

企業

持続可能で安心安全な社会を目指して

仙台市

小野 寿光 株式会社馬淵工業所

取材日 2013.08.29

株式会社馬淵工業所の代表取締役。給排水、冷暖房、換気といった建築設備工事をはじめとして、道路埋設の水道管工事などライフラインの整備に深くかかわる総合設備工事会社である。東日本大震災後、「一般社団法人持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会（JASFA）」を設立し、復興支援活動に取り組む。

物を作る現場でこれまで感じた事

建築の世界に門外漢で入ったが、給排水や空調換気、冷暖房をはじめとする総合設備工事に取り組む馬淵工業所で「建築はインフラを整備する会社なのだ」と学んだ。給排水や空調換気、冷暖房は人間の生存に深く関わる事であり、非常に重要な仕事をしている認識がすぐに生まれた。また、物を作るプロセスは巨大なプラモデルのようで面白い。

だんだんと現場を覚えるうちに、作る人のモラルやアンテナの高さに品質が左右されていると感じた。これは建築の品質基準をきっちり固めるべきという問題の前に、担い手の教育をきちんとする事が重要だと思った。そこで弊社ではISOを取得する事で社内教育に取り組んだ。

また、アメリカで古いビルでダクトの中に埃が溜まる事が原因のシックハウス症候群が問題になった。これをきっかけに、現在の建築設備で人はずっと健康なのだろうかという疑問を抱いた。日本では古いビルではなく、新しいビルでシックハウス症候群が出始めたからだ。さらに、建築現場で働く人々の環境が本当に安全なのかという疑問に思う事もあった。そうした経緯から、個人的に建築家の友人や日本建築学会の会長の吉野博東北大学大学院教授を訪ねて、シックハウスについて勉強したり、福島県にある化学物質過敏症の方のためのサナトリウムを訪問して化学物質過敏症の方にお会いした。化学物質過敏症とは、化学物質を浴びる事で僅かな量のあらゆる化学物質に反応して、体の不調を来すものだ。中でもシックハウス症候群は、建材・塗料・接着剤・家具などから出る揮発系有機化学物質が、体内に蓄積されて引き起こされる。面談時、我々に微量に残っている化学物質にすら反応してしまいうり患した人々の症状を、建築が引き起こしている実態を突きつけられた。2004年、可能な限り化学物質を排除した住まいの提供促進を目的として「有限責任有限責任中間法人 脱・化学物質の住まい推進協会（CFHA）」を設立した。



3月11日 14時46分

仙台市太白区にある事務所で、経済産業省の事業の最終審査を受けている最中に地震が来た。ぐらーっという揺れはいつまでも収まらない。あっという間に棚から資料が落ち、分厚い本が4mほど先から飛んで来た。皆で夢中で棚を押さえた。窓の外を見ると、駐車場の車が飛び跳ねるように動いていた。ただ事ではないと感じ、室内は物が落ちてきて危ないと思ったので、少し揺れが落ち着いてから窓を開けて外に出た。事務所の中はぐちゃぐちゃになってしまった。

家族や家が心配だろうと思い、帰る事ができる職員から帰宅させた。私と妻は職員が全員帰宅するのを見届けるため、事務所に残る事にした。もし帰宅しても、大渋滞に巻き込まれるだろうと思った。余震が続いていたので、狭い部屋で待機した。停電で暖房が使えず、とても寒かったので毛布にくるまった。頭の中では「ただ事ではないだろう。これから山のような修繕依頼や緊急の対応をしなければ」と考えていた。21時頃に事務所を出発し、泉区の自宅に到着したのは夜中の12時頃だった。

ライフラインが止まって

自宅は仙台市泉区にあり、電気、水、ガスは止まった。近くの小学校に避難所が設営され、支援

物資が支給された。他地域では津波の映像をテレビで見たようだが、私達が津波の映像を見るのはずっとあとの事だ。津波があったと聞いてはいたが、規模がどのくらいなのかまったく想像できなかった。相当ひどい被害だと聞き、当社が所有する東松島市の工場が心配になった。ガスの復旧には1ヶ月程度時間がかかり、ずっとお風呂に入る事ができなかった。また、ガソリン不足が深刻だったので、社員同士で乗合をし、なるべく燃料を減らさないよう工夫した。

会社は翌日から全職員が出社して緊急対応に当たった。修繕依頼や緊急の対応に追われるだろうと予想していたが、連絡手段がないため数日は連絡がなかった。まずはめちゃくちゃになっていた事務所の片づけを始め、緊急体制をとれるようになり、修繕依頼の受付をした。班を編成し、毎朝全社員が事務所に出勤する事にし、点呼を取って、その日の予定を共有した。会社に届いた物資などはすべて通し番号で管理し、誰がどう処理をしたかを明確にした。夕方事務所に戻ったら、その日の報告をし合った。

これまで災害時対応の訓練をしていたし、阪神淡路大震災に支援に行った経験もあるので、どのような体制や道具が必要かは分かっていた。復旧するに当たって不足しそうな材料なども宮城県管工業協同組合や大手商社に対応してもらえるようにした。ガソリン不足が深刻になった頃、緊急対応をする企業が優先的に給油できるガソリンスタンドを指定された。しかし、情報が錯綜していてガソリンスタンドへ行っても並ばなければならないところ、「緊急」のステッカーを貼っていれば優先して入れてもらえるところなどさまざまだった。自宅にあるガソリン用タンクを持ち寄り、ガソリンを確保するために営業社員をガソリン調達係に任命した。

地震から1〜2週間はとても混乱していた。

初めて被災地を見て

地震から数日後、津波の被害を受けているかもしれない東松島市の工場が心配だったので、自宅のある仙台市泉区から鹿島台を通って東松島まで行こうとした。ところが、道路はところどころ地割れが発生し、橋に架かる道路は沈下して50〜60cmの段差ができていた。橋の近くまで行けても普通の車ではどうしようもなかった。

自衛隊が被災地に入ると聞いて、再び東松島市まで行く事を決め、長町ICから高速道路に乗った。仙台東部道路に上った時、沿岸部側には車や船、瓦礫が散乱した荒涼とした景色が見えた。自分が生きているうちに、こんな風景を目にする事があ



撮影：2011.5.16 宮城県東松島市 東名地区の田園

ろうとは思わなかった。内陸部側は建物の倒壊被害などは、宮城県沖地震と比べるとはるかに少なかったもので、目に飛び込んできた津波の惨状には、世の中が壊れたと感じた。高速道路は通行止めになっており、仙台東ICで降ろされた。一般道路を通り、多賀城方面から道路の瓦礫を少しずつ避けていく自衛隊の後ろをついて行った。車が電信柱にぶら下がり、陸に船が乗り上げている光景を目の当たりにした。本当にショックで、心臓が高鳴るほどだった。相当数の尊い命が犠牲になった事が伺えた。松島海岸近くの道路は、地盤沈下して海水の水溜まりができていた。

旧鳴瀬役場に何とか到着したものの、そこは野戦病院のようだった。「〇〇がいない」「〇〇と連絡がつかない」と蜂の巣をつついたような騒ぎだ。いろいろな場所に安否確認の貼紙がしてあった。連絡の方法も整理されていなくて、誰が何を伝えたくて貼紙をしているのか理解できないほどの混乱だ。人々は魂が抜けたような表情でその辺りに座り込んでいた。東松島市教育委員会の方と市役所の方と再会した。教育委員会の方は外から来た我々を見た瞬間、ボロボロと涙をこぼした。泣いている彼を見て、相当ショックな事が起きているのだと感じた。彼らには東松島市の職員としてやらなければならない事がある。しかし、彼らも被災者であり、職員の中には家族を失った者も多い。そうした現実に変なショックを受け、帰りの道すがら「とにかくこの状況を何とかしなければならぬ」と感じた。しかし、同時に「ここにいる者だけでは絶対に何ともできないだろう」と思った。

3月末、バックバックを背負い東京行きのバスに乗り込んだ。これまでつながりのある仲間を訪ねて東北の状況を話し、「東北を何とかしよう」と声をかけた。

支援活動の始まり

2011年5月には被災各地で応急仮設住宅の建設が始まっていた。当社のお客様に仮設住宅建設に対応する企業があったので、連携する事を決めて給排水設備工事にあたった。岩手県の担当になったので、遠野市に拠点を置き、釜石市などに通った。約2年間、会社から常駐スタッフを派遣している。

2011年5月18日、名取市役所前にクリーンな自然エネルギーを活用したハイブリッド街路灯「マブチ・ハイブリッドポール」1号機を建てた。地元の皆さんからもご好評をいただいている。ハイブリッドポールは韓国企業との共同開発で実現したもので、太陽光発電と風力発電を組み合わせ内蔵型の高性能バッテリーに蓄電し、LED（発光ダイオード）照明の常夜灯（街灯）などに使用する独立自家発電複合機能街路灯のハイブリッドスマートデバイスだ。震災以前から持続可能型社会を目指して、再生可能エネルギーにも取り組んでいた。韓国から輸入する段取りをしている矢先に地震が起り、タイミング良く名取市役所前に設置する事になった。環境事業に向けた取り組み、本来の設備工事、従来のお客様への対応が会社の事業の3本立てになった。

東松島市と連携したJASFAの取り組み

2011年7月、東北の研究者や中小企業などが中心となり「一般社団法人持続可能で安心安全な社会をめざす新エネルギー活用推進協議会（JASFA）」を設立した。「持続可能」で「安心安全な社会」形成を目指し、「新エネルギー」を個々の暮らしや事業体の改善、地域づくり・まちづくりに導入するため積極的に産学官の研究知財を応用するとともに、地域社会に普及促進が図れる技術の発掘と活用推進を目的としている。

当社が開発した発電装置「マブチ・ハイブリッドポール」を活用し、電力の地産地消を目指すエコタウンの社会実験を行なっている。東松島市の仮設住宅周辺で、太陽光パネルと風力発電用のプロペラを導入し、蓄電池を装備したLED（発光ダイオード）照明の街灯2号機、3号機を設置した。仙台高等専門学校が中心となって進めている「震災復興高専プロジェクト」*と連携して、電気を作るデバイスを何に活用するか相談し、無線LANのアンテナを搭載した。日頃から使えるようにしておく事で、いざという時にも使える。さらに、東松島市の農業関係者からの技術相談を受けて、津波浸水農地の塩分除去等土壌改良のプロジェクトも取り組んでいる。



撮影：2011.6.5 宮城県七ヶ浜町 まだ片づいていない七ヶ浜

また、ジャパン・プラットフォーム（JPF）からご協力をいただき、東松島市と連携した就労支援事業を行なっている。この事業は被災した求職者の就労支援と地場の産業復興支援を目的としており、全15回の講座では各企業の代表から直接話を聞く事ができる。参加者からは感謝のお言葉を頂戴する事が多く、大変嬉しい。さらに、さまざまな企業や仕事を知り、いろいろな社長の考えを聞いて、「世の中には自分の知らない仕事がたくさんあるのだと気づいた」とコメントがあった。視野が広がる事で職業の選択の幅も広がると考えられる。この事業を行なっている意義を感じた。

*震災復興高専プロジェクト…東北地方をカバーする東北地区高専が、産学官連携により取り組むプロジェクト。東北地方の被災地が求めている震災復興へ向けて短期・長期ニーズに対応し課題解決できる人材を育成するシステムを構築し、地域社会に定着させる事を目的としている。

会社や地域に還元される人材

課題は人材が足りない事である。馬淵工業所としても、JASFAとしても、もっといろいろなリソースを持ち合わせた人が1人でも多くいれば、より発展した取り組みができると思う。「やりたい」と思い描いた事を完全な形でアウトプットしたいと思うが、すべてがうまくいくわけではない。物事を冷静に見る事ができる第三者的人材や組織をマネジメントできる人材が欲しい。育成していく事も課題である。知り合いの経営者と一緒に、互いの会社の職員をある程度の期間交換する取り組みをしている。学生だけがインターンシップをするのではなく、会社に勤めてからも別な世界を経験した方が良いと考えているからだ。違う生業で違う世界に生きている人と接する事で、人間を大

きくし、違う視点を持てるようになる。それは必ず会社や地域に還元されていく。

大震災を振り返って

人間はすごく小さな存在なのに、地球には大きな影響を及ぼしている。どのような環境にいる人でも生きている間は独りではない。自分の行ないが他人や他の生物、地球の迷惑になってはならないし、人間は驕り高ぶってはならないと思う。自他の存在を認め合い、一生懸命生きるしかない。自分の存在は、死ぬまで分からない事だ。死後、生きている間に何をしたのか、どのような人間だったのかを周りから評価される。

大震災では自分の小ささ、無力さを思い知った。自分だけの力ではできないからたくさんの人と協力する。建築の世界に門外漢で入ったが、これまでの経験や出会いが現在の取り組みにつながっていた。「脱・化学物質の住まい推進協会（CFHA）」のメンバーの何人かはJASFAの主体メンバーを

担っている。どなたとの出会いもまったくの偶然ではなく必然で、出会うべくして出会っているのだろう。一期一会と言うが、1つひとつの出会いにはいろいろな意味が織り込まれている。その上で人は出会うのだと思う。多くの連携が大きな輪になり、新しい東北につながればよい。たくさん犠牲になった方がいる中で、生かされた人間としてはこうした想いを伝えていかなければならないと感じている。

2011年3月末、上野で見た桜が忘れられない。「これからスタートできるか」と不安を抱えていた。しかし、大震災が起きて、絶対に東北から発信できるものがあると感じた。JASFAの前文にすべてが集約している。確かに未曾有の体験であり、試練かもしれない。でも試練はチャンスだと思う。乗り越えられれば、必ず乗り越える前よりもステップアップできる。これからの東北は世界にも発信する力があるだろう。



撮影：2012.7.30 東松島市旧浜市小学校に設置したソーラーパネル



撮影：2013.7.28 夏祭りにてソーラークッカーでの子どもたちへの環境教育



撮影：2013.10.20 図書館まつりにてソーラークッカーでの子どもたちへの環境教育



撮影：2012.9.6 東松島市旧浜市小学校にて市民講座開催