

(社)土木学会 関西支部 FCC2004 FCCサロン  
第7回 跳べ!若手土木技術者 開催報告

日 時：平成 16 年 5 月 28 日(金) 18:30~20:30

会 場：大阪府立女性総合センター(ドーンセンター)5階 大会議室(2)

参加者数：27名

話題提供者：東北大学大学院情報科学研究科 助手 織田澤 利守

兵庫県但馬県民局県土整備部八鹿土木事務所 工務二課 上田 直樹

西日本旅客鉄道(株) 大阪建設事務所 河端 邦彦

(株)近代設計 大阪支社 北爪 亜希

(株)鴻池組大阪本店土木技術部設計グループ 永井 久徳

(株)電通国際情報サービス製造システム事業部 PLM 技術部 栗田 馨

神戸大学大学院自然科学研究科 博士前期課程 前田 佳代

コーディネータ：(株)アーバン・エース 都市土木部 主任 臼井 ひとみ(記)



近年社会資本投資の減少が進む中、土木業界は沈滞し、若者の土木離れが進む傾向にあります。本来、土木は市民工学と言われるように、市民になり代わってより質の高い社会基盤整備を行うという重要な役割を担っており大変やり甲斐のある分野であるはずですが、今回は、土木工学を専攻している学生及び若手土木技術者に忌憚のない意見を主張してもらい、学生及び若手土木技術者のモチベーションのあり方について参加者の皆様で世代を越えた議論をしました。そして、業界活性化の糸口を切り開くべく、若手技術者の教育や今後業界に必要な人材等について考えました。

## 1. プログラム

### (1) 若手技術者の現状

### (2) 若手技術者による話題提供

神戸大学大学院自然科学研究科 博士前期課程 \_\_\_\_\_ 前田 佳代

(株)近代設計 大阪支社 \_\_\_\_\_ 北爪 亜希

(株)電通国際情報サービス 製造システム事業部 PLM 技術部 \_\_\_\_\_ 栗田 馨

(株)鴻池組大阪本店土木技術部設計グループ \_\_\_\_\_ 永井 久徳

西日本旅客鉄道(株) 大阪建設事務所 \_\_\_\_\_ 河端 邦彦

兵庫県但馬県民局県土整備部八鹿土木事務所 工務二課 \_\_\_\_\_ 上田 直樹

東北大学大学院情報科学研究科 助手 \_\_\_\_\_ 織田澤 利守

### (3) 参加者との意見交換

## 2. 若手技術者の現状

土木技術者の仕事に対する意識に関するアンケート調査結果（出典：土木学会誌 vol.89 no.1 / 2004 年 1 月号）より、現在の若手技術者の現状が良く表されていると思われる設問を 2 つ紹介しました。

なお、このアンケート調査は、30 歳の若手土木技術者と 55 歳の年輩土木技術者の合計 50 名を対象に実施したものです。

### (1) 生き甲斐を持って働くうえで重要なもの

設問に対する調査結果のグラフを右図に示します。これより、土木技術者は世代に関係なく、圧倒的多数が公共的な責務を全うすることに生き甲斐を見出しているといえます。

(出典：土木学会誌 vol.89 no.1 / 2004 年 1 月号)

### (2) 世間からの評価と仕事の満足度

設問に対する調査結果のグラフを右図に示します。

前の設問から、土木技術者は自ら国や国民のために仕事することを生き甲斐に感じていることが分かりましたが、それにも関わらず、その対象である世間からは正当に評価されていないと感じていることが分かります。さらに、若手技術者の約 4 割が世間の公共事業批判は妥当であると感じており、仕事の満足度についても年輩技術者と比較して大きくやる気を失っているという現状がうかがえます。

すなわち、「土木社会」と「一般社会」との意識が乖離していることが若手のやる気を改善していくためのポイントになってくるのではないかと考えられます。

(出典：土木学会誌 vol.89 no.1 / 2004 年 1 月号)

## 3. 若手技術者による話題提供

話題提供をしていただいたのは、学生 1 名と社会人 1 ~ 7 年目までの若手技術者 6 名の合計 7 名で、産官学、さらには他業種の技術者などいろいろな立場の方がおられました。それぞれ提供いただいた話題の要旨を以下にまとめます。

### (1) 近年の神戸大学工学部土木系コース卒業生の就職状況（前田 佳代、大学院生）

#### < 学部卒業生の土木離れ >

土木工学を専攻している学生が土木業界に就職するのを避けている現状を調査するため、所属研究室の過去 3 年分の就職先データを検証し、適宜ヒアリング調査を行いました。

その調査結果のうち、注目すべき点としてあげられるのは、大学院進学を除いた学部卒業生のうち土木業界に就職した者が一人もいないということです。この理由としては大きく 2 つがあげられます。

#### < 土木業界への就職を避ける理由 >

1 つは、土木業界は採用人数が少ないため就職するのが困難であるうえ、学部卒業生が土木業界に就職しようとするとうちでも大学院生に比べ不利になってしまうということです。もう 1 つは、土木業界に対して、「不景気」で「古い体質である」などといった負のイメージを持っており、敬遠してしまいがちであるということです。

一方、大学院に進学した者にその理由を問うと、「学生時代をもう少し味わいたいから」、「学部生の頃に就職活動したが、内定がもらえず断念したため、やむなく・・・」

という意見が大半を占めていることが分かりました。

就職、進学を選択は個人の自由ですが、このような現状のままでは、将来土木業界を支えていく若い有能な人材が失われていってしまうのではないかと感じています。

## (2) ビジョンが持てない土木業界（北爪 亜希、社会人1年目）

### <土木の社会的認知度の低さ>

土木（建設業）の責務は社会資本整備であり、就業者数も多く、社会に果たす役割・影響は大変大きいです。すなわち、土木に携わる者は建築家や医師と並ぶ立派な技術職であるといえます。しかし実際にはその社会的認知度は低く、建設コンサルタントとゼネコンの区別はもちろん、私たちは毎日土木の恩恵をこうむって生活していることすらあまり知られていません。

そして、その傾向は土木工学を専攻している学生にも及んでおり、就職活動をする段階で初めてその価値を認識する学生や、それ以前に始めから土木業界へは就職するつもりがない学生が多いのが現状です。土木離れの理由としては、「未来がない」、「イメージが悪い」、「安定していない」、などの不安があげられると思います。

### <土木業界に携わるうえでの不満>

私自身もコンサルタントに就職しましたが、技術士の取得や技術者として業務を行っていくうえでの不安や不満を常に感じています。それは、周囲に尊敬できる技術者がいないこと、憧れる仕事に携われるという可能性が見えてこないことなどがあげられます。これはモチベーションが低いと言われている若手技術者だけの問題でなく、土木全体の問題であると思います。

今後は、ベテラン技術者も含めて土木に携わる全ての技術者が土木の現状を受け止め、意識を高めていかなければならないと思っています。

## (3) IT企業と土木企業との比較（栗田 馨、社会人2年目）

### <IT企業に就職した理由>

学生時代の研究には大変興味をもち、やりがいを感じていましたが、建設コンサルタントへの就職を目指して就職活動していくうちに、土木業界は女性にとって働きにくい環境であることを痛感しました。さらに、第一志望であった企業が贈収賄で摘発されるという事件があったため土木企業への就職を断念し、同じインフラ整備といえども、公共インフラだけでなく扱う対象が無限であるIT企業を最終的に選択することとしました。

### <IT企業と土木企業>

社会基盤整備を行うという点では類似しますが、組織への帰属意識や働き方、成果への考え方などに関して相違点がみられ、総じてIT企業の若手社員はモチベーションが高いと思います。そのあたりに土木企業の今後のあり方を探る何らかの糸口が見つけられるのではないのでしょうか。

## (4) ゼネコンの若手の現状（永井 久徳、社会人5年目）

### <所属部の若手技術者へのヒアリング調査>

現在所属している土木技術部の20代～30代前半の若手技術者11名に対して、「仕事にやりがいを感じるか?」、「土木業界の今後についてどう思うか?」、「モチベーションを上げるためにはどうしたらよいか?」といった質問をしてみました。

### <現状を真摯に受け止めている若手技術者>

調査の結果、全員が「給料が安い」や「仕事が少ない」といった理由で「やりがいを感じない」という意見でした。しかし、「土木業界に対しての将来的な不安よりも会社に対しての不安のほうが大きい」といった危機感を持っている意見はあったものの、どちらかというところ「施主側よりも業界に対する不安は少ないと思う」、「これからは効率よく少数精鋭でいいのではないか」、「どこの業界でも一緒のはずなのに土木に携わる者は悲劇のヒロインを気取りすぎ」、「モチベーションを上げるのは自分自身の問題」といった冷静で、かつ、比較的前向きな意見が多くあげられました。

結論としては、自分自身の技術力とマネジメント力を身につけて人間的に成長すれば、おのずとモチベーションは高まるのではないかと思います。

## (5) 土木企業の求める技術とは？（河端 邦彦、社会人4年目）

### <土木における技術とは>

大学では、物理法則にのっとった理論や計算を教えられます。しかし、一般的に企業は目先の技術よりも、その技術でどれだけの「利益」を出すかを求めており、当然、新入社員にもその一翼を期待します。これが土木以外の他業種であれば「技術者として新技術・新製品の開発をする。そうすれば利益はついてくる。」といったように目標を設定しやすく夢がふくらみますが、一方土木業界では、自分の「技術」が何を生み出してどう評価してもらえるのか、そこが非常に曖昧にされていると私は思っています。

### <土木業界はどのような技術者を求めているのか？>

そもそも、土木業界の企業は採用のときに技術というものを求めてはいないのではないのでしょうか。それでは一体何をもちに、将来企業を発展させるべく社員を選んでいるのでしょうか。そこが曖昧にされているからこそ学校教育とのギャップが生じるのではないかと思います。人間くさい土木技術者が多い中、そこにある誇るべき「何か」を後世に確実に引き継いでいくためにも、その「何か」を明確にすべきなのではないのでしょうか。

## (6) 社会人7年目が考える土木技術者のあるべき姿（上田 直樹、社会人7年目）

### <土木技術者としての熱い思い>

土木技術者にとっては「より良い社会資本を社会へ提供する」という強い思いが非常に重要であると言えます。しかしながら、現在の若手土木技術者は「利潤の追求」等の別の目的に強く支配される傾向にあり、「より良い社会資本を社会へ提供する」という思いがどんどん小さくなっているように感じます。

これらをふまえ、諸先輩方には是非とも「土木技術者としての熱い思い」を若手技術者に受け継いでいてもらいたいと思います。

### <土木技術者になる前の準備>

大学で学ぶ土木に関する基礎知識は、土木技術者にとって必要不可欠であります。しかし、私の経験から言うと、それだけの知識では土木業界に入ってから学問と実務とのギャップに戸惑ったり、組織独特の偏った知識を身につけてしまう可能性があると思います。したがって、今後の大学はこれらの基礎知識に加えて、「土木業界のしくみ」や「土木の影響力やその効果」等のもう少し実務に即した知識を教える機関になる必要があるのではないかと思います。

#### (7) これからの土木に必要なもの（織田澤 利守、社会人1年目）

##### < これからの土木に必要なもの >

社会資本整備のあり方が、今まさに大きな転換点を迎えています。景気低迷の長期化や人口減少、高齢化社会の深刻化を背景とした財政事情の切迫という苦境の中、これからの土木にとって必要なものとして「ビジョン」、「人財」、「仕組み」の3つがあげられます。

##### < 新たな仕組みの導入 >

これらのうち、「仕組み」については、すでに制度疲労を起こした従来型の公共事業執行システムに代わる新たな仕組みが必要であると思います。このように古いものを捨て、新しいものを取り入れるのは金銭的にも心理的にも大きな負担を強いるものでありますが、一方で変革はチャンスであるという前向きな姿勢を忘れてはなりません。

若手技術者の皆さん、現状の停滞ムードを自分たちの手で払拭するべく、夢や理想を大いに語り、その実現に向かって邁進していきましょう！

#### 4. 参加者との意見交換

若手技術者からの話題提供の後、参加者を交えて約45分間の意見交換が行われました。主な内容については以下のとおりです。

- \* 大学で習うことと実社会には乖離があると思う。大学教育に問題があるのではないのか。（ゼネコン）
- \* 現状では、大学での教育内容が実社会に適合していないかもしれない。今後は大学側が企業からの要求を含めた経営をしていかなければならないと感じている。現在大学としてもそのあたりを模索しているところである。（大学）
- \* 土木には実学的な要素がある。組織を超えた交流ができる場が必要となってくる。（公務員）
- \* 少子高齢化、人口減少、循環型社会への適応、維持管理の重視など、社会資本整備のあり方自体が変わろうとしているのは国土交通省の指針をみても明らかである。我々はもっと長期スパンでの視点が必要なのではないか。また、世間の逆風が大きい中、今後は住民との合意形成などのコミュニケーション能力が求められるであろう。（元コンサルタント）
- \* 若手が企業のトップに抜擢されるなど、土木業界において若い力が原動力にはなり得ることはあるのか。（若手）

おそらくないであろう。建設業界の性質「同族会社：世襲制」であることが一番の原因であると思われる。

土木業界は良い意味で非常に日本的な組織であり、急激な構造の改革を避けてきたところがある。そろそろ大きな変革期を迎えることもあり得るのではないか。

会社としての危機感がない限り、若手が抜擢されることは難しいであろう。
- \* 現在、周りからの圧力もあって「変革期」にあると感じている。自分の仕事に感動したくてこの仕事に就き、今まで若手を感動させてきたという自負はある。このように、バブルの時代は自分たちの業界内を感動させるだけで良かったが、今はそれが誤りであったと感じている。この業界がどれだけ社会に貢献しているのかを行政が中心となってもっと業界全体で世の中にアピールしていくべきである。（ゼネコン）

- \* 今後土木に必要な能力として、「コミュニケーション能力」と「マネジメント能力」があげられることがよく分かったが、他に必要であるものがあれば教えて欲しい。また、新入社員を採用するとき、能力だけでなく「人」をみているものなのか。(若手)  
現在変革期であるからこそ仕事は面白いと感じている。難しさからこそやりがいを感じるのであろう。リクルーターをした経験から採用したいと思う人材としては、現在厳しいと言われているこの業界に入りたいと思える意気込みを持っていることや、厳しい状況の中で問題解決していくことに面白さを見いだせることができる人材などがあげられる。(ゼネコン)  
人が好きな人、すなわち、人に好かれる人を採用したいと考えている。また、学部卒より大学院の方が就職の際に有利であるという話題が出たが、ゼネコンに限って言うと学部卒の方が有利であると思われる。(ゼネコン)
- \* 今日の話聞いて、本当に若手のモチベーションが下がっているのかという疑問を感じた。モチベーションが実際に低下しているのは入社して10年程経過した年代なのではないか。(ゼネコン)

本サロンと通して感じたことは、若手技術者からこれだけの不満や意見がでてくるということは、モチベーションは決して低下しているわけではないのかもしれないということです。

現在過渡期であるこの業界の今後に対して、若手技術者は決して受け身であってはならず、自らの手で新たな展開を図っていかねばならないと思います。各々の組織では、その萌芽を断つことがないようにそれぞれの意見を共有できる環境を整える必要があるのではないのでしょうか。そして年輩技術者は若手技術者の意見にも耳を傾け、間違えていれば軌道修正をしたり、画期的なことは取り入れたりしながら、若手技術者と一緒に業界が良くなる方法を考えていってほしいと思います。それこそが人材や業界を活性化する糸口になるのではないのでしょうか。

以 上