



「特集 インフラ崩壊」■■■■■■■■様 並びに 編集部の皆様 様

前略

突然の手紙で失礼します。私は、静岡市在住で杉村和高と言ひ、河川上流中流の土砂流下と堆積について長年の観察と考察を続けているアマチュアの研究者です。WEB上の皆様の特集記事をお読みして、皆様にどうしてもお知らせしたい事がありましたのでこの手紙と致しました。

私が注目したのは、特集の「老朽インフラに迫る危機 愛知の漏水、目視検査の限界露わ」の記事でしたが、特に、その最初に大きく掲載されていた取水堰上流側の写真には注目すべき様相がありました。私が気になったのは、ポンプで大量の水を汲み上げている場所の対岸の様相です。水流の左岸は石垣となっているようですが、その一部が崩壊を始めています。おそらく、今後の出水状況によって崩壊は次第に拡大していくと考えられます。

石や岩が多い上流中流の取水堰や砂防堰堤では、今回のように堰堤の底が抜ける残念な事故が稀に発生しているのですが、石や岩の多い上流や中流の至る所に設置されたコンクリート護岸や石垣では、耐用年数に至る前にその前が洗掘（センクツ）され、さらに構造自体が崩壊する事が多くあります。それらはコンクリートを基礎としていますから、本来なら50～60年以上は追加工事を行うことなくその機能を果たすことになるはずですが、実際にはそういう場合は多くありません。

場所によっては、毎年のように追加工事を行う事もあれば、工事を大幅に拡大してより大きな堤防や護岸にしたり周囲を全てコンクリートで覆ってしまう事もあり、護岸の岸辺に大量のコンクリートブロックを埋設する追加工事は普通に行われています。つまり、コンクリート護岸や石垣では何年か後には追加工事を行う必要性が生じる事が多くあります。そして、他の章での記述と同様に50～60年すれば、やはり老朽化に対応するための再度の工事が必要になります。それらはまるでモグラ叩きゲームのように、工事をすればするほど新たな工事の必要性が発生する工事でもあるのです。

上流中流のコンクリートや石垣の護岸の場合では、それら治水インフラの老朽化を検討する前に、それ等の工事自体が本来的に持っている欠陥を解決する必要があると私は考えています。そして、それらの事情は、上述のコンクリート護岸や石垣だけでなく、砂防堰堤、取水堰堤の場合でも同様で、その弊害と不都合は河川全域から海岸にまで及んでいます。

河川上流中流に堆積した様々な大きさの大量の土砂には、下流部に存在する砂や土とは明らかに異なった性格があります。例えば、上流や中流では「淵」「荒瀬」「早瀬」「平瀬」などの光景が生ずるのが普通ですが、下流ではそれらの光景はありません。

従来の治水工事或いは自然保護工事では、これまでに下流部で培った有効な工事方法をそのまま応用していますが、それらは全て流れる水流に対応した工事方法であったのです。下流であれば、水量の増減に応じて流下する土砂量も比例的に変化します。ですから、水流に対応出来れば流下し堆積する土砂については多く考慮する必要がありませんでした。

しかし、上流や中流には水量の増減に対応した比例的土砂流下以外の現象もあります。上流では、少しの増水でも流れに濁りが生じる事無く透明な流れを保っているのが普通です。でも、規模が大きな増水時には酷い濁りが生じて、水量がもとに戻っても濁りが解消しない事も多く、透明な流れを直ぐに取り戻す状態に回復するには長い年月が必要です。これらの事実は、上流中流には下流とは異なった土砂流下と堆積の規則性が存在している事の証でもあるのです。

それなのに、上流中流にも下流と同じ工事方法を採用したために、前述の不都合が発生していると考えています。

私は、上記の事柄や上流中流の様々な事象と考察とを、多くの記述と写真にして、HPで掲載し公開しています。「河川上流と中流も土砂流下と堆積の規則性を考える」(<https://keiryuu.sakura.ne.jp/index.html>)

その記述では、今までほとんど言及されることが無かった、上流中流の土砂流下と堆積の規則性だけでなく、それらを見殺した工事方法によって、治水工事が逆に新たな水害や弊害を発生させている事も明らかにしています。

例えば、鬼怒川、千曲川、球磨川で発生した以前は無かった形態の洪水の問題、しばらく前に話題になった貯水式ダムと流水式ダムの問題、多くの河川で「アユ」が減少している問題、日本中の海岸が浸食されている問題等、河川やその周囲で発生している多くの治水問題、自然環境の問題は、上流中流の土砂流下と堆積の規則性を理解する事によってその原因が明らかになるはずです。また、私は、それらの不都合を是正する方法も提案しています。

この手紙は、おそらく皆さまの想定外の手紙であるかと思えます。でも、それは、これまで経過から考えて仕方のなかった事かも知れません。しかし、これからも同じで良いはずはありません。間違えた考え方や工事は正し、早

急により優れた思考と工事方法に転換するべきです。

これから数十年或いはそれ以上の年月にわたり、日本の人口は減少し続けます。その事は、既に何人も変更する事が出来ない将来の確かな現実です。もちろん、それらを皆さんが承知しているからこそ、WEBの特集記事も掲載されたはずです。

都会にお住いの皆さんは山間地などのコンクリート護岸や砂防堰堤の現実をご存じないでしょう。日本は山地が多く降水量も多い国土を特徴にしています。全国の至る所に幾多の上流中流があり、極めて多くのコンクリート護岸や砂防堰堤があります。それ等のほとんどの箇所で治水への或いは自然環境への困難が増大しています。それらは、ほんの少しの行動で確かめる事が出来る現象です。

上流中流のコンクリート護岸や砂防堰堤は、現状でもその維持のために多大な費用を費やしています。それ等の多くは、40～50年程前から全国各地でブームのようにして建設されて来ました。ですから、これから10年程経過すればまた、ブームのようにしてさらに費用を掛けて更新する必要があります。でも、それは全くバカげたことです。効果が少なく不都合が大きい建造物をさらに費用を掛けて再度建設する必要は無いはずです。不都合を増大させ日本中の自然を破壊し続けているコンクリート護岸や砂防堰堤の工事は早急に中止して、新たな思想と工事方法によって十分な治水と優れた自然環境を回復させる必要があります。

ぜひ、■■■■■■様や同僚の皆様で、現実のコンクリート護岸や砂防堰堤や取水堰の現状をご理解頂きたいと思えます。上記のHPの記述は少量ではありません。編集部の皆様であれば、それらの中から幾つもの切り口を取り出し、優れた報道記事にすることが可能だと思えます。

何よりも重要な事は、事実を正しく認識する事です。それは、報道記者であっても、科学の探査者研究者であっても同じです。

上述の事柄の内に一つでも興味を持てる記述があるようでしたら、是非、私のHPをご覧下さい。そして、実際の現場を確かめ、公共的インフラの老朽化問題の解決と共に、上流中流の新たな工事方法の創造に関わり、美しい国土の回復に向けて先駆けられます事を願っています。

草々

2022年■■月■■日

■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■

杉村和高