

## シカと技術者倫理

金光秀和

手帳を振り返ってみると、その話を伺ったのは2018年12月7日だったようである。

2018年度第3回技術倫理委員会が開催されたその日、委員会の後に、喉を潤しながら情報交換の場もたれた。国際学会参加のために当年度の第1回委員会を欠席していたこともあって、今回初めてお会いする委員の方々もいた。大治かな子委員もその中のお一人だった。委員会での紹介によれば、前川製作所にお勤めで、技術士会でも様々な活動をなさっているとのことであった。

委員会の場では直接お話する機会はなかったが、懇親会では席が近かったこともあって、改めて自己紹介などしながら話をはじめた。ほどなく、大治さんが「これは技術者倫理と言えるかわからないんですけど」と話を切り出された。それは「シカの話」だった。

各地で線路に侵入してくるシカに苦心していたが、それに対するある企業の商品開発に感心したというのである。たしかにシカと列車との衝突事故のニュースは聞いたことがあったが、防護柵を設置してもシカはそれに開いた穴を抜けたり、柵のない場所から回り込んだりして線路内に侵入するのだという。「それを防ぐ商品を開発した日鐵住金建材さんの取り組みがすごいです」と大治さん。開発グループは、餌もないのになぜシカが線路に入ってくるのかが不思議で、全国各地の大学や研究所に足を運んで専門家の意見を聞いたがそれに納得できず、自分たちで現場をよく観察することから商品開発を始めた。他の動物は侵入してこないのになぜシカだけが侵入してくるのかが謎だったが、シカがレールに沿って同じ場所を行ったり来たりしていることに着目して、鉄分を摂取するというその理由を突き止めた。すなわち、他の野生生物に比べて鉄分が多いシカが、レールと車輪の摩擦で発生する鉄粉を目当てに線路に侵入してくるという理由を明らかにしたのである。こうして、シカの好きな鉄分で生息地内にとどめると同時に、柵はあえて低くすることで逃げやすくするというユニークな商品を開発、販売したという話である<sup>1</sup>。

「やっぱり技術者倫理の話ではないですね」と言う大治さんであったが、私には技術者倫理を考える上でも大変示唆に富む話だと思われた。

技術者倫理教育では具体的なケースを用いて、それを分析したり、疑似的に意思決定をしたりする教育手法がしばしば用いられる。ケース・スタディやケース・メソッドと呼ばれる手法であるが、その際に単に個人的な感情や個人的な行動指針に沿って事例を考えるのを避けるために、構造的に問題を考察するための方法が示されるのが常である。技術者倫理の領域ではそのようなガイドラインとして、セブン・ステップ・ガイドがよく知られている<sup>2</sup>。そのガイドラインでは、

---

<sup>1</sup> 「シカと列車の衝突防ぎます！日鐵住金建材が生態を研究し尽くした防護柵とは」  
(<https://newswitch.jp/p/2317>) (2020年12月1日アクセス) なお、「日鐵住金建材(株)」は2019年4月に「日鐵建材(株)」に商号変更をしている。「日鐵建材株式会社・沿革」  
(<https://www.ns-kenzai.co.jp/corp/03enkaku.html>) (2020年12月21日アクセス)

<sup>2</sup> たとえば、金沢工業大学「科学技術者倫理」資料・事例・課題集 (<https://www.kanazawa-it.ac.jp/ACES/see.html>) を参照されたい。

事実関係をチェックすることから本格的に考察がスタートする。すなわち、倫理問題を考察する上でも事実関係を明確にすることは非常に重要なのである<sup>3</sup>。シカの話はプロとして仕事を進める上で事実をしっかりと観察することの重要性を知らしめるものであるように思われた。

数日後、大治さんから懇親会の時に話題になった話が几帳面にまとめられ、各種 URL が添付されたメールが送らせてきた（注 1 に挙げた参照先もその一つ）。その心意気に応えるべく、担当する技術者倫理の授業の中でシカの話を取り上げてみた。その日のリアクションペーパーにはシカの話が印象的だったとのコメントが数多く寄せられた。

次に委員会で大治さんにお会いした時、シカの話の授業で取り上げたこと、学生にも好評だったことをお伝えした。目を細めるとはこういうことだと言わんばかりに、大治さんは本当に目を細めていらした。その後も、「学生さんにどうぞお伝えください」とメールでいろいろな情報を寄せてくださった。また、委員会のあるときには、いろいろと含蓄のある「ネタ」をご教示いただくとともに、出身地である新潟の野菜を近所の子ども食堂に届ける活動に携わっていることなどを伺う機会もあった。

そんな大治さんの訃報を受けたのが 2020 年 2 月はじめであった。委員会を介して数回しかお目にかかったことのない私には詳細を知る由もないが、51 歳での急逝とは本当に突然のことだったに違いない。実は、大治さんもこのコラム欄の執筆担当が決まっていた、最後にお目にかかった 2019 年 12 月には、委員会後の懇親会でコラムの下書きを取り出しながら「冬休みの宿題です」と目を細めながらお話になっていた。几帳面な大治さんのことなので、きっと原稿は完成させていたはずだが、まだまだ技術者倫理に関して伝えたいことがあったに違いない。私にできることはこれからも学生にシカの話をするくらいであろうか。しかし、学生が、セブン・ステップ・ガイドという言葉は忘れたとしても、シカと聞いたときに技術者倫理を思い出してくれることがあるとすれば、大治さんの思いに少しは報いることになるかもしれない。

大治さん、いろいろとありがとうございました。ここに哀悼の意を表し、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

---

<sup>3</sup> 事実関係を確認し、思い込みを排除することによって倫理問題そのものがなくなることもありうる。非常に単純化した例ではあるが、納期を延期することはできないという思い込みから製品データの改ざんに手を染めてしまうことがあるかもしれないが、事実を確認し思い込みを排除することによって、すなわち納期が本当に延期できないのかを取引先に確認して仮に延期が可能だと判明することによって、データを改ざんするか否かは問題ではなくなる。