

〈학회보고〉

'95 수자원 학술발표회를 마치고

권 오 현

(우리학회 부회장)

개회식 및 리셉션

금년도 학술발표회는 학회지 전호에서 소개된 수원대학교에서 예정대로 5월 27일(토)에 개최되었다. 우선 무엇보다도 인상적이고 감사드릴 것은 수원대학교의 아름다운 캠퍼스에서 명예총장 이종욱 박사님, 최영박 총장님, 안원식 박사님의 학과 교수 여러분의 적극적 지원과 노력으로 성공적인 학술발표회를 갖게 된 점이다. 일사불란한 진행은 물론이고 저녁 노을 속에 정원에서 베풀어진 리셉션은 특히 감동적이었다.

발표회 특징

금년 발표회는 몇가지 특징과 의의를 갖고 있다.

韓國水文學會로부터 韓國水資源學會로 이름을 바꿈에 따라 학회의 영역이 水文學이라는 제한된 테두리에서 벗어나서 水資源으로 확정되었다. 이에 따라 발표 영역도 해안 및 상하수도가 추가되었다. 아울러 '94~'95 가뭄에 대하여 정성적, 정량적 평가 및 대책을 정리한 것도 큰 뜻을 갖는다고 본다.

두번째 의의로서는 발표 논문의 質的 向上과 더불어 量的으로 늘어나서 종래의 발표회 운영방법의 개선이 요구되었다는 점이다.

세번째, 발표회에 참여하신 분들의 전공분야는 대체로 토목, 농토목, 기상 등으로 다원화 되었으나 한국수자원공사, 건설기술연구원을 제외한 官界나 민간업계의 참여도가 낮은 것은 산·연·학 협동사업의 활성화에 장애 요소라고 생각된다.

종합토론

학술발표회를 마치고 17:00~18:00까지의 종합 토론회에서는 각 분과별로 좌장을 보신 분들의 간략한 평가 보고가 있었다.

기타 토의 사항에서 제기된 것은 官界 참여의 활성화 대책이 필요하다는 점과 실무분과 운영, 회원 倍加 운동 등 적극적인 회원 참여의 마당이 마련되어야 한다는 주장이 있었다.

또한 10개 분과로 발표장이 세분되어, 관심있는 발표에 모두 참여할 수 없으므로 발표 분과수를 축소하고 2일간에 걸쳐 발표회를 갖는 방안도 제기되어 향후 학회 집행부에서 연구, 검토하도록 하였다.

학생회원의 참여에 있어서 충실도를 높이기 위하여 각 학교별 교육 프로그램과 발표회를 연계시키는 방안이 제기되었으며, 그 밖에 대수층 관리와 지하수법 문제, 지표수와 지하수의 종합적 접근, 환경영향평가의 참여 등도 토의되었다.

한편 내년도 개최교는 강릉에 있는 관동대학

교로 결정되었다.

학술 발표회 프로그램

등 록 09:00~10:00
 개 회 식 10:00~11:00
 논문발표회 11:10~12:00
 중 식 12:00~13:20
 논문발표회 13:20~15:00
 휴 식 15:00~15:20
 논문발표회 15:20~17:00
 종 합 토 론 17:00~17:50
 리 셉 션 18:00~20:00

개회식순

사회: 학술위 간사
 윤병만 교수

개 회 선 언
 국 민 의 례
 경 과 보 고 부회장 권오현 교수
 회 장 인 사 회 장 김계호 사장
 치 사 수원대학교
 명예총장 이종욱 박사

수원대학교 소개 수원대학교
 안원식 교수

부인회 일정

수원대학교 → 민속촌 → 자연농원(장미축제) →
 용건릉 → 용주사 → 나비둘 → 학교

분과별 발표논문

이번 발표회에서는 10개 분과에서 총 89편의
 논문이 제출되어 이중 86편의 논문이 발표되었
 다. 각 분과별 발표 논문은 다음과 같다. (* 논문
 은 발표회장에서는 미발표된 것임)

제 1 분과 수리(I)

11:10~12:00 좌장: 여운광
**한강본류의 하상변동을 고려한 안정하도에 관
 한 연구**
 백중철, 조원철, 허준행(연세대학교 토목공학
 과 박사과정, 교수, 조교수)
**소규모 총적수로의 안정하상 설계방법에 관한
 연구**
 김동현, 백중철, 허준행, 조원철(연세대학교
 토목공학과 석사과정, 박사과정, 조교수, 교
 수)

13:20~15:00 좌장: 이종태
**부정류에서의 비평형유사이동에 관한 수치모
 델 연구**
 이승호(농어촌진흥공사 농공기술연구소 환경
 연구실 공학박사)
연속점 채취를 이용한 유사량 계산
 정관수, 조대현(한국수자원공사 댐운영처 공
 학박사, 전북산업대학교 토목공학과 부교수)
**1차원 부등류 계산모형을 이용한 교량에서의
 홍수로 인한 최대세굴심도 예측**
 윤용남, 이광춘, 이재수, 김중훈(고려대학교
 토목환경공학과 교수, 대학원, 방재과학기술
 연구센터 선임연구원, 조교수)
**2차원 수리모형을 이용한 교량에서의 홍수로
 인한 최대세굴심도 예측**
 윤용남, 윤재영, 이재수, 김중훈(고려대학교
 토목환경공학과 교수, 석사과정, 박사후과정,
 조교수)

15:20~16:35 좌장: 김우구
**원형교각에서의 세굴방지를 위한 사석보호공
 의 설계**
 윤태훈, 윤성범, 윤광석(한양대학교 토목공학
 과 교수, 토목환경공학과 조교수, 토목공학과
 석사과정)

교각의 크기와 접근각도에 따른 국부세굴심의 실험적 연구

안상진, 김종섭, 이재경, 김웅용(충북대학교 토목공학과 교수, 대전산업대학교 도시공학과 전임강사, 충북대 토목공학과 박사과정, 박사과정)

HEC-18을 이용한 교각주위에서의 국부세굴 심도 산정

오정희, 최계운, 안경수(인천대학교 토목공학과 석사과정, 조교수, 교수)

제 2 분과 수리(II)

11:10~12:00

좌장:윤세의

타원형 경계치 문제에 대한 다중격자법의 적용
이종철, 허준행, 조원철(연세대학교 토목공학과 박사과정, 조교수, 교수)

전자파 표면유속계 개발

이상호, 이한구, 김우구(한국수자원공사 수자원연구소 선임연구원, 연구원, 책임연구원)

13:20~15:00

좌장:박인보

개수로 완류류 마찰흐름

유동훈, 이종원(아주대학교 토목공학과 부교수, 석사과정)

관망해석을 통한 마찰계수 산정식 비교

유동훈, 원유승, 윤계섭(아주대학교 토목공학과 부교수, 석사과정, (주)대우엔지니어링 환경사업본부 전무)

상용관 마찰흐름 실험연구

유동훈, 한상호, 윤계섭(아주대학교 토목공학과 부교수, 아주대 토목기술연구소 연구원, (주)대우엔지니어링 환경사업본부 전무)

도시 소하천 합류부 흐름변화의 실험적 연구

심기오, 이길춘, 전병호, 유성현(단국대학교 토목공학과 박사수료, 교수, 육군사관학교 토목공학과 교수, 건설교통부 건설시험소 수공과)

15:20~16:35

좌장:최계운

홍수범람 모형에 관한 연구

전경수(성균관대학교 토목공학과 조교수)

하구부에 설치된 수로의 단면변화에 관한 연구

박상길, 최선호, 최병습(부산대학교 토목공학과 부교수, 창신전문대학 토목공학과 전임강사, 한국수자원공사)

홍수범람도 작성을 위한 2차원 수치모형

이종태, 한건연, 윤세의, 박재홍(경기대학교 토목공학과 교수, 경북대학교 토목공학과 부교수, 경기대학교 토목공학과 교수, 경북대학교 토목공학과 박사과정)

제 3 분과 환경수리(I)

11:10~12:00

좌장:우효섭

탐진강 유역의 어도의 현황과 개선책*

김진홍(광주대학교 토목공학과 교수)

우리나라 5대 하천 본류에서의 하천유량과 수질의 상관 특성 검토

우효섭, 김연주, 이진원(한국건설기술 연구원 수자원연구실 실장, 위촉연구원, 연구원)

13:20~15:00

좌장:송재우

대하천에서의 오염물질 이송·확산예측을 위한 기존 수질예측모형의 비교분석-낙동강 본류를 중심으로-

최현일, 김정환, 김중훈, 윤용남, 김영한, 안홍천(고려대학교 토목환경공학과 석사과정, 박사과정, 조교수, 교수, 한국수자원공사 수자원연구소 연구원, 연구원)

소양호 유역의 특성과 오염배출

최중대, 최예환, 김범철(강원대학교 농공학과 교수, 교수, 환경학과 교수)

'94 낙동강 수질사고시 댐방류 효과 검토

우효섭, 김연주, 이진원(한국건설기술연구원 수자원연구실 실장, 위촉연구원, 연구원)

용담댐 방류수가 금강 수질에 미치는 영향 검토

심순보, 이용석, 고덕구, 박석순(충북대학교 토목공학과 교수, 한림전문대학 환경관리과

전임강사, 충북대학교 수자원·수질연구센터 연구조교수, 강원대학교 환경학과 부교수)

15:20~16:35

좌장: 이광호

대청호의 유입부하량 산정

심순보, 김병찬, 고덕구, 이용석(충북대학교 토목공학과 교수, 석사수료, 수자원·수질연구센터 조교수, 한림전문대학 환경관리과 전임강사)

한강 하류부에서의 수질모의를 위한 QUAL2E 모형의 적용

한건연, 송재우, 백경원, 김상호(경북대학교 토목공학과 부교수, 홍익대학교 토목공학과 교수, 박사과정, 경북대학교 토목공학과 석사과정)

금강하류부의 유입오염 부하량의 산정 및 장애예측에 관한 연구

손명기, 서수용, 서동일, 우효섭(충남대학교 환경공학과 대학원, 대학원, 교수, 한국건설기술연구원 수자원연구실장)

제 4 분과 환경수리(II)

11:10~12:00

좌장: 이길성

Random Walk 모형에 의한 확산해의 민감도 분석

이종섭, 김호진(부산수산대학교 토목공학과 부교수, 해양공학과 석사과정)

2차원 표층밀도분류에 대한 난류모델의 비교 연구

김기홍, 함계운, 박준일, 허재영(경상대학교 토목공학과 강사, 교수, 교수, 대전대학교 토목공학과 조교수)

13:20~15:00

좌장: 서일원

해양 방류시스템에 따른 온배수 혼합특성의 비교

이재형, 서일원(서울대학교 토목공학과 박사과정, 조교수)

환경수의 수질자동모니터링 연구-이온크로마토그래피에 의한 환경수중의 주요 이온분석-

심순보, 이요상(충북대학교 토목공학과 교수, 박사과정 수료)

사각형 유한요소법을 이용한 부영양화 모형의 개발

김준현, 이윤석, 한영한(강원대학교 환경공학과 교수, 대학원, 고려대학교 환경공학과 교수)

인공순환장치를 이용한 호수의 수질개선 방법에 관한 고찰

서동일, 권오현(충남대학교 환경공학과 교수, 토목공학과 교수)

15:20~17:00

좌장: 한건연

R/S를 이용한 다목적 저수지의 유입오염부하량 산정을 위한 지상인자 도출

심순보, 김주훈, 고덕구(충북 대학교 토목공학과 교수, 공학석사, 수자원·수질연구센터 연구조교수)

An Integrated Groundwater Model using Multicomponent Multiphase Theory(I)-Theoretical Development-

김준현, Michael K. Stenstrom(강원대학교 환경공학과 교수, 미)캘리포니아대 토목환경공학과)

An Integrated Groundwater Model using Multicomponent Multiphase Theory(II)-Numerical Analysis and Model and Model Applications-

김준현, Michael K. Stenstrom(강원대학교 환경공학과 교수, 미)캘리포니아대 토목환경공학과)

An Integrated Groundwater Model using Multicomponent Multiphase Theory(III)-Parameter Studies in Multiphase Flow and Transport of Orgnic Contaminants-

김준현, Thomas C. Harmon, Michael K. Stenstrom(강원대학교 환경공학과 교수,

미)캘리포니아대 토목 환경공학과, 토목환경 공학과)

제 5 분과 수문 (I)

11:10~12:00 좌장:서병하
대청댐 방류에 따른 금강 하류부의 홍수추적
박봉진, 박정기, 정관수(한국수자원공사 댐운 영처, 운영2부장, 선임연구원)

팔당댐방류량검정을 위한 고안지점 수위-유 량관계곡선의 재산정

서규우, 이원환, 조원철, 허준행(연세대학 교 토목공학과 박사과정, 명예교수, 교수, 조교 수)

13:20~15:00 좌장:김재한
한강 고안 지점의 환산수위를 이용한 확률홍 수량 산정

이승재, 서규우, 허준행, 조원철(연세대학 교 토목공학과 석사과정, 박사과정, 조교수, 교 수)

유역토양수분추적에 의한 실시간 홍수예측
김태철, 박승기, 구요한, 문종필(충남대학 교 농공학과 교수, 대학원, 대학원, 대학원)

낙동강수계 유출프로그램 개선
윤강훈, 이은태, 이주현(한국건설기술연구원 수자원연구실, 경희대학교 토목공학과 교수, 박사과정)

금강유역 홍수조사
권오현, 유주환, 김정엽, 고재웅(충남대학 교 토목공학과 교수, 조교, 석사과정, 건국대학 교 공과대학 교수)

15:20~16:35 좌장:박승우
온천천 유역의 유출특성 변화
김태희, 강인식, 정연태, 강주복(부산대학 교 토목공학과 석사과정, 생산기술연구소 특별연 구원, 부산전문대학 토목과 조교수, 부산대학 교 토목공학과 교수)

지표 및 위성자료를 토대로한 호우모형에 관 한 연구

이재형, 김운중(전북대학교 토목공학과 교수, 조선대학교 토목공학과 부교수)

우리유역에 적합한 새로운 개념의 Curve Number

김태철, 박승기, 김승태, 구영준(충남대학 교 농공학과 교수, 대학원, 대학원, 대학원)

제 6 분과 수문 (II)

11:10~12:00 좌장:김 승
Wakeby 분포를 이용한 강우자료의 분리효과 에 관한 연구

김경덕, 허준행, 조원철(연세대학 교 토목공학 과 박사과정, 조교수, 교수)

혼합모멘트방법에 의한 제3형 Log Pearson 분포의 T년 quantiles의 비교

전시영(원광대학교 토목환경공학과 부교수)

13:20~15:00 좌장:전병호
설계홍수량 추정개념과 합리식의 논리적 고찰
김남원(한국건설기술연구원 수자원연구실 선임연구원)

확률 강우강도식의 일반화

유동훈(아주대학교 토목공학과 부교수)

GIUH 확률밀도함수를 위한 지체시간의 수문학적 고찰

이혁규, 윤석영, 김재한(충남대학 교 대학원 졸업, 한국건설기술연구원 선임연구원, 충남 대 토목공학과 교수)

빈도별 침투 유량과 확률 강우에 의한 확률 홍수량의 비교 연구조

효섭, 권오현, 김계호(충남대학 교 토목공학과 박사과정, 교수, 유니씨시스템코리아 사장)

15:20~16:35 좌장:이길춘
레이더 반사강도와 강우강도 관계상수 평가에 관한 연구

이재형, 정재성, 유양규(전북대학교 토목공학과 교수, 한국수자원공사 수자원연구소 연구원, 전북대학교 토목공학과 석사과정)

Chaos에 의한 강우자료의 Fractal Dimension 결정

유병찬, 안경수, 최계운(인천대학교 토목공학과 석사과정, 교수, 조교수)

Flow Routing in Symmetric Compound Channels by Apparent Shear Force Muskingum-Cunge Method*

전무갑, R. N. Eli(농어촌진흥공사 농어촌연구원 책임연구원, 미)버지니아주립대 교수)

제 7 분과 수자원(I)

11:10~12:00 좌장:심명필

선형결정율에 의한 다목적댐의 운영을 고찰

박명기, 고석구, 권오현(한국수자원공사 댐운영처, 댐운영처장, 충남대학교 토목공학과 교수)

다목적 저수지의 최적운영을 위한 Hybrid 전문가시스템

심순보, 심규철, 고덕구, 김만식(충북대학교 토목공학과 교수, 미)콜로라도주립대 토목공학과 박사과정, 충북대 수자원·수질연구센터 연구조교수, 토목공학과 박사과정)

13:20 15:00 좌장:지흥기

Development of Information Variable Dynamic Programming to Consider Reservoir Sediment Management

이광만, D.G. Fontane, 이준근, Zheng Heng(한국수자원공사 중국산서성 분하강 유역조사단, 미)콜로라도 주립대 교수, 한국수자원공사 중국산서성 분하강 유역조사단, 중)산서성 수리청)

Multi-Purpose Reservoir Operations Considering Reservoir Sediment

이광만, D.G. Fontane, Zheng Heng, 이준

근(한국수자원공사 중국산서성 분하강 유역조사단, 미)콜로라도 주립대 교수, 중)산서성 수리청, 한국수자원공사 중국산서성 분하강 유역조사단)

배수시설의 최적 관개량 시기 의사결정모형에 관한 연구

김중훈, 김한주, 이현동, 김성한(고려대학교 토목환경공학과 조교수, 현대엔지니어링 상하수도부, 한국건설 기술연구원 환경연구실 선임연구원, 한국수자원공사 수도운영처 대리)

발관개용 관수로 시스템의 최적설계

안태진, 박용섭, 전호원, 박정웅(농어촌진흥공사 농어촌연구원 연구원, 극동건설(주) 엔지니어링 사업부 차장, 명지대학교 토목공학과 박사과정, 서울산업대학교 토목공학과 교수)

15:20~16:35 좌장:오경두

유역변경을 통한 저수지시스템의 유출해석

박기호, 지흥기, 이순탁(일)큐우슈대학 방문연구원, 영남대학교 토목공학과 교수, 교수)

수자원·수질 종합관리를 위한 의사결정 전문가시스템

심순보, 고덕구, 이희승(충북대학교 토목공학과 교수, 수자원·수질연구센터 연구조교수, 한국수자원공사 부사장)

Prediction and Analysis of Debris Flow (II)-Application of Neural Networks-

이순탁, meneo Hirano, Keiichiro Kawahara, 박기호(영남대학교 토목공학과 교수, 일)큐우슈대학, 일)큐우 슈대학, 일)큐우슈대학 방문연구원)

제 8 분과 수자원(II)

11:10~12:00 좌장:고석구

팔당댐 방류량 산정공식의 재작성

정일문, 허준행, 조원철, 이원환, 김종학(연세대학교 토목공학과 박사과정, 조교수, 교수, 명예교수, 한국전 력공사 기술연구원 선임연

구원)

소양호의 예비방류 효과에 관한 연구

선우중호, 이재형, 전일권, 황만하(서울대학교 토목공학과 교수, 전북대학교 토목공학과 교수, 한려산업대 학교 환경공학과 전임강사, 전북대학교 토목공학과 강사)

제 9 분과 지하수·해안 및 상하수도

11:10~12:00 좌장:이삼노
Self-affine 스케일링 변환을 이용한 지하수 저류량 및 함양률의 모델링

이도훈(한국수자원공사 수자원연구소)

지하콘크리트 구조물의 누수량에 대하여

이정규, 이창해, 이종인(한양대학교 토목공학과 교수, 대학원, 대학원)

13:20~15:00 좌장:이재형

안성천 홍수 예경보 프로그램 개발

김창완, 김종희, 장용섭, 안계현(한국건설기술연구원 수자원연구실 선임연구원, 건설교통부 한강홍수통제소 조사과 토목주사, 사무관)

수리학적 모형을 이용한 실시간 홍수예측 시스템의 개발

김원, 김양수, 우효섭(한국건설기술연구원 수자원연구실 연구원, 선임연구원, 연구실장)

수자원계정 개발을 위한 국내외 연구동향

김경탁, 심명필, 서병하(인하대학교 토목공학과 박사과정, 교수, 교수)

치수안전도 확보를 위한 빗물펌프장의 제어모형 개발

윤세의, 이종태, 심재현(경기대학교 토목공학과 교수, 교수, 한국지방행정연구원 방재연구실 책임연구원)

13:20~15:00 좌장:조원철

지하수 함양량 추정과 하천의 보장유량 예측을 위한 지하수 감수곡선의 이용

이동률, 윤용남(고려대학교 토목환경공학과 대학원, 교수)

다공성 매질에서 이력현상에 대한 실험적 연구

강우영, 박재현, 박창근, 선우중호(서울대학교 토목공학과 박사과정, 박사수료, 조교, 교수)

지하수 개발후 폐공발생시 처리방안 기초 연구

윤여진, 장정욱(주택공사 연구개발실 단지토목연구부 연구원, 청주대학교 자원공학과 전임강사)

15:20~16:35 좌장:이은태

홍수재해지도의 작성

김양수, 김원, 우효섭(한국건설기술연구원 수자원연구실 선임연구원, 연구원, 연구실장)

Nash 모형의 매개변수 결정과 적용성 검증

윤석영, 홍일표(한국건설기술연구원 수자원연구실 선임연구원)

저류함수법의 매개변수 개선방안 연구

김치홍, 안원식, 홍완택(성균관대학교 토목공학과 전교수, 수원대학교 토목공학과 교수, 석사과정)

감조 구역의 지하수 수위 거동에 관한 연구

이재형, 김민환(전북대학교 토목공학과 교수, 호남대학교 토목공학과 조교수)

15:20~16:35 좌장:유동훈

하구언 방류가 만내의 해수유동에 미치는 영향

이관수, 이경훈, 이삼노, 박진형(전남대학교 토목공학과 교수, 교수, 여수수산대학교 해양토목공학과 교수, 석사과정)

영일만 불규칙파 수치모형 실험

유동훈, 조종환(아주대학교 토목공학과 부교수, 한국해운항만청 신공항건설기획단)

광역 상수도의 수리적 적정 노선 선정에 GIS의 응용

하성룡, 안창진, 신언호, 최계운(충북대학교 도시공학과 부교수, 한국수자원공사 수자원연구소 상하수도연구실, 상하수도연구실, 인천대학교 토목공학과 조교수)

특별분과 가뭄

13:20~15:00

좌장: 이상태

1994년 고온 및 가뭄의 기상학적 특성과 산업에의 영향

송병현, 홍성길, 최영진(기상청 기상연구소 응용기상연구실, 소장, 기상연구실)

'94-'95 가뭄 현지 조사

김현준(한국건설기술연구원 수자원연구실 연

구원)

국내 가뭄 기록 조사 연구의 동향

윤용남(고려대학교 토목환경공학과 교수)

가뭄대책과 다목적 저수지의 운영실태

이희승, 고석구(한국수자원공사 부사장, 한국수자원공사 댐운영처장)

15:20~16:35

좌장: 정상만

항구적 가뭄극복을 위한 수자원개발 방향

고석구, 정관수(한국수자원공사 댐운영처 처장, 선임연구원)

국내 지하수자원의 최적관리*

한정상(연세대학교 지질학과)

가뭄극복을 위한 유역 수질종합관리

심순보(충북대학교 토목공학과 교수)