

WATER
FOR
FUTURE



'4대강 살리기' 제1회 컨퍼런스

-비전과 전략 그리고 방법론과 기술- 경과보고



김성준
건국대 사회환경시스템공학과 교수
희무기획분과위원장
kimsj@konkuk.ac.kr

1. 컨퍼런스의 태동 및 개최까지의 보고

정부가 추진하고 있는 '4대강 살리기' 사업이 우리 사회에서 초미의 관심사로 2009년 7월 현재 제안 설계가 진행중인 상황에서, 우리 학회는 '4대강 살리기' 사업에 대한 학회차원의 공식적인 학술 및 기술 토론과 대외적 의견 개진의 필요성에 대하여 회원들을 대상으로 7월 7일부터 15일까지 인터넷으로 설문 조사를 실시하였다. 설문조사 결과, 학회회원의 17%인 402명이 설문에 참여하여, 절대적 다수인 94%가 학회 차원의 공식적인 토론과 대외활동의 필요성에 대하여 찬성하는 것으로 나타났다. 이에 학회 회장단은 설문조사결과에 따라 7월 16일 학회 차원의 학술 및 기술 토론회를 컨퍼런스 형식으로 개최하기로 결정하게 되었다. 한편 금번 컨퍼런스의 개최는 학회 기획담당 부회장이 담당하기로 회장단 회의에서 결정되어, 기획분과위원회가 실무를 담당하게 되었다.

2009년 8월 6일(목) 한국과학기술회관에서 컨퍼런스 형식으로 개최 및 진행하기로 결정되어, 현재 학회회원 자격으로 발표신청을 받기로 하였으며, 신청 접수는 7월 27일(월)부터 31일(금)까지 5일간, 원고는 2쪽 이내(A4, 10포인트)의 학술발표 초록분량으로, 신청방법은 학회 홈페이지에서 등록하도록 하

였으며, 논문형태의 발표인 만큼 제출한 논문을 심사하여 8월 4일(화)에 그 결과를 발표하고 인터넷으로 공지되도록 준비를 진행하였다. 7월 31일 오후 6시 접수를 마감한 결과, 총 48편의 논문이 접수되었으며, 이들을 대상으로 7월 31일과 8월 1일 양일간 회장단 및 희무기획분과위원회에서 논문의 심사 및 논문의 성격에 따른 컨퍼런스의 구성을 계획하였다.

'4대강 살리기' 사업의 시작 전부터 종료 이후에도 학회차원의 꾸준한 학술 및 기술 토론과 대외적 의견 개진의 필요성이 있다고 보았기에, 본 컨퍼런스에 "제1회"라는 명칭을 붙이게 되었다. 접수된 논문의 내용을 검토한 결과 금번 컨퍼런스는 크게 3분야로 나누되, 각 분야별로 다시 세부 세션을 나누어 구성하였다. 첫째는 '4대강 살리기'에 대한 기본 개념의 검토분야로 사업의 필요성, 비전과 전략, 추진방법론의 검토와 관련된 논문들로 구성하였다. 둘째는 주요 사업분야와 관련기술의 개발과 적용 그리고 유지관리와 관련된 논문들로 구성하였다. 셋째는 각 수계계획에 대한 검토와 관련된 논문들로 구성하였다. 여기에는 수계별 구체적 이슈 그리고 개선방안과 주요사업과 관련된 논문들이 포함되도록 하였다.

2. 컨퍼런스의 구성내용 및 진행

금번 컨퍼런스의 구체적인 구성내용은 다음과 같다. 일정계획에 보듯이, 3개 분야의 명칭은 각각 "비전과 전략", "기술현안", "수계별 이슈"로 정하였다. 비전과 전략 분야는 총 11편(22.9%)의 논문들을 대상으로 각 20분의 발표로 진행되었으며, 그 이후에 100



분간의 원로좌담회를 통한 사업의 깊이있는 논의가 진행되도록 하였다. 기술현안 분야는 총 22편 (45.8%)의 논문들을 대상으로 오전에는 “준설, 흐름 해석 및 유지관리”라는 세션제목으로, 오후에는 “보 및 유사관리”라는 세션제목으로 논문당 각 15분의 발표로 진행되었다. 수계별 이슈 분야는 총 15편 (31.3%)의 논문들을 대상으로 오전에는 “한강 및 영산강”을 대상으로, 오후에는 “금강 및 낙동강”을 대상으로 논문당 각 20분의 발표로 진행되었다.

〈일정계획〉

세션구분 시간	비전 과 전략 (소회의실2)	수계별 이슈 (중회의실2)	기술현안 (대회의실)
09:00 ~ 09:20		등록	
09:20 ~ 10:00		개회식	
10:10 ~ 12:10	비전과 전략 I	한강 및 영산강	보 및 유사관리
12:10 ~ 13:20		중식	
13:20 ~ 15:00	비전과 전략 II	금강 및 낙동강	준설, 흐름해석 및 유지관리
15:00 ~ 15:20		휴식	
15:20 ~ 17:00	비전과 전략 III (원로좌담회)	금강 및 낙동강	준설, 흐름해석 및 유지관리

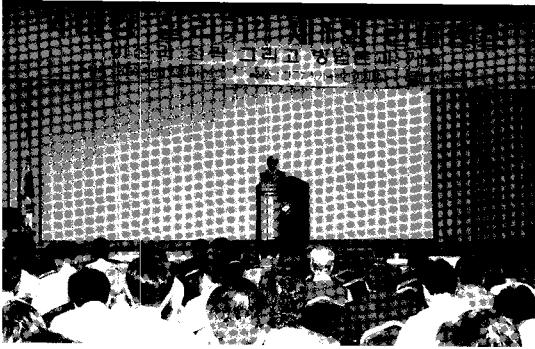
〈분야별 발표논문 목록〉

세션	순번	논문주제
비전과 전략 I (좌장:정상만/공주대)	1	4대강 살리기 마스터 플랜 안시권 (4대강살리기 추진본부 정책총괄팀장)
	2	사회적 갈등을 최소화하는 4대강 사업의 추진 방안 최동진 (국토환경연구소 연구위원)
	3	유역통합관리와 기후변화의 키워드와 함께 가야 할 강 살리기 김영오 (서울대학교 교수)
	4	4대강 사업의 목적과 마스터플랜의 공학적 합치성 검토 박재현 (인제대학교 교수)
	5	4대강 살리기에서 요구되는 생태학적 교찰 이창석 (서울여자대학교 교수)
	6	4대강 사업의 비전과 전략에 대한 검토 박창근 (관동대학교 교수)
비전과 전략 II (좌장:우효섭 /한국건설기술연구원)	1	4대강 살리기 사업에 의한 수질 변화와 수질관리 서동일 (충남대학교 교수)
	2	4대강 사업의 수질개선 효과의 검토 이상훈 (수원대학교 교수)

세션	순번	논문주제
	3	4대강 살리기 사업의 미래지향적 전략 박성제 (미래자원연구원 원장)
	4	4대강 사업의 쟁점사항 -보설치를 중심으로- 김진홍 (중앙대학교 교수)
	5	‘4대강 살리기사업의 타당성과 추진 일정에 대한 검토 김 승 (수자원의 지속적 확보기술개발사업단 단장)
비전과 전략 III (좌장:이희승/삼안)		원로좌담회
준설, 흐름해석 및 유지관리 (좌장:전경수 /성균관대)	1	하천의 준설과 유지관리 방안 (남한강을 중심으로) 장창래, 김지학, 장인수 (충주대학교 조교수, 교수, 교수)
	2	기후변화가 한강 홍수위에 미치는 영향분석 배덕호, 나양선 (세종대학교 교수, 석사과정)
	3	해양학적 관점에서 하구, 하천의 변화에 따른 영향 연구 우승범, 윤병일, 송용식 (인하대학교 조교 수, 박사과정, (주)지오시스템시차)
	4	복합흐름 단면을 포함하는 하천구간에 대한 부정류 해석 김진수, 전경수 (성균관대학교 박사수료, 교수)
	5	흐름 및 하상변동 해석을 위한 2차원 유한요소모형 개발 및 적용 김태범, 최성욱 (연세대학교 박사후연구원, 교수)
보 및 유사관리 (좌장:추태호/부산대, 고덕구/ 한국수자원공사)	6	수리시설물 안전관리에 Green-Health Monitoring 적용 안상로, 김 훈, 황현철 (한국시설안전공단 연구단장, 연구기획팀장, (주)헤리트 이사)
	7	영산강 유역특성과 구하도 복원 류양규 (태평엔지니어링 대표)
	8	구하도 복원 여홍구, 강준구, 홍 일 (한국건설기술연구 원 책임연구원, 선임연구원, 연구원)
	1	강변 저류지 조성확대를 통한 4대강 건강성 회복 주기재, 정광석, 정주철, 김익재 (부산대학교 교수, 박사후연구원, 한국환경정책평가연구 원 연구원, 실장)
	2	강변저류지 활용 방안 오규창, 현성원, 이희주 (동부엔지니어링 전무, 차장, 과장)
	3	배수갑문 설계의 수리학적 교찰-아산 배수갑문 사례 분석 남궁돈, 백운일, 박형섭 (대림산업(주) 과 장, 상무, 부장)

세 선	순번	논문주제	
	4	수리시설물의 안전과 유지관리 김훈, 김용수, 안성로 (한국시설안전공단 팀장, 시설안전네트워크 연구단, 연구단장)	
	5	보의 건설이 지하수에 미치는 영향 배상근, 이승현 (계명대학교 교수, 박사과정)	
	6	4대강 살리기 사업이 낙동강 주변 지하수 에 미치는 영향 정상용 (부경대학교 교수)	
	7	금강의 3개 보 설치에 의한 저수량 확보 효과 노재경 (충남대학교 교수)	
	8	낙동강 강정보 설치구간의 주요검토사항 이상렬 ((주)이산 전무)	
	9	국내하천 및 저수지에서의 유사이송 및 하상변동 수치모의를 위한 현장자료의 활 용 및 지배방정식의 선정 어운광, 지 은, 한승원, 김권한 (명지대학교 교수, 연구교수, 석사과정, 석사과정)	
	10	보 하류부의 자연친화적 유사관리 기술 개발 이건구, 임정혁, 이태희, 김원일 (현대건설 (주) 상무, 선임연구원, 아주대학교 박사과 정, 수원대학교 선임연구원)	
	11	가동보 설계시 수리모형 실험을 이용한 유량계수 산정 김서준, 윤병만 (명지대학교 박사과정, 교수)	
	12	농촌생활용수 확보와 건전화방지를 위한 농업용저수지 개발방안 노황원, 이영화, 이종석, 지홍기 (영남대학 교 석사과정, 대구한의대학교교수, 경일대 학교 교수, 영남대학교 교수)	
	13	GIS 기반의 4대강 IT의 효율적 구축방안 김계현, 이철용(인하대학교 교수, 박사과정)	
	14	기후변화에 따른 수문현황과 수리시설물 안전성 김 훈, 권지혜(한국시설안전공단 팀장, 대리)	
	한강 및 영산강 (좌장 :하수용/이산, 박상우/서남대)	1	단양 수중보 건설과 4대강 살리기 사업 김지학, 장인수 (충주대학교 교수, 교수)
		2	충주댐 역조정지 관리대책과 4대강 사업의 연계방안 장인수, 김진국, 이원호 (충주대학교 교수, 연구원, 교수)
		3	종합적인 하천정비 측면에서의 4대강 살리 기 사업 - 한강을 중심으로 이재음, 최창원 (아주대학교 교수, 박사과정)
4		영산강 하천 특성 및 저수로 유도 박상우 (서남대학교 교수)	

세 선	순번	논문주제
금강 및 낙동강 (좌장 : 방송우/도화, 연구방/충청대)	5	영산강 살리기 사업의 치수 및 이수기능 에 대한 고찰 박성천, 김재형, 진영훈 (동신대학교 교수, 겸임교수, 연구교수)
	6	영산호 수질현황 및 수질개선 방안 박성천, 김종일, 진영훈 (동신대학교 교수, 전남발전연구원 책임연구원, 동신대학교 연구교수)
	1	금강 살리기 프로젝트 현황과 개선방향 정상만 (공주대학교 교수)
	2	금강살리기 행복도시 생태하천 조성과 대책 연구방, 이재철, 김종섭 (충청대학 교수, 청양대학교 교수, 한밭대학교 교수)
	3	백제문화권 복원과 백미강 살리기 : 부여 권 중심으로 맹승진 (충북대학교 부교수)
	4	백제 문화권 복원과 백미강 살리기 : 공주 권(금강보) 중심으로 현동현, 이종석 ((주)동호 상무, 한밭대학교 교수)
	5	낙동강 수계의 8개 보 건설과 댐간 연결 그리고 추가 댐건설에 따른 갈수기에서의 가용 수량 및 흐름 영향 예측을 위한 방법 론 제시 김승권 (고려대학교 교수)
	6	낙동강 사행하천에서 수체에 의한 저수로 의 안정화 방안 여운기, 이영화, 추태호, 지홍기 (영남대학 교 연구원, 대구한의대학교 교수, 부산대 학교 교수, 영남대학교 교수)
	7	홍수조절과 용수확보를 위한 인접댐 병렬 연결 및 연계운영 모의 장광진, 최현일, 지홍기 ((주)유신코퍼레이션 수자원부, 영남대학교 조교수, 교수)
	8	보설치에 따른 수리학적 영향검토- 낙동강 하류부를 중심으로 - 정인주, 최재봉, 추태호 (천진엔지니어링 차장, 대리, 부산대학교 교수)
	9	밀성제 보호와 상남 사주부 저수로 선행 계획 추태호 (부산대학교 교수)



〈컨퍼런스 개최식 전경〉



〈논문 발표 전경〉



〈논문 발표장 전경〉



〈원로좌담회 전경〉

3. 맺음말

정부는 2009년 6월 8일 '4대강 살리기 마스터플랜'을 확정, 발표한 바 있다. 올해에 사업을 시작하여 본 사업은 2011년까지 완료하고, 댐·농업용저수지와 관련된 직접연계사업은 2012년 완료를 목표로 하고 있다. 이 사업은 4대강별로 동시에 착수되어 전국적으로 진행되는 만큼 수자원관련 전문가들이 대단한 관심을 가질 수 밖에 없다. 지난 7월말에는 우리 학회에서 4대강별로 현장답사를 실시하여 마스터플랜의

내용을 놓고 현장에서 열린 토론과 문제점 및 해결책을 강구하기도 하였다.

이에 이번 컨퍼런스는 수자원 전문가들과 실무자에게 '4대강 살리기'에 대한 정보의 교환, 타당성의 검증과 이해, 대안의 개발, 설계 방안의 개선, 관련 기술의 개발과 적용, 유지관리 방안의 개발 등에 대한 기회를 제공하는 것을 목적으로 개최되었다. 본 컨퍼런스에서 발표 및 논의된 내용들이 '4대강 살리기' 추진본부 그리고 사업에 참여하게 될 사업자 및 설계자들에게 도움이 되기를 바란다. ☞