



KAGES NEWSLETTER

한미 지리정보 및 환경과학 협회 소식지

인사말



장희준 회장

**Professor
Department of Geography
Portland State University**

우리 학회원 여러분
안녕하십니까? 이제
만물이 다시 생동하는
봄을 맞이하면서 미국
지리학회에서 가질
우리 학회 연례 모임도

성큼 다가오고 있음을 느낍니다. 지난 며칠간 영국을 방문하면서 느낀점과최근 K-POP을 보면서 느낀 점을 공유할까 합니다.

제가 방문한 영국의 리즈대학은 학내 특화 사업중의 하나로 물분야(water@Leeds)를 5 개 핵심분야의 일부로 선정하여, 이 분야에서 지난 5 년간 괄목할 만한 연구 성과를 이루었습니다. 처음 컨소시엄을 구성한 교수진은 학교에 시드머니로 백만 파운드를 요청하면서 향후 5 년동안 오백만 파운드 연구비를 학교에 약속했다고 합니다. 이에 학제적 문제 중심의 연구가 적극적으로 활성화되었고 외부로부터 수혜한 연구비 일부로 학생 뿐만 아니라 새로운 교수 및 스태프진이 충원되었고, 5 년이 지난 지금은 처음 약속한 오백만 파운드 4 배가 넘는 연구비를 확보할 수 있었다고 합니다. 물론 영국의 상황과 미국 및 한국의 상황을 직접

제 11 권 1 호 (2014) 안내

인사말	(표지)
회원포럼	(표지)
IJGER 소식	(2 면)
알림/회원 소식	(3 면)
총회안내	(4 면)

발행인: 장희준, 편집인: 최운섭

비교하는 것은 상당히 무리이겠지만, 자발적 구조 변환을 통해 내부의 역량을 승화시킨 좋은 예가 아닌가 생각합니다.

두번째는 리즈 시내의 한 인디언 레스토랑에서 경험한 프로페셔널리즘입니다. 지난 2 년동안 고객으로부터 우수한 레스토랑으로 손꼽힌 이곳은, 주인이 식당 입구에서 오가는 손님을 일일이 악수하고 담화를 나누는 모습이 무척 인상적이었습니다. 통상 오우너는 멀찌감치 뒷짐을 지고 있거나 카운터에서 계산을 하는 것을 생각하면 상당히 대조적인 모습이었습니다. 음식도 정성스레 아낌없이 재료를 쓴 덕분인지 인도 본토에서 경험한 맛과 손색이 없었습니다.

마지막으로 최근 K-POP스타 발굴 현장을 보면서 느낀 점입니다. 지난주 4명이 선발되는 과정을 온가족이 지켜보면서 저는 다시 한번 이들의 열정에 놀랐습니다. 미국인 2세라는 핸디캡에도 불구하고 **(2면에 계속)**

회원포럼: 조인정 회원

지리 교육을 통한 공간적 사고력 향상, 그리고 이를 위한 교사 교육에서 지리학과의 역할

공간적 사고력은 공간적 정보에 대한 지식과 개념적 이해를 바탕으로 공간적 정보를 효과적으로 표현하고, 이를 통해 문제를 해결하거나 의사 결정을 내리는 일련의 정신적 활동으로 정의될 수 있다. 최근의 심리학 연구들은 공간적 사고력이 공학, 의학, 수학을 포함한 여러 학문 분야에서 성공과 밀접한 관련이 있다는 사실을 잘 보여주고 있으며, 이에 따라 지리 교육을 포함한 여러 교육 분야에서 공간적 사고 교육의 중요성에 대한 인식이 확산되고 그에 대한 연구가 중요한 과제로 떠오르고 있다.

공간 패턴 파악, 공간 관계의 분석 및 추론, 각종 지도 및 GIS 를 이용한 공간 정보의 시각화는 지리적 사고와 탐구 과정에서의 중요한 부분이다. 따라서 Golledge 가 그의 2002 년 AAG Presidential Address 에서 역설했듯이 공간적 개념에 대한 이해와 공간적 사고는 지리적 사고와 탐구의 핵심이라고 말할 수 있다. 이와 같은 지리학의 전통적인

학문적 특성은 지리 교육이 학생들에게 공간적 사고를 위한 다양한 지식과 경험을 제공할 수 있으며 더 나아가 학생들의 공간적 사고력을 향상시킬 수 있는 가능성이 있음을 의미한다. 한편, Goodchild 는 공간적 문제 해결력(Spatial literacy)이 Reading, Writing, and Arithmetic (The Three Rs)과 더불어 모든 사람들이 기본적으로 갖추어야 할 필수적인 능력이며 GIS 교육이 이러한 공간적 문제 해결력 향상을 위한 효과적인 방안이 될 수 있음을 주장했다. Lee 와 Bednarz 의 연구를 비롯한 최근의 몇몇 경험적 연구 결과들 역시 GIS 교육이 공간적 사고 향상에 기여한다는 주장을 뒷받침한다. 이는 곧 공간적 사고(Spatial thinking)와 공간적 문제 해결력을 강조한 지리 교육의 커리큘럼, 교수-학습 과정 및 평가 방안의 재구성, 그리고 학교 교육에서 효과적인 GIS 의 활용이 현 교육 제도 하에서 지리학 및 지리 교육의 위상을 높이는 데에도 크게 기여할 수 있음을 시사한다고 할 수 있겠다.

한 가지 문제점은 현재 공간적 사고 향상에 기여할 수 있는 구체적인 지리 교육 방안에 관한 **(2면에 계속)**

(인사말: 1면에서) 한국 가요에 도전하여 한국 발음에 신경을 쓰면서 최선을 다했던 버나드 박, 또 고음을 자신감있게 부드럽게 불렀던 두 한국인 후보들, 박진영의 곡을 자기 나름대로의 독특한 방법으로 기타화음으로 재생한 한인 2세 15살 청년의 모습에서 공통적으로 찾아볼 수 있었던 점은 절차나 남의 눈치를 보지 않고, 진정성으로 최선을 다했다는 점입니다. 이에 저절로 신바람이 나고 새로운 최상의 것이 만들어지는 것이 아닌가 느낌이 들었습니다. 이에 비해 특별한 색깔이 없었던 두 후보는 최종적으로 선발되지 못하였습니다. 이들의 모습을 지켜보면서 프로페셔널리즘이란 바로 자신이 원하는 것을 추구하는 진정한 자유가 아닌가 생각해 보았습니다. 우리 학회 및 학회 여러분들도 이런 프로페셔널리즘이 가득하길 기원합니다. 아울러 AAG에서 많은 회원들을 만날 수 있기를 기대합니다.

(회원포럼: 1면에서) 많은 연구가 교실 수업에서 GIS 도입을 위한 교재 및 활동 개발에 초점이 맞추어져 있으며, 정작 이를 활용하고 학생들의 공간적 사고 활동을 지도할 지리 교사 교육 방안에 대한 연구는 미흡하다는 것이다. 특히, 현직 교사들을 대상으로 한 일회성 워크샵이나 컨퍼런스 및 이들의 효과에 대한 연구에 비해 교사 교육의 중요한 부분을 차지하고 상대적으로 오랜 기간에 걸쳐 이루어지는 대학 내의 교사 양성 프로그램(Preservice education)에서 공간적 사고의 개념이나 공간적 사고 향상을 위한 GIS 활용 방안 등이 어떻게 다루어지고 있는지에 대한 연구는 턱없이 부족하다. 지리를 전공하지 않고도 지리를 가르칠 수 있으며, 심지어 상당수의 교사들이 대학에서 지리학 강좌를 한 번도 수강한 적이 없다는 현 미국 교사 교육 시스템의 현실을 고려하면 Preservice education 에서 공간적 사고나 GIS 와 같은 새로운 개념이나 기술적인 측면은 거의 다루어지지 않고 있다고 봐도 무방할 것이다. 흥미로운 것은 2009 년 본 연구자가 스물네 명의 Geography preservice teacher 들을 대상으로 실시했던 인터뷰 결과에서 대부분의 인터뷰 참가자가 평균 두 과목의 지리학 강좌를 수강했음에도 불구하고 지리적 탐구 과정에서의

공간적 사고의 역할이나 지도나 GIS 기법을 이용한 지리 정보의 시각화의 중요성 및 활용도에 대한 이해도는 매우 낮게 나타났다는 점이다. 이는 단지 몇 개의 지리학 강좌를 수강했느냐의 여부보다도 그 안에서 학습자가 공간적 사고에 기반한 지리적 탐구 과정을 얼마나 효과적으로 경험했느냐가 관건이 될 수 있다는 것을 암시한다.

California State University Stanislaus 의 지리학과 커리큘럼 개편 사례는 Preservice education 에서 공간적 사고 및 GIS 교육에 대한 요구에 부응하려는 지리학과 차원의 관심과 노력이 중요한 역할을 한다는 것을 보여준다. Introductory GIS 및 Cartography and Visualization 과 같이 전통적으로 지리학 전공 학생들을 대상으로 하던 강좌들을 Preservice education 의 필요에 맞게 재구성하여 운영한 결과 해당 강좌를 수강한 Preservice teacher 들의 공간적 사고 및 지리적 탐구 과정에 대한 이해의 신장은 물론, 전체적인 수강생 및 지리학 전공 신청자의 증가, 그리고 기존의 지리학 전공 학생들 사이에서 지리교육에 대한 중요성 인식 향상과 같은 긍정적 효과가 나타난 것이다 (더 자세한 내용은 Hauselt, P. & J. Helzer. 2012. Integration of Geospatial Science in Teacher Education. Journal of Geography 111: 163-172 참조).

결론적으로 공간적 사고력 향상을 위한 지리 교육이라는 21 세기 지리 교육의 중요한 목표를 성공적으로 달성하기 위해서는 지리학과와 지리학과 교수들의 preservice education 에 대한 관심과 협력이 필수적이라 할 수 있다. 본 연구자의 현재 연구 목표 역시 공간적 사고 향상과 관련한 효과적인 지리 교사 교육에 있으며, 관심 있는 지리학자들과 공동 연구를 할 기회를 기대해 본다.

Assistant Professor, Department of Geography, Texas State University

이메일: ijo@txstate.edu

IJGER 소식

Changjoo Kim, Editor-In-Chief

International Journal of Geospatial and Environmental Research

KAGES 회원 및 후원자 여러분 안녕하세요!

드디어 2014 년 6 월 1 일 창간호가 발간될 예정입니다. 관심을 가져주신 회원여러분, 논문 투고해주신 분들, 그리고 논문 심사해주시는 분들께 감사드립니다. 더불어 여러분의 연구논문에 참조해주시면 저널의 발전에 도움이 될것입니다. 논문은 IJGER 웹사이트(<http://dc.uwm.edu/ijger/>)에서 다운로드 받으실 수 있습니다. 또한 논문 투고하실분 들은 웹사이트에 등록하시고, 논문 제출해주시기 바랍니다.

IJGER 은 매회 online only 형식으로 발간되며, double blind 로 심사가 이루어집니다. 현재는 연간지로 진행중이며

향후 편수를 늘릴 예정입니다. 창간호는 Geospatial Analysis of Urban Environment 라는 주제의 special issue 로 편집되었으며 현재 심사 진행중입니다. 다음호의 발간을 위해 다양한 Special Issue Idea 를 공모하고 있습니다. 더불어 회원 여러분의 Reviewer 참여 부탁드립니다. 그리고 Editorial board 와 Reviewer 를 초청중입니다. 본인이나 타인의 적극 추천 부탁드립니다. 다시한번 창간호에 많은 관심 부탁드립니다, KAGES 창립 당시의 취지에 입각하여 더욱더 도약하는 학회지가 되도록 노력하겠습니다.

감사합니다.

International Journal of
GEOSPATIAL AND ENVIRONMENTAL RESEARCH

알림

Sim Travel Award

올해 Sim Travel Award 수상자로 한수연, 김효진 회원이 선정되었습니다. 축하합니다. 아울러 심사를 위해 고생하신 최종남, 이욱, 김대현, 이호석, 허미선, 황태희 선생님께 감사드립니다.

KAUPA 및 PAK 장학금

KAUPA 장학금 수상자로 홍인수, 정나현 회원이, 그리고 PAK 장학금 수상자로 홍유인 회원이 선정되었습니다. 축하합니다. 아울러 심사를 위해 고생하신 최종남, 김대현, 이욱, 이호석, 허미선 선생님께 감사드립니다.

사사: KAUPA 지원금

올해에도 Korean American University Professors Association (KAUPA, 회장 K. Wayne Lee 로드아일랜드대학 교수)에서 우리 학회의 총회를 위해 \$1,000을 지원하였습니다. KAUPA

활동에 대한 회원 여러분의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

한중일 지리학대회

제9회 한중일 지리학대회가 “The Local Bridging the Global”라는 주제로 7월 6-9일 동안 부산에서 열립니다. 원고 접수 마감은 5월 30일까지이며, 더 자세한 정보는 <http://geog.pusan.ac.kr> 참조.

회원 갱신

내년도 회비를 학회 홈페이지 (http://www.kages.org/season2/?page_id=14)에서페이팔로 납부하실 수 있습니다. 별도의 로그인은 필요 없습니다.



회원소식

김대현 (University of Kentucky)

둘째 아이 솔영(Elizabeth)이 지난 12월에 건강하게 태어남

김현 (University of Tennessee)

출판: Ryerson, M. S., and H. Kim, 2013, “The impact of airline mergers and hub reorganization on aviation fuel consumption”, *Journal of Cleaner Production*

박준규 (University of Texas at Austin)

출판: Park, E. and Latrubesse, E. Modeling suspended sediment distribution patterns of the Amazon River using MODIS data, *Remote Sensing of Environment* (forthcoming)

반효원 (California State University, Long Beach)

출판

- (1) Chavoshi, S.H., De Baets, B., Neutens, T., Ban, H., Ahlqvist, O., De Tré, G., and Van de Weghe, N. (2014). Knowledge Discovery in Choreographic Data Using Relative Motion Matrices and Dynamic Time Warping, *Applied Geography*, 47, 111-124.
- (2) Kim, C.*, Sang, S.*, and Ban, H. (2013). Exploring job centers by accessibility using fuzzy set approach: the case study of the Columbus MSA, *GeoJournal*, doi: 10.1007/s10708-013-9501-2. (* KAGES members)

장희준 (Portland State University)

출판

- (1) Browning-Aiken, A. and Chang, H. (eds) (2014) *Science and Practice of integrated river basin management: Lessons from North and Central American UNESCO-HELP basins*. US Geological Survey, available at http://water.usgs.gov/nrp/IHP/us_unesco_2010_help_workshop_monograph.pdf

- (2) Hoyer, W., and Chang, H. (2014) Development of Future Land Cover Change Scenarios in the Metropolitan Fringe, Oregon, U.S.A. with Stakeholder Involvement, *Land* 3(1): 322-341
- (3) Chang, H., Johnson, G., and Hickey, T., and Jung, I. W. (2014) Spatial analysis of annual runoff ratios and their variability in contiguous US. *Journal of Hydrology* 511: 387-402.

Invited presentations

- (1) University of Newcastle, Blue Green Cities Project, Effects of climate, land cover and restoration on water quality in the Portland Metropolitan area, Newcastle, UK, March 17, 2014
- (2) Oregon State University, College of Earth, Ocean, and Atmospheric Sciences, Seminar Series: Geography: Bridging across earth system science. Water as a coupled human-environmental system, Corvallis, January 31, 2014.
- (3) Inter-jurisdictional Johnson Creek Watershed meeting, Water quality in urbanizing streams, January 15, 2014

최운섭 (University of Wisconsin-Milwaukee)

출판: Choi, W. et al., “Geographically heterogeneous temporal trends of extreme high precipitation in Wisconsin, USA during 1950-2006.” *International Journal of Climatology*, doi: 10.1002/joc.3878

학회 발표: “Effects of inter-annual and seasonal variability in regionalization of hydrologic response in the Great Lakes basin,” Knowledge for the future - IAHS - IAPSO - IASPEI Joint Assembly, Gothenburg, Sweden, 25 Jul 2013

연구비: Faculty Travel Award, University of Wisconsin-Milwaukee Center for International Education \$500

인사: 2014-2015 학년도 안식년 사용을 승인받음.

한미지환협 총회 안내

시간: 2014년 4월 10일 목요일 오후 6:30-10:00

1부: 6:30-8:00

장소: Tampa Convention Center, room 30 B

주요 안건:

- 재미한인과학기술자협회(KSEA) 김영수 부회장 인사말
- 활동 보고
- 신임 재무 선출
- KAUPA 및 PAK 장학금 수여

2부: 8:00-10:00

장소: Thai Thani Restaurant (0.5 mile East from the Tampa Convention Center). 615 Channelside Drive, Tampa (813.228.9200 or 407 443 3895)

