

工学の立場から見た歴史

小野寺英輝(岩手大学)

理系の人間には歴史が苦手という人の割合が大きいかもしれませんが、技術と社会部門は其中でも異色といえる割と歴史が好きな人たちの集まりといえます。今回は機械学会の中でも歴史と大いに関係する機械遺産の認定を行っている当部門発のキーノートとして、まず、工学の立場で歴史というものを定義してみたいと思います。

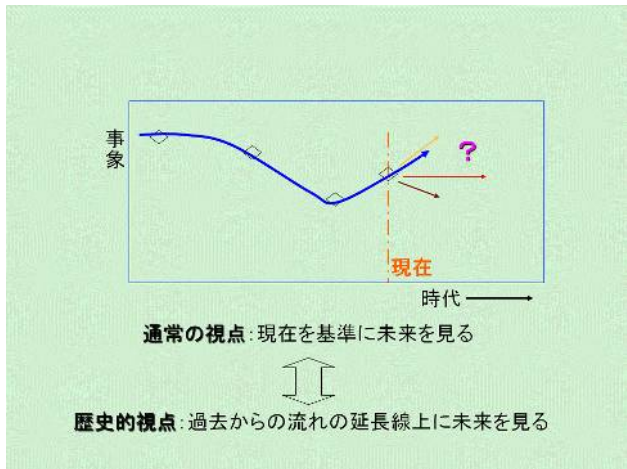
1. 技術者にとっての歴史伝承の必要性

さて、では、歴史とはなんでしょう？我々の年代ですと、反射的に年号の暗記と結び付けて考えてしまいがちですが、これは知識のみに重きを置いた初等教育の弊害といえるかもしれません。実は歴史とは、暗記して正解が出せるような“唯一の正解のあるもの”ではないということが出来るのです。つまり、誤解しがちなのですが“歴史”と“事実”は違うということにまず注意しなければなりません。Aという事実があったからといってその歴史がかならずBという記述なるとは限らないのです。事実の選択、その評価、そして配列の仕方(ストーリーの組み立て)によって、一つの社会の流れという事実からいかにようにも歴史は変えることが出来ます。歴史は書き手の世界観価値観によって大きく左右されるのです。

そしてもう一つ気を付けなければいけないことは、誤った歴史観(歴史の見方)があるということです。いくつか例を挙げますと、まず、“進歩史観”(あるいは英雄史観)というものがあります。これは過去から現在、そして未来への発展の歩みの延長線上にはバラ色の未来が開けていると考えて事物を配列していくものです。これはマイナス部分が排除されて負の部分が見えてきません。また、延長線上がバラ色である保証もないので、誤った歴史観です。ともすると社会が陥りがちな歴史観の第一番目でしょう。そしてもう一つが“勝利者史観”といわれるものです。これは、過去の事象をすべての結果や情報が出そろった未来の時点の知識で評価するというものです。これも完全に間違った歴史の見方です。たとえば何らかの事故などが起こると、結果が完全にわかってから、“あれをしていれば防げた”と言って過去の対応を批判することが多いのですが、過去の時点の当事者が知り得なかった情報でその当時の行動を批評するのは後出しジャンケンと同じでアンフェアです。これを踏まえて歴史はその時々で状況で事象の発生状況を考える必要があります。

2. 技術者が歴史研究することの意味

さて、ここに「歴史の流れを認識することの意味」という、ちょっとしたグラフを掲げています。このグラフ自体が上にいくと優れているというものではなく、縦軸に事象、何が起こったか、横軸の左から右に時代をとって、現在が今の菱形のところだったとしますと、この後、技術をどのように進めていけばいいかと考えるときに、「さあ、どちらの方向に行きましょうね」ということです。今の技術開発というのは、実はこの状態ではないのかなと私自身は思っています。ゆえにどちらに行



ったらいかわからない、あるいはそれぞれの人たちが「こっちに行くべきだ」「あっちに行くべきだ」と考えているのではないかと思ったわけです。

それに対して、もう少し昔はどういうふうにしてここまで進んできたのかということがわかれば、例えばこういう形で技術が進んできたということがわかったとすると、この後どこに行くのかというのは当然わかるわけです。通常の視点では現在を基準に未来を見ていますから、もし、あっちに行くことがまずかったとしたら、違う方向に行くことが必要になったとすると、これは今の進み方としてはどうしても上に行かざるを得ないわけですので、そこを急に折り曲げたらそこに無理がきます。ですから、ある程度そちらに行かざるを得ない。その後でどう曲げてくるかと、そういうふうな少し長期のスパンで考えなければならないのではないのかなということです。

先ほど申しました通り「現在を基準にこれから私たちはどうする」ということですが、もう少し先に進めてやると無理のない、そして実際にどう行ったらいいかがわかるような流れを、きちんとラインを引くことができるのではないのかということが見えてきます。これが、歴史的な視点で過去からの流れの延長線上に未来を見るということの必要性といえます。

3. 誇りの伝承

さて、次に産業の遺産の位置づけですが、まず出てくるのは“誇り”です。これが産業遺産活用の意義の大きな柱になります。企業や国、人、地域にとって「誇ることは何ですか、伝えたいことは何ですか」ということです。イギリスではかつて、このように1ポンド紙幣にニュートン、5ポンド紙幣にスチーブンソン、20ポンド紙幣にはワットの肖像が描かれていました。イギリスは我々の誇りは科学であり技術であるとともにこのように表明しています。日本のお札はどうでしょうか？我々は何を誇っているのでしょうか？政治家ばかりが目されてきて、最近文学者なども入っては来ましたがお札の肖像に関して言えば技術立国などと言っていないながら、ようやく野口英世が入っただけですね。日本は殖産興業・富国強兵というスローガンのもと近代化したというふうにいいますが、私たちの国では、それをどこで誇っているのでしょうか。ただただ、近代化することだけを求めていって、その思想、発想というものを逆に全然考えていないことの証左でもあるような気がします。本当に考えているなら

産業遺産等を誇りに思っただけで欲しいですし、それらを築いた人の思いや生き様をきちんと考える中で、近代化のために本当にやってきたことがどうだったのか、プラスだったのかマイナスだったのかの評価についてもきちんとできると思います。英国ではそれをキチンと行っていると思います。

英国は産業革命発祥の地であり、Pax-Britanica と呼ばれる世界覇権を握った時期があります。これが国の誇りです。そして現在、英国は世界一をがむしゃらに追い求めるような国ではありません。国が成熟するとともに将来に向けた国家の位置づけを確認して、日々を歩んでいるゆとりのある国家といえるかもしれません。一方わが国は、幕末期以降の近代化の進展とともに、技術が成熟し、画期的技術革新が難しい時期に達しており、英国の少し前と比較対照できる時期ともいえます。技術的、国際的位置づけの成熟期英国は過去からの流れの中に自分たちの将来を検討して世界観を描きました。日本はどうでしょうか？

また、誇りという面でいうと、企業に対しても誇りを持つ国があります。たとえばイタリアの Alfa Romeo などは会社の経営が思わしくなくなった時期、他国に身売りをさせてなるものかとの気概で Fiat が赤字承知で買収に乗り出しました。ドイツでも Volkswagen が Porsche を救済したことがあります。Porsche はドイツの会社であるべきだという誇りと気概ですね。日本はどうでしょうか？ そういった気概がなかなかないのはさみしいものです。それが技術の歴史をおろそかにする風土ともつながっているように思います。

4. 現代技術政策の問題点とそこでの遺産の意味

現代社会は、世の中からの取り扱い簡単化の欲求に従って機構の取り扱いは簡単化してきましたが、その分内部は複雑化し社会の問題意識の低下を招きました。その連鎖が社会の考える力、コミュニケーション能力を奪っているともいえます。一世を風靡したレーヨンという合成繊維がありました。途上国が身の丈に合わせてレーヨンの製造法を指導してほしいと東レ(旧東洋レーヨン)に言っても、東レではすでに技術が絶えて誰も教えることが出来ないのだそうです。蒸気機関車の設計図も今では古文書扱いになってしまい、国内でまともに SL を製作できるのは福島県の中小企業 1 社という惨状です。

技術は試行錯誤の中である技術が卓越するとそのルートが確立し、それ以外の枝は徐々に放擲されていき忘却されます。さらに新たな技術が生まれて来れば、その幹も切断されますが、もしかするとそれを別なつなぎ方で復活できたはずの放擲された技術はもはや復活できなくなってしまうのです。1995 年の阪神淡路大震災では神戸製鋼の高炉が大きな被害を受けました。停電時にすべてのセンサーが作動を停止した中でその高炉の停止措置を行ったのは、目と勘で育てられてきた年かさの人たちでしたし、わずか 3 カ月で再稼働を果たした立役者は、他者に出向していた高炉新造経験者と昔高炉の停止を経験した遠く岩手県の釜石製鉄所の従業員たちでした。この経験がなければ再稼働には 1 年以上かかったと言われています。かっこの技術を保存することは誇りだけではなく、コンピュータ万能の現代にあっては危機管理(リスクマネジメント)の一環としても必要なことといえるでしょう。

そして遺産の保存にあたって、注意すべきことがあります。いろいろな機械の遺産、これは西洋の生産哲学、大量生産・大量消費を伝承することを目的として主張しているものではないということです。あくまで技術文化の手法であって、近代化の功罪を語る起点なの

です。生産哲学を是認するためにそれを保存していくのではないのです。そして、機械遺産など産業の遺産は個々の事物を単独で研究するだけでなく産業システムの中での位置づけを明らかにすることが必要です。このような学問としてい証されているのが産業考古学ですが、我々の来た道の理解のため、ぜひ視点をこのような研究にも広げてほしいと願っています。

5. まとめにかえて

最後に、まとめ代わりに機械遺産のキーワードを not but 構文で表したものを並べておきたいと思います。

【Not】

- ・ 単なる骨董品ではない(古ければ良いのではない)
- ・ 単なる見世物ではない(観光の目玉ではない)
- ・ 単に過去の栄光を示すためのものではない

【But】

- ・ 時代の指標(メルクマール)であるもの
- ・ 時代のエポック(技術の飛躍点)の表象
- ・ テーマによる配列 = ストーリーの重要性
- ・ 社会との連関を示すもの

交通物流部門の松岡部門長の会社では、「東急車両産業遺産」の保存活動を始めたと聞いております。実際に企業での保存活動では、たとえば溶接の仕方や劣化の状況を実物教訓として見られるという利点も出てきます。単なる会社の技術の誇りとしての伝承だけでなく実用的な効果も期待できます。ぜひ各社でこのような保存継承活動を起こしていただければ幸いです。