

# 日本IT書紀

175 演出

09 玉鏡篇  
卷之二十四 侍者

佃 均



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。

第百七十五

演出

一

前節に続いて七〇年代を語るための布石を打っておきたい。

ソフトに対価を支払うという商習慣がなかったとき、「ソフト專業で」と思い立った人々は、純粹に「コンサルティング」「システム設計」「受託開発」「ソフト販売」を指向していた。

——人／月単価をベースとする受託などはあり得ない。という考え方だ。

「自動車を買うとき、ハンドルはいくら、タイヤはいくら、エンジンはいくら、というような計算はしないですよ。デザインが気に入ったとか、乗り心地がいいとか、オレはこういうクルマに乗ってんだぞ、という優越感とか。だから、パーツの値段をいちいち考えず、カタログの値段で買うわけです。それが付加価値ですよ」

第百六十九「ただいま苦戦中」で宿題にした総合評価方

式のことである。

丸森の言い分はいままでこそ誰でも分かるが、当時は評価する手法すらなかった。別の言い方をするに「ユーザーを説得する根拠」とでもいうものである。

このため受託の場合でも、内実は給与が基準になった。プログラマーの給与は、一時間当たりの生産性、つまり記述できるプログラムのステップ数が基準だった。しかしユーザーに内実を話してしまったのでは何のメリットもない。仕様が固まったら、

——ま、この仕事なら十人／月ぐらいですかね。

と言っておいて、実際は七人で仕上げてしまう。

三人分の給与相当額が利益になる。

ユーザーも実情を知るとだんだん賢くなって、値切るようになる。丸森が言うのは、それでもなお毎月十人分の料金が必要であることをユーザーに納得してもらう方法のことだ。

「技術力があるということは、ソフト業界では矛盾した結果につながった」

といわれるのはこのためである。

「付加価値というのは、信頼感や安心感が大前提です。システム開発でいえば、つまり納期と品質ということになる」

丸森がそういうのには、創業期に体験した痛切な記憶があるためだ。野村証券から受託したシステムのことである。「焼き鳥屋事件」のことはすでに書いた。手が空いている技術者が一丸となり、徹夜に徹夜を重ねて納期に間に合わせたことでSRAの信用力は格段に上がった。だが、いまだに受注価額の問題は残っていた。

「そのころのことで、面白い話があります」

と鈴木義矩が言う。

鈴木は三愛で事務機の営業をした中で、企業の経営トップに会わなければ何も決まらないことを知っていた。

事務機は部長レベルで決済できるが、コンピュータ・システムは企業にとって投資に等しかった。経営者の判断がすべてを左右した。野村証券からシステム開発を受託したときも、きっかけは日本レミントン・ユニバックの常務・松田恭次であったにせよ、SRAに仕事を出す段取りができていたわけではなかった。

「松田さんの紹介、といっても、野村証券にはSRAなんていう会社の名前を知っている人はいないわけです。受付で待たされて、やっと通されても課長さんや部長さんは出てくるはずもない。部長だった大野達男さんと会うなんて、当時のSRAにとってはたいへんなことでした」

担当課長・久和源次が毎朝決まっっていく喫茶店を鈴木が

探り当てたことが突破口になった。久和はそこでモーニング・セットを食べ、おもむろにオフィスに向かうという。そのときをねらえば、必ず会うことができ、話を聞いてもらうことができる。

そこに丸森と一緒に朝早くから行って、久和が入ってくるのを待っていた。

来た。

鈴木が丸森に合図をした。

「あ」

と、丸森が声を上げた。

「いやあ、偶然ですね。わたしたち、たまたま近くの会社で打ち合わせがありましたね」

近くの会社というのは野村証券、打ち合わせの相手こそ久和なのだ。偶然であろうはずがない。

### 三

コンピュータを入れる、システムを開発する、動き出したシステムを運用する。担当者との折衝で鈴木はハタと困った。

——受託する価額をどう設定するか。

相手が野村証券か東京電力か、あるいは三菱銀行だった

か、鈴木は明らかにしない。そのことはこの際、どちらでもいい。

ソフト業界初の営業マンとなったこの人物は、思案の末、「演出が必要だ」と考えた。

野村証券の仕事を受注したとき、喫茶店で偶然を装ったように。そのときは無理やり同席して、何杯目かのコーヒ―をその朝最初に口にするかのようにすすり、雑談を交わし、

「ま、見積書をください」

という一言を得ることができた。

しかしその見積書が問題だった。そこに記入した金額の根拠をどう説明したものか。

会席料理がヒントになった。

出てくる料理はなるほど手が込んでいるが、材料費はタカが知れている。それでも普通よりはるかに高い料金を取って、客が不平を言わないのは料亭の雰囲気や仲居の立ち居振る舞い、和食器の彩りなど「演出」のためではあるまいか。

しからは、ソフトウェア開発における「演出」とは何か。

「工学的なノウハウとプレゼンテーションである」

という結論に落ち着いた。

「それで、必死になって分厚い資料を作りました。ワープロやパソコンがない時代でしたから、すべて手書きです。ユーザーが属している業界のトレンド、競合会社がどのようなシステムを構築しているか、最新のコンピュータ技術、他のソフト会社とS R Aの違い、S R Aが採用するプログラミング技法の解説など、思いつくことを片っ端からレポート用紙に書いていきました」

土曜と日曜を使って書き上げた資料を持っていった。

実をいうと、技術部隊が担当していた仕様書の作業が遅れていたのだ。最初から作業が遅れたのでは、値切る口実を発注者に与えることになる。苦し紛れの策だった、といえなくもない。

発注先の担当者は目を丸くして驚いた。

仕様書でもない。フローチャートでもない。

テーブルに乗せられたのは、いわば論文に近い。

そのようなものを提示されたのは、発注者にとって初めてのことだった。

「それをご覧になれば、当社の考え方や提案がよくご理解できるはずです。フローチャートはいま、技術部隊に書かせています。どうかあと数日、ご猶予をいただきたいと思えます」

鈴木は頭を下げた。

ソファの向いの膝の上で、提案書のページがパラパラとめくられた。

しばらくして、フーツという吐息が聞こえた。

——ダメか。

と思った。

ところが相手は、

「これをちゃんと製本して持ってきてくれませんか」

と言った。

鈴木にはその意味が分からなかった。

「役員会にこの提案書を出します。いいシステムを作るには、投入する金を惜しんではいかんだ、ということをお願いしよう」

それがソフト業初のシステム提案書となった。

以後、見積書と一緒にシステム提案書を出す作戦は、SRAの常套手段になった。鈴木が特に秘したため、しばらくは他社に知られることがなかった。だがユーザーが他のソフト会社にも要求するようになって、この作戦は効力を失った。

ただし、そのときには、

——SRAというソフト会社は、ちょっと高いがいい仕事をやる。

という定評ができていた。

それでもなお鈴木は受託開発の付加価値化を追求した。

まず考えたのは、「プロジェクト管理」を有償化することだった。プログラムを作る作業を管理しなければならぬ。そのためには人と時間がかかる。プログラム開発に含まれる「プロジェクト管理」の仕事を切り出し、別建てで請求を起す。

そのことを口にしたのは、岸田孝一と並んで技術部門を統括していた三田守久だった。

「それこそ鉛筆ナメナメで、プロジェクト管理とは何か、という定義から始めた」

と三田は言う。

「定義が固まると、実際の作業表をチェックして、どの作業が相当するかを抜き出した。作業の抜き出しができればしめたものでね、それに要した時間を計算した」

編み出したのは「管理工数」という手法だった。

管理工数に応じて時間単価をかけ、「プロジェクト管理」の見積もりを作った。

「わたしが書き出すと、鈴木さんが片っ端からレポートに仕上げていく。レポートが書き終わったのは明け方でした。それがSRAの見積り書になった」

次に実施したのは、ユーザー向けの技術セミナーだった。それが発展して「海外ワークショップ」になった。海外の

先端技術を直接、ユーザーに見てもらおう、というのである。

これが受けた。

仕事がなかったとき、暇にまかせてソフトウェア工学の専門書を輪読し、版權を取得して翻訳本を出版したことが役に立った。岸田孝一を通じてソフトウェア工学分野における世界の主要な研究者とのパイプができていたのだ。

### 三

ここで岸田のことを語っておきたい。

一九三六年（昭和十一）東京・赤坂に居を構えていた元旗本の家に生まれ、東京大学に入った。漢文教師の父を持ったために、高校に入るまでに『史記』『論語』を読破し、李白杜甫の漢詩を朗じることができた。

東大で属したのは理学部物理学科の天文学専攻である。哲学や絵画に関心が強く、それぞれをそれなりに、人並み以上にこなすことができた。

「海外の小説は、丸善で取り寄せた原書で読んだ」

というから、英語力もたいしたものだった。おそらく学生時代の岸田は、自分の才能を何に振り向けるべきか、決めかねたであろう。

大学二年のとき、竹中直文が主宰する「コンピュータ入門」講座の資料を翻訳するアルバイトをした。

だけでなく、竹中の論文を清書したり、資料の整理や調べものなどを手伝った。竹中の甥で一歳年上の丸森隆吾と出会ったのはこのときである。青梅街道に面した新宿成子坂の日活映画館に入り浸った。

「丸森さんはね、学生のくせに株の売り買いをやっていて、ポケットに千円札がいっぱい入っていた。それをいいことに一杯飲み屋に行ってしこたま飲んだ。いいヤツだと思っただ」

以来、四十年以上の付き合いが続いている。

竹中の論文を清書する中で事務のオートメーション化ということを知った。竹中は日本事務能率協会の講師として、オフィスワーク・オートメーションを説いていた。加えて映画館の二階で開かれた「コンピュータ入門講座」でプログラミングの技術を習得した。

だが、これだけであれば、岸田はただのプログラマーで終わっていた。その代わり、詩人または芸術論者になっていたかもしれないが。

実際、「東大学生新聞」に論文『試論 不朽という幻影』を掲載し、藤井良治と詩誌「あふれ」を刊行し、同人誌「越境」に参加し、雑誌「論争」に論文『試論 抽象芸術

論の基礎』を発表した。

ちなみにいえば、藤井良治はのち東大法経部教授となり、『先進諸国の社会保障』『社会保障の現代的課題』などの著作がある。退官後、桜美林大学教授。さらにいうと、岸田と藤井は共同で『マイコン統計手法—FORTRAN 80版—（一九八三、秋葉出版）』なども出している。

この藤井たちと作った抽象絵画を勉強するサークル「いすグループ」で、岸田はパウル・クレエが書いた本を読んだ。

グラフィックスアートの本質は、目に見えるものを再現することではなく、目に見えないものを見えるようにすることである。

この言葉に感銘した。

のちに岸田は、その感銘を次のように表現した。

プログラマーとして活動を始めたばかりのわたしにとって、このクレエの言葉は、そのまま重要な技術上の指導原理として適用できるものばかりであった。一見ただの無意味な暗号にしか見えない、しかし、マシンに読み込んで稼動させると、人間にとって何らかの意味を持つ。計算を実

行する力を秘めているプログラムの中に隠された構造を見出すこと、それがプログラマーと呼ばれる仕事の本質らしいということ、私は直感的に理解したのである。

さらに岸田は言う。

ハードウェア・メーカーのいうソフトウェア、コンピュータ・ユーザーのいうソフトウェア、そしてわれわれプロのプログラマーがいうソフトウェアとは、言葉としては同じでも意味するところが違う。ハードウェア・メーカーにとつてのソフトウェアとは、コンピュータ・システムをいかに魅力あるものにするかということにある。ユーザーにとつてのソフトウェアとは、ハードウェアと同じように、問題解決のための手段に過ぎない。ユーザーにとつては、ハードウェアとプログラムが行う処理結果、つまりアウトプットが最大の関心事である。この両者は従って、純粹な意味でのソフトウェア工学を実践する立場にはない。

これに対して、ソフトウェア会社に勤務するプロのプログラマーについて、岸田は次のように位置づけた。

ソフトウェアハウスに働く技術者の立場からは、ソフト

ウェアエンジニアリングの実践に 関しては、最もふさわしい位置にあることが分かる。任意の問題が与えられたとき、われればまず、そのシステムにとっての最適な理論構造はいかにあるべきかの分析から出発する。

しかし、ソフトウェアスペシャリストとしてのわれわれの問題意識は、特定のシステムを完成させるだけでは決して満足することができず、その論理構造や設計、具体化のアプローチが、与えられた特定の処理内容から離れて、他のどのようなシステムに応用できるかを考える方向に進んでいく。それこそが、ソフトウェアの世界におけるエンジニアリングという言葉の真の意味であり、ソフトウェアハウスに課せられた社会的使命である。

この考え方は、構造計画研究所の服部正と共鳴するものを含んでいた。ソフトウェアを生産することで対価を得るのは、なるほど事業には違いなかった。だが服部においては、ソフトウェア業というものはプログラムを生産するだけでなく、新しい社会を築き、未来の扉を開けるテコ役割を担うべきであった。そうであつてこそ「産業」足りうるのだ、と服部は繰り返し主張した。

——システム設計とは、ソフトウェアの構造を分析し、科学することである。

という服部の論理が、岸田に明快な回答と進むべき方向を指し示した。

それがソフトウェア・モジュールの研究開発プロジェクトにつながっていく。ただしそのプロジェクトに、SRAは正会員として参加することができなかった。外資系企業——日本ユニバック——の資本が入っている、というのが理由だった。

そのことに岸田は大いに落胆し、しかしあえてそのことを棚上げにしてプロジェクトの推進に協力した。

ソフトウェア・モジュール技術研究組合ないし、協同システム開発(JSD)の取り組みに批判的なのは下條武男である。彼の会社も「事務処理ソフト」の研究チームに参加したが、

「この研究は何の役にも立たなかった」

と一刀両断に斬り捨てている。

「分厚い報告書は何冊もできたが、何の成果も生まれなかった。たしかに注文生産で一件ずつ作っていくのは手間もかかるし無駄が多い。だから共通化できるところは共通化しよう、という発想はもつともな要望だが、それを現実のものにしていくには、新しいコンセプトというか、基本概念がなければならない。リーダー不在の寄せ集めの研究組合では、それは無理な話だった」



プロジェクトはソフトウェア・リサーチ・アソシエイツ  
ないし岸田をのけ者にして組み立てられた。そのことを批  
判しているとも読める。

一方、岸田は研究組合にもどかしさを感じつつ、構造計  
画研究所の常務・萩原靖之、若手技術者だった鈴木弘、電  
子技術総合研究所の齊藤信男、鳥居宏次などとの親交を深  
めていった。こうした人間関係がソフトウェア工学国際会  
議（ICSE）への参加につながった。

一九七六年の十月、サンフランシスコ市で開催された I  
CSE に参加した岸田は、初めて「UNIX」という OS  
の存在を知った。OS そのものが構造化技法で組み立てら  
れ、プログラム・モジュールの結晶だった。「ソフトウェア  
開発環境」に開眼したときだった。

## 補 注

矛盾した結果 短期間に少人数で品質のいいプログラムを作ると、受託価額が安くなってしまう。派遣では低レベルの技術者が大勢集まり、ダラダラと作った品質の悪いプログラムのほうが、より多くの対価を請求できる。まことに不思議な逆転現象が生まれてきた。

三田守久 みた・もりひさ…東京理科大に在学中、竹中直文の助手を務めたことから丸森隆吾、岸田孝一と知り合った。岸田と同じく沖ビジネスマシンに入りプログラマーとしてOSなど基本ソフトの開発に従事し、東化工の子会社を経てソフトウェア・リサーチ・アソシエイツの設立に参加した。父親の一道が東京都の職員で、事務改善について竹中直文の指導を受けていた関係があった。のちソフトウェア・リサーチ・アソシエイツ専務となり、アメリカのAT&T社、日本興業銀行、SRAが共同出資で設立した合弁会社社長などを歴任した。

いすグループ 一九六五年から岸田孝一らが結成した同人会で、毎年秋に展覧会やセミナーを開いていた。

パウル・クレエ Paul Klee / 1879 ~ 1940。一般には「パウル・クレエ」と表記されるが、ここでは岸田孝一原文に従った。スイスのベルン郊外に生まれ十四歳でベルン音楽協会オーケストラの第一ヴァイオリン奏者を務めた。高校卒業と同時にミュンヘンに出て翌年ミンヘン美術学校に入り銅版画の制作に取り組んだ。一九一六年第一次大戦でドイツ軍に徴兵され二〇年総合芸術学校バウハウスの教師となった。三三年ヒットラー政権樹立とともに

弾圧を受け、ベルンに亡命し、まもなく皮膚硬化症という難病に罹り死と隣り合わせの状況で絵筆を取った。青を基調とする幻想的な『船乗りシンドバッド』は日本の中学校美術の教科書にも載っている。死の直前に描いた『死と炎』では息子に「死は厭わしいものではないと、ぼくはかねてから自分にいきかせてきた。大切なのはこの世か、それとも来世か、はたしてだれにわかるだろう? この先、よい仕事をもう少しやり終えたら、ぼくはよるこんで死んでいく」と言い残した。

齊藤信男 さいとう・のおお / 1940 ~ …長野県に生まれ六六年東京大学大学院を出て電気試験所に入った。このとき通産省の大型プロジェクト「超高速電子計算機開発」の基礎技術研究に従事し、UNIXの原型となったMultics(マリチックス)と出会った。七〇年スタンフォード大学に留学してコンピュータ・サイエンスとソフトウェア工学を学び、帰国して筑波大学助教授、八〇年慶應義塾大学工学部に教授として移籍し、同大学湘南キャンパスの創設に尽力、環境情報学部部長となった。構造化プログラミングやインターネットのオビニオン・リーダーとして、村井純などを育てた。電気試験所に入った直後のことは第三分冊巻之十七「二十億円のソフト開発」に詳しい。

鳥居宏次 とりい・こうじ / 1938 ~ …大阪に生まれ六七年大阪大学大学院を出て通産省工業技術院電子技術総合研究所に入った。コンピュータによる言語処理の研究に従事するなかでソフトウェア工学の研究に入り、八〇年代に日本を代表するソフトウェア工学研究者の一人となった。八四年大阪大学基礎工学部教授を経て八七年ソフトウェア・デザイン・アソシエーション(SDA)代表、のち奈良先端技術大学学長となった。

# 日本IT書紀 175 演出

著 者：佃 均

発行者：（特非）オープンソースソフトウェア協会  
<http://www.ossaj.org/>  
[info@ossaj.org](mailto:info@ossaj.org)

発行日：2023年4月10日

本作品は2004年-2005年ナレイ出版局より刊行された「日本 IT書紀」全5分冊を底本とし、原著者が一部改定を加えたものを複数の電子書籍に再構成して CC-BY-NC-ND ライセンスにより公開します。



© 2004 TSUKUDA Hitoshi (Licensed under CC BY NC ND 4.0)

本作品はCC-BY-NC-NDライセンスによって許諾されています。ライセンスの詳細な内容は <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja> でご確認ください。