
「国土交通省白書 2017 イノベーションが切り拓く新時代と国土交通行政」
を読んで、会員相互で意見交換を行った。その概要は次の通りです。

- 2050年という長期的な姿の記述は趨勢型であり新鮮味に欠けるように感じる、推計すること、描く難しさを実感した。言い換えると30年前に逆のぼり、現在を見つめ、交通インフラで見るに、ハード面ではリニア新幹線程度で、全体的に大きな発展は見られないが、ソフト面では多くのIT技術が導入され、利用者の利便性は飛躍的に向上した。
- 国が大きなパラダイムシフトに直面し、所管業務を越えながらも、苦労しながらこのテーマを選んだのだろう、その意欲には評価に値する。また、白書中、日本のイノベーションの特色で、その弱みについては的を得た指摘である。
- 昭和30年代後半コンピューターが導入され、今後のコンサルの設計に対する考え方が問われた。設計とは創造と科学的証明の組み合わせと定義し、技術者は主として創造行動を、科学的証明はコンピューターが分担することとし、電算機時代に対応した設計思想を持つことが重要であると考えた。初期の技術者はコンピューターのプログラミングを含め、ロジックを理解しつつ使いこなしてきた。しかしその後は既成のソフトを用いてロジックには入り込まず、I-Oの操作で自動的に解を得られて良とする世代が続いた、ある意味では技術の危機かもしれない。
- 今後は3次元データをはじめビッグデータの解放・活用により、予備設計などはAIが、かなり代替できるようになる。しかし、現場に直結した実施・詳細設計は、多くの情報調整が必要となり人の力が試される。今後、予備・基本・実施・詳細設計などに分かれていくのかどうかまだ見通せない部分が多い。
- 発注者の意向が今後どのように変化していくのか、3次元のデータにしても安易に自動的に作成されたもので良とせず、これらを専門家として分析評価できる技量が求められるはず。
- 自動運転などにあるように、因果関係や結果、最終判断にあたりその責任について、事柄に応じて確認しておくことが必要であろう。特にハッカーなどの存在により、歪められてしまうことなど、すべてが善意の行動の連鎖とはなりえない。
- ビッグデータは一般に過去の集積であり、これをコンピューターが解析する、AIが人の判断を代行し始めるだろうが、将来に向けた事象や事柄をどれほど判断できるのだろうか。一方で我々技術者も現在の地に安住せず、変わっていくように努めなければならぬだろう。
- 我々の発展は、終わりのないスパイラルのようなものではないか。これまで不可能とされたことを可能にし、安全などについてもチェックシステムなども改善を重ね、フェイルセーフの概念などを積み重ねてきたが、常に新たな課題が生まれてくる。そのために科学技術政策の振興が大切であることを実感した。以上(文責：秋口)