

名工大 OB・OG トップセミナー報告

2021年11月24日（水）15時から、名古屋工業大学 NITech Hall において、OB・OG トップセミナーを開催しました。今回は対面での講演会と YouTube による生中継を予定しておりましたが、トラブルが発生のため生中継は中止し、録画配信となりました。

OB・OG トップセミナーは、学部2年生の授業にも位置づけられており、800名を超える学生がリモートで受講。学生からは多数の熱心なレポートが提出されました。

講演は、愛三工業(株)執行役員小澤謙二様による「よく働き、よく遊べ ～プロ、トップをめざせ」と、(株)環境技研コンサルタント技術部技師長石田佳子様による「技術者、技術士のわたし」の2つ。

以下にセミナーの様態を計測会向けに、ごきそ3,4月号への投稿に先立ち小澤さんの講演を中心に報告いたします。

【司会】大鹿秀正理事（F47）

皆さん こんにちは。名古屋工業会トップセミナー担当理事の大鹿です。

本日の司会進行を務めさせていただきます。

開会にあたり、名古屋工業会理事長の加川純一（K49）よりご挨拶いたします。

理事長の挨拶

OB・OG トップセミナーを開催に当り一言ご挨拶を申し上げます。

まずは本日の講師のお二人には、お忙しい中講演を快諾いただきありがとうございます。また、本日はお忙しい中、ご参加いただきました皆様にはお礼申し上げます。

さて、名古屋工業会は、1905年の名古屋高等工業学校の創立に遅れること9年後の1914年に創立した名工大の全学同窓会組織です。卒業生相互の親睦を行うことを目的とし、全国22支部で種々の行事や産・学・官で活躍されている会員の皆様のビジネス交流を行って 卒業生の皆さんの母校への思いを高め、絆を深めるよう活動を行っています。

一方で母校がさらに輝きを増し、卒業生にとって誇り高き存在になる様、大学支援を行っています。教育研究支援、就職支援、課外活動支援などの学生支援などです。本日のOB・OG トップセミナーもその一環です。

皆さんが、将来社会人として活躍していただくために、先輩諸氏から体験談を伺って将来の参考にさせていただきたいと思い毎年開催しておりましたが、昨年は、コロナ感染症のためやむなく中止しました。今年は、インターネットを活用し、何とか開催にこぎつけることができましたが、ひとえに講師のお二人に講演を快諾いただいたこと、また関係者の皆さんには感謝一杯です。

ところで、私からも企業人として経験し皆様には是非お話ししたいことがあります。昨今生産性向上策として、「働き方改革」を政府主導によって推進され、各企業で取り組んでいます。また、コロナの影響でその働き方は、また一段と変わってくるかもしれません。一方で心配なのは、世界における日本の競争力をどうやって維持し続けるかだと思います。

「仕事熱心をやめた日本人」とか、終身雇用制度のためスキルアップへの意欲が低く「高スキル人材は先進国で日本が最も不足」と指摘されています。数年前の資料で日本では「仕事に熱意をもって積極的に取り組んでいる」従業員の比率は全体の6%で、調査した139ヶ国中132位だそうです。与えられた仕事を指示通りにこなす受け身の勤勉性はそれなりに高いものの、自ら主体的に仕事に取り込む姿勢については必ずしも高くありません。働き改革も楽をすることだけが取り上げられ、非常に心配です。また、これからは終身雇用制度もなくなっていくのかもしれませんが、企業側も定年年齢延長化の政府の要請により、今まで以上に個人が持つスキルを重視していくのでしょうかから、常に新しいこと、世の流れに興味を持ち目配りし、対応していく必要があります。

AIの発達に伴い人の仕事は今まで以上に考えることに力点を置く必要がありますし、また技術のスピードについていくための一生涯の学びが、必要です。そのためにも学び舎の母校を思い出すことや、語り合える同窓の輪が重要になってくるのではないのでしょうか。卒業後には名古屋工業会活動に是非参加いただき同窓の輪を活用ください。

これからの日本を支えて頂く若い皆さん、少なくとも我が同窓の皆さんが社会でも活躍していただきたいと願っています。そして皆さんが活躍されることによって後輩の皆が誇りに思える存在になって頂くという、いい循環を未来に続けることが皆さんの使命と考えてください。それが我が工業会の使命である「輝く母校」への応援だと思えます。

本日は 愛三工業の小澤様と女性の先駆のご活躍をされている石田様に講演をお願いしました。きっと皆さんの将来に役に立つ話がお伺いできると思いますので、よろしくご静聴のほどお願いいたします。

講演 1

【司 会】 小澤様のご講演をお願いしたいと思います。

小澤様のご紹介をさせていただきます。

小澤様は、1984年3月に名工大計測工学科を卒業され、その後、同年4月にトヨタ自動車株式会社に入社されました。2019年からは愛三工業で執行役員として生産技術部門と安全健康及び環境をご担当され現在に至っております。

早速ですが、小澤さんのほうからご講演をお願いいたします。

タイトルは「よく働き、よく遊べ…」ということです。よろしくお願いいたします。

よく働き、よく遊べ ～プロ、トップをめざせ～



愛三工業株式会社 執行役員小澤 謙二 (F59)

S59年計測工学科卒業の愛三工業の小澤です。こういった時間をつくっていただいて本当にありがとうございます。『よく働き、よく遊べ』という演題ですけど、皆さんに届くかどうか分からないですが、私の経験でお話しさせていただきます。

アジェンダです。まず私の人となりを知っていただきたいということで、私の趣味と人間関係というところを話して、その後、トヨタ自動車で働いていましたので、そのときのいろいろな仕事をさせていただいた経験をお話しさせていただきます。なかなか自動車を造っているところで、こういう話はないんじゃないかと思われるんですけど、特に安全健康文化づくりについて、お話しさせてもらいます。時間があれば愛三工業の紹介もさせていただきます。現在愛三工業で執行役員をさせていただいております。

皆さんにお伝えしたいこと

まず、皆さんにお伝えしたいことを結論から言います。トヨタ自動車は最初に結論を言わないと、なかなか短気の人が多いので、結論は何なんだと言われるというところもあります。お伝えしたいということが、2つあります。

1つが、仕事だけではなく、趣味も一生懸命楽しめば、いい人間関係が醸成されて仕事にもいい影響につながるというところ。2つ目、どんな仕事でもその道のプロ、トップを目指せば課題が見つかって目標を持ってやりがいが見つかり、こういったところをお伝えしたいと思っております。

1. 趣味と人間関係

まず、私の趣味と人間関係です。

私は稲沢市出身で、稲沢中学校から名古屋の瑞陵高校、そして皆さんと同じ名工大を卒業し、トヨタ自動車に入社して、現在愛三工業で働いております。

趣味としては、スポーツ系と文化系がありまして、最初は野球から始まってこういった趣味を持っています。あと文化系としてはこういった趣味です。ちょっと写真を使って簡単に説明させていただきます。

まず、若かりし私ですけど、中学時代、ファーストを守っていました。高校のときは、この看板を持っているのが私です。

また名工大のゴルフ部に入っていました。こんな感じで打っています。写真を探していたらこういった工大祭のときのチケットが出てきたので載せていますが、ゴルフ部でこういった喫茶店とベビーゴルフを企画して女子大生にも来ていただいていたいました。大学対抗戦では、この東海地区で3部校と4部校を行ったり来たり、非常にひどいスコアでラウンドしているというような状況でした。

東京の東工大と愛知県の名工大で対抗戦を毎年やっています、東京へ行ったり、愛知でゴルフしたりということをやっていました。ゴルフ部に入っていたおかげで、トヨタ自動車に入って部の運動会でこういったターゲットバードゴルフという競技で活躍したりということもできました。

これは蛇足ですが、石川遼の世界最少スコアカード、遼君が書いたスコアカードをコピーでもらいました。

またスキーを毎シーズン10回以上行っていました。職場でバスを借り切ってスキーツアーに行って、ゲレンデですき焼きを作ってみんなでわいわいするということをやっていました。

あとテニス、これは私の乗っていたランクル60です。軽井沢でログハウスを貸し切ってテニスツアーに行き、夜は飲み会ということをやっていました。

また100キロウオーキング、これも3回ほど出場して、このときは三好のトヨタのスポーツセンターから名古屋城、犬山城、森林公園を經由して、また三好に帰ってくるということで、22時間を何とか切る事が出来ました。3回出場し2回完歩できたという状況で、次の日はもう歩けないような状態になっています。

また文科系の話で、バンドとカラオケ、瑞陵高校のこれは卒業のときの記念コンサートで、ボーカルとリードギターをやっております。

トヨタに入って、新入社員には研修がありますが、これは鋳造工程に配属されこういった暑い中で研修しました。そのときの新人の歓迎会で、みちのくひとり旅を歌っております。あとこういった職場の飲み会でも、愛の水中花を網タイツを履いて踊っている、こういった宴会が大好きな私です。

職場の飲み会で、これは割り箸を鼻に突っ込んで北島三郎をやっている状況です。あと後ほど出てきますけど、職場先輩であった小坂さんというのがこの人で、この方が私にとってのキーマンになっております。あとこの職場の飲み会で私の嫁さんを見つけたという次第です。

トヨタに入ってもバンドをやります、忘年会なんかでお披露目して、みんなで総立ち

でのりのりで飲み会をやっているという写真です。

トヨタ自動車は安全健康推進部にいましたが、看護婦の方が多く、7割ぐらいが女性の職場で、トヨタで一番女性が多い職場だと思います。看護師・看護婦さんのこういった集まりで、こういったデュオを組んでお披露目しました。これは郷ひろみのジャパンという感じで歌っています。

私のトヨタでの部署の変遷を書いています。一般と係長を16年間、課長を5年間、次長を4年間、部長を10年間やりました。大きく言うと生産技術と工場系の仕事と安全、健康の仕事、この3つの多彩な仕事をさせていただきました。

生産技術、先ほどの小坂さんという人が、この名工大出身で最初の配属先の職場先輩です。この方の後に私が、加工・組付要素生技部の部長を引き継いでおります。また、同様に小坂さんは、私が愛三工業へ行く前に愛三工業の役員で私を愛三工業へ引っ張ってくれました。現在、小坂さんは愛三工業の下請会社の社長です。今でも、カラオケやゴルフの良きライバルでもあり、よくハモってもらっています。

次に奥田さんという方もキーマンです。私が北米のウエストバージニアの工場へ赴任した1年後に社長として奥田さんが赴任されました。生産技術のときも、私が生涯のゴルフのベストスコア75を出したときに、奥田さんが一緒にラウンドしました。また、同じ瑞陵高校の出身者ということで、非常につながりがあったと感じます。もちろん北米でもゴルフと一緒に楽しみました。現在奥田さんは、ジェイテクトの役員をされてから三井精機の社長をやられて今退任されたところです。

次に衣浦工場で課長として働いていた時に、向田さんが、部長として1年後に異動されて一緒に働きゴルフや飲み会に相当ご一緒しました。その後、向田さんが安全健康推進部の部長になるときに、私が北米から帰任するタイミングと重なりおまえも安全健康推進部へ来いと声をかけられ、この時から安全健康の仕事に足を突っ込みました。

その後また工場、生産技術の部長をやって、最後はまた安全健康推進部の部長をやらせていただきました。こういった人のつながりは、非常に、趣味からつながっている部分が多いです。

2. トヨタ自動車での多様な仕事について

次に、トヨタ自動車での多様な仕事について話をさせていただきます。

先ほどと同じ表ですけど、生産技術では、私は計測工学科出身だったので、最初は製造ラインの計測機を担当していました。このときの話を1つ、あとその次に衣浦工場へ行き製造ラインの課長をやらせてもらって、北米に行ってシニアアドバイザーという立場で仕事をしました。このときの話も少しさせていただきます。それで安全部署に7人集められて、トヨタの安全文化を変えようということでプロジェクトXみたいなそういった形で仕事をさせていただきました。そのときの仕事の内容をちょっと長めに話させていただきます。

バランス修正技術

まずプロペラシャフトのバランス修正技術の話です。

トヨタ自動車は、昔はFR車で後輪駆動の車がほとんどでした。エンジンの駆動力をトランスミッションを介してプロペラシャフトがデファレンシャルにつなぎ後輪を回転させます。このプロペラシャフトにアンバランスがあると起振源になって振動が発生して異音が出て、騒音になるということで、このアンバランスをなるべく小さくします。4,000回転でハイラックス等は10グラムぐらい、クラウンなどの乗用車系が4グラム、このセルシオ、これは今のレクサスにつながった車両だと思っていますが、このときとにかくベンツに勝つ1.3グラムまでバランスを取ってほしいという要求が出て、これに対して取り組みました。

プロペラシャフトのタイプが、それぞれの車両のアンバランスの規格によって違っていて、ハイラックスなんかは耐久性を重視しているので、こういったスナップリングをはめるようなタイプで、20ミクロンおきの厚みのものを作業者は選択してはめている状態でガタがジョイントに発生しているので、アンバランスがあると重心が移動してしまいバランスが幾ら修正しても取り切れない状況となり、10グラム以下に何とかバランス修正していました。

クラウンになると、かしめることによってある程度ガタがなくなり4グラムまでバランス修正できる。

さらにセルシオになると、フレキシブルカップリングのジョイントになって、ジョイント角度はつけられないのですが、こういったゴムのカップリングにして全くガタがない状態にして1.3グラムを達成しました。さらに、アーク溶接で非常にひずみが出るタイプの溶接に対し、セルシオは摩擦圧接にして芯出しの精度が非常によくなりもともとのバランスが小さくなります。あとバランス修正の重りを溶接するのですが、重りは1グラム間隔で、修正するときの作業者の置き場所によって角度が変わって、バランスが取りにくくなるので、重りを自動供給にして、さらに溶接熱を冷却するといったことも取り組んで1.3グラムのアンバランスを達成できました。このとき世界で本当に一番トップの静寂性のある車に仕上がったと思っています。

この仕事をしている頃は、プロペラシャフト以外の仕事もしていましたので、とにかくよく働いた時代です。トヨタで一番働いているんじゃないかなと思っていたぐらいに死ぬほど働いていました。

海外工場勤務

次に、海外工場の勤務です。

ここは仕事の話はしませんが、2005年から、44歳のときにアメリカに行きました。ウエストバージニアってアメリカのこの辺りにあるんですね。車に乗らせてもらったので、自分でいろんなところを走って行きました。日本食はほとんど買えないので、オハイオ州っ

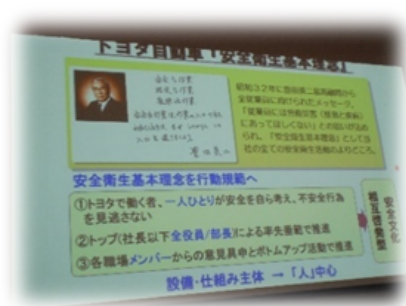
てすぐ隣の州ですけど、そこまで行くのに5時間かけて家族で行って日本食食べておいしいねと言って帰ってくるというのを毎月1回は行っていました。

あと子供たちが小さかったので、ディズニーワールドへ何回も行かせてもらいました。フロリダにあるので22時間ぐらいかけて奥さんと交代しながら走って行きました。

これはウエストバージニアのトップのメンバーですけど、特にさっき話した奥田社長のお宅でパーティ中に、また歌っています。一緒に歌っているのは、相方のフェルナンデスですが、いつもジョークで小澤は、英語は下手だけど英語の歌は最高！なんて言ってくれていました。

あと娘が10歳と4歳の2人でした。いろんなところを本当に旅行できてすごくいい経験させてもらいました。アメリカに行っていた時は、みんなで使えない英語を駆使して何とかマックでハンバーガーを頼むとか、とにかく家族の連帯感、絆が半端なく最高の時期でした。

3. 安全健康文化づくり



次に、安全文化構築ということで、全国安全衛生大会での資料を使って説明させていただきます。

トヨタの看板で、なかなかもらえない賞ですけど、緑十字賞もいただいたりして、講演なんかもさせていただきました。

私の安全宣言を会議とかの前にやることを、安全に対して世界でナンバーワンと言われているデュポンの方たちに教えてもらいました。安全の文化をつくらうとすると、会議の前などで安全宣言など、常に安全のことを口に出すことで文化がつくられることを教えていただき、トヨタ社内では、皆、会議の前に私の安全宣言をする人が多いですし、トヨタ関係の会社も結構やっています。愛三工業も私が来たときには既にやっていました。災害はゼロにできるとの信念を持ち安全活動を推進します。

(以下安全文化構築活動及び現在の課題と取り組みは略しますが、ごきそ3, 4月号には全文が掲載される予定)

安全に対するまとめ

安全に対するまとめです。安全に特効薬はなく、安全文化構築をするには10年以上の年月はかかると、継続は力なりです。しかしトップが安全に対するリーダーシップを怠るだけですぐに安全文化はレベルダウンしてしまうということを私の思いで書きました。

あと安全に大事なものは4S、整理、整頓、清掃、清潔が大事なのと、現地現物のコミュニケーションだと思います。4Sについてはきれいな状態だとちょっと変わったところにすぐ気づきやすく、対策しなきゃと感じる。コミュニケーションについては、相手を気遣い一緒に安全活動推進することによって信頼関係ができて、この人のためにケガしちゃうかなというようにルールを守るようになってくると思います。とにかく風通しのよい職場づくりがキーじゃないかと思います。

ということで、こんな講演をさせていただいたりして、安全健康推進部(以下安健部)にいたときは非常にいろんな仕事をさせていただきました。

安健部の中に硬式野球部とか女子ソフトボール部の人もいて、こういった安健部の応援するユニフォームを、これは背番号11番と14番がうちの主力選手がいたので114番をつけております。あとラグビーにも1人いましたのでユニフォームをいただいております。陸上部は田原工場ですけど、これはオリンピックにこの間出た服部勇馬選手のサイン入りのものをもらったり、河合監督のビーチバレー部のものをもらったりしました。あと健康の講演会を実施し、中日ドラゴンズ山本昌さんに講演していただいてこういった写真も撮らせていただいております。

愛三工業株式会社について

次に、愛三工業の紹介をちょっと簡単にさせていただきます。

現在、愛三工業が一生懸命造っているものは、ガソリンエンジンの部品がほとんどなので、変わらなきゃというところで今いろいろなことを仕掛けております。

ドローンを造って研究しております、1気筒のエンジンを積んだハイブリッドドローンをいかに長時間飛ばすことができるか勉強しています。

あとニューイヤー駅伝、これは6位を達成した2年前ですね。そのとき私応援団長をやらせてもらっていてすごく盛り上がりました。

あと愛三にも五輪に出た選手がいます、予選で敗退しちゃいましたけど山口選手や入賞したケモイといった選手も取りそろえています。また、愛三は自転車部が結構強くて、全日本の優勝をしまして、その道では結構、有名です。

まとめ

いま一度結論を言わせてもらいます。仕事だけではなく趣味も一生懸命楽しめば、いい人間関係が醸成されて仕事にも良い影響があると思います。また、どんな仕事でもその道

のプロ、トップ、1位を狙う志があれば、目標も持つ事ができ、やりがいも見つかると思います。これから皆さんは、勉強して、就職していろんな仕事に就きます。トヨタの中でも、例えばスイッチの設計といった本当に小さな部品しかやっていないので、俺ってこんな仕事をしに来たんじゃないんだけどなという人もいます。しかし、その道を究めようとすると、やっぱりやるべきことがいっぱいあるなというのを感じるとと思います。やりがいも見つかると思いますので、そういったのを見つけながら諦めず仕事をやっていただきたいなという思いでこのような報告をさせていただきました。

以上で、私の講演を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

(拍手)

質疑応答



司会 大鹿秀正 (F47トヨタOB)

【司 会】 小澤様、ありがとうございました。「結論から言う」というトヨタ文化と最後にまとめを言っていただきました。有難うございました。小澤様とのおつきあいは、三十年くらいになりますが、バランス感覚の良い方でして、プロペラシャフトのバランス修正技術については、世界トップの静粛なクルマを死ぬ気で作られたと伺いました。それから、安全文化について、身の丈に応じた足元固めから安全を文化としてとらえることや、「ポケ手なし」などの語呂合わせなど私もいくつか思い当たります。

せっかくの機会ですので、会場のほうからご質問がございましたらぜひ、1問か2問くらいよろしいですか。

-----質疑応答-----

【質問】

日々研究している中で、生産性を維持することが大事でとても難しいと思っています。その道のトップを目指すために、日々生産性を維持することで意識されていることを教えてください(会場の物理工学科学生)

【小澤謙二氏】

生産性を上げる為に、トヨタではトヨタ生産方式が根付いていて、無駄を徹底的に無

くします。その環境に慣れてしまふとなかなか無駄が発見できないものです。
新鮮な気持ちで、上から俯瞰してみる、一般的にどうなのかという考え方で見てみると、
無駄が見つかることはあるのではないかと思います。
全く違う視点で見てみるというようところが大事じゃないかなと思います。

【質問】

「よく働き、よく遊べ」とのタイトルですが、通常「よく学べ」と言うのに、敢えて
「よく遊べ」というその意図は？(計測卒業生)

【小澤謙二氏】

よく働けば、それと同時によく学べるということと、よく遊ぶことが仕事にも良い影
響を与えると考えたからです。

【司 会】

小澤さんの皆さんに伝えたかったメッセージは、何事も目標を持って取り組み、明るく・
楽しく・元気よくのモットーに仕事も遊びも楽しみましょうということだったかと私は思
います。

小澤様、どうもありがとうございました。

【小澤謙二氏】 ありがとうございました。(拍手)

OG石田佳子様講演は、ごきそ5、6月号に掲載されますので、ここでは略さ
せていただきます。

名工大学内関係者ほか多くの皆さまのおかげでなんとかトップセミナーが開催
できました。有難うございました。セミナーのありかたを今後さらに検討して
いきます。(大鹿)



NITech Hall



工業会とOBOG講師打ち合わせ

※写真はすべて、内藤克己(A43) 常務理事撮影