

지하수 관리 선진화를 위한 정책제언

A Study on Policies for the Improvement of Groundwater Management

김진수*, 이규민**

Jinsoo Kim, Gyumin Lee

요 지

기후변화의 영향으로 인하여 가뭄의 발생이 잦아지고 그 기간은 늘어나고 있다. 특히 2015년에는 충남 서부 지역에 제한급수가 실시되는 등의 피해가 발생하였으며, 올해에도 일부 지역에 가뭄 피해가 예상되고 있다. 이에 따라 가뭄에 대비하기 위한 방안의 하나로, 해수담수화 및 지하수와 같은 대체 수자원 개발의 요구가 높아지고 있다. 특히 지하수의 경우에는 단기간에 최소한의 비용으로 안전한 용수(用水)를 확보할 수 있다는 측면에서 그 효용성이 높다. 그러나 지하수 역시 지표수와 마찬가지로 한정된 자원이며 생성과정에 상당한 시일이 걸린다는 점을 고려할 때, 그 활용을 위해서는 다음과 같은 정책적 고려가 필요해 보인다.

우리나라 지하수는 개별법에 따라 5개 중앙부처 및 지자체에서 소관업무별로 관리하고 있어, 체계적 관리와 자료의 통합·연계에 어려움이 있다. 또한 기본법 성격을 지닌 「지하수법」에서도 지하수 관리 등에 대해 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 해당 법률에 따르도록 규정하여(법 제4조), 합리적 제도 개선에 한계가 있다. 「온천법」 등 타법에 의한 지하수 개발·이용관련 인·허가 사항을 「지하수법」으로 일원화하여 기본법으로의 역할을 강화하고, 지역별·사업별 관리는 개별 계획을 수립하도록 하는 등 체계적인 지하수의 개발·보전 정책이 필요하다.

국내 지하수 사용은 주로 관정(管井) 개발을 통해 이루어지는데, 무분별한 신규 관정의 개발은 지하수 고갈, 지반침하(sink hole)와 더불어 지하수의 수질 악화를 야기할 수 있다. 관정 개발의 실패로 발생하는 실패공은 노후 관정 및 폐관정과 더불어 방치되는 경우가 많은데, 오염물질 유입으로 지하수를 오염시키는 주요 원인으로 작용한다. 오염된 지하수는 지표수에 비하여 수질을 복원하는데 오랜 시일과 노력이 필요하므로, 사용하지 않는 불용공(不用孔)을 원상 복구하는 등 지하수의 개발에서 사후조치에 이르기까지의 체계적인 관리가 필요하다.

국토교통부는 지하수에 대한 체계적인 관리를 위해, ‘지하수 기초조사’, ‘지하수 수위변동 실태조사’ 및 ‘지하수시설 전수조사’를 실시하고 있다. 그런데 지하수 기초조사는 「지하수법」 제5조에 근거하여 1997년부터 실시되고 있으나, 예산 및 인력 부족 등으로 20여년이 지난 지금까지도 조사가 마무리되지 못하고 있는 실정이다. 한편 지하수 수위변동 실태조사는 「지하수법」 제17조 등에 근거하여 시행되고 있는 반면, 지하수시설 전수조사는 근거 법률이 마련되어 미비하다. 지하수시설 전수조사는 전국의 모든 관정, 집수정(集水井), 지하댐(underground dam) 등의 지하수 시설을 대상으로 실시되므로, 조사의 방법, 대상, 시행 절차 및 주기 등에 대한 규정 마련을 통해 관련 자료를 지속적으로 보완·관리할 필요가 있다.

핵심용어 : 기후변화, 가뭄, 지하수 관리, 지하수법, 관정

* 교신저자·정회원 · 국회입법조사처 입법조사관 · E-mail : jinsookim@assembly.go.kr

** 정회원 · 성균관대학교 건설환경연구소 선임연구원 · E-mail : greenbeing@skku.edu