

第1回 気候変動による世界の水資源量変化及び社会的影響検討委員会 議事要旨

- 日 時 平成20年11月28日(金) 10:00~12:00
- 場 所 (財)国土技術研究センター 7F 第3会議室

【 議題について 】

(1) 水資源から見た日本の安全保障の現状

- ・ 水資源開発量の維持更新を確実に実施するための資金や人材の確保・技術の継承・マネジメント技術の開発が必要。特に、東京や名古屋、大阪、福岡などは、将来も人口集積が進み、当該流域の水資源開発量の現状で賄えるのか精査検証が必要である。
- ・ グリーンウォーター（雨水）とブルーウォーター（河川水や地下水）の現況把握と将来の社会条件や気象条件の変化による変化を把握することが重要。特にブルーウォーター（河川水や地下水）は、水資源開発（ダム貯水池）によって確保されており、将来の気候変動に対しても対応できるか重要な視点である。

(2) 気候変動による世界の水資源量変化及び社会的影響の算定について

- ・ 本研究については、「分布型（論理型）」モデルではなく、「タンク型（実用型）」モデルで議論したい。
- ・ この分野の研究の充実・促進を図るために、算定ソフトや基礎データ等の公開を検討しておくこと。
- ・ 気候変動による降雨と流出（河川流量）の予測は、パターンの再現は十分対応できるが、河川流量の精度確保は難しいのが現状。30年後、50年後を議論する場合、パターンについては、ある程度信じて、ボリュームについては大分幅があると考えて話を進めないと結論として随分違う形になる。
- ・ 積雪を考慮すると、観測流量と流域平均降水量は明らかに合わない。積雪に関しては、積雪深と雪の単位体積当たりの溶けた量についての研究や報告が少なく、また、積雪深の観測ポイントが少ないことも影響している。
- ・ 今年度は検討期間も短いので、穀物生産と需要は既存データを活用し、水受給の将来予測がどうなるかを水資源投資額で簡易算定してみる。（第2回水フォーラムでの水資源投資額試算（2025年）との比較）
- ・ 30年後、50年後の灌漑面積の国別、地域別のデータが推計され、農地マップにGIS化されると良い。

- 単収の伸び率の設定を先進国と途上国に分けてシナリオ設定することが必要。
- 灌漑施設の整備や施肥、品種改良による単収の向上をGDPを用いて表すのはダイレクトな関係ではないので、疑問である。例えば、途上国では、人口密度が高ければ手入れをする人口も増えるので収量も高いというような関係で整理することができるかもしれない。
- 水資源の変化を水の価格（ウォータープライス）で評価できると国別の相対比較もわかりやすくなる。どのように価格評価するかは課題であるが、指数にして仮想価格として考えることもできる。
- 水利権の売買について滋賀大学の先生が研究されているが、売買の金額は何で決まるのかを検討することも良い。市場原理の部分で議論しやすくなるかもしれない。金額に換算した指標が必要となる。
- 農業の水の使い方や余った水をどうするかという点で需要と供給の関係が難しい。