

# ADCP 이동보트법 측정유량의 품질평가 방안 연구

## A Study on Quality Evaluation of ADCP Discharge Measurement for the Moving Boat Method

송재현\*, 이금영\*\*, 이기성\*\*\*, 장복진\*\*\*\*, 정성원\*\*\*\*\*

Jae Hyun Song, Geum Young Lee, Ki Sung Lee, Bok Jin Jang, Sung Won Jung

### 요 지

하천의 유량은 다양한 방법으로 측정가능한데 그중에 ADCP(Acoustic Doppler Current Profiler)는 1980년 대 말 도입된 이래 현재 국내외에서 광범위하게 사용되고 있고, 그 활용성은 점점 더 커지고 있다. 이러한 이유로 최근 미국, 호주, 뉴질랜드 등에서는 ADCP 측정유량에 대한 품질관리와 생산된 자료에 대한 평가를 통해 신뢰성을 확보하기 위한 방안을 마련하고 있다.

본 연구에서는 ADCP 이동보트법 측정유량에 대한 3개국(미국, 호주, 뉴질랜드)의 품질관리 및 신뢰도 확보 방안에 대한 문헌조사를 수행하였고, 각 방안들에 대하여 7개 항목으로 비교 및 분석하였다. 그리고 분석된 내용을 바탕으로 ADCP 이동보트법 측정유량의 품질평가 방안을 제시하고, 유량조사사업단에서 수행한 ADCP 이동보트법 측정유량 자료(2013년~2014년)를 대상으로 측정유량 품질평가 방안을 적용하여 결과를 품질등급으로 제시하였다. 이 지표는 사용자가 ADCP 이동보트법 측정유량의 품질을 확인하고 신뢰할 수 있게 함으로써 향후 활용성을 더욱 향상 시킬 수 있을 것으로 기대된다.

**핵심용어** : ADCP, 이동보트법, 유량, 품질관리, 품질평가

\* 정회원 · 유량조사사업단 품질정책실 선임연구원 · E-mail : k6zero@hsc.re.kr  
\*\* 정회원 · 유량조사사업단 품질정책실 선임연구원 · E-mail : decider@hsc.re.kr  
\*\*\* 정회원 · 유량조사사업단 품질정책실 팀장 · E-mail : i971857@hsc.re.kr  
\*\*\*\* 정회원 · 유량조사사업단 품질정책실장 · E-mail : bj@hsc.re.kr  
\*\*\*\*\* 정회원 · 유량조사사업단 단장 · E-mail : swjung@hsc.re.kr