

平成 22 年 2 月 19 日

今後の治水対策のあり方に関する有識者会議

座長 中 川 博 次 様

委 員 各 位

意 見 書

ダム工事総括管理技術者会

会長 高 田 悦 久



ダム工事総括管理技術者会は長年の実務と教育により育成された民間のダム技術者の中からダム工事総括管理技術者認定事業（認定試験）により資格を与えられた技術者の組織です。

私達は日本のダム建設技術の発展とレベルの高さ、また、その建設に誠実に取り組むことを誇りにするとともに、技術者集団としてダム建設に当たっての品質、コスト、安全、環境等の課題解決をめざし、国民のためになるダム造りを念頭において、およそ 20 年来日々努力しているところであります。

今般、貴有識者会議の議論によりこれからの治水対策のあり方を中立的な立場で提案されるとのことを伺っておりますが、わが国の治水対策が国民合意のもとスムーズに進むことを大いに期待すると同時に、その議論に重大な関心を有しているところであります。

僭越ながらこれまでダム建設工事に従事してきた技術者の立場から、日本の将来を考えてどうしても議論の中に取り入れていただきたい観点を取りまとめましたので、ぜひ議論に当たり参考にしていただきたくお願いいたします。

記

（重要な観点）

1) 日本に豊富にある恵み多い太陽エネルギーは、単位面積当たりのエネルギー量が小さく、扱い難いという弱点がある。その弱点は太陽エネルギーの一樣態である雨を日本の山・川・森林という自然が凝縮して水力エネルギーとして私達が利用可能な形にしてくれている。ダムは太陽エネルギーの優れた貯蔵場所であり、太陽エネルギーを有効に使うための容器である。

日本はエネルギーを自国でまかなえないが故に不幸な歴史をたどった経緯がある。エネルギー資源の確保は、今後、非常に熾烈な国家間の競争になると思われる。最低限必要なエネルギーを自国でまかなうことについても国民的議論が必要である。

2) ダム建設に適した場所は非常に少なく、ダムサイト自体が一つの資源である。限られたダムサイトを有効に活用するため、現在では多目的ダムとして造ることが多くなっている。多目的ダムは、洪水調節、河

川環境の維持、かんがい、上水道、工業用水、都市用水の確保、発電等多くの機能を有しており、このような多目的の機能をひとつの構造物でまかなえる構造物は少ない。

3) 日本の地質は非常に複雑で脆弱なところ、透水性の大きいところなどがあり、それらを確認するために地質調査に非常に時間がかかり、また、その設計も検討事項が多く、一つのダムを着工するまで10年単位の非常に多くの時間を必要とする。また、基礎掘削して初めて解るような予知・予見が難しい地質もあり、ダム建設は必要になって直ちにできるものではない。従ってダム建設をやるにしてもやめるにしても長期的観点からの判断が必要である。

4) ダムのリニューアル特にかさ上げは少ないコスト、環境負荷で非常に大きな効果を出せること、その観点でのダムのリニューアルは有効で、施工技術もかなりの実績を有し技術開発が進んでいる。

5) どのような治水対策にも、維持管理や寿命等の問題点がある。ダムにおいても堆砂等の問題はありますが、これらについては排砂ゲート、排砂トンネル、貯砂ダム等の対策もあり、新しい技術、考え方も開発されている。

6) 当別ダムではじめて本格的に採用されたCSG工法はコスト縮減、環境保護に貢献し、これからも更なる合理化の可能性がある。

7) ダム建設工事は河川をせき止める自然との闘いであり、多くの工種を含んだ総合技術である。ダム技術者はこれら総合技術を総括的に監理できるプロジェクトマネージャーでもある。今後起こる可能性のある大地震、大洪水等自然災害に対しても、国民の生命・財産を守る使命を果たすことができる技術者を確保することが必要である。

8) 日本のダムは地質、水文、洪水、地震などの条件を織り込んだ非常に高い設計思想で計画・設計され、またその施工も非常に緻密になされてきたため、ダムの決壊等の事故が生じたことがない。日本のダムの安全性については下流の人口密度から考えても海外とは比較にならない確実性が必要である。このため、将来の異常気象等異常事態に備えてダムが必要になったときに安全なダムを構築するためには、現在保有している日本のダム技術を継承する必要がある。

9) 発展途上国の発展のため必須となる発電においては、温暖化を考慮して原子力と水力が大きなウエイトを占めることになり、その中で未開発エネルギーの水力が多く開発される可能性が高い。このインフラ整備に日本の技術が寄与できる可能性は十分にある。開発途上国に寄与するとともに、ダム技術の継承のため国としてのバックアップが必要である。

以上