

## 魅力発見 業界は今

### 座談会 コンサルタンツ部門

## 「建設コンサルタントが魅力的な職業となるために」

### －働き方改革の課題と今後の取組み－

技術者の高齢化が進むなかで、若手技術者を確保し、その健全な成長を通じて技術を継承していくことは、農業農村整備の一翼を担う建設コンサルタントが果たすべき重大な責務であると考えます。

そのため、会社として働き方改革を進めることは社会的にも重大な要請です。しかしその実現にはさまざまな局面での課題があります。企業内の就業環境の改善など独自にできることもある一方で、発注者とともに進めていかなければいけないこともあります。そういう課題を着実に解決していくことなしに、建設コンサルタントが魅力的な職業となっていくことはできません。

この座談会では、「働き方改革の課題と今後の取組み」というテーマの下、魅力的な職業となるにはどうあるべきかについて話し合いました。当協会のコンサルタント部門会員企業の現状と努力する姿勢をご理解いただくことを期待するものです。

(一社) 農業土木事業協会事務局

#### 【座談会概要】

日 時：令和5年1月20日（金） 13時30分～16時

方 式：対面方式

会 場：農業土木会館2階A会議室

出席者（敬称略）

座長 松浦正一 NTC コンサルタンツ（株）専務取締役  
森田孝治 サンスイコンサルタント（株）取締役副社長  
堀田昇克 （株）三祐コンサルタンツ 常務取締役  
河津宏志 （株）ジルコ 代表取締役社長  
上野裕士 内外エンジニアリング（株）常務取締役  
藤田 茂 （株）日本水工コンサルタント 名古屋事務所長  
柚原直哉 若鈴コンサルタンツ（株）業務企画本部副本部長



## 1. 就業環境の現状

**【松浦】** 1990年代半ばのウルグアイラウンド対策（UR）での予算の急増、逆に民主党政権での3分の1への削減がありました。そこで失われた人材が、今となっては厳しい就業環境をもたらしています。その後、東日本大震災での大きな衝撃と震災復興、西日本豪雨など大災害の頻発と復旧もありました。こうした受注環境が乱高下する不安定な状況乗り越えてきて、現在の就業環境の状況はいかがでしょうか。



### 松浦 正一 氏 略歴

昭和62年入社。現在、営業管理本部長として全国的な受注の展開を指示しつつ管理技術者も兼務。思い出に残る仕事はダムに関する現場で、計画当初から実施設計、施工管理、それから試験湛水に至るまで、自分でやり遂げたこと。

**【森田】** 最近、当初契約では工期末が1月から3月の間に分散されてきました。が、実態としては予算の都合で変更追加され、結局3月になる例が見受けられます。

課題は年度末に向けて処理していくものという、従来どおりの意識が改善されていない。早めに課題を処理し、1月、2月辺りで報告書を終わらせてしまいたいけれども、発注者との打合せも含めて、なかなか決定できません。



### 森田 孝治 氏 略歴

昭和58年入社。現在、副社長として技術部門の総括（打合せ、現場に職員と同行、管理技術者）。思い出に残る仕事は、奈良県と和歌山県の水争いが激しいなか、十津川・紀の川の用水計画に、奈良県議会の答弁のための待機も含め、ずっと携わったこと。

作業の合理化ですが、管理技術者が複数の業務を抱えて1～3月に会社に不在になり、担当者うまく指示ができない。それで若い人たちの学習する時間が長くなり、作業がもたつきまします。管理技術者が何人もいるグループ（課に相当）はうまく回る反面、1人2人しか

管理技術者になれる人間がいないグループや支社店では、若い人たちの残業時間が増えていきます。

**【堀田】** 早期発注はかなり進んだものの、契約変更等で3月末に納期が集中するのは変わっていません。残業時間もやはり1～3月、なかでも3月が一番多いのは変わらない。社内で働き方改革を平成28年から始めて5年間、残業時間は1月で平均10時間、2月は13時間、3月は20時間近く、記録上は減っています。

早期発注が進むのは好ましいことですが、それに伴い年度末のプロポーザル作成と納期が重なって業務消化に支障が出ているのも実態です。

作業環境の合理化は、コロナの影響もあって、ウェブで打合せし、検査もウェブの所が増えて、移動時間がなくなり時間的には楽になったと思います。提出書類も、情報共有システムでかなり手間が省けるようになりました。



### 堀田 昇克 氏 略歴

平成4年入社。現在、国内事業本部長（東京支社長も兼務）で、管理技術者もあり、国内の技術・営業を統括。当初海外業務、その後フィルダム・コンクリートダムの設計。20年ほど前には、環境エネルギー室で、コンサルが自然エネルギーの活用はどう取り組むかの研究も。

**【上野】** 30代後半から40代半ばぐらいの中堅世代がいない。若い人も増えているが育っていない。どうしても50代に負荷がかかります。

データ上残業は減っています。けれどコロナでテレワークの環境が入り、出張の移動時間も、直帰して家でも、そのまま仕事をするケースがあって、ちゃんと反映されているのか、確認が必要と感じています。

2月、3月にプロポーザル、提案書がかぶると、夏場の残業時間が減らない。近年は横ばいかむしろ微増している。提案書を書くのが多いのと、業務が立ち上がって現場に行くのがかぶるからです。

一番の問題は、中堅層がいないこと。しわ寄せがいろんな所に来て、こればかりはなかなか手が打てない。中途採用を募集してもいない。それをどう打開するか、いかに若手を早く伸ばすかが重要になってきます。



#### 上野 裕士 氏 略歴

昭和53年入社。現在、技術本部長として技術の全社的調整、プロポーザル・提案書のチェック、現業部署単独で対応が難しい業務の調整・後押し。神戸市の土地利用調整、里づくりに係る「人と自然との共生ゾーンの指定に関する条例」の仕事が思い出。東日本大震災後の農地除染の厳しさも強い印象。

**【河津】** これまで年度末に業務打合せで上司が不在となることが多かったですがウェブ打合せになってすごく助かります。電話では難しい現地での打合せにタブレットを持って本社の部下に指導したら、と提案したところ、上司からますます忙しくなると断られました。忙しすぎる上司を見て、若い人が上司になりたくなくなる傾向は何ともしないといけません。

工期が平準化されても、変更でまた年度末まで延びる。1～3月の一番忙しい時に前倒し早期発注の提案書がかぶって大変です。それで、年度をまたがって5月か6月に終わるような工期とすれば、いい提案書も書けるし、仕事も平準化されると思います。



#### 河津 宏志 氏 略歴

平成26年入社。現在、社長。前身は国家公務員としてダムの関係業務が多く、青森の早瀬野ダムの水質問題のためのアスファルトフェイシングの設計・施工と、新潟の市野新田ダムの土地収用法手続きが思い出。入社後は、施設の機能診断のための「近接目視点検」歩掛の改善に関与。

**【藤田】** 機能診断業務は、非灌漑期の落水後の調査だからどうしても年度後半に出てくるので、年度末工期でない、もうちょっと延ばす工期にしてほしい。また、災害の支援の対応で工期を延ばす。要は繰り越ししてもらえないか。



#### 藤田 茂 氏 略歴

昭和51年入社。農業土木と上下水道をメインに仕事をしている会社で、現在、農業土木の全社的な執行役のような立場。提案書作成・チェック、現場指導。広範な経験の中で最も記憶に残るのは、技術士資格取得に際しての業務経歴書の作成。

**【柚原】** 内容の追加でどれだけ日数がかかるのか、通常の時期なら1カ月なのにこの時期だと何カ月、というように、時期による補正ができないか。品質を落とさない適正な工期設定は就業状況と直結してきます。



#### 柚原 直哉 氏 略歴

平成8年入社。現在、大学訪問、研修計画等、人材育成を担当。農業経済分野出身で、印象に残るのは、UR期間の事業計画作成や2000年代以降の計画変更における費用対効果の算定を発注者と一体で行ったこと。最近ではCVMによる環境の効果算定手法の確立、農研機構での研修も。

残業時間のコントロールは意識改革から始め、相当年数をかけてきました。URの頃は忙しいが楽しかったという我々の思い出は、若手の価値観とは合わない。でも、いい仕事をするのが一番大事なので、残業も価値のあるものに、どういう形で有効にしていけるか、という課題に取り組んでいます。

**【松浦】** 平準化ということで早期発注は進んだ。10～12月発注で3月末という業務はなくなってきた一方で、12月になったら工期延長で結局3月になってしまうという現状もある。

弊社でも、残業時間を削減しなければいけないと、タブレットやノートパソコンを配布し、深夜や土曜・休日はサーバーにアクセスできなくしています。それで見かけ上は減りましたが、持ち帰って仕事している気がします。そんな隠れたストレスを改善しなければいけない。

以前、若手技術者との懇談会（JAGREE95号、2018）で、残業は少ない、土日はそれほど出て



いない、と聞きました。若手は丁寧に扱っても、50代が頑張りすぎているのが現状のようで、この歪みを改善していかなければなりません。

## 2. 就業環境の改善に向けた取組み

### (1) 発注者とともに行う取組み

**【松浦】** 就業環境の改善は受発注者双方が考えなければいけない。発注者の対応について、ウィークリースタンスは残業の減少や長時間労働の解消に効果があったか。工程管理を受発注者がお互い認識して、適切な作業の進捗が図られているのか。

**【柚原】** ウィークリースタンスは確かにいいけれど、協議などで崩れて完全に浸透しきれていません。それで内規を作るなどしてきちんと休みを取るようになっています。



柚原氏

農村の整備という仕事はいつも順調に進むわけではないから、発注者ときちんと打合せ、状況共有が必要です。でも、技術者の裁量、つまり交渉力や判断力で事情が大きく変わる。業務打合せ時に作業に必要な時間を十分に考えずに発注者の指示を全て請けてしまうと、遅れが生じた場合にコンサル側の責任となる。

ウェブは、コロナ禍で想定以上に普及した。移動時間をはじめ時間の短縮になります。管理技術者や照査技術者が打合せに出向き、作業に関係する者もウェブで参加して、修正事項の伝達などその場でするし方針も決めやすい。管理技術者が高年齢層だと慣れない機械に手間取り、時間がかかる。それでも、徐々に進んでいます。

**【藤田】** 技術提案書の締切がお盆休み中などというのはかなり減りました。また、ウィークリースタンスで、発注者からの時間外の指示も無理な提出期限も極端に減りました。でも、部署によっては、こちらから時間外にけっこう電話し

ている。これはどうしたものか。

業務確認会議は、有効に活用できている事業所とそうでない所があるようですが、毎月履行報告書を提出することで、しっかり工程管理されている事業所が多くなりました。ただ、河川協議とか道路協議とかが急に入ると、予定どおりの工程にはなりません。

ウェブ会議は、多くなって大変助かっています。正規の打合せ以外にも毎週か2週間に1回ぐらいウェブ会議を活用するような事業所もあり、意思の疎通がずいぶん図られています。

テレワークは進んでいます。ただ、弊社の場合、コロナ以前から親の在宅介護とかで各部署1人か2人はテレワークを実施していました。

**【河津】** 土日の作業は減ったけれども、逆に、そういう時間でも作業指示をもらう方がいい場合もあります。ウィークリースタンスの観点が強すぎ、必要な情報が遅れてかえって手間取って作業が増えることもあるので、メリハリを付けなければいい。要は常日頃、発注者と受注者が情報共有をしっかりとやること。発注者が何も言わないから何もしなくていいというのではなく、お互い先に情報共有をやった方がいい。

情報共有システムは、従来よりうまく活用できている。ただ、設計関係の業務でお願いしても基本条件がなかなか出てこなかったり、用地交渉で変化したりする。全体工期の中で仮の作業で進めることがどうしても出てくる事態があり、そういうロスはまだ残っています。

年頭、社員に「無駄を2分の1減らそう」と言いました。教育のために必要な無駄もあって全部は無理だが、上司は極力無駄を減らし、結果的に残業を減らそうと。やらなくていい仕事はやらない、とはっきり上司が宣言しないと、部下はやってしまう。

ウェブ会議には、発注者、受注者ともにメリットを受けています。とはいえ、初回とか前半の打合せは、作業が違う方向に進まないよう、できるだけ対面をお願いしたい。検査などはウェブですごく助かり、引き続きお願いしたい。

弊社は2021年の12月にテレワーク規定を作り、月に5日までテレワークできます。昨年、週3日テレワークという条件で採用した人もいます。通勤時間の削減が理由でしたが、要は一律に同じ条件でなく、いろんな働き方にそれぞれ対応していくと結果的に平準化していく。そういう時代になってきていると感じています。

**【上野】** ウィークリースタンスはよく浸透し、逆に週末、金曜日の3時からの2時間ほどが連絡の嵐、そんな傾向が出てきたくらいです。発注者も意識され、週明けの提出がなくなったのは大きな成果です。余談ですが、本省だけは関係なく従来どおりに指示が来ます。

工程管理がしっかりできればとんでもないことは起こらないというのが持論ですが、なかなか難しい。クリティカルパスや協議事項の重たさの認識で、発注者、受注者間のズレが工程管理に直接響いてくるのに、ズレが解消されていない場合があります。打合せのたび、次の打合せはこういう内容でこの時期でと、できれば日付も決めて終われと、徹底したく思っています。発注者と認識のレベルを揃えることが重要です。

ウェブ会議を、疑問点の解消や発注者からの「こういう情報があるが業務に影響するのか」といった確認など、ちょっとした打合せのために中間的にやることはかなり有効ですし、他のメンバーがウェブに入って横で聞くことも効果がある。ただ、発注者のウェブ会議の環境がまちまちで、同じ事業所でも違う課ではうまくいかないことも。慣れかテクニカルな問題か、もう少しスムーズだとよりいいと思います。

テレワークに関しては、例えば社員がテレワークなのでウェブで参加します、というのも発注者は問題とされないの、テレワークの活用はスムーズに行くと思っています。

**【堀田】** ウィークリースタンスの定着で成果が挙がっています。総括監督員が打合せで、監督職員に対して当初業務確認会議で決めた内容が遂行されたか毎回確認される事業所もありま

す。そうすると、最後だけでなく途中でも確認でき、発注者もかなり気にされていて、土日の仕事は減っています。

労務工程管理がうまく稼働するかしないかは技術者によるものの、基本的には受・発注者間でよく理解して、クリティカルポイントだけは逃さないようにと意識されています。

ウェブ会議はかなり進んでいますが、対面の方が話しやすく、決めやすい内容もある。画面を通してできる会議と対面でやる会議を、メリハリをつけてやっていくべきだと思います。

**【森田】** ある事務所ではウィークリースタンスを取り入れていない、と言われたことがあります(困っているわけではありませんが)。また、本省や農政局からの要求を事業所がそのままスルーパスされるのには、ウィークリースタンスは関係ないのか、と思います。



森田氏

工程管理は、業務の担当者によって異なるものの、以前から比べるとかなり改善されている、お互いに認識していると感じています。

ウェブ会議、テレワークについては理解されて有効に活用されています。ただ、一生懸命説明しても次の打合せで同じことを質問されるとか、やっぱり対面でやらないと本当に理解されたか不安なこともある。理解しにくい部分があると思ったら押しかけて対面だと、弊社では取り組んでいます。図面を指差しながらの説明は、五感を活用してすごく重要だと思います。

**【松浦】** 発注者の取組みとしてのウィークリースタンス、情報共有システム、業務確認会議などが機能し始めていると感じました。ウェブ会議もコロナ関連で進んでいるし、発注者によっては通信環境がよくない所もあるけれども徐々に改善され、就業環境の改善の取組みは、双方である程度進みつつあるのかと思います。

## (2) 企業内の取組み

**【松浦】** けれども、テレワークで本当に就業環境が改善されるのか。机や椅子など働く環境は各戸でバラバラだし、残業管理や業務管理をうまくできるのか。通勤時間の削減は確実ながら、仕事をいつ始めていつ終えたのか、は申告しかない。正確にわからず、業務改善になっていないおそれがあります。

弊社ではテレワークが1カ月続いていた時もありますが、不安を感じる若者もいます。自分のスキルが上がっていかないのではないかと、それに孤独なのです。誰ともしゃべらないと気が減入ってくる、との訴えも。そんな場合、ランチミーティングなどで改善しているようです。

在宅勤務やフレックスタイムの導入などに対して、評価やカウントをどうされているか。また、育児休業や介護休業への取組み、女性の登用（管理職の一定の割合の確保）などについても、まとめてお聞かせ下さい。

**【河津】** さっき月5日までのテレワークという話をしました。管理職以上つまり自宅で仕事ができる人はもっと利用したいと言う。逆に若い人は、相談する相手がいないと一人で何をしたらいいかわからない。それで20代にテレワークはほとんどありません。



河津氏

機械的にできるような仕事は在宅で、相談してやるような仕事は会社でと、上司がしっかり仕分けると、ウェブもあるし有効に活用できる。いずれ自分で裁量ができるようになればテレワークをしたい、と若手は言うので、そこは問題ないのかと思っています。

育児休暇制度など関係法令に基づいて就業規定を定めています。令和4年に入って、男性の育児取得促進も説明会をして取組み、12月には男性技術者が6日間この制度を利用しました。

平成30年から6年間で、新任社員は12名中8名が女性で、入社面接時に、逆に育児休暇や育児手当、産休などの質問を受けました。結婚も出産もしたいが仕事は続けたい、そういう意識を持っています。積極的に雇用していきたいと思います。

女性の雇用拡大では管理職登用が課題です。職員56人のうち、女性管理職は6年前まではゼロ、今は3名（事務系1、技術系2）です。将来は部長クラスまで行くでしょうが、女性、男性と意識しなくても能力に応じて、若い人でも能力なり技術があればできると思います。

20代の女性で、技術士にたぶん受かるだろうと思える方がいます。昔は40、50になってから取るイメージだった技術士は、今は取ってから使うという考え方になってきました。女性の方がしっくり、そう意識されているようです。

**【上野】** コロナ前から、みかん農家を継がなければいけないが抜けられると困るという職員に特例で、愛媛県からの在宅勤務をスタートしていました。それで自力で仕事できる人間はどこでもできるとわかりましたから、コロナの時に社員全員にノートパソコンを配りました。大型のディスプレイが要る人間には貸与もして、環境を整えました。ただ、若い社員、特に10年未満の方は、精神的にしんどいのと、最近採った社員は実家でない限り会社から10分圏内に住んでいるので、テレワークはしていません。

女性社員は、この7、8年、7割近くの年もありましたがトータルで4割ぐらいなので、育児に伴う在宅には対応しています。最近、介護に伴う在宅の要望も上がっています。

管理職への登用については、40代、50代となると人数が少なく、女性はまだ一桁です。これから今の30代半ばぐらいの年代の方々が上がっていくと、一気に増えると考えています。男性で育休を取らなければならない者はまだいません。

**【堀田】** 裁量労働制は採用していません。在宅勤務は、週に1回という回数付きで制度化した



のが去年の1月でしたが、年末から試行的に、回数制限なしの形式を始めて、数カ月以内に会社の制度として取り組もうと進めています。

弊社では、コロナの時も、入社する社員が多かった。制度として取り入れてから在宅勤務を行っているのは小学生以下の子供を持つ若い人で、50代、60代は入社する方が多いです。

育児休暇、介護休暇などの法定制度はすべて導入済みで、法律を超える部分については、所定時間外、フレックスや時短勤務を小学校の入学まで認めています。

女性社員は、最近5カ年で10人程度の採用のうち3割弱、総合職全体で15%ほどです。離職率が男性より高く、辞めないで勤められるような制度を導入する途中段階です。現在女性管理職は少数ですが、若年層では女性社員の比率が高くなっており今後女性管理職は増えていくと思っています。

**【森田】** 裁量労働制は採用していません。成果が正当に評価できるか、難しい問題です。テレワークは、希望すれば認めますが希望が少なく、母親になっている女性が活用しています。

育児休業は、出産した女性はほぼ全員取られています。今年は育児休暇を取った男性がいました。昔はともかく、今はもう周辺の社員も認める風潮になっています。

昨年6人採用して、男性は1人でした。女性の応募が多く、大学を回っても、女性がすごく増加していると感じます。農村工学を専攻する女性にとって、コンサルは長く続けやすい職場ではないか。結婚、出産、育児という人生設計の中で、現場を回ることも少ない。そういう所でテレワークや育児休暇を活用して、積極的に頑張っただけだと思っと思っています。

**【柚原】** 同感です。大学を回ると女性の学生が増えたり、コンサルで技術士を取りたいとはつきり言われる学生も女性に多い。

裁量労働制は業務柄チームで仕事をするのでなかなかそぐわない。在宅勤務やフレックスも要望があまりなく、介護など家庭の都合でごく

一部です。そういう方も、事情がクリアになればまた戻り、仕事は会社でいたいという思いが強いようです。

育児・介護休暇制度については会社としても拡充しています。今の若手社員の多くは、これらの休暇を取得する意向で入社しています。一方、出産や育児を控えた技術者の技術士として、管理技術者としてのキャリア形成を会社がどうサポートしていくのが、今後の課題だと考えています。

**【藤田】** 弊社も、裁量労働制もフレックス制も導入していませんが、技術系の管理職は、フレキシブルに時差で出勤しています。



藤田氏

在宅勤務は、コロナの感染防止の意味から採用しています。制度化したものではなく、これからも継続するのを見直すのか検討中です。

県と市町村の上下水道の業務が多いので基本的にテレワークやフレキシブルな勤務形態は認められず、9時に電話がかかってくる時があります。制度化には、そういう部署と他の部署の調整が必要になってきます。

育児休業や介護休暇は労働基準法に基づいて導入し、産後パパ育休も、現在、就業規定を改正中です。

女性はまだ若手ばかりです。私が入って10年以降ぐらいに何人か入られた女性が出産で辞められて、現在では管理職はおりません。

**【森田】** 女性社員にぜひご紹介いただきたい。育児休業中に技術士を取得した方がいます。最初の育児休業中の1年で技術士を取り、2回目は機能診断士を取って復帰されました。

**【松浦】** いいことですね。育児休暇を利用してやるということは。

弊社では、女性の管理職への登用を進めたいと思いつつ、今は次長止まりです。以前は技術士を取られなかったもので、それ以上進まない。

近年、20代から30代にかけての女性が技術士を取っているのが、今後は次長、部長、ひいては取締役まで登用できたらと思っています。

### 3. 魅力ある職業となるために一発注者に求めること

#### (1) 若手技術者の活用

**【松浦】** 次に、魅力ある職業となるために、発注者に求めることをお聞きしたい。

就業環境の改善に向けた要望には幾つかの論点があります。まず、業務に対する適正な評価をしていただきたい。表彰制度なども充実してほしいし、適正価格での発注も必要です。国交省との関連もありますが、調査基準価格を上げるなど、必要なコストは品質を求められる成果として必要、と考えるものです。

中堅技術者が抜けてしまった後では若手技術者を活用するしかない。彼らが早く自立して働く、一人前になってもらうために、実績とか評価をいかに緩和して若手を早くから登用できるようにするのか、入札契約制度においてそういうことも課題ではないかと思っています。

**【森田】** 管理技術者の若返りを図ってほしい。業務の難易度によっては、年齢制限など経験値の点数配分を少し軽くし、技術士の資格があれば年齢的に経験が少なくても対等に戦えるような評価をしていただきたい。管理技術者ができる人間はいくらでも点数が付くが、ナンバー2以下にいるが管理技術者の経験がない技術士が増え、彼らをいかに経験させるか、です。

報酬については、10年前と比べると単価を伸ばしていただき、業務の費用としては良くなったのが実感です。ただ、最近業務の規模が非常に大きくなり、いろんな工種が出てきます。担当が専門分化して、複数の人間を打合せに出向かせることがあるので、打合せ歩掛を2人だけでなくもっと見てほしい。先ほどウェブ会議に多人数が参加できるという話がありましたが、打合せの一環のウェブ会議にも、当然人数分の歩掛計上を望みます。

**【堀田】** 若手技術者活用のための入札制度というと、やはり経歴がないため持ち点が低いのが課題です。経験を積ませるためには、指名競争や一般競争で受注した業務で、若手に管理技術者としての実績をつけていく必要がある、と社内では話しています。

また、予定管理技術者を若手で提案した場合は加点を与えて、大きな差が出ないような評価制度も必要ではないか。スタートラインに早く立たないことには、実績がなかなか積めないと思います。

**【上野】** もう一点、今の若手技術者を見ていて心配なのは、失敗を非常に恐れていることです。トライができない、そうすると技術の幅が広がらないという悪循環のような気がします。上司がトライを促しても前向きになれない、特に男性技術者にその傾向が見られます。

そうすると、さきに言われたような方式を採用していただきつつ、適正な工期ですね。圧縮された工期ではリトライできない。品質は会社が責任を持つので、リトライできる工期という意味で適切な工期を取っていただきたい。もちろん複雑なものを若手がやるのは大変なので、ある程度シンプルな内容の業務でそのようにしていただく。そういうことが若手、あるいは若手管理技術を育てるのに有効ではないか。

**【柚原】** 若手にチャンスのある制度を私どもも求めたい。発注者によっては、若い方にメリットがあるように加点する公募もあります。そういったものを広げることです。

**【藤田】** 500万円以上の業務が総合評価になっていると思いますが、定型的な、若手が管理技術者をできるような業務は、例えば1,000万円以下でも一般競争にするとか、事業所の裁量の枠を少し設けていただければ、若手がトライできる環境になると思います。

**【河津】** 例えば40歳未満だったら1点加点とか、具体的なもので評価するのがいいですね。

**【松浦】** 水資源機構がやっているような若手が登用できる業務、例えば500万円程度の割合簡



単な業務で40歳未満であれば加点するなど、中堅世代社員のいないのを補えるような評価の制度を発注者に求めてもいいのではないかと考えます。

## (2) 適切な報酬の確保

**【松浦】** 次は適切な報酬の確保という点を問題にしたい。技術者単価も歩掛もかなり変わってきたけれど、改善を求め続けていかなければいけない。我々農業土木コンサルは、ある程度アフターフォローもしているし、工事が終わるまでのアフターケアもできている。それをドライにやっている会社と同じ額で発注されることには疑問を持っています。いかがでしょうか。

**【上野】** 今、物価がどんどん上がるなか、会社の経営からすると社員の報酬を上げたい。ところが技術者単価は実績主義で前年度調査に基づいて、なかなか上がっていないので差が出てしまう。今のような状況下で、単価の決め方について改善できないか。



上野氏

それから、各種協議は発注者がやられ、我々は結果を受け取って作業するのが標準的で、歩掛もそうなっているのを、協議を含めた歩掛にさせていただきたい。問題点が解消せずにその重大さがこちらに伝わってきていないケースも多いので、協議に同席する形の歩掛に改定した方がいいのではないか。ひいては、農業・農村のことをよく知るコンサルでないといけない、と要請していきたい思いもあります。

**【堀田】** 賃上げ加点は民間に一方的に押し付けるような形になっていますが、それに伴って発注金額の利上げも行っていたらいいと思います。今のところ仕事があって、1.5%であればいいけれども、毎年重なっていけばかなりの負担になっていきます。そういう意味で、発注金額に関して単価や予定価格の引き上げ、最低価格の率の引

き上げなど進めていただけると助かります。

なお、見積価格が最低値から平均値に変わってきていることは改善と思っています。

**【森田】** さっき申し上げた打合せの人数の他に、プロポーザル等の提案書に書いた内容は契約変更の対象にしないということがあります。いい提案をしてもお金を見てももらえないのではないかと消極的になります。できれば協議し、多少なりとも費用を見ていただいたら、もっといい成果になっていくのではないのでしょうか。

**【柚原】** 2年、3年と継続する内容の業務では、前年度の成果がベースにあるとして翌年度には逓減という扱いになることがある。技術的にはさらに掘り下げ突っ込んだ内容にステージを進めていくような場面も出てくるので、そういう所を改善願いたい。予算上のこともあると思うが、技術も成果品も活性化にもつながるよう、継続調査などでは、歩掛をその都度しっかり計上していくことが重要だと思います。

**【藤田】** 技術者の絶対数が減ってきているなかで、幅広い工種を担当する農業農村整備に希少価値の高い高等技術者をどう育成していくかと考えた時に、やはり単価は重要です。

近年では定型業務ではなくて現場状況に応じて高度な技術力が要る業務も多くなってきた。標準歩掛で本当に対応できるのか、発注前によく調査をしていただきたい。

最近では既設を利用しながら、例えば冬季の用水を確保しながらの改修や補強も増えています。施設の新設よりもはるかに人工にんくが必要になるので、その辺りの加算などもお願いしたい。

さらに、水路の設計に特化すると、標準的な歩掛では到底できない施工計画を要求されることがあります。例えば水替で、近年の雨量から排水量を出して排水ポンプの規模を決め、仮設の受電設備まで。それは標準の枠を超えますと言うと、前の業務でやってもらったと押しきられました。現場をよく見て、標準歩掛で可能かどうか考慮したうえで発注していただきたい。

**【河津】** 最低基準価格が、建設業は85%程度な

のに対して、コンサルは80%です。適正な歩掛や単価になっても、その8掛けで仕事をするというのでは若者に夢のある仕事を語れない。せめて建設業並みにしていただきたい。

**【松浦】** 報酬に関しては、改善されたこととまだ課題として残っていることがあります。見積りの予定価格において、今まで最低価格で決めていたのを平均値にしたのは改善の例です。賃上げ加点が毎年続くのであれば、技術者単価は最低1.5%以上上がらないと無理で、これは引き続き要請していく必要があります。

以上の点に加えて、ここで表彰制度に話を向けます。最近では所長表彰や部長表彰が出てきたのですが、総合評価での加点に至っていないので加点するようお願いしたい。表彰はモチベーション向上につながるもので、今まで制度化されていない、実質的な主担当者を表彰するシステムがあると、若手技術者に大変有効です。

#### 4. 魅力ある職業となるために—コンサルタン トが取り組むべきこと

**【松浦】** 耐久性の高い社会ストックを形成して管理していくためには良質な技術者を確保・育成していくことがコンサルタントにとって重要で、魅力ある職業となるためにも必要です。



松浦氏

角度を変えて見れば、我々が作る実施設計書は、行政技術者にとって唯一の「技術の窓口」となっているという現実があり、そういう意味からも技術者のレベルを維持し高めていくことは重要であり、我々の責務です。

農業土木技術者に求められるスキル、今後求められる技術者像はどんなものか。

**【柚原】** 農業土木技術は対象が〈水〉や〈土〉や構造など幅広く、先人が築き上げたことをしっかり継承していくのが基本。技術の基礎を大事にしつつ、高齢化、営農の変化、食料安全

保障など、目まぐるしく変わっていく情勢に対応して技術をどう発揮していくか。

人材の育成については、魅力があり希望を持てるキャリアをどう与えていくかが重要です。コンサルに入って良かったと思えるのは、技術的な成長や農業インフラに対する貢献という、一つのことをずっと長くできること。このメリットを会社として、もしくは業界として、きちんと若い技術者や学生に見える形に、若手が魅力を感じる職業として選択できるものにしていかなくてはならないと考えます。

**【藤田】** 農業土木は自然を相手に、対話しながら進展する業種です。今後、AIやICTを活用したスマート農業などによって、技術者の役割は変わっていくでしょう。効率的な手法を構築していくための農業土木、加えて増え続ける災害や異常気象にも対処できる技術が必要です。

転職への抵抗感が薄れ、社会的に流動化しつつあります。あるポジションに就くには何歳までにこんなことができるようにしたい、と具体的に目標を提示してモチベーションを上げていく一方で、これから将来の農業土木に求める技術を社内的にアナウンスしつつ、その目標に向かって進んでいくための指標的なものを社として提示していきたい。

**【河津】** 求められるスキルに関しては、JABEE制度の「学習・教育到達目標」で、知識・能力観点で掲げる9目標のうち、「技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者の社会に対する貢献と責任に関する理解」があります。

ダムや頭首工の新設に比べて、ストマネになってから規模も技術力も小さいものやっていると錯覚する向きがあるが、使いながら直すのは新設よりもっと難しい。また、いろんな技術を単独ではなくて応用して農業土木以外の技術とも積極的に融合する、あるいはドローンのような従来あまり関係なかったものも活用していく、そういう発想が農業土木には必要です。

また、JABEEにある「チームで仕事をするための能力」も大事です。仕事をするには上司・

部下がいて、発注者、受注者、産官学という関係性もある。それを農業土木のスキルとして、社内でも学生にもしっかり語ることです。

育成については、会社に入ってから現地で勉強すればいい。新規採用者には農業土木以外の卒業生もいます。農業土木の設計や調査をしたと入ってきたので、当然入社後に教育している。入社10年以内に設計も調査も計画も経験させることで、農業土木とはこういう仕事だと全体像を体感してほしい。そういう育成をしっかりとやれば、農業・農村の必要性も、自分たちの技術の大事さも伝えられると思っています。

**【森田】** 農業従事者とか施設管理者の環境に寄り添った設計や整備をするのが農業土木の基本で、一般の建設コンサルとはそこが違う。エンドユーザーの環境の変化に応じて、あるいはその幸せに向けて、我々もどんどん変化していかなければいけない。

人材育成は、多様化をどう受け止めるかが課題です。大学や農工研など研究機関との共同研究で技術を磨き、新しいやり方を探していく。また、一般建コンを協力会社として得意分野のアドバイスを受けられる環境を作るのも、我々の今後のスキルでしょう。

**【堀田】** 農業土木は生産基盤を下支えする基本技術だというのは今後も変わらない。ただ近年、予防保全的なりハビリの仕事が増えて、新規の設計、特にダムなどなくなり、新規設計の経験のない若手も増え、業界全体としてどのように技術を継承していくかが大事です。

最近、豪雨や地震など天災が増え、構造や水利だけでなく水文、気象などソフト分野の専門知識も要求されることが多くなりました。これらを総合的に取得できるよう、専門技術に加えて分野横断的な知識も必要です。農業土木全体、産官学で技術の底上げをしていく取組みが必要



堀田氏

でしょう。

大学も、教員や学生の不足、研究費の不足などいろいろ課題を抱えているので、社会人大学や博士課程を活用して連携、交流を図り、農業土木として業界の活性化につなげていく必要がある。さらに、実践的な技術を大学にフィードバックし、若手・中堅の技術者がキャリアパス形成に取り組み、博士課程の取得や専門技術者の育成を通じて、コンサルとしての社会的地位の向上を目指していくことが今後必要なのではないでしょうか。

**【上野】** 弊社では農業土木系以外の土木系、上下水や測量・調査系の出身者が4割もいます。

そんな若手社員に対してですが、最近の若手は「働く」という認識が我々と違うことから、まず「働く」とはどういうことかについて話をします。社会に貢献しないとお金はもらえない。仕事というのは社会貢献するため、かつ我々コンサルタント業界は社会資本を通じての仕事だから、仕事をしっかりすれば社会貢献に結び付く。そこからスタートします。

自分がどういう仕事の仕方で社会貢献できるか、自分なりの目標像を持ってほしい。持っていれば何があっても仕事はしっかりしている。将来、目標としてどういう社員なり技術者になりたいかの姿を1人1人に持ってもらうことに、今のところ、まずは力を入れています。

社会自体がどんどん変わっていくなか、これからの農業土木はどうなるか。大規模法人農業が成長していくと、水使いや土地改良区の役割も含めてさまざまに変わっていく。そういうふうには社会がどう動いているか勉強せよ、それと自分の仕事の関係を常に考えよとお願いしています。それと外部との技術的な提携、連携の幅を広げることも望むところです。

なおかつ、農業土木の根幹、灌漑排水をきちんとできること。灌漑排水の入口から出口まで、つまり営農から機能診断へ、維持管理からもう一度元に戻すサイクル、これを理解して仕事ができる技術者を育てようと、50代を先生にし



て、若い人に理解してもらおうとしています。

**【松浦】** 皆さん、それぞれ農業土木技術者に求めるもの、そうした人材の育成についてさまざま取り組まれています（改めて「若い人に求める技術者像」と「求める技術者を育てるための具体的なしかけ」、そして「求めたい人材と若い人へのメッセージ」についてお尋ねした結果は別添のようにまとめましたのでご覧ください）。

農業土木は古くてずっと継続している技術で

す。水を管理して水を配るということを大切にして、農業を持続させるという形で国土を守ってきた。都市土木には決してできないこうした特徴を継承し、さらに時代の変動に即してグレードアップしていかないといけない。

そうした魅力もあり責任もある我々コンサルタント業界のさらなる発展のために、本日は多彩な観点からご意見を賜りました。ありがとうございました。



## 1. NTC コンサルタンツ株式会社【松浦】

### (1) 若い人に求める技術者像

積極的に業務に取り組み、失敗を恐れず、どんなことでも興味を持って仕事をしてもらいたい。そのため、ステップアップ(昇格)するための具体的評価テーブルを設け、この年代で何をすれば(業務の数、評価点、表彰、技術士資格等)上がれるのかを公表。年度末の人事評価でも具体的評価項目で自己採点でき、上司の評価を加えた後フィードバックを行い、何が良くて何が足りなくて何を実行して欲しいのかを伝達。

### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

技術研究所における若手社員研修で、土質試験や材料試験、水理模型実験による水の流れに関する現象把握を通して設計施工されるもののベースとなる基礎技術を習得。現地調査ボーリングの立ち会い・コア観察、周辺路頭状況の確認を専門技術者の同行のもと、フィールド感覚を養う訓練も定期的に実施。

### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

心身ともにタフでコミュニケーションがうまい人。各拠点に支社・支店があり業務範囲も他分野にわたっているので、専門的な人材も必要であるが、総合管理ができる人材となるように指導。どんな優秀な人材も多くの努力といくつかの困難(挫折)を乗り越えながら育ってきており、若手技術者は失敗を積み重ねつつ、自身のキャリアアップに時計をかけ(目標設定を具体的に)励んでいただきたい。

## 2. サンスイコンサルタント株式会社【森田】

### (1) 若い人に求める技術者像

4つのステップ(①仕事を覚える、②仕事をこなす、③仕事を磨く、④仕事を任せる)で成長してもらい、技術を次の世代へと受け継いで行ってほしい。特に、入社後、10年~15年(40歳までに)で仕事をこなせるようになり、さらに、視野を広げて、土地改良事業の目的などを意識した技術力を身につけて技術士を取得してもらいたい。その後は、管理技術者として色々な地域を対象に業務を担当して技術力を積み上げて高度な技術者を目指してほしい。

### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

配属された部署の専門分野を中心とするOJTが主体で、積極的に現地調査や打合せへの同行を求めるともに、調査結果や打合せでの要検討事項への対応に取り組んでもらう、オーソドックスな内容で仕事を覚えてもらう。社内技術研修会、学会や外部研修会への参加で多様な技術分野の基本事項を研鑽。専門分野の配属先については、個別の能力と適性を考慮しつつ、本人との話し合いで決定。

### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

「知的好奇心、自律、そして優しさ」。長いキャリアの中で、時代の変化に伴う技術要素の変化を楽しめる知的好奇心に溢れた人。質の高いコンサルティングサービスを提供するために自分を律することができる人。皆の知識・経験の活用、技術の伝達を目指して、チームで業務にあたり、互いを尊重し建設的な議論を行うために、チームワークを重視し、人に対する優しさを忘れない人。どんな技術も活用するのは人であると考え、高度な知識、豊富な経験、そして高い志を備えた真の技

術者を集め、育て、大切にす。年齢、性別を問わず、成長するための機会を提供し、長期的視点で育成。そのため、家族とともに安心して生活し、長く元気に働くことができる環境を整え、技術を次世代につないでいくことを目指す。

### 3. 株式会社三祐コンサルタンツ【堀田】

#### (1) 若い人に求める技術者像

農業農村整備事業に係る技術者は工学的知識や経済学的知識のみならず、維持管理・水管理・環境保全・地域社会組織形成などさまざまな知識が必要であり、現場条件も種々であることから、多くの経験を積み、幅広い知識を持ち、将来的には専門分野を極めた技術者を目指していただきたい。

#### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

国内事業本部と海外事業本部のうち、基本的には希望に応じた部署に配属できるように配慮。新卒で海外事業本部を希望する者には、1～5年間は国内の部署で技術の修得・研鑽、社内での人脈構築を行ったうえで海外事業本部へ配属。国内事業本部配属者は入社後3年までは本社の専門部署で技術の修得・研鑽を行い、その後支社・支店で種々分野の業務を経験してもらう。技術の研鑽のため、新人研修（入社前研修・座学研修・農業体験等）と社内研修（部署別研修・設計技術の実務研修・外部企業研修等）を実施。

#### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

①国、地域発展への情熱・使命感、②業務に対する責任感と遂行能力、③専門家意識と広範な興味・知識欲、④コミュニケーション能力、⑤柔軟な発想と倫理性、⑥技術者としての倫理観、を持てる人。事業主体（発注者）の先にいる農家・消費者・地域住民・国民の立場に立った思考力。入社10年以内の若手社員に対して、転勤異動の目安を開示することで、キャリア形成と生活設計の両立を達成させ、ワークエンゲージメント（活力、没頭、熱意の3要素が満たされた心理状態）の向上に寄与することを目指す。

### 4. 株式会社ジルコ【河津】

#### (1) 若い人に求める技術者像

農業・農村に興味があり、現場が大好き、人との会話・議論が好き、課題解決するために必要な知識・技術等の獲得に積極的に取り組むことが好きな技術者を求めたい。さらに自分の仕事を面白くしていくため、各種資格、特に技術士資格を早期に（できれば30代前半までに）取得して、自分の技術力、解決する力をアップし、チームのリーダーとして切り回すことを目指して欲しい。

#### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

入社と同時に、農業土木の技術分野（計画、調査、設計）全体について各部から説明する研修機会を設けているほか、OJT中心に、入社10年程度までに、各人が3つの技術分野をそれぞれ経験できるよう考え、配属替え。新技術の習得・理解等のため、関係企業等から説明、意見交換する社内研修会や、外部関係団体等が実施する各種研修会への参加を奨励。毎年の「社内事例研究発表会」や当社が設計等した現場を巡る研修旅行会を開催。

#### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

農業土木コンサルタントの仕事は、農村地域の課題や問題の解決のため、現地にチームで出かけて行き、地域の人々と議論しながら、チーム・組織が持っている知識や技術を活用して地域の課題解決、地域の発展に貢献するもの。上記1の技術者像を目指してほしい。社会に出れば心の持ちよ



うも大切で、「へこたれない」、「ピンチを逆にチャレンジのチャンスととらえて楽しめる」心を持った人を期待。

## 5. 内外エンジニアリング株式会社【上野】

### (1) 若い人に求める技術者像

概ね10年で自分が目指す専門分野において自律した技術者となることを求める。①5年目めど：担当業務の遂行に必要な基礎知識と技能を身に付けながら、上司の指導のもとに定型業務を遂行できる、②8年目めど：やや複雑な判断が可能となる知識と技術を有し、通常的手法・要領に基づくほか、上司の指導の下に新しいテーマを含む業務を遂行できる、③10年目めど：専門的知識と技術および応用力をもって、複数の定型業務を処理できる能力を有し、上司の指導のもとに非定型業務を処理できる。10年を超えると幅広い分野への対応能力と、部下への指導能力も。

### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

資格等級（若手の場合は1～3等級）が上がるごとに号俸級の基準金額が上昇。毎期の最後に、上職者とのフィードバック面談で各人の前期の目標の達成状況と今後の方向性について議論し、一年間の目標を決定。入社3年目、10年目時点で、同期が参集した研修を実施、目標とする技術者像、社員像について議論。技術研修では、基礎学の研修のほか、毎年全社技術会議を開催（年間の業務を振り返った報文・技術レポートを取りまとめた技報をもとに発表、専門テーマ分科会等で議論）。報文作成、技術発表を表彰。

### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

現下の世界情勢やICT技術の発展、気候変動等、過去の常識が通用しないような社会の変化の下、仕事には変化に対応できる柔軟さが必要なことから、常にチャレンジ精神を持ち、技術の内容を幅広い人々にわかりやすく伝えられる技術者を求める。

## 6. 株式会社日本水工コンサルタント【藤田】

### (1) 若い人に求める技術者像

上司や先輩社員が「手本を見せ」、大事な点や注意すべき点を「説明」し、疑問点や不明な点などを確認した後に「実践」させ、「結果を評価（良かったところ、努力すべき点を指摘）」する流れで若手を育成。年度初めに1年間の目標を立てさせ、中間と期末に個人面談を通してその達成度を評価する制度（MBO評価）を取り入れて、成長の度合いを確認。技術士などの資格取得を目指す社員に対しては、会社としてバックアップ。若い人には、各種公的資格に積極的に挑戦し、今後の農業農村整備事業を支える技術者を目指してもらいたい。

### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

入社直後には、業務にスムーズに溶け込めるよう、1週間の新入社員研修に参加して、会社で取り組んでいる業務の全体像を学習。配属後は、その部署の専門分野を中心とするOJTが主体。現地調査や顧客との打合せにも積極的に同行して、幅広い実務経験を積ませる。外部の研修会への参加に加え、支店内の勉強会や新技術を対象とした技術研修会も定期的実施し、その成果は、隔年で開催する「全社技術発表会」で発表。若手には専門分野の知識習得を促すため、内部勉強会の講師も担当。

### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

「和の精神を持ち、失敗を恐れず、新しいことにチャレンジする人」を歓迎。コンサルタント業

務は一人で完結するものではなく、よい仕事をするためには、顧客や協力会社、社内の同僚との円滑なコミュニケーション、信頼関係が何より重要。新たな技術や業務に取り組む際には、知的探求心に加えて、やる気や責任感も必要。これら広い意味での「人間力」を養うこと。失敗してもいいので、新しいこと、面白そうなことに積極的にチャレンジしていく若い人の可能性を信じる。

## 7. 若鈴コンサルタンツ株式会社【柚原】

### (1) 若い人に求める技術者像

「失敗を恐れず積極的に行動する」ことを期待。そのために必要不可欠な中堅・ベテランのフォローを受けつつ、若い時期の経験を大切に積み重ねてスキルを磨いてほしい。個性豊かで専攻分野や得意分野も個々に異なる若手社員それぞれの長所をさらに伸ばし、個々に描かれるであろう社会資本整備に貢献・活躍できる技術者像を育成。

### (2) 求める技術者を育てるための具体的なしかけ

若手社員研修では、座学以上に実践的な研修（演習、発表）に注力。研修内容は、専門技術に加え、社会人・企業人としての資質向上の内容も。近年は大学、研究機関との連携を拡充し、技術者の技術的視野の拡大と資質向上を企図。顧客満足度が高く創意工夫に満ちた良い仕事を経験すると、技術者はモチベーションを高め、大きく成長することから、「良い仕事が人を育てる力」を重視。

### (3) 求めたい人材と若い人へのメッセージ

多くの業種、企業の中から「技術者の道」を選んだ貴重な人材を育てる責任は、企業側にあるとの考えから、人材に「求める」こと以上に、人材を「育てる」ことを重視。例えば、若くして技術士を取得した人材に加え、多様な人材（学生時に農業土木を専攻しなかった人材等）が、入社後に技術を1から学び技術士を取得し、今は国営業務の管理技術者として活躍。ベテランがさらに技術を磨き、若い人たちと力を合わせ、豊かで明るい農業・農村づくりに取り組めることを期待しつつ、働き方改革はじめ若い人が育つ職場環境を整備。