

농업용 저수지의 개보수 주기 분석

Analysis of Rehabilitation and Upgrading Cycle for the Agricultural Reservoir

김현수^{*} · 이영일 · 전택기(농업기반공사)

Kim, Hyeon Soo^{*} · Lee, Yong Il · Jun, Taek Ki(KARICO)

Abstract

The purpose of this study is to analyze rehabilitation and upgrading cycle for the agricultural reservoir. The data used in this analysis are 225 reservoirs from the rehabilitation and upgrading project report in 2003.

1. It took 41.7 years to rehabilitate the agricultural reservoirs from the completion.
2. It took 27.3 and 51 years in Chungbuk and Jeonnam province respectively to rehabilitate the agricultural reservoirs.
3. The average cycles of the rehabilitation were 40.1, 41.6, and 44.6 year for the spillways, intakes and dam embankments respectively.

요약

수리시설물의 적정 개보수 주기를 분석하기 위해서는 각 시설물의 설치 후 관리상태에 대한 정보가 필요하다. 그러나 농업기반공사와 시·군에서 관리하는 시설물의 설치 후 개량 및 보수에 대한 체계적인 정보관리가 미흡하였다.

현재 또는 앞으로 몇 년 동안의 수리시설개보수사업을 위해서가 아니라 향후 지속적인 수리시설물의 안전과 정상적인 기능 유지 및 향상, 그리고 효율적 관리를 위해서는 각 시설물에 대한 체계적인 정보구축이 절실히 요구된다.

이는 여러 가지 여건으로 신규로 수리시설물을 건설하는 것이 어려운 현실에서 기존의 수리시설의 합리적 활용을 위해서는 앞으로의 수리시설물 개보수 추진계획 및 투자계획 수립이 중요하다 할 것이다.

본 연구는 농업용 저수지의 적정 개보수 경과연수를 도출하기 위하여 2003년도 수리시설개보수사업 225개소 저수지를 대상으로 지역별·공종별로 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 농업용 저수지의 준공연도로부터의 2004년까지의 평균 개보수 경과연수는 41.7년이었다.
2. 지역별로는 충북지역 27.3년으로 가장 짧게 나타났고, 전남지역이 51년으로 가장 길었으며, 이들 지역의 개보수 경과연수 차는 20년 이상으로 크게 나타났다.
3. 공종별로는 제체의 개보수 경과연수가 44.6년으로 물넘이 40.1년, 취수공 41.6년에 비해 상대적으로 길게 나타났다.

각 시설물에 대한 준공 후 관리정보의 D/B화는 각 공종별 경과연수에 따른 시설물 상태 등을 고려한 개보수 필요시점 예측을 가능케 하며 장기적인 투자계획 수립에 기초자료가 될 것으로 생각된다.

※ 이 논문은 2004년도 농업기반공사 농어촌연구원에서 수행한 「농업여건 변화에 따른 수리시설개보수사업의 효율적인 추진방안 연구」의 일부 임.