行おうとすると必ずしも容易ではないということが分かります。つまり、我々の課題が5つのルールを満たすプロジェクトを構成するための人材(ルールの中にある下線を付けた部分)をどのようにして得るのがかという課題へと移されることになるからです。5つのルールの有効性が確認できたとすれば、次に「しからばその人材はどのようにして得られるのだろうか？」という最も困難な課題が待ち受けることになります。

人材を育てるためには座学だけでは十分ではなく、対象者が実際の成功プロジェクトに加わり、修羅場をくぐりぬけて成功を勝ち取るという体験をすること以外に道はないとも言われます。別な言い方をすれば、本当の成功プロジェクトはそのプロジェクトを成功させたという成果に加え、次回プロジェクトに向けた人材を育成するというさらに重要な成果を勝ち取るものだと思うのです。そしてこの「鶏と卵」の関係を始動するのは高い志と確固とした事業洞察に基づいた経営トップ自身の強い決断であり、トップダウンによる5つのルールの徹底だといえるとのです。

ケーススタディーは有効な手段として良くMBA教育等で用いられていますが、上に挙げた認識に基づいて人物を見出し、育成する為にはそれだけでは十分ではありません。手っ取り早い「How To もの」、或いは実学、またはマニュアルに基づく行動、などの類だけでは済まされない何かが求められるのではないのでしょうか。そして「あなたのプロジェクトにスティーブ・ジョブスはいるか、それは誰なのか」という問いに応えることが求められるのです。

(Endnotes)

¹ The Innovator's Dilemma, Clayton Christensen, Harvard Business School Press, Boston, MA 1997

(つづく)

【平成22年度 中部支部 総会・懇親会】

下記開催いたしますので、ご出席くださいますようお願い申し上げます。

- 日時： 平成22年4月10日(土) 15:30～20:00
- 会場： 株式会社 森精機製作所 名古屋本社
〒450-0002 名古屋市中村区名駅2丁目35-16
TEL: 052-587-1811 (代) <http://www.moriseiki.co.jp/>



【1】中部支部総会 15:30 - 18:00★特別講演会 16:15 ~

- ① 「モノづくりを活性化し不機嫌を解消するコラボレーション理論」
吉村 允孝 氏 (1968年卒、京都大学名誉教授)

現在は、経済不況により不機嫌で不活性な人間を増やし、さらに、経済の牽引となるようなより優れたモノを生みだすことに、閉塞感がただよっているように感じられる。この講演では、工学の立場からの活性化のためのコンセプトを、現在の経済学の基礎になって



いるゲーム理論と対比して、コラボレーション理論として説明する。

② 「太陽光発電の現状と将来展望」

寺川 朗 氏 （1990年卒、三洋電機 研究開発本部
先進太陽光発電開発センター）



太陽光発電は無尽蔵かつクリーンな究極の再生可能エネルギーとして期待されている。近年の技術的進展と世界市場の急拡大によってグリッド・パリティの実現も視界に入ってきた。三洋電機が開発に注力しているシリコン系太陽電池を中心に各種太陽電池

技術について紹介するとともに、太陽電池産業の現状とその将来展望を解説する

【2】新人歓迎会・懇親会 18:00 - 20:20

懇親会費 1999年以前に学部卒業の方 8,000円

2000年以後に学部卒業の方 4,000円

現役学生(学部・修士・博士) 2,000円

◆平成22年度に新しく社会人となられた方は、無料でご招待いたします。

★自由な服装でお越しください。

●お申し込み 下記WEB受付よりお申込みください。 締め切り 3月29日(月)

<http://www.keikikai.jp/shibu/cyubu/gyouji.html>

当日はリカレント講座も開催いたします。 併せてお申し込みをお願い致します。

第20回 リカレント講演会 13:30～15:15

(会場は総会と同じです)

『工作機械進化論 一切削加工と加工機設計・制御の基礎一』

講師: 松原 厚 氏 (マイクロエンジニアリング専攻教授)

本講座では、工作機械と工具の発展の歴史や開発事例を紹介しながら、切削加工の基礎と加工機の設計と制御の基本原則について講述します。主な内容は以下の通りです。

1. 切削加工の基礎(切削モデル, 工具材種)
2. 加工機設計・制御の基礎(機械要素, 機械設計)
3. マイクロ加工の例
4. 難削材加工の例



平成22年度京機会春季大会・総会 開催のご案内

本大会を下記により開催いたしますので、ご出席くださいますようご案内申し上げます。
ご夫婦での参加も歓迎いたします。倉敷観光も兼ねた多数のご出席をお待ちしております。

日 時：平成22年4月17日(土)

総会・懇親会 14:30～19:30

中国・四国支部総会を14:05～14:20に開催いたします。

中国・四国支部の方は14:05にお集まり下さい。

会 場：ホテルグランヴィア岡山 4階フェニックス

岡山市北区駅元町1番5 TEL：086-234-7000

JR岡山駅に直通 岡山空港より車で30分

行 事：

I. ～14:00 特別企画(希望者のみ)

 Aコース：JFEスチール(株) 西日本製鉄所(倉敷地区) 見学

当日は、10:30にJR新倉敷駅北側マナー付近にお集まり下さい。

参加費用：500円(軽昼食込)

 Bコース：岡山後楽園散策

当日は、12:00にホテルグランヴィア岡山ロビーにお集まり下さい。

参加費用：無料(食事は各自済ませてお集まりください。)

II. 14:05～14:20 中国・四国支部総会(京機会中国・四国支部の方のみ対象となります)

III. 14:30～15:30 春季大会・総会

IV. 15:40～17:20 特別講演会

15:40～ 「二宮尊徳の現代的意義について」

東北大学客員教授・中部大学特任教授

元(株)トヨタ取締役・元 コンポン研究所長 井上 恵太氏(S36)

二宮尊徳の薪を背負って本を読む姿は、戦後教育の中では、いわゆる「修身」教育のシンボルとして無視されてしまった。しかし、今彼の一生を詳細にたどると、混迷を極める現代に生きるわれわれにとって数多くの教訓に満ちていることがわかる。論語にも「故きを温めて新しきを知る以て師たるべし」である。



16:30～ 「たたらと日本刀の科学」

京都大学名誉教授・福山大学客員教授(構造・材料開発研究センター)(H22.4～)

井上 達雄氏(S38)

中国地区の奥出雲(島根県)と備前長船(岡山県)は、日本刀の材料として多く使われる良質の砂鉄と木炭を産出することと、古くから五家伝(流派)の一つとして優れた刀匠が多いことで有名である。ここでは、たたらと日本刀の紹介とその金属学、機械工学の立場からの科学的な考察を試みる。当日午前中に時間があれば、備前長船刀剣博物館(瀬戸内市 <http://www.city.setouchi.lg.jp/~osa-token/>)を訪問することをお勧めする。



V. 17:30～19:30 懇親会

会 費(懇親会費)：支部総会・総会・特別講演会のご参加は無料です

1999年以前に学部卒業の方 10,000円 現役学生(学部・修士・博士) 3,000円

2000～2004年に学部卒業の方 8,000円 同伴者(卒業年次に係らず) 6,000円

2005年以後に学部卒業の方 6,000円

●自由な服装でお越しください。

●出欠等のご連絡は、4月5日(月)までに、ホームページまたは京機会ニュース同封のはがきでお寄せ下さい。

同伴者がおられる場合は、はがき回答欄にチェックの上、同伴者のお名前も記載下さい。

京機会HP(<http://www.keikikai.jp/>)からも、受付できます。WEB受付では、同伴者のお名前が登録できませんので、通信欄にご記入いただきお知らせ下さい。





★★★ 懇親ゴルフのご案内 ★★★

春季大会・総会の翌日、懇親ゴルフコンペを開催いたします。瀬戸内海国立公園を眼下に抱く充実の本格ホールです。ご参加の方は、春季大会・総会と併せてお申込下さい。

日 時：平成22年4月18日（日）

会 場：鷺羽ゴルフ倶楽部 (<http://www.washugolf.com/access/index.html>)

岡山県倉敷市福江701番地 TEL：086-475-2000

会 費：約13,000円（プレー費・懇親会・景品代を含む、食事代を除く）

集合場所&時間：ゴルフ倶楽部ロビー、8時

（スタート：8時30分 解散：16時頃の予定）

希望者には、乗合のジャンボタクシーを手配いたします。

（6時30分にホテルグランヴィアに集合 費用は各自払い）

定 員：32名（4名×8組）

問い合わせ先：ゴルフ世話役 三原 豊（S43、香川大学 工学部）

TEL：087-864-2340 E-Mail：ymihara@eng.kagawa-u.ac.jp

●出欠等のご連絡は、4月5日(月)までに、

京機会ホームページまたは京機会ニュース同封のはがきでお寄せ下さい。



【お知らせ】

3月27日(土)午後7:20～9:00 NHK FM 放送 名曲リサイタルの後半で、京機会員土肥祥司氏(昭和52年卒)のお嬢さんがピアノ演奏されます。

前半 演奏者] 堀江(チェロ) & 川原(ピアノ)

[曲目]

1. 妖精の踊り 作品39

(作曲: ポッパー)

2. チェロ・ソナタ第2番 ヘ長調 作品99

(作曲: ブラームス)

3. ヴォカリーズ 作品34 第14

(作曲: ラフマニノフ/編曲: ローズ)

[美濃ちゃんの音楽スケッチ]

4. 淀川の雨

(作曲・ピアノ: 加羽沢美濃)

[後半 演奏者] 土肥(ピアノ)

[曲目]

5. エクスカーション から 第1楽章

(作曲: リチャード・ロドニー・ベネット)

6. 喜びの島

(作曲: ドビュッシー)

7. ピアノ・ソナタ ハ長調 Hob XVI 50 から
第1楽章 (作曲: ハイドン)

8. 5つのバガテル

(作曲: カール・ヴァイン)

9. パガニーニ変奏曲 から

(作曲: ファジル・サイ)

INFO

● 詳細はPDF版でご覧下さい。

1. 光ファイバー回線は5年後に1.4倍の約2,400万件に 2009年12月16日
～2014年度までのIT主要市場の規模とトレンドを展望(1)～ 野村総研

http://www.nri.co.jp/news/2009/091216_2.html

野村総合研究所(以下「NRI」)は、2014年度までの国内を中心とするIT主要5市場の分析と規模の予測を行いました。第一弾として、ブロードバンド関連サービス市場4分野、放送メディア市場4分野についての予測結果を発表。

「モバイルEC」が牽引し、BtoC EC市場は5年後に1.8倍の12兆円に 12月21日
～2014年度までのIT主要市場の規模とトレンドを展望(2)～

http://www.nri.co.jp/news/2009/091221_2.html

ネットビジネス市場7分野、モバイル市場4分野、ハード市場5分野についての予測結果を発表。

2. 「何のために」が問われる日本の情報基盤 NIRA 2009/12発行
社会インフラとしてのネットワークで何を共有するのか

http://www.nira.or.jp/president/interview/entry/n091214_417.html

伊藤: 私は森内閣のIT戦略会議で初めて村井先生とご一緒させていただきました。その時のことで非常に印象に残っていることは、まだ日本ではブロードバンドがほとんど普及していない当時、5年で3,000万世帯につなげると村井先生が言わ

れたことです。すごく大きな話をしていると思いましたが、実際にそのとおりになりましたね。

村井： あの話はさらに前倒しされ、10Mbps で3,000円と、価格まで具体的に決めて、インターネットが広がるようにという目標を立てました。そのような目標の立て方はリスクが大きく、政策としては普通ではありませんので、役所からも通信事業者からも「無理です」と言われました。結局、その目標は2年で達成され、5年もかかりませんでした。 <続く>

議論のポイント

- 「IT」という道具は、すべてのものを数字で扱えるツールである。
これによって知識から芸術に至るまで、あらゆる分野の異なる物事を情報基盤という同じ社会インフラで共有することが可能となった。
- クラウド・コンピューティングの出現は、企業経営や行政の真の能力が問われる厳しい時代の幕開けである。これまでは、ITに「何が出来るか」が追い求められてきた。これからは、われわれは「何をするのか」という「戦略」こそが先になければならない。
- 情報テクノロジーを評価する物差しは「人」と「社会」にある。人間の本質としての創造性や知性を支えるという意味においては、コンピュータの進化はこれからも決して止まることはない。

「何のために」が問われる日本の情報基盤 [PDF/1640.7 KB]

<http://www.nira.or.jp/pdf/taidan52.pdf>

3. 光ブロードバンドの活用方策検討チーム（第1回）

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/broadband/21432.html

配布資料（PDF） 平成21年11月10日 総務省

資料1-1 「光ブロードバンドの活用方策検討チーム」の発足と検討上の論点

http://www.soumu.go.jp/main_content/000044472.pdf

資料1-2 NTT 資料

http://www.soumu.go.jp/main_content/000044473.pdf

資料1-3 IBM 資料

http://www.soumu.go.jp/main_content/000044474.pdf

資料1-4 NEC 資料

http://www.soumu.go.jp/main_content/000044475.pdf

光ブロードバンドの活用方策検討チーム（第2回）配布資料 平成21年12月9日

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/broadband/22516_1.html

(1) 論点整理と本チームの検討ポイント（光ブロードバンド活用モデル）

(2) ブロードバンドを活用した自治体の行政改革モデル

* 自治体システムの現状と今後の見通しについて

- * 光ブロードバンドとクラウド・コンピューティングを活用した行政効率化のモデルとその効果について
- (3) ブロードバンドを活用した医療情報の共有化モデル
 - * 電子カルテ等の医療情報の共有化の現状と今後の見通しについて
 - * 光ブロードバンドとクラウド・コンピューティングを活用した健康情報の共有化モデルとその課題について
- (4) ネットワークの機能要件と参考モデル
 - * 各種広域ネットワークの概要と機能・コストについて
 - * 参考となる先行モデルについて（地方銀行モデル）

配布資料（PDF）

資料2-1-0 「光ブロードバンドの活用方策検討チーム」における検討ポイント
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047781.pdf

資料2-1-1 基幹系情報システムの再構築と今後の方向性（横須賀市資料）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047782.pdf

資料2-1-2 ブロードバンドを活用した行政システム共同化の取組み
（京都府資料） http://www.soumu.go.jp/main_content/000047783.pdf

資料2-1-3 金融機関におけるネットワークについて
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047785.pdf

資料2-1-4 クラウド時代の自治体ネットワーク最適化方法
（ネットワークに求められる要件） http://www.soumu.go.jp/main_content/000047787.pdf

資料2-1-5 日本における健康情報サービス（EHR/PHR）の現状と課題
（京都大学医学部附属病院資料）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047788.pdf

資料2-1-6 主な公共アプリケーションに求められる通信の容量・方式について
（データの種別） http://www.soumu.go.jp/main_content/000047789.pdf

資料2-1-7 クラウドサービス導入の検討について（検討項目）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047790.pdf

資料2-1-8 岡村構成員資料（クラウドコンピューティングと契約）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047791.pdf

資料2-2 検討スケジュール
http://www.soumu.go.jp/main_content/000047792.pdf

4. メディア・ソフト研究会（第1回）配付資料 平成21年11月20日

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/media_soft/22017.html

- (1) メディア・ソフト研究会の検討項目（案）
- (2) 総務省コンテンツ政策の紹介
- (3) プレゼンテーション

(4) 議論 メディア・ソフトを取り巻く環境変化
メディア・ソフト市場の範囲について

配付資料 (PDF)

資料1－1 メディア・ソフト研究会開催要綱 (案)

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045972.pdf

資料1－2 議事の公開の取扱いについて (案)

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045973.pdf

資料1－3 メディア・ソフト研究会の検討項目 (案)

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045974.pdf

資料1－4 総務省のコンテンツ流通促進の政策

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045975.pdf

資料1－5 デジタルサイネージコンソーシアム資料 (席上配布のみ)

資料1－6 三菱総合研究所資料

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045976.pdf

資料1－7 今後の研究会スケジュール

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045977.pdf

参考資料1－1 検討項目に関する参考資料

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045978.pdf

参考資料1－2 メディア・ソフトの制作及び流通の実態

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045979.pdf

席上配布 「変貌するコンテンツ・ビジネス」情報通信政策研究所

5. グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース

「地球的課題検討部会」(第2回) 配布資料 平成21年11月27日

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/global_ict/22001_3.html

地球的課題とICT利活用の現状について【前半】

http://www.soumu.go.jp/main_content/000045457.pdf

YJ-R08シェイクダウン!! 号外!!

3月8日、琵琶湖スポーツランド様にて、京都大学フォーミュラプロジェクト KART の2010年度大会出場車両 **YJ-R08** がシェイクダウンしました。今年は、綿密なスケジュールリングと適切な人員配置の両輪体制が功を奏し、非常に余裕を持って作業できたにも関わらず、これまでの記録を3ヶ月以上上回るハイペースでのシェイクダウンとなりました。以下にその模様をお伝えします。



前々日に工場内にてエンジンの始動確認を行い、前日は各部の最終点検・荷造りをしたのち、翌日の走行会に備え、早めに作業を切り上げました。

当日は10時過ぎに現地に到着し、分担してテント設営・コース準備・車両チェックを手早く済ませ、11時ごろよりアイドリングを開始しました。各センサーの設定や、動作確認を終えたのち、エンジン周辺部品に不具合がないかを確認するために、1時間程度連続してアイドリングを行いました。さらに駆動のチェックを行い、問題ないことが確認されたことで、シェイクダウンの準備が整いました。

そして、午後1時40分ごろ、遂にドライバーを乗せた YJ-R08 がそろそろと進み始めました。シェイクダウン達成の瞬間です!!

これまでの努力が実った瞬間であり、メンバーの感動もひとしおでした。

今回は各部の動作確認が目的でしたので、全開走行はせずに、その後は軽くならし運転を行い、琵琶湖スポーツランド様を後にしました。



スケジュール通りにプロジェクトが進み、今回こうして皆様にシェイクダウンのお知らせを出来ることを大変嬉しく思います。しかし、早期シェイクダウンはあくまでも上位を目指すうえでの方法であって、目的ではありません。これからはさらに気持ちを引き締め、ドライバー練習や、改良パーツの試験等に勤しむ日々を送る予定です。そして、今年度こそポディウムに返り咲く所存です。

今後とも、KART に温かいご声援の程よろしくお願い申し上げます。