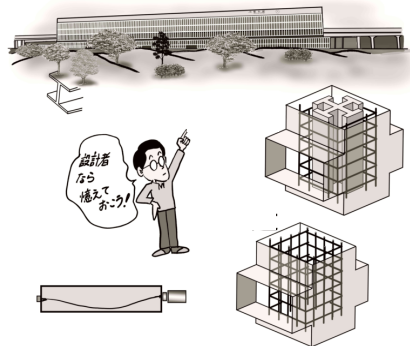
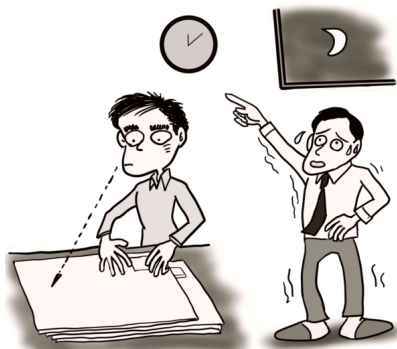




アナザーヒストリー「日本交通技術」

私の50年史

文：田中志津夫・絵：益田 勲



ご挨拶

数年前、或る作家が「記録・ミッドウエー海戦」という本を出版したことをご存じでしょうか。公には隠されていましたが、太平洋戦争の転換点となったと言われるその敗戦のなかで、それぞれの兵士がどのように生き、何を考え、どのように戦ったのかを記録したものとなっています。一般的には、記録といえば大所高所から俯瞰された無機質なものがほとんどである中であって、異色のものといえますが、戦争はそういう個々の人々によって戦われてきたのも事実であります。

大概の会社には「社史」というものがあります。歴代社長の写真がならび、会社の業績を示した年表があり、部署の紹介があり・・・つまりはこれも大所高所からの無機質なものとなるのがほとんどですが、果たしてそれだけで本当にその会社の生きた歴史を語ったことになるのでしょうか。その年月をそこで働いてきた生身の社員ひとりひとりが何を考え、どのように働いてきたのかを綴ることもひとつの社史の重要な要素になるのではないかと思います。

では、なぜ「歴史」を記すことが必要なのか。それは、歴史を学ぶということは過去の出来事から次に活かす為の教訓を学ぶということに他ならないからであり、歴史がその為の生きた材料を提供できるものであるからなのだと思います。裏返せば、「社史」とはそこで働く者にとってそういう要請に応えられるものでなければ意味がないということになります。

多くのひとは否が応でも人生の大半を会社で過ごすことになります。その時間とは言うまでもなく仕事の時間であり、会社はその仕事の場であるわけです。つまりひとりの技術者がたまたま籍を置いたひとつの職場で何を考え、どのように仕事をしてきたかを語ることは、今同じように働いている土木技術者たちに思考の材料を提供できるのではないかと思います。そこにこの「自分史」の意義があるのではないかと思います。まずはご一読頂ければ幸いです。

田中志津夫・益田 勲
(元日本交通技術株式会社)



仕 事 編

仕事とは、

良い人生を送るために必要なことであり、

単にお金を稼ぐためではなく、

自己実現をするためでもあるわけです。

社会の一員として社会に貢献することでもあります。



目次

はじめに

1. 始発・水道橋
2. 本州四国連絡橋・瀬戸大橋
3. 東北新幹線・標準高架橋
4. 久慈線・真木沢橋梁
5. 東北新幹線・宮城県沖地震
6. 津軽海峡線・開床式高架橋
7. 東北新幹線・赤羽高架
8. 京葉線・東京地下駅
9. 山梨リニア実験線・桂川橋梁
10. 鷹角線・枠型軌道スラブ

- 1 1. 佐世保線・佐世保駅
- 1 2. 神戸・阪神淡路大震災
- 1 3. 函館本線・旭川駅
- 1 4. 東北新幹線・第三馬淵川橋梁
- 1 5. 東北縦貫線・神田高架
- 1 6. 横浜市営地下鉄・ブルーライン
- 1 7. 北海道新幹線・青函トンネル
- 1 8. 北海道新幹線・長万部
- 1 9. 終着・上野

終わりに

付記. 組合報・「労災ニュース」

8. 京葉線・東京地下駅

京葉線は1990年（平成2年）に東京駅まで延伸されているが、その東京地下駅は有楽町駅との中間にある鍛冶橋通りに位置している。京葉線は当初川崎と千葉を東京湾沿いに結ぶ貨物線として計画されていたが、沿線の人口増加により旅客線に変更すると共に都心乗り入れのルートに変更となり、東京駅付近はかつて計画のあった成田新幹線の建設予定地を転用することとなった。

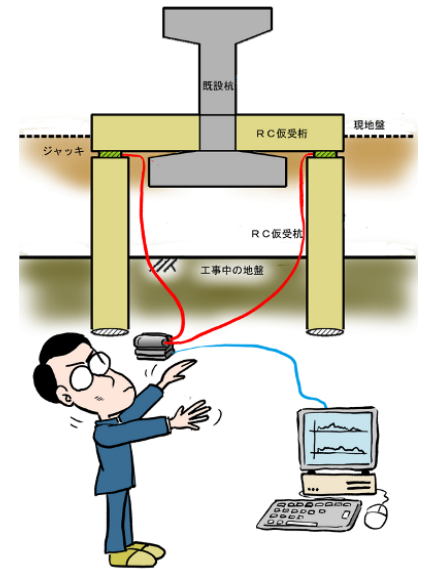
地下駅建設に伴い、直交する東海道新幹線及び在来線の構造物を仮受けする必要性が生じた。地下駅上の既設構造物は工事に伴い基礎の支持力が無くなるため、地下駅が完成し本受け替えが可能になるまでの間は、一時的に仮受け構造物に受け替えておくことが必要になる。その受け替え時には、仮受け杭が沈下して既設構造物に悪影響を及ぼさないよう、予め仮受け桁を反力台として油圧ジャッキにより杭にプレロードを掛けておくことが一般的である。そもそも仮受け工自体が特殊な構造物であり、そこで用いられるRCの井桁方式というのも特殊な設計である。設計計算自体はそれほど難しい内容ではないが、その考え方は実験や実務経験がないとなかなか理解が難しく、言われてみて初めてそういうこともありかなと思われるようなものである。

その仮受け工の設計を担当することとなったが、地下駅本体の設計とともに分割民営化（1987年）前、国鉄最後の仕事となった。

ぎょぎょぎょ！

地下鉄の工事って見えないところでこんなことを・・・

知らぬが仏、お～こわー！

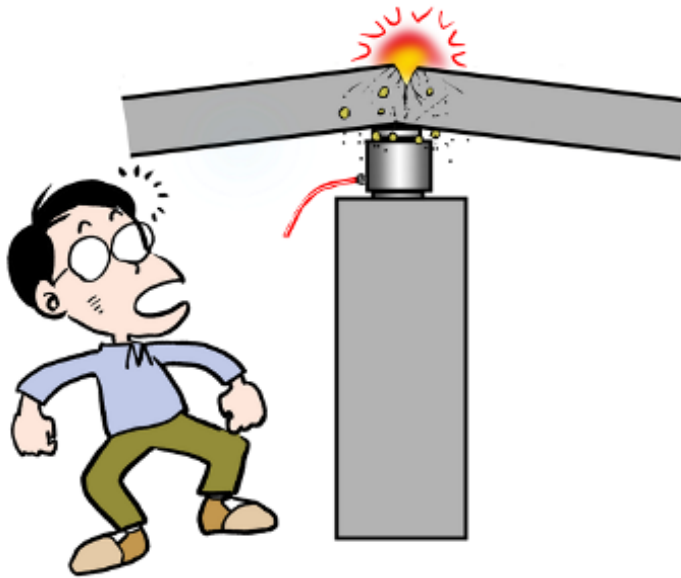


問題はそのプレロード作業中に起こった。

「バキッ！」という大きな音と共に仮受け桁にひび割れが入ったということで、現場は大騒ぎになった。「問題が起きたので直ぐに来てくれ！」と電話で呼び出しを受けて現場事務所に駆けつけた時は、当局の設計係と施工係が「施工が悪い！」「設計が悪い！」とやり合っている最中で、その陰悪な雰囲気には圧倒されて思考が止まってしまった。結局、原因はよく分からないがプレロードは中断ししばらく様子を見るということになり、会議は一旦終了した。

少し冷静さを取り戻した帰りの電車のなかで、「あれ？、なんか話がおかしくないか？」と初めて気付いた。もともと仮設部材ということで許容応力度を割り増した設計をしているので、設計上の鉄筋応力度は 2000kgf/cm^2 を超えているはずであるから、当然コンクリートには曲げひび割れが発生してもおかしくないレベルである。普通ならそれがじわじわと進行するので気にもならないのであるが、たまたま何かの拍子に一気に発生したから大きな音が出て、周囲を驚かせたということに過ぎないのではないかと思われた。

会社に帰って上司に相談したら、「鉄筋コンクリートなんてひび割れが出てから耐力を発揮するもんだ」と言われ、応力度計算の計算条件を思い出した次第である。もともと引っ張り側のコンクリート強度は無視するという仮定は「鉄筋コンクリート工学」の初歩である。その知識と現実とをうまくリンクさせることが出来なかったのである。まだ経験が浅かったとは言え、あそこで冷静にひとこと「ひび割れが生じて問題ありません」と言えなかったことにまだまだ力不足を感じた。



「ありゃ？、ひびが入った！！」

「マズいよこれは！、どうしよう？、どうしよう？」

「君は、鉄筋コンクリートの応力度計算の常識を知らんのかね」

と、冷やかな天の声