特　集

女性技術者の動向

本誌において今年度は“女性”をテーマとし、さまざまな特集を組んでまいりましたが、今回は他団体の女子会や積女ASALLの続報に加え、男性目線から見た女性技術者や、学生が期待する女性技術者像も記事にしました。

内容としましては、他団体の女子会の状況をさまざまな方に執筆していただきました。①建築設備技術者協会の設備女子会の徳弘会長より発足経緯と活動内容、②日本建設業連合会の富田参事よりけんせつ小町の紹介、③日米女性ビジネスネットワーク協会の中村理事より協会活動の紹介、④建設物価調査会の宮川リーダーよりチームひまわりの活動紹介。これらの他団体の皆様の活動を拝見いたしますと非常に活発な活動されていることがわかります。本協会の積女ASALLとしても参考になる内容かと思います。

次に積女ASALLの続報として茶話会の様子を報告していただきました。積女ASALLも活動2年目に入りましたが、今回の茶話会は恒例行事となりつつあり、中身も充実した内容になり、メンバーの満足度も非常に高いようです。今後入会を考えられている方は是非一読下さい。

最後に男性側から見た女性技術者への記事ですが、男性技術者から本音の部分がにじみ出ており非常に興味深い内容になっております。まだまだ、女性比率の低い職業でありますが、その中でもがんばって仕事をされている女性がたくさんおります。男性技術者は意外と!?女性技術者を冷静に見て理解し、共存していくような形を構築しようとしているものです。仕事はチームでやるものです。そのために性別関係なくよりよい成果を出そうとしている様子がよくわかります。

今号で女性特集は最後になりますが、積女ASALLを中心に本協会も女性技術者への取り組みがかなり増えてきております。本誌は今後も積女ASALLの動向を注視しつつ、不定期ではありますが記事を掲載したいと思います。

広報委員会　会誌編集部会　宮川　剛

◆他団体の女子会

設備女子会の発足経緯と活動 …… 徳弘洋子（一社）建築設備技術者協会

女性の活躍を推進　～けんせつ小町～ …… 富田路夫（一社）日本建設業連合会

「一般社団法人日米女性ビジネスネットワーク協会」 …… 中村和代（一社）日米女性ビジネスネットワーク協会

一般財団法人 建設物価調査会「チームひまわり」の活動紹介 …… 宮川結城（一財）建設物価調査会

◆積女ASSAL

多くの女性が積算で活躍されていることを実感…… 櫻井陽子 ㈱日積サーベイ

参加して良かったと思える充実した内容…… 飯田ルミ ㈱日本設計

バラエティに富んだ内容と有意義な意見交換…… 天野しのぶ ㈱久米設計

交流を通して仕事へのモチベーションが高まる…… 吉村保奈美 ㈱ヤマウラ

どの回も興味深い内容 今後も各地での開催に期待 …… 五島瑞穂 ㈱日本設計

積女ASSAL主催の勉強会のご案内

◆積算事務所の取り組み

当社の女性技術者と今後の活躍のために…… 清水達広 ㈱日積サーベイ

◆設計事務所の取り組み

ひらかれる組織を創る女性技術者たち…… 柳　泰彦 ㈱日本設計

◆建築を学ぶ女子大生

目指すは男性も“女性も”自分らしく輝ける建設業界 … 種植瑠璃子 東洋大学4年

（敬称・役職略）

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

設備女子会の発足経緯と活動

一般社団法人 建築設備技術者協会 設備女子会 会長
徳弘建築設計事務所
徳弘洋子

1. はじめに

設備女子会は、建築設備士の登録機関である(一社)建築設備技術者協会を母体として2012年11月18日「建築設備士の日」に発足しました。4年を経て登録者数は2016年10月末で500名を超え、設備業界での女性たちのつながりが網の目のように広がっています。

講演会や見学会、それと同時に行われる交流会が女性技術者同士の出会いのきっかけを作り「リアル交流」による情報交換が行われる一方、ホームページやマスコミでの情報提供が女子会並びに建築設備に関する広報の役割を果たしています。特に地方においてはその意義は大きく、今まで女性が少ない会社で悩んでいる方への励ましや、地域の大学との連携のきっかけになるなどの新たな効果も出てきています。

本稿では、設備女子会の発足経緯や活動状況を紹介し、建築積算分野の皆様から各団体女子会活動へのご支援と建築設備士へのさらなるご理解を賜りたいと存じます。

2. 発足経緯

発足のきっかけは、ある男性理事の呼びかけでした。設備業界の男性は近頃あまり元気がないが、女性は元気。増えてきている女性の活動を支援してより一層活躍の場を広げてもらい、建築設備業界全体を活性化したい。女性たちが生き生きと働く姿を世に紹介して社会のすみずみまで建築設備というものを知っていただきたい。職能団体である当協会だからこそ横断的にできる事業として、女性設備技術者同士の情報交換・発信の場である「設備女子会」を立ち上げることとなりました。

発足時、そもそも設備業界に女性は少なく、しかも正会員(正会員1種は建築設備士もしくは設備設計一級建築士、正会員2種は空気調和衛生工学会設備士が資格条件)となると極めて少数です。後には、隠れ設備女子が意外にも多くいることがわかりますが、当時は協会の各委員会などからの4人がまず幹事になり、やがて運営委員5名と事務局を加え、「女子会会則」「運営規定」を設けて広報委員会下に「設備女子会」が発足しました。

3. 会員資格と会費

「設備女子会」を立ち上げるにあたってまず議論したことは、会員資格と会費の問題です。 周囲では「土木女子会」「機械女子会」がすでに活発に活動しており、大いに参考にさせていただきましたが、「設備女子会」会員は当協会会員に限定せずに、設備や環境に興味がある女性であればどなたでも入会でき、会費は無料としました。これは将来「建築設備士」等の資格取得を目指す女性への啓発、社会的認知度の向上のために必要と考え、広く門戸を開き活動を支援していくためです。(当協会の倫理綱領への賛同は必要です)

4. 設備女子会のねらい

女性設備技術者がより一層活躍の場を広げ社会に貢献できるよう、女性たちが励まし合い、刺激し合う場を提供し、働きやすく意欲の持てる環境を整えたい。その上でこれまでの風習にとらわれない感性や考え、高いポテンシャルを生かして新しい提言や試みを生み出すことができたら、と期待されます。

『設備女子会の目的』

・所属や年齢にとらわれない女性設備技術者同士の情報交換の場を設け親睦をはかる
・魅力ある働きやすい業界の環境づくり
・設備技術者を目指す女性へのアドバイス
・建築設備業界の社会的認知度・評価の向上（建築設備技術者の地位向上）
・業界全体の活性化・イメージアップへ向けて、前向きなネットワークからの発信をし、業界入職者・建築設備士等を増やす

5. 活動状況

設備女子会の活動のポイントは3つあります。まずは、ネットワークづくり。縦横のつながりと何でも聞ける場を作ること。これは同時にスキルアップの場でもあります。次に、ロールモデルの発信。これから設備女子を目指す女性に対する発信の場作りとして普通に就職して普通に頑張っている先輩の働く姿を見せること。そして、意見の集約と発信。新しい提言や新しい試みの実践をして双方向でコミュニケーションする場を設け、訪問者・来場者を増やすことです。

具体的には以下の実績を積み上げており、今後も継続していきます。

①交流会（ネットワークづくり）と見学会・勉強会開催（スキルアップ）……東京本部では見学会・講演会を年1回ずつ、交流会を同時開催含む年3回程度開催。全国各地域は協会支部と支部設備女子会の運営に任されており、各地域において見学会や講演会・交流会を実施。（表1および図1、2参照）

図1　田辺新一会長（当時・現早稲田大学教授）講演会（2016年2月22日実施）

図2　交流会風景「わたしの仕事」紹介シーン（2013年6月26日実施）

表1　本部および全国各支部女子会の活動実績

本支部名	発足	交流会	見学会・講演会（過去）など（敬称略）
東京本部	2012/11/18	年3回	【見学会】（株）新菱冷熱工業本社ビル、ダイキンフーハ、田町駅東口再開発エリア「スマートネットワーク」、大手町フィナンシャルシティ・グランキューブ+3*3Lab Future 【講演会】田辺新一早稲田大学教授「これからの建築設備―省エネと快適性」、野部達夫工学院大学教授「建築設備を文化にしよう」 【講演会予定】2017/2/6赤司泰義東京大学教授講演会「建築設備の新しい職域と職能（仮）」
北海道支部	2016/11/24	第1回実施	【講演会】深川市立病院がんサロン村上由記「知っておきたい乳がんのこと～私らしく働き続けるために～」
近畿支部	2013/10/15	年1回程度	【講演会】（株）東畑建築事務所 弓崎幸治「設備女子今昔」、（株）安井建築設計事務所 小林陽一「建築設備分野の女子に期待すること」
九州支部	2015/2/20	年3回程度	【勉強会】遠藤照明「省エネと快適性を両立する今後の照明提案」 【見学会】東芝ライテックCO-LAB、TOTOミュージアム＆小倉第一工場、三菱電機冷熱システム製作所体感型展示場　aireie
中国四国支部	2015/12/8	第2回実施	【講演会】次世代技術者のための講演会～活躍されている女性・若手技術者たち～　【出張教室】広島大学出張教室
沖縄支所	2016/2/26	第1回実施	【講演会】沖縄石油ガス（株）会長　幸喜徳子「自己チャレンジ・女性パイロット、アメリカの空で」
北信越支部（新潟）	2016/3/11	第1回実施	【講演会】次世代技術者のための講演会～活躍されている女性・若手技術者たち～
中部支部	2016/6/6	第2回実施	【見学会】大名古屋ビルヂング
東北支部	（立ち上げ中）		【講演会】次世代技術者のための講演会～活躍されている女性・若手技術者たち～

他団体の女子会

図3 「設備女子会からのメッセージ」(2013/05/28掲載) 宮坂さん

図4 「設備女子会からのメッセージ」(2016/03/24掲載) 上田さん

図5 「設備女子の働き方に関するアンケート調査結果報告書」2015年11月発行

図6 建築設備六団体協議会「設備女子支援ネットワーク」WEBサイトおよびQRコード

②メディア掲載(ロールモデル発信)……日刊建設通信新聞に「設備女子会からのメッセージ」コラム枠2013年4月9日より月2回程度寄稿、現在も連載中(図3、4参照)。その他、建設系4紙にイベントの予告や報告が記事として掲載。

③アンケート調査・報告(意見の集約と発信)……2014年7月のブレーンストーミングをベースに「設備女子の働き方に関するアンケート調査」を運営委員会主体で2015年4月に実施し、調査結果報告書を作成。成果物としてパンフレット3000部、冊子1200部発行(図5参照、ホームページに全文掲載)。

④国土交通省2015年度「もっと女性が活躍できる建設業」地域協働推進事業での採択案件「建築設備六団体協議会　設備女子支援ネットワーク」(情報発信・ネットワーク全国拡大)……建築・設備業界における女性技術者の地域交流ネットワーク形成の推進を目的として建築設備六団体協議会で応募。ホームページ作りやアンケート報告書配布が実行され、各支部設備女子会ではネットワークづくりのためのイベントを開催し、新たな支部設備女子会も設立。

建築設備六団体協議会―(公社)空気調和・衛生工学会、(一社)電気設備学会、(一社)日本空調衛生工事業協会、(一社)日本設備設計事務所協会、(一社)日本電設工業協会、(一社)建築設備技術者協会

⑤ホームページ運営(広報)……2016年2月に本オープンして以来、イベント開催情報や新聞掲載記事・寄稿紹介、アンケート調査結果公表などの情報発信の場を運営。

https://www.setsubijoshi.jp/

名称:「建築設備六団体協議会　設備女子支援ネットワーク」として継続中(図6参照)

6. 2015「設備女子の働き方に関するアンケート」結果の概略

女性が活躍できる職場環境整備を推進するために、どのような現状と要望があるのかについて2015年にアンケート調査を実施しました。働き方の意識調査として「満足度」「勤務制度」「残業対策」「就業継続」「ロールモデル」「働き方への意識」について尋ねています。

設備女子は20～30代の若い世代が多いのですが、仕事に充実感、やりがいを感じており、前向きに頑張ろうとしています。その一方で、働き続けることへの不安も抱えており、「仕事と家庭の両立に不安」をもっている女性は、回答者の8割近くにのぼります。

具体的な理由としては「時間の制約」が最も多く、残業や休日出勤、時間外の対応や会議など時間的な拘束に関するものが上位です。将来家庭や子供を持った時のことを考えると、ライフイベントがあった時にうまく対応できるのか、預け先問題と合わせ、周囲の理解は得られるのか、自分の職業人生・キャリアはこのまま進むことができるのか、という心配を生んでいます。それぞれの会社にはお手本となる先輩も少なくて、道筋が見えにくいことも影響しています。

これらの解決方法として女性たちが望む「働き続けるために必要なこと」は概ね2点に集約されます。

一つは、業務時間に関する制度的解決、もう一つは、意識改革です。

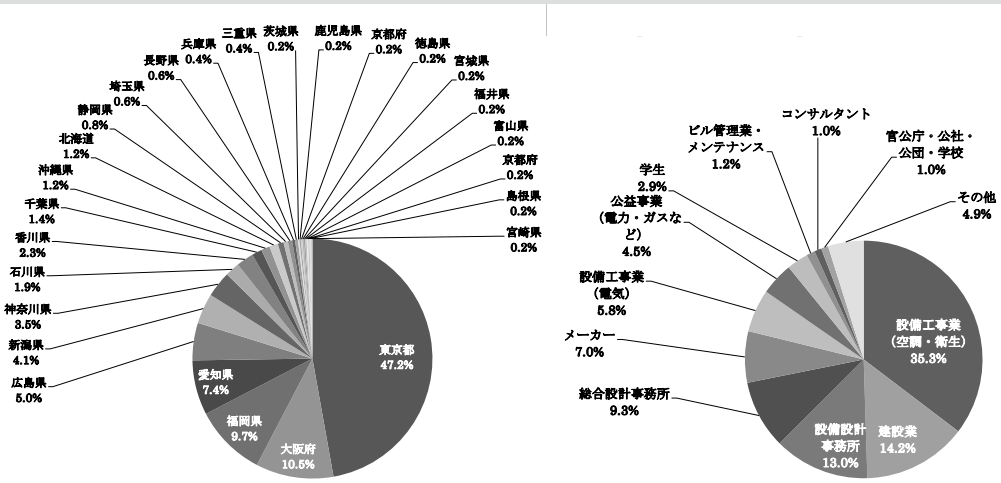


図7　会員構成（左図：都道府県別、右図：業種別）2016年11月

【建築設備士とは】
建築設備士は、昭和60年（1985）に建設大臣が定める資格として創設されて以来、建築設備に関する知識及び技能を有する者として39,664人が誕生し、業務にあたっている。平成26年（2014）の建築士法改正において、「建築設備士」という名称が法律に規定され、2,000㎡を超える建築物の設備設計について建築設備士の意見を聴くことが努力義務化されており、社会的な期待と課せられる責任は高まっている。

実はアンケート結果で最も支持を集めたのは、「人事評価を、時間の長さではなく仕事の質で評価する」ことや「他の人が業務を替われる組織」でした。

社会全体で働き方を見直す必要がありますが、職場や業界全体で、残業を良しとする風潮をあらためていくことが望まれます。「時間外会議の禁止」など時間的拘束の改善に加え「効果的な残業対策」を実施して建設業界の業務体質ともいえる「時間の制約」を取り除くこと、柔軟な時間休制度などの充実をはかることが、働き続けやすい環境となるでしょう。

制度作りの両輪として必要になる意識改革は、仕事と家庭の両立に対する理解ということです。配偶者の家庭生活における協力や上司・同僚の理解と支援など企業や地域全体での制度的な支援を実効的に進めるためには、男女がどちらも家事や育児に携わることは当たり前のことという社会全体の共通認識が必要だと考えます。

7.　現在の会員構成と参加者の声

現在の登録者約500名は全国各地に分布し、業種としては設計事務所・施工会社・メーカー・公益事業・不動産・ビル管理業・コンサルタント・官公庁等です（図7参照）。

女性設備技術者各人が今感じていることは既出「設備女子会からのメッセージ」としてホームページに掲載されていますが、イベント参加者の声は次のようなものが届けられています。

・自社以外の人と交流が図れ、人脈が広がる。世界観を広げる場として利用できる。
・自分と同年代の技術者や、同じように転職経験のある方などと話ができて大変励みになった。
・仕事をしていてさまざまな不安を抱える中で、大勢の先輩や後輩たちと会い話すことで気持ちが楽になった。
・家庭や子育てを両立させながら日々楽しんで仕事をしている方と話せたことはとても貴重な時間だった。

8.　設備女子会の今後の展望

設備女子会を立ち上げてから、2016年11月で5年目に入りました。社会全体における人々の働き方を問い直す動きや世界的な男女平等・機会均等の流れの中で、建設業の事情はありながらも、女性の活躍を進めるうえでハードルとなる環境を改善することが本格化している時流を感じます。立ち上げてみると、興味を持ってくださる方、協力や支援をしてくださる個人や企業が現れ大変心強く感じています。

今後は、他団体女子会とのコラボレーションも含め、より組織だった発信力をもって活動を推進していく予定です。働きやすい職場環境をつくるための経験値を増やし、女性たちのはつらつとしたパワーを加え、建築設備業界をますます活力に満ちたものとする一助としての役割を果たしていきたいと思います。

これからも皆様のご指導とご支援をいただきたく、どうぞよろしくお願い申し上げます。

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

女性の活躍を推進　～けんせつ小町～

一般社団法人 日本建設業連合会
企画調整部 参事
富田路夫

1．建設業の長期ビジョン

建設業界として重要な事象のひとつが高齢化の進行である。

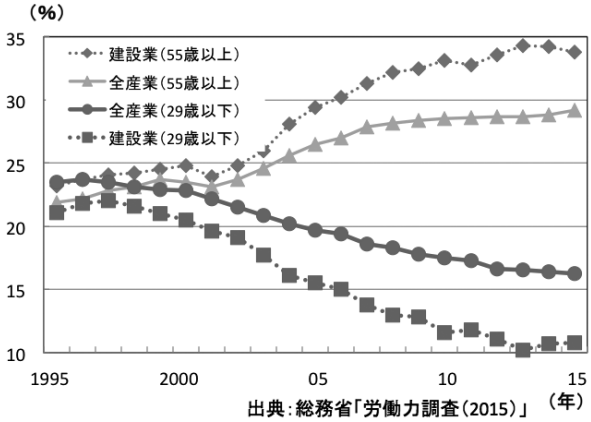


図1　建設業と全産業の年齢構成の比較

図1は建設業と全産業で就業者の年齢構成を比較したものであるが、建設業は55歳以上の高齢者が多く、29歳以下の若者が少ないのが見て取れる。

(一社) 日本建設業連合会 (日建連) では団塊世代の大量離職を見据え、平成27年3月に「再生と進化に向けて　建設業の長期ビジョン」を公表した。

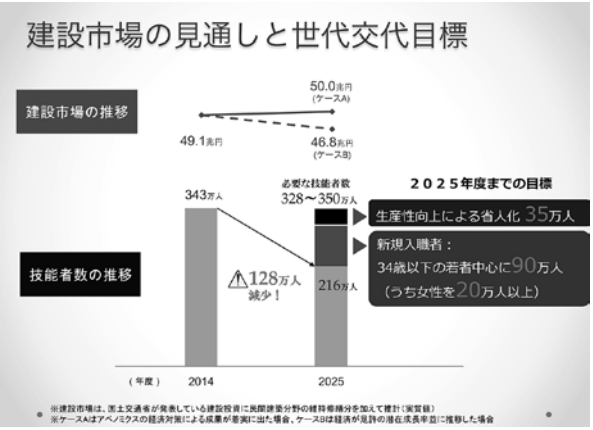


図2　「再生と進化に向けて　建設業の長期ビジョン」に基づき作成

この長期ビジョンで日建連は、2025年までに128万人の技能者が離職すると推計し、供給能力を維持するため、34歳以下の若者を中心に90万人の新規入職者の確保と、生産性の向上による35万人の省力化を目標として掲げた (図2)。

このうち、新規入職者の確保において重要となるのが、処遇の改善と女性の活躍推進であり、処遇の改善については、他産業に負けない賃金水準の確保、社会保険の加入促進、休日の拡大、建退共制度の適用促進、重層下請構造の改善等に取り組んでいる。

2．けんせつ小町

女性の活躍推進にも積極的に取り組んでいる。まず、平成26年10月に建設業で活躍する女性の愛称を公募により「けんせつ小町」と決定した (写真1)。

写真1　太田国土交通大臣（当時）に愛称を報告

また、平成27年1月にはロゴマークも作成した (図3)。ヘルメットをオレンジ系の花びらに見立て、建設業で明るく活き活きと活躍する女性を

表現している。

建設業で活躍する女性を表す共通の愛称として、会員各社、マスコミ等にも広く活用するよう呼びかけている。

図３　けんせつ小町のロゴマーク

３．けんせつ小町工事チーム

けんせつ小町工事チームとは、工事現場において、女性技術者および女性技能者が多数施工に従事している、または中心となって施工を担っているチームのことである。

登録チームの一覧を日建連のHP上で公表することにより、建設業には女性が活躍できる職種が多数あり、実際に数多くの女性が活躍していることをPRしている。

図４　けんせつ小町活躍現場見学会のポスター

写真２　太田国土交通大臣（当時）とけんせつ小町工事チーム

けんせつ小町工事チームのメンバーは、定期的に意見交換会を開催したり、女性目線で現場パトロールを実施したりすることによって、女性に配慮したトイレ・更衣室等の設置や、出産・育児に配慮した勤務形態の採用を提案している。また、現場見学会の案内役を務めたり（図4）、マスコミの取材対応を務めたり（写真2）することによって、建設業のイメージアップに貢献している。

４．現場環境整備マニュアル

女性技術者・技能者に入職・定着してもらうためには建設現場の受け入れ態勢を整備することが不可欠であり、平成27年４月に「けんせつ小町」が働きやすい現場環境整備マニュアルを公表した（図5）。

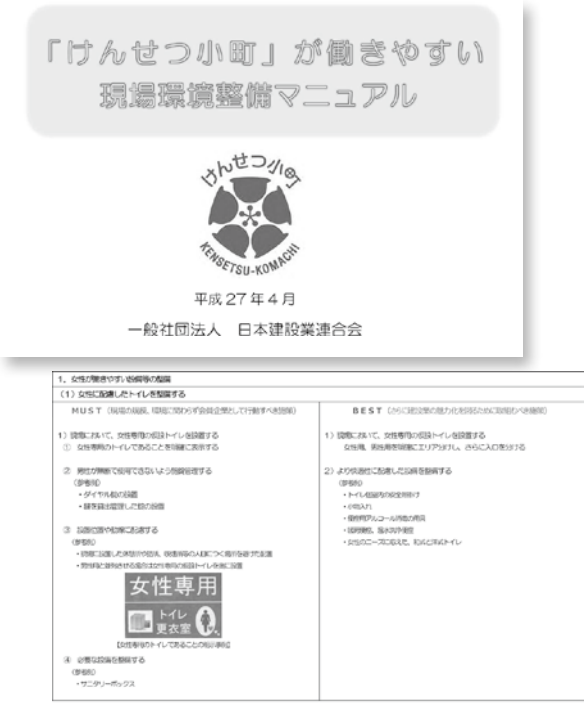


図５　「けんせつ小町」が働きやすい現場環境整備マニュアルの一部

このマニュアルでは、元請企業としてまず取り組むべき事項を「MUST」、建設業の魅力化を図るために取り組むべき事項を「BEST」と整理している。例えばトイレであれば、女性専用のトイレを設置し、男性が無断で使用できないように管理することは「MUST」、女性用と男性用を明確にエリア分けし、さらに入口を分けることを「BEST」としている。

5．マニュアルのチェックリスト

平成27年10月には「けんせつ小町」が働きやすい現場環境整備マニュアルのチェックリストを公表した(図6)。平成27年4月に公表したマニュアルに対応したもので､「現場用」と「管理部門用」に分けて作成している。

このチェックリストを活用することにより、現場環境の整備状況が「見える化」され、女性でも働きやすい職場環境の実現に向けた取り組みが一層強化されることを期待している。

1．女性が働きやすい設備等の整備

（1）女性に配慮したトイレを整備する

MUST	Yes	No	BEST	Yes	No
1）現場において、女性専用の仮設トイレを設置している 【上記でYesの場合】	□	□			
①女性専用のトイレであることを現場に表示している	□	□	①女性用、男性用を現場にエリアわけし、さらに入口を分けている	□	□
②男性が無断で使用できないよう施錠管理している 具体的取組内容	□	□	②より快適性に配慮した設備を整備している 具体的取組内容	□	□
（参考例） ・ダイヤル錠の設置 ・鍵を掛け管理した砂利設置			（参考例） ・トイレ個室内の安全等確保 ・小物入れ ・使用用アルコール消毒の設置 ・換気扇設置、温水洗浄便座 ・女性のニーズに応えた、和式と洋式トイレ		
③設置位置や動線に配慮している 具体的取組内容	□	□			
（参考例） ・現場に設置した休憩所や事務所、宿泊所等の人目につく場所を避けた配置 ・男性用と区別させる場合は女性専用の仮設トイレを隣に設置					
④サニタリーボックスなど、必要な設備を整備している	□	□			

図６　「けんせつ小町」が働きやすい現場環境整備マニュアルのチェックリストの一部

6．けんせつ小町活躍推進表彰

平成27年度から、けんせつ小町活躍推進表彰を実施している。女性の活躍を推進する活動を顕彰することによって、担い手の確保、ダイバーシティの推進、建設業のイメージアップに資することを目的としており、平成27年度は最優秀賞1件、優勝賞4件、特別賞6件を選定して表彰した(写真3)。

写真３　石井国土交通大臣に表彰結果を報告

7．国土交通省に要望書を提出

女性に配慮したトイレ・更衣室等の設置や長時間労働の是正には発注者の理解と協力が必要であることから、平成28年7月に国土交通省に「もっと『けんせつ小町』が働きやすい建設業へ」と題する要望書を提出した(写真4)。

その成果のひとつとして、国土交通省は、上述した「けんせつ小町」が働きやすい現場環境整備マニュアルを参考に「快適トイレ」の標準仕様を決定し、直轄工事での設置を原則化することとした。

こうした取り組みが多くの地方公共団体等にも広がることを期待している。

写真４　国土交通省に要望書を提出

8．ハローワークにポスター

女性に建設業に入職してもらうためには、求職中の女性に、建設業には女性が活躍できる職種が

図７　ハローワーク等に掲示を依頼したポスター

多数あり、建設業は女性の入職を歓迎していることをまず知ってもらう必要がある。

そのため、(一社) 建設産業専門団体連合会と連名でポスターを制作し (図7)、厚生労働省の協力の下、全国のハローワーク556箇所に掲示を依頼したほか、工業高校・高等専門学校510箇所等にも送付した。

9．女性活躍推進フォーラム等

日建連では平成27年4月に「けんせつ小町委員会」を設置した。これは常設の委員会であり、女性活躍推進の取り組みを一時的なブームで終わらせてはいけないというメッセージでもある。

委員会ではこれまで紹介した取り組みの他、出産・子育て期の不安を軽減すること等を目的とした、情報交換の場としてのワールドカフェ (写真5)、建設業における女性活躍方策を検討すること等を目的とした女性活躍推進フォーラム (写真6)、男性管理職・女性双方の意識改革を促すこと等を目的とした「けんせつ小町セミナー」(写真7) 等も開催している。

写真５　情報交換の場としてのワールドカフェの様子

写真６　女性活躍推進フォーラムの様子

写真７　「けんせつ小町セミナー」の様子

また、平成28年8月に国土交通省が公表した「女性活躍支援に取り組む地域ネットワーク事例集」で紹介された地域ネットワークとの意見交換会を計画しており、第一弾として、平成28年10月に県庁、県建設業協会、若者就職支援センター等が構成員となっている「やまぐち建設産業女性の活躍支援ネットワーク」を訪問した (写真8)。

写真８　意見交換を終えて記念撮影

けんせつ小町委員会では建設業が、女性が普通に活躍できる業界になることを目指して、こうした取組みを継続していくとともに、日建連HPの見直し等、新たな取り組みにも挑戦したいと考えている。

他団体の女子会

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

シンボルマーク
女性のネットワークだが、フェミニンになり過ぎないよう配慮した

日本の女性の活躍を応援するために設立
「一般社団法人日米女性ビジネスネットワーク協会」

一般社団法人 日米女性ビジネスネットワーク協会 理事
中村和代

協会の成り立ちと目指すもの

2016年1月5日、一般社団法人日米女性ビジネスネットワーク協会(以下WBN) を設立しました。(公社) 不動産学会前会長の三橋博巳を理事長、(一社) 不動産証券化協会前専務理事の巻島一郎と前ハワイ州リアルエステート・コミッショナーのDr.キャサリーン・カガワを副理事長とし、米国リアルター協会(NAR) のメンバーである三澤剛史とデール・K・ボードナー、住宅・不動産情報通信サービス会社を経営する平田実、外資系銀行で人事に携わる稲井司、大手会計事務所パートナーの渡辺典之、女性スタッフによる企画会社代表取締役の私の、計9人の役員により立ち上がりました。

きっかけは、当協会の専務理事となった三澤が、米国のリアルター (免許を所持する不動産業のプロフェッショナル) の女性たちの日本での視察旅行のサポートをした際に、米国女性たちと三澤理事自身が感じた両国の違いでした。米国では不動産業に携わるのは圧倒的に女性が多く、仲介も女性たちの領域ですが、日本ではまだ少ない。女性活躍が叫ばれるようになった日本の女性たちのために何か役立ちたいと考え、協会設立の準備が始まりました。

現在は役員となっている同志たちと議論を重ねた末に、協会のミッションを①女性の活躍推進・仕事力の向上、②次世代の教育環境、③国際化への対応としました。女性がより快適に仕事に従事し、活躍できる環境を整えることで、ビジネスの場や社会全体のあり方を根本的に改善することを目的とする会として活動計画を策定し、4月19日には設立懇談会を開催。ホームページを立ち上げ、会員募集を開始しました。

三橋博巳理事長
結婚後も外資系企業で働き続けた妻がおり、男女同権が身のこなしとなっている

巻島一郎副理事長
三井不動産を経て、(一社) 不動産証券化協会を立ち上げた

Dr.キャサリーン・カガワ副理事長
ハワイで総合的な不動産事業を展開し、ハワイ大学の理事等の要職も兼務する

2016年の活動1　設立シンポジウム「米国女性リアルターの生き方、働き方」

6月24日には東京・銀座にある中央区民会館・銀座ブロッサムにて、ハワイ州リアルターであるデール・ボードナー (当協会理事)と、ジェニファー・バストさんをメインの講師として「米国女性リアルターの生き方、働き方」をテーマに設立シンポジウムを開催しました。

開催を決めた直後から、住宅・不動産関連団体に後援の依頼をしていくなかで、多くの方々から賛同の声をいただき、告知にもご協力いただきました。おかげさまで、当日は不動産関連企業・団体の役員や管理職、起業家など、女性を中心に80人が参加するにぎやかなシンポジウムとなりました。講演に続くディスカッション「なぜアメリカでは女性が活躍しているのか？」では、2人の講師に加え4人のハワイ州リアルターの女性たちが加わり、会場からのさまざまな質問に対し、率直な意見交換がされました。

デール・ボードナー理事

アンケートには、米国の女性リアルターたちが博士号や修士号を持つなど高い教育を受けていること、米国と日本の不動産事業のシステムの違いに驚いたとの声とともに、「今日のお話で元気をもらった」との感想が多数ありました。次回の開催への期待も書かれ、役員一同も達成感を得ることのできた初シンポジウムでした。

2016年の活動2　第1回日米カンファレンス「住宅・不動産業界で働く女性のキャリアプラン」

11月1日には、副理事長Dr.キャサリーン・カガワ、国土交通省不動産業課課長補佐本間優子さん、女性の活躍に注力されている株式会社新規開拓代表取締役朝倉千恵子さんを講師に、第1回日米カンファレンスを水道橋のすまい・るホールで開催しました。住宅・不動産企業の人事・労務の方々、女性を中心に、合計107人が参加されました。

講演に続くパネルディスカッションには、3人の講師に加え、(公財)日本賃貸住宅管理協会元会長の北澤艶子さん、ハワイ州リアルターの一棟多代さん、アンチェタ彩子さんも参加し、会場からのさまざまな質問に答えました。アンケートでは「とても参考になった」32%、「参考になった」62%との高い評価となり、「女性・日米・不動産業界・時代の変化など多岐にわたる重要な項目をとりあげた貴重な会だった」「自分以外の女性ががんばっているのを見て元気が出た」「両立に対する考え方が変わった」「今後夢を売る、価値観を売る業界がより良くなるといい」などさまざまな感想もあり、住宅・不動産業界で働く女性を勇気づけることができたカンファレンスとなりました。

国土交通省不動産業課課長補佐 本間優子さん

副理事長　Dr.キャサリーン・カガワ

株式会社新規開拓代表取締役 朝倉千恵子さん

北澤艶子さん、一棟多代さん、アンチェタ彩子さんを加えて

2017年は海外研修からスタートします

2017年は、1月20日～25日の日程で、4泊6日の会員限定の海外研修旅行を実施します。ハワイで働く理事や会員が実際に働く現場に行き、現地のビジネスの実際を学ぶことに加え、ホノルル・リアルター協会で行動規範などを学び、懇親の機会を活用して個人的なネットワークを作っていただくことも狙いの一つとしています。

また、2016年の活動に寄せられた参加者、会員の声を生かしたシンポジウム、日米カンファレンスの開催に加え、新たに連続講座も計画しています。ニュースレターも年6回の発行をめざし、ウェブサイトやメルマガなどによる情報提供も充実させていきたいと考えています。

まだ生まれたばかりの団体ですが、女性たちが自分らしく活躍できるための活動を地道に積み重ね、いずれは大きなネットワークに育てたいと考えています。

関心のある方は、ぜひホームページをご覧いただき、私たちのネットワークの一員に加わっていただきたいと思います。

日米女性ビジネスネットワーク協会では、個人会員、団体会員を募集中です。

◆会員メリット
- 会員限定の視察旅行、ネットワーク勉強会、メーリングリスト等への参加
- ニュースレター、メールマガジン等による情報提供
- シンポジウムやカンファレンスの優先案内、割引価格での参加

◆入会金・年会費
- 個人会員　入会金1万円（初年度のみ）　年会費　正会員、賛助会員とも1万円
- 団体会員　入会金1万円（初年度のみ）　年会費　正会員20万円、賛助会員10万円

※当会の年度は、1月～12月です。

【お問い合わせ先】
一般社団法人日米女性ビジネスネットワーク協会
事務局（担当理事　中村和代）
〒104－0045　東京都中央区築地2-12-10
築地MFビル26号館5階　㈱朝日エル内
TEL: 03-3549-1684　FAX : 03-5565-4914
E-mail : info@jp.us-wbn.org
ホームページ　www.jp.us-wbn.org

一般社団法人日米女性ビジネスネットワーク協会副理事長・巻島一郎氏は、2016年12月3日にご逝去されました。
謹んでご冥福をお祈りいたします。

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

一般財団法人 建設物価調査会「チームひまわり」の活動紹介

一般財団法人 建設物価調査会
チームひまわりリーダー
宮川結城

◆発足のきっかけ

国土交通省と建設業5団体は、もっと女性が活躍できる建設業を目指して、女性技術者や技能者を5年以内に倍増させる目標を定め、平成26年8月に具体的な行動計画を策定しました。これを受けて、建設業界という枠の中で仕事をしている当会としてできることはないだろうか？と考え、当会の主力誌である建設資材の価格情報誌『建設物価』に女性の活躍に関する記事を掲載し、広く情報を提供していこうということになりました。

国土交通省が掲げる「女性が活躍するための10のポイント」

①建設業界を挙げて女性の更なる活躍を歓迎
②業界団体や企業による数値目標の設定や、自主的な行動指針等の策定
③教育現場（小・中・高・大学等）と連携した建設業の魅力ややりがいの発信
④トイレや更衣室の設置など、女性も働きやすい現場をハード面で整備
⑤長時間労働の縮減や計画的な休暇取得など、女性も働きやすい現場をソフト面で整備
⑥仕事と家庭の両立のための制度を積極的に導入・活用
⑦女性を登用するモデル工事の実施や、女性を主体とするチームによる施工の好事例の創出や情報発信
⑧女性も活用しやすい教育訓練の充実や、活躍する女性の表彰
⑨総合的なポータルサイトにより情報を一元的に発信
⑩女性の活躍を支える地域ネットワークの活動を支援

◆チームひまわりとは？

発足当初のメンバーは部所の異なる女性総合職8名が中心となり活動、サポートメンバーとして各部所の男性管理職にも参加してもらいました（2年目の今年度は12名に）。

内外の調整、情報提供、活動する上でのさまざまな相談にのっていただくなど、男性陣には大変助けていただいています。

まったくの手探り状態でのスタートでしたので、まずはメンバーの一体感を出すためにグループ名を決めるところから活動が始まりました。

各自が案を持ち寄って最終的には「建設業界の明るい未来をイメージ、前向きに取り組むポジティブなイメージ」ということで、グループ名は「チームひまわり」に決定しました。

◆チームひまわりの活動

「女性が活躍する現場のレポート」、「発注者や受注者の協会団体などの各種施策・取り組み」、「メーカーの女性向け新商品の紹介」などを中心に、以下のような記事を掲載してきました。

過去の記事は、当会ホームページの「建設業での女性活躍を支援するプロジェクト」からご覧いただけます。（http://www.kensetu-bukka.or.jp/team-himawari/）

【掲載記事一覧】

2015年8月号　Vol.1

- 現場の意識改善などに取り組む東京外環自動車道田尻工事「チームなでしこ外環田尻」を訪ねて

2015年9月号　Vol.2

- さらに女性が輝くための国土交通省の取組

2015年10月号　Vol.3

- 徹底して女性が働きやすい環境づくりを行う「357号東京港トンネル（その２）工事」を訪ねて
- 「女性が働きやすい環境へ」女性技術者から見た、建設現場の現状と今後

2015年11月号　Vol.4

- 現場全体を快適にする相乗効果も生まれる　女性がいきいき働ける環境づくり「北国分地区管函渠その２工事」を訪ねて
- 建設現場における女性専用仮設トイレの開発と運用「現場が女性にできること…フラワートイレプロジェクト」

2015年12月号　Vol.5

- 女性の活躍を推進―けんせつ小町―
- 「頑張れ！けんせつ小町　おはようございます！」舞台鑑賞レポート

2016年1月号　Vol.6

- 恵まれた環境が女性技術者を輝かせ仕事への意識を喚起させる「雨水貯留管等築造工事」を訪ねて
- 建設現場のトイレ整備と環境改善～水洗式トイレユニットの紹介～

2016年2月号　Vol.7

- 女性が活躍できる現場づくりを進めている「東大和市清原一丁目地内から同市桜ケ丘三丁目地先間送水管（2,000mm）用トンネル築造及びトンネル内配管工事」を訪ねて
- 建設現場における女性にもやさしいトイレの開発について「女性が安心して快適にご利用いただけるトイレとは…」

2016年3月号　Vol.8

- 国土交通省 北陸地方整備局 新潟国道事務所　今佐和子さんへのインタビュー「地域への広報活動などを通じて土木の大切さを伝えています。」
- いつの時代も新しい技術で、国土と交通を支える事務所 新潟国道事務所 にいこくDNAとしての萬代橋

2016年4月号　Vol.9

- SKE48　二村春香さんが建築現場に登場！
- 「ダイバーシティ」の取り組みも積極的に行う鉄建建設㈱　「新宿歩行者専用道第２号線Ⅲ期－１工区整備工事（26三－主４青梅街道）その２」の現場を訪ねて
- ヒョウ柄のクレーンが現場を駆けまわる！　㈲カツマタ　勝又社長にインタビュー

2016年5月号　Vol.10

- 下水道分野で働く女性の会（愛称：GJリンク）の紹介
- 設立33年、土木業界で働く女性技術者をつなぐ草分け的存在「土木技術者女性の会」インタビュー

2016年6月号　Vol.11

- 首都近郊の現場でも女性の働きやすい環境づくりがスタート
- 「利根川堤防強化対策整備（H27古賀中田地区築堤工事）」を訪ねて

2016年7月号　Vol.12

- 女性が働きやすい就労環境に関する調査研究報告

工事チームが発足したことで、職場も明るくなり、同期の男子社員も負けてはいられないとライバル意識をもつなど良い意味での相乗効果が働いています」と話します。

近い将来、女性がいる建設現場が当たり前になると、設備も男女別々に分けて設置することを考えていかなければなりません。東京外環自動車道田尻工事「チームなでしこ外環田尻」の経験や実績が、女性の働きやすい環境づくりへのロールモデルとして役立っていくことでしょう。

外環位置図
（外環道パンフレットより）

東京外環・田尻工事の概要

田尻工事は、千葉県市川市で外環自動車道本線（延長990m）と、輻輳する京葉道路に接続する京葉ジャンクション（仮称）のランプ4本を、最先端工法を駆使し地下に建設する難易度の高い工事です。

田尻工事の約80%は開削工法で計画されており、1日17万台の交通量がある京葉道路や国道298号線、主要県道市川浦安線などを通行止めせずに十数段迂回させ施工を行っています。

地下に構築される外環本線のさらに下部にランプが位置する部分では掘削深度は29.4m、地中連続壁の深度は最大52mにも及びます。そのような大深度の壁体は従来工法では施工不能なため、本工事ではJVスポンサーの大成建設株式会社保有技術の「LID－HOMET工法」を採用し、約5万m²を精度良くトラブルなしで完成させました。

また、地上が制約され開削工法を採用できないランプは、非開削工法（小土被り発進する大断面シールド、急曲線施工の矩形推進（ハーモニカ工法）＋アンダーピニング工法）を採用しています。

シールド工法は、土被り約2mと非常に浅い部分で発進し直後に供用中のランプ下部を通過するため様々な地盤変状対策工を施したうえで発進します。また、地中で残置杭に干渉することが分かっているためにビットを補強し高速スピードを制御しながら掘進します。

またハーモニカ工法では、供用中の主要県道下部を低土被りで発進すること、同工法で最も小さな曲線（最小R=54.5m）での施工に挑むこと、アンダーピニング工法を組み合わせることで地上の変状を抑制する初の試みなど、先端技術を駆使して施工を進めています。

前進の「チームなでしこ外環田尻」のイルミネーションの取り組みだけでなく、近隣の小学校、地域住民等の見学会を積極的に受け入れるなど、発注者のNEXCO東日本千葉工事事務所と協同して工事現場のイメージアップ、工事への理解を得るべく様々な取り組みを行っています。

掘削した土はさまざまな用途に再利用される

地下水と自然合い、通常の交通を妨げないように安全に施工していく

地下で巨大なプロジェクトが行われていることに目を見張る

チームひまわり 現場レポート

インタビューをする中で、将来の建設業について「多くの子供達に将来の夢として建設業を目指してもらいたい。現場見学等でもっとこの業界にたくさん触れてもらう機会を作ってほしい。」という思いを受けとても印象的でした。その言葉を受け、私も男の子だけでなく、もっと多くの女の子が「道路や橋、ビルを作るって カッコイイ!」と夢を持つような業界になるといいなと感じました。

このプロジェクトを立ち上げるにあたり、女性職員一同は「建設業において、もっと女性が輝ける環境づくりをサポートしたい!」という思いで、この度「チームひまわり」を結成しました。太陽のように明るい建設業を目指して、女性職員一丸となって活動していきます。

ぜひ次回記事もご覧下さい。

植方

ヒョウ柄のクレーンが現場を駆けまわる!
㈲カツマタ 勝又社長にインタビュー

三重県伊勢市に、昨年で創業20年を迎えたクレーン会社 有限会社カツマタがあります。この会社を一代で築き上げた勝又ひとみ社長にインタビューを行いました。

きっかけはママ友からのお誘い

結婚して5年間専業主婦をしていたころ、娘の幼稚園で知り合ったママ友に誘われて近所の建設会社でパートとして働くことになりました。その会社に偶然クレーン車があったことがクレーンに触れる最初のきっかけでした。その後その会社でクレーン部を任され、何とか一部署として成り立たせようと奮闘。人員不足だったため、少しでも助けになるよう自身でも運転の練習を始め、面白くなったので免許をこっそり取得、ちょこちょこと乗るように…。そうしているうちに、当時仕事を受注していた会社の方の勧めもあり、ついに独立を果たしました。

専業主婦から180度変わった生活

現在は経営業を主体とし、現場に出る機会はほとんどありませんが、創業当初は自身もクレーンのオペレーターとして働く日々を送っていました。

専業主婦から、当時はまだ珍しかった携帯電話を持ちながら早朝から夜遅くまで駆け回るというハードな環境に様変わり。クレーンに乗りながら、修理屋やトレーラーの手配、事務作業まで一人でこなしていました。

また、クレーン作業は、控えの人員がおらず、クレーン一台に対してあくまで一人のオペレーターが付く仕事であり、家族が不慮の事故に遭ってもすぐに駆けつけることができない場合があることは覚悟しなければなりませんでいた。実際、娘が熱を出したという連絡を受けても、クレーン車中で帰ることができなかったことや、娘が自転車で事故に遭い、夜間救急で病院に行ったらそのまま入院したということもありました。

仕事中心の生活に変わったことで、主婦業があまりできず、家族そろってゆっくり食事をする時間もとれないほどになっていました。そんなときに救われたのが、主婦業や子育てを引き受けてくれた主人と両親という「家族」の存在でした。

自分自身は、家族のサポートによって仕事と主婦の両立で苦しむことは少なかったように思いますが、家庭環境によっては、残業や夜勤、業者との付き合いをしながら子育てをすることは女性にとってかなり負担が大きいことです。一日の拘束時間が長いと、その間子供を預けられる身近な人や託児施設の充実が必要であるとともに、長期出張の場合は、短期間で転園可能な保育園があるとより働きやすくなるのではないかと思います。

現場作業での苦労話は数知れず

現場作業においては、軽トラで大きなバケットを運搬中に道で落としてしまい、通行中の女性に助けられたこと、クレーンのエンジン故障や運搬中に事故に遭遇し立ち往生したこともあります。そんな時でも、当時は全て自分一人で処理しなければなりませんでした。現在はそういった現場作業員のトラブルに対し、事務所で私が対応や処理を行いサポートしています。

早朝や深夜の作業でも一人現

他団体の女子会

◆記事の作成

記事の作成にあたっては、出版部門で働くメンバーが中心となり、これまでの『建設物価』の記事とは大きく異なる誌面作りを目指しました。

例えば……

・柔らかく女性らしいイメージを出すためピンクをメインとした色使いや柔らかい字体を使用。
・各記事の最後には現場を取材したメンバーのレポートを似顔絵とともに掲載。
・写真やイラストを多く使って読みやすく（ヒョウ柄が大好きな女性社長のインタビューではページにピンクのヒョウ柄をあしらうなどの遊び心も）

といった工夫をしてきました。

また、アイドルグループのメンバーが誌面を飾ったのも当会の歴史の中で初めてのことでした。

◆苦労した点

通常業務をこなしながらの活動のため、時間の調整が難しいところです。

メンバーは異なる部所に所属しているため、それぞれの部所の繁忙期を確認しながら「できる範囲で、できる人が」を合言葉に分担をして活動してきました。

◆この活動から得たもの

当会の男性陣からも「こんなネタはどう？」と情報をいただいて記事につながったこともありました。これまで接する機会の少ない方々との横のつながりができたことが、通常業務でもプラスになっていると感じています。

「部門を越えての取り組みであること、当会における女性活躍の取り組みが新聞等で紹介された」などの点が評価され、チームひまわりの活動は会内で表彰されました。

取材を通じて、「記事を楽しみにしている」「頑張って活動してほしい」というお声もいただき、私たちの活動が誰かのためになっているのかなと感じ嬉しかったです。

チームひまわりのメンバーもいろいろな現場・環境で働く女性達と出会い、お話をさせていただくことで、非常に刺激を受けているようです。取材をさせていただいた会社の方と情報交換ができたことも貴重な経験です。

1年目は「女性」というところにスポットを当てての活動でしたが、女性にとって良いことは男性にとっても良いことであり、性別は関係なく、全体のレベルアップを目指していくことが大切なのだという思いを、取材をしていて感じるようになりました。

◆今後の活動＆目指すところ

建設業界で働く女性は、まだまだ少ないですが、私たちの記事を読んで「仲間がいるんだ」と感じてくださるとうれしいです。

また、会社・現場・業界をよりよくするために、いろいろな取り組みをされている方を取材し、よいものはみんなで共有できるように情報を提供していければと考えています。

今後も不定期ですが、『建設物価』に記事を掲載していく予定ですので、楽しみにしていただければと思います。

重要性を増す 人材の確保と育成の努力

早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰 五十嵐 健

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

トランプ氏の大統領当選で、公共事業に注目が

大方の予想を裏切り、アメリカの大統領選挙でトランプ氏が勝利した。その支持者は、これまでアメリカの繁栄を支えてきた白人中産階級が中心だという。

ゼロサム社会の下での閉塞感は、好景気と言われるアメリカでも同じらしい。トランプ氏は、当選後の演説で、早速その対策としてインフラ施設の整備改修を打ち上げた。

こうした政策は、安倍政権の経済政策と似ているところがある。発足時の安倍政権の経済目標はデフレ脱却で、そのために、金融緩和と大型公共投資、それと民間投資の刺激による成長戦略をめざした。

トランプ氏勝利の背景にあるアメリカ中間層の影

今のアメリカの課題は、景気が回復する中で貧富の格差が拡大し、特に国の中核であった白人中間層の貧困が進んでいることにある。その仕事をつくり、所得を増やすために、大型の公共事業を行うのだという。

アメリカの高速道路や橋などのインフラは、半世紀以上前に造られたものが多く、その後は、緊縮財政の影響でメンテナンスもされず老朽化が目立ち、社会問題化していた。

これを整備することで、生活や経済の利便性が増す。さらに全国に雇用が生まれることになり、その賃金や資材調達費は大部分が国内で使われるため、確実に地域経済が活性化する。

事実、アベノミクスの3つの政策の内、確実に効果を上げた施策は大型公共投資だった。金融緩和や民間投資の刺激策は、ゼロサム社会の中でなかなか実需拡大につながらず、今もインフレ目標が達成出来ないでいる。

新大統領就任でインフラファンドの進化を期待

ただ低成長経済の下で、大型の公共投資を継続していくことは難しい。特に日本では少子高齢化による社

五十嵐 健（いがらし たけし）
早稲田大学理工学術院総合研究所招聘研究員
早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰
日本建築学会建築施設マネジメント小委員会委員

1943年生まれ。博士（工学・早稲田大学［専門:建築経済、建設経営、地域経営］）
不動建設㈱（現㈱不動テトラ）取締役の後、現職。
著書:『建設産業、新“勝利の方程式”』
『200年住宅のすすめ―長く使える家の経済学』
（以上日刊建設通信新聞社刊）
『地域創造計画ハンドブック』（共著、鹿島出版会）
『建築産業再生のためのマネジメント講座』（共著、早稲田大学出版会）

現場技能者の入職訓練・継続教育を行う富士教育訓練センターと相互点検訓練の風景

会保障費の増加もあり、新たな資金調達の仕組みを創らないと、その継続は困難な状況になっている。

トランプ氏の政策は、一説には10年間で100兆円の公共事業を行うと言われ、規模的には安倍政権の国土強靭化計画と同規模になるが、その財源は民間資金を調達して行うとしている。

アメリカの場合、今まで大量の移民を受け入れてきたため、高齢化問題はあまり深刻ではないようだ。また健康保険や年金などの社会保障の負担もそう多くない。その点では、日本よりは有利といえるかもしれない。また、トランプ氏は不動産投資の仕組みに精通している。その周りにも金融ビジネス関連の事業家が多くいるはずだ。彼なら、そうした人脈や知見を活用して、新しいインフラファンドの仕組みを創ることが出来るかもしれない。

ただ楽観ばかりしていられない。トランプ氏の政策の基本は、「アメリカの繁栄を再び」ということで、国内優先の政策になるからだ。

ストック型社会における経済政策の調和の難しさ

考えて見れば、現在の状況は、1930年代の世界恐慌後の政界情勢に似ている。

その当時は、1910年半ばに第一次世界大戦があり、戦場となった欧州以外の、アメリカや日本は好景気に沸いた。しかしその反動で、1931年のイギリスのポンド切り下げを機に通貨安競争が始まり、世界恐慌に突入していった。

その不況を脱出するために、ルーズベルト大統領はニューディール政策を取り、国内で大型の公共投資政策を推進し、その結果アメリカの経済は立ち直ったと言われる。

しかし、この間は基本的に国内優先の経済政策を取り、そのため日本の経済封じ込めの結果が太平洋戦争に繋がったと言われている。国内優先の政策は、光と影の両面がある。

今、イギリスのＥＵ離脱や中国・ロシアの拡大政策などが世界各地に起こり、第二次大戦後に推進してきた世界協調の時代から、国内優先の時代へ揺り戻しに入った感がある。今後の日本の経済政策をどうするのか、トランプ氏の当選で、当分目の離せない状態が続くような気がする。

日本では建設産業の生産性革命プロジェクトが

一方日本では、2016年から建設産業の生産性向上を目指すプロジェクトが始まった。

2012年の大型公共投資の結果、建設業の事業環境は2011年の底から2013年には2割増加し、その後50兆円前後で安定している。そんなこともあって、建設関係者の関心はオリンピック後の市場動向と人手不足の対応に関心が集まっている。

そうした状況の中で、国土交通省は今年初めに生産性革命プロジェクトの推進を表明した。これは業界的には、i-Construction（アイ・コンストラクション）の普及による省力化と収益強化を目指したものだ。

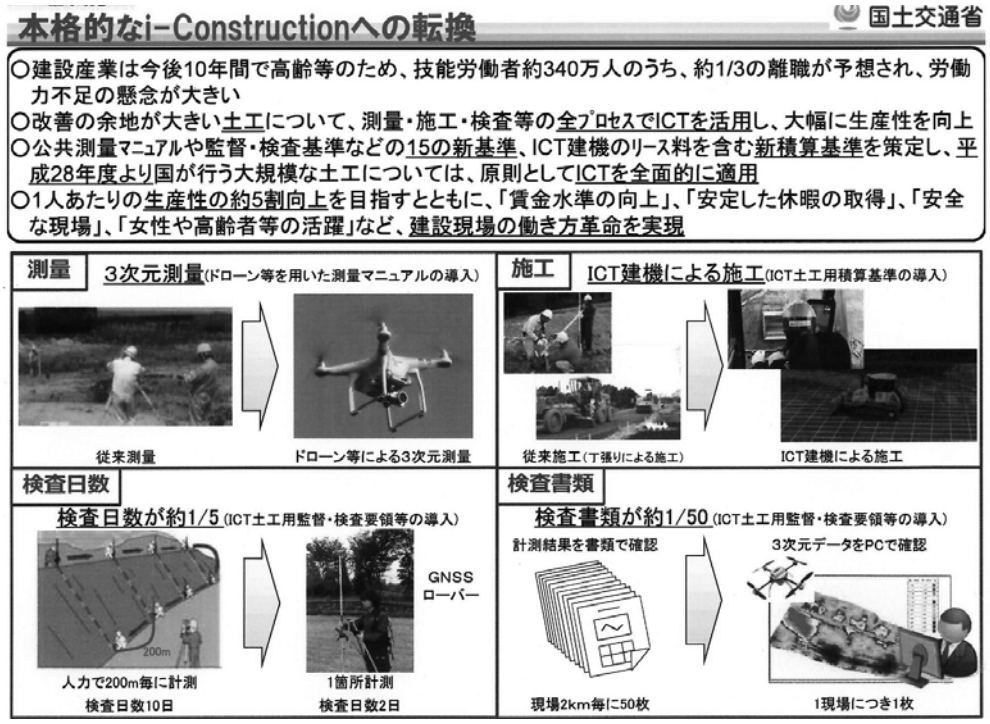
若者に魅力ある建設産業を官民連携で推進

日建連の長期ビジョンでは、2025年の技能労働者の必要数は約300万人強になっている。今後団塊世代の大量離職等により約130万人が減少すると見込まれるため、90万人の新規入職者を確保する計画だ。

その不足分を埋めるためには、建設産業の生産性を1割向上させる必要がある。さらにゼロサム経済の中で就業者の収入を上げ就労者の維持を図るためには、さらに1割の上乗せを見込む必要もある。

こうしたことから、2025年までの生産性向上の目標を2割に設定して、若者にとって魅力ある建設業を目指し、処遇改善を中心として担い手確保・育成対策の更なる強化を図るとともに、新技術・新工法の活用、人材の効率的な活用等、建設生産システムの生産性の向上を図るという。今後こうした取り組みを官民連携で進めて行くという。

確かに、i-Construction（アイ・コンストラクション）の推進によって、生産性は向上し就業者の数の不足は補える。



国土交通省生産性革命プロジェクトにおける i-Constructionの活用事例

企業の発展には、他社より高い競争力が不可欠

ただ、生産性向上が可能な分野にはムラがあり、労働環境の改善にも差が生じる。さらには人材の確保・育成方法によっても、就業者の確保や収入に差ができる。その中で個々の企業が発展していくためには、競合他社より高い競争力を持つ必要がある。

しかし長い不況の中で、コストカット受注が横行し、コスト優先の下請発注や、現場職員のアウトソーシングが進んだ。そして気が付くと、企業の技術力が低下し、就業者の高齢化も進んでいる。現在各社がその改善を図っているが、仕事の繁忙と人手不足のため思うようにいかない。

建設現場は「人が主体のシステム産業」である。現在多くの職種で機械化が進んでいるが、それを使うのは最終的に職人で、その各工種間の連携が上手くいかないと無駄が多くなる。

この10余年、現場管理者の数が減り、品質検査や書類作成の作業が増えたため、工事の事前検討が手薄になっている。それに、職人の高齢化や下請け企業の弱体化が、その調整不足に拍車をかけている。

少子高齢化の中で現場就業者の不足が深刻に

さらに深刻な問題は、建設産業の基幹を担う大工や左官などの職人の不足で、若い人材を採用し一人前に育てるまでに10年以上かかる。今回、その左官の仕事で今も多くの職人を抱える会社を訪ねた。

多くの専門工事業がこの20年の中で、労務単価の低下にともない就業者を減らしてきた。その結果気が付くと一人親方が増え、その人達も今後は高齢化で減少していく。左官の仕事は伝統建物の改修や店舗の塗壁が増えているだけでなく、コンクリート床の仕上げや外装の吹き付け工事もあり、近年仕事は減っていない。

同社はすでに50年以上前から中高の新卒者を中心に、毎年新人の採用を行い、自社で左官職人を育成してきた。その仕事は愛媛と香川の二県が中心だが、外断熱工法のような特殊な仕事では職人をつれて北海道や東京まで行く。そうした出張体制でも採算が合うという。

また、地元での実績や信用を基に内装一式工事や住宅事業にも進出しており、現在グループの売り上げは27億円だという。2016年は本社屋を新築し、その一角には立派な訓練施設も備えていた。

ライフスパンで技術と収入の向上を目指す

今、建設産業界では、将来の職人不足に備え真剣に若手の入職に取り組もうとしている。しかし、現状のやり方でそれが解消出来るか危惧している。

同社の採用は最近では一般高校からが大半だという。その採用者も、入社前は左官の仕事がどんなものかわからない人も多い。

そうした新人を社内の訓練施設で指導し、実務を重ねながら5年で一級技能士を取らせ、10年で工事主任に、25年で工事長にするのだ。その間、各自の経験と能力によってキャリアアップを図り、収入も上がる仕組みになっている。

そうしたライフスパンでの技術と収入をアップさせる社内制度があって、初めて職人が定着し効率も上がる。同社にも、この20年間には厳しい状況もあったが、元請各社や顧客の支援もあって、その体制を続けられたと言われた。しかしその裏には、会社の苦労もあっ

たはずだ。

積算や設計などソフトの専門会社も状況は同じ

東京では最近若手の職人の入職が増えている。そうした若者に聞くと、建設の仕事は決して魅力のない職場ではないという。若いときの収入も良く、造った仕事が社会に残るのもやりがいがある。ただ生活費の負担の大きい40代で収入の伸びが少なく、結婚し子供が出来る30代で転職せざるをえないという。

また小さな専門工事業では、新卒の若者を採用することも、その生涯のキャリアと収入を保証することも難しい。これから先を考えると、人口減少とゼロサム経済の下で、建設会社の技能労働者の確保は増々難しくなる。その中で社会保険の加入や労働環境の整備も進めていく必要がある。

職人の確保は建設産業の将来を左右する。その採用PRや、生涯収入の改善には元請各社の協力が不可欠だと考えている。事実、そうした取り組みを始めた会社では、その効果は大きいという。

ただ、多くの専門工事会社では、この20年の間に弱体化し、中々新卒社員の勧誘やその育成には手が回らない。考えてみると、積算や設計など建築ソフトの専門会社も同じような状況にあるのではと思える。

ゆとり世代の社員は、目標が判れば飛躍できる

今年度の就職活動は、何時になく学生にとって好調のようだ。それには景気の回復もあるが、これまで採用を控えてきた企業が若者世代の減少に備え、採用人数を増やしたこともあるようだ。

それにともない、企業にとっては、新卒者の採用と、採用した若手社員の戦力化が課題となっている。

今の新卒は「ゆとり世代」と呼ばれ、それまでの若者と異なる、自主性を育てる教育を受けてきた世代だ。その前は、いじめや引きこもりが多く発生し、「ストレス世代」と呼ばれた世代だった。

それは、バブル崩壊による親の苦労を目の前にして、自分の将来に不安を抱く子も多かったためだろう。その反省もあって、子供をのびのび育て自主性を発揮させる教育に転換したのだ。

それ以前の時代は高度成長期で、親は子供を少しでも良い学校、良い企業に入れ、安定した人生を歩むことを望んだ時代だった。しかし、高度成長社会が終わり、今はそれぞれの夢を、それぞれのやり方で実現させる時代に変わった。

確かに、自分の夢を見つけた子供は、それに向かって一心に進む。そのため最近は世界で活躍するスポーツ選手や芸術家が多く出ている。反対に、自分の夢を見つけられない子供たちは、モラトリアム状態になる。学校での討議の場でも問題意識が持てず、現実的な思考が出来ない。大学を卒業するころになっても自分の目指す道が描けない。そのまま社会に出ると、指示待ち型の人間になる。最近そうした社会人が増えたと聞く。

しかし、自分の関心が社会に広がり、夢を見つけた人は、意欲がわき大きく伸びる。要はそのきっかけをどうつくるかだ。大学4年で卒業研究を機に、そうした飛躍の機会を持つ学生は多い。だから私は学生たちとの研究ゼミが好きだ。

先日、海外の勤務先から戻っていた社会人2年目の卒業生に会った。酒を酌み交わしながら、慣れない海外での仕事の苦労話を目を輝かせながら語る姿に、企業人としての順調な成長が実感できる。

中高年世代も考え自分の思考スタイルを変える

最近の企業からの相談は、そうした新卒社員を早く実践に使いたいが、どうしたらよいかというものが多い。彼らは、中年世代より学校教育で討議の機会が多く、ICTの利用で多くの情報も得られる世代だ。

そうした人間を実践で生かすためには、決められた価値観を押し付けて教育するより、仕事で現実の問題を与えて自分で考えさせ、行動をもって解決させることだ。そうした機会を多く与えることで成長していく。

今成長している企業の中には、社員のコミュニケーション密度を高め、自分たちで企画・実践させる手法を取っている企業が多い。それは強い野球やサッカーのチームにも言える。逆に上意下達型のチームは勝てない。

しかし失われた20年の中で、若手を育成する中堅幹部が育っている企業は少ない。その上の経営者世代になると、高度成長期にエリート街道を順調に歩んできた人が多く、若者の多様な思いを掴みきれない。

しかし、考え込む必要はない。今はストック型社会への転換点で、事業環境や顧客のニーズは大きく変わっている。それを掴むためには、幹部である中高年世代も自分の価値観や思考スタイルを変えていけばよい。変化に適応できるものが生き残るのが淘汰の法則だから。　（続く）

BSIJ-CPD 認定記事　1単位

実録フィクション

さいはてのCMr（コンストラクション・マネジャー）

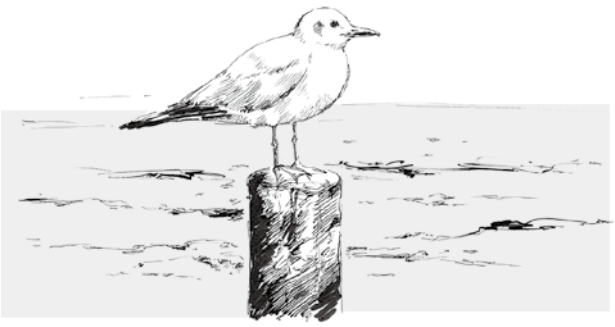
第7回

加納恒也
公益社団法人 日本建築積算協会
副会長・専務理事

あらすじ

公共建築工事で初めてCM方式を採用した「今宮市海崎プロジェクト」は、ファストトラック方式で、解体工事、共通仮設工事（一部）、1期杭工事が完了し、本体工事の統括施工管理会社（建築・電気設備・機械設備）を決定したものの、受注者からは契約内容についての修正協議を求められていた。一方、ようやく完成した設計図書により積算された工事価格は、約32億円となり、予算額の18億円を大きく超過した。3月末に納品された工事費設計書（予算書）が改ざんされたものであったという事実を知った天野は、事態の収拾に向けて動きだした。

［登場人物］天野清志：高尾建築研究所　チーフ・コンストラクション・マネジャー
高尾　哲：高尾建築事務所・高尾建築研究所　社長
大竹雅夫：高尾建築事務所　専務取締役
春馬竜之：高尾建築研究所　コンストラクション・マネジャー
熊本善弘：今宮市長
矢沢周吉：今宮市　プロジェクト推進室長
内村利幸：今宮市　プロジェクト推進室課長補佐
逸見紅郎：逸見建築事務所　代表取締役　今宮市在住
長浦　浩：長浦構造設計事務所　代表取締役　今宮市在住
岡本照泰：鷲田大学理工研究センター　研究員、設計ゼネラルマネジャー
戸田　彰：タラテラ・コーポレーション　取締役、タラソテラピー設計担当



SCENE 17

混沌の誕生

CMrからの報告

からりと晴れわたった青空に、ユリカモメが舞っている。いつもであれば、気持ちの良い朝だと、今日一日の出来事に期待を膨らませるだろう。

天野は、黒い雨雲を背負った雷神のような気持ちで、5月16日10時に市役所へ到着した。会議室には、細川部長、矢沢室長始めいつものメンバーが揃っている。

「お疲れ様でした。昨日お帰りでしたか。」
内村が相変わらず優しげな目つきで話しかける。
この目つきに騙されて、今まで散々無理をしてきたものだと、苦笑したくなる。
「失礼します。」
と、天野は椅子に腰を下ろす。春馬にも座れと合図する。
「まず、結果を伺いたい。」
矢沢が緊張の面持ちで口火を切る。
「資料をお配りします。今回の工事費設計書の工事価格一覧表と、3月時点の工事費設計書との金額比較表です。また、別紙は、主要数量の比較表およびメーカーや専門工事会社の見積りに対する掛け率の比較表です。」
配布した資料の1枚目は、今回積算された工事価格の総括表である。「工事価格総計」に3,216,163,000」の数字が大きく記されている。予算の約18億円からは、おおよそ1.8倍となる。
天野は、総括表の概要を素早く説明すると、2枚目の資料を取り上げ、3月に提出された金額との比較について説明を進める。
「各種目および科目について金額差をご覧いただきますと、ほぼ満遍なく大きな増額が見られます。躯体等の単価については、今宮市の基準単価を使用していますが、数量が大きく異なっています。これについては、3枚目の別紙に、各項目に関する比較を記載しています。」
ここで一旦言葉を切り、天野は周りを見回した。
「これでは、何が何だか分かりませんね。一部を間違えたといった話ではないようですが。」
細川部長が、呆れたような顔つきで呟いた。
「細川部長のご指摘の通り、これは単純な間違いでも勘違いでもありません。当然、3月時点の設計図書は完成度も低く、その時点で行った積算結果と今回とでは差異が生ずることは当然ですが、そのような原因ではこのように大きな差異は生じません。これは、設計者側による確信犯的な改ざんかと推定しています。」
会議室内は大きくどよめいた。
「しかし、このような事実が明るみに出ては……」
石村が絶句している。
「設計者と積算担当者、そして発注者も承知していたのではないか、と言われる可能性も多いにありますね。」
「天野さん、ちょっと待ってください。なぜ、我々発注者が改ざんに関与しなければならないのです。」
内村の血相変えた抗議に、
「申し訳ありません。事実ということではなく、この問題が孕んでいるリスクについての一例としてお話ししました。特に補助金の窓口である県から見れば、このような勘ぐりもあり得ることですし、議会にしても同様の追求がなされる可能性があります。したがって、これからの行動は、緻密な計画に基づいて進める必要があると思うのです。」
天野は、内村を始めプロジェクト推進室メンバー一人一人の目を覗き込むようにゆっくりと話しを進めていく。
「なぜ、このような改ざんを行なったのか、動機はいくつか推察できます。
まず、工事費設計書の完成期限が迫っており、このような大幅な差異を収束させる設計的な方策がなかったであろうこと。県の補助金対応のためにも、工事費設計書の提出を遅らせるわけにはいかなかったのでしょう。
また、今回のプロジェクトは、専門工事を分割発注するCM方式であり、統括施工管理会社と呼ばれている応札者は、管理経費の入札を行うだけで、純工事費の積算を行う必要がなかったことです。通常の入札であれば､間違いなく不調･不落札になります。
設計の初期段階から、継続してコストの検証を行っていれば、このように著しい乖離は生じなかったと思いますが。」
天野の歯に衣着せぬ説明に、一同唖然としている。
「さて、今までお話ししたことは、この場の関係者だけが共有するべき事実です。しかし、今お話しした事実がそのまま外部に漏れた場合、プロジェクトそのものが崩壊してしまうでしょう。」
「しかし、これだけ大きく金額が開いているのだから、何事もなく処理することはできっこないね。天野さん、あなたの案を聞かせていただきたい。」
今までじっと目を閉じて話を聞いていた矢沢が、天野を睨みつけるようにして口を開いた。

危機打開策

「まだ、具体策は決まっていませんが、いくつか取るべき行動案をお話ししましょう。まずは、現設計をベースに、徹底的にコストを下げることです。会議名はVE検討会議とでもしますが、そんなに生易しいものではありません。岡本さんのデザインを全て変更するような腹の括り方をする必要があります。タラソテラピー施設についても、可能な限りコストを低減する必要があります。意匠は逸見さん、構造は長浦さんにもご協力いただく必要があります。ここまでやって、どこまで下げられるかです。」

「予算まで届く可能性はありますか。」

細川部長の切実な質問だ。

「可能性はほとんどないと考えています。」

天野の冷徹な一言で、皆はがっくりとうなだれる。

「これからお話しする次の方策は、非常に実現が難しく、市長の決断と議会の理解が欠かせません。」

今日の天野は、やけに持って回った言い方をしている。おそらく、プロジェクト推進室の十分な理解を得られなければ、実現不能と判断しているのだろう。

「設計を全てやり直します。もっともコストパフォーマンスの良い構造形式で、規模も可能な限り圧縮し、デザインも根本的に見直します。ただし、すでに施工済の1期杭工事と、出来高確保のために先行発注した2期工事の杭材料は、活用する必要があります。」

「現在の設計者はどうなるのですか。費用や工程は?」

内村は軽いパニックに陥っているようだ。

「もちろんあくまで原則ですが、、設計修補という形をとるならば、現設計者の責任で再設計する必要があります。費用は現設計者の負担となります。工程に関しては、補助金対象の広域交流施設を来年3月までに完成させることに集中し、設計工程と工事

工程を早期に検討する必要があります。広域交流施設は、現在3階建てですが、2階に変更することも可能です。」

「しかし、あの岡本氏が、このような話に乗ってくるかね。」

矢沢はやはりクールに見ている。

「実際には、岡本さん始め大部分の設計者は外すことになると思われます。ただし、確認申請の問題があるので、設計修補が終わった段階で、岡本氏には印鑑をついてもらう必要があります。これ以上の具体的な方策は未定です。様々な可能性について考えていきたいと思っています。」

「天野さん、我々にどのような役割を期待しているのかね。」

矢沢が核心に触れてきた。

「役割などそのように僭越なことは考えていません。今回我々が置かれた状況は絶望的といえるものですので、既成概念にとらわれないような行動が必要となってきます。今後の我々の動きについては、部長、室長のご指示によります。今回積算された工事価格について、どのタイミングで上層部にあげるのか、また、現設計の変更作業とその後の展開についての方向性も至急検討していただきたいと思います。」

天野は、一旦言葉を切ったのち、

「あと一つだけお願いがあります。改ざんの追求と犯人探しは封印する必要があると考えています。本来であれば、どのような意図で誰がこのようなことを行ったかといった責任の追及と再発防止策の策定が基本的な対応といえるのですが、今のような非常事態においては、有効な解決策に結びつくものではありません。今回の事態は、設計者の積算間違いという括りにして、CMとは明確に切り離すことが、プロジェクトを前に進める為に必要な方策だと思います。事実CMrである私は、32億の積算結果を検証し市に報告するところから、初めてこの事態に関与したわけですから。」

天野が、今回の事態を乗り切る為に最も重要と考えているポイントだ。

「高尾社長は何と言われていますか。積算についての責任は、高尾建築事務所にあると思いますが。」

細川の質問に、

「高尾は、当然責任を感じています。事実を市に報告し、出来る限りの対応を行いたいと考えています。特に、設計者側において積算を担当していると同時に、CMも行う立場ですので、今回の問題の原因がCMにあるような誤解が生じることを懸念しています。先ほど申し上げました対応策は、積算とCMをそれぞれ担当する、高尾建築事務所と高尾建築研究所が全力を挙げて推進することを前提にしています。それを持って責任を果たす所存です。」

全てを話し終えた天野は、椅子に背を預け、冷えたお茶に手を伸ばした。

積み上がる課題

「ところで、赤坂建設との協議はいかがですか。」

天野は次の難関テーマに移った。全く、次から次へとややこしい問題が出てくるもんだ。工事価格の問題が解決しない限り、契約内容とかCMrの権限だとか言い合っても仕方ないのだが、こちらも同時進行で解決していかなければならない。今宮方式といっても、現在は概要が定まっているだけで、実際には天野がこれから作り上げていかなければならない。統括施工管理会社からの意見や質問は、今宮方式の完成に欠かせないプロセスなのだ。

「明日、東京の本社から担当者が来るそうだ。明後日は、キックオフの全体会議だし、来週は起工式が予定されている。基本的なものは合意して、後は運用の仕組みについて協議していきたいと考えてはいるが。先方は業界代表といった意気込みのようだしね。」

矢沢も契約内容の協議に関しては、かなりストレスを感じているようだ。

「この件に関しては、状況に応じて打ち合わせさせていただきます。明後日は岡本さん始め設計者が出席しますね。時間は午前中ですので、午後14時からVE検討会議を開催したらいかがでしょうか。現状では一刻を争うと思います。また、設計者に今回積算した工事価格を伝えるわけですが、外部に漏れる可能性が大きいと思われます。例えば、岡本さんから熊本市長に伝わることは十分考えられます。この点をご検討願います。」

「確かに、市の幹部には工事価格だけは伝えておいた方が良さそうだな。」

細川部長が矢沢室長に話しかける。

「この件については、至急決めましょうか。天野さん、とりあえず、現設計の変更から設計やり直しまでのプロセスと、スケジュールを詰めてください。後は、広域交流施設の着工時期の限界点も検討してください。」

「了解しました。明日の夕方にでも報告いたします。」

SCENE 18

コストを下げろ！

キックオフミーティング

5月18日、今宮市海崎プロジェクトの本工事におけるキックオフミーティングが開催された。今宮市からは矢沢室長以下の担当者、統括設計担当の鷲田大学理工研究センター、構造・設備担当のIEJI、タラテラ・コーポレーション、地元の宇治・逸見設計JV、統括管理会社として建築の赤坂建設・今宮建設JV、電気設備の小田電業、機械設備の麻工設備・陽平設備JV、そしてCMrとして天野たち高尾建築研究所のメンバーが出席している。

出席者紹介、市の挨拶、CM方式および設計内容の説明が終了し、質疑応答に移る。赤坂建設は多くの関連部門が出席しており、CMの運用に関する質問に多くの時間を割いた。初回ということもあり、定刻通りに会議は終了した。

さて、午後は厳しいぞと思いながら、天野は春馬とともに事務所に引き上げる。

VE検討会議

同日14時、天野たちは再び会議室に集合した。1.8倍に膨らんだコストを果たして予算まで縮小出来るか。

「皆さん、急な通知でお集まりいただき申し訳ありません。実は、一昨日、CMrの天野さんから工事価格の積算結果について報告を受けました。今皆さんに配布いたしますが、32億を超えています。予算より14億以上超過しています。約1.8倍は前代未聞のオーバーです。」

矢沢は、特に岡本を睨みつけるようにして早口で話を切り出した。

「何れにしても、予算以内で建物を建設しなければならない。とにかくコストを下げるための検討を短期間で行う必要があります。今お配りした資料は、極秘扱いですので、本日の会議内容を含めて、部外者には口外しないようくれぐれもお願いします。VE検討の進行は、天野さんよろしくお願いします。」

話し終えると腕を組んで目を閉じた矢沢を横に見ながら、天野が立ち上がった。

「皆さん、CMを担当しています天野です。ご指名ですので、本日の進行役を務めさせていただきます。」

失礼して座って進めますと、腰を下ろして、天野は続ける。

「急に開催案内とVE項目の抽出依頼をお願いいたしましたので、大変だったと思いますが、緊急事態となりましたのでご理解ご協力をお願いします。

早速本題に入っていきたいと思います。建築から順番にVE項目の抽出を行っていきます。資料をご用意いただいた方は、ご提出ください。必要部数をコピーします。」

始める前に、何かご質問がありませんか、という天野に応じて

「工事費の内訳明細はいただけるのでしょうか。」

岡本の部下の佐藤だ。

「今、皆さんご担当部分についてお渡しします。今回の事態を受けて、資料も適切な管理を行う必要がありますので、皆さんもお取り扱いには十分ご留意願います。」

「積算に使用した単価は、厳しい実勢単価を採用しているのですか。役所の単価は高めに設定されていると聞いています。また、予算を増やすことを考えていただきたいのですが。何しろ、良いものを作りたいというのが熊本市長のお考えなのですから。」

岡本が発言した。

「基本的には、今宮市の単価基準に則っています。東北地方の場合、実勢価格と大きな乖離はないと考えています。一部は補正した部分もあります。設備

に関しては、機器類の見積掛率を公共レベルより実勢に近づけています。全体的に、今回のプロジェクトの目的の一つである“地元企業活用”にも配慮したうえでの厳しいレベルであると考えています。」

天野の回答を、矢沢が引き取って、

「予算の増額はありえません。広域交流施設は農魚省の補助金が大部分を占めますし、タラソテラピー施設は第3セクター経営上の事業計画に基づく予算で、地総債が主な財源ですからね。とにかく、当初示した予算金額以内で設計していただくしかありませんよ。また、お金の出どころが違うので、広域交流施設とタラソテラピー施設は、それぞれ予算枠に収める必要があります。

設計プロセスや内容についても会計検査の対象ですから、その点も十分認識していただきたいものです。」

矢沢が、何を今更といった顔つきで、ぶっきらぼうに答える。

「それでは、順番に検討して参りましょう。岡本さん、ご用意された提案内容についてご説明願います。」

意匠から順番に設計者が検討したVE案・CD（コストダウン）案が発表される。検討時間も少なく、コスト意識が高いとはいえない現設計陣では、それほどの提案もなされない。市の担当者は失望の顔つきに変わる。

この事態を予測していた高尾建築事務所では、大竹専務を中心に変更案を徹夜でまとめあげ、この日に備えていた。かなり思い切ったCD案も入っていたが、これだけの金額差が出ている現状では、発注者も設計者も相当厳しい決断を迫られる。

21時にようやく金額の整理が完了した。

VE・CD案の総額が「約9.8億」、
そのうち採用確定○は「6.7億」、保留△が「1.8億」、不採用×が「1.3億」
となった。

○と△で「8.5億」となり、予算との差額「14.2億」とは「5.7億」の差がある。

「矢沢室長、今日はここまでとして、次回までに新しい提案と、△と×の再検討を行うということでいかがでしょうか。特に建物周囲のスロープやカーテンウオールについても思い切った範囲縮小を検討していただきたいと思います。」

「天野さん、進行をありがとうございました。それでは次回の日程を決めましょう。5月26日朝9時スタートでいかがでしょうか。17時終了でご予定ください。恐らくスケジュール的に、次回でコスト低減の可能性をまとめて、プロジェクトの方向性を検討する段階に入ると思います。皆さん、全力投球でお願いします。」

道はまだ遠い。

大竹専務の奮闘

「天野さん、今のままでは到底目標に届かないよ。思い切って、RCラーメン構造で吹き付けタイル程度にまで変更しないとならないね。まず、段階的にグレードを変化させ、極限値を追求してみるよ。」

5月28日、高尾建築事務所の大竹専務から久しぶりの電話だ。最近は積算の第一線から退き、コンピュータシステム開発に専念する大竹だが、今回の非常事態には先頭に立って設計変更をまとめている。久しぶりの現業復帰といったところだ。

5月26日の第2回VE検討会議においても、大きな金額差を埋める提案もなく、岡本を始め現設計陣の後ろ向きの発言が目立つばかりだった。特に、タラテラ・コーポレーションの戸田は、タラソテラピーの機能低下を盾に取り、妥協の余地のない態度をとった。これには、どちらかというと岡本を嫌い戸田に肩入れしていた矢沢も、鼻白んだようであった。

そろそろ次の段階、すなわち設計のやり直しを検討する段階に移行する頃かと思っていた矢先に大竹からの電話であった。

「大竹さん、ありがとうございます。ぜひ、設計やり直しで到達するコストの見極めをお願いします。6月2日には、市にVE検討結果の報告を行います。ここで、現設計をベースとした設計変更の可能性を消そうと考えています。6月中旬には市の上層部にVE検討結果と、設計やり直しについての提案を行う必要があります。設計修補（やり直し）によって、当初予算内にコストが収まるか、また、設計内容がどのようなものになるのか、プロジェクト推進

室で把握している必要があります。ぜひ検討を進めてください。」

その後、大竹からは毎日のように検討結果がメールされてきた。

仕上げや設備も次々に見直しを行い、送られてくるメールは、毎日コストが低減されていく。

6月12日のメールは、

“ついに目標達成、予算内に収まった。原型をとどめないが、ここまでやらにゃあ合わんかったぜ!”

構造は単純なRCラーメンに変更し、RC吹付タイル壁とアルミ嵌殺連窓という、思い切ったローグレードであるが、予算枠と建物用途からいえばやむを得ないレベルかと、天野も割り切ることにした。

“大竹さん、ありがとうございました。早速、市と打ち合わせに入ります。工事着工は9月初めが限界です。幸い、国庫補助対象の広域交流施設は、すでに第1期杭工事が完了していますので、土工事からとなります。それまでに、設計を完了させることは可能です。今までの検討内容を整理しておいてください”。

SCENE 19

スキャンダル

設計やり直しへ

6月13日に、天野と細川部長・矢沢室長との打ち合わせが行われた。

「コストの目処が立ちました。デザインは大幅に変わりますが、この点をうまく説得する必要があります。」

「これは相当なスキャンダルとなるだろう。市長がどのような決断をするのか、議会にどのように説明するのか。議会は市長支持派が多いものの、今回は相当の批判を覚悟する必要があるだろう。

何しろ、岡本氏を随意契約で設計者に決定したため、議会への説明用に鷲田大学をたてたという経緯もあるし、1期杭工事も、議会承認がいらない範囲内の金額で発注したものだから、海崎プロジェクトは議会に対して満身創痍なのだよ。

俺もただではすまないよな。」

結局、細川部長とも協議して、15日以降に市長への報告を行うことになった。天野は、設計やり直しの体制およびスケジュールについて検討を行うこととして、退席した。

市長ヒアリング

6月28日に市幹部会が開催され、その後、7月2日に市長のヒアリングが行われた。ヒアリングの対象者は、天野一人である。高尾を対象とする案もあったが、話があらぬ方向にいくことを懸念した矢沢の判断で、天野が関係者の代表となった。今宮市からは、熊本市長、芦田助役、石原総務部長、そして所管部署から細川地域振興部長である。

市長は、降って湧いたような難題に、やや疲れたような表情を浮かべている。

「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。色々ご苦労をおかけしています。担当から報告を受けましたが、改めて現在の状況についてお話しいただけませんか。」

天野は、新たに検証した工事価格とVE検討の結果、設計やり直しという残された可能性について、簡潔に報告する。また、統括施工管理会社との着工に向けての打ち合わせ状況や専門工事の発注に向けた準備についても、概要を説明した。

「今回のプロジェクトに関しては、面積やデザインを議会に報告し、市民に公開しているため、変更には難しいものがあります。なぜ、予算に合わせた設計にならなかったのでしょうか。こんなにコストが合わないことを設計者が分からなかったのでしょうか。」

「ある時点においては、10億円以上のオーバーが予測され、積算担当から岡本氏に報告したようです。岡本氏がその報告をどのように認識したのかは不明です。その後、コスト低減の対策を行わないまま、設計図書の作成が進められたと考えられます。結局、その延長線上で、予算金額に合わせた工事費設計書が作られたと思われます。

このように予算と大きく乖離したのは、プランに合わせて構造が非常に無理をしている、そのため構造も異常に高コストとなっています。もっとも、敷地条件から、杭にコストがかかりすぎていることも

ありますが。」

熊本市長は本業が医師で教壇にも立っているため、論理的に今回の状況を理解しようとしている。天野は、質問に答え、設計の過程で生じた様々なコストアップ要因について説明した。また、CMの本来の役割についての説明を行い、これから進めるべき方向性について考えを述べた。

「設計を根本から見直すに際しては、CMrである高尾建築研究所をリーダーとして、関係者の協力を仰いでいきたいと考えています。」

細川部長が初めて口を開く。

設計に関する追加費用は発生させないようにしたいと、市長の質問に天野が答える。これは、高尾との合意事項である。CMを完遂させたい高尾は、相当の費用負担をしてでも、このプロジェクトをやり遂げる意思を持っている。高尾が追求しているCMの未来がかかっているのだ。

はっきりと結論は出なかったが、設計をやり直してプロジェクトを前に進めるといった方向性を感じさせる内容で、ヒアリングが終了した。後は市長の決断待ちとなる。

騒ぎの渦中に

7月3日、今回の事態について県への説明が行われた。異常な事態に、保身を旨とする県担当者は怒り狂い、自分に責任はなく、市が一切の罪を負うといった責め方に終始した。とにかく、今は方向性が確定していないため、これ以上話も進まず、ようやく天野も解放されたわけである。

7月6日、今宮市議会全員協議会の場において今回の事態が報告された。天野はプロジェクト推進室のメンバーとともに、議会特別室で待機する。議会で答弁する市長との間で、メモを携えた伝令が往復する。天井のスピーカーからは、議会の音声が流れている。

議会報告と同時に、外部に向けての発表が行われ、一気に混沌の渦が回り始める。

施工会社との打ち合わせ、議会運営委員会の非公式ヒアリング、労働党議員団の事情聴取、反市長派議員の事情聴取、新聞社の取材など、外部への対応一切が天野の仕事となった。なぜCMrが？と思うものの、

「天野さんならば安心して任せられるからね。我々では答えに窮することもありそうだし、高尾さんは何を言い出すか心配だからね。」

内村の調子の良い言葉に、

「私だって、そろそろ何を言い出すかわかりませんよ。」

と憎まれ口を叩くのが精一杯だ。

赤坂建設を始め統括施工管理会社が、地元建設業界とともにCM方式から一括請負への変更を画策している。地元出身の大物代議士である大沢一郎も動いている。一方、土建省がCMの継続のために動き出した。などなど噂が飛び込んでくる。

東京では、高尾がCMの行く末にえらく気を揉んでいるようだ。各方面への働きかけも行なっているらしい。

今、自分でできることは何もない、一喜一憂しても始まらないと、設計やり直しへの準備や専門工事発注の仕組みづくりなど、黙々と日々の仕事をこなしていく天野と春馬だった。

酷使していた脳みそを少し休ませようと、ようやくパソコンから目を離す。

「久しぶりに会えたね。」

少しかすれた女性の声に、天野は戸口に目を向けた……。

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。

積算協会ホームページに掲載されています。