

# 지하수 관측망의 현장 특성과 수위 변동의 관계에 대한 정성적 평가

## Qualitative Assessment of the Relationship between Site Characteristics and Water Level Fluctuations at the Groundwater Monitoring Wells

황찬익\*, 박황성\*\*, 김규범\*\*\*

Chan-ik Hwang, Hwang-Sung Park, Gyoo-Bum Kim

.....  
**요 지**

우리나라의 1시간 간격으로 측정되고 있는 지하수 관측망의 지하수위의 변동성은 강우, 양수, 하천, 지표피복에 의한 영향 등 다양하게 나타날 수 있다. 현재 한국수자원공사 및 한국농어촌공사에서 운영중인 지하수 관측망 중에서 지하수위의 변동 양상이 일반적(계절변동, 강우반응 변동 등)이지 않은 것으로 파악되는 101개소(국가지하수관측망 62개, 4대강보 주변 관측망 5개, 해수침투 관측망 15개, 농촌지하수관리관측망 19개)를 대상으로 현장조사를 실시하고 관측정 주변의 특성과 지하수위 변화와의 관계를 정성적으로 분류하여 보았다. 현장 조사는 지하수 관측정 주변 반경 100 m를 대상으로 하였으며, 기존 우물의 존재 및 규모, 지표 피복 상태, 인근 하천과의 관계(표고차, 하천의 규모, 보의 존재 등), 지형적 이상 특성, 저수지 분포 등을 조사하였다. 조사 대상 지하수 관측정 중에서 주변의 인위적인 요인(양수 영향, 하천수위 조절 영향, 지표 피복 변화, 저수지 수위 조절 등)에 의한 변동으로 확인된 것은 총 89개에 해당한다. 이와 같은 지하수위의 이상 데이터는 지하수 모델링, 함양량 산정과 같은 추가적인 분석에 오류를 발생할 수 있으므로 인공신경망 또는 통계 기법을 활용하여 보정하는 과정이 필요해 보인다.

**핵심용어 : 관측공, 수위변동, 현장특성**

### 감사의 글

이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (No. NRF-2019R1A2C1088085).

\* 대전대학교 산학협력단 연구원 · E-mail : [loveu2u@hanmail.net](mailto:loveu2u@hanmail.net)

\*\* 대전대학교 건설안전방재공학과 학사과정 · E-mail : [jki7599@naver.com](mailto:jki7599@naver.com)

\*\*\* 정회원 · 대전대학교 공과대학 건설안전방재공학과 교수 · E-mail : [geowater@dju.kr](mailto:geowater@dju.kr)