第416号 2021年10月号 bestopia.ip パリ通信 第118号

減価償却

簿記の勉強の始まり

私が簿記の勉強を始めたのは1970年の夏のある日であった。その日バークレーキャンパスの芝生に寝転んで見上げた空は青く澄み渡っていた。その空の雲の一つに向かって私は叫んだ「ーーーーー」と。

数日後大学のBook Shopで英語の簿記の本を買った。3\$であった。

この年の始めに、尊敬していた直属の上司(主任Kさん)から「君は体が弱く欠勤するのに、元気な時は正論をもって上司を困らせている。君はサラリーマンには向かない。僕はは今、簿記の勉強しているので一緒にやらないか」と親切な助言を受けた。無謀な改善提案などをしすぎて部課長からは「どうしようもない奴」と言われていた。

その「どうしようもない提案」で忘れられないことがある。

入社して間もなく(それも途中入社)当時はまだソロバンが威力を 保っていた時代であったが、割り算には優れた機械があった。タイ ガー計算機という割り算専門機であった(右の写真)

これも使いがってが悪く根気がいった。面倒ガリやで、ずぼらな私はもっと効率のよい機械がないか探した。そのようなアンテナを





Photo courtesy: Mr.T.Yoshida

Compet 30 (CS-30A)

1966年に発売された。

メモリー装置を採用したことで百分率計算、按 分比率計算、各種割引計算が非常に簡単な操作 でできるようになった。

40(W)×48(D)×22(H)cm。 当時の価格425,000円。

張っていたところ、「これぞ!」という

新聞記事が目にはいった。発売されたばかりでどんな機械であるかも分からず、社内での信頼は得られなかった。加えて大卒初任給の15倍もする計算機を買って欲しいとと駄々を

こねる社員には手を焼いていた。しかし、生産性を主張することによって他部門の部課長からの応援もあって実現した。計算は楽になって、速報が珍重がられた。

同時に定型書式に部長印を押捺することを止めて欲しいと主張した。定型計算書類には部長の三文判を押すことが私の仕事であった。原本に部長本人の印をもらい、それを30枚コピーして関係部門に配布すると提案した。当時は手動輪転機のほうがコピー代よりも安かったのでこの提案は不採用になり、私には「サボりーマン」という綽名がのこった。

ついには土曜半ドンを止め月曜日から金曜日までの労働時間を1時間長くして土曜日を休みにして欲しいと言い出した。これには業界の慣習を破ることになると、加えて労働組合の反対が強かった。当時はストライキが頻繁であったが私は会社に恩義(途中入社させて頂いたこと)があると考えて、参加しなかったばかりでなくスト破りをして勤務についた。労働組合の委員長とは、単独で論争した。手を焼いた組合は最後の手段として委員長が私の課長になった。

しかし、6年間の実績が認められ米国研修生として3カ月間のサンフランシスコ行きの権利 を、慣例を破って勝ち取った。労働組合と孤軍奮闘する対決姿勢が人事部には認められた からである。

バークレーキャンパスでの研修は程々に簿記の本を読み始めた。すると大手他社のメンバーから「君は一体何をしているんだ」詰問された。「僕はーーーー」と答え他のメンバーを驚かせた。(後日談だが、誰も信用しなかった。冗談だと思ったと言われた)

困った減価償却の仕訳

帰国して簿記の学習は親切な上司(主任Kさん)に導かれて進め、問題集とも取り組んだ。最初に理解できなくて困ったのが減価償却であった。上司は身近な例でその説明をしてくれた。

「君の家庭で電気冷蔵庫を買うとするだろう。今なら70,000円位だ(大卒初任給40,000円)この冷蔵庫は何年使えると思うか?大体7年位だ。この使える期間のことを耐用年数と言う。物には使用可能年数があって年々劣化していく、そして最後には使えなくなる。だから7年後には買い換えるための資金が必要になる。君はその時に冷蔵庫を買い換えるために毎月預金をしなければならない。計算式は70,000÷7年×12=833円だ。

この833円を減価償却費と言う。毎月833円を貯金していないと、7年たったらその資金の 工面をしなければならない。このことを実行する人は殆どいない。だから多くの人はその 時に借金をしていくことになる。テレビも同じだ。ローンの金額は増える一方で、それを 見込んでローン会社がこれからはびこる」

この何気ない会話には経営哲学が語られていることを知ったのは、それから数十年後であった。

50歳位の時に、某著名な方(故人)が「あなたは経営数字の中で何を重点的に見ているのか3つ挙げてほしい」と言われた。直感的に答えたのが①減価償却費②在庫③支払利息であった。その人は驚いて「人件費は」と言われた。私が賃金体系に力を入れていた頃の話である。そして、その人は減価償却費とは何かと説明を求めてこられた。私は上記の先輩の話通りに答えた。

広い分野に造詣の深かったその人は「哲学みたな話だね」言われた。

経年劣化と減価償却費

和歌山市で10月3日水道管の通る橋が崩落した。10月7日の関東地方で発生した震度5強の地震でも水道橋のパイプの継ぎ目から水が漏れた。東京都内で複数の場所で水漏れ事故が発生した。原因の調査は進んでいるが、日本全国には耐用年数40年を超えそうな水道設備が数え切れないほどあり、各自治体ともメンテナンスや抜本的な取り替え問題に直面している。そのための貯蓄がなされているかどうか。

関連してもっと恐ろしいのが原子力発電所である。「10月26日は原子力の日」と 言うことである。

日本で最初の原子力発電が行われたのが1963年10月26日だった。その3年後の1966年7月に東海発電所茨木間が営業運転を開始して日本の初の商業原子力発電の幕を開けた。この頃から発電用原子炉を取り入れようといろんな電力会社が計画を始めた。こうして福井県に関西電力美浜発電所1号が1970年11月、福島県に東京電力福島第一号が1971年3月に、相次いで営業運転開始し日本の原子力発電は本格化していった。1970年に大阪で開催された日本万国博覧会には当時まだ試験中だった美浜原子力発電所から発電された電気が供給された。「明るい未来のエネルギー」として原子力発電を日本万国博覧会でみんなにPRした。

1971年のニクソン・ショック、1973年10月第4次中東戦争による第一次オイルショックと石油資源に悩まされていた我が国には原子力発電は、明るい未来のエネルギーとして原子力神話(人間業ではない絶対安全という信仰)が始まった。

1979年イラン革命に発する第2次オイルショックも、原子力への依存を強化し、識者の多くも疑問を抱かなかった。原子力神話は更に浸透した。

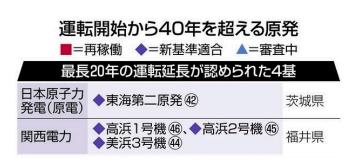
1986年チェルノブイリ事故が起きてからは、少し危機感が現れ始めた。(しかしイギリス、フランス、米国、ロシアでは処理水のから出る放射性廃棄物で施設付近の住民には大きな事故が起こっていたが各国は秘密にしていた。(詳しくはベストピア2011年9月号第295、同10月号第296号参照)

我が国で「原子力神話」が崩れたのは2011年3月の悲惨な東日本大震災に遭遇したからであった。

原子力発電所の耐用年数はない。

原子力発電所が建設された当時、運転期間に対する法令上の定めはなかった。福島第一原 子力発電所事故の後に改正された法律によって、運転できる期間は運転開始から40年と規 定さた。ただし、原子力規制委員会の認可を受ければ、運転期間を20年を超えない期間で、1回に限り延長できる。

この40年という期間は、原子力プラントの寿命や耐用年数ではない。日常的な点検や計画的な機器の取替えなど、適切な保守管理を実施し、さらに、常に最新の技術基準に対応していくことにより、即ち、構成機器の取り替え等により半永久的に運転を継続することが可能であるとされた。但し、原子力発電の基本構造である原子炉圧力容器(燃料棒が入っている)は容易には交換できないことが、誰の目にも明らかになった。原子力発電所には経年劣化しない物質はないのである。そのことを認めた上で、政府は、尚、運転開始から40年を超える原発の稼働を認めている。



福井県の原発は既に3基の稼働が認められている



社会的インフラである。水道設備、電気設備、電話設備には全て寿命がある。経年劣化することが、最近の水道橋の事故によって誰の目にも明らかになってきた。



和歌山市で水道管が通る橋が崩落し、六万戸が断水した。トイレ、食事、入浴…。市民の生活が混乱している。原因で気になるのが老朽化の影響。市は否定的だが、全国では老朽化が原因の水道トラブルが相次ぐ一方で、対策は進んでいない。生活に欠かせない水道の

危機を考えた。 「給水は一時間待ち。風呂は我慢し、トイレ用に使っている。冷凍食品を食べて洗い物を出さず、できるだけ水を使わないようにしている。復旧するまで辛抱するしかない」

断水が三日夜から続く和歌山市の主婦(67)は「ペットボトルの水を買おうと五十キロ離れた市外の店に行ったが、売っていなかった。夫と一緒に給水にも行っている。一人暮らしの人だと大変だろう」と話す。こんな断水の影響が市内約六万戸、約十三万八千人に及んでいる。市の人口の三分の一を超す。

和歌山市は小学校など約三十カ所に給水所を設置。自衛隊や大阪市、大津市からも給水 車が駆けつけている。(朝日新聞デジタル版から引用)

この事故は自然災害が原因ではないことに注目しなければならない。

筆者はかって市の監査委員を勤めてことがある。その時に市の水道会計を監査することを 通じて水道管の交換時期は全国的に及んでいるにもかかわらず進んでいないことを知っ た。繰り返し強調したいのは、和歌山市水道管事故は自然災害が原因ではなく、経年劣化 であることを国民は知るべきである。

月内には衆議院議員総選挙が行われる。選挙期間だけ政治家は国民に儀礼的に頭を下げる。膏薬は剥がされて当然のように政治家は公約を剥がす。国民の命と健康を護ると訴えているのはこの時期だけである。拉致問題も例外ではない。

では、国民はどうすればいいのか?

残念ながら一票しかない。死票に等しいと思いつつも事前投票に足を運ぶ。失望が分かっていても。にもかかわらず、少しでも安全で、安心できる世界になって欲しいと願う。「にもかかわらず」という希望が人を生かしているのは何故なのだろうか? 希望の源泉は何なのだろうか。

ささやかだが野党が40%の議席が取れれば政治に緊張関係が生まれると思う。

今月は文芸春秋11月号の財務次官矢野康治氏の論説や環境問題に挑戦しましたが、 どれも納得できる文章にならず断念しました。

次ページからパリ通信です。

第416号 2021年10月号 パリ通信 第118号

プレストレス(PC)コンクリート技術の世界的リーダー ユジェーヌ・フレシネ (1879-1962)

パリ河岸の秋



ら算定された修復費用は10億 円を超える。

老朽化した建造物は修理する より取り壊しの方が費用がかか らないのはフランスも日本も同様だ。

10月に入りパリは一気に秋が深くなった。

アジール・フロッタン「ルイーズ・カトリーヌ号」が 浮上して一年になる。2年8ヶ月セーヌ川に沈んでいた 船が浮上した喜びと安堵は筆舌に尽くせないものだっ たが、未だ修復への見通しが立たない。浮上後のコン クリートと鉄骨の老化診断、亀裂や防水の調査などか



セーヌ川に浮かぶアジール・フロッタン (C) スターリン・エルメンドルフ撮景

東京銀座の「中銀カプセルタワービル」2022年取り壊し

東京銀座の「中銀カプセルタワービル」も取り壊しが決まったと聞いた。黒川紀章の設計で1972年竣工されたカプセル型の集合住宅だ。貴重な建物を残すことが難しい。コンク



(写真撮影/村島正彦)

2021年夏。世界の建築ファンが注目する建築が、いま取り壊しへのカウントダウンを刻みつつあるという。東京都・銀座8丁目に建つ、建築家・黒川紀章の代表作「中銀カプセルタワービル」(1972年)だ。丸窓を有するキューブ状のユニット140個が塔状に張り付くユニークな建築は、世界ではじめてのカプセル型の集合住宅と言われている。その住戸であるカプセルユニットの保存を、クラウドファンディングの資金援助によって行おうとしているグループの代表いしまるあきこさんに話を聞いた。

だろう。その思いに共感し、修復の可能性を提案してくれたのがフランス企業「フレシネ (Freyssinet)」社である。プレストレス(PC)コンクリート技術の世界的リーダーで、特許を とって技術展開に成功した技術者ユジェーヌ・フレシネ(1879-1962)が創立した。

コンクリートの父・ユジェーヌ・フレシネ(1879-1962)

彼はギュスターヴ・エッフェル(1832-1923)の次の世代の技術者である。

「プレストレス(PC)コンクリートは、あらかじめ応力を与えられたコンクリートのことで す。コンクリートにプレストレス(応力)を与えるためにはPC鋼材と呼ばれる高強度の鋼材 を使用します。プレストレスコンクリートを造るためには、コンクリート中にPC鋼材を埋 め込み、PC鋼材を引っ張って張力を与えた後にコンクリートと固定します。すると引っ張 られたPC鋼材は元に戻ろうとして、コンクリートに圧縮力を与えることになります。この ことにより、コンクリートに引張応力によるひび割れを発生させない構造とすることがで きます。プレストレスコンクリートは、橋梁や電柱、コンクリートパイル、貯水用のタン ク、卵型消化槽などに使われています。

プレストレスコンクリートを最初に実用化したのは、フランスの技術者フレシネです。フ レシネは高張力の鋼材や高強度コンクリートを用いるための技術を研究し、1926年にプ レストレスコンクリートの特許を取得し、1928年に実用化に成功しています。

日本では1928年にフレシネがフレシネ工法とし日本に特許出願をしています。1951年に は国鉄がPC枕木を実用化し、また日本最初のPC橋の長生橋(プレテンスラブ橋、支間 3,86m: 七尾市)が完成しています。」(三協Mirai news 2015年秋号 no.11より引用) フレシネ工法は現在も引き継がれ、地震の多い日本では耐震構造の土台として建造物を支 えている。

フランスではアヴェロン県タルン 川に架かる「ミヨー橋」(全長 2460m、高さ343m、幅32m、 2004年開通、世界一高い高架 橋)。マルセイユ旧港の「地中海 文明博物館(MUCEM)」など「フ レシネ社」の技術がコンクリート 建築を支えている。ダムの貯水 槽、給水塔、原発の冷却槽なども 彼等の分野である。フレシネ広報 担当のオリヴィエ・ヴィルムール 氏は次の様に励ましてくれた。



ミヨー橋

「フレシネはフランス企業として

コンクリート文化財の保存に貢献することを目標に掲げています。現在はグルノーブルの ポール・ミストラル公園内「ペレの塔」(1925年に完成したオーギュスト・ペレ設計の鉄 筋コンクリート製、高さ108mの山岳観察用タワー。1998年文化財指定)の修復に携わっ

ています。20世紀のコンクリート建築をどのように修理・修復していくかは我々にとって 挑戦です。新しい修復技術を探る努力を続けています。技術的にも費用面でも実現可能 で、次の50年を保証できる船の修復法を提案できれば嬉しいと思っています。」 パリに浮かぶフランス文化財アジール・フロッタン「ルイーズ・カトリーヌ号」を日本の 建築学会が所有し修復するという稀有な形態、簡単なプロジェクトではないが、フランス と日本が協力して船の修復が実現するモデルケースになれば嬉しい。(古賀順子記)

参考記事

アジール・フロッタン「ルイーズ・カトリーヌ号」はパリ通信で度々取り上げています。 パリと日本を結ぶ架け橋として古賀順子さんは無報酬でこのプロジェクトを支えていま す。

以下にアジール・フロッタン「ルイーズ・カトリーヌ号」の概要を引用します。 1929年にル・コルビュジエがリノベーションし、その作品のなかで唯一の「動く」建築としても 知られる「アジール・フロッタン(浮かぶ避難所)」が、2023年に復元を終えて全面公開される ことが明らかにされた。

「アジール・フロッタン」は、もともと第一次世界大戦下、ロンドンからの石炭の輸送を行うことを目的として建造されたコンクリート船。1929年には第一次世界大戦後のパリ市内にいた難民の避難所としてル・コルビュジエと弟子の建築家・前川國男の手によってリノベーションされた歴史を持つ。

船内に、難民のための128のベッドのほか、シャワー・トイレ・洗面台といった水回りの機能、電気や暖房、36席の食堂と調理室も用意されていた「アジール・フロッタン」は、95年まで様々な難民のために使われ続けた。しかしその後は難民の減少によって使用されなくなり、老朽化によって度々廃船の危機にさらされてきた。そこで2006年、日仏共同の修復プロジェクトがスタート。08年には遠藤秀平(建築家/神戸大学教授/一般社団法人日本建築設計学会ル・コルビュジエの船再生委員会委員長)による工事用シェルターの設計、17年には日本企業による桟橋の寄贈などが進められた。

事態が一転したのは2018年。2月に発生したパリ・セーヌ川の増水によって「アジール・フロッタン」が沈没。その事態に対応するため、19年に国際文化会館が助成・協力を決定し、日本建築設計学会が「アジール・フロッタン復活プロジェクト」をスタートさせ、昨年10月19日に引き上げが完了した。

3月12日に国際文化会館で行われた記者会見で遠藤は、「アジール・フロッタン」を2022年前半から23年前半にかけ、順次公開していくことを発表。また復元後のプランも明らかにされ、同船内の船首部分は「復元スペース」としてそのまま残し、中心部はレセプションに、後方部はイベントスペースとして貸し出し、その収益を運営費として確保するという。

なお同船は昨年、本来の所有会社がパリの裁判所による判決で解散。8月には所有権が日本建築設計学会に移っており、現在も同学会が所有している。いまなお文化財としての補修と復元が続く「アジール・フロッタン」。同学会では、今後も多くの資金が必要となるとし、修復と復元、運営資金を含めた3億円を目標に募金もスタートさせた。(美術手帖から引用)