

PMD 手法の意義の評価

平成 6 年 5 月

電子計算機利用に関する技術研究会

周辺問題研究会

(事務局：工業技術院総務課、電子計算機利用技術開発室)

より

次の 5 ～ 6 ページの鉛筆で囲った部分をご覧下さい

システム調達のための
要求仕様書設計法と業者の評価法
の論理設計書

平成 6 年 5 月

電子計算機利用に関する技術研究会
周辺問題分科会
周 辺 問 題 研 究 班

はじめに

コンピュータ技術の急激な発展に伴って、コンピュータの利用範囲は年々ひろがっており、身近で便利な道具として不可欠な存在となっている。しかし、有効にコンピュータを活用するためには、その利用方法についての適切な提案・指示と、それを基にした開発が連携して進められなくてはならない。システム調達のための要求仕様書は、入札を行なう場合に業者が見積・提案書作成を行なう基となる重要なものであり、この仕様書による要求事項の提示の適切さがシステムそのものや運用に与える影響は非常に大きなものになる。コンピュータシステムを調達する上で、入札担当者は、業者に構成かつ正確な要求仕様書の提示、業者の技術力等の評価を行なうことが重要な課題になってきている。

このような状況を踏まえて、システム開発の方法論の中の要求仕様書の取扱に関して調査研究するとともに、官庁や民間企業の調達における要求仕様書とそれに起因しての問題と改善方向について具体的に調査し、今後の調達における要求仕様書のあり方について研究を進めていった。さらに、これらの研究の成果を踏まえ、要求仕様書の論理設計法の開発を行なった。

本報告書は、その結果を取りまとめたものである。

なお、本設計に関する作業は、(株)日本能率協会コンサルティングに委託して行なった。本報告書が各省庁の情報処理部門の方々にとって参考になれば幸いである。

平成6年3月

周辺問題研究班名簿

主査	石川 則夫	通商産業省	大臣官房情報管理課情報業務室
研究員	平良 健	警察庁	長官官房情報管理課
〃	上野 彰	〃	長官官房情報管理課
〃	中村 文男	総務庁	行政管理局行政情報システム企画課
〃	中川 雅章	〃	行政管理局行政情報システム企画課
〃	菅野 哲次	〃	統計局統計情報課
〃	井上 卓司	〃	統計センター管理部情報処理課
〃	藤田 昌彦	防衛庁	陸上幕僚監部装備部通信電子課
〃	渡邊 裕	〃	航空幕僚監部監理部監理課
〃	竹内 慶光	〃	技術研究本部第2研究所第1課
〃	加瀬 正勝	〃	技術研究本部第2研究所第1課
〃	阿達 昭美	経済企画庁	長官官房情報システム課
〃	西口 学	国土庁	計画・調整局総務課
〃	押田 美津子	法務省	大臣官房秘書課
〃	佐久間 透	〃	公安調査庁総務部職員課
〃	山田 耕	大蔵省	関税局調査保税課
〃	栗野 茂	国税庁	システム開発室
〃	若林 均	〃	システム開発室
〃	小林 圭二	文部省	大臣官房政策課情報処理室
〃	久住 和弘	厚生省	大臣官房統計情報部管理企画課
〃	幸内 泰子	農林水産省	経済局統計情報部情報システム課
〃	出本 基行	食糧庁	長官官房総務課事務管理改善室
〃	笠井 行弘	通商産業省	大臣官房情報管理課情報業務室
〃	笹川 丞也	〃	大臣官房情報管理課
〃	湯原 孝志	〃	大臣官房情報管理課情報業務室
〃	手塚 隆司	〃	大臣官房情報管理課情報業務室
〃	黒沢 宏雄	〃	大臣官房調査統計部管理課
〃	小川 淳一	〃	貿易局貿易保険課

研究員	山下 毅	通商産業省	貿易局貿易保険課
〃	横山 博之	〃	貿易局貿易保険課
〃	吉田 耕太郎	〃	通商産業検査所総務部総務課
〃	亀田 まさ子	運輸省	運輸政策局情報管理部情報企画課
〃	添田 誠二	〃	運輸政策局情報管理部情報企画課
〃	相原 潤二	郵政省	簡易保険局業務課システム企画室
〃	浦瀬 和泉	〃	簡易保険局業務課システム企画室
〃	瀬戸根 珠深	〃	簡易保険局業務課システム企画室
〃	藤田 諭志	〃	簡易保険局業務課システム企画室
〃	藤野 武正	〃	大臣官房企画課情報通信企画室
〃	入倉 誠二	〃	大臣官房財務部企画課
〃	西澤 直衛	〃	郵政研究所通信経済研究部
〃	中田 幸正	〃	貯金局電子計算計画課
〃	岩沢 宏幸	〃	簡易保険局業務課システム企画室
〃	水梨 英男	〃	簡易保険局業務課システム企画室
〃	原 澄雄	〃	通信政策局情報管理課情報処理室
〃	由田 卓也	〃	電気通信局データ通信課
〃	浅沼 政雄	〃	大臣官房企画課情報通信企画室
〃	荘司 幸洋	〃	大臣官房企画課情報通信企画室
〃	野呂 弘子	〃	大臣官房建築部設計課設計企画室
〃	船山 裕	〃	大臣官房企画課情報通信企画室
〃	渡辺 尚二	労働省	労働基準局
〃	正藤 敏治	建設省	建設経済局調査情報課情報管理室
〃	平城 正隆	〃	建設経済局調査情報課電気通信室
〃	安藤 昭藏	最高裁判所	事務総局総務局統計課
〃	深田 哲朗	〃	事務総局総務局統計課
事務局	泊 敏男	工業技術院	総務部総務課電子計算機利用技術開発室
〃	渡辺 和行	〃	総務部総務課電子計算機利用技術開発室

③ 上記①、②のいずれの場合にも、2つ以上の組織体が共同で作業する場合（例えば官と民等）1組のステップ・リストを含んだ実施計画書で段階的な意思決定ができるように手順と体制ができるので、両者の組織長がそれを承認すると、ユーザーとシステムの開発者の組織の知恵と、その意思決定のプロセスを合理的、有効に合せたシステム開発ができるようになる。

④ また、必要に応じて実施計画書の中には、従来からある各種の技法が最も適切な段階のインプット／アウトプットの関係の間で使われるように位置付け、それらを使えるようにする。

3.5.4 D T C N の適用

D T C N は、システム開発プロジェクトの実施計画を立案する場合及び対立システムの構造を作る場合等の、いろいろな局面で適用できる。それぞれの手法について最も適した活用方法を考えてみる。

(1) P M D (Purpose Measure Diagram)

この手法は D T C N の中でも最も強力な手法である。すなわち、何をどうしてよいか分からないほど混沌とした状態から、この手法で、参加者全員の総意で基本方針を立案することができる。この手法を使って実行計画立案の作成に参加したほとんどの人は、システムの基本方針についてしっかりしたイメージをつかむことができ、その中に自分の意見がどのような位置付けで検討されたかについて明確になり、同様に多くの人たちの意見がどのようにシステムの方向付けに影響しているかを確認できる。すなわち、いろいろな立場の人たちが集まり、それぞれの人が自分だけに都合のよいようにシステムの基本方針を設定するのではなく、それぞれの人の立場をも、システムの本来の目的のために調整することが可能となる。そして、それは公の場の中で（そこに参加したすべての人たちで）納得を以て確認される。

逆な見方をすると、システムを自分の都合のよいようにねじ曲げよ

← PMD手法の特徴評価

うとする人たちにとってこれほど困難な立場に追いやられることはない。PMDはこのような悪意や欠点を持った人たちの意見をごく自然に排除する機能を潜在的に持っている。PMDの手法に沿って作業を進めることによって、自然に悪意や個人の持つ欠点は駆逐される。個人個人が持っている事実や考えがそのままの姿で公にされるので、そこに姑息な悪意は入り込みようがない。すべての意思決定はDTCNの究極の目的である「顧客のため」に向かってなされる。この大儀に面と向かって異を唱えられる人はほとんどいないし、また、たとえ意義を唱えても、それが他の人の賛同を得られることは皆無である。悪意を持った人たちが唯一とれる有効な手段は、PMD手法を採用しないように事前に関係者に働きかけることだけである。

そこで、PMDはプロジェクトの最も初期の段階で、参加者全員の意思統一と、システムの性格付けや基本方針を立案する場面に最適である。関係者間の意見の食い違いや、そもそも何をして良いのか分からない等のように、混乱が大きければ大きいほど効果的である。しかもそのための前準備はほとんど必要ない。PMDは、参加者全員がリラックスした状態で意見を出し合い、主張し、また、耳を傾け、他人の意見に触発され、新たな発見をし、全員の意見として意思統一をする場を創る。

一方、すべきことがあらかじめはっきりしている場合にはあらためてPMDを行う必要はない。しかし、プロジェクトが進むにつれてシステムの基本方針が変化したり、あやふやになりかけていると感じたときには、そのときに関係者を集めて初心になってPMDを実行することが良い。

また、この特徴を生かして、PMDは要求仕様を立体的に示す、新しい表現手法として使える。

(2) ステップ・リスト・マネジメント法

ステップ・リストはPMD手法等により、システムの方針が決定した後、それを実現するための作業に落ちをなくするための段階的な実

電子計算機利用に関する技術研究会

事務局：工業技術院総務部総務課
電子計算機利用技術開発室

〒100 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

電話 03-3501-1511 (内線) 4598, 4599
FAX 03-3501-7851