

BIM(理系)とXBRL(文系)の間にあるべき制度

—昭和23年建設工業原価計算要綱案の再考—

○寺川 鏡*1

キーワード：二つの文化 経済連鎖全体のコスト管理 原価計算制度

1. はじめに

このレポートは、建物に関するコスト関連情報を BIM 5次元として意識しつつ、業務フローをC・P・スノーが指摘した「二つの文化」の壁・溝の視点からとらえています。そしてそこに潜む課題の本質を明らかにし、改善に向けての第一歩となる対応策を提言するものです。

コスト関連情報の業務フローの中で、この壁・溝が存在すると思われる部分は、図-1に示すように、①原価計算を巡る事前計算である積算・見積り(理系)と事後計算である実際原価の集計・決算(文系)の間にある壁・溝そして②建物の運用が始まった後に生じる会計処理の手続きである減価償却(文系)と維持・改修・保全の実施(理系)の間にある壁・溝の2カ所に集約されると思います。ここでは主に①の原価計算を巡る課題について論じます。①を整理することにより、②へのコスト関連情報の展開を効率的に行う手法にもつながると思います。

本レポートの論旨の展開を図-2に示します。

2. THE TWO CULTURES

C・P・スノーは1959年(昭和34年)「THE TWO CULTURES(二つの文化)」と題された講演で、20世紀前半の科学技術の発展により、西欧の知識人社会に大きな亀裂が生じつつあると論じました。つまり、理系と文系の間に越えがたい溝・壁が存在し、両者は互いに理解しあうことができず、思想や創造の革新において、多くの社会的損失があると指摘したのです。

3. IFRSの過去、現在、未来

日本を取り巻く環境は激変しています。IFRSへの対応は最も重要な項目の一つです。建設業においても、収益の認識が、工事進行基準の原則適用に変わっています。

IFRSの原点は1987年以来進められてきた「**比較可能性プロジェクト**」にあります。経済のグローバル化とともにその必要性が認識されるようになり、「会計基準」を世界的に統合しようとするプロジェクトです。そして重要な意思決定が1993年(平成5年)に行われています。この年の11月にノルウェーの首都オスロで開かれた国際会計基準委員会の定例理事会で、この議案に対して評決が行われているのです。評決の結果は**賛成13:反対1**で、日本だけが反対したのです。

1987年~1993年と言えば、日本では、バブル崩

壊前後のまだまだ「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と言われていた時代です。「日本の会計基準でなせいけないのか」という思いがあったようです。「成功」への過剰適応のためとも思われ、この時のガラパゴス化した判断の結果は、6年後に実に耐えがたい結果に帰結しました。1999年(平成11年)3月期決算から、日本企業が英文で決算報告をする場合の監査意見に対して、下記に示す一文を明記せざるを得ないことになったのです。本当に屈辱的な出来事です。

「この財務諸表は、日本で一般に認められた会計基準と監査基準に準拠して作成されており、日本の会計基準に通じた利用者向けである」

言い回しは穏やかですが、『日本の基準は国際的に通用する基準とは異なる基準に従って作られています。注意が必要です。日本基準は世界標準からみれば「不適正」なものです』と自ら宣言せざるを得ない事態に立ち至ったのです。これにより、危機感がやっと広がって、事態は動き出したように思えます。あたふたと動き出したようにすら見え、次々に新しい会計基準が公表されていきます。

現在は、2011年6月の自見金融担当大臣(当時)の発言により、推進派と慎重派(反対派)の意見が入り乱れ、議論は数年間逆戻りした感もあります。屈辱的な一文以来、過剰反応の面もあり、この時間を、立ち止まって考えるよいチャンスと考えたいものです。しかし、IFRSへの対応は、武器を会計基準というルールに置換えただけであり、一種の国際間の戦争です。そしてこの戦争はエンドレスで続きます。決して経理や会計の専門家だけの問題ではないはずなのです。

4. XBRLについて

IFRSに連動した動きにXBRL(eXtensible Business Reporting Language: 拡張可能な事業報告用言語)FR(Financial Reporting)の存在があります。通常FRは省略されてXBRLと呼ばれています。金融庁に提出される有価証券報告書において、全業種の貸借対照表と損益計算書の勘定科目がEDINETタクソノミーとして4千程度に電子的に標準化され、実用化されているのです。これを支える電子的標準化技術がXBRLです。

現在、各勘定科目が意味を持つ電子データとして、金融庁のHPから直接取り込むことが可能となっているのです。

設定主体はXBRL internationalですが、IFRSの設定主体

である国際会計基準審議会が正会員として加わっています。

さらに、内部の業務処理用に開発されている XBRL GL(General Ledger 又は Global Ledger)が実用化されるレベルになれば、XBRL FR とも連携した業務処理システムと会計システムの連結の可能性もあります。

5. 事前計算(積算)について

事前原価計算としての積算は精緻で詳細な体系を、これまでに時間をかけて整理してきています。例えば、「建築数量積算基準」についてみると、1967年(昭和42年)ころから、研究が始められ、立場の違いや多様な数量積算の考え方の違いを乗り越えて、10年の歳月を費やし1977年(昭和52年)、我が国で初めての官民合同による「建築数量積算基準」が完成されています。その後、時点修正を加えつつ現在にいたっていますが、これとて今の時代見方を変えれば、タコつぼ化した議論であるかもしれないのです。

6. 原価計算制度について

製造業には製造原価報告書があり、その作成には、日常の原価計算業務の指針たる「原価計算基準」が存在します。実に約12年の歳月を要し、1962年(昭和37年)公表されました。その後の製造業(総合原価計算)の発展に著しく寄与したと言われていました。

いままさに、建設業(個別原価計算)固有の「原価計算基準」が必要なのだと思います。人間側の習慣や行動様式を収斂させる制度としての基準が必要な時代だと思えます。この整理なくして、電子的標準化において、ムービングターゲットといわれる IFRS への対応(新たな情報開示の要求等)を行いつつ、真に効率を高めていくことはできないと思います。その基本となる制度が建設業にはないのです。

それでは、建設業において建設業用の「原価計算基準」なるものを探求しようとした動きがなかったかということそうではないのです。時代を遡ると昭和23年の『建設工業原価計算要綱案』にいきあたります。

7. 昭和23年建設工業原価計算要綱案の再考

昭和23年に、当時の物価庁から、『建設工業原価計算要綱案』が公表されているのです。この要綱案は、当時の日本建設工業会に委員会を設け、経理、建築、土木と技術経理渾然一体となって、協議すること70数回、その間関係各官庁との合同会議10数回を要して作成されています。

現代において再考する意味のある最大のポイントを下記に示す。

(本要綱の目的)

§ 1 本要綱は建設工業における原価計算方法の基準を示し、あわせて適正な工事価額の算定及び経営能率の増進に資することを目的とする。

(本要綱の対象)

§ 2 本要綱に基づき原価計算を行う対象は土木工事、建築工事及びその付帯工事とする。

(事前原価計算と事後原価計算)

§ 3 建設工業原価計算を分けて入札に基づく請負その他の事前原価計算と原価に基づく請負即ち事後原価計算とする。

本要綱は事前原価計算及び事後原価計算の双方に対して適用し、事前原価計算においては見積計算として、事後原価計算においては実費計算とする。

このような既定の第一の目的は、公共工事の契約価額の根拠を明確にするためであるが、決してそれだけではない。

この要綱案の作成に中心的に携わり、建設工業経営研究会を率いた**益田重華氏**は次のように述べています。

事前計算と事後計算

建設物が個別的であるということは、工種、工程等(これを原単位と仮称する)の質と量の組み合わせが個別的であるということである。

事前計算を行うためには、それに必要な程度の原単位についての事後計算がなければならない。

積算・見積りと実際原価計算の関係は、本来コスト構造の表裏であり、その概念には根本的な意味における整合性がなければならないはずで、従って、そこには一定の計算秩序があってしかるべきなのです。

8. なぜこの考え方(事前計算と事後計算の統合化)はこれまでに生かされてこなかったのだろうか

理由はこの要綱案が作成された当時の時代背景にあるようです。つまり、戦後の占領時代の価格統制の中で生まれた「法律第171号」により、個別の統制額を設定するのと同じ効果をねらって統制額に基づいた事後原価計算を受注側の責任において行わせるようになり、受注側では事務負担が増大し大変苦勞することになります。そこで、その改善策として、発注側の責任において実施する事前原価計算による予定価格をもって統制額と同じ効果を持たせることとする規定が171号に加えられ、なんとか急場を凌いだようなのです。どういうわけかこの法律が廃止された後もそのまま残ってしまい、公共発注者が行う事前原価計算(積算)に重点が置かれるようになったのが今日の姿のようです。

この要綱案が実現しなかったことは残念なことなのですが、要綱案の作成を主導した、益田氏の頭の中には「二つの文化」の壁・溝は存在しなかったことは明らかなようです。そのルーツを建築コスト研究2000 WINTERのインタビュー記事に見ることができます。

昭和20年10月、日本建設工業統制組合が生まれたとき、私は技術者でしたが、そのなかの「経理事務研究会」に所属していた。土建屋というのはどんぶり勘定だといわれていたけれども、それではいけない。なにかしなくては、というような考えが以前からあった。

と発言されています。

それに引き替え、70年以上が過ぎ去った現在の日本の状況はどうでしょうか。

少なくとも、その後欧米諸国では、スノーの指摘を克服しようと努力してきたことは間違いないようです。

スノーのことばをかりれば、現代の日本社会は共通言語をもたない「二つの文化」に分裂した危機に直面しているのです。建設業で言えばこの共通言語にあたるものが事前計算と事後計算間の一定の計算秩序（建設業固有の原価計算基準）となるわけです。

この必要性を次に P. F. ドラッカーの考える近未来の世界からひも解いていきます。

9. P. F. ドラッカーの考える近未来の世界

ドラッカーの考えるコスト管理や業務あるいは会計システムについて、その論旨を要約すると、

1. 自社の活動コストについての情報をえるだけでは不十分であり、経済活動の連鎖全体のコストを把握し、その連鎖を構成する他の企業の連携のもとにコスト管理をする必要がある。

建設業で考えれば、重層下請構造もこの経済連鎖の一翼を担うこととなります。

2. これまでの諸々の関係を再構築し、慣習や行動様式を変えなければならない。各企業、組織が、統一的な、あるいは接続可能な会計システムを持たなければならない。しかし、現実にはそれぞれの企業が独自の会計システムをもっている。そもそも企業間の情報の共有が必要であるのに、同じ会社の中でさえ、情報共有に抵抗がある。

日本において情報投資が盛んに行われた80年代は非常に景気がよく、『売上高の〇〇%』をIT投資へというあまり根拠のない意思決定が多く見受けられたようです。その結果全体最適の視点からは、様々な課題を含んだケースもみうけられたといわれています。一つのデータベースのような活用ができる状態ではないだろうと思います。

3. 関心を持つ者はまだほとんどいないが、会計システムとデータ処理システムを連動させ統合させなければならない。ただし、その方法はまだ不明である。今後20年から30年で情報がマネジメントを根本から変えると確信している。しかしまだ、われわれが手にしている情報処理能力ではマネジメントそのものを変えるところまではいっていない。個々の具体的な作業のみである。

手法はどうあれ、ドラッカーの考える近未来の世界において、一つのデータベースのごとく活用できるように二つ

のシステムは連結される時代が到来するのです。

ここで考えなければならないことは、積算上の科目や、会計上の勘定科目の電子的標準化の前に、人間側の慣習や行動様式を変え、収斂させ、制度として確立していかなければならないことなのです。

10. 「二つの文化」の壁・溝を突破するための第一歩 (益田 の発掘のために)

積算という縦割りの閉鎖的な中で精緻に磨き上げてきた、積算技術の発展・進化だけでは今後想定さえる業務処理システムと会計システムの電子的統合化への対応は厳しいものとなると思います。事前計算と事後計算が一定の計算秩序にのっとった原価計算制度に移行しなければなりません。すでに昭和23年の『建設工業原価計算要綱案』において指摘されていたことです。

『建設工業原価計算要綱案』を作成した日本建設工業会は閉鎖機関となり、建設工業経営研究会が設立され、その会則において、

建設工業原価計算要綱に基づく運営の経理的並びに技術的研究

とあります。現在、まさにここで言う、経理的並びに技術的研究が欠落しているものであり、検討する仕組みもないのではないのでしょうか。益田氏の時代には「経理事務研究会」に参加して経理や会計を学んだ理系の人間がコアメンバーとなり要綱案を策定したと推察されます。

そこで先ず、理系の人間で経理や会計の基礎的知識を持つ人間を養成する必要があると思います。現在、日本における建設業の格付けである『経営事項審査』の評価項目の内 Z 評点の技術者の資格評価と W 評点の公認会計士等数の評価を活用してはどうかと思います。公認会計士等には建設業経理士も該当します。同一の人物が一級建築士や技術士の資格所有者でかつ建設業経理士をも所持している場合には、大幅に加算する制度を導入してはどうかと思います。益田氏の時代には主体的に行っていたことですが、現在の分断された「二つの文化」の状況では、何かの仕組みの中に盛り込んだ人材育成を考えるのが現実的ではないかとの結論に達しました。

11. 現在活躍中の知識人の問題意識

「二つの文化」に秘められる課題を東大教授の坂村 健氏は次のように指摘しています（参考文献6）参照。

1. 米国ではダブルメジャーといって理系と文系の両方の学位を持つ人間は多い。（中略）そういう二つの文化を持たない—さらにいえばそういうことに否定的なのが日本の一番の弱みだと思うようになった（P10）。
2. 文系の知識が無いことを誇っているように見える理系の人間。理系の常識を持たない前提で自分に説明せよと

恥ずかしげもなく言う文系の人間。C・P・スノーの50年前の嘆きが今日的なままなのが今の日本だ(P11)。

3. 縦割りの閉鎖的な応用のみで展開がない。日本の仲間でさんざん磨き上げた高度な技術は、それがタコつぼみであるからこそ、最後は米国で「他を撃ち殺して」確立した実質標準や、欧州で「議論と調整により」確立した公式標準に駆逐されることになる(P129)。

4. 昔のコンピューターは「技術」だけのものではあったが今は違う。「制度」の部分の比重がどんどん重くなっている(P196)。

坂村教授の指摘に対して、どう立ち向かうのか。日本はいまその分岐点にあると思うのです。

【参考文献】

- 1) BIMとXBRL 知られざるXBRLの驚愕の実力 建築コスト研究72 2011. 1
- 2) BIMとXBRL 2011年度 日本建築学会大会
- 3) BIMとXBRL part II 昭和23年建設工業原価計算要綱案の再考 建築コスト研究76 2012. 1
- 4) THE TWO CULTURES (二つの文化と科学革命) 建築コスト研究77 2012. 4
- 5) IFRSの過去・現在・未来 建築コスト研究79 2012. 10
- 6) 不完全な時代—科学と感情の間で 坂村 健 2011

*1 一般財団法人 建築コスト管理システム研究所 参事

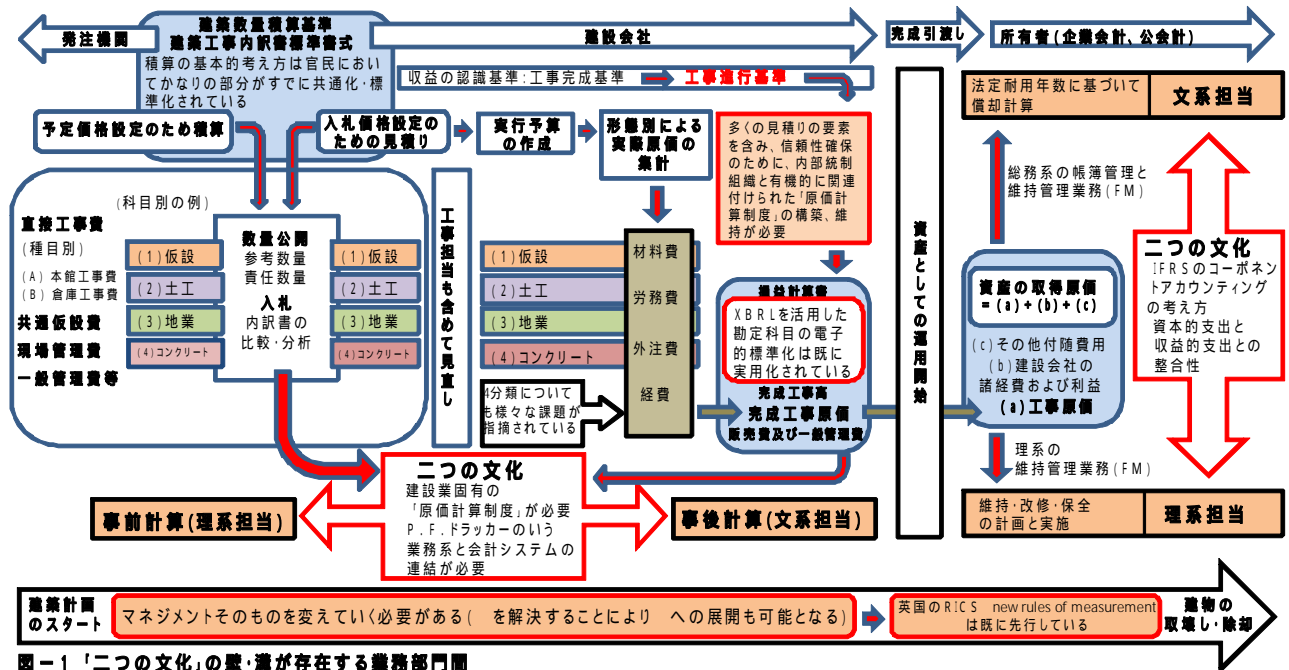


図-1 「二つの文化」の壁・溝が存在する業務部門間

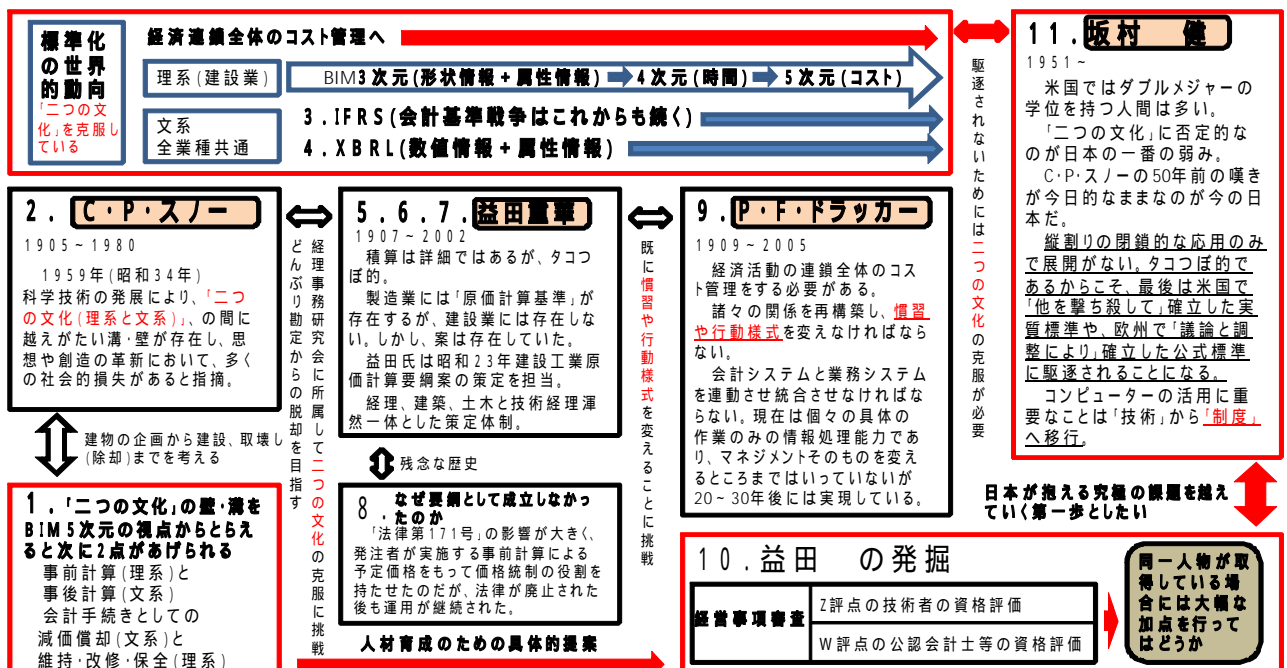


図-2 本レポートの論旨の展開