

裁判のIT化と「電磁的記録」

廣江 信行

1 はじめに—民法における電磁的記録

今回は、新型コロナウイルス等の感染症に関する法制度と契約の解除等について「不可抗力」の意義を掘り下げながら検討しました。

今回は、改正民法の条文に「書面」の代替として「電磁的記録」という用語が盛り込まれた一方で、タイミング良く、今年から裁判のIT化も始まったことから、「電磁的記録」と関連する制度や実務上の疑問について検討したいと思います。

まず、改正民法の条文ですが、「電磁的記録」という用語を使用しているのは、僅かに5条しかありません（附則を除きます）。会社法では「電磁的方法」という用語が200回以上も使用されているので、会社法と比較すると、「電磁的記録」という用語の使用頻度は、非常に少ないといえます。また、対象となる条文もどうしてこれらの条文に絞られているのか、その理由が不明確です。

具体的には以下のように、①「協議を行う旨の合意による時効の完成猶予」に関する第151条、②「保証人の責任等」に関する第446条、③「免責的債務引受による担保の移転」に関する第472条の4、④「定型約款の内容の表示」に関する第548条の3、⑤「書面とする消費貸借等」に関する第587条の2があります。

【第151条】

権利についての協議を行う旨の合意が書面でされたときは、次に掲げる時のいずれか早い時までの間は、時効は、完成しない。

- 一 その合意があった時から一年を経過した時
- 二 その合意において当事者が協議を行う期間（一年に満たないものに限る。）を定めたときは、その期間を経過した時
- 三 当事者の一方から相手方に対して協議の続行



廣江 信行（ひろえ のぶゆき）

廣江総合法律事務所 代表弁護士
（公社）日本建築積算協会 顧問弁護士

を拒絶する旨の通知が書面でされたときは、その通知の時から六箇月を経過した時

- 2 前項の規定により時効の完成が猶予されている間にされた再度の同項の合意は、同項の規定による時効の完成猶予の効力を有する。ただし、その効力は、時効の完成が猶予されなかったとすれば時効が完成すべき時から通じて五年を超えることができない。
- 3 催告によって時効の完成が猶予されている間にされた第一項の合意は、同項の規定による時効の完成猶予の効力を有しない。同項の規定により時効の完成が猶予されている間にされた催告についても、同様とする。
- 4 第一項の合意がその内容を記録した**電磁的記録**(電子的方式、磁気的方式その他の他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。以下同じ。)によってされたときは、その合意は、書面によってされたものとみなして、前三項の規定を適用する。
- 5 前項の規定は、第一項第三号の通知について準用する。

【第446条】

保証人は、主たる債務者がその債務を履行しないときに、その履行をする責任を負う。

- 2 保証契約は、書面で行わなければならない。
- 3 保証契約がその内容を記録した**電磁的記録**によってされたときは、その保証契約は、書面によってされたものとみなして、前項の規定を適用する。

【第472条の4】

債権者は、第四百七十二条第一項の規定により債務者が免れる債務の担保として設定された担保権を引受人が負担する債務に移すことができる。ただし、引受人以外の者がこれを設定した場合には、

その承諾を得なければならない。

- 2 前項の規定による担保権の移転は、あらかじめ又は同時に引受人に対してする意思表示によつてしなければならない。
- 3 前二項の規定は、第四百七十二条第一項の規定により債務者が免れる債務の保証をした者があるときについて準用する。
- 4 前項の場合において、同項において準用する第一項の承諾は、書面で行わなければならない。
- 5 前項の承諾がその内容を記録した**電磁的記録**によってされたときは、その承諾は、書面によってされたものとみなして、同項の規定を適用する。

【第548条の3】

定型取引を行い、又は行おうとする定型約款準備者は、定型取引合意の前又は定型取引合意の後相当の期間内に相手方から請求があった場合には、遅滞なく、相当な方法でその定型約款の内容を示さなければならない。ただし、定型約款準備者が既に相手方に対して定型約款を記載した書面を交付し、又はこれを記録した**電磁的記録**を提供していたときは、この限りでない。

【第587条の2】

前条の規定にかかわらず、書面とする消費貸借は、当事者の一方が金銭その他の物を引き渡すことを約し、相手方がその受け取った物と種類、品質及び数量の同じ物をもって返還をすることを約することによって、その効力を生ずる。

- 2 書面とする消費貸借の借主は、貸主から金銭その他の物を受け取るまで、契約の解除をすることができる。この場合において、貸主は、その契約の解除によって損害を受けたときは、借主に対し、その賠償を請求することができる。
- 3 書面とする消費貸借は、借主が貸主から金銭その他の物を受け取る前に当事者の一方が破産手続

開始の決定を受けたときは、その効力を失う。

- 4 消費貸借がその内容を記録した**電磁的記録**によってされたときは、その消費貸借は、書面によってされたものとみなして、前三項の規定を適用する。

重要な法律行為等をする際に、「書面」を要求する理由は、軽率な判断、それに基づく後日の紛争を防止するためと考えるのが一般的ではありますが、さすがに現代では「電磁的記録」によって代替してもよいというのが、上記の条文の趣旨ではないかと推察されます。ところが、贈与や抵当権消滅請求の手続など、「書面」という用語が使用されている条文は他にもあるのにも関わらず、「電磁的記録」によって代替するような規定は設けられませんでした。抵当権消滅請求は、そもそも他の債権者のメールアドレスを知らないことが多いでしょうから仕方ないにしても、贈与に関しては若干の疑問があります。

【第550条】

書面によらない贈与は、各当事者が解除をすることができる。ただし、履行の終わった部分については、この限りでない。

【第383条】

抵当不動産の第三取得者は、抵当権消滅請求をするときは、登記をした各債権者に対し、次に掲げる書面を送付しなければならない。

- 一 取得の原因及び年月日、譲渡人及び取得者の氏名及び住所並びに抵当不動産の性質、所在及び代価その他取得者の負担を記載した書面
- 二 抵当不動産に関する登記事項証明書(現に効力を有する登記事項のすべてを証明したものに限る。)
- 三 債権者が二箇月以内に抵当権を実行して競売の申立てをしないときは、抵当不動産の第三取得者が第一号に規定する代価又は特に指定した金額を債権の順位に従って弁済し又は供託すべき旨を記載した書面

法務省の民法(債権関係)部会では、私の疑問に対する回答も含めて、下記のようにインターネットを通じた寄付にクレジットカードが使用されることに関する問題点が議論されており、こんなことまで考えていて立派な人たちだなと感心しました。

電子メール等の普及に見られるように、電磁的記録は現代社会における簡便なコミュニケーションの道具として広く定着していると考えられる。しかしながら、その簡便さゆえに、贈与者の意思決定の慎重さを担保する方法として不安があることは否定できず、とりわけ判例が「書面」要件を緩やかに解していることをも踏まえると、民法第550条の「書面」に電磁的記録を含めるとすることについては、軽率な贈与を防止するという同条の趣旨の観点から相当か否か、慎重な検討を要すると考えられる。中間的な論点整理に対するパブリック・コメントの手続に寄せられた意見を見ると、インターネットを通じた寄付に法的安定性をもたらす観点から、民法第550条の「書面」に電磁的記録を含めることが相当であるとの意見がある。しかし、このようなインターネットを通じた寄付については、通常クレジットカードによって決済がされるものと考えられるが、受贈者に立替払(クレジット会社による決済)がされた時点で履行が終わったものとして、撤回ができなくなるものと解される。寄付の申込みからクレジットカード決済までの間の不安定性を問題にする指摘もあるが、やや問題が限定的であるようにも思われる(法務省法制審議会民法部会・民法(債権関係)の改正に関する論点の検討(16)〔4頁以下参照〕)。

2 他の法律におけるIT化について

以上のとおり、民法は「電磁的記録」には控えめなスタンスを崩していないのですが、他の分野では、電子化がかなり進んできています。

いわゆる「IT書面一括法」があり、これは正式名称「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信

の技術の利用に関する法律」ですが、書面の交付や手続を義務付けていた法律を改正し、Eメール等の電子的手段による交付や手続を認めることで電子商取引の促進を意図した法律です。これによって旧訪問販売法(特定商取引法)、旧証券取引法(金融商品取引法)、旅行業法など50の法律において書面による届出が電子的手段で代替可能となりました。

他にも「電子記録債権法」、「電子署名及び認証業務に関する法律」、「電子帳簿保存法」が次々と制定されており、協会の皆様とも関連する下請法や建設業法でも「書面」の代わりに電子的手段が使用できるようになっていますし、廃棄物処理法でも電子マニフェストが普及しています。

3 裁判のIT化

従前から裁判手続のIT化が検討されていたところ、本年から少しずつ導入されています。

米国では、かなり前から訴状を電子データで送信する等によって提出できましたし、裁判所の事件管理システムに電子データを保存することにより、訴訟当事者がオンラインで一覧できるようになっています。

日本においても、裁判手続のIT化の議論は30年前くらいから行われており、1996年の民事訴訟法改正に基づき電話会議等の活用が開始されていますが、現在でも書類の提出は、郵便やファクシミリを使用しており、諸外国と比べると旧石器時代レベルと言っているほど遅れていました。

2017年になって政府に「裁判手続等のIT化検討会」(以下「検討会」といいます)が発足し、民事裁判手続のIT化に向けた動きが具体化しました。

今年2月から、東京地裁を含む一部の裁判所において、「ウェブ会議等を活用した争点整理」の運用が開始されることになり、新型コロナウイルス感染症の流行に間に合うかとも思われましたが、まだ試験的に導入されただけで、内容的にも不十分なもので、対策として効果は全くない状況でした。

ここで、裁判手続等のIT化について敷衍しますと、裁判手続のIT化について、検討会が作成した「裁判手続等のIT化に向けた取りまとめ—3つのe」の実現に向けて—には、「e提出(e-Filing)」、「e事件管理(e-Case Management)」、「e法廷(e-Court)」が列挙

されており、内容は概ね下記のとおりです。

「e提出」:従前、訴状、答弁書、準備書面、委任状、書証等の裁判所類を、裁判所へ持参又は郵送するという取扱いをしていたところ、電子情報でオンライン提出を可能とすること

「e事件管理」:裁判所が管理する事件記録(訴状、答弁書、準備書面、証拠等)や事件情報について、訴訟当事者及び訴訟代理人の双方が、オンラインでアクセスできるようにすること

「e法廷」:裁判の期日において、当事者が裁判所に行かなければならない運用から、ウェブ会議、テレビ会議の導入・拡大及び争点整理段階におけるITツールの活用により、当事者が裁判所に行かなくても裁判の進行が可能ないように裁判期日の運用を見直すこと

これらのIT化を3つの「フェーズ」で実現しようとしているようです。

「フェーズ1」:法改正を行わなくとも、現行法の下で、IT機器の整備、試行等の環境整備で実現可能なものとして「e法廷」を試行・運用することが挙げられています。上記の「ウェブ会議等を活用した争点整理」の運用もこれに該当します。

「フェーズ2」:関係法令を改正することにより実現可能になるものとして、当事者双方が裁判所に行かなくても裁判の第1回期日や弁論準備手続期日等を運用できるようにすることです。

「フェーズ3」:関係法令の改正とともにシステム開発、本人訴訟の十分なサポート策や広報、周知等を行った上で、裁判に関する申立てをオンラインに移行するなどして「e提出」、「e事件管理」を含めた裁判手続のIT化を実現することのようです。

現時点では、裁判手続のIT化はフェーズ1の途中にあり、一部の裁判所で試験的に実施されている段階です。私はまだ一度も取り扱った経験がない状況です。

4 電子データ又は電磁的記録等の証拠の取調べとBIM

ここまでIT化に関する法制度や裁判のIT化について種々の説明をしてきましたが、建築積算と何の関係があるのだらうと思われた方がいらっしやると思います。

そうです。BIMです。建築積算業務のIT化と裁判のIT化もこれから関係してくるかも知れないのです。BIM (Building Information Modeling) が普及し、これに積算機能が実装されたり、又は、BIMと連携できる積算システムが開発されており、協会の皆様の業務にも変化が生じていることが予想されます。

シンガポールでは、一定規模の建築物の確認申請にはBIMを義務付けたり、「バーチャル・シンガポール計画」で国全体を3Dで再現しようという試みがなされていますが、日本ではまだ発展途上であり、将来的に普及率が上昇することが見込まれている段階です。

残念ながら、私が取り扱った紛争案件では、BIMが使用されているものは一件もなく、判例データベースにもありませんでしたが、今後は間違いなく登場してくるはずで

その場合に備えて、BIMを法的側面から考えますと、設計図書等が3次元になり、そこに種々の情報が追加された「電磁的記録」として存在することになり、従来の紙ベースの設計図書や契約書などとは異なる形態で「証拠」が存在するということになります。これが民事裁判でどのように扱われるのか、現行法上不明確なので、整理する必要が生じるはずで

それではBIMのような電子データを裁判において、どのように証拠として使用するかについて、実務上はどうなっているかを改めて確認すると、現行の民事訴訟法には何の規定もありませんし、まだ法改正も実現されていない状況です。

すなわち、現行の実務においては、電子データが記録された光ディスクやフラッシュメモリ等の電磁的記録媒体が証拠として提出される場合があるのですが、

規定がないので、解釈、運用に委ねられています。

実際のところ、人の思想内容等が光ディスクなどの電磁的記録媒体に保存されている場合には、これらに記録された内容である電子データを対象に証拠調べが行われており、例えば、録音テープ等の証拠調べと同様に(民事訴訟法第231条、規則第144条)、電磁的記録媒体に保存された内容を印刷した書面を書証として取り調べています。

まれに電磁的記録媒体そのものを「準文書」として扱い、原本である電磁的記録媒体を法廷でパソコン等によって可読化(音声や映像がその内容である場合には再生)する方法によって取調べがされているようです(私はあまり法廷でこれをやったことがありません)。この実務も、上記の裁判のIT化が進行すれば、裁判所の事件管理システムにアップロードされた電子データを直接取り調べることができるようになる可能性があります。

そうすると、BIMの電子データをそのまま取り調べることができる日がやってくる可能性が出てきます。ただ、BIMの電子データそのものが証拠調べの対象となとしても、そのデータの形式がPDF等汎用性もないので、裁判所がその内容を認識することができないと、元に戻ってプリントアウトして「書証」として取り調べることとなることが懸念されます。

いくつかBIMのフリーソフトもありますが、裁判官が取扱いに習熟していることを期待するのは難しいので、やはり争点になるような部分についてプリントアウトして、文書として提出することになって、法改正をしてもやはり意味がなかったということになるのでしょうか。

今後、どうなるのかはまだまだわかりませんが、建築積算業務に携わる皆様におかれましては、将来はBIMが証拠として使用されることも、少し念頭においていただければと思います。

積算ミス事例は多いのですが、訴訟に発展するケースは少ないので、いろいろと検討しても仕方がない気がします。いずれは発生する問題ですので、そのときこの記事を思い出していただければ幸いです。

積算部物語

— Cost Management Story —

第二部 戦略部門への道

第10回

加納恒也

(公社) 日本建築積算協会
副会長・専務理事



今までのあらすじ

現場勤務を終え積算部に復帰した天野は、「積算部は情報部門である」と確信し、新しい役割への仕組みづくりに取り掛かった。積算ノートやOJTチェックリストといった道具立てを作るとともに、若手部員を中心に、内訳書式や積算基準などの改定も進めていった。

昭和59(1984)年、課長に昇進した天野は、DCR(デザイン・コスト・レビュー)の推進、新NETへの移行など、全社的なプロセス改革に関わっていくこととなる。

〈主な登場人物〉

天野清志：東京支店積算部積算課長

福井陽一：東京支店積算部長

河内照夫：東京支店積算部積算課長

大須一成：東京支店積算部員

吹原光一：東京支店積算部員

SCENE9

コストマネジメント実践の日々

【エピソード1：営業嫌いな設計者】

「理事長、ウエダ工業積算課長の天野さんです。今回のプロジェクトについて、予算内で理想とする学校を作るため、誠実なパートナーとして技術的に協力していただきました。」

学校法人敬徳学園が新設した大学キャンパスの起工式でのことである。式典後の祝宴の席で、弾設計事務所の松田所長から、

「天野さん、理事長に紹介するよ。」

と、ひな壇席に連れて行かれた。

「ウエダ工業の天野と申します。本日は誠にありがとうございます。このように素晴らしいプロジェクトに参加できましたことに感謝申し上げます。」

「いやあ、ウエダ工業さんのおかげで、厳しい予算ながら、こんなに立派なキャンパスが着工できました。松田さんからは、御社から色々有意義なご提案をいただき、設計の質を落とさずにコストを節約できたとの報告をいただいています。こちらこそ、感謝いたします。」

「ウエダ工業さんは、VEというアメリカ仕込みの管理技術をお持ちです。天野さんは、VEのオーソリティとして、提案についての陣頭指揮をしてくれました。」

松田の説明に理事長が頷き、新しいコップにビールを注いでくれた。いくつか世間話をして自席に引き揚げる。

松田との出会いは、1年半ほど遡る。

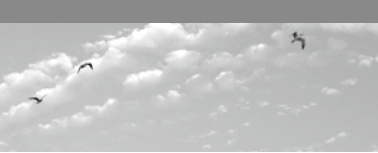
営業部隊の努力もあり、敬徳学園からの特命受注が続いていた。意匠班の担当となった天野は、敬徳短大増築工事の見積りを行った。粛々と積算し、NET(見積時事前原価)を算定し、支店長の値決めを経て、見積書を作成(作文)する。この時には、かなり事務的な流れで業務が進んだ。

見積提出1週間後に、営業課長が天野の席にやってきた。

「天野さん、弾設計の松田所長から連絡があり、見積内容についての打ち合わせがしたいとのこと。一緒に付き合ってくれませんか。」

「森野辺さん、どうせ、ここが高いといった査定の話だろうから、営業で聞いてきてくれませんか。私が行ったところで、話はまとまりませんよ。」

見積書の内容は、作文と称するようにNETではなく、営業的に作った数字である。後の定義では「プ



ライス」に相当する。したがって、高いと言われても理論的に説明しにくいものもある。もちろん、物価版と呼ばれる刊行物も参考にして、通りやすい工夫はしているが、1足す1は2という説明にはなりにくい。まして、総額は支店長が決めたのだから、ネゴの席において積算課長の一存で減額するわけにもいかない。結局、「これは高くありません、妥当です」といった水掛け論的な発言が多くなり、双方が不愉快な時間を過ごすことになる。そのようなわけで、営業に相手の言い分を聞いてきてもらい、文書で検討結果を返す。その際に、営業的に減額するか否かを決めて、それに沿ったように修正項目と金額を作り込むのが、天野流の合理的ネゴ術だった。

「実は、松田さんは非常に難しい方で、営業が大嫌いなのです。技術屋は分かりやすいが、営業は嘘ばかり言って信用できない、とまあ、接待も拒否され、事務所の出入りも好い顔をされません。とにかく、天野さんに行ってもらわなければ先に進まないんです。」

森野辺課長は、切羽詰まった顔で、必死に食らいつく。

「事情は分かったが、一つお願いがある。いずれにしろ、幾らかは相手の言い分を飲むことも必要だから、私に値引きの枠をいただけませんか。万が一、内容に明らかな間違いがあった場合は別だが、子供の使いじゃあるまいし、積算課長が出て行って一銭も下がりませんでは、相手のメンツも立たないと思うがね。」

「営業としては、値引き枠は設定できませんが、



今回は部長にも同席してもらい、状況を見ながら、その場で最終的な金額修正を申し出るようにします。それで、ネゴの形になると思いますが、いかがでしょうか。」

森野辺は、退任した副社長の長男で、オーナーである植田一族とも姻戚関係にあるのだが、コネに頼る必要もない優秀な営業マンのようだ。結局、3日後の午後に設計事務所で打ち合わせるようになった。

弾設計事務所からは3名の出席、ウエダ工業は5名の出席で、狭い事務所のテーブルは満員御礼状態だった。

「天野さん、わざわざお越しいただきありがとうございます。それでは、仮設から順番にいきましょうか。」

松田は、見積書をくくりながら、特に単価について、細かく指摘してくる。天野も、やるからには理屈立てて説明しようと、相当な準備をしてきたのだ。

「天野さん、仮設の足場が一式になっていますが、内訳をいただけませんか。」

「了解しました。内訳書の形に整理しますので、明日提出することによろしいでしょうか。」

「申し訳ないが、時間的には今日結論を出したいのです。これから整理して、FAXで送っていただけませんか。」

「分かりました。公衆電話から指示します。」

何しろ、携帯電話などなかった時代だった。事務所の前に公衆電話があったと記憶していたので、椅子から腰を浮かせたが、

「天野さん、この電話を使ってください。」

松田が、受話器を差し出す。

弱ったな、足場の内訳はNETまでで、作文はしていない。電話で細かく指示したいのだが、ここではそうもいかない。担当者がうまく意を汲み取ってくれば良いのだが。

「もしもし、構造の河内課長をお願いします。ああ、河内さん、今、敬徳短大の見積打ち合わせで、弾設計事務所さんに伺っているのですが、仮設工事の足場の内訳明細を整理して、早めにFAXで送っていただけますか。FAX番号を言います。」

松田の名刺を見ながら、FAX番号を告げる。

「天野さん、NETの内訳を送ればいいんですね。」

河内の大声に、思わず受話器を耳に押し付ける。設計事務所にネゴにきてNETの内訳はないだろう、と腹が立つが。

「河内さん、見積書の内訳ですからね、分かりましたか。」

「作文するんですね、了解しました。」

また大声だ。周りに声が漏れそうで、さらに受話器を強く耳に押し付ける。冷や汗が出そうだったが、話は一段落した。

松田の指摘あるいは質問に対する天野の説明という形で、取り立てて揉めることもなく、時間が経過していった。やがて、河内から足場の内訳をFAXしたとの電話があった。奥のFAXから紙が吐き出されてくる。

「天野さん、足場の内訳をいただきましたが、鉄骨用の足場が計上されています。確か、鉄骨工事にも同様の足場が計上されていましたね。」

所員が持ってきた紙をテーブルの上に広げながら、松田が指で示す。

ああ、打合せ不足だったな。NETでは、鉄骨用足場を仮設工事に計上していたが、作文時には鉄骨工事に計上していた。躯体の作文は構造班が行ったのだが、河内は把握していなかったようだ。

「申し訳ありません。500万円ほど重複して計上していましたので、修正させていただきます。」

結果的に、鉄骨用足場の重複分を修正して、5時間余りのネゴはひとまず終了した。午後6時を過ぎていたが、やおら、松田が一升瓶とグラスをテーブルに置いた。

「どうもお疲れさまでした。長時間お付き合いいただきありがとうございました。冷酒と乾き物ですが、一杯やりましょう。」

先程までの厳しい表情とは打って変わり、柔和な顔つきになった松田が「乾杯」とグラスを上げる。ウエダのメンバーも戸惑いながらグラスを上げた。

「いやあ、私の指摘に対してここまで厳しく反論されたのは初めてです。成果は、足場の重複分だけですからね。それでも、500万円減額していただいでよかったですよ。」

「松田先生、大変失礼いたしました。何しろ、営

業から頑張れと言われてきましたので。」

「ははは、営業は信用できませんからね。営業の皆さんの前でいうのも申し訳ないが。やはり技術屋さんと正々堂々の話をしたいと思っています。天野さんとは、今度ゆっくり飲みたいですね、割り勘で。」

「ありがとうございます。よろしくお願いします。」

「さて、そろそろ第2部に入りましょう。お酒を片付けて、設計変更の打ち合わせをしましょうか。」

一同、ドヒャ！である。今日はこれまでで、設計変更は後日かと思っていたが、本当に今日中に決着をつけるつもりだ。

一応、設計変更案も用意してきている。こちらの提案と、弾設計事務所からの設計変更案を検討・整理して、金額を整理したのは9時を過ぎた頃だった。

「おかげさまで、やっとまとまりました。しかし、目標の25億円からは1,000万円オーバーしています。今日はこれで終了し、もう一度設計変更を考えてみます。」

流石に疲れを顔に滲ませた松田の言葉に、同席していた営業部長の長城が、

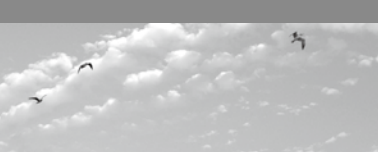
「松田先生、今日中にまとめるというお話でしたので、超過の1,000万円については、弊社の値引きとさせていただきますのですが、いかがでしょうか。」

「そうですね、なんとか今日中にまとめたいと考えていましたので、ありがたいご提案に感謝します。これでは、余り営業の悪口も言えませんね。無事まとまったと学校に報告します。」

最後は、営業部長が「ええカッコ」して打合わせは終了した。

その後、天野と松田たち弾設計事務所との交流が深まり、設計の初期段階から技術面・コスト面での相談を受けるようにもなった。弾設計事務所では天野持参の冷酒を酌み交わすことが恒例となり、担当の現場所長も含めたウエダ側技術者との信頼の人脈も形成されていった。

そして、弾設計事務所とウエダ工業技術陣との協働体制により、厳しい予算をクリアーして、敬徳学園の新設大学キャンパスが無事起工する運びとなったのだった。



【エピソード2 浮雲ドームの建築家】

九州で初めて開催される、世界バレーボール選手権の会場となる競技場は、設計事務所とゼネコンの共同企業体による設計提案競技(コンペ)によって、担当企業が選定されることになった。また、設計事務所とゼネコンの組合せは、くじ引きにより決定されるという、ユニークなものであった。

くじ引きでウエダ工業のパートナーとなった設計事務所は第一工匠で、教育者としても高名な高梨静一が代表である。通常であれば、第一工匠がウエダ工業と組むことはありえなかつただろうが、くじ引きの面白さだ。コンペを無事勝利して、関係者が“浮雲ドーム”と名付けた二重幕構造のドームが、桑元市に建設されたのだった。

「天野くん、午後2時に来られるかね。」

建築本部副本部長の牧田常務から、電話が入った。2時に本社へと向かう。

「桑元でドームを施工しているのは知っているな。」

「浮雲ドームですね。打放しが半端じゃないという話は聞いていました。」

「九州支店も頑張つて、品質的にも優れたものだという評価もいただいた。特に、第一工匠の高梨先生が、当社を気に入ってくれて、一緒に浮雲ドームを商品化したいとおっしゃつてくださるのだ。」

「商品化ですか。」



「開閉式ドームや空気圧式に比べると、かなり仕組みがシンプルで、海外にも輸出できると考えているのだよ。高梨先生は、メーカーなどとのパートナーシップを重んじる方で、今回も大洋工業などの関係メーカーや工事会社とフラットなパートナーシップを形成して、協同で開発したいとの意向がある。

コストについては、東京支店に担当してもらいたい。福井くんには電話しておくので、君にお願いするよ。」

「かしこまりました。社内での打合わせは必要ありませんか。」

「そうだな、社内体制を整えて、一度打合わせしよう。」

開発期間は半年間だという。総括は高梨静一で、構造は大御所の本村利広、設備は東照大学の安森昭二という錚々たるメンバーが参加する。パートナー企業は、膜メーカーの大洋工業、ガラスメーカーのフォグア、鉄骨施工の宮里工業である。ウエダ側は、常務の牧田が統括し、本社設計部と東京支店積算部が実務を担うことになった。

プロジェクトが本格的に始動する前に、竣工なった浮雲ドームを見学した。特に、ドーム部分を支えるコンクリート構造物の打放し仕上げを実見することが第一の目的である。コンクリート打設当日は、第一工匠の社員が総出で竹竿を持ち、ムラなく隅々に行き渡るようにコンクリートを突くことが伝統になっているという。高梨の美学の実現だろうか。外部・内部とも打放しで、トイレを見れば、開口枠や鏡などと躯体の取り合いはシンプルな目地のみでおさまっている。案内役の現場所長に聞くと、何しろ神経を使ったという。型枠の精度確保が大変だったろう。とにかく、高梨の思考の一端は垣間見たことになる。

浮雲ドーム開発プロジェクトは、高梨のスケッチを元に検討が進められる。ディテールから全体に拡張していくことも多くあり、詳細な納まりもおろそかにしない、また、構造とデザインとのバランスにも目配りする設計手法は魅力的だ。意匠デザインしか頭のない設計者を多く見ている天野としては、初

めて出会った本物の“建築家”であった。

設計内容はほぼ固まってきたが、目標コストには達していなかった。若干の変更とともに、全体コストの見直しが必要となった。

「設計変更案は、私から天野さんに送ります。皆さん方は、会社経費を含めたコストの見直しをお願いします。次回で商品価格を決めたいと考えています。」

高梨から、企業努力を含めたコスト見直しの要請が出た。

「高梨先生、了解致しました。経費を含めたコスト全般を見直してみます。パートナーの皆さん方の見直し結果は、今週中に天野まで送ってください。ところで、高梨先生、設計料見直しのご検討もしていただけるでしょうか。」

フライング気味の発言に、高梨はギロリと天野を睨みつける。言い過ぎたかと、首をすくめたが、高梨はそれ以上言葉を発しなかった。

パートナー各社のコスト見直しと高梨の設計料見直しによって、浮雲ドームの商品化は実現性が高まり、プロトタイプの実施設計へと進んでいった。しかし、好事魔多しと言う、経済環境の急激な変化により、開発計画はあっけなく終結したのだった。

建築家としての高梨に魅了された天野は、開発プロジェクトで培った信頼関係により、その後長く交流を続けていくことになる。

【エピソード3：プライド過剰な設計者】

「ウエダの河内さんから電話があったわよ。遅くなくてもいいから、必ず電話をくださいって。」

金曜日の夜、仲間と一杯飲んで機嫌よく帰って来た天野が、妻から伝言を告げられたのは。日付が土曜日になって1時間ほどたったころだった。構造担当の河内課長からだ。先方に迷惑だという想いもあったが、緊急の連絡であることから、河内に電話を入れる。

「天野さん、実は千田ニュータウンのマンションの件で、設計の浅井千春さんから会社に電話が入りました。私が取ったのですが、何か質疑で失礼があっ

たとかで、大須という担当者はけしからん。設計者への敬意もなく、失礼な質問ばかりしている。自分は、ウエダの植田副社長とは、アメリカのホエール大学での同級生だから、失礼な社員をクビにするよう話をする、と言っています。とりあえず、責任者に伝えます、と言って電話を切りましたが。」

重要プロジェクトに指定されている、アーバン不動産の千田ニュータウンのマンションプロジェクトであったが、設計者の浅井千春設計事務所の図面の完成度が低く、質疑回答もはかばかしくなく、担当チーフの大須一成に、

「このままでは積算が進まないから、設計事務所には、きちんとした回答が欲しいと厳しく言うように。何かあったら、俺が骨を拾うよ。」

と発破をかけたのは、天野だった。指示通りに厳しく対応した大須が、クビになると脅されるのでは割りに合わない。まさか、植田副社長が浅井の話の間に受けはしないだろうが、相手をこれ以上怒らせるのも得策ではない。明朝、プロジェクトリーダーの赤山工事部長に電話して、対策を練ろう。

土曜日にプロジェクトリーダーである工事部長の赤山を交えて善後策を打ち合わせした天野は、月曜日には、赤山と一緒に菓子折りを持って浅井千春設計事務所を訪ねた。

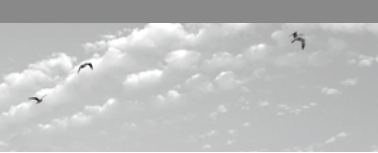
「ああ、無礼な態度を謝りに来たんですか。まったく、あなたの部下は失礼な人だよ。色々な事情があって図面が遅れているんだから、それなりに見積もってくれればいいじゃないか。僕は、アメリカのホエール大学に留学していた時、おたくの副社長の植田さんと同級生だったんだ。彼に話して、こんな無礼なことを言う社員はクビにしてもらおうよ。」

大須に聞いたところ、浅井が言うほど失礼な態度をとったわけではないようだ。

「設計図が未完成では積算が進みません。質疑だけではカバーできませんので、今回お願いした設計図を至急お願いします。」

といった、至極当然のお願いであったが、施主であるアーバン不動産が同席していたことから、プライドとメンツを著しく潰されたと思ったようだ。

こちらにも言い分はあるが、それは腹に収めて、ひたすら謝る。



「担当者も交代させて、先生にご満足いただけるよう新体制できちんと対応いたします。どうぞよろしくお願ひ申しあげます。」

一般的に、設計者は“先生”と呼ばれることが多い。半分尊敬、半分揶揄のニュアンスである。本当に“先生”と呼ぶに値する建築家は、前述の高梨のような人物である。そして、“先生”と呼ばれると喜び、呼ばれないと不機嫌になるタイプ、一方では、“先生”と呼ばれることを嫌がる、つまり揶揄のニュアンスと感じ取るタイプがいる。浅井は前者の典型であり、後者は、組織力に自信のある大手組織事務所の設計者が多い傾向だ。

俺は大学の非常勤講師をやっている、色々と設計コンペにも応募して入選している。やがて、注目される建築家になるのだ、といった自己アピールが続き、合間に無礼な態度への非難が繰り返される。2時間経って、二人はようやく解放された。さて、これからが後始末だ。

翌日、天野の指示で辛い立場に立たされた意匠班チーフの大須、サブチーフの吹原との打ち合わせを行った。福井部長には、前日に報告済みだ。

「大須くん、辛い立場に立たせて申し訳ない。責任を痛感しています。骨は拾うといった通り、会社としては君に迷惑をかけない。」

さて、浅井対応で二人にお願ひがある。今回のプロジェクトは、大須班が担当し、大須くんが対応窓口になっているが、浅井設計に対しては、大須くんを外して吹原くんが責任者となるよう伝える。今後

は吹原くんが対応窓口となって欲しい。ところで、大須くんは、申し訳ないが、統括チーフとしてバックヤードで吹原くんを支えて欲しい。本来なら、君の気持ちとしては、このプロジェクトを外れたいと思うが、踏みとどまって黒子としての役割に徹してくれないか。」

「課長、わかりました。ドスを持って行って来いと、課長の声に押されて突撃しましたが(笑)、私ももう少し考えて発言すればよかったと反省しています。吹原くんがフロントをお願ひし、裏で支えていきます。」

比較的軽い性格だと思われていた大須がこの一件で見せた誠実な態度は、やがて彼を積算部長へと導いてゆくのだ。

吹原は、生真面目でかつ人懐い性格から、浅井の不興を買うこともなく、プロジェクトは淡々と進んで行った。

「中秋造園の見積りの信頼性が低いとは、どんな根拠で言っているんだ。ここは、私が推薦して、実績も豊富な業者だ。私の弟は、五星設計にいますよ。五星設計が使っている業者だから推薦したんだ。五星設計だよ。」

マンション群で構成される大規模なプロジェクトであることから、造園工事のコストも無視できない。複数の造園業者から見積もりをとって、施主に見積提出した場面で、浅井の発言が出た。中秋造園は、施主や設計事務所に食い込み、一見安い見積もりを提出するが、施工時に追加変更要求が多いとの情報



があった。今回の見積りベースとしたのは、別の業者だった。

またしても、施主の前で恥をかかされたと怒る浅井を前に、“俺も出入禁止だな”と天野は苦笑した。今後の浅井対応は、赤山部長と吹原に任せよう。

ウエダ工業の支援により、事業コンペを勝って今回のプロジェクトが始動したことから、浅井の態度に関わらずアーバン不動産との関係は変わらない。しかし、下請企業の担当者呼びつけて、“この単価でこのくらいのはできるだろう。できないようだったら、社長に言ってクビにしてやる。”などとやるものだから、現場はやりにくいことこの上ない。しかし、このような状況を考え、プロジェクトリーダーの赤山が現場所長として陣頭指揮を取ることになり、大きな混乱もなく現場は進んでいった。

天野が信頼関係を構築できなかった数少ない例であるが、浅井は強い上昇志向をもって設計者として実績を積み重ねて注目を集めるようになるが、それに伴い、彼の性格からか、担当現場の関係者が退職するなどの辛い事例も聞かれるようになった。

【エピソード4：プロジェクトを仕切る人】

五星設計は、財閥系不動産会社である五星地所の設計部門として、他の組織設計事務所とは一線を画した存在と見られていた。やがて、専業設計事務所として分社するのだが、東京中心部の優良不動産を多く抱える企業の中核部門として、天野の目には雲の上の存在と映っていた。

受注の反対語として“造注”という用語を生んだウエダ工業は、土地の斡旋や事業提案を切り口にした工事受注を得意にしていたが、このような仕掛けのプロジェクトで、立て続けに五星設計と仕事をすることになったのだ。

有名ファッションデザイナーを数多く輩出する文明服飾アカデミーは、約110億円をかけて、南新宿に文系の女子大学を新設することになった。土地取得と事業計画策定の支援をウエダ工業が行い、仕掛け人である営業部長の白戸は、経営陣と強固な人脈を形成していた。事業開始に伴い、設計施工はウエダ工業が担当し、総合監修を五星設計が行うという

布陣が決定した。

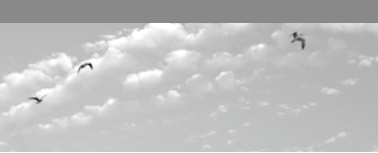
総合監修の最重要業務はコストマネジメントであり、コスト部副長の杉元が担当することになった。基本設計段階から見積書を提出し、設計内容の変化に伴って説明資料を作成する。事業予算が厳しいこともあり、また、白戸が利益面でも厳しい目標を持っていることから、なかなかターゲットコストに到達しない。見積単価も高めに設定されており、通常であれば減額評価を提示されることになる。例によって、“高い”、“いや妥当です”といった水掛け論が展開されるはずだったが、杉元の対応は思わぬものだった。

「天野さん、このプロジェクトで高い・安いを言っても仕方ないでしょう。今回のプロジェクトは、ウエダ工業さんが仕掛けたのだから、あなたが中心となって設計をまとめてください。私の経験では、御社の設計も、コスト面からの提案をおいそれと了承はしないでしょう。私の役割は、この辺りをジャッジして、目標コストに到達させることだと考えています。まあ、連携して検討を行いましょう。手始めに、御社で目論んでいる目標コストの割り振りを提示していただけますか。」

これはなかなかの人物だ。天野は初対面で、杉元の明晰な頭脳と気さくな人柄に感じ入った。これは、以前のプロジェクトと全く違った展開になるな。

実は天野は、2年前に大型サイロ施設のプロジェクトで、五星設計と仕事をしている。ウエダ工業が開発した内張鉄板サイロを日精製粉が建設することになった。サイロとは、穀物を貯蔵する筒型の施設で、毒性のガスで内部を燻蒸することから、気密性を要求される。鉄筋コンクリート製の場合は、24時間体制で型枠を競り上げながら鉄筋を組み立て、打継をつくらないうコンクリートを連続して打設する。今回採用する内張鉄板サイロは、内側に薄い鉄板を型枠代わりに設置し、外側には円形型枠を設置して、その間にコンクリートを打設する。内張鉄板の継ぎ目を溶接することから、気密性が確保できる構造だ。湾岸部に、ウエダ工業が土地を確保して、事業を成立させたのだった。

やはりウエダ工業の設計施工で、五星設計の監修だったが、見積書を提出した段階で、高い・安い



応酬になってしまった。天野も五星設計とは初めての付き合いであり、かなり細かいことを気にする担当者だと認識したものの、共通の目的意識を作れないままコスト減額の交渉に突入してしまった。結局、営業的に決着したものの、不本意なプロジェクトとして、記憶に残っていたのだった。それだけに、今回の状況は期待できるものだと感じていた。

女子大プロジェクトの仕切り人となった杉元との連携により、コストコントロールも適切に実施され、プロジェクトは成功裏に終結した。杉元は、やがてCM(コンストラクション・マネジメント)部を立ち上げ、天野はその分野でも末長い関係を築いてゆく。

五星設計では、もう一人忘れられない人物に出会った。多摩地区の市街化調整区域に、滞在型高級老人施設を建設するという難問を解決したのも、ウエダ工業だ。様々な法的な課題をクリアーして、五星地所が建設し運営まで行う。民間経営の高級老人福祉施設のニーズが高まってきた時代において、先駆けてノウハウを蓄積しようという意図もあった。設計は五星設計が行い、コストについては、五星地所の住宅開発部副長の矢鷹が担当した。

初めてのつまづきは、実施設計後に現れた。実施設計後の精算見積金額が64億円となり、概算から3割もアップしてしまったのだ。積算上の見込み違いもあったが、グレードアップも相当なもので、概算時点で様々な提案を行い減額した内容が復活するものも多くあった。NET(積算時事前原価)がまとまったのは午後6時、明日午後1時に支店長報告・値決めの予定だ。

「みんな、これからNETをチェックするが、至急概算との相違点を整理してくれ。そして設計変更案を出してくれ。目標は、概算との差額だが、とりあえず明日の値決めでは、差額の3分の2以上は用意してくれ。今夜は徹夜になるがよろしく頼むよ。」

翌日午後1時、支店長室で打ち合わせが始まった。営業担当副支店長の安井をはじめ、法的な課題をクリアーして事業を成立させた功労者である増田課長も出席している。プロジェクトリーダーは、田野工事部長だ。営業的には、市街化調整区域に老人福祉施設を建設するという難題をクリアーして受注を目指すからには、工事益をしっかりと確保する使命があ

る。概算時に目標予算に到達していたものの、今回3割アップしては、スタートラインどころか後戻りした感がある。

「天野くん、明後日には見積書を提出するのだが、積算結果と今後の対応策について説明してくれないか。」

午前中に概略の報告を行い、対応策についても相談していた田野が口火を切った。

「申し訳ありませんが、概算時点からNETは3割アップしました。主な相違点をまとめてありますので、説明いたします。見積書は、値決めいただいた金額で作成しますが、概算・精算の比較表と内容分析資料、そして設計変更案を提出します。概算・精算の差額を全て設計変更で埋めることは難しいと考えています。事業計画を修正し、予算をアップしていただくことも必要と思われれます。」

「増田くん、事業予算を増やすことは可能だろうか。」

安井副支店長が増田に質問する。

「事業計画的には、かなり安全側に設定していますが、10%程度の建設費アップは可能と思います。マックスで15%まででしょうか。」

「天野くん、目標工事益を確保するためには、設計変更で差額を半分以下に縮めてくれ。増田課長は、予算を15%アップするよう、事業者に働きかけて欲しい。駄目元でも、設計変更案を多く用意してくれ。交渉は、私と天野くん、設備の関島くんで行います。支店長、安井副支店長、今回の出し値は、概算時と同じアップ率でいかがでしょうか。」

田野の提案は承認され、いよいよ交渉がスタートした。

五星地所の会議室、一様に難しい顔つきが並ぶ。天野は、概算と精算の差異の比較分析、設計変更案と説明を進めていく。当然、その場では結論が出るわけもなく、期日を決めて検討結果を回答することになる。

早速、矢鷹から連絡が入る。

「天野さん、おいでいただき恐縮です。見積書を拝見したが、ここで価格交渉しても先に進めないだろう。まずは、設計変更案を詰めて行きたいが、設

計陣が簡単に承認するとは思えない。なるべく、具体的な材料見本なども用意して、彼らが納得できるようなプレゼンをして欲しいのだが。私としては、極力設計陣が了解するようバックアップはするつもりだが。設備については、もう少しネタを考えてくれませんか。できれば、次回の打ち合わせで、変更案の採否を決めてしまいたいと考えています。」

矢鷹の仕切りもあって、設計変更により予算との乖離は12%まで縮まった。事業者側も予算の見直しを行なっているところだ。やがて、事業推進責任者の長島事業企画部長から田野に呼び出しがあった。

「田野さん、おいでいただき恐縮です。事業予算の見直しを行ったが、9千万円ほど差があります。これをウエダさんで負担していただけませんか。無理なお願いと承知はしていますが、事業的にも一杯一杯の状態になりました。」

「長島部長、状況は理解いたしました。非常に厳しいお話ではありますが、これから支店長と相談して回答させていただきます。」

どのような話になるかと緊張に包まれていた田野、増田、天野は、喫茶店のソファに腰を下ろす。

「お姉さん、ビールを2本、グラスを3つ、お願いします。」

田野は、ホッとした表情を浮かべ、

「ご苦労様でした。これで目標は達成した。後は工事部で頑張るよ。」

1億円以上の値引きを要求されるだろうと予想していたのだが、ありがたい結果となった。やはり、事業のキーマンである増田の働きが大きかったといえるだろう。

受注金額が決定して2週間後、矢鷹から呼び出しがあった。早速、事務所を訪れる。

「天野さん、わざわざおいでいただき申し訳ない。実は、工事費が決定したことで、報告書を作成しているのだよ。特に、今回は予算を10%以上アップしたからね、理由も詳しく書く必要もあり、あなたのお知恵もお借りしたいと連絡したんですよ。」

「色々ありがとうございました。それでは、お手伝いいたします。」

気がつくと、時計の針は6時を指していた。

「お疲れさま、おかげでなんとか纏まりました。仕事は終わりにして、地下の居酒屋で一杯いきましょう。設計の連中にも声をかけてみよう。寄ってたかっていじめるつもりはないから、心配いらないよ。」

8名ほどの集まりとなった。設計変更案の検討に際しては、様々な場面もあったが、終わってみれば仲間意識も芽生える。

「天野さん、先日、長島さんから値引きを要請された後、みんなで祝杯をあげたのだろうね。」

矢鷹が、ニヤニヤ笑いながら急所を突いてきた。

「祝杯なんてとんでもない。厳しいお話でしたからね。しかし、おかげさまで、担当としては、良好な状況で工事がスタートできるとホッとしています。」

話は別のプロジェクトに移り、様々なゼネコンが雑談の俎上に上がって、やがてお開きになった。矢鷹が1階まで見送りしてくれる。

「ところで、天野さんはウチに来る気はないかな。」

「え！ウチとは五星設計さんのことですか。」

「そうだ、五星設計に転職する気はないか。」

これには、天野も驚いた。この頃は、転職など考えたこともなく、ここで返事ができるわけもない。

「すみません、思いがけないお話で、びっくりしています。少し考えて返事をいたします。」

「まあ、よく考えてください。あなただったら、会社を説得できますから。」

結局、転職する気持ちには至らなかったのだが、やがて信用不安で会社が揺れる頃になると、断ったのは惜しかったなという気持ちが芽生えたのだから、人間とは勝手なものだ。

矢鷹との交流も数十年間継続してゆく。

次号に続く

この物語はフィクションであり、登場する機関・企業・団体・個人は実在のものではありません。

PCM (Project Cost Management) シリーズ3部作は、積算協会ホームページに掲載されています。