

【第三十三回 PM 研研究会】議事録

2006年9月25日作成

NPO 法人 生産システム実践モデル研究機構事務局

日時：2006年9月15日(金) 13時30分～17時30分

場所：富士通関西システムラボラトリ 8階多目的ホール

- 配布資料：1. 『知見のDBから企業に活用される情報共有へ』 (株)イットアップ取締役 岩佐修二
 - 昭和電機株式会社の取り組み- 17画面9頁
 2. 『引き合いを確実に売上につなげるFAQ活用術!』 (株)イットアップ 15画面8頁
 3. 『設計プロセス評価モデル(DPAM:ディーパム)とプロセス改善活動』
 (設計プロセス評価指標標準化G 2005年活動報告) JEITA評価指標標準化G 12頁
 4. 『日本が世界で勝ち抜くための開発設計プロセスと評価体系標準化』
 富士通(株)PLM事業部 主席部長 福岡邦親 45画面23頁
 5. 『SYUPROS(シュプロス)は...』 アルゴブレイン(株) 1葉
 6. 『NC加工を見直しませんか』 (有)ランクコーポレーション 1葉
 7. 『第三十三回PM研研究会参加者名簿』 PM 研事務局 1頁
 8. 『第三十四回PM研研究会のご案内』 " 1頁

出席者名(敬称略)：講演者 懇親会参加者

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 花尻(愛知工業大学) | 入江(アイリーシステム) |
| 芦田(明るいシステム倶楽部) | 繁縄(アルゴブレイン) |
| 岩佐(イットアップ) | 森(カズテック) |
| 藤田・片山(経営情報センター) | 小林(ケーエスデイ) |
| 上野(シスコ) | 大塚(シーティーイーサービス) |
| 岡田(システムユニ) | 高橋(誠工社) |
| 生駒(日本総合研究所) | 薬師川(日独協会) |
| 木村(TLV) | 多方(ピコエイダ) |
| 福岡・東(富士通(株)PLM事業部) | 今出 富士田 三原(富士通(株)産業統括営業部) |
| 望月・谷原・伊月(富士通関西システムズ) | 小山(富士通西日本アプリケーション) |
| 藤本・松田(富士通ビジネスシステム) | 谷平(富士電機ITソリューション) |
| 北村(宮川化成工業) | 稲垣(ランクコーポレーション) |
| 栗原・松本(PM 研事務局) | |

[議事内容]天候が気遣われましたが、小康状態の中を皆様参集されました。

()講演『知見のDBから企業に活用される情報共有へ』 13時30分～15時00分

(講師)株式会社イットアップ 取締役、ITコーディネータ 岩佐 修二氏 配布資料：1、2参照

(1) まず昭和電機(株)での取り組みを取上げ、どのように組み立てて行ったかを解説したい。同社は直近の『日経コンピュータ』で特集されたり、経済産業省「IT経営百選」最優秀企業に選ばれたりしましたのでよくご存知の方も多々と思われま。結果が見えていてこれまで来たのではなく、社内外の皆様のチエと苦勞で成り立ってきたことをまず述べておきたい。昭和電機(株)は送風機の専門メーカーですが、5～6000種もある、量産大手の入らないところでの大型機の専門トップメーカーです。

参照ホームページ [送風機と集塵機の昭和電機株式会社 http://www.showadenki.co.jp/](http://www.showadenki.co.jp/)

同社の情報化には先行した素地があり経営者に戦略がありました。私はそこにITCとして(企業の立場)と(ベンダー)を調整した訳で、2001年末3ヶ月かけSWOT分析を行い企業の方向性を定めたことから参画しました。

(2) 情報戦略策定、重要成功要因の抽出 営業の情報共有が出来ないと言う課題があります。そこで、顧客の「つぶやき・ささや

き」が聞ける仕組みづくりをしました。顧客のつぶやき お客様相談室(iS工房) やさしい気遣い 図書類のレスポンスを早く(内部プロセスの強化) やさしいこいさんプロジェクト アンテナを高く 顧客の発信を早く受けとめる(営業拠点情報収集分析) 通天閣プロジェクト、 は社員の問題意識をキチンとするためです。

iS工房は(効率的な高品質な営業活動を目指して)ベースの仕組みづくりです。代理店・セットメーカーを仲介する営業担当者での問合せに対し、答が返ってこない 設計・工場部門でタイ回しにされる状況の悩みに(いろいろ相談工房)の仕組みを作りました。専任要員を置き、Q&AをDBに入力、外の情報も入力して当社内の営業担当者には検索可能としました。専任要員は丁寧に答えたことにより問合せのノウハウが蓄積されて行きました。従業員・顧客満足の向上/専門知識・知恵の共有/お客様のつぶやき・ささやきを収集/製品完成度の向上。

iS工房は17年12月段階の成果では、問合せ件数10.5件/日 45分/件の時間短縮をもたらしています。ここでの公開件数は2500件となりました。その結果として営業担当者訪問軒数がスタート時点での4.5軒 6.35軒/日となりました。

(3) iS工房から風力(かぜ)のiS工房への取り組み 新たな取り組みが(風力(かぜ)のiS工房)の立ち上げとなり、人間系である

iS工房からIT系へ進化です。専任要員が丁寧に答えて専門知識がたまり、商品説明資料で使えるし顧客への説明も標準化されるようになり情報共有となりました。公開しています登録質問数は788件。つぶやきにより、製品完成度が高くなったとされており、ここから生産・商品のヒントが得られているのは確かです。少しでも「風力」に関わり興味のある方に、本質レベルで対応するサイトです。サイトはプロの視るところですが現在1万数千名の方が登録しています。現在iS工房スタッフによるお答えは、キッリ書かれています。評価を得ております。送風機の相談は「風力のiS工房」 <http://www.is-kobo.com/> ご覧下さい、登録しないと閲覧だけです。風力(かぜ)のiS工房の開設は、風力(かぜ)のノウハウの公開 風力(かぜ)のご相談に専任者が速対応 相談から必要に応じて担当者が訪問 全世界とQ&A可能 潜在/顕在ニーズの収集を図ることとなります。(つづく)

3年プランで拡がっており、昨年度は累積で11万件を越すアクセスとなっております。チームは対象としませんことに留意下さい。
(4)『Wisdom』今迄解説しました「(かせ)のS工房」のFAQ部分を独立させパッケージとしたのが『Wisdom』です。顧客満足度の向上とサイト管理者の負担軽減を解決できていないサイトが多いようですが、それには仕組みが必要です。また成功の秘訣は「目的の明確化」であって、パッケージの前に体制を組むこと、カテゴリ(質問の階層)について考えていくことが肝要です。

参照ホームページ itup 制作パッケージWISDOM イットアップ <http://www.itup.co.jp/>

()講演『日本が世界で勝ち抜くための開発設計プロセスと評価体系標準化』15時20分～17時05分

(講師)富士通株式会社 PLM 事業部 主席部長 福岡 邦親氏 配布資料:3、4参照

(1) 日本の電機業界を取巻く環境と課題 組立産業(自動車・電機・精密・機械)は日本の産業の50%を占め、輸出も8割弱で電

機業界はそれをリードしてきた。しかし昨今の業績推移で見ると総合電機業界の売上・利益は頭打ちとなり、総合電機売上10社の売上高は自動車3社に追い上げられて遠からず逆転される状況にあります。関連する電子部品8社では圧倒的に利益率が高い状況にあります。電機・精密業界の環境は、急速な技術革新と顧客の多様化・市場のグローバル化で急激に変化をきています。

設計・開発部門改革の背景を見ましょう。製品の変化 市場変化・技術進化 短寿命化の加速。必需品 便利製品・癒し製品へ。…DVD、携帯は複合化、ソフト対応で数年で全く変わった製品となる。売り方の変化 ビジネスモデルの変化(モノの販売:所有 機能の販売:活用)へ…ipodはモノでなく音楽を買うもの。製品の短寿命化(先行一人勝ち) 作り方の変化 調達・製造のグローバル化 短インターバルでの製品リリース PC/携帯でお判りのように(開発リードタイム>新製品販売寿命) 汎用エレクトロニクス化/ソフト化の急進(ブラックボックス化) など、するより仕方が無い、せざるを得ない状況に追い込まれております。日本は機能を追及し高級化路線で行くより仕方が無いか、そこで(製造力から設計・開発力へ) 開発部門改革への実践が急務となります。現在海外から日本に返る工場がありますが、その一体で市場に即応する体制にしても、設計プロセスを背景から見てどう変革をするかが、課題となります。

(2) 設計プロセス評価モデル(DPAM)の概要説明について DPAM (Design Process Assessment and improvement Model

デーバム) 2005年4月(社)電子情報技術産業協会(JEITA)では(設計プロセス評価指標標準化G)を立ち上げました。それは「設計現場の様子を見える様にしたい、客観的に見えるにはどうしたらよいか」の思いから始まりました。

- 1) JEITA「設計プロセス評価指標標準化G」の活動について 視点を「現場力」(設計業務能力)に置き、電機業界に対処するものとした。役割は 評価指標(DPAM)の作成・編集 参加企業への考え方・評価方法の教育とBMTデータの提供を受けること。
- 2) 設計プロセス評価モデル(DPAM)の概要 現場はこうありたい、ありたい姿の評価指標。設計プロセス評価。改善活動:ベンチマーク化。商品企画から量産準備/立上げまでを対象プロセスとし、(組立)のメカ・エレキ・ソフトを技術対象分野とし、半導体、重電の分野は別と致します。また量産以降はSCM指標で評価するものとします。
- 3) DPAMの到達目標性能 設計プロセスの現場力を正確に評価する。評価指標の網羅性、納得性。日本企業の設計プロセスの強み/弱みを見出す。その妥当性。環境変化、各企業の設計スタイルに合わせモデルを最適変更可。基本的な評価モデルのアーキテクチャを保持しBMTが可能な形で評価指標/レベル詳細定義を変更できる柔軟性をもつことを目指します。
- 4) 日本のものでづくりの特徴からみる組織能力 日本の擦り合わせ型の製品は部品と機能は1対多、複雑なものでワークスタイルが違います。その日本の企業の「組織力」を構成しているものを見ますと、各項で見る日本の特徴はとにかく左側にあります。リーダーシップ 弱 強 推進アプローチ ホムアップ トップダウン 取組み方法 チームプレイ 個人プレイ 役割分担 不明確 明確 責任所在 全体 個別。各々良いところは反面悪いところ、それを踏まえてどうして行くかを図りたいと考えます。
- 5) 現場力(評価指標)体系 現場力はI(イノベーション)、D(スピード)、C(コスト)、Q(品質)、S(人・社会)の視点で設計者のわかりやすく出来ております。これら視点を性能属性に落とし、更に現場力(評価指標)に分解致します。例えば(コストの視点)-(原価低減力)-(目標原価達成力)(コストダウン設計力)(ユニット部品の共通化/標準化力)(サプライヤ選定力)(製造作業工数削減力)となります。
- 6) 全体アーキテクチャ(評価指標)別に、関係の深い改善要素に対してのみ質問を設定してありますが、5段階評価です。
- 7) 製品属性と評価指標(現場力)の関係 製品属性により現場力を選別しまとめてみますと、(属性に影響のないもの)(現場力必須)などわかれ、(これからの新製品)(成熟製品)でも評価指標ははっきり選別できますので、各社以後個別対応となります。
- 8) 開発部門改革に向けた DPAM 全体のフレームワーク 2005年度の業務の性能評価/DPAM 評価インジックから順次拡張してまいります。各社 JQA/BSC/ISO など経営評価指標で追求されており DPAM は新たなものと問われると、当てはめる・内容を深めるものとお答え致します。これらの評価指標は目安であり、問題解決に向け開発業務に対し、総合的視点から解決策を与えようとするインジックです。価値創造のプロセス、深層の競争力を生み出すものとも言えましょう。その為にも、ベンチマークデータベースを早く作りたいたいと考えております。配布資料:3のパンフの詳細も参照下さい。

(3) 設計プロセス改革支援について 富士通の事例を通して潮流をお話致します。開発プロセス革新 市場環境に即対応しながら、競争力のある新製品を次々に生み出す開発現場の構築 (高い開発品質を維持しながら、短期開発を実現) ITを徹底活用した「モノを作らないものづくり」の実現 物理的な試作検証からデジタル検証モデルへ/デジタル検証モデルの課題 デジタル検証モデルのありたい姿を示しました。富士通のデジタル開発状況 3次元データの連携 各推奨策(推奨策1)VDRの実施」を始め e-HUBソリューションから(推奨策10)組み込みソフトの品質向上などで具体策を実施しかつ提言しております。適用イメージ デジタル商品系は、世界同時販売(垂直立上げ)が必須です。製品特性としてもエレメカ構成、軽薄短小のためデジタル開発によりグローバル連携を含む事前検証・製造効率化が必須となり、これを支援するトータルシステムの構築が急務と考えております。

<参考資料> VPSの適用領域が急拡大 情報の共有化と見えるか:e-HUB デジタル開発における人材育成。

(4) 日本発のPLMをめざして 富士通のPLMへの取り組み PLMソリューションマップ PLMエンジニア体制について概略の解説

を致しましたが、詳細は営業までお尋ね下さい。

()討論「企業における有効な方向性の追求」 16時05分～17時30分

総合電機業界の財務的視点からの統合の必要性 これからの新製品開発力 人と組織力などについて講師からは丁寧な返答を頂きました。何時もながら時間不足となり、後は懇親会で。横幹連合については次をご覧ください <http://www.trafst.jp/>

17時50分から恒例の懇親会を開ラボの筋向いIMPビル26階のパノラスカイレストランの個室にて行い、講師も参加され懇談を致しました。今回は懇親会のみで駆けつける方も多く、20時過ぎまで料理を堪能しつつ歓談の輪がそここに出来ました。

【配布資料: 5. 『SYUPROS(シュプロス)は・・・』 アルゴブレイン(株) 次回開催テーマSYUPROS解説図を添付しました。

【配布資料: 6. 『NC 加工を見直しませんか』 (有)ランクコーポレーション 第31回例会からの改善パンフレットが出来ました。