

土木施設の設計にはコア（核心）の技術があります。それは、道路構造令、河川構造令、道路橋示方書には書かれていない技術です。その技術が岩手から消滅する危機が訪れようとしている気がしており、そのことについて述べさせていただきます。

道路設計は、計画交通量を求めることから始まります。計画交通量により道路種別が選ばれ、それに基づき設計速度が決まります。設計速度により、道路幅員、平面線形ならびに縦断線形の規格値が定められ、それを満足する線形を求めることとなります。道路改良の起点と終点が決まれば、後はいくつかの比較案を抽出し、経済性や施工性の比較検討を行って推奨案を見い出します。これがルート選定の一般的な流れです。ここで、ポイントとなるのが地域環境とマッチングした道路線形を引けるかどうかです。言い換えると、道路を整備したことで地域環境（生活環境など）がどのように良くなるかを具体的に考えられるかということです。これが道路設計のコアの技術であると思います。

河川設計は、これまでの被災状況と洪水が発生した時に消滅する資産規模などから整備流量を定めます。この整備流量を流せる平面線形、縦断線形（河床勾配）、河川断面を求めることが河道計画の作業です。平面線形と縦断線形は現況重視が現在の多自然川づくりの基本であり、中小河川では背後地の標高と高水位を合わせる掘込み河道とすることが現在の河道計画の基本ですが、実際の河道計画を行うとなると、そう簡単に最適計画を見い出すことは出来ません。河川は生活と密着しているものであり、洪水氾濫リスクを低減しつつ、利水が良好に図られ、川に親しみか持てる、そして川の景観が生活に潤いを

与えるなど、河道計画を行う際にはその地域の環境と川とが良好な関係を築けるような配慮が必要で、これが河川設計のコアの技術であると思います。

筆者が建設コンサルタントに入ったのが、1981年（昭和56）です。高度成長期が終わりを告げようとしていた時期でしたが、景気対策として公共事業予算はまだ高い水準で推移していました。当時、橋梁を設計する部署に配属されたわけですが、県が管理する橋梁だけでも約100橋建設されており、岩手県の建設コンサルタント会社に勤める橋梁を行う設計者も数多くいました。震災復興により新設橋梁の建設が若干増えましたが、全体的には減っており近年では年間10橋程度（県管理）の建設しかありません。この様な状況の中で岩手県内の業界を見回してみると、新たな橋梁を設計できる技術者の数も少なくなり、残っている技術者も高齢化しているように感じます。

需要が減少すると、供給も減少するのが市場の原理とはいえ、地域に、岩手に、コア技術を所有している技術者が少なくなっていくことに危機感を持っています。維持管理の時代になり、新たな施設の建設が少なくなる時代に変化したとしても、新たな施設を設計する時の感覚、地域環境と施設をマッチングさせる感覚をもった技術が地域には必要であると考えます。

地域コンサルタントの全体業務量が少なくなり、その上で維持管理分野が業務の主体になる時代に向かう中で、コア技術を維持・成長させる事は難しいことであると思いますが、自分自身も成長しつつ、地域に、岩手に、コア技術を残す活動に携わっていきたいと思います。