

<巻頭言>



水の21世紀に我々は何をなし得るか

水野光章*

はじめに

私ごとで恐縮ですが、昨年8月に水公団の理事を退任し、現在、財団法人 水資源協会（国土交通省認可）に勤務しております。今後とも日本大ダム会議の活動に微力ながら尽力していきますので、宜しく申し上げます。

さて私の勤務する協会ですが法人として取組む事業の第一に「水資源について国民の関心を高め、理解と協力を得るための広報、啓発、出版等に関する事業」を掲げており、このことから2003年3月に我国で開催される第3回世界水フォーラムの準備に相応の支援をしているところです。

御承知のように21世紀は「水の世紀」と呼ばれていますが必ずしも広く国民に世界における水の現況や将来についての理解がされているとは思われません。この機会に僭越ではありますが、それらを含め、思うところを述べてみたいと思います。

世界水会議と世界水ビジョンについて

1990年代前半環境重視の世論の中で「持続可能な開発」を目指した国際会議が持たれ、その中で淡水資源の確保の重要性が指摘された後、1996年に世界各国の専門家、学会、国際機関が中心となり、水に関する国際シンクタンクを目指す世界水会議（WWC：World Water Council）が設立されました。その活動の一つとして、世界水ビジョンの策定の取組みが開始され、2000年3月にオランダの

* 財団法人水資源協会 専務理事

ハーグにおける第2回世界会議において、正式に発表されました。

世界水ビジョンは、2025年に向けた水への取組みのビジョンを述べたもので「水を全ての人類の課題に」という副題がついています。ビジョンは大きく、世界の水の現況に対する認識、放置した場合の将来予測、危機を回避するために取り組むべき課題から構成されています。

水の現況に関しては、現在世界の人口は60億人を数え20世紀初頭に比べ3倍になり、水の使用量は6倍にもなっています。我国の人口は将来、減少に転ずるという予測に対して、世界の人口は増え続け、2050年には90億人になると推定されています。この人口増は、主として発展途上国で起り、これらの国のうち、少なからぬ国が飢餓で苦しんでいる国民をかかえているので、この人口の爆発を水の手当てなしに看過すれば、更に深刻な食料危機の到来が予想され、日本のように食料を輸入に頼っている先進国にも影響が及ぶとしていきます。農業生産には水が不可欠ですが、現在でも発展途上国では、水不足が深刻ですので、水問題の解決なしには21世紀の地球の平和は保たれないとするのが21世紀を「水の世紀」とする根本の現状認識となっています。

さらに、人間が生存するのに不可欠な清浄な飲料水の確保に関しては、現在10億人を超える人々は、安全な飲料水を得ることができず、30億人以上が満足な衛生設備を持たない。この結果毎年300~400万人が水を原因とする伝染病で死亡し、そのうち200万人以上の小児が下痢で死亡しているとしています。国連による別の統計では1千万人が死亡していると推計しており、この不幸な状況を改善するのも緊急な課題です。

水利用の将来予測に関しては、2025年における人口を80億人とするとマクロ的には世界の1人あたり平均年間再生可能水資源は6,600 m^3 から4,800 m^3 に減少するとしています。世界水ビジョンでは地域別に人口増の状況や水不足（水ストレスと表現）の状況をいくつかのシナリオに沿って需要量や不足量を用途毎に推計していますが、ここでは省略することにします。

これらの看過し難い状況を回避するため取り組むべき重要な課題としてビジョンでは、次の点をあげています。

- ① 灌漑農業の拡大の抑制
- ② 水の生産性の向上
- ③ 貯水量の増加
- ④ 水資源管理制度の改革
- ⑤ 流域での国際的協力の強化
- ⑥ 生態系機能の価値の評価
- ⑦ 技術革新の支援

このうち我々ダム技術者と関係する③貯水量の増加に関しては、年間流量の大部分が雨期に集中する東南アジアのような地域では水を貯留、保存することが必要となるが、最適な戦略は、「帯水層、貯水槽、その他伝統的な水構造物への貯水と大小のダムへの貯水である」とし、大規模ダム建設は解決法の1つであるに過ぎないとしています。

おわりに

2003年には第3回世界水フォーラムが我国で開催されることになり、第2回で発表された「世界水ビジョン」及びその後の国際会議の成果、政府やNGOなどの機関による水問題解決のための様々な取り組みをまとめ、いま私たちのとるべき具体的な行動を示すための「世界水行動計画」を作成することになっております。

第3回世界水フォーラムに関する各種報道により前述した世界の水に対する現況は、あまねく国民の間に知られるようになるだろうし、また、そのような発展途上国の水の窮状に我国は何を為し得るかという議論が沸き起こることも間違いありません。我国は幸せなことに先人達の努力で、清浄な水は蛇口をひねれば必要なだけ殆ど全ての家庭で得ることができるし、農業用水を初めとする各種用水も、そこそこの需要を満たし得る程度に水の供給基盤を整えています。

一方で大量農産物輸入国である日本は、間接的に農産物輸出国の水を収だつしているとの指摘もあり、発展途上国の水問題の解決に我国が相応の努力をすることは当然のことと考えられます。

幸い、そこそこの水問題を克服した我国においては、発電を含めた水関係の技術者が今世紀においては、余力を持つようになると考えられます。また、日本大ダム会議は、水に関する政府機関等が水

道を担当する厚生労働省を除いて全て参集しています。

21世紀の水問題に対しては、ダムは極く一部の解決手段にしか過ぎません。ダムや導水路を建設するハード面から料金収集システムや水管理のための法令のソフト面まで広範なノウハウが必要となると考えられます。ダムの置かれた状況を考えた時、大ダム会議の活動をダムのみ限定すべきではなく、広く21世紀の水問題の重要性を見据え、どのような貢献がどのような仕組みを持ってすれば出来るか早急に組織を整えて検討に着手すべきであるとする次第です。