

日本IT書紀

114 初の女性SE

07 明彩篇
卷之十六 浮寶

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。

第百十四

初の女性SE

一

日本能率協会の職員だった下條武男が、日本人として初の女性のシステム・エンジニア（SE）を育てたことはあまり知られていない。下條はそのことを語らないし、当人もそのことを自慢しないためだ。

小黒節子は下條の六歳年少である。

「お嬢さん学校」として知られた山脇学園を卒業し、野村証券に入った。

「初任給は九千八百円で、高卒の事務員としてはたいへんに高かった。高校を卒業したら何年かお勤めをして、二十歳を過ぎたら結婚する。そんな雰囲気の時代でした」と小黒はいう。

野村証券で三年勤め、一九五九年に東京芝浦電気の子会社である東芝タイプライターに移籍した。

東芝タイプライターは紙テープ穿孔機を製造・販売していた。伝票の記号や数字をタイプライターのキーボードで

打ち込む。同時に、データが穿孔された紙テープになって出てくるとい装置である。ここで小黒は、この装置のインストラクターとして働くようになった。得意先の一つが日本能率協会だった。

同協会の新居崎は、EDP研究所に最新鋭のコンピュータ「USSC」を導入し、日本レミントン・ユニバックから下條をスカウトしたが、USSCを動かすにはプログラマーが欠かせなかった。そこで小黒に白羽の矢を立てた。優秀なインストラクターだったのである。

「私はコンピュータについては、まったく何も知らずに入ってきた者なので、まずプログラマーとしての勉強をやりました。周りに十人ばかり同じような教育を受ける人たちがいましたが、だいたい皆さんできる人たちです。女性は三人ぐらいだった」

日本コンピュータ・ダイナミクスが創立三十五周年を記念して出版した『道・NCD 35年の歩み』に小黒はこう記している。

この当時、プログラマーというのは、多くの女性にとつて憧れの職業でした。ただし、それは大学の理数系を卒業した女性に限られた職業で、私のような高校卒の者はともなれないものと、自分では思っていたものです。たまた

ま、この「EDP研究所」に誘われた。ここにくるとそんなプログラマーの仕事がやれるということになって、それは一生懸命になったものです。

(中略)

イチから手ほどきしてもらえような教育ではなかった。いきなりマニュアル(和文)を渡されて、まったくゼロから勉強した。分からないところは、周囲の人に尋ね、尋ねて……。

そんなとき、いちばん頼りになったのが下條さんだった。彼に聞くと非常にいいねいに、よく教えてくれた。そんな印象が残っています。

彼は確かに技術屋ではありませんでしたが、非常に視野の広い人だった。そしておらかな技術屋でした。難しいことを、むずかしく説明する人ではなくて、難しいことでも、きちんと分かりやすく説明してしまう人。ものの原理をきちっと理解している人——という印象でした。

彼女にとって最初の大きなプロジェクトは、日本放送協会(NHK)の視聴率調査システムだった。NHK放送世論調査所の所員だった吉田潤によると、システム開発が始まったのは一九六二年のことだった。

吉田はいう。

当時、私どもには専用のコンピューターがなく、また、プログラムを作成するのに十分なスタッフもおらず、日本能率協会に委託した。

両者が共通の目標としたのは、そのつど限りのバッチ処理ではなく、長期使用に耐える集計システムでしたが、それには数多くの困難がひそんでいました。まず最初は、委託内容が、事務計算とも科学計算とも違う、特殊な複雑さを持つていたこと、依頼する私どもが、コンピューターのハード・ソフト両面にわたって素人に近く、プログラミンの約束事を十分に理解していなかったことでした。両者の意見が完全に通じるまでにはかなり時間がかかりました。また、今から見れば容量も小さくスピードも遅いマシンを使って、大量、複雑な集計内容をいかにスマートに処理するかが、大きな課題でした。

NHKが採用したのは「IBM7044」という大型計算機で、メモリー容量は磁気コアで容量は約一万ワードだった。一ワードは三十二ビット(四バイト)だから、現在の表記に直すと四十キロバイトである。

この大仕事で下條は、メインプログラムの作成を小黒に割り当てた。プログラマーとして勉強を始めて一年たった

ばかりの新人には、荷が重かった。

下條はいう。

「彼女はプログラマーとしてたいへんに見込みがあった。だから無理を承知でメインプログラムに挑戦させた。結果として、大正解だった」

再び小黒の回想に戻る。

ほかの方たちのプログラムはどんどん出来上がってゆくのに、私の部分だけがどうしてもうまくゆかない。「これはどうしても自分にはできない」という気持ちに落ち込んでしまつて下條のところへ持つて行つた。このときはもう辞めるつもりでした。

仕方なく、そのプログラムは下條が作つてしまった。

彼女は雑用係になつた。

鉛筆——当時はコーディング用紙と鉛筆でプログラムを記述した——を削つたり、資料を整理したり、机の上を片付けたりしているうち、他のプログラマーの雑談や議論を聞いていると、なぜ自分がうまくできなかったのか、その原因が分かつてきた。

自分は落伍者だ、と思つてから二か月ほどして、私は下

條に

「もう一度やらせてください」

と申し出たのです。私にとつてこれが最初の壁であつたし、最初の転機でした。

このエピソードは小黒が優れた人材だつたことを端的に示している。自分とは何か、を自ら発見できるのは、一つの才能であるに違いない。

二

下條・小黒のコンビが八面六臂で活躍し、日本能率協会の名を高からしめたのは、これより少しあと、一九六六年一月に引き受けた国税庁の法人税システムである。折から新居崎理事が癌で亡くなり、協会の中でソフトやシステムへの関心が薄れていたときでもあつた。

本来であれば国税庁のシステム開発は日本能率協会に舞い込んでくるはずがなかつた。小黒の述懐によると、

官庁の機械（コンピュータ）は国産の機種と当時は限られていた。それがN社製の機種と決まつていた。それに

ともなつて、ソフトウェアづくりもN社の方ですでに着手してました。

とある。

相手方に配慮して小黒は「N社」と表現している。

国税庁は戦後間もなく、IBM社のPCで集計業務を処理していたが、六五年に初めて本格的なコンピュータ利用に踏み切ることを決めていた。

六五年の夏から、「N社」は大学卒の英俊十数人を集め、総力をあげてシステム開発に取り組んでいたが、年が明けても完成に見通しが立たなかった。

計画では二月末にテストを完了させ、三月末のオープン初日には大蔵大臣がテープカットを行う予定まで組まれていた。何が何でも完成させなければならぬ。ところが、残された時間は一か月半しかなかった。

この段階で相談を受けた能率協会の責任者が下條だった。「一緒についてこい」

と下條にいわれて同行した小黒は、先方の会議室の外で待たされた。

待っている間、「N社」の技術者から、

「自分たちがこれだけ時間をかけてもできないのに、たった二人で仕上げられるわけがない」

と言われたが、彼女は黙っていた。彼らは図に乗って、

「十何人もプロの技術者が取り組んだ後にノコノコ入ってきて、できなかったらどうする」

など、嫌味とも問責とも取れる言い方をした。

このとき小黒は一言、

「下條が引き受ける以上、できると思う」と返事をしている。

この答を受けた「N社」の技術者は、

——生意気な女だ。

と思ったに違いない。

だが、小黒には自信があった。

「N社」との打ち合わせを終えると下條は能率協会近くの旅館に二部屋を確保し、そこに国税庁の担当官を招いた。担当官から業務内容を聞いた下條がフローチャートとロジックを書き、隣の部屋に待機した小黒がプログラムに置き換えていく。

コーディング用紙を能率協会のパンチャーカードに穿孔し、その場で磁気テープに落としていく。テープに落ちたプログラムは即座にテストにかけられ、デバッグが行われる。

「下條と国税庁の役人がやりとりしている間、私は隣の

部屋で眠る。私がコーディングしている間は、入れ代わり
に下條が隣の部屋で休む。そんな毎日をほぼ一か月間くり
返したわけです。私の母が洗濯物を届けがてら、私どもの
様子をさぐりに来たものです」

二十代の娘がひと月も家に帰らず、渋谷の旅館でカン詰
めになっている。母親として心配でならなかったのも無理
はない。

プログラムは作るそばからデバッグにかけられたが、ほ
とんどが「一発でOKだった」という。すべてのプログラ
ムが完成したのは、オープニング式典当日の明け方だった
というから、神業に近い。

「式典にはわれわれも出席せよ、というので、午前五時
ごろ自宅へ帰って、服を着替えて出直したものです」

一緒にカン詰めになった国税庁の担当官がいたというこ
とも、現今の役人気質からは想像できない。
何とも滅茶苦茶な話ではあった。

三

この大仕事が終わったあと、小黒は下條に、

「独立しましょうよ」

と提案した。

場所は東京・渋谷の喫茶店「ルノール」だった。

彼女がそういったのは、日本能率協会の内部事情に誘因
があった。EDP研究所の創始者であり、下條たちのいち
ばんの理解者であった新居崎邦宜が癌のために亡くなった
のだった。

余談だが、彼は医師から癌の告知を受け、自ら癌に冒さ
れていることを周囲に公表した、おそらく初めての患者で
あった。ドキュメンタリー作家・柳田邦男が著した『ガン
50人の勇氣』『明日に刻む闘い』『ガン回廊からの報告』
(ともに文芸春秋)にも、新居崎のエピソードが語られて
いる。

最大の理解者を失って中島朋夫や下條武男は窮地に立た
された。

当時のことを、同じ日本能率協会の中で第三者の目で見
ていた男がいる。のち日本EDPを経て「株式会社ビッツ」
を設立することになる中西忠男である。

中西は産業能率大学を卒業し、IE(インダストリー・
エンジニアリング)のコンサルタントとなるべく、日本能
率協会で研修中だった。製造業の業務分析を行い、生産の
プロセスをフローチャート化し、機械化を含む業務改善を
指導するのである。そのために電子計算機の知識も必要だ
ったので、下條の講座を何度か受けたことがあった。

旧守的な理事たちにとって電子計算機は、わけの分からないものだったし、コンサルタントの中には

——コンピュータをやるのはわれわれの仕事ではない。という声もあった。

と中西は言う。

折から五年前に導入したUNIVAC USSCのリリースが近づいていた。日本IBMは「IBMシステム／360」で大攻勢をかけており、時代の趨勢はUNIVACからIBMに変わりつつあった。情報システムのコンサルティングを行うには、より多くのユーザー企業が使用する電子計算機の採用を検討せざるを得ない。

リリースを含みのうえでレベラアップを求める中島と下條は、「これ以上の投資は無駄ではないか」とする理事会と対峙せざるを得なくなっていた。

こうした内部事情の一方、通産省の主導で国産コンピュータ・メーカー七社が共同出資する「日本ソフトウェア」が設立される運びになった、という情報が入っていた。国の予算を投入して、大型計算機用の基本ソフトを開発するのだという。ソフト専門の会社として、何とかやっつけていけないのか。

同じときに、日本ビジネスコンサルタントに所属する技術者たちが、独立してソフト専門の会社を設立する計画を進めていたのだが、そのことを二人は知る由もなかった。

「自分たちの能力というものが、いったい世の中でどのくらい認めてもらえるものなのか、そのことをいつも考えていた」

という。

四

小黒の記憶によると、「独立しましよよ」と提案したとき、下條は

「そやなあ……」

という返事をした。

気のあるような気のないような、である。なんとも煮え切らない。

下條にも「独立」は魅力的な言葉だった。だが、自身の小黒と、四人の家族を抱える下條とは事情が違った。

さらに下條は、

「やるなら、成功せないかん」

と考えていた。

ここで自分たちが失敗すれば、あとに続く人たちの道を

絶つことになるであろう。

現今のように、好んでベンチャー企業に投資をする風潮がなかった時代である。いくら「楽道家」を自称する下條でも、独立した後の資金繰りや仕事の確保が必要なことは分かっていた。

「いいじゃないですか。応援しますよ」

と最初にいったのは、NHKの吉田潤である。

「視聴率動向調査システムのプログラムは、まるで名人芸のようでした。実をいうと、日本能率協会からお二人が離れても、何とかシステム変更をサポートしてもらいたかったのです。計算機のリプレイスやプログラミング言語の変更、調査方式の変更などが予想されましたから」

次いで、協会を通じて知り合った高砂熱学工業が、經理システムの開発を発注する約束をした。

一九六六年の十一月、山手線「恵比寿」駅から明治通りに向かう途中の「三陽ビル」に、下條と小黒はいた。

「間口一間、二坪ほどの洋間一室でした。ここから始まったんです」

小黒は懐かしそうにいう。

資本金百万円のうち、社長の下條が三十万円を、小黒が十万円を出した。残り六十万円のうち四十万円は、下條がUSSCの運用を指導したことがきっかけで懇意になった

富山計算センター（のちインテック）社長の金岡幸二が、さらにビルのオーナーでもあった三陽商会の長沢重信、金岡の友人がそれぞれ十万円を負担した。「日本コンピュータ・ダイナミクス株式会社」が設立されたのは翌六七年三月である。

純粹にソフト開発のみを行う専門会社では、コンピュータアプリケーションズ（CAC）、日本ソフトウェアに次いで三番目だったが、下條も小黒もそのようなことは眼になかった。

独立したものの、下條は

「仕事は日能を通す」

ということにした。NHKも高砂熱学工業も日本能率協会の名前で獲得したユーザーだったからだ。

両社からは

「お二人がいない協会に仕事を出しても仕方がない。日本コンピュータ・ダイナミクスと直接、契約を結びたい」と申し入れがあった。

しかし下條の意思は固かった。それで形式上、協会が仕事を請け、下條たちがその委託でソフトを作ることにした。

ところが協会はいつまで経ってもUNIVAC USSCをレベルアップせず、産業界の実情から時代遅れになっ

ていく。しかし電子計算機がないことには記述したプログラムのテストすることができない。困っていたとき、救いの手を差し伸べたのは日興証券だった。

日興証券の電算部に、かつて協会の下條教室で授業を受けた技術者が何人かいた。

「下條さんが困っている」

と聞いて会社に働きかけ、空いている時間を有償で貸してもいい、という許可を取ってくれた。

協会を通じて知り合った人が大きな仕事を紹介してくれたこともあった。ブリヂストン・タイヤで電算部長を務め、青山学院経営学部教授に転身した鶴沢昌和である。のち同学院学長。

鶴沢がブリヂストンに勤めていたころ、小黒は東芝タイプライターのインストラクターとして出向していて旧知の関係にあった。また下條は協会の講師として鶴沢を招くなど、小黒とは別の関係を持っていた。

一九六九年の一月、その鶴沢がアラビア石油のシステム開発を紹介してきた。

当時、アラビア石油は東京の本社にさえ、まだ電子計算機を導入していなかった。その前にサウジアラビアのカジフにある石油採掘・生成工場にIBMシステム/360を導入しようとして計画していた。計画によるとその内容は、経

理、原価計算、固定資産管理など、大規模なシステムだった。

「明七〇年の始めにシステムを稼働させたい」

と担当者は言った。のち、アラビア石油経理部長となった関岡正裕である。

正味の作業時間は十か月しかない。

鶴沢は、

「そんな離れ業をやつてのけるのは、いまの日本にはあの二人しかない」

と、関岡とその上司である部長の森清に強く推薦したのだった。

「とにかく早く見積もりがほしい」

という要望だったので、下條と小黒は徹夜で約二千万円の見積見積もりを作つて持っていった。

数日後、果たして関岡から返事の電話が入った。

「下條さん、この見積もりではダメですね」

「何とかありませんか。当社としてはぜひいただきたい仕事なので、精一杯がんばったのですが」

下條は言った。

すると電話の向こうの声意外なことを告げた。

「誤解なさってはいませんか」

「は……?」

「わたしどもは割安にシステムを作りたいとは考えていません。将来にわたって安定した、キチンとしたシステムを作りたいし、これから先のメンテナンスもお願ひしたいと考えています。この見積もりは安すぎます」

関岡がプログラムの作成だけを考えていたなら、おそらくこの言葉は出なかつたはずである。コンピュータ・メーカーにデペンドしないこと。独自の発想と独自の力でシステムを設計し、責任をもって仕上げること。関岡はそこに価値を見出していたのに違いない。

補 注

山脇学園 一九〇三年山脇玄が東京・牛込に「高等女子実修学校」として創立、〇八年「山脇高等女学校」と改名し三五年東京・赤坂に移転した。のち中部部、高等部を追加して山脇学園となり、戦後の五〇年短期大学を開設した。

NHK放送世論調査所 視聴率のほか、支持政党や消費者消費動向、人気の歌謡曲など世相に関するさまざまな調査統計を行っている。中でも全国規模の選挙(衆参議員選挙、統一地方選挙など)の投票所出口調査、投票率、選挙民意調査などは定評がある。十二月三十一日に放送される紅白歌合戦の出演者は基本的に同所の調査で「広く国民一般に支持されている歌手」から選ばれる。IBM7044 一九六三年に発表されたIBM社の汎用大型機で、日本では日本原子力研究所、NHKなどが採用した。NHKはこれを使って六八年七月に行われた参院選の開票速報を実施した。選挙開票速報に電子計算機が使用された初めてのケースとなった。

産業能率大学 上野陽一(第九十「麻布市兵衛町」参照)が一九二五年に開設した日本産業能率研究所が発展し、四二年財団法人・日本能率学校となった。戦後の五〇年産業能率短期大学能率科第二部(夜間部)を開設し、翌五一年学校法人となった。現在の名称となったのは七八年である。本部を東京都世田谷区等々力に置き、目黒区青葉台に代官山キャンパス、神奈川県伊勢原市に湘南キャンパス、仙台市、さいたま市、名古屋市、大阪市、広島市、福岡市に事業所を開設している。

新居崎邦宜 にいざき・くによし/1916~1963。「標準作業の決め方」(日本能率協会/1955)、「作業指導のやり方」(同/1957)など第二次大戦後の復興期に注目された事務の能率アップ、オートメーションに応じた著作、論文を著した。

鶴沢昌和 うざわ・まさかず/1918~2019。東京に生まれ東京商科大学在学していた一九四一年繰り上げ卒業となり、海軍主計大尉で終戦を迎えた。ブリヂストンタイヤを経て青山学院大学に青山学院大学経営学部教授となり、八三年学長に就任した。その後、東京家政学院大学学長、日本フアシリティマネジメント推進協会会長、日本セキユリティ・マネジメント学会会長等を歴任し、藍綬褒章、勲三等旭日中綬章を受章した。

高砂熱学工業 一九二三年「高砂暖房工事」として設立され四三年現社名となった。空調設備機器のほか大規模プラントの冷却塔、食品流通における冷凍冷蔵装置、熱触媒を利用した公害対策機器などを生産・施工している。

アラビヤ石油 一九五七年、これからの日本の産業に石油が欠かせないとして国内資本による油田開発の必要性を訴えた山下太郎の提唱で、サウジアラビアとの間で利権協定が結ばれた。協定締結の日本側窓口は政府系の日本輸出石油株式会社で利権の保証期間間は油田発見から四十年とされた。五八年二月、民間資本によりアラビヤ石油株式会社が設立され、日本輸出石油からサウジアラビアにおける利権を継承するとともに、同年七月にはクウェートとも同様の協定を結んだ。カフジ油田が発見されたのは六〇年一月、石油精製事業が開始されたのは六一年二月だった。

日本IT書紀 114 初の女性 S E

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

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。