

# プロセスデータベースには 全文検索エンジンが有効

SEPG Japan 2003 発表資料

2003年9月4日

SRA 宮田重明 (miyata@sra.co.jp)

# 当発表で対象とするデータ

## プロセスデータ全体

目的と計画をもって  
計測されるデータ  
(ハンフリー)

作業時間, 進捗データ  
COCOMOの見積もりデータ  
信頼度成長曲線データ  
...等の数値データ

数値データ

計測可能データ

計測不可能データ

目的や計画なしに  
報告されるデータ

# 対象データの例1

## あるプロジェクトの週次報告(時間順) 1

<報告内容1>

**「このシステムは絶対に動きません」**

報告時のフェーズは、システム方式設計(ハードウェアを含む概略設計)段階  
複数会社にまたがる大規模開発  
報告者はデータベース設計担当者

<報告内容2>

**「進捗会議でXXXの人が泣いてました」**

会社名

この1文には数値データが含まれていないので数値データではない  
計画に沿って計測されたデータではない  
プロジェクト内の組織間で問題が発生している  
デスマーチ突入直前

# 対象データの例1

## あるプロジェクトの週次報告(時間順) 2

<報告内容3>

**「プロジェクトが危機的状況になっています」**

この報告は、このプロジェクトの数多くの数値データ、  
そして数多くのプロジェクトからの報告の中に埋もれ対処されなかった。  
この報告書自体の記述量も多い。問題点だけ抜き出すのは結構大変である。

<報告内容4>

**「プロジェクト全体が危篤状態です」**

他社の成果物が納品不能状態にある  
ある他の組織の撤退などが報告されている。

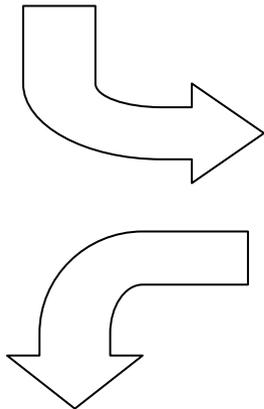
# 対象データの例1

命令: 売り上げも利益もいらない。グラフも必要ない。  
このプロジェクト報告書のコメント欄をすべて表示せよ。

そのとき

1. 報告データが電子的に保存されていたこと
2. 検索できるようになっていたこと

の2点が、役に立った。



ある1プロジェクトの報告再掲

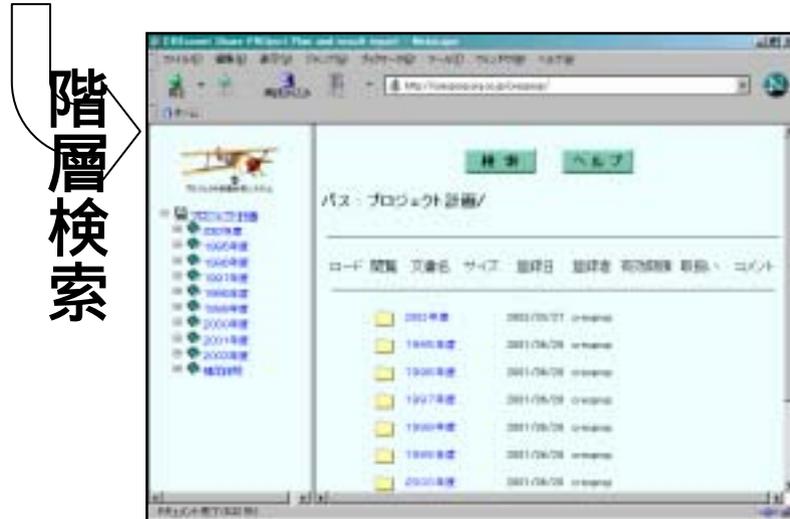
- ・このシステムは絶対に動きません
- ・進捗会議でXXXの人が泣いてました
- ・プロジェクトが危機的状況になっています
- ・プロジェクト全体が危篤状態です

デス・マーチ、ブラックホールプロジェクトの未然防止

# 全文検索エンジンの利用例



全文検索



階層検索

メインメニューから全文検索によって検索する方法と、日付やプロジェクトコードなどで階層的に検索する機能がある。  
ここでは全文検索機能だけを利用する。

# (実例1)複数プロジェクトからあるキーワードで検索した例

## ---危機で検索した例

過去データが未来のプロジェクトで有効に活用できる実例でもある

### 検索された内容

1年超の固定化要員  
の中に蔓延感がある。  
適用業務範囲が変わ  
らないが、対象システ  
ムや要素技術の変化  
に危機感が薄い。

CREcent Share PROject Plan and result report - Netscape

アドレス http://creprop.sra.co.jp/creprop/

プロジェクト計画

- 2002年度
- 1996年度
- 1998年度
- 1997年度
- 1999年度
- 2000年度
- 2001年度
- 2003年度
- 補正説明

キックオフ時点: (M)

- 引合時点でのリスク項目に対する対応がプロジェクト内で開始されていない。

6月初め(10月改訂対応着手時点): (H/M/L)

3. その他留意点と対策

1年超の固定化要員の中に蔓延感がある。適用業務範囲は変わらないが、対象システムや要素技術の変化に危機感が薄い。

# (実例1続き)複数プロジェクトからあるキーワードで検索した例

## ---危機で検索した例

危機が発生したのではなく危機感が薄いという問題が発見される

問題:

長い間同じところに常駐して作業していること

改善案:

プロジェクト編成やメンバー交代

未来の課題:

新しいプロジェクトにこのメンバーを配員した場合は、要素技術の教育を行なったほうがよい

# (実例2)複数プロジェクトからあるキーワードで検索した例

## ---不信で検索した例

検索された内容:

ローテーションについて、91年から92年度にかけて強引な形で実施した経緯があり客先の不信感を増大させたように思える。

ORExcess Share PROJECT Plan and result report - Netscape

http://cespropara.co.jp/cesprop/

プロジェクト計画

- 2002年度
- 1998年度
- 1990年度
- 1997年度
- 1998年度
- 1999年度
- 2000年度
- 2001年度
- 2003年度
- 補足説明

うにしてはいるが、客先の意識はまだまだ人に依存するようである。従って、評価の高いメンバーは常駐期間が長期に渡ることになり、エンジニアとしての色々な経験が、ある特定ユーザの特定システムに偏ってしまう弊害もある。又、常駐作業が長すぎると受託作業のリーダーなどが、急には動まらないケースが多く事例として発生した。恐らく、客先でのある意味では受け身の作業環境に慣れてしまった結果といえる。

顧客の立場で考えると、経験が長く客先の言われたことをきちんとやってくれるメンバーを重宝するわけなので、そこにSRAがわのエンジニアとの意識のギャップが生じる。

上記の点については、現在のところ解決策の決定的なものではなく、管理職がメンバーの気持ちをなんとか前向きにもっていくことしかないのではないだろうか。又、開発時点から長期レベルでのメンテナンス構想を考えることも必要ではなからうか。ローテーションについても3年くらいのレンジで計画をたてる必要があると思われる。

ローテーションについて、91年度から92年度にかけて強引な形で実施した経緯があり、客先の不信感を増大させた様に思える。

向こう1~2年のローテーションは、新たな要員の投入もできず不可能な状況である。まずは、プロジェクト内の技術力向上と顧客との信頼回復を目標にメンバーの動機付けを行い、慎重なローテーション計画のもとで顧客へのアピールと理解をもらいながら進めたい。

なおサブリーダークラスの要員が同期であり次期リーダーの選任は慎重に行う必要がある。

# (実例2続き)複数プロジェクトからあるキーワードで検索した例

## ---不信で検索した例

注意事項: 実例1の例とは逆にローテーションを行えない事情がある  
全文検索の利点:  
データが10年以上前と古いが、全文検索エンジンを使うとこの例のように長期間のデータから検索することができ、つきあいの古いお客様と間に過去に経緯を見ることが可能。

## --- その他不安や不快で検索した結果

これらの検索結果からプロジェクトに役立つ情報は得られなかった。

どちらも一時的な現象なので、プロジェクト進行中には重要であるが、未来のプロジェクトに影響を与えるものではないと考えられる。

# 役立と予想されるデータの例

## 例1: 上司が不正行為をしています

このような報告をすることができる風土を構築しておく、社内から不正行為を一掃出来るメリットがある。もし、組織内にこのような報告の受入口が無い場合、そのまま社外に出る可能性もあるので用意しておいたほうが健全である。

## 例2: 私はこのプロジェクトから抜きたい

非常に役に立つプロセスデータの例である。このような報告をする場が組織内に無い場合、そのまま「私は組織を辞めたい」に成長する可能性がある。このようなデータは宝物であり、無視したり消し去るべきではない。

弊社のプロセスデータベースからは、この種のデータは検索できなかった。

原因を次で検討

# 役に立つデータをどうやって集めるか

次の3条件が揃えば、データが集まってくると考えられる

## 1. 何でもOK

メモであれ感想であれ  
プロジェクトに関することならば  
何でも受け入れられる

これができていないため  
弊社には集められない  
データが存在した

## 2. 望んだ相手にしかアクセスできない 情報発信者が望んだ相手にしか 公開されないことを保証する

## 3. 無視されない

SQAなどが何とかすることを実感してもらう

内部告発者保護制度に通じる

# CMMとの関係

このプレゼンテーションで述べられていることは、CMMのレベル2のKPA(キープロセスエリア)の1つであるSQA(ソフトウェア品質保証)に関係している。

SQAでは、標準と逸脱した活動を  
特定し(活動4)  
報告する(活動6)  
ことになっている。

成熟度が上がりレベル4のKPAであるQPM(定量的プロセス管理)を始めると、非数値データがおろそかにされる可能性がある。

分析に使う式は多くの場合非線形である。  
(SRGMやCOCOMO など多くの例がある)

そのため、分析するだけでも多くの時間がかかり手間を要する。  
また分析結果からは、予想を超える極めて興味深い結果が数多く得られる。  
これらにより、まずSEPGが数値データ至上主義になる可能性がある。

**(もっと数値データを!!)と言ってるSQA,SEPGには要注意**

# プロセスデータ収集の原則

初心忘れるべからず

成熟度が向上しても現在より低いレベルのときに行っていた活動をやめてはいけない

「仏作って魂入らず」状態に注意

文化 > 制度

もしCMMが文化として熟成されているならば、成熟度が向上しても、前のレベルのKPAがおろそかにされることはない。

文化になっていれば、誰がやっても、やってあたりまえになる。

# まとめ

数値データ、計画的に計測されたデータ以外にも役に立つプロセスデータが存在する。

プロセスデータには全文検索エンジンが有効