

建設業



No.  
513

建設産業の  
今を伝え未来を考える

11

Nov. 2019



特集

女性技能者の活躍を推進!





備えることは、  
守ること。



安い掛金、手厚い補償。

(障害7級まで)

# 建設共済保険

法定外労災  
補償制度

働く人の  
想いに応える、  
安心を。



令和元年 加入促進月間  
**10月1日→11月30日**

経営事項審査において15点の加点になります。

「建設共済保険」の他にも、次のような事業を行っています。

## 育英奨学事業

被災者(死亡および障害・傷病3級以上)の子供に対して、要保育期間および小学校から大学までの在学期間中、返済不要の奨学金を継続して給付。

## 労働安全衛生推進事業

- ① 安全衛生用品の頒布
- ② 女性専用トイレ導入費用に対する助成
- ③ 安全衛生推進者表彰 等

契約者と業界の発展のために

建設共済保険

検索

<http://www.kyousaidan.or.jp/>

公益財団法人

**建設業福祉共済団**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-8 虎ノ門琴平タワー11階  
Tel.03-3591-8451 Fax.03-3591-8474





特集

## 女性技能者の活躍を推進! ..... 02

### 公益社団法人 全国鉄筋工事業協会の取り組み

- 担い手確保・育成、そして女性活躍推進
- 全鉄筋 女性就労調査アンケート
- 女性活躍推進WGリーダーのコメント
- 女性技能者が活躍する鉄筋工の現場とは？  
大平組のケーススタディ
- 女性技能者目線で語る“鉄筋工”の世界



### FOCUS

#### 工業高校紹介 北海道北見工業高等学校 ..... 08

■ インタビュー：洞 防人 先生

### PRESCRIPTION

#### 日本経済の動向 ..... 10

■ 米中新冷戦に伴う3つのリスク

#### 建設経済の動向 ..... 11

■ 定期点検要領の改正でロボットが主役に

#### 連載 かわいい土木【第26回】 ..... 12

■ 五ノ神まいまいず井戸 / 東京都羽村市

#### しんこうTODAY ..... 14

#### いつでもチェック!!

建設業  
しんこうWeb

建設産業の今を伝え  
未来を考える

『建設業しんこう』は  
Webでも  
ご覧いただけます。



しんこうWeb

検索

<https://www.shinko-web.jp/>



メルマガ登録は  
コチラから!



『建設業しんこう』に関するご意見・ご要望

TEL : 03-5473-4584 (企画広報部)

MAIL : [kikaku@kensetsu-kikin.or.jp](mailto:kikaku@kensetsu-kikin.or.jp)

印刷：日経印刷株式会社

©本誌記事の無断転載を固く禁じます。



# 女性技能者の活躍を推進！

## 公益社団法人 全国鉄筋工事業協会の取り組み

公益社団法人全国鉄筋工業協会(以下「全鉄筋」という。)では、平成30年度に女性活躍推進WGを設立し、男女を問わず働ける職場環境改善や男性の女性技能者に対する意識改革等を図り、担い手確保育成に向けた様々な取り組みを行っています。

本特集では、全鉄筋・女性活躍推進WGの活動や女性鉄筋工が活躍している企業の取り組みをご紹介します。

### 担い手確保・育成、そして女性活躍推進

いま、建設業界は働き手に来て欲しい業界になっている。

そこを働きたい職種にすることが最も重要であり、働き手が望む改革を行う必要がある。また、処遇や給与、休日においても年齢や家族構成によって求めるものは違ってくる。

私は、これからの建設業界は歩合制度や、オールフレックスで対応する時代だと考えており、様々な制度改革が担い手の確保にとって必要不可欠との認識である。

このような建設業ならではの改革を検討する上で、「女性活躍推進」というワードを考えてみたい。

昨年度から、全鉄筋の経営委員会に女性活躍推進WGを設置した。これは、女性採用のための制度改革も当然必要との観点から、女性目線の意見が全産業間において、リーダーシップを取るターニングポイントになるのではないかと考えたからである。女性活躍推進WGでは女性である宮本常任理事にリーダーとなってもらい、あくまでも女

公益社団法人  
全国鉄筋工事業協会  
会長 岩田正吾氏



性目線での提言を行うことにしており、重要な事業と捉えている。非常に高いハードルで

はあるが、女性が働きたい職種にすることが即ち、男女を問わず次世代の担い手確保への道だと考えるからである。

一歩ずつ時間をかけてでも改革を推し進めることが重要であり、女性活躍推進WGの活動に期待をしている。

### 全鉄筋 女性就労調査アンケート

全鉄筋女性活躍推進WGでは、会員企業で働く女性の実態を把握するため、女性就労調査アンケートを実施しました。(実施:平成30年9月 対象1,007社、回答720社(回収率71.5%))

会員企業で働く女性は1,881名、うち、現場や加工場で働いている女性は、276名で全体の14.7%となっています。

年齢階層別にみると、41歳～50歳が25.5%と最も多く、次に30歳以下20.4%、31歳～40歳が18.3%となっています。比較的若年層の就労者が多い特徴がありました。

また、鉄筋工としての実務経験年数別に見ると、5年未満が33.5%

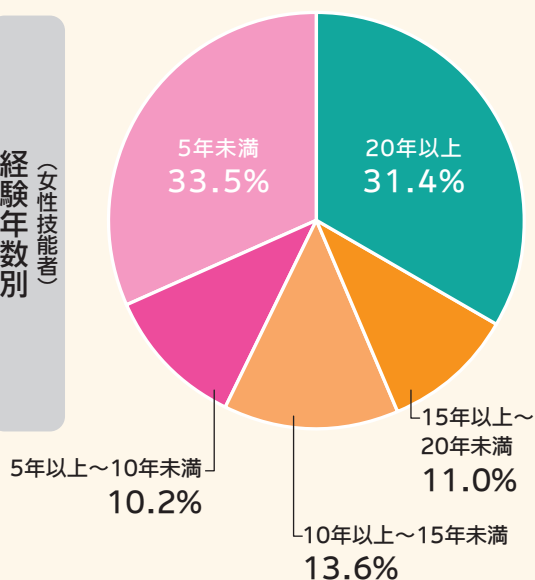
を占め最も多く、次に20年以上が31.4%、10年～15年未満が13.6%等となっています。若年層とベテラン技能者が最も多く、10年未満、15年未満、20年未満がそれぞれ5年刻みで10数%を占めています。

今回のアンケート調査では、現場・加工場で働く女性が276名と決して多い数とは言えませんが、ベテラン、中堅、若年層とバランス良い配置となっていました。また、全鉄筋工事技能者からみれば、0.9%にすぎませんが、職場環境の改善や鉄筋工事の魅力をきちんと伝えることができれば、女性技能者の比率はますます上がっていくものと思います。

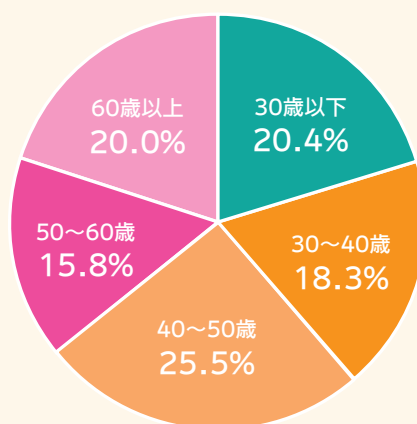


## 平成30年度 女性就労調査

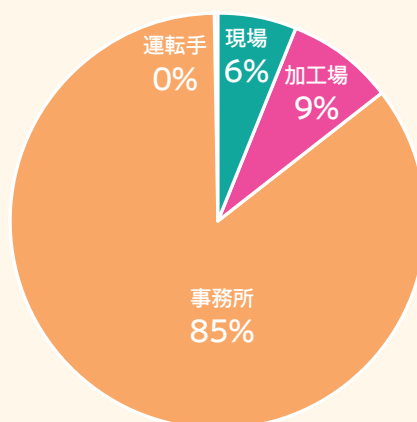
経験年数別  
(女性技能者)



女性年齢別  
(現場・加工場)



職種別就労割合  
(女性)



## 女性活躍推進WGリーダーのコメント

現在、国土交通省は、完全週休二日制実施や残業の削減などの働き方改革や建設技能者の収入を押し上げるため、直近5年で約1.5倍に発注単価の引き上げを行っているなど、積極的に担い手確保・育成のための政策を推進しており、全鉄筋としても様々な取り組みを行っています。

このような中、各社とも若手鉄筋工の採用には力を入れています。日給月給から月給制にしたり、入社後、OJTや教育訓練制度を導入し安心して仕事に順応していける取組をしています。

鉄筋工になると、経験年数に従って、2級技能士を取得し、5年前後で職長に育成し1級技能士を目指していきます。さらには、管理職を目指して、登録基幹技能者の資格取得も推奨しています。その中で、まだまだ女性鉄筋工は少ないのですが、全鉄筋では「女性活躍推進WG」を立ち上げ、女性が働きやすい環境を作るにはどうしたらいいかと、検討しています。

採用後の教育訓練、結婚・出産・育児をするためのキャリアパス等の改革をして、男女問わず鉄筋工として建設現場で活躍していけるような職場環境の整備を行っていくことが必要だと思います。

男性の中でも、体力の個人差があるように、女性の中でも、個人差があります。

公益社団法人  
全国鉄筋工事業協会 常任理事  
女性活躍推進WGリーダー  
宮本工業株式会社  
代表取締役 宮本ゆり子氏



もちろん、男女間でも差はあります。その差を工夫して埋めていく努力を1つの会社だけでなく、建物を建てるチームとしてやっていくことで、大きな問題ではなくなる事も多々あると思います。女性ならではの細やかな発想が必要な時もあるでしょう。そういった、お互いを認め合い、少しの優しさで女性が活躍出来る場所が増えるのと同時に、男性にも優しい現場になるかと思っています。

「働きやすい環境整備」と言われる中で、男女差なく、すべての人に働きやすい環境をつくる事こそが、女性活躍の推進であり、若手入職、育成に繋がるのではないかと思います。



# 女性技能者が活躍する 鉄筋工の現場とは？

## 大平組のケーススタディ

女性活躍の推進が今のように盛んに取り組まれる前から、女性技能者の採用を積極的に行っている「株式会社大平組」(茨城県水戸市)。現在では2名の女性鉄筋工が、現場の第一線で活躍しています。同社ではなぜ、女性技能者をコンスタントに採用でき、活躍できているのか？女性技能者が働きやすい環境づくりなどの取り組みについて、同社代表取締役・大平智彦さんにお話をうかがいました。

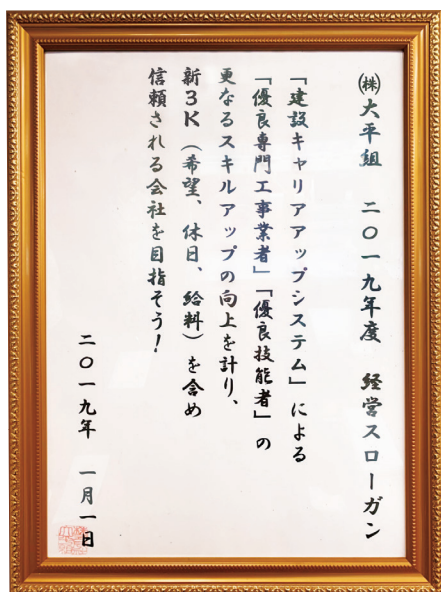
株式会社大平組

代表取締役 大平智彦 氏



### 女性活躍のベースは、社員全員が 働きやすい環境にあり

人材不足が深刻な課題となっている今、「女性活躍」はその緩和策のひとつです。しかし、「女性活躍」だけに躍起になっても、歯車はうまく回りません。まず会社として大切なのは、男女を問わず社員が働きやすい環境を整えること。そこで弊社は毎



経営スローガンは、各現場の休憩所にも掲げ、常に社員の目に触れるようにして士気を高めている

年年初に、モチベーション向上の指針になるものや、品質向上に関する目標などを経営スローガンとし全社員に発表しています。2019年のスローガンは「建設キャリアアップシステム」。みんなでスキルアップしていこうと伝えました。事業者登録、技能者登録ともに完了しているので、弊社の技能者はみな白およびゴールドのカードを保有しています。カードの色で客観的にスキルを示されることで、自分が頑張るべきことが明確になったようです。今後はカードの色をステップアップさせたいと、みな資格取得への意識が高まっています。2名いる女性技能者たちも「鉄筋施工1級技能士」の合格を目指し、いきいきと仕事に励んでいます。

### 女性技能者採用の秘訣は、 実作業を“体験”させること

若年層の採用活動で力を入れているのは、工業高校や水産高校で行う出前講座です。このときには、鉄筋施工の技能士検定で出題される題材を高校生に組ませています。鉄筋の仕事は力仕事が多く、男性の世界と思われがちですが、鉄筋工事の要は手先の器用さも必要な結束です。その作業を体験させると、女子生徒の方が男子生徒より上手なケースが多い。「上手だね」などと声をかけながら鉄筋工の仕事を説明すると、「私もできる！」と興味を示してくれます。

基本的には男女を特別に意識した採用活動は行っていない





工業高校や水産高校で行う出前講座では、鉄筋工の仕事の基本となる作業を体験してもらい、「自分でもできる!」という感覚を体感することに注力している

んが、会社PRのためにつくったDVDには少し工夫をしています。1つは、鉄筋工事とはどのような仕事なのかをわかりやすく紹介すること。私たちがつくった鉄筋は、建物の見えないところに隠れてしまいます。そこでまずは完成した建物を映像で映し、その中にどのような鉄筋が入っているのかを一連の作業の流れで示し、建物のどの部分をつくる仕事なのか理解を促しています。そしてもう1つは、先輩女性技能者が作業している映像を、できるだけ取り入れています。企業説明会などのブースでこの映像を流していると、「こんなこと、女性でもできるんですか?」と興味をもつ女子生徒も多数。女性に興味をもってもらうためにはまず、「現場の仕事って、自分にもできるんだ!」と気づいてもらうことが大切です。

いわれる若年層の離職も抑えることができています。これは女性技能者の存在がもたらした、うれしい効果だと思っています。

また、社員それぞれの得意を活かすことや現場の配置等に配慮していますが、それは決して男女を区別しているわけではありません。現場を任せている以上は、もちろん女性技能者にも厳しくしています。そのなかで自分にできる方法を模索しながら仕事を遂行していく彼女たちの姿を見て、後輩たちも「女性だから」といった意識は生まれてきません。変に意識されていない環境こそが、女性技能者がのびのびと仕事に打ち込める場なのではないかと思います。

しかし反面で、体調面の管理やハラスメント対策などには、今まで以上に心を配っています。

## 女性技能者の存在が現場にもたらす影響とは?

現場で女性技能者に活躍してもらうために、“鉄筋工事の仕事”を改めて考えました。「鉄筋工事=鉄筋を担ぐ力仕事」というイメージが強いでしょうが、それは全体の4割程度。残り6割は、結束や鉄筋にマーキングをする割付など器用さや丁寧さが求められる作業です。重い材料を運ぶ準備などは男性がメインで行い、精度が必要な仕事は女性が担当するなど、それぞれが得意なことを活かせるといいのではないかと思います。

実際に女性ならではの細やかな目配りが、周囲にもたらす好影響も少なくありません。たとえば「ひとつかみ運動」と称した現場の美化活動。男性のみの現場よりも、女性技能者がいる現場は常に美しく保たれています。小さなごみも見落とさない彼女たちの姿をみて、後輩男性技能者も、自然と動くようになりました。また、現場での言葉づかいも特有の男らしい荒々しさが軽減されました。仕事に対する厳しさは保ちつつ、現場の雰囲気は柔らかくなったことで、怒られ慣れていないと

## これからの課題は、産休・育休制度の活用促進

これから女性技能者を多く採用していくことを考えると、産休・育休制度は不可欠だと思っています。そこで数年前に就業規則の見直しをした際に、制度も整備しました。産休・育休明けはどうしても時間の制限があり、出退勤の時間がまちまちの現場にすぐに復帰するのは難しいかもしれません。その場合には、時間を区切って働くことができる工場勤務も可能です。または、技能者のスキルを活かして図面を拾う積算業務を、自宅で子育てしながら行うこともできます。もちろん本人の意思やご家族の理解があれば、現場で活躍してもらうことも。それぞれの希望や状況に合わせた働き方を見出していけるといい、女性技能者が入社するたびに話をしているのですが、残念ながら今まで取得実績はありません。1度実績ができるとそれが通例化し、産休・育休制度を経た女性技能者がどんどん増えるはず。ぜひとも制度の活用をすすめていければと思っています。

# 女性技能者目線で語る“鉄筋工”の世界



内山理紗子さん(24歳)  
取得技能  
2級鉄筋技能士、玉掛技能講習

湯澤奈々実さん(24歳)  
取得技能  
2級鉄筋技能士、玉掛技能講習

大平組に現在所属する2名の女性技能者。実際に現場に身を置くふたりは、建設業の女性活躍推進についてどう感じているのでしょうか？鉄筋工になろうと思ったきっかけから、現場での苦労ややりがい、将来の展望などを、ふたりの成長を見守り続けている同社会長・大平時彦さんを交えて語り合いました。



株式会社大平組 代表取締役会長

大平時彦 氏

## 大平組に 入社したきっかけは？

**湯澤** 父が建設関係の仕事をしていることもあり、ずっと建設業に憧れていました。女性を雇ってくれる会社は少ないな…と感じていたのですが、学校の出前講座で大平組を見つけて。内山さんをはじめ、女性技能者がいたので「ここだ!」と思って入社を決めました。

**内山** 私はとにかく、体を動かす仕事がしたくて。“建設業”とか“鉄筋工”という仕事の詳細は、実はあまり知らなかったんです。たまたま友だちのお父さんが建設業の方で、大平組を紹介していただき、友だちと一緒に入社しました。

**湯澤** 業界のイメージといえば、なんとなくガラが悪いな……という印象をもっていました。大平組では一切そういうこともないですね!みなさん優しく教えてくださるし、ダメなことは性別関係なくちゃんと怒ってくださる。実際に働いてみて、いいイメージに変わりました。

**内山** そうですね。一緒に入った友だちが辞めても私が続けているのは、この仕事がやりがいあるものだと感じる事ができたから。車で走っているときに、自分が携わった建築物があると「私がつくったんだなあ」という思いがこみ上げてきます。



誰よりも率先して動き、お客さまからも指名で仕事をもらうふたりの姿が、とても頼もしいと語る大平会長

るのは、この仕事がやりがいあるものだと感じる事ができたから。車で走っているときに、自分が携わった建築物があると「私がつくったんだなあ」という思いがこみ上げてきます。

**湯澤** 「この大きな建



親方からの指示をよく聞き、いかに作業を効率よく進めるか段取りを考える

物をつくるのに携わったんだ!」って感動しますよね! 私が携わった現場で一番大きかったのは、水戸市役所ですが、友だちから「市役所行ったよ、すごくきれいだった」って言うてくれて。内装を手掛けたわけではないのですが、すごくうれしくなりました!

## 仕事や現場で困ったことや 大変なことは？

**湯澤** 女性の作業員が増えて、環境が整ってきました。女性専用のトイレが設置してある現場も多くなりました。

**内山** 私が担当している土木系の現場は工事の初期段階ということもあり、あまり整った環境ではない場合があります。トイレにはせめてトイレトペーパーを置いてほしい。もしくは事前に状況が分かれば、自分でティッシュペーパーを用意するなど対策ができて助かります。





左:現場で真剣なまなざしのふたり。常に「もっと効率的な方法はないか」と、改善しながら作業と向き合う  
右:最近は現場で他社の女性技能士を目にすることが多くなったという。その存在が心強く、「女性でちゃんとやっているのは、カッコいいな」と刺激になると語りあった

**湯澤** もし改善を望めるなら、私は更衣室をつくってほしいです。今は「誰も入ってこないで!」とお願いして、小屋や車で着替えているので。仕事面では例えば高所の作業など効率的に進まず、悔しい思いをすることもありますよね。

**内山** 男性より体が小さい分、狭い場所での作業がしやすいことなど、女性ならではの強みを活かすことができる仕事も多々あります。力仕事ではかなわないことがあっても、私は効率だったり正確性では負けないという意識でいます。急いでいる現場でスピーディーに上げることができたときには、達成感があります。

**大平会長** 内山さんは親方から教えてもらった方法を鵜呑みにするのではなく、自分なりに改善できることを考えて取り組んでいる姿が頼もしい。お客さまも内山さんのそういった姿勢を評価して、指名で仕事を依頼されるくらいだからね。男性技能者たちのいい刺激になっていますよ。

**湯澤** 私はこれまでできないことがあると、「女だからできないんだ」と理由を決めていましたが、後輩ができてからはそうはいかなくなりました。親方の話をちゃんと聞いて、自分のペースではありますが少しずつできるようになっているという実感があります。自分のミスは自分の責任でいいのだけど、後輩に説明したことが間違っていたらその子が親方に怒られてしまう。そういうのを回避するためにも、やっぱり話はよく聞かないといけないと感じています。

**大平会長** 湯澤さんはいつも最後まで現場の掃除をしてくれています。率先して取り組むことで後輩のいい手本になっています。バシ

バシ指導しているしね。本当にふたりとも向上心をもって取り組んでいて、現場のいいムードメーカーになっていますよ。

### 産休・育休制度についてはどう思う?

**内山** 建設業で、産休・育休制度って珍しいですよね。今はまだ詳しい内容をしっかりと把握していないのですが、今現在の思いとしては、結婚しても出産してもずっとこの仕事を続けたいと思っています。

**湯澤** この会社に入るまでは、子どもができたら仕事は辞めないといけなのかと思っていました。でも社長から「ちゃんと制度もあるし、現場に戻れなくても積算業務などでもできるから」と説明いただいて。安心して働き続けられるのだと思いました。

**内山** 仕事の環境もそうですが、制度面も整っているのと、とても働きやすい会社だと感じています。できれば制度を活用したいですね。

**湯澤** はい。制度を利用して、この会社に戻ってきたいなっています。そのときには、現場もいいですが、加工場の仕事にも興味があります! でもその前にまずは、1級鉄筋技能士の試験に最優秀賞で合格したいです。

**内山** そうですね。受けるからには最優秀賞がほしい。あとは、現場での作業はもちろん段取りから現場が完了するまでの一連をすべてできるように、そして指示も的確に出せるような技能者になることを目指します。

「女性だからできない」と思っている人が多いと思います。でも、男性とまったく同じ仕事をしているわけではありません。逆に男性にはできないことも。女性が活躍できる場はいっぱいあるので、興味がある方はぜひ入職してもらいたい。一緒に業界を盛り上げましょう!

今、女性の職人が増えています。男性社会の中で職長を務める先輩女性技能者を目にしたことも。女性でもできるというところを示す事ができたら、きっと道は広がります。その道を切り開くことも、やりがいがあると思うはずです。私たちと一緒に職人になって頑張ってみませんか。





## 実際の現場さながらの学校林実習 「自主性」を育む環境づくりへのこだわり

北海道北見工業高等学校  
建設科 教諭

洞 防人 先生

北海道の北東部、自然豊かな北見の地で、オホーツク管内唯一の工業高校として地域の期待を担う北海道北見工業高等学校。昭和39年の設立以来、約8,000名の卒業生を輩出しています。「地域に開かれた教育」を目指し、生徒が主体となって取り組むボランティア活動を積極的に推進。地域の方々と触れ合いながら、どのように生徒の自主性を育てているのか。同校卒業生でもある建設科、洞防人先生にその指導内容を伺いました。

### 建設業界で働くのに重要な 「つながり」づくり

工業高校では珍しく、実習を行うために山の一部（以下、学校林）を所有する同校。土地を寄贈された当初は測量などの実習を行い、OBたちにとって思い出深い場所でした。しかし、洞先生が在学中の頃から学校林の活用がなくなり、長い間手つかず状態。実習もできないほどに荒れ果てていたところ、3年前の台風で斜面が崩壊。その修復をきっかけに整備を開始し、学校林での実習が復活しました。

### ■ 学校林を復活させようと 思ったのはなぜですか？

建設業界でずっと役に立つ「縦のつながり」が、学校林をきっかけにできたらいいなと思い、復活させました。建設業で活躍されている本校OBとお話すると、学

校林を活用できていないことにながっかりされる方が多い。先輩方の想いを受け学校林を何とか生かせないか考えました。そこで思い至ったのが、「つながり」です。我々教員が1つの学校に長く留り、OBと在学生をつなぐパイプになることはできません。しかし学校林を代々引き継いでいくことができれば、「学校林での思い出」をきっかけに同窓生同士でつながっていけるのではないかと思います。今まで縦のつながりといえば部活動くらいでした。そこに、学校林を継承しながら強く結んだ学科のつながりを加え、建設業で働くうえでの強固なつながりとなっていけば、本校から建設業界に巣立った生徒たちの業界定着率も上がるのではないかと考えています。

### 「自主性」に重点をおいた 教育現場が導いたものとは…

### ■ 学校林ではどのようなことを 行っているのですか？

来年度の一般開放を目指して、川や池の整備、見晴らし台の設置などを行っています。「市民が集まる場所にしたいよね」と概要は教員から示しましたが、それを実現するためにどうしたらいいかは生徒にお任せです。意見を出し合いながら進めています。

学校林での実習は2・3年生で行いますが、2年生の最初の頃は座学が間に

合っていないので、方法が分からず作業はまったくの手探りです。川の流れを変える作業の時に、一度は流れをつくることができていたのに、翌週行ってみると水の流れが止まっていたということもありました。うまくいかなかったことは、座学でしっかり学び直します。授業で「あのときは、こうすべきだったね」と話したことを、また実習で試してみる。そうやって実習と座学



作業工程の管理はもちろん、道具も生徒たちで管理。そうすることで道具の大切さを理解し、整理整頓を率先して行うようになった。また、作業はグループわけをして実施。日報を活用し進捗状況の確認。毎回グループを入れ替えるので、次の人のことを考えて行動ができるようになった



校訓である「自主友愛」の精神を育むとともに、生徒たちが「努力と挑戦」を常に実践できる環境を整える北海道北見工業高等学校。地域に開かれた学校として、その存在感を発揮している



を繰り返すことで理解が深まり、生徒たちは土木への興味が高まっているようです。学校林での実習を復活させてからは、土木コースの生徒は積極的に建設業への就職・進学を希望しています。特に、ゼロから計画し、形になる過程を体験することで、計画する楽しさを感じているようです。将来は公務員になりたいという生徒も増えています。

## ■ 生徒たちと向き合うときに大切にしていることは何ですか？

生徒が主体で考え、行動するための環境づくりを大切にしています。そのひとつがボランティア活動です。幼稚園や介護施設など地域の方からの依頼品を製作しますが、打合せも依頼者のニーズヒアリングも生徒が行います。もちろん納期もあります。要望を満たすものはどんなものなのか、納期までに納めるためにどう進めていくのか、考えることはたくさん。最初は教員が少し道筋をつけますが、基本的には生徒にすべて計画を立てさせています。すると、「どんな形のものがいいのだろう」「課題研究の時間だけでは間に合わないから、放課後残って作業しよう」など自発的な行動が見られるようになりました。納品も、生徒たちが現場に行って自分たちで設置して完了させます。ひとつ納品が終わると、次の依頼者探しも生徒たちで行います。「作業前の依頼者との打合せから始まり、モノづくりから納品までの一連の流れを体験させることで、実際に仕事をするうえで大切な計画性や段取り力、関わる人への配慮などを身につけてもらいたい」と



自然は多いが、整備された公園が少ない町で、人々が安心して快適に憩う場所になることを目指し、学校林の一番見晴らしがいい場所を焼肉等ができる展望施設に整備している



幼稚園からの依頼で、園児が自分で開閉できる扉を作成・取り付けを行った。「先生はなかの様子を確認でき、子どもの目線では見えない高さにしたい」というニーズを聞き取り完成させた



デイサービスを利用している子どもたちに、廃材等を活用して積み木をつくり贈呈。普段、小さな子どもが触れてもケガをしないよう、ていねいにヤスリがけをして丸みをつけて仕上げた

いう想いで授業をしています。

また、これらの活動は地元紙によく取り上げていただいております。数年前からは「工業高校」という文字が、新聞紙面に多く出るようになりました。このような活動が中学生や地域の方々への良いPRとなっています。

## ■ 生徒に身につけてほしいことは何ですか？

すべてにおいて、自主性を身につけてほしいと思います。「やれと言われたから

やる」という意識では、気づけないことがたくさんあります。例えば学校林のきつい実習も自分が率先して動き体験しているからこそ、実際の現場で働く作業員の大変さが理解ができます。すると現場で陣頭指揮をとる立場になったときに、周りの人に対して気づかいができる。そのような生徒たちの自主性を育み、何が課題なのか、解決するためにどうすればいいのかという力を身につけて、建設の仕事を好きになって入職してほしいと思っています。



## 建設業界で活躍する方々へ 先生からひとこと！

これからますます、小・中学生への建設業界の魅力発信が必要になってくるでしょう。PR活動は企業・学校が各々で行いがちですが、たとえば企業が「建設業というこんな仕事があるよ」と伝え、工業高校が「ここに来るとこんな将来があるよ」と、タッグを組んで道筋をつけ、PRできるといいなと思っています。企業と工業高校とで立場は違いますが、建設業の魅力を発信し、業界を支えていくという意味では目指すところは同じ。企業と工業高校が一丸となって取り組める方法を模索していきたいです。

## 米中通商摩擦の行方をどう見るか

## 米中新冷戦に伴う3つのリスク

みずほ総合研究所 チーフエコノミスト 長谷川 克之

今後の世界経済を考える際の最大の焦点は、米中通商摩擦の行方だろう。大統領選挙を来年に控え、トランプ大統領は再選の芽を摘みかねない経済失速を回避するためにも、中国との合意を模索することになろう。「貿易戦争」は「一時停戦」に向かうと展望するが、合意が成立するか、成立したとしても持続するか確信が持てないのも事実である。今回は、この米中通商摩擦に伴うリスクについて考察する。

## 貿易戦争に勝者なし

米中両国の「仁義なき戦い」が続いている。2018年7月に始まった米中の制裁関税の掛け合いがエスカレートしており、19年9月には、米国はいわゆる対中制裁関税第4弾に踏み切った。米中通商摩擦が米中二国間の貿易量の急減を招来しており、二国間のみならず、世界の貿易が収縮しつつある。貿易縮小に伴うマイナス効果に加えて、企業の投資マインドも萎縮しつつあり、世界経済を下押ししている。みずほ総合研究所の試算では、米中の制裁関税が全て実施された場合には、世界経済の成長率は約0.7%押し下げられることになる。

国別では中国が最大の影響を被り、日本への影響は比較的軽微という計算にはなるが、重要なことは「貿易戦争に勝者なし」ということだ。中国が打撃を受ければ、当然影響は世界に伝播し、株価や為替など、金融市場を通じた間接的な影響も無視できないだろう。貿易戦争が高じれば、世界経済が失速、景気後退入りを余儀なくされる可能性が高い。その際には、リーマンショック時に、日本経済が震源地の米国を上回る「最大の被害者」となったように、輸出の減少と円高の進展により、日本経済が想定以上の被害を受ける可能性が高い。

## 米中の「デカップリング」シナリオ

米中通商摩擦は単なる貿易不均衡の問題だけでなく、米中の国際的な覇権を巡る攻防としての問題でもある。米国は明示的に中国を安全保障上の脅威として位置付けており、ハイテク・軍事技術での競争優位を維持するために、米国の対内投資、輸出管理、あるいは政府調達など、さまざまな規制によって中国企業を事実上排除する動きを強めている。

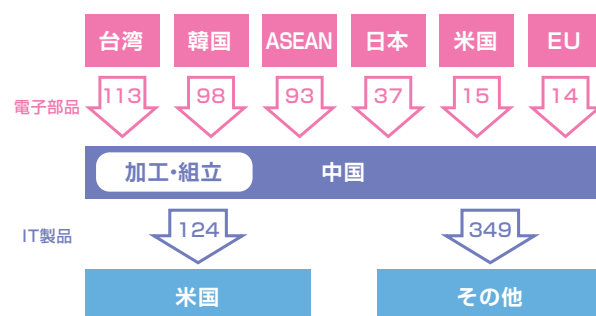
2020年にかけては、対米外国投資委員会(CFIUS)の権限を強化する外国投資リスク審査現代化法(FIRMA、18年8月成立)、中国を念頭に入れた新ココムとも称される輸出管理改革法(ECRA、18年8月成立)の詳細な規則が明らかとなる予定である。ココムは冷戦下での対共産圏向けの輸出を統制した組織であり、まさに世界は新冷戦に向かっていくといわれるゆえんだ。

中国は今やグローバルなサプライチェーンネットワークの要にあり、米中の新冷戦はそうした現代の国際分業体制を棄損させかねないものである(図表)。その寸断・棄損は二次的、三次的な影響なども勘案すれば、世界経済に甚大な影響を及ぼすだろう。1980年代後半以降に進んだ経済のグローバル化や市場化は、米ソ冷戦の緊張緩和、終結によって後押しされたものだ。仮に米中の新冷戦によって時計の針が逆戻りし、米中が分断され(デカップリング)、ヒト、モノ、カネの自由な移動が滞るようなことがあれば、世界経済、そして企業経営のあり方は根底から覆されよう。

## 中国の統治構造への影響も

米中対立が、中国が抱えるさまざまな問題を炙り出すシナリオも考えられる。経済への下振れ圧力が強まれば、企業の過剰債務問題、その裏側にある金融機関の過剰貸出問題、換言すれば不良債権問題が顕在化する恐れもある。また、米国が中国に対して解決を求めている補助金などの構造的な問題は、中国の統治構造にも影響を与えかねない。中国の人権問題にスポットライトが向けられる可能性もある。こうした問題が表面化すれば、中国といえども国内での政権指導部への風当たりが強くなり、政権基盤が揺さぶられるリスクもある。中国の統治構造が万が一問われることがあれば、それはそれで大きなリスクである。

図表 1 IT(情報技術)製品のグローバルなトレードフロー



(注) 数字の単位は10億ドル  
(資料) Global Trade Atlasによりみずほ銀行産業調査部作成



## インフラ点検技術

# 定期点検要領の改正でロボットが主役に

日経コンストラクション編集長 浅野 祐一

道路橋などに義務付けられた定期点検が2019年3月で一巡した。膨大な業務量となった一巡目のインフラ点検では、インフラ管理の現場に大きな負担をもたらした。そのため、二巡目の点検に向けて、作業の合理化を図れるような取り組みが続々と現れている。

定期点検の中でも、インフラ管理者などにとって負担が大きい作業が近接目視だった。そこで、国土交通省は2019年2月に道路橋やトンネルの定期点検要領を改定。近接目視の代わりにロボットを使うことが認められるようになった。

ここではまず、これまでに点検でロボットを試験的に導入した事例から、その効果などを見ていく。例えば、全国で初めて定期点検にロボット技術を本格活用した各務原大橋。岐阜県内に架かる同橋は、2013年に完成した橋長594mのプレストレスト・コンクリート10経間連続フィンバック橋だ。

橋の点検に用いたロボットは、飛行して写真を撮るドローン系2機種と、アームを伸ばして遠隔で撮影するロボットカメラ系2機種、打音点検飛行ロボット2機種の合計6種だ。ロボットによるひび割れの調査では、幅0.3mm程度のひび割れは、ほぼ問題なく検出できた。

クモの巣などとひび割れを誤認するケースが存在したものの、構造物の健全度の判定に影響を及ぼすほどの間違いはなかった。さらに、各務原大橋における取り組みでは、変状の情報を橋の3次元モデルと結び付けた。

鳥取県では点検ロボットの活用に向けて、ロボットのタイプ別に適用範囲や積算基準を定めた。その結果、従来のように総足場を組んで点検すれば3億円を要するものの、ロボットを活用すると7800万円で済む橋があると分かった。近接目視の場合は、打音検査時に損傷箇所をたたき落とすような作業も可能なので、単純な比較はできない。それでも、費用のメリットは小さくない。

千葉県君津市は19年度の定期点検から近接目視の代わりにドローンを採用する。市の職員が直営でドローンを使いこなせば、点検に要するコストを5年間で5000万円近く削減できるからだ。

## 技術カタログで性能を表示 モニタリング技術の公募を始める

冒頭に述べた国交省による定期点検要領の改定は、点検方法を一律に定めず、管理者が工夫できるようにした。近接目視と同等の性能を期待できるのであれば、インフラの健全性を診断する技術としてロボットなどを使えるようにしたのだ。

新しい技術の性能などを分かりやすくするために、国交省はドローンやロボットカメラなど点検に使える技術の性能をまとめた「点検支援技術性能カタログ」を用意した。国が管理する施設で仕様を確かめた技術の性能を掲載している。さらに国交省は、受注者と発注者の双方が技術を確認するプロセスや留意点などをまとめた「新技術利用のガイドライン」も整備している。

近接目視を減らすもう1つの手法として注目されているのがモニタリングだ。構造物の傷み具合をセンサーなどで計測・管理する方法を指す。国交省では19年度にモニタリング技術の公募を開始。性能を検証した後、早ければ20年度の定期点検から使えるようにする。



定期点検にドローンを活用した各務原大橋(写真:岐阜大学)



# カタツムリの殻が秘めた 歴史ミステリー

近代水道が引かれるまで、飲み水の確保は生活の一大事だった。東京西部の武蔵野台地上の集落では、深い井戸を掘らなければ水が出なかった。そこで生まれたのが「まいまいず井戸」だ。くると螺旋状に降りていくドボかわいい形状のこの井戸には、謎が満ちている。

五ノ神  
まいまいず井戸  
東京都羽村市

Photo・Text：フリーライター 三上 美絵

大成建設広報部勤務を経てフリーライターとなる。「日経コンストラクション」（日経BP社）や土木学会誌などの建設系雑誌を中心に記事を執筆。広報研修講師、社内報コンペティション審査員。著書『土木の広報〜「対話」でよみがえる誇りとやりがい〜』（日経BP社刊、共著）



マイマイとは、カタツムリのこと。「まいまいず井戸」では、地上から水場まで、螺旋状の通路を降りていく。その形状がカタツムリの殻に似ていることから、こう呼ばれている。ねじのようにくると巻いた通路が、壁面の緑に映えてドボかわいい。

機械がなく、掘削の技術も発達していない昔は、細い筒状の穴を深く掘るのは容易なことではなかった。そこで、地表から深いところに地下水の層がある場所では、崩れやすい砂れき層の部分をまずすり鉢状に掘り、その底に垂直の井戸を掘ったのだ。

まいまいず井戸は、江戸時代に「上総掘り」が開発される以前からある原始的な掘削方法と言われている。上総掘りは、やぐらを組んで大きな車輪を仕掛け、竹の弾力を

利用して鉄ノミを打ち付けることで穴を穿つ、いわば簡素な機械掘りだ。これに対して、まいまいず井戸はすべて人力で施工した。

全国を調査した資料によると、この形式の井戸は関東の武蔵野台地に最も多く見られ、7カ所が確認されている。他は伊豆七島の新島、式根島、八丈島に1カ所ずつ。関東以外では、徳島県徳島市の寺院の境内に、「庭園の池」として掘られたものが1カ所ある。

## 平安か、鎌倉か、江戸か 造られた時期の謎

武蔵野台地に残るまいまいず井戸のうち、東京西部のJR青梅線羽村駅のすぐそばに

ある「五ノ神まいまいず井戸」を訪れた。五ノ神はこのあたりの地名で、熊野五社大権現を祀った五ノ神社に由来する。井戸は、この神社の境内にある。

大きさは地表面の直径が約20m、すり鉢の底までの深さが約5.3m、踊り場状になったすり鉢の底の直径は約3m。その中心に内径約1.2m、深さ約6.7mの円筒状の井戸がある。

筒井戸の内壁は、丸石の石垣になっている。昭和の改修工事のとき、井戸の底に松の丸太を五角形に組んで基礎とし、その上に石積みをしていることが確認された。このことから、筒井戸は踊り場から掘り下げたのではなく、最初から筒井戸の底、つまり地上から12mの深さまですり鉢状に掘り、そこに基礎を築いて石垣を組み上げていったと考えられている。狭い場所で丸石を崩れないように積み上げるには、高度な技術が必要だ。

このまいまいず井戸は、いつ掘られたものかははっきりしない。地元の言い伝えでは、平安時代初期の大同年間（806～810年）に造られたとも言われる。

また、鎌倉時代という説もある。その根拠は、江戸時代半ばの1741年に井戸<sup>さら</sup>掘が行われたとき、井戸の底から板碑（石版の墓標）が24、5本出てきて、最も古いものは「建永」と記されていたという古文書が残っているからだ。建永年間（1206～7年）で鎌倉時代初期なので、井戸の創建はその頃だろ



▲すり鉢の底に屋根をかけた井戸がある。澄んだ水が溜まっていた。





▲ 五ノ神まいまいず井戸の全景。螺旋状の通路を降りていくと、少しずつ見える景色が変わって楽しい。筒井戸は石垣になっており、周囲の地山から湧き出す水を濾過するために、砂利が裏込めしてある。

うというわけだ。しかし、建永の板碑を後世の井戸建設の際に埋めた可能性もある。

さらに、「いやいや、この井戸はもっと新しい。江戸時代のものだ」という説もある。史料にある1649年時点の五ノ神村のわずかな石高から考えて、それ以前に井戸建設の費用を賄うのはとうてい無理だった、という推測だ。半世紀後の1703年には石高が10倍になっていることから、この間に村の人口が急増し、共同井戸を設けたのではないかと、という。

### 「まいまいず」は カタツムリの方言か

まいまいず井戸を巡る謎は他にもある。「まいまいず」の「ず」だ。冒頭に書いたように、マイマイはカタツムリのことだが、そこになぜ「ず」が付いているのだろう。

まいまいず井戸というのは総称で、五ノ神の井戸も元は五ノ神社の旧称である熊野社にちなみ「熊野井戸」という名称だった。それがいつしか、「まいまいず井戸」と呼ばれるようになったらしい。武蔵野台地や伊豆諸島の他の井戸も、まいまいには「ず」が付



▲ 五ノ神社の境内に立つ碑。



▲ すり鉢の上部にも石垣が積んである。創建時の石は、段丘を降りた多摩川から運んだという。

いている。ただし、四国徳島の井戸は「まいまい井戸」で、「ず」は付いていない。

まいまいずは多摩地方の方言、と書いた資料もあったが、どうだろう。復元したまいまいず井戸を展示している府中市郷土の森博物館に聞いてみたところ、「『ず』は不要、という意見は多くあるが、慣用的にまいまいず井戸と呼ばれているので、そう表示している」との回答をいただいた。謎は深まるばかりだ。

いずれにしても、まいまいず井戸が長い間、村の人たちに大切に使われ続けてきた事実は間違いない。五ノ神のまいまいず井

戸は、1960年に町営水道ができるまで、少なくとも250年以上現役だった。井戸底に板碑を埋めたのも、きれいな水が得られることを祈る意味があると考えられている。螺旋状の小道を眺めていると、水を汲んだ桶を大事に抱えてゆっくりと坂を登る昔の人たちの姿が目につく。

### アクセス

access

JR青梅線羽村駅から徒歩2分。五ノ神社の境内にある。



# しんこう TODAY

S H I N K O U T O D A Y

## 建築・土木技能体験フェア「技フェスタ」開催 ものづくりの魅力を、未来の職人たちへ、たっぷりアピール



(一社)大阪府建団連(建設業雇用研究会)は、9月20日、21日の2日間、大阪市鶴見区の花博記念公園鶴見緑地ハナミズキホールで、「第6回建築・土木技能体験フェア(技フェスタ2019)」を開催しました。各専門工事業団体が、訪れた家族連れの一一般市民や建設系の工科高校生、専門学校生らにもものづくりの楽しさや建設業の魅力を伝えました。

担い手の確保・育成に向け、専門工事業の仕事を理解し、ものづくりの魅力や楽しさ、やりがいを感じてもらうことを目的として2014年度から取り組んできた体験型イベント。年々来場者数も増え、約3,000人が訪れました。



### イベント



ステージではカンナ削りや、丸太切り競争のイベントが開催され、真剣に挑む子供たちにギャラリから大きな声援が飛びました。



### リアル体験【屋外ブース】



屋外では、生コン圧送車のリモコン操作やフォークリフトの試乗体験が大人気。



### 技を体験【屋内ブース】



### 職人に光が当たる 未来を目指して

(一社)大阪府建団連  
会長 北浦 年一

建設業の原点は現場にあり、現場の原点は職人にあります。日本の建造物を作り上げ、その歴史と文化を引き継いできたのは建設業であり、中心的役割を担ってきたのは、優れた職人に他なりません。近年災害が多発するわが国で防災も含めた社会基盤整備という重要な役割を担う建設業の正当な評価と、その第一線で働く職人たちが、モノづくりに誇りを持って働ける労働環境の改善が必要です。この「技フェスタ」を通じて一般の人々にも建設業に対する理解が進み、建設業に携わるみんなが元気になることを願っています。



足場タワーを登って、降りた出口ではフルハーネスを着着し宙ぶりに。みんな怖がるどころが大興奮。



職人さんの熱心な指導もあり、子ども達の壁塗りは大人顔負けの仕上がり。



鉄筋を結束線にむすぶ作業。普段はできない体験に真剣な表情。



型枠組立の体験は、大人も子どもも夢中で手が休まる暇がありません。



「塗装」ブースはフォトフレーム作りを体験。思い思いに素敵な絵を描いていました。



# 令和1年度「作文コンクール」受賞作品が決定

建設産業人材確保・育成推進協議会



優秀施工者国土交通大臣顕彰式典の様子

建設産業人材確保・育成推進協議会では、建設業に従事する方を対象とした作文コンクール「私たちの主張」と全国の工業高校の建築・土木、環境、デザイン学科などで学んでいる在校生を対象とした「高校生の作文コンクール」を主催し、優秀作品を表彰しています。

今年度の応募総数は1,340作品。「私たちの主張」は479作品、「高校生の作文コンクール」が861作品でした。10月11日(金)、国土交通大臣賞を受賞した3名が大臣室での表彰式の後「優秀施工者国土交通大臣顕彰(建設マスター)式典」で朗読をしました。

優秀作品は本財団HP「建設のしごと」に掲載しています。

建設のしごと : <http://www.yoi-kensetsu.com/shigoto/>



## 高校生の作文コンクール

国土交通大臣賞 受賞作品

### 本当の自分

山梨県立甲府工業高等学校 土木科2年 野澤 真衣さん

#### 受賞者のコメント



今回の作文は、学校の課題として書きました。大臣賞と聞いたときは、とても驚き、全く実感が湧きませんでした。中学校の時は、先生から普通高校にいくように進められ、工業高校への進学をとても悩みましたが、測量している姿がカッコイイ、いつかは自分もやってみたいという憧れをかなえるために工業高校に進学をしました。入学をして2年が経ちましたが、授業でトンネルや高速道路などの現場を見ると、いつかは現場監督として働きたいという気持ちが強くなるので、この選択は正解だったと思います。高校の先生に話を聞くと、昔に比べると工業高校の女子生徒が増えたそうですが、私のクラスは40人のうち3人しかいません。実際に現場も見に行きましたが、女性の姿はほとんど見たことがありません。私はその現状を変えたいです。卒業後は、地元の建設会社に就職をして、現場監督になる夢を叶えたいです。現場監督をしている私の姿を見て、工業高校に進学する女子がもっと増え、そして建設業の現場で働く女性が多くなると良いなと思っています。そのために、もっともっと頑張ります！

私の夢は土木業界で女性現場監督になることです。甲府工業高校に入学して二年が経ちました。勉強にも、毎週のようにある実習にも慣れてきて毎日が充実していてとても楽しいです。しかし、来年には進路を決めなければなりません。部活動の先輩が進路に悩んでいるのを見ると、そろそろ真剣に考えなければい

けないのかな、決まっていないと遅いのかなと不安に思うことがあります。自分がどのような企業に行きたいのかと聞かれるとはっきり答えられない自分がいます。何をしたいのか私の中では思い描いていても他の人に上手く伝えられない自分が嫌になることがあります。

でも、一つだけ言えることがあります。工業高校に入学して良かったことです。周りの人に反対されてばかりでたくさん悩んだけれど、思い切って入学したこと、今もし違う道に進んでいたらきっと後悔していたと思います。土木業界に女性がいたとしても活躍できないだろうとほとんどの人が思っている世の中のイメージを私は壊したいです。女性でも活躍できる場所だということを、女性も働くのが当たり前の社会を、私たちが少しずつ広めていきたいです。現在も甲府工業に通う女子生徒「工業女子」は60人程度です。担任の先生が通っていた頃と比べると少しずつ増えているのだそうです。けれどももっともっと増えて欲しいのです。女性が土木業界に魅力を感じてもらえるように後輩に大きな声で伝えたいのです。

外に出て周りを見てみると、山があって、道があって、橋があって、電車が走っていて、家でご飯を食べるときも電気が点いていて、水道が通っていたり、私たちの生活に土木はたくさん関わっているのです。それだけ大切だということを工業生になって改めて実感しました。関わっていることが多い分、大変な仕事でしょうが、その分やり甲斐がとてもあります。土木科の生徒で良かったと、後悔しないためにも自分に嘘をつかないで正直に生きたいです。私の夢は土木業界で女性現場監督になることです。男性でなくても女性でもできるのだと見せたいのです。将来、今の私がなりたい自分の夢の人になれるように。





## 私たちの主張 国土交通大臣賞 受賞作品

### 未来に繋ぐ

富士島建設(株) 小野 知恵さん

#### 受賞者のコメント



2年前の春にご縁があり、富士島建設(株)に転職しました。以前は、製造業の会社で経理を担当していたため、建設業についての知識はほとんどなく、当初は専門用語に苦労しました。3年目を迎えた今年、今しか感じられない想いをたくさんの人に伝えたいと思い、今回のコンクールに応募しました。まさか大臣賞を頂けるとは想像もしていなかったで、まさに青天の霹靂で身に余る光栄です。私はこの業界の一員となり、たくさんの優

しさに触れました。我が社の社員を見ても、大変な状況で働いているにもかかわらず、本当に皆さん優しいのです。それは、きっと、働いている人が仕事に誇りをもっており、人間性が豊かだからではないでしょうか。このような産業は、他にはないと思います。そんな魅力ある建設業をもっと多くの方に知ってもらいたいです。

「お疲れ様です」今まで約二十年弱に渡る社会人生活の中で、何度となく掛け合ってきた言葉だ。しかし、この二年間、今の建設会社に従事するようになってから発するこの言葉は、今までとちょっと意味合い、重みが違うように感じる。

二年前の春、私は長年勤めてきた製造業の経理という職種から、全く畑違いといってもいい建設業の営業事務へ転職した。最初は全く分からないことだらけ、正直建設業と建築業の違いも分からず入社した。日々飛び交う業界用語も、契約書類に出てくる単語も、長い社会人生活の中で、いや人生の中でも触れたことがないような事も多く、困惑することも多かった。「床固め」を「ゆかがため」と読んだり、「谷止工」を「やしこう」と読んだり、仕舞いには「堰堤工事」と聞いた際に、保育園の園庭工事をするものだと思われ、上司を失笑させ、啞然を通り越して茫然とさせる事も多々あった。今、冷静に思い出してみると顔から火が出そうな程恥ずかしい。しかし、そう思うようになったのも、この二年間で建設業従事者として仕事を理解し、成長した証なのではないか、と今は前向きに過去を振り返ることが出来る。

私の仕事は、契約管理や下請業者への発注業務、書類の管理な

### だから建設という仕事に惚れたんだ!

矢作建設工業(株) 紀伊 保さん

#### 受賞者のコメント



ゼネコンに就職してからの32年間、私は建設業の虜になっています。

建設業はしんどいことも含めて、やりがいが多い仕事ですが、昨今ではこの業界に入職する若者が減っていることもあり、私は、中学生や高校生を対象に建設業の意義や魅力を発信する活動を精力的に行っています。今回のコンクールも魅力発信の一環として応募しました。

中学校や高校での出前授業では、実際に型枠を組む、学校のタイルを貼り替えるなどの施工体験をしています。最初は気乗りしていない生徒も、手を動かすうちに、だんだんと目がキラキラしてきます。自分たちで作業をして作り上げる達成感や、自分の通う学校の一部を作ったという誇らしさを肌で感じる。これこそが、建設業の魅力です。私自身、建設業への愛はまだまだ止まりそうにありません。これからも、この仕事の魅力を発信し続けていきます。

僕は32年前に現場監督としてゼネコンに入社した。時代が流れ、若者の職業観というものも随分変わってきた。厚生労働省の調べによると、大学を卒業して就職した若者が3年以内に離職する割合は全体の30%。高卒で就職した若者の離職率は全体の40%と

言われている。中でも建設業に至っては高卒の早期離職は全体の47%だ。彼らにとって仕事の意味や意義、働くことの尊さという価値観が大きく変わってきているのではないだろうか。多くの若者が仕事の目的や志を見出せないまま転職を繰り返しているように思えてならない。

考えてみると、どんな仕事にも感動もあれば辛いこともある。あれがいい、これが足りないと他の仕事や他人と比較してばかりでは、必ずミスマッチが起こる。いつの時代も不満や不幸の元凶は、他人との比較から生まれるものだ。その仕事にやりがいを見出さない限り、離職は止まらないだろう。

しかし、彼らの価値観を一方的に否定し、別の職業観を押し付けても問題は解決しない。仕事に対する夢や希望というものは、外から与えられるものではないからだ。

だからこそ、僕はもっと若い世代に建設業の魅力を伝えることが大事だと考えている。最近では3K、5Kと揶揄される建設業に入職してくる若者は極めて少ない。そこで、僕は、出前授業と称して、中学や高校に精力的に話をしに行っている。昨年だけでも職業体験を含めると25回、延べ649人に話をしてきた。

出前授業として学校に赴くのだが、そもそも働くということに実感のない生徒たちに、いきなり建設業の話をしてまず聞いてくれない。共学の普通高校には女子生徒もいるのだが、彼女たちは建設業の話になんて、まったく興味はなく、僕は100%アウェイ状態だ。

こんな状態で、スライドを使って、「建設業のお仕事」の内容を逐次解説しても、誰も聞きたがらないだろう。そこで僕は、最初にNHKのブ



どだ。暑い日も寒い日も、雨の日も風の日も、時には死と隣合わせになるような危険な環境、いわゆる「3K」と言われる中で作業をしている男性社員とは違う。だからこそ、私はいつも大切にしている事がある。「お疲れ様です」の言葉だ。いつも「暑い、寒いといった大変な環境の中で」という気持ちを込めて「お疲れ様です」と言うように心がけている。返ってくる言葉はそっけなかったりすることもあるけれど、きっとどこかで気持ちは伝わっているものだと思っている。

我が社の社員は皆、気遣いや思いやりに溢れている。そして優しい。取引先の下請け業者の人も、皆そうだ。毎日辛いことも沢山あるだろうに、どうしてこんなにみんな、人に優しいのだろう、とふと考えてみた。

私が思うには、建設業に従事している「誇り」が働く人の人間性を豊かにしているのではないかということだ。地域の住民の為に役に立つ仕事、そこで生活する人を守る仕事、未然に災害を防ぐ仕事、そうした「誇り」ある仕事に従事することで、人間性が育まれ、過酷な環境で自らが作業をすることで人の痛みが分かる人間になり、そうして個々が成長し、会社としての輪が作られる。会社同士の

輪が結びつき、建設業としての輪が大きくなる。そして業界全体がチームのような形で動いている。だからチームの一員として接してくれるのではないだろうか、と。

一年の大半、私は工務の社屋に独りだ。時々帰ってくる社員に「お帰りなさい」と言うと笑顔で「ただいま」と返してくれる。そしてまた「ごきげんよう」と言って出ていく。何だかふと、遠洋漁業に出る漁師の妻の気持ちはこんな感じなのだろうか、と思うことがある。とにかく無事で、早く、且つ大漁を願って…何となく似ている。

私は今、我が社で働く社員同様、ここで働いていることを誇りに思っている。「お母さんの働く会社はね、お母さんの仕事はね、地域や社会の役に立っているのよ」と子どもたちに胸を張って言える。直接的に私が何かを創れるわけでないけれど、チームの一員として動いている自負はある。

「いつまでも守りたい笑顔と遺したい景色のために」私はこれからも、今自分に出来ることに真っ直ぐに取り組んでいき、未来に繋げていきたい。そして、もっともっと多くの人にこの建設業の魅力を知ってもらいたい。そうすることでチームの輪は、さらに大きく揺るぎのないものになるはずだから。

プロジェクトXでも取り上げられた東京タワーの建設について話した。何をつくったのか、どうやってつくったのかではなく、何のためにつくられたのか、当時の職人さんたちがどういう思いで、命を賭けてまでして東京タワーを建てたのか、その志について話した。仕事の内容ではなく、仕事の意義や建設に携わった人達の「思い」を伝えたのだ。

東京タワー建設は、いわば戦後間もない国家プロジェクトであり、誰もがそんな大きな仕事に携わることができるわけではない。しかし、仕事というものはプロジェクトの大小に関係なく、そこに大きな意義と感動があるということを今度は現場の実体験で伝えた。

「鉄道の切り替え工事。昨日まで地上を走っていた列車が、今朝から自分たちがつくった高架橋の上を走るんです。その瞬間は、なん回経験してもシビれます。」「建物が完成して通電試験をしたとき、照明が一斉についたマンションを見て、なんだか建物に命が吹き込まれたような気がしました。」「私立高校のクラブハウスをつくった際、こちらから何も言っていないのに完成した建物の屋外廊下を、生徒さんたちが、わざわざ靴を脱いで手に持って入ってきてくれたとき、感無量でした。」「何日も昼夜を通して掘り続けてきたトンネルが貫通したとき、もうもうと舞うホコリの中に日の光が差し込んだ光景を見た瞬間に全身に鳥肌が立つほど感動しました。」「超突貫のトンネル災害復旧工事。もう無理だと思ったけれど、その場に集まったみんなが、弱音も損得勘定も捨て去り、不眠不休でやり通しました。開通予定前夜の午前3時40分、最後の仕事が終わった瞬間に、その場に居合わせた工事関係者たちの中で誰からともなく拍手が沸き起こり、涙がこぼれました。」「

これらは、すべて僕たちが肌で感じた実体験だ。実体験には有無も言わせない説得力がある。下を向いていた女子生徒が顔を上げて聞いてくれる。やんちゃな男子生徒を注意していたその先生たちが、真剣に聞いてくれた。人は、表面的な話しになんて感動しない。苦労を乗り越えた事実に触れたとき感動せずにはいられないのだろう。

僕は、高校生たちに仕事で感動することの素晴らしさを伝えた。それと同時に僕自身がこの建設という仕事を愛してやまない理由が明確になったのだ。それが「感動」だ。

感動するかどうかは、仕事の規模や立場、あるいは仕事の成功や失敗ではなく、自分がどれだけ一生懸命やったかで決まるのだと思う。どんな仕事でも全力で取り組めば、そこには必ず達成感や感動が生まれるのだ。

そして、スケールが大きく、成果が形として残る建設業は、その感動の大きさも達成感も地球規模だ。いままでつくってきた構造物の数だけ感動があった。その数々の感動こそが、僕がこの世に生きた証そのものだ。だから僕は、この建設という仕事に惚れたんだ。







# PROFESSIONAL

## ものづくりへの情熱が原動力 内装業は建物の最終仕上げの要

### 登録内装仕上工事基幹技能者

日本建工株式会社

おちあい けんいち

落合 謙一さん

1972年7月生まれ 神奈川県出身

内装の仕事は、いわば建物の最終仕上げ。躯体工事が終わったあとに、壁や床、天井をつくり、人々が快適に生活できる環境へと仕上げていく。落合謙一さんが建築の仕事に興味をもったきっかけは、自宅の増築工事で初めて大工の仕事を目の当たりにした時だ。工事現場で働く大工さんの姿がとてもカッコよく、中学生になり、進路を考え始めた頃、子供のころに見た大工さんの姿が思い浮かんできた。ゼロからものを作り上げていく、職人の技に魅力を感じ、建設業へ進もうと工業高校への進学を決めた。高校では建築の勉強をし、卒業後は、日本建工(株)に就職。今年で28年目を迎える。

初めての現場は、結婚式場としても人気がある都内の有名ホテルだった。「既に洗面台などが設置されている状態で現場に入った

め、傷一つつけないよう作業に細心の注意を払いました。今は職人としては当然なことも、18歳当時の私にとっては、先輩の丁寧な仕事ぶりに驚きの連続でした。皆さんとても親切で優しく接して下さったのですが、ただ一つ困ったのは、方言が聞き取れなかったことです(笑)。地方出身の腕利き職人が集まっていたため方言が飛び交っていたのです。仕事の指示など、言葉が理解できない部分は、先輩の動きを観察し、何をしたら良いかを自分なりに徹底的に考えました」と落合さんは言う。その時の経験から、現場での意思疎通の大切さを実感。職長となった今も職人同士のコミュニケーションを大事にしている。「足場が悪い、危険を伴う場所など、現場の条件は毎回異なるため、職人が効率的に施工できる方法はないかをとにかく考え抜きます。作業工程

の大筋ができれば、メンバーに相談。『その方法があったか!』と気づかされることも多いです」。登録内装仕上工事基幹技能者となった今では、安全確保ゆえに厳しく接する。怒ってばかりですと落合さんは言うが、現場で他の職人さんと話す姿を見ていると、厳しさの中にも信頼関係があるのだろうと感じられた。

これまでで印象に残っている現場は、お台場にある高層ホテル。「一般公開前に職長の家族を対象にファミリー見学会を開催してくれました。自分がつくり上げた空間で家族が喜ぶ姿を見て、改めて、自分の仕事が誇らしく感じました」。内装工事はアーチを描いた天井や丸い柱、難しい造形物をつくるなど、ひとつたりとも同じものはなく、奥が深い仕事です。落合さんのものづくりへの挑戦は、「誇り」を胸にこれからも続きます。

### 登録基幹技能者

熟達した作業能力と豊富な知識と経験を有し効率的に作業を進めるマネジメント能力を備えた技能者です。現場では上級職長などとして活躍しています。