

積算四方山話①⑥

関西の大御所

野呂 幸一

元 公益社団法人日本建築積算協会 会長

<筆者略歴>

1941年東京神田生まれ。1964年早稲田大学建築学科卒業後、大林組入社、本店（大阪）建築部積算課勤務。コンピュータの利用研究に着手、その後システム部門（東京）に転勤し、積算プログラムを起点に概算精算見積、原価管理、現場システム、施工図CAD、維持保全、企画プレゼンなどの開発に従事、情報ネットワーク、EDI、AI、CGなどの利用研究。1999年退社後、JCC総研設立、中堅・中小ゼネコンの情報化支援、クラウドシステム、e-ラーニングソフトの開発、IT教育にも尽力。

大阪で積算事務所を起業

建築積算の関東の立役者が前回ご紹介した宮谷重雄氏とすれば、関西の立役者は、生島道治氏だ。

生島氏は、大林組の本店積算課（大阪）に勤務していたが、1964（昭和39）年9月に退社して、日本建築積算研究所を設立した。若干35歳だった。

この研究所はその後、「日積工務」、「日積サーベイ」と社名を変更している。「日積サーベイ」という現在の社名は、当時、日本建築積算協会の会誌『建築と積算』を編集していた中井千文氏の提案による。中井氏の話では、ある時、生島氏から「社名の「日積工務」は古臭い感じがする。何か新しい名前にしたいのだが」という相談を受けたという。そこで、英国のQS（Quantity Surveyor）からSurveyをとって、名前を考えたとのことだった。

生島氏は、1967（昭和42）年6月に設立された任意団体の日本建築積算事務所協会に関西を代表する積算事務所として参加している。その後、1975（昭和50）年7月、任意団体が社団法人の日本建築積算協会に衣替えすると関西支部の支部長として協会の活動を支えた。協会設立当初は、関西の積算事務所は数社しかなかったが、その後、大阪を中心に増えていった。その中には生島氏の会社を退社した社員が設立した事務所も少なくない。生島氏は、これら独立した社員の面倒もよく見ていた。

やがて、生島氏は、日本建築積算協会の副会長に就任するが、マンネリ化してきた協会の運営を革新するよう建白書などを提出している。

生島氏は学究肌の人であり、京都の学芸出版社から『初級技術者のための建築積算業務』と『入門・

建築積算』など2冊の書籍を出版しており、また工業高校などで「積算」を講義していた。

更に、積算技術の向上に熱心に取り組んでいて、コンピュータの利用についてはいち早く注目し、その活用に力を惜しまなかった。そして自社で開発した積算プログラムの外販などを通し、積算業界の情報化にも多大な成果を挙げている。

生島氏は、本店積算課では、既に誰もが認める実力者であったが、1964（昭和39）年4月に入社し、積算課に配属された私たち新入社員の教育も担当していた。

私が指導を受けたのは、生島氏が退職されるまでのわずか3、4ヵ月という短い期間だったが、退職後も生島氏とは、2018（平成30）年に亡くなるまで50年以上、公私にわたって長い付き合いとなった。

後輩達が応援

生島氏は、退職後知り合いの建設会社の一室を借りて一人で「日本建築積算研究所」と名付けた積算事務所を開設した。しかし積算業務を受注しても予定の期限内で終わるには、自分一人では間に合わず、元の職場の後輩たちに手伝いを頼んで対処していた。私も手伝いの一人として協力することになったが、積算課に配属されて半年も経っていない私にできることと言えば、かろうじて雑工事や建具工事の積算ぐらいであった。

生島氏から声がかかると、終業後、4、5人がソロバンを持って研究所に駆けつけた。作業は、数日間、それも夜の12時近くまでかかったが、積算事務所の仕事が興味深いのか手伝いに来た皆は、この仕

事を楽しみながら和気あいあいとやっていた。私にとっては、先輩連中の仕事を真近に見ることができ大変勉強になったし、一人前の戦力として扱ってもらえたことが何より嬉しかった。

社員に夢を与えたい

誰からも好感を持たれる生島氏の人柄によるのか、設立された積算事務所は、設計事務所などの発注先から信頼を得て、積算依頼が次から次へと増えていった。社員も一人二人と採用していき、1年もしないうちに借用していた建設会社の部屋が狭くなり、そこを出ることになった。

当時、積算事務所の必要性が高まっていた時期でもあったのか、積算業務の受注は順調に伸び、2、3年も経つと社員は20名を超えるようになった。当然のことながら借用する事務所のスペースも大きくなっていった。

この頃、私は、東京へ転勤し、コンピュータによる積算システムの開発に明け暮れていたが、ある日、生島氏から電話があった。

用件は、「コンピュータを導入したいが、どうだろうか」とのことであった。私は、「コンピュータは、運用経費が大変で採算が合わないと思いますが」と答えると、「社員に夢を与えたいのだ。それにはコンピュータがいいと思う」と言う。

採算よりも夢か、それならばと思い、「仕方ありません。何か私でも役に立つことができましたら、ご連絡ください」と言って、電話を切った。

コンピュータの導入は失敗

この電話から2、3ヵ月ぐらい経った頃、生島氏から嬉しそうな声で「コンピュータを導入し、専門家も雇って今システムの開発を進めている。一度、見に来てくれないか」という電話があった。いよいよコンピュータを導入したのかと少々驚いたが、大阪へ出張の折に訪ねることを約束した。

当時私は、積算システムの開発に四苦八苦しなから取り組んでおり、大阪にある本店積算課には打ち合わせのため、月に一度は出張していた。そのため

出張の折に生島氏の会社を訪問することはたやすいことであった。そこで早速お伺いすると、コンピュータが設置されている部屋に案内された。そこではF社の本格的なコンピュータが稼働しており、専任の担当者と一人の助手が忙しそうに何やらやっていた。

「凄いですね」と言うと、生島氏は「社員もこのコンピュータを見て皆ビックリしているんだ」と笑った。

しかしこのコンピュータは、1年もすると撤去される運命にあった。積算システムの開発がうまくいかず、実務での利用が一向に進まないこともあったが、経費が専任者と助手の人件費や部屋の賃貸料などを含めると月に100万円以上かかり、会社の経営に悪影響をもたらすようになっていたためであった。

コンピュータの撤去後、生島氏とは何度か会う機会があったが、コンピュータの話題はなく、私も触れないようにしていた。

断った積算プログラムの購入

ある日、会社に出勤すると突然生島氏から電話があった。

「積算プログラムを購入することにし、仮契約をすませたんだが、善し悪しがよく分からない。担当者を今から東京へ行かせるので話を聞いてもらえないだろうか」とのことだった。そこで「分かりました」と伝えたと、午後3時頃、大阪から担当者が訪ねて来た。そして購入する積算プログラムの概要を聞くことになったが、これは全く役に立たない代物だと思った。

そこで担当者に「これは駄目ですね」と言うと、「えっ、本当ですか。もう仮契約しちゃたんですが」と困惑の顔になった。そして「どうしたらいいのでしょうか」と言うので、私は「仮契約ならば購入を断ることができるのではないのでしょうか」と伝えたと「分かりました」と言って、帰って行った。

2、3日して生島氏から電話があり、「購入を断ったら、営業マンが怒っちゃってね。既に20社以

上が購入しているというのに、何てことを言うのか」と私を強く非難していたとのことだった。

小型コンピュータによる積算プログラム

生島氏は、市販の積算プログラムの購入は諦めたが、「これからの積算は、コンピュータの利用が必要だ。どうしたらいいのか」と聞いてきた。

私は、「購入しようとした積算プログラムは、役に立ちませんが、利用する小型コンピュータはよくできていると思います。そこで私が開発してみようかと思いますが、どうでしょうか」と言うと、「そうか。やってみてくれ」とのことだった。

この小型コンピュータは、S社の製品であり、プロセッサが8ビットで記憶容量はわずか90ワードという小さなコンピュータだった。

S社に問い合わせると、当該コンピュータ機器の利用講習会などが開催されていることが分かった。そこで会社から2日間、有給休暇を取り、S社の講習会に申し込み、開発言語や運用方法を学んだ。幸いS社は、当社から徒歩10分程度の所にあり、プログラムの開発は、終業後、S社を訪れて2、3時間、当該コンピュータ機器を借用して行うことができた。

梁の躯体数量を積算することから開始

当時当社は、IBM社の大型コンピュータを利用し、躯体数量の積算プログラムを部位毎に開発して使用していた。また既に全部位の開発を終え、実務利用が全国に拡大していた。

そこでとりあえず梁の積算プログラムを開発することにしたが、アウトプットは、当社の様式とほぼ同じものにし、大型コンピュータと一見遜色のないものにしたいと考えた。インプットデータの入力方法は、大型コンピュータとは取扱いがかなり違っていたが、当社のデータ項目が参考となった。

開発には半月程度かかったが、これならば実務利用で多少は効果があるのではないかというところまでこぎつけた。そこで生島氏に電話で当該コンピュータ機器の用意をお願いし、開発したプログラ

ムを持参して出張の折に伺うことにした。

利用効果が確認されたプログラム

生島氏の会社を訪問すると、早速、2、3人の積算担当者が呼ばれ、私はインプットデータの作成方法やコンピュータ機器の操作方法の説明を始めた。

説明を終えて「後は、実際の図面からインプットデータを作成し、テストをしてみてください」と言って帰ったが、2、3日して生島氏から少し興奮した声で電話があった。

「テスト結果は上々で、積算の手間がかなり省力化できることが分かった。社員も驚いている。そこで梁以外にもプログラムを利用したいが、どうしたらいいのか教えてくれ」とのことであった。

「それはよかったですね。これからは社員の方が開発したらどうでしょうか」と答えると、「分かった、そうする。しかし社員にコンピュータの分かる者はいないから開発はできないが……」と返ってきた。

たしかにそうなので、どうしたらいいのか返答に困った。そこで止むを得ず「積算担当者から一人選んで、私のところに寄こしてくれませんか」と提案すると、「それでどうするのだ」と言う。「私が開発できるように教育します」と答えると「分かった。一人選んで派遣する」ということになった。

しかしどこで教育するのが問題であった。仕方がないので自宅に来てもらい教えることにした。

自宅で夜の教育

一人の若い人が夕方会社にやって来た。自宅に連れて行き、食事をすませて早速開発のための教育を始めた。この若い人は、口数が少ない青年で初めは私の話には戸惑っていた。そこで、しばらくの間、自宅に滞在して勉強するよう伝え、私が出勤している昼間は、私がS社の講習会でもらった開発言語の説明書や機器の操作マニュアルを読みながら自習してもらうことにした。

正直なところ一人で開発ができるようになるにはどのくらい時間がかかるのか全く分からなかった

が、この青年は思いのほか飲み込みが早く、2、3日もすると当該コンピュータ機器や開発言語を理解し、プログラムの開発に着手できるようになった。

そこで柱の積算プログラムの開発仕様書をつくり、プログラムの作成要領を教えた。そして私の出勤中に一人でプログラムのコーディング¹をするように伝えた。帰宅後、コーディングされたシートを見て、間違いや不足を指摘し、翌日にはコンピュータに入力するところまでになった。

「これで後は、コンピュータでプログラムを作成すれば完成だ。いやあ、よく頑張ったね」と言うと青年はホッとして笑った。

コンピュータの利用が進展

私からプログラムの開発方法を学んだ社員は、大阪に帰るとすぐに、コンピュータを使用してプログラムを作成し、コンピュータから打ち出されたプログラムリストと実行したアウトプットを「見てください」と言って送って来た。2、3ヵ所修正が必要だったものの、それを見て一人で開発できるようになったことを私は実感した。

その後、壁や床など、躯体数量の積算プログラムが開発され、生島氏の事務所は、多くの社員がコンピュータを使うようになった。そして、生島氏に会うといつもニコニコしながら、コンピュータの利用がいかに積算事務所に有効となっているか自慢げに話していた。

そんなある時、「以前仮契約をしておきながら購入を断った時の営業マンが訪ねて来て、うちで開発したプログラムを売らせてくれと言うんだ」と言う。

「購入を断った時、大変怒っていた人ですか」と聞くと「そうなんだ。あの時20社ぐらいに販売したと言っていたが、販売した会社から使い物にならないというクレームが殺到して、その対応に往生して大変だったそうだ。しかしその後、うちの開発がう

まくいったことを知り、何とかならないかと相談に来たんだが、どうしたもんか考えているところだ」とのことであった。

「しかしプログラムを外販するとなると、販売先に対して責任を負うことになります。また利用マニュアルなどをきちんと整備しなければなりません。今は、まだ使い始めたところですし、もう少し実績を積んでからの方がよいのではないですか」というと「分かった、その通りだ。とりあえず断ろう」と言って、サッパリした顔になった。

積算プログラムの外販

自社開発の積算プログラムの外販の話を決ってから1年ほど経った頃、生島氏から電話があり、「例の営業マンがまたやって来て積算プログラムを売らせてくれと熱心に言うんだ。この男は信用できるいい奴だ。どうしたらいいだろうか」との相談だった。

「実務に利用して1年以上経ち、プログラムのエラーもなくなり、かなり完成度は高くなっています。また社員の方のプログラム利用の対応力も高くなっていますので、もう外販しても大丈夫だと思います」と答えると、声を大きくして「そうか、分かった。プログラムを売ることしよう」と喜びに溢れた様子が窺えた。

こうして生島氏の積算事務所は、積算プログラムの外販を始めたが、その後、パソコンなどの普及もあり、外販事業は拡大していった。

今日、生島氏の事務所は、息子の宣幸氏に受け継がれ、外販される積算プログラムもBIM²との連携を目指した先端的なシステムへと進化している。生島氏もあの世できっと満足しているに違いない。

1 Coding

コンピュータに処理させる仕事の手順をプログラム言語で記述する作業。

2 Building Information Modeling コンピューター上に作成した3次元の建物のデジタルモデルに、コストや仕上げ、管理情報などの属性データを追加した建築物のデータベース。建築の設計、施工から維持管理までのあらゆる工程で一元化された情報を活用。