建設工業新聞社
THE DAILY ENGINEERING & CONSTRUCTION NEWS
2018年（平成30年）5月29日 火曜日
第19435号

発行所　日刊建設工業新聞社
〒106-0021 東京都港区東新橋2－2－10
編集03(3433)7151　http://www.decn.co.jp/
広告　編集03－3433－7161 mail-ed@decn.co.jp
編集03－3433－7152 mail-sa@decn.co.jp
広告　編集03－3433－7154 eigyo@decn.co.jp

©日刊建設工業新聞社 2018

明治維新150年と治水の歴史

竹林征三

〈13〉青山士の治水学と治水技術

古代より水を治める者は国を治めると言われてきたように、治水は国を治める根幹をなすものである。治水学とは国を治める側の学問である。青山士氏は1950（昭和25）年10月、参議院建設委員会に招致され治水技術とは何かと問われ、次のように答えている。

治水学は科学の分野の多数のものを総合したもの。

第1は「水理学」水の物理的性質、流速、流量、浸食、土砂の流送等を研究。

第2は「気象学」降水、蒸発、風向、風速、風力、気圧、雷雨、台風等。

第3は「地質学」地殻の成生、変貌の研究。山岳、原野、河川、湖沼の自然の姿と傾向を知る。

第4は「土壌学」地殻、表土に関する学問。侵食、土地造成、河川築造物に関係する。

第5は「生物学」水源涵養（かんよう）、水防林造成、堤防、堤外地保護に関係する。

第6は「材料構造強弱学」施設の設計施工に関する研究。

第7は「機械・電気」。

その他間接的にはまだ多くの学問が治水学に連関して、緊密これを科学化する必要がある。まず差し当たり最も緊密なる関係にあるものを挙げた。

しからば治水技術とは、治水学に立脚して之を人間社会に結び付け、われわれの英知によってわれわれの最も良き最も強き勘、によって人間社会の福祉増進のために発達してきた土木技術の中の最も重要なるものの一つである。治水技術は治水学の応用実践である。その時の経済観念を入れその外に人心協力の心理を把握しなければならない。

全て実施に当たり見かけは良くとも魂の入っていない仕事は早晩崩壊するに決まっている。机上の空論はいくら各論卓説でも大洪水になれば手足が震え何も施す策亡きがごとき場合が多い。一度も出水を見ずして転任するようなことではその川を治めることは大いに難きことと憂慮に堪えない。

水災の原因を突き止めその防止策を研究する治水技術発達のためには、水害復旧費の千分の一くらいの費用を惜しむことは数十億円の水災被害額を最小限に防止せしむ機会を逸することで、治水為政者の最も留意しなければならないことである。

河川とは人間社会にとって一番身近で関係の深い自然がつくった造物であるとともに、人間がつくった造物である。河川は恵みの水をもたらすとともにひとたび洪水ともなれば地域すべてを破壊してしまう恐ろしい自然造物である。河川による災害をいかに軽減するかが河川との付き合いの最大のテーマである。

河川技術の中心テーマは一にも二にも洪水から人間社会を守る治水の知恵である。青山士氏の治水の世界は基礎学としての治水八学が枢要であるとともに、それを実践するのが治水技術だとしている。

実践するには①経済観念②人心協力を得るには心理学、現在においてはマスコミ等による広報PRがこれに当たるのではないか③魂を入れるとは、治水に対する確固たる信念である④大洪水になれば手足が震えないようにするには自分は経験しなくても先人の洪水時対処してきたことを追体験することである。それには洪水の歴史とそれに対する先人の命を懸けた治水の努力の跡を追体験することである。過去の洪水の歴史、治水の労苦を読み自分の体験となるように昇華することである。江戸時代や明治時代の氾濫の時、先人はどのように対処してきたか、昔は今と違うと一言で学ぼうとしない人がいる。大自然の猛威に対し人間の力は非力であることは昔も今も変わらない。破堤の歴史は過去何度も繰り返してきている。

〈参考文献・『物語日本の治水史』鹿島出版会〉

（富士常葉大学名誉教授、風土工学デザイン研究所理事長）

＝週1回掲載