

未来を担う若きエンジニアたち

今回は、会員企業に勤めている若手の皆さんに、「次世代の若い方に入ってきてもらえる業界になるためには」というテーマで語っていただきました。座長は、P C 建協のビジョン見直し検討委員会の川田委員長にお願いしました。

平成28年3月7日(月) 於 メルパルク東京



川田 本日の座談会に先立って、若手社員を対象に意識調査を行いました。アンケートを詳細にみると「仕事だから辛い事、苦しい事はある。しかし尊敬できる人との出逢いがあり、苦しみを上回る喜びがある」「モノができあがっていく感動がある」と、建設業ならではの特長が強く出ていました。そこで皆さんからも、そういう気持ちを具体的に伺いたいと思います。

この業界に入った理由、業界のイメージは

草薙 大学では土質力学を研究していました。本当はコンクリート関係の研究をしたかったのですが、人気の研究室だったので抽選にもれ、地盤改良関係の研究室に入り、セメント改良土をテーマにコンクリートの研究をしていました。この業界を選んだ理由は(どちらの会社が良いかまでは考えず)「地図に残る仕事」というかっこいい言葉に魅力を感じたからです。入るまでは「キツイ」「肉體労働」というイメージを持っていました。入っ



株式会社 ピーエス三菱

早川 諒

入社：3年目
略歴：主に建築構造物のPCa工事を担当し、これまでにスタジアムの段床版架設、梁材緊張、耐震補強の工事に携わる。

てみると監督業務などは頭を使う事が多く、下請けさんと話し合っただけで答えが見えない中で最善策を見つけないという、一体感を得られるやり甲斐のある仕事だと思っています。

石井 大学では建築社会基盤系で構造力学を研究していましたが、もともとはダムのもので鋼構造の橋の解析を行いますが、その年は募集がなかったのに鋼構造の橋の解析を行い、修士2年の時にはトンネルの構造解析をしていました。もともと鋼構造をやっていたので鋼構造の会社に入りたかったのですが、研究室と共同研究で関係があったPC業界に進みました。土木を専攻したのは、スケールの大きい仕事をやりたいと思ったからです。公共性の高い地図に残る仕事をやって、いつか子どもを産ん

だ時に「お母さんはこういう仕事をしたんだよ」と、ちょっと自慢したいと思っています。

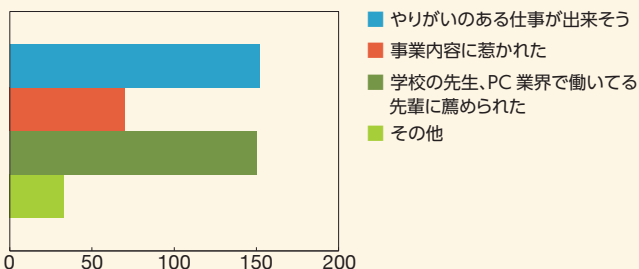
早川 現在の会社に入る前に1年間、ハウスメーカーに勤めていました。建築業に憧れたからですが、実際の業務内容と理想像がかけ離れていた事もあって仕事はミスマッチでした。この業界に入ったきっかけは、大学時代の教授に相談したところ、PC業界を薦めて下さったからです。しかしPCについての知識がほとんどなく、一から勉強を始めました。この業界に入る前は、「PCは土木に特化した技術」というイメージが強かったです。しかし、母校の体育館にもPC技術が使われている事を知りました。このように建築分野にも幅広くPC技術が使われており、「意外に身

近な技術なのだ」と興味を抱くようになりました。

馬場 大きな建築物などのモノ作りに興味があったので、大学では建築を学びました。PC業界を選んだのは大学の先生の薦めがあったからです。PCについては3コマ程の建築系の講義で学んだので、「PCは建築分野に特化した技術」と思い込んでいました。入社してみると、土木分野の方が多くて驚きました。

川根 もともと土木の仕事ができる建設業に興味がありました。就職活動の時、OBから「スケールの大きい仕事ができる」「完成した時の達成感が凄い」「みんなと一緒にモノを作っていく事は楽しい」と聞きました。そして「やり甲斐のある仕事だな」と感じて当社へ就職しました。工事現場の近くを歩いていると「ごわもてのお兄さん」が歩いているところを良く見掛けたので、入社前は「職人さんがコワイのではないか」や「外で仕事するのは雨の日は大変」というイメージを抱いていました。入

1. PC業界(建設業界)を選んだ理由をお聞かせください(複数選択可)



今回の座談会にあたり
会員企業の若手社員に、
Webアンケートを実施しました。

アンケート名：若手職員意識調査
実施期間：平成28年2月12日～2月29日回答
数：男性309名/女性39名



株式会社 IHIインフラ建設

草薙 裕樹

入社：4年目
略歴：橋梁上部工の現場に従事。主たる業務は、構造物の墨出し、高さ及び出来形の管理、写真管理。

社後、実際に現場での業務が大変な時はありましたが、職人さんは話しやすい人が多く、イメージが変わりました。

北野 大学では鋼構造の耐震や構造力学の研究をしていました。研究テーマはメタルの橋の解析です。

川田 大学時代は鋼構造の研究をしていたのに、PCの会社に入ったことに対する戸惑いはなかったのですか。

北野 とまどいは特にありませんでした。それよりも、実際にどんな仕事をするのかということへの楽しみのほうが強かったです。漠然とではありましたが、公共事業に関わって人のためになる仕事を希望していました。現在の担当は設計の照査・解析業務を

行っています。入社前は「工事現場は土日にも働き大変そう」というイメージを持っていました。入社してみて、現場が大変というイメージとは違わなかったです。ただ、それ以上に人や街をつなげることが出来る橋を造る、という今の仕事は非常にやりがいのある仕事だと感じています。

飯田 学生時代にあるPC専業者さんとPCに関する共同研究をしていました。私は大学の載荷試験機を使った供試体の試験担当で、その時に初めてPCを知りました。共同研究でしたので、PC業界の内容などを伺ったりする機会が多くあり、この業界を選んだ理由の一つでもあります。私はもともと座って仕事をやるより、泥臭い仕事でしたかったのですが、入社後は設

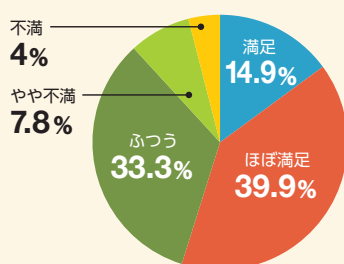
計業務やなど事務作業など内勤業務も多いことを知り苦労しています。

苦労話、今の仕事の流れについて

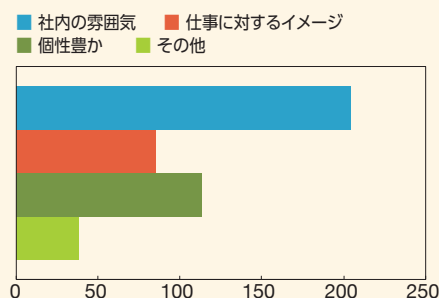
草薙 私は現場を担当しています。まず施工計画書と図面を確認し、それをもとに施工します。事前に測量を行います。距離を測り、座標値が合っているか実際に図面通りできているか、確認してから工事に入ります。大学では測量の授業を受けてきましたが、レベルの見方を間違えて、先輩に叱られるなど苦労しました。良かった事はさまざまな地域の現場に行く事です。富山の氷見、岩手の釜石などにいたので地元の美味しいモノを仲良くなった作業員さんと一緒にいただいで楽しい時間を過ごしました。

石井 NEXCO発注の詳細設計業務に携っており、基本的にデスクワークです。出社後、メールをチェックし、次の打ち合わせに向けての資料作りなどを行っています。良

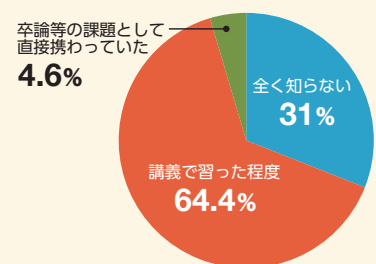
4 現在の会社に入って良かったと思えますか？



3 入社してよかったと思うことは何ですか?(複数選択可)



2 入社以前にPC(プレストレストコンクリート)をご存知でしたか？



かつた経験は現場の作業員さんと仲良くなった事です。今は他の現場に移られたのですが、所用で立ち寄ると「子どもが産まれたんだ」と写真を見せていただいたり、一緒に呑みに行ったりして、嬉しいですね。

早川 私は現場勤務です。毎日8時から朝礼。架設物の搬入がある場合は1時間前にトラックからの荷受け作業があります。いつも事前に墨出しとレベルのチェックをし、部材の架設・緊張をする作業を行っています。また、職人さんが富山県の方で最初の頃は初めて聞く方言が分からず、打ち解けるまで時間が掛かりました。しかし徐々に職人さんや先輩の考えがわかるようになり、自然に作業効率の良い準備が出来るようになりました。段床版の最後のピースをかけた時の達成感は素晴らしい、前職では味わえなかったスケールの大きい仕事ができ良かったと思っています。

馬場 私は内勤です。顧客との設計打ち合わせに向く事が多いです。業務内容は建

※段床版とはスタジアムなどの観客席の座席部分になるL型の形状をしたプレキャストPC部材のこと

築の構造計算を行っています。構造計算はその過程でわからない事がたくさんあり、先輩に尋ねると「自分で考え理解を深めるためにも出来る限り本で調べるように」と指導を受けました。しかし何の本を調べれば良いかわからず、最初の頃は関連書籍をたくさん読むしかありませんでした。最近になって、どの本を見れば解決できるかがようやくわかるようになってきました。まだまだ分からない事だらけですが、様々な本を読み自分で考え理解を深めたいです。

川根 私の仕事は、NEXCO発注の詳細設計です。1、2月に1回、発注者と設計打ち合わせがあり、それに向けた資料作成と解析を行っています。コンサルさんが作製した基本設計があり、それに対して有利な

案を提案しています。業務で苦勞していることは、解析ソフトやパソコンの進歩によって、以前よりも回答が得られるまでの時間は早くなっていますが、その回答に至る過程や根拠を調べなければならぬことです。基本理論を理解して書籍で調べて書き出す事が大変でした。また内勤が多いため、私が関わった仕事の結果がどうなったか、毎日確認する事ができません。しかし現場から質問されて回答した事が、「うまくいった」と言われた時は、やり甲斐を感じます。

北野 私もNEXCO発注の業務で、橋梁の上部工の詳細設計や解析業務に携わっています。もともとPCやコンクリートに詳しくなかったため、出した結果の理由を説明できず、先輩に尋ねたり、

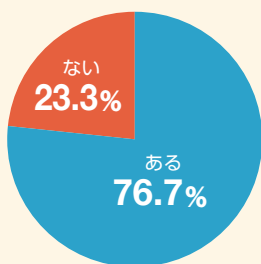


ドービー建設工業 株式会社

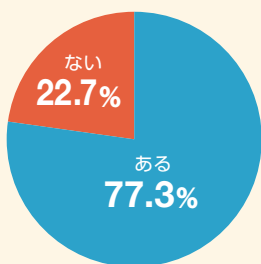
石井 めぐみ

入社：5年目
略歴：受注業務の照査・現地施工管理の支援業務を主に担当。現在は、NEXCOの詳細設計に従事。

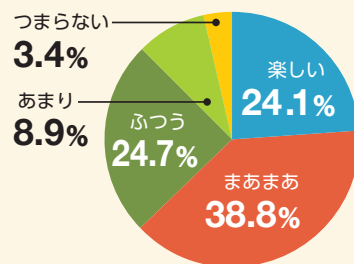
7 仕事で苦勞したことはありますか？



6 仕事で辛いことはありますか？



5 仕事を楽しめますか？





三井住友建設 株式会社

川根 昌也

入社：4年目
略歴：PC上部工の施工管理で測量業務、検査の対応などやNEXCO案件の詳細設計業務に携わる。

調べたりするのに時間がとてかかりました。また机上での業務のため、現場を見る機会があまりありません。しかし私が関わった現場の方から「今、進捗はこうだよ」と連絡をいただいた時は嬉しいです。

川田 現場でモノができあがる時に、設計業務の方々に「フィードバックがあると達成感がある」という事ですね。設計の方々に現場状況をタイムリーに伝えると、一緒に作っていくという事が演出でき、皆さんの満足度も上がるのだろうと思います。

飯田 私もNEXCO発注の仕事をしています。中国自動車道の供用開始から40年近く経ったRC床板をPC床板へ取り替える工事

を担当しています。工期が厳しい一方で、正月やGWなどの大型連休は工事抑制期間となるため工事ができません。私は70mの橋を担当しています。私が苦労したのは、モノの名前がわからない事でした。アレをとってきとくれと言われてもわからず、説明を聞いているうちにまた時間が遅れて、皆が作業しているのに私のところは一步遅れて。それが最初の頃は辛かったです。また入社間もない頃は、作業員の方々が自分ではなく上司や先輩に直接相談するため、「現場を任されている私は何をしているのか」と悩んだりもしました。しかし現場勤務が長くなって打ち合わせを重ねていくうちに、徐々に現場の方々とも話して、自分自身の考えを伝えていけるようになりました。

周囲の方々が経験は長くさまざまな事をご存じなので、とにかく話を聞いて、自分の考えを伝えることで徐々に信用を得て、今は相談される事も増えたと感じるようになり、それが嬉しいです。

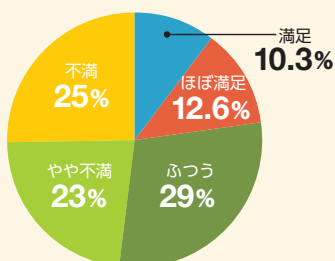
学生時代にやっておけばよかったことは

草薙 現場で仕事をしているととっさに電卓を使う事がありますが、いまだに三角関数が苦手なので勉強しておけば良かったです。また大学までの友人とはなかなか会えなくなるので、アルバイトに明け暮れずに、もっと遊んでおけば良かったと思います。

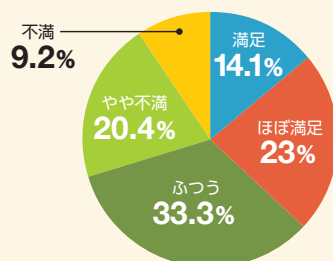
石井 知見を広げるためにも海外旅行をしておけば良かったですね。

早川 もっと旅行をしておけば良かったです。仕事柄、さまざまな地方に行きますが、その土地ならではの文化に出逢います。それに慣れる意味でも学生時代に見聞を広めておけば、仕事に就いてから

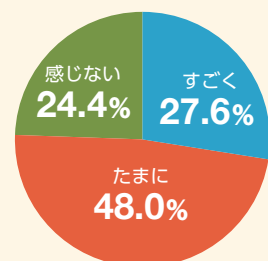
10 主観的に判断して、休日日数や勤務時間をどう思いますか？



9 今の給与や賞与、手当に満足していますか？



8 会社に役に立っていると感じていますか？



驚く事はなかったと思います。

馬場 学生時代しか出来ない事をやろうと思ひ、たくさん旅行に行きました。その結果、勉強する習慣が無くなつてしまつて社会人になつてから困りました。学生時代から1日1時間でも2時間でも勉強する習慣を身につけておけば良かったと後悔しています。

川根 学生時代に英語をもつと勉強しておけば良かったです。入社から半年間の研修期間に海外の現場へ1カ月半程度行ったのですが、そこでコミュニケーションがうまく取れませんでした。将来は海外の現場に行つてみたいと思つているので、学生時代に旅行でも、留学でも、海外に行つて、語学や、さまざまな人とのコミュニケーションの取り方を勉強しておけば良かったと思ひました。

北野 自分自身のための勉強をしておけば良かったです。単位を取るためのその場しのぎの勉強ばかりしてしまつて、

もつと興味のある事を学べば良かったと思ひます。また部活動やアルバイトもしていたのですが、一人旅など、学生だからできる、もつと視野の広がる事に挑戦すれば良かったです。

飯田 建設業界に関するアルバイトをして、雰囲気を知つたり、モノの名前を覚えたり、しておけば良かったと思ひます。海外に一人で行く旅行が好きで、大学の時はただボンと行くだけでした。もつと深く考えて、英語を勉強して、コミュニケーション力を身に付ければ良かったです。

川田 勉強しておけば良かったという人が多いですね。海外の現場に行きたいと思ふ方、挙手して下さい。7人中3人ですか。否が応でもそうです。

う時が来ると思ひます。楽しみにして下さい。

今後の目標は

草薙 近い目標では、次年度から4年目となり、ようやく1級土木施工管理技士の受験資格を得る事ができます。先輩方からは「小さい現場で管理経験を積んでいった」と聞きますし、私も資格を取つて、小さい現場を一人で切り盛りできるようになり、いずれは大きな現場の所長になつて切り盛りできるようになりたいと思つています。

石井 30代のうちに技術士の資格を取得したいと思つています。他にもコンクリート系の資格があるのでそれも一緒に取れたらいいなと思つています。夢としては、結婚、出

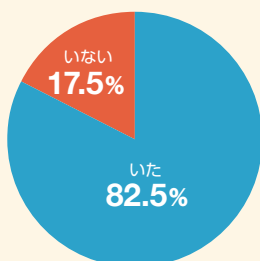


株式会社 富士ピー・エス

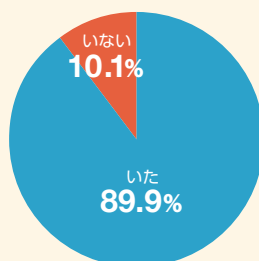
馬場 友莉奈

入社：4年目
略歴：高層マンションの床板および梁材の構造設計業務に携わる。

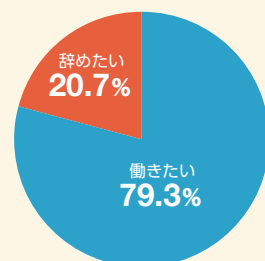
13 一緒に仕事をして良い刺激を受けた人はいましたか？



12 一緒に仕事をして尊敬できる人はいましたか？



11 長くできる仕事かどうかこれからもPC業界で働きたいですか？



産しても仕事を続けられ
たらと思っていますが、周
囲にロールモデルとなる方
がいないため、不安ですが
頑張りたいです。

早川 今は工事グループで
仕事をしていますが、設計
グループも経験し、設計の
知識も身に付けたいと思っ
ています。複数の観点を身
に付けて自分の力で現場に
発信できるようにしたい。
そのために受験資格を得た
ら、資格取得に向けて努力
したいと考えています。

馬場 私は「周囲から凄
いと思われる技術者」にな
りたいと思っています。私の
周りには凄い知識をお持ち
の方や、話のまとめ方がう
まい方が何人もいます。私
は自分の考えをうまく言
葉にできないので、そのよ
うな技術者になりたいと
思っています。

川根 将来は海外で働
きたいと思っています。目標
は「自分で設計して自分で
現場に行く」ようになる事。

設計から施工までの業務
を担当できるようになって
長大橋のようなインフラ建
設に携われるように頑張っ
ています。近い目標では、英
語の学習と、設計と施工の
基礎勉強です。海外は日
本とは勝手が違うので、基
本的な事をわかっている必
要があると思っています。

北野 近い目標として、私
もさまざまな資格を取っ
ていきたいです。また「この
人に聞いたら何でもわか
る」と周囲から尊敬される
技術者になりたいと思いま
す。さらに結婚してもずっ
とこの業界に携っていき
たいです。今の職場には、子
どもができて仕事を続け
ている女性が近くにいるの
で、私も続けていけるよう
に努力しています。

飯田 まずは資格を取っ
て小さな現場を一人ででき
るようにしたいと思ってい
ます。後々には大きな現場
でもできるようにしたい
です。私は周囲から信頼
される事が嬉しいからです。



株式会社 日本ピーエス

北野 順子

入社：4年目
略歴：受注物件の照査業務及び解
析業務に従事。現在は、NEXCOのPC
上部工工事の詳細設計に携わる。

会社から「飯田に任せてお
けば大丈夫」と思われた
し、下請けの業者さんから
も「この人に聞けば大丈夫」
と思われる所長になれば
と思います。

川田 皆さん、意識が高
くて、「資格取得していく」
という話もあり、自分で責
任もって現場をやっていく
「リーダーシップ」という
話も良かったです。また、

「女性の活躍」という観点
結婚しても続けたいとい
う意見を出していただきま
した。ありがとうございます。

就職活動をする方へ向
けてのアドバイス

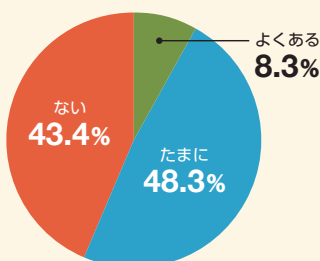
草薙 私の経験談です。
就職活動では現在の会社
は十何社目で受けたこと

ろでした。最初の頃は「地
図に残る仕事がしたい」と
してゼネコンさんなどい
ろいろ受けていましたが、そ
の過程で「結局、自分は何
をしたいのか」を深く考え
、「単に大きな会社に勤務
したい」ではなく、「自分の
やりたい事ができる会社」
を選択すれば、自分自身に
とって一番良いのでは、と
思うようになりました。

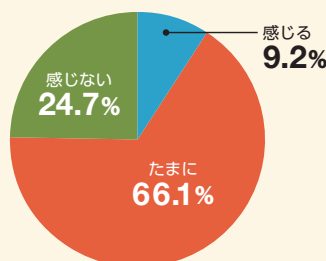
石井 私は就職活動をほ
んどしていません。就職
活動を開始する頃にトンネ
ルの崩落事故が起こり、工
期内に安全な掘削を行う
ため、コンサルさんより研
究室に工法選定の依頼が
ありました。その担当で

締め切りに追われていたの
が、ちょうど就職活動真っ
只中の時期でした。大学の

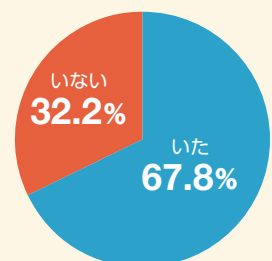
16 逆にもっと評価してほしいと感じるこ
とはありましたか？



15 自分がやったことを高く評価してもら
ったと感じますか？



14 一緒に仕事をして苦手な人はいまし
たか？





オリエンタル白石 株式会社

飯田 大輝

入社：3年目
略歴：主にプレストレストコンクリート橋梁の施工管理を担当。現在は床版取替工事の施工管理に従事。

先生に相談したところ、現在の会社を紹介され、そのまま入社することになりました。このため一般的な就職活動はしていません。ただ、昨年厚労省から公表された数字では大卒者の約3割が入社3年以内に離職しているようです。就職活動中に良いところしか見えないのかもしれませんが、実際に働いているOBやOGに話を聞いて参考にしたいと就職活動をした方が良いと思います。

早川 私は土木学科だったのですが、就職活動の時は建築をやってみたかったです。最初はゼネコンを考えておらず、ハウスメーカー、鉄道系、建築・インフラ工事だけを考えていました。前の会社に就職が決まった時に先生や親から「その会社を調べたが知名度もなく、よい評判も少ないので考え直してはどうか」と言われました。しかしその時の私は「自分で決めたからここにする」と周囲に耳を傾けず、結局、失敗しました。現在、就職活動中の学生さんは、先生や親や友達などの、周囲の意見をたくさん聞いて参考にしつつ、「最終的に自分は何をやりたいのか」を冷静に考える事が大切だと思います。例えば、やりたい事があって、それを実現する技術がPCで、「この会社にはPC技術がある」という理由で就職先を選んでも良いです。私は大学でPCの勉強をまったくしていませんでしたが、的を絞らず、自分なりに答えを見つけて

入った事がベストだったと思います。

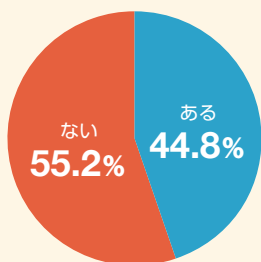
馬場 私はさまざまな会社に応募しました。その中で「自分が社会に出て何をしたいのか」「どんな人生を歩みたいのか」という人生設計をする事が本当に大事だと思いました。この会社に入る事が目的ではなく、この会社に入ってからどんな事をしたのかを明確にして就職活動をした方が良いと思います。また、その会社での将来像をイメージするためにも、OB・OG訪問や会社に伺うことも大事だと思います。

川根 私は「モノ作りをしたい」という漠然としたイメージだけで就職活動を始めました。やはり、うまくはいかず、先輩に相談して現場見学に行かせてもらいました。おかげで具体的なイメージを持つ事ができ、この業界に入るといふ方向性が決まりました。まずは自分のやりたい事が何なのかを具体的に考えてみる、

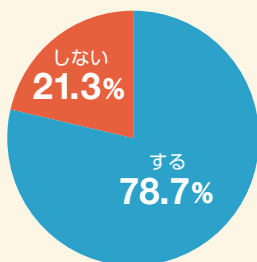
絞ってみる、という事が重要だと思います。転職理由として「思っていたのと違った」「こんなイメージではなかった」という意見を聞きますので、会社に訪問してどういう仕事をしているのか雰囲気や味わう事をお勧めします。可能であれば1日でも良いですし、現場でも事務所でも構いません。就職活動中は、結構気軽に入れてもらえる事がありますので、この機会を利用して、さまざまな会社に行ってみると良いと思います。

北野 私も就職活動の際には漠然としたイメージしかない上に、あまり積極的ではなく、インターンシップや会社訪問などを自発的にはしませんでした。OB・OGさんに連絡するのは、勇気のいる事ですが、一歩踏み出してみる事をお勧めします。さまざまなところで、触れて、取り組んでいるうちに見えてくる事は多く、視野を広げるためにも自分から積極的に飛び込んでほしいと思います。

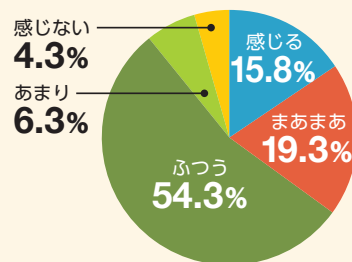
19 自分が担当した構造物を家族や友達、恋人に写真で見せたり、実際に見せに連れて行ったりしたことがありますか？



18 家族や友達や恋人に仕事の話をしますか？



17 あなたの会社は、あなたを適切に評価していると感じますか？





川田建設 株式会社 代表取締役社長
PC建協理事(広報委員会副委員長/
ビジョン見直し検討委員会委員長)

川田 琢哉

方も多い(78.8%)ようです。

本日の参加者も「仕事が出来上がっていく手応え」や「完成したときの達成感(感動)」、「世の中に役に立っている充実感」を仕事の魅力であるといっていました。

総じて「どうい業界かわからずに飛び込んでみたら、雰囲気は良く、仕事はやりがいがある」という感想が多いようで、安心しました。

業界のイメージアップも肝心ですが、同時に「建設業そのものが持つ魅力」をもっともっと自信を持ってアピールしていけば入社を希望する学生さんも増えるのではないのでしょうか。

また、複数の方が「自分で責任をもって現場をまとめてみたい」と口を揃えていました。こういうヤル気に応えることで満足度を高め、定着率をあげることができるかもしれません。

志の高い人たちが、目を輝かせながら仕事に取り組み続けることができる業界を維持しさらに活性化するためにも、若い人たちに信頼してチャンスを与えましょう。

「こういう若者たちがドンドン活躍すれば、この業界は安泰だ」と私は確信し、元気をいただきました。

座談会は若さにあふれ、楽しい時間でした。複数の参加者が「地図に残る仕事をしたい」と目を輝かせていました。

座談会の前におこなった若手社員(入社5年目まで対象)への無記名アンケートでも、多くの方が「これからもこの業界で働きたい(79.3%)」と答えてくれており、その理由として「尊敬できる人との出会い(89.9%ただし複数回答可)」や「社内の雰囲気の良さ(61.2%同)」をあげています。「家族やともだち、恋人に仕事の話をするところがある」

飯田 志望業界や志望企業は良く調べた方が良いと思います。その理由は、入社してから「そんなつもりではなかった」「合わなかった」「こういいう事ではなかった」という事が結構あるからです。でも「こういう目標を持って入ったのだ。だから合わなかったところは自分が変わっていく」という気持ち

川田 今日は、大変前向きなご意見を得て、私はホッとしています。仕事なのだから、辛い事、苦しい事はある。しかし、それ以上にモノができてあがっていく感動とか達成感、建設業

ちをもつて臨めるように、目標設定して頑張つてほしいと思います。

ならではの意見が多くありました。PC業界は、若い社員の皆さんのためにも魅力のある業界にではなくてはならないとあらためて、強く思いました。本日は長時間ありがとうございました。

