

내성천 모래와 문화재 이전 등 난제를 극복한 영주다목적댐 준공



강기호

한국대담회 사무국장

1. 서언

4대강사업의 일환으로 시행된 영주댐은 2009년 6월 확정된 4대강 마스터플랜에 의하면 2012년 준공하는 것으로 계획되었다. 이후 필자가 영주댐에 공사부장으로 부임한 2011년 12월쯤에는 2013년 5월로 준공목표가 다시 수정되었으며, 우여곡절을 겪은 끝에 건설단장으로 취임한 2014년 말에는 2016년으로 준공목표가 다시 수정되어, 2016년 10월 준공행사를 갖게 되었다. 돌아켜보면 댐 공사 외에 529세대의 이주와 국가지정 1개소가 포함된 문화재 17개소의 이전, 중앙선 철도이설 3.2km, 교량 21개소가 포함된 이설도로 56km, 환경단체의 내성천 모래 문제 해결요구 등이 포함된 광범위한 공사를 7년이란 기간에 끝내기도 어렵고 벅찬 일이었다.

적기 준공을 위하여 공사 외에 해결해야할 현안사항으로 크게 두 가지를 들 수 있었다. 하나는 중앙과 영주시에 위치한 환경단체 등이 중심이 되어 댐 건설로 인한 내성천 모래 흐름의 차단을 주장하며, 당시 4대강사업에 반대한 민주당 등 야당의 4대강사업 공격의 빌미를 제공하였다. 또 다른 하나는 국가지정 1점, 도지정 문화재 11점 등 수몰지 내 고택들의 문화재 이주단지로의 이전문제로서 소유주들의 무리한 시설 보완요구 등으로 사업착공 이후 지속적인 협의가 있었으나 2014년 말까지 진전이 거의 없었다.

이 두 가지 문제를 해결하는 과정에서 댐 누수문제 소동, 문화제가 침수될 뻔한 일 등, 지금은 웃으면서 할 수 있는 이야기지만 당시의 다급했던 상황들을 소개하고자 한다.

2. 내성천 모래 문제

2011년 8월경 모 언론에 “4대강에 사라지는 내성천 모래밭”이라는 제목의 기사에, 내성천은 4대강 건설로 인하여 많은 양의 모래가 쓸려 내려갔으며, 영

주댐 건설로 인하여 모래의 유입이 차단되어 모래밭이 사라질 것이라는 내용이 실렸다. 이때부터 본격적인 모래 문제가 하나의 큰 이슈가 되어 준공을 위한 공사 추진 외에 또 다른 해결해야 할 환경문제 관련 민원으로 자리잡게 되었다.

영주댐 사업개요

- 위 치 : 낙동강 제1지류 내성천, 경북 영주시 평은면 일원, 유역면적 500km²
- 저 수 지 : 면적 11.4km², 저수용량 181백만m³, 홍수조절용량 75백만m³, 유입량 317백만m³
- 댐 규모 및 형식 : 높이 55.5m, 길이 400m, 체적 118.1만m³, CFRD+CGD 형식
- 유사조절지 : 본댐 상류 13km 위치, 높이 18.3m, 길이 287.5m
- 배 사 문 : 위치-본댐 CGD 12번 블록, 규모-B5.0m×H5.0m×1EA
- 보상현황 : 면적 13.9km², 이주세대 529세대,
- 문 화 재 : 이전 12개소(국가지정 1개소, 도지정 11개소)
- 이설도로 : L=56.3km(지방도 2.1km, 군도 2.7km, 면리도 25.3km, 부체도로 26.2km)
- 철도이설 : L=10.4km(수몰 3.2km, 한국철도시설공단 위탁)
- 사업기간 : 2009년~미준공(댐 공사 준공식 2016년 10월)
- 사업효과 : 낙동강 중하류 수질개선과 홍수피해 예방, 경북북부지역의 안정적인 용수공급
 - 용수공급: 203.3백만m³/년(하천유지: 186.6, 생공: 10.7, 농업: 6.0)
 - 홍수조절: 75.0백만m³
 - 발 전: 15.78GWh/년(3000kW, 1500kW, 500kW 각 1대)
- 총사업비 : 11,030억원(공사비 3,499억원, 보상비 7,275억원, 기타 256억원)

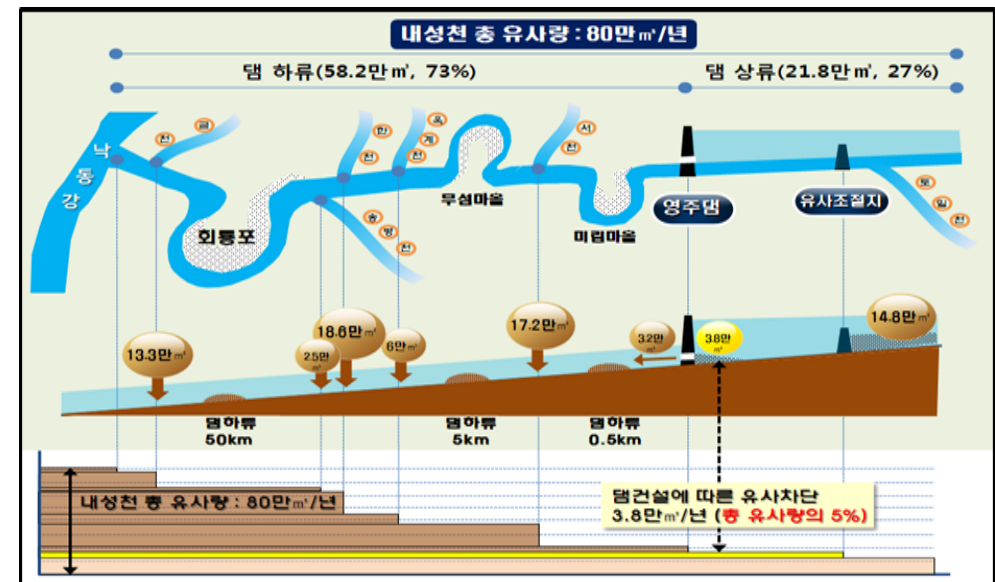


그림 1. 내성천 유사 설계 현황

2.1 유사 관련 설계 사항

내성천에는 연간 약 80만m³의 모래가 발생하며, 댐 상류에 21.8만m³(27%), 하류에 58.2만m³(73%)가 각각 발생한다. 댐 상류 발생 모래 중 상류 13km 지점의 유사조절지에 14.8만m³가 퇴적되고, 댐으로 7만m³가 유입되며, 이중 댐체 내 배사문을 통해 3.2만m³가 배출되며 저수지내에 3.8만m³가 퇴적(총유사량의 5%) 되는 것으로 설계되었다. (그림 1)

2.2 유사 관련 문제제기

2013년 4월 임시국회 제1차 환경노동위원회의 심상정 의원은 영주댐이 담수가 되면 모래유입 차단으로 낙동강 수질이 악화되므로 예정된 담수를 중단하고 담수 재평가를 당부하였다. 같은 해 9월 이미경 의원, 장하나 의원, 박창근 교수 등 시민단체 회원 15여 명이 현장을 방문하여, 댐 하류 5km 무성

마을 하상저하(유심부 최대 0.7m)는 영주댐이 원인 이 아닌지에 대한 질의가 있었다. (그림 2)

정부기관에서도 10월에 환경부장관, 부산지방국토관리청장이 각각 건설단을 방문하여 야당 및 시민단체의 우려사항 및 해소방안을 파악하였다. (그림 3, 4)

2014년 3월, 4대강 재자연화포럼 주최로 해외전문가인 독일의 Hans Bernhart 교수(독일 칼스루에 대학교), Nakagawa Manabu(일본 국토문제연구회 건설부문 기술사)를 초청, 대한하천학회 전문가 및 각 지역 환경단체 등과 함께 현장방문 및 4대강사업 이후 변화된 하천환경, 발생하는 문제에 대한 대안 모색, 재자연화의 필요성과 방안 모색 등 현장토의를 가졌다. 같은 해 4월 30일 장하나 의원이 다시 방문하여 배사문 운영방식 및 하류 장갑화 대책 등의 질의가 있었다. 2015년 6월 K-water 사장, 상생위원(박창근, 염형철, 허재영 등) 8명, 정수근(환경단체) 등이 댐 하류 회룡



그림 2. 이미경·장하나 의원, NGO 회원 현장방문 및 댐 하류 5km 무성교 교각 노출 지적(13. 9.)



그림 4. 부산지방국토관리청장 방문(13. 10.)



그림 3. 환경부 장관 방문(13. 10.)



그림 5. K-water 상생위원 회룡포 방문 및 건설단장의 하상변화 현장설명(15. 6.)



그림 6. 댐 담수 반대 퍼포먼스(댐 우안도로, 금광교, '15. 7.)

포를 방문하였으며, 전 구간 측량결과 건설기간 중 하상변화(댐~8.2km 구간, 평균 0.1cm 하강, 회룡포 구간 49.8~51.1km, 평균 0.02cm 상승)는 미미하며, 건설 이후 유관기관과 협력하여 골재채취 물량 및 위치를 합리적으로 결정하여 관리하면 하상변화 문제를 저감시킬 수 있을 것으로 건설단은 보고하였다. (그림 5)

2015년 7월 박창근 교수, 정수근(대구), 김수동(안동) 등 환경단체는 KBS(추적 60분), 뉴스타파 등 언론사와 함께 회룡포 하상변동 및 식생변화 취재와 '영주댐 담수 안된다', '내성천을 국립공원으로 지정하라' 등의 퍼포먼스를 시행했다. (그림 6)

2015년 9월 이미경 의원은 재차 방문하여 댐 담수 반대, 준공 전 하류모래 공급방안 모색이 최선

이며 이에 대한 해결방안을 요청하였다. 2016년 6월, 7월 두 차례에 걸쳐 이상돈 의원이 정수근 등 환경단체 등과 방문하여 모래 문제 외에도 영주시 환경단체인 '내성천 보존회'의 댐 누수 및 유사조절지 붕괴 등 황당한 주장에 동조하여 의혹을 제기하였으나, 현장 조사와 정확한 사실확인을 통해 이러한 의문을 해소하였다. (그림 7)

2.3 유사 관련 문제해결

지금까지 야당 및 환경단체에서 제기한 문제는 3가지로 요약할 수 있다. 첫째, 댐 하류 유사공급 차단. 둘째, 댐 하류 하상변화. 셋째, 댐체 하류부 누수문제로 요약할 수 있으며, 여기서는 이에 대한 적절한 대응을 통해 상대를 설득한 과정을 소개하고자 한다.



그림 7. 이상돈 의원 및 환경단체 회원 현장방문 댐 누수, 유사조절지 붕괴 의혹제기 및 현장확인('15. 6.)

2.3.1 댐 하류 유사공급

이러한 환경 관련 민원을 해결하기 위해서는 상대방과 같은 느낌적이고 막연한 방법의 대응이 아니라 체계적이고 구체적인 문제분석 및 대책이 필요하다고 판단, 2014년 8월 '댐 직하류 하상변동 분석 및 관리 방안 수립용역'을 발주하였다. 이를 통하여 댐 하류 유사공급 부족분에 대한 대책 및 댐 직하류 하상변화를 체계적으로 관리할 수 있는 방법을 제시함으로써 민원해결은 물론 향후 댐사업의 계획단계에서 직하류 유사, 하상변동 부분까지 고려하여 시행할 수 있는 여건 마련도 가능할 것으로 기대된다. (표 1)

용역 결과에 따른 조치사항으로 먼저 하상보호공을 영주댐 직하류 1.7km, 2.3km와 서천과 합류한 이후인 7.8km 지점에 각각 설치하였다. (그림 8)

댐 건설로 댐 직하류 하상고가 지속적으로 저하될 것

표 1. 용역 주요내용

구분	목적
1	국내외 사례조사 및 분석
2	댐건설 전후 유역 수리·수문 특성 변화 분석
3	유사거동 분석(하상보호공 설치 전후) - 1차원 장기하상거동 분석: 연간 방류계획 유량 적용 - 2차원 단기하상거동 분석: 만제유량, 강턱유량 또는 지배유량
4	하상보호공 및 모래공급에 따른 장단기 하상변동 분석 - 모래포설 방법, 위치, 최적량 등을 고려, 최적 케이스별 효과 분석
5	수리·수문 및 하천지형을 고려한 하상보호공 영향범위 분석
6	댐 직하류 하상관리방안 제시(모래포설 시기, 방법, 위치, 최적량 등)

으로 예상되나 5km 하류 서천이 합류한 이후부터는 댐 영향이 적어지며, 서천 합류전 구간의 하상저하를 저감하고자 댐 하류 만곡부 2개 지점에 In-channel stockpile 방식(비홍수기에 하상재료를 여울에 쌓아 홍수기에 하류로 유사를 이동시키는 방법)으로 총 19천m³의 유사 포설을 제안하였다. (그림 9)

포설시기 및 방법은 저수지 최저수위시(4~6월) 유사조절지내 퇴적량을 채취하여 포설위치로 운반 후 댐 방류수를 이용하여 하류에 공급, 포설하는 것

로 계획하였다. 그리고 지자체별 골재 채취 위치 및 양(55.5만m³)을 도면과 같이 변경(51.7만m³)하면 현재와 같이 하류하천이 유지되는 것으로 분석, 제시하였다. (그림 10)

유사조절지의 당초 목적(저수지 퇴사 저감)을 개선하여 골재 채취까지 가능하게 하여 영주시가 연간 12.9만m³ 채취하되 10% 정도는 채취 수익을 활용, 하류에 이동 포설하는 것으로 개선하여 비용부담 없이 포설이 가능하도록 하였다.



그림 8. 하상보호공 설치 위치

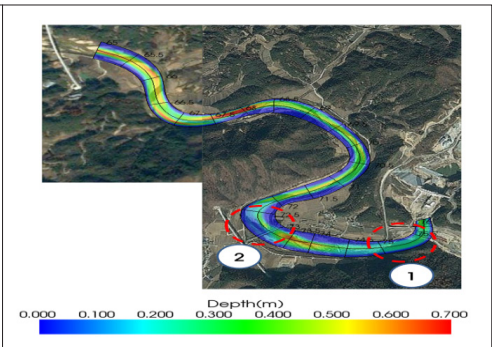


그림 9. 유사 포설 위치도

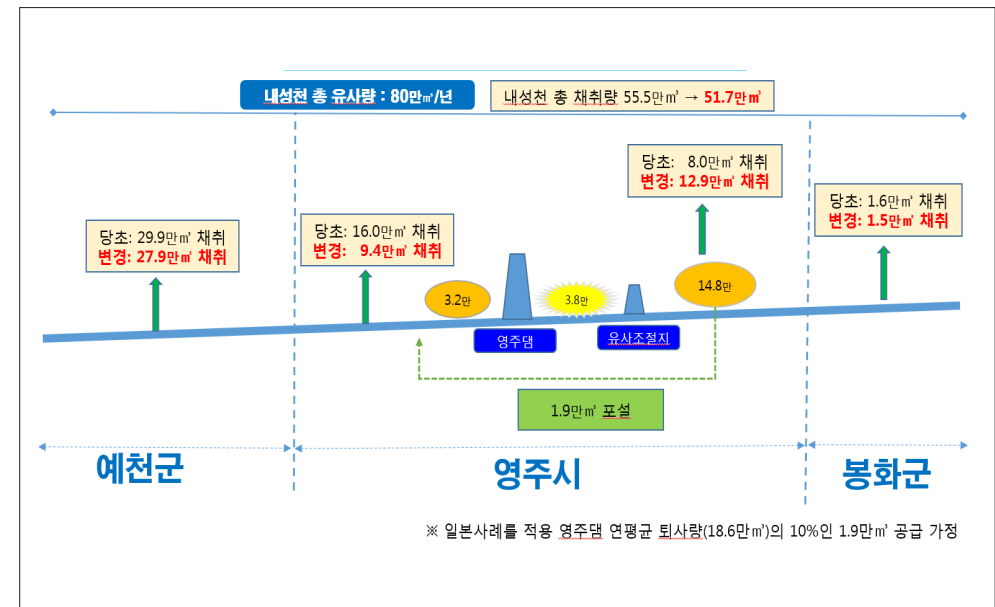


그림 10. 댐 퇴적 모식도 및 골재채취 제시(안)

3. 문화재(고택) 이전

영주댐 사업구역 내 위치한 문화재 소유자 간에 영주댐 문화유적주민대책위원회가 설립이 되고, 2009년 8월 댐 상류의 친환경적 수변공원과 연계된 전통문화체험단지 조성계획 수립을 요구하였다. 또한 사업구역내 문화재의 해체, 이전·복원을 위한 소유자 동의를 얻는 과정에서 개별 소유자의 생활 기본시설 설치, 멸실된 건축물의 복원 및 담장신축, 고택체험을 반영한 영업손실 보상 등 다양한 요구 사항이 있었다. 하지만 사업시행자인 K-water는 원형 이전·복원이란 원칙으로 협의가 원만히 진행되지 않아 문화재 이전·복원에 어려움을 겪었다.

3.1 (가칭)전통문화체험단지 조성

3.1.1 전통문화체험단지 내 개별문화재 위치선정

2011년 11월 영주시와 K-water 간 문화재 이전·복원 협약체결을 통해 영주시가 (가칭)전통문화체험단지 조성을 추진하게 되며 「전통문화체험단지 조성 기본계획 수립 용역」을 통해 평은면 금광리 산73번지 일원으로 배치를 합의하고, 2012년 12월 문화재청 심의를 거쳐 확정되었다.

이후 2013년 6월 전통문화체험단지 도로 및 마을 자료관 등 배치에 대한 심의를 하였으며, 2015년 7

월 국가지정문화재위원회, 8월 경북도문화재위원회에서 심의를 통과하여 배치계획이 확정되었다.

이 과정에서 괴헌고택은 현재 유실된 월은정 정자 복원 및 지정면적(2,030m²)이 아닌 토지대장면적(3,459m²)으로 복원을 요구하였고, 덕산고택은 괴헌고택과 이격하여 배치할 것과 과거 도로에 편입된 면적(333m²) 반영 및 조망권 확보를 위해 전통문화체험단지 배치의 조정을 요구하며 배치계획 심의에 부동의하였으며, 문화재위원회 의견보다 문화재 소유자의 의견이 우선되어야 함을 주장하며 배치계획 심의에 반발하였다.

3.1.2 문화재 이전·복원 협의

다양한 개별 소유자의 요구 중에서 멸실된 건축물에 대한 복원 요구도 많았다. 특히 국가지정문화재인 괴헌고택은 과거의 기록이나 보관 중인 월은정 현판을 근거로 월은정 정자 복원을 요구하였으며, 덕산고택은 현재는 평대문이지만 복원 시 솟을대문으로 복원 등을 주장하였으며, 의관택은 과거사진 및 위성사진 등을 근거로 아래채 복원을 희망하였으며, 장씨고택은 마루 밑에 보관되어 있는 방앗간 부재를 들어 방앗간채 복원을 요구하였다. 기타 만연현 등의 정자 건축물은 외부 화장실을 신축해달라는 요구도 있었다.

또한 향후 전통문화체험단지 내로 이주할 예정인

표 2. 전통문화체험단지 내 이전 문화재 현황

구분	건수	대상
수몰지 내 지정문화재	9점	(국가지정) 괴헌고택 (도지정) 덕산고택, 장석우가옥, 의관택, 만연현, 성향당, 장씨고택, 까치구멍집, 심원정
수몰지 밖 지정문화재	3점	(도지정) 모은정, 월춘정, 도림서당

고택의 경우 영업손실과 고택체험 등을 위해서 과다한 화장실 설치를 요구하거나 시스템창호 설치도 요구하였다.

3.1.3 수몰문화재 해체·이전 자체 TF구성

2014년 영주시에 위탁하여 「(가칭)전통문화체험단지 조성설계 및 수몰지 내 문화재 해체·복원 대책」을 추진 중에 있었다. 당시 단지 기본 및 실시설계는 발주 중에 있었으며, 개별문화재 해체·이전 설계는 약 90%가 진행되었다. 문화재 해체·복원에 대한 현상변경 허가 및 소유자 협의가 장기화될 것으로 예상이 되었으며, 이전·복원 등 주요공정에 대한 절대공기가 길어질 것으로 예상되어 영주다목적댐 담수여건마련에 제약사항이 될 것으로 판단이 되었다.

2014년 11월 원활한 문화재 이전·복원 사업을 추진

하기 위해 국토부, 문화재청, K-water, 영주시 등 이해관계자로 이루어진 TF를 구성하였다. 각 이해관계자의 역할로 영주시는 담수 전 해체·이전에 관한 세부실행계획을 수립, 추진하였으며, K-water는 영주시의 계획수립 추진에 협업 및 현상변경허가 등 인허가 그리고 소유자 설득을 담당하였다. 문화재청 및 경북도는 현상변경허가 및 담수 전 해체·이전 문제도출 및 해소에 협업하였으며, 국토부 및 K-water는 관련 대책방안에 대한 지원을 담당하였다.

2014년 TF를 구성하고 가장 큰 성과로는 담수 전 수몰구역 문화재에 대해 먼저 해체·보관을 하고 향후 이전·복원 현상변경허가를 추진하는 방향으로의 전환이었다.

특히 생활기본시설 설치 및 신축건축물 그리고 전통문화체험단지 내 개별 문화재에 대한 면적은 실



그림 11. 문화재 보관창고(32m×10m×7m×3동, 자연채광·통풍·침수방지 가능, 화재예방·도난방지 시설)

시설계와 배치가 이루어지지 않은 상황에서 협의를 하는 것은 시기상조여서, 향후 문화재청과 경북도 문화재위원들의 심의결과에 따라 진행되는 점을 들어 설득을 추진하였다.

이후 전통문화체험단지로 이전 예정인 문화재 중 최초로 2015년 6월 2일 의관댁에 대한 해체·보관 현상 변경허가를 받을 수 있었으며, 장석우가옥, 심원정, 모은정, 월춘정, 성황당, 만연헌, 장씨고택에 대한 해체·보관 현상변경허가를 받았고, 2015년 12월까지 위 문화재에 대한 해체·보관을 완료할 수 있었다. (그림 11)

3. 1. 4 현상변경허가 행정대집행 및 소유자 협의 (Two-track Strategy)

2014년 국토교통부 현안회의 및 TF팀 구성을 통한 관계기관과의 협업으로 2015년 전통문화체험단지로 이전 예정인 문화재 12점 중 8점은 해체·보관을 완료하였다.

나머지 소유자와 협의하는 가운데 괴한·덕산고택의 소유자는 문화재위원회가 심의완료한 배치계획에 본인들의 요구사항이 반영되지 않았으며 어떠한 사항도 협조하지 않겠다는 입장을 보였다. (그림 12)



그림 12. 배치계획 심의완료(15. 8.)

따라서 소유자의 동의없이 문화재 현상변경 신청 가능여부를 검토하게 되었다. 대부분의 소유자들은 문화재 추가훼손 방지와 조속한 이전·복원을 요구하며 필요한 협력을 제공하여 문화재 이전·복원을 진행 중에 있으나, 괴한·덕산고택 소유자의 부동의로 단지조성과 문화재 이전·복원이 지연될 수밖에 없으므로 행정대집행 요건에 대한 검토를 바탕으로 문화재청에 지정문화재 현상변경 허가 관련 질의를 하였고, 2015년 11월 25일 문화재청으로부터 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 행정대집행 요건이 충족되어 행정대집행을 위한 현상변경을 하고자 할 경우 소유자 동의없이 현상변경이 추진될 수 있을 것으로 사료된다는 회신을 받았다. 이러한 관계기관 협의내용을 바탕으로 소유자와 협의를 추진하였고, 2016년 3월 괴한·덕산 고택 소유자의 동의를 받아 해체·보관 현상변경허가를 추진, 3월과 4월 각각 문화재청과 경상북도로부터 허가를 받을 수 있었다. (그림 13)

허가 후에도 괴한·덕산고택 소유자는 K-water가 가이주 주택을 제공함에도 불구하고, 해체·보관 허가 조건을 이행하지 않아, 2016년 5월 괴한·덕산고택 수용재결을 신청하자 고집을 꺾고 6월과 11월 각각 해체공사에 착수하였다. 그러나 담수 및 홍수기에 따



그림 13. 괴한고택 소유자 현상변경허가 신청 동의(16. 3.)

문화재(고택) 이전 추진경위

- '09. 06. 29: 영주댐 기본계획 고시(국토해양부고시 제2009-410호)
- '09. 08. 18: 문화재 집단이전 요구(문화유적대책위→영주시 등)
- '09. 12. 24: 영주댐 문화재 보존대책 통보(문화재청→영주시→K-water)
- '11. 11. 25: 지정문화재 이전·복원 위수탁 협약 체결(K-water↔영주시)
- '12. 05. 01: 단지 조성 기본계획 용역 보고(이전위치 결정)
- '12. 12. 03: 단지 위치(평은면 금광리 산73 일원) 문화재위원회 심의 결정(문화재청)
- '13. 02. : 지정문화재 실측·복원 설계용역 착수(영주시)
- '13. 06. : 단지 배치계획 문화재위원회 조건부 심의(상세계획은 전문가 자문후 수립)
- '14. 05. 26: 단지 가용면적 65천m² 이상 확보 요구(문화유적대책위→영주시)
- '14. 10. : 문화재단지 조성 기본 및 실시설계 용역 착수(영주시)
- '14. 11. 28: 국토부, 문화재청, 경북도, 영주시, K-water, 소유자대표 현안 대책회의
- '15. 05. : 소유자 동의 배치계획안 문화재위원회 심의 부결(대지면적 과다, 배치계획 재검토)
- '15. 06. ~'16. 01.: 현상변경허가 및 해체·보관 완료(의관댁 등 10점)
- '15. 08. : 배치계획 심의완료(원안대로 하되 실시설계 시 전문가 자문 받아 시행)
- '16. 03. : 괴한·덕산고택 소유자 동의 및 현상변경허가 신청

른 문화재 침수 등을 막기 위해서 임시보호제방을 설치하여 보호의무에도 최선을 다하였다.

3. 1. 5 결론 및 시사점

이번 수몰문화재 이전·복원과정에서 세 가지의 시사점을 들 수 있다. 첫째는 문화재 소유자 협의가 진행되지 않을 경우 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따른 행정대집행의 요건이 되는 사항 등은 향후 건설사업을 추진하는데 있어서 참고할 수 있는 사례가 될 것으로 생각된다. 다음으로 해체·이전을 분리하여 추진하는 전략이다. 생활기본시설 설치, 유실 건축물 복원 등 소유자의 다양한 요구에 대해 사업시행자가 판단할 수 없는 부

분까지 소유자와 협의를 한다면 협의의 실효성도 없이 시간만 지연이 될 것이다. 따라서 소유자의 요구사항은 이전·복원심의회에서 논의되어야 할 사안임을 안내하고 선(先) 해체·보관을 통해 문화재 훼손을 막고 원활한 사업을 추진할 수 있었다.

마지막으로 협업의 중요성이다. 영주댐 건설사업이 시작되고 5년이 지나는 동안 영주시와 K-water, 소유주와 지지부진하던 협의과정을 국토교통부, 문화재청, 경북도 등 관계자가 참여한 2014년 국토교통부 현안회의 TF를 통해 유관기관과의 지속적인 소통 및 협업으로 2015년부터 영주댐 사업구역 내 수몰문화재의 해체가 본격추진되어 2016년 10월 영주다목적댐을 준공할 수 있었다.

4. 에피소드

4.1 건설 중 모래 문제, 댐 누수 및 유사조절지 붕괴 주장

4대강사업의 일환으로 출발한 영주댐은 환경단체와 당시 야당의 집요한 방해 받았다. 건설 중 모래 문제와 식생번무 현상은 가뭄의 영향이 크다는 설득에도 강하게 부정하였으나 2016년 7월 초 집중강우(7.1~7.7, 365mm)로 K-water의 주장이 입증 되었다. (그림 14)

2016년 7월 8일 담수 직후인 7월 11일 영주시 환경단체인 '내성천보존회'에서 두 가지 문제를 제시하였는데 첫째, 댐 하루 170m지점 부지보호옹벽 하부에서 초당 5L 이상의 물이 솟구쳐 오르는 현상을 발견하고, 이는 연약한 기초지반을 통한 파이핑으로 인한 누수임을 주장하였으며, 이를 근거로 토목전공 교수를 포함한 NGO는 댐에 큰 문제가 있다는 듯 떠들었으나, 7월 29일 국민의당 이상돈 의원과 함께 현장방문 시 누수주장 위치 굴착을

통해 집중강우(7.1~7.7, 365mm)로 인해 댐 하류에 조성한 습지공원 주변에 고인 빗물이 옹벽하단 배수관(φ300mm)을 통해 배수 증인 것을 확인하였다. (그림 15, 16)

둘째는 댐 상류 13km에 위치한 유사조절지가 홍수가 월류할 때 진동현상이 발생하여 붕괴의 위험이 있다며 동영상까지 첨부하여 긴급성명서 발표 및 언론 보도자료를 배포(7. 11.)하였다. (그림 15)

환경단체가 제시한 동영상은 유리창 떨림과 촬영 때 손을 미세하게 흔들며 구조물에 진동이 발생하는 듯하게 촬영하였다. 촬영기법에 대해 즉각 문제를 제기하여 구조물 진동은 일단락되었고, 유리창 떨림은 유사조절지 월류유속 증가에 따라 내부점검로에 부압이 발생하여 공기가 흡입되는 과정에서 진입통로 유리창에 진동이 발생한 것으로, 원활한 공기흡입을 위해 임시로 유리창을 제거한 이후 유리창 진동은 없어졌음을 설명하였다. 이로서 논란은 종결되었으며 문제제기자 및 확인자들은 허탈하게 발길을 돌렸다. (그림 17)



그림 14. 댐 건설중 모래 및 식생 변화

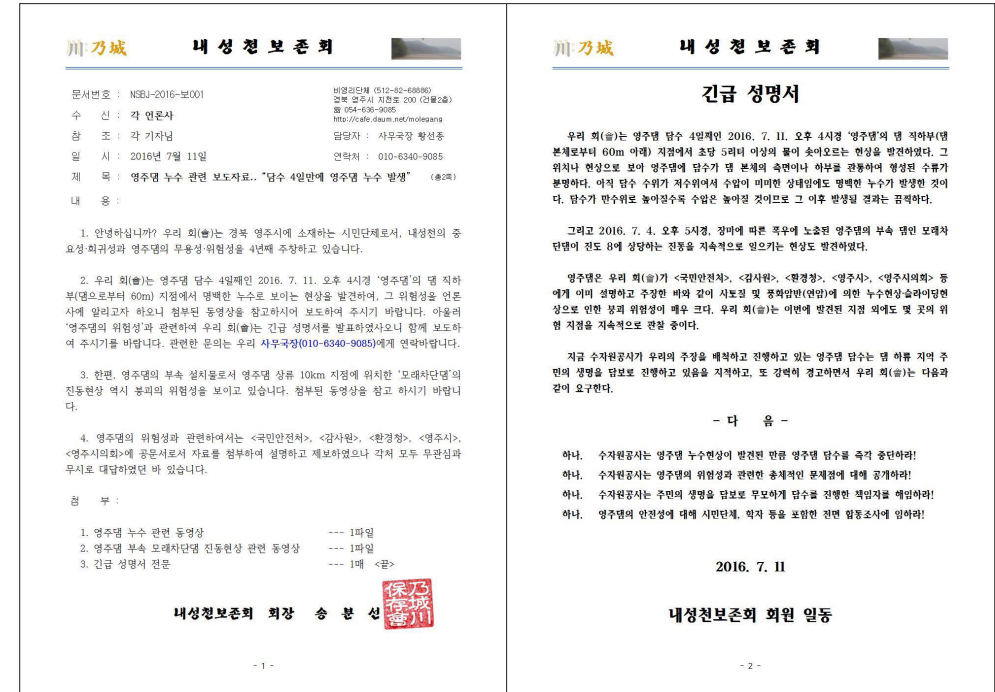


그림 15. 환경단체의 댐누수 및 유사조절지 붕괴 주장 성명서



그림 16. 이상돈 의원과 토목공학 교수 등 NGO 회원 참여, 댐 누수 주장에 대한 현장확인(16. 7. 29.)



그림 17. 유사조절지 월류로 인한 구조물 진동발생 주장(유리창 일부 제거 후 공기흐름 원할, '16. 7.)

4.2 문화재 침수위기

괴한·덕산고택에 대해서 소유자와 손실보상 협의가 성립되지 아니하고, 「문화재보호법」 및 경상북도 문화재보호조례에 따라 2016년 4월 18일 현상변경 허가(해체 및 부재보관)를 받았음에도 소유자가 문화재 이전을 위한 협조를 거부하고 있어 5월 27일 수용재결을 신청하였다. 이러한 사유로 홍수기 및 담수(7. 8.) 이후 침수 등의 사태에 대비코자 임시가

물막이를 추진하여 6월 23일 공사를 완료하였다. 마침 7. 1~7.기간 중 365mm의 큰비가 내려 고택 인근 기존제방을 월류하는 일이 발생하였다. 임시가물막이를 생각하지 않았다면, 아니 일주일 정도 공사가 지체되었다면 문화재 침수로 소유자들뿐만 아니라 가뜰이나 환경단체회원들로부터 시달리고 있는 영주댐사업이 문화재 훼손으로 큰 시련을 겪을 뻔한 아찔한 순간이었다. (그림 18, 19)

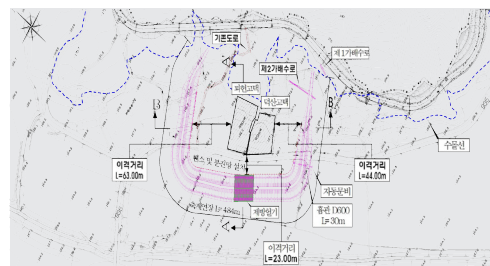


그림 18. 괴한·덕산고택 임시제방 계획



그림 19. 괴한·덕산고택 임시제방 기능 발휘('16. 7.)

5. 기고를 마무리하면서

영주댐 건설공사가 착수 7년만인 2016년 10월 25일 준공행사가 거행되었다. 4대강사업의 일환으로 시행된 영주댐건설사업을 반대하는 야당과 환경단체의 내성천 모래차단 문제, 댐 시설물 누수 및 붕괴 의혹 제기 등 집요하게 사업추진을 가로 막았으며, 일부 문화재 소유주들은 원칙보다 좋은 조건으로의 이전을 위해 계획된 기간을 불모로 협상에 어려움

을 겪게 하였다. 그러나 젊고 맑은 일에 대한 열정과 패기 넘치는 영주댐건설단 직원들이 댐 공사, 이설 도로공사, 이주단지공사, 보상업무 등을 감리나 별도의 조직없이 각자의 역할을 충실히 하며 서로를 격려하는 단합된 힘으로 어려움을 극복할 수 있었다. 최근에 녹조문제가 이슈가 되고 문화재 이설공사가 일부 남아 사업 준공이 지연되고 있는 것으로 알고 있다. 이 또한 현재 직원들의 힘으로 잘 헤쳐나갈 길 바란다.



그림 20. 준공식장에서. 그간 고생하신 영주댐건설단 직원분들과 함께('16. 10.)

참고문헌

1. 영주다목적댐 건설사업 공사지, K-water, 2016. 12.
2. 『댐건설기술집』, K-water, 2017. 12.