

Know How の奥の Know Why

かとう かつみ
加藤 勝美

東日本旅客鉄道株式会社 安全の語り部

1941年、神奈川県生まれ。1960年日本国有鉄道入社。入社後、東海道新幹線工事を皮切りに主に橋梁の建設に従事。1987年国鉄分割民営化により東日本旅客鉄道株式会社(JR東日本)に採用。1996年に定年退職後、佐藤工業株式会社に入社。2010年10月よりJR東日本清野社長より安全の語り部に任命。佐藤工業株式会社土木営業部長、鉄建建設株式会社安全推進室部長を兼務。

インタビュー日：2017年4月12日

聞き手：黒田武史、渡辺泰孝、玄間千映子



コンクリートが出発点

これまでの経歴を聞かせてください

国鉄に入社して直ぐ良き先輩に巡り合い、今後20世紀・21世紀建設の主要材料はコンクリートと鉄の時代だと教えて頂きました。コンクリートの材料である石灰石は日本に豊富にあり安価である。しかし、欠点としては重いこと、収縮ひび割れが生ずる欠点がある。当時は橋梁にPC桁の採用が始まったばかりで、私はPC桁の理論、高強度コンクリートを理解したいと思っていました。

入社1年後、所属の工事局内にコンクリート試験室ができたときに、自ら手を上げて行かせて頂きました。そこではコンクリートの配合はもちろんのこと、現場の施工にも興味を持ち、土日の休みも惜しんで知識を吸収しました。当時生コン会社はほとんどなく、施工業者が現場にコンクリートプラントを建設しました。コンクリートの配合試験・品質管理試験は我々国鉄が行いました。この様に、私は

20代のときにコンクリートの基礎を学ぶことができ、これが私の技術屋としてのスタートとなりました。

30代は東北新幹線の工事現場にいました。第二第三阿武隈川橋梁では、当時世界最大級のスパンである105m×5径間と96m×4径間のPC連続桁をカンティレバー工法で架設しました。本工法はコンクリートを打ち継いでいく工法で、コンクリートを打ち継いでいくと先に打設したコンクリートに拘束され打ち継ぎ目に水平なひび割れが発生します。そこで有害なひび割れが発生しないよう、様々な工夫を取り入れながら施工しました。

宮城県沖地震(1978年)に遭遇したのも30代です。施工中の東北新幹線の工事現場では、ラーメン高架橋の中層梁のコンクリートにせん断割れが多数発生しました。当時はひび割れの補修方法は確立されておらず、東北大学の指導の下補修方法(注入、鋼板巻き)を検討・確立して補修しました。

これら現場の経験は、必ず整理して月刊誌等に投稿しました。

我々技術屋は作るだけではなく、事実をまとめ報告することにより技術の蓄積とレベルアップができると思います。

40代の時、国鉄が分割民営化され、私はJR東日本に採用されました。国鉄の時代は鉄道だけでしたが、JRとなってからは住宅やリゾート開発も行うこととなり、そのため新たに発足する開発調査室の立ち上げにも係りました。

どのような経緯で安全の語り部に？

JR東日本になり、安全を第一に考える会社になりました。50代に入り、私は建設工事部課長代理として、工事事務所の事故防止にも努めました。現場の仕事を見ていると、下請会社の職長さんが現場第一線で指示を出しています。我々は元請会社の工事管理者に安全教育をしていましたが、職長への安全教育が必要と考え、元請会社を通して職長への安全教育を試行的に実施しました。そのおかげで前年72件あった事故を59件へ減らすことができました。

委員会からのメッセージ

加藤さんは安全の語り部として、JR東日本の社内外の様々なところで活躍されています。今回お話しを伺い、活躍の背景には、若いころに培った技術的な経験に裏付けされていると感じました。これからもバイタリティーがあり、生き生きとした加藤さんに、安全や橋梁などの技術的なお話やアドバイスをいただきたいと思いました。

55歳のときにJR東日本を定年退職し、お世話になった元上司に引っ張られる形で佐藤工業に入社いたしました。この元上司からは、今までお世話になったJR東日本に恩返しする気持ちを忘れずに、佐藤工業に貢献しろと良いアドバイスをいただき、今でもそうしています。佐藤工業ではそれまでの経験を活かし、自社に合った工事や今後進みたい方向を念頭に、工事件名の選定(見極め力)と受注(概算工事費)に貢献しています。そして、発注から竣工までの監督側と施工側の橋渡しをするとともに、発注者のルールに基づき、安全な施工と高品質の構造物を造る指導を行っています。

69歳のとき、JR東日本の清野社長(当時)から、建設工事部の代表として安全の語り部に任命されました。現在7年目になります。

安全の語り部として

現在の活動を教えてください

安全の語り部はJR東日本の各部門から選出され、現在10名います。JR東日本の本社・支社・工事事務所等において、講演形式、車座になったのディスカッション形式などで、社員の安全に対するレベルアップを行っています。

私の語りでは、今まで出来たルール・手順を守るとともに、それができたルーツを知ることが重要だと話しています。つまり、事故があったから、ルールが出来た、ルールを守らなければ、また事故が起こる、ということ話をしたり、Know Howのその奥のKnow Whyを理解してほしい、ということ。Know Howは「仕事は出来る」、それだけでなく、その奥のKnow Whyなぜそうなのかという、「理

由や仕組みを理解する」ことが今後の技術者には必要です。例えば、工事の仕様書にしても条文だけを知っているのではなく、その条文がなぜ出来たのかという解説をしっかりと理解すれば、難しい問題に対しても臨機応変に対応できます。

また、違う観点ですが、褒めることの重要性も強調します。人間は褒められるとうれしくなり活力になります。作業で怒るばかりではなく褒めなさい。ということを行っています。例えばJR東日本では、危ないと思ったら電車を止める。と指導しています。危ないと思い止めていただいた方に、良くぞ事故を未然に防いでいただいたと、感謝状を出すようになってきました。

技術伝承に関してお聞かせ下さい

技術論争を大いにやってほしい、今はそれが足りないと思います。技術論争には国境も甲乙も先輩後輩も関係ありません。ただし態度、言葉使いに注意していただきたい。そうすれば、議論のうちに興味を持つ人も出てきて、その人が伝承者になって行きます。

シルバーシビルとしてのこだわりは？

古い言葉ですが、「まだまだ若いものには・・・」とか、「生き字引といわれる存在」になることです。これからは構造物を補修・補強する時代ですから、昔の施工方法、施工順序、使用材料等を知っているのも強みです。

仕事をいつまで続けることについて、物事まとめが大事ですので今は安全の語り部のまとめをしたと思っていますが、仕事が苦になってきたとき、出勤する足取りが重くなってきたとき、あるいは自分の仕事に対し達成感が薄れ始めたときが潮時かな、と思います。

若手へのメッセージ

若い頃に考えていたことは？

私は学生時代、土木屋は地球修理工だと言っていました。野原を切り盛りしたり、構造物を作ったりと好きなように修理をして楽しいと思っていました。そんなこともあり、初めから施工などハード的な方面に進みました。しかし、あるとき、新駅の計画業務をしている担当者の仕事を見て、自分の考えをいろいろ入れ込むソフト的な業務も面白そうだと思いました。

すなわち土木屋としては、構造物をつくり達成感を味わうか、自分の計画が思い通りに出来上がる達成感を味わうかだと思います。

これから退職される方へ

今の60代は、まだ人生の壮年時代で、まだまだ脂が乗っていると思います。今までやってきた中で、ここはもう少しやってみたい、という何かがあるはずで、第二の職場では「自ら目的を持ち、自ら工程を決めて、自ら実行する」これを心に持って、達成感を味わって欲しいと思います。

(文責:黒田武史)

インタビューを終えて(聞き手から)

話しに熱が入ってくると紙を取り出し、ペンを握り、安全対策の盲点になりそうなことをすぐさま図で描いて示してくださるその熱意の様は、まるで講義のようでした。話しの中で何度も言われたのは、目の前のことを「処理ではなくて、判断しなくちゃいけない。“Why”から観ることだ。」ということでした。現場に起きる一つひとつの違いを吟味してこそ、安全は得られるというメッセージは、建設工事でもVR技術やAR技術が登場する中、現場感覚を研ぎすます必要性を改めて感じました。