

DBpia 2017 올해의 논문상 수상자- 정한범 국방대 교수

# 트럼프 현상... 학계 4차 산업혁명 바람 뚫었다

4차 산업혁명 바람이 학계도 뒤흔들었지만 정작 상은 '트럼프 현상'이었다. 국내 최대 학술논문 플랫폼 디비피아(DBpia)가 선정한 '2017 올해의 논문상'은 정한범 국방대 교수에게 돌아갔다. 2016년 8월 《한국정치외교사논총》에 발표된 '트럼프 현상'으로 본 미국 고립주의의 본질과 재현 가능성 전망이다.

DBpia는 앞서 지난해 12월 4일부터 15일까지 이용자들을 대상으로 논문상 선정을 위한 투표를 실시했다. 후보는 8대 주제 △인문학 △사회과학 △자연과학 △공학 △의약학 △농수해양학 △예술체육 △복합학 분야에서 각 8편씩 추천된 총 64편의 논문이 올랐다. 사람들이 많이 내려받아 이용했다는 것을 보여주는 지표인 '이용 수가 가장 높은 8편'이다.

DBpia는 정한범 교수가 수상한 올해의 논문상 외에도 주제분야마다 각각 논문상을 수여했다. 이번 투표에는 작년에 비해 5배가 넘는 이용자 3246명이 참여했다. DBpia의 이용 수, 피인용 수 등 각종 지표는 한국무역학회와 한국정치외교사학회 등 학술단체의 논문상 수여 근거로도 활용된다. 본지는 DBpia와 함께 작년 논문상을 받은 연구자들의 논문을 소개하는 자리를 마련했다.

DBpia '2017 올해의 논문상'을 수상한 정한범 국방대 교수(안보대학원)는 트럼프가 당선되기 전은 물론, 유력 대선후보로 떠오르기 전인 2016년 8월에 논문을 발표했다. 그해 11월 당선되자 예언을 적중시켰다며 큰 관심을 받았다. 논문상은 투표로 선정됐지만, 이용률 지표에서도 지난 한 해를 통틀어 상위어 랭크했다.

하지만 논문을 쓰기로 결심한 동기는 의외로 소박했다. 우리 군의 허리 역할인 대위와 소령 장교들, 그리고 국정원의 현역 요원들이 재교육을 받는 국방대에서는 논문보다 보고서에 능한 엘리트들이 학생으로 있다. 정한범 교수는 이들에게 논문을 쓰는 법을 가르쳐주고 싶었다. 아이디어는 자신이 구상했지만, 이선희씨(예비역 중령, 국방대 박사과정), 김중완

육군 대위를 공저자로 참여시켜 리서치를 진행하고 작성법을 가르쳤다.

“학생들이 사회 경험이 많다 보니 과제를 잘하고 능숙한데, 정작 논문과 보고서를 잘 구분하지 못한다. 버릇이 든 것이다. 학생들에게도 학위 받기를 자격증 취득처럼 생각하지 말라고 한다. 석사나 박사학위를 받는 순간부터 지식의 생산자가 되는 것이다. 사회적 현상에 대해 학자로서 외칠 수 있는 경험을 주

고 싶었다.”

그래서인지 자신보다 학생들이 논문상을 수상한 것을 더 기쁘게 받아들인다고 말한다. 정 교수도 “학자로서 일생에 한 번 있을까 한 과분한 업적이고 자랑스럽다. 트럼프가 대통령에 당선된 것도 운이 좋았다”고 감사를 표했다. 그는 학술논문의 의의로 학문적 깊이와 사회적 현상을 적시에 해설·평가하는 시의성 두 가지를 꼽는다. 문제 해결에 도움을 주

## “미국 우선주의”는 특이한 현상 아닌 미국의 본질 현역 군·국정원 엘리트에 논문쓰기 교육 위해 집필 트럼프 유력 대선후보 부상 전 발표 논문 ‘예언 적중’



면서 국제주의가 강해졌다. 미국이 개입하지 않으면 국익에 심대한 위협이 된다고 판단해서다. 최근의 현상은 신자유주의와 세계화 30~40년을 거치면서 미국 국민에게 향수가 강해졌기 때문이다. 또 정치인들과 달리, 국민은 굳이 국제에 눈을 돌리지 않아도 돼 저번에 고립주의가 지리 잡고 있었다.”

논문이 나온 지 1년 5개월이 지났다. 트럼프가 방한했고, 정부는 북한 문제에 평창 올림픽 참가와 군사회담을 끌어내는 데 지지를 끌어냈다. 정 교수는 정상회담 전 청와대의 비공개 실무회의에 참석해 분위기를 들여다봤다. 어려운 상황인 것은 분명하지만, 정부가 정말 잘 대처하고 있다며 “A학점을 주겠다”고 했다.

“사실 외교의 70%는 의견이다. 방한 당시에도 비무장지대(DMZ) 방문 대신 평택 미군 기지를 추천했다. 우리가 한미 동맹을 위해 얼마나 많이 희생하는지 보여주려 했다. 칭찬해주면 좋아한다는 것을 이용한 것이다. 우리가 실리를 얻어내는 것도 중요하지만 ‘딥서비스’가 중요하다. 정부는 이걸 알고 있고, 현재 상황을 고려하면 잘하는 것이다. 현안만 보고 대 중국 관계가 굴욕외교니 보복이니 비판하는 건 온당치 못하다.”

김정형 기자 ddbagi@unn.net

고, 사회가 이야기하고 싶은 것을 적시에 건드려야 한다는 것이다. 학계가 시의성 측면에서 자신을 인정할 것이라서 더욱 값진 수상이라고 말했다.

그의 논문은 미국 정권 교체가 한국 의 외교 안보 전략을 고민하는 과정에서, 미국 ‘고립주의’의 역사적 맥락을 짚고 트럼프 현상을 분석했다. 지금은 워싱턴 정가에서 ‘미국 우선주의’라고 불리는 현상이다.

트럼프로 인해 나타난 단발적 현상이 아닌 미국의 본질적 무의식이라는 것이 그의 지적이다. 그는 미국이 양면성을 갖고 있다고 말한다. 이민자들로 시작해 이민에는 어느 나라보다 개방적이지만, 이와 반대되는 미국 우선주의도 심했다는 것이다.

“50~60년 전 미국 정가는 고립주의라는 표현을 쓸 필요도 없이, 그게 자연스러운 주류였다. 1·2차 세계대전을 거치

인문학 분야 수상자- 한동승 전주대 교수

## 대학 교육 변화 없어... 정부, 콘텐츠 개발 나서야

DBpia '2017 올해의 논문상' 인문학 분야에는 한동승 전주대 교수(게임콘텐츠학)의 '4차 산업혁명 시대, 대학교육과 콘텐츠'(《인문콘텐츠》)가 선정됐다. 지난해 8월 DBpia 이달의 연구자상으로 선정됐던 이 논문은 4차 산업혁명 시대 해의 고등교육 방법론을 정리하고 한국 대학이 나아가야 할 길을 제시한 것으로 평가 받는다.

수상 후 5개월 동안 한 교수는 4차 산업혁명 시대에 부응하는 대학 교육 콘텐츠를 만들기 위해 사방팔방으로 뛰고 있었다. 인문콘텐츠 학회에서 춘계 학술대회 분과위원장을 맡아 학술적으로 담론을 더 강화했고 대학에서 강연을 요청하는 경우도 있었다고 말했다.

그러나 다시 만난 그는 “아직은 가시적인 변화가 없다”고 말했다. 지난해 8월 본지와 만났던 그는 학생들의 창의성과 논리력을 키우는 교육 콘텐츠가 필요하다고 강조했다. 이를 위해서는 마치 게임을 하듯 재미있어야 한다고 하며 오프라인과 온라인을 결합해 시공간의 제약 없이 허무는 ‘블렌디드 러닝’ 등 쌍방향 방식도 소개했다. 여전히 유효한 의제라는 게 그의 생각이다.



“교수와 학생들의 수준은 차이가 없다. 단지 순위를 매기는 사회로 인해 지방대 학생들의 패배의식이 그대로라는 게 문제다. 이런 상황에서 지필식의 강의, 지식 전달에만 머무르

지 말고 재미있는 방법을 찾아야 한다. 일자리가 사라지고 인간의 가치가 중요해지는 시대다. 인간으로서 가지는 기본적인 가치나 문화를 알려주고, 올바른 시민으로 양성해야 한다. 지식을 전달해주는 방법을 연구하지 않고서는 어렵다.”

예산의 문제도 재차 강조했다. 한 교수는 개별 분야 전문가들이 직접 참여하는 콘텐츠 제작 사업을 각 시도교육청이나 공기업이 주도하는 방안을 제안했다. 대학에 내맡기지 말고 마치 공영방송의 고급 다큐멘터리처럼 수산료의 가치를 느낄 수 있는 방식을 찾아야 한다는 문제의식이다.

“새로운 콘텐츠 개발을 위해서는 예산이 많이 필요하다. 재정을 쥐는 대학들이 할 수 있는 것은 아니다. 만들어도 한계가 있다. 케이무크(K-MOOC: Massive Open Online Course, 한국형 온라인 공개강좌) 대신 쌍방향 소통이 가능한 새로운 콘텐츠를 개발해야 한다. 교육부가 됐든, 도교육청이 됐든 콘텐츠를 만들어 대학에 공급해야 한다.”

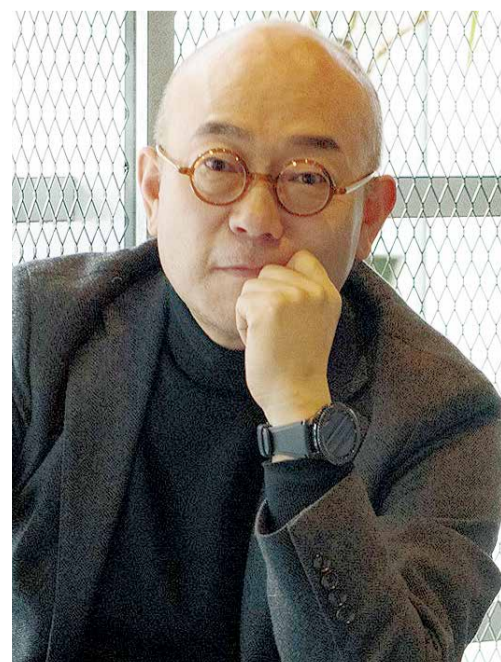
예술체육 분야 수상자- 나건 흥익대 교수

## ‘혼밥’ 문화는 거역할 수 없는 ‘메가트렌드’

DBpia '2017 올해의 논문상' 예술체육 분야는 나건 흥익대 교수(국제디자인전문대학원)의 '1인 가구의 소비 패턴을 반영한 외식업 서비스 방향 연구'(《디지털디자인학연구》)가 꼽혔다. 논문을 내놓은 2015년 당시에는 ‘혼밥(혼자 밥 먹기)’이 생소했지만, 이제는 대세다. 그때부터 그는 1인 가구가 어떤 소비 활동을 하는지, 필요한 서비스는 무엇인지를 다뤘다.

나건 교수의 전문 분야는 인간공학이다. 쉽게 말해 보기 좋고, 쓰기 좋으면서 가격을 합리적으로 맞출 수 있는 방법을 찾는 학문이다. 삶의 환경이 변하면 인간이 사용하는 물건은 어떻게 바뀌어야 할지 연구한다. 이들에게 트렌드(Trend, 경향)는 중요한 주제다.

그런데 ‘트렌드’는 실체가 있긴 한 걸까. 나건 교수는 1960년대 미국 사회학자 에버렛 M. 로저스(Everett Rogers)의 이론을 빌려, 시장은 이노베이터(2.5%)와 얼리어답터(13.5%)가 움직일 때 곱들인다고 설명한다. 이를 유행이라



한다. 유행이 뒤따라오는 이를 움직일 때가 바로 트렌드다. 트렌드 가운데 생명력이 긴 것이

‘메가트렌드’다. 나건 교수는 그 예로 1인 가구를 꼽는다.

“메가트렌드라고 해서 1인 가구를 막연하게 분석하지 않았다. 1인 가구가 어떤 스타일로 소비활동을 하는지 분석했다. 디자이너 학생들이 도록을 살펴보는 데 그치지 않고, 논문과 문헌을 찾고, 물건을 보고, 사람의 생각을 듣는 디자인 리서치를 하도록 했다. 예컨대 통계청 인구 추이가 유지될 시, 미래학자들이 2300년이 되면 인구가 소멸되는 1호 국가가 대한민국이 된다고 하지 않나.”

1인 가구는 배달을 선호한다. 배달을 편리하게 해주는 애플리케이션이 ‘플’ 거라고 봤다. 지금은 수많은 앱이 명멸하고 ‘바’ 앱이 대세로 굳어졌다. 식당은 혼밥을 배려하는 1인석이 많아졌고, 편의점은 카페처럼 앉을 자리가 늘어났다. 선배가 밥을 사는 문화도 사라졌다. 지금은 실현된 이 모든 것을 논문에 담았다. 혼밥은 이제 분명한 메가트렌드다.

미세먼지·스마트폰 중독·인공지능·스트레스...

## 사회적 이슈와 트렌드 반영된 다양한 논문 선정

### 미세먼지 관리기준과 발생원별 관리방안

#### ■ 자연과학 분야 조영민 경희대 교수

DBpia '2017 올해의 논문상' 자연과학 분야는 미세먼지에 돌아갔다. 조영민 경희대 교수(환경과학·공학)의 '미세먼지 관리기준과 발생원별 관리방안'(《한국대기환경학회지》)이다.

조 교수는 미세먼지의 발생원을 점검하고, 국내 환경관리기준을 재검토했다. 2013년 내놓은 논문에서 화학, 시멘트 제조시설, 제철소, 폐기물 소각장 등 국내 미세먼지 발생원을 연구했다. 2015년 미세먼지 저감대책이 시행되기 전에 시설에서 이를 줄일 수 있는 기술을 도입해야 한다고 촉구했다.



예측 정확도와 인공지능이 융합돼 나타날 새 영역을 드러내 보였다는 평가다.

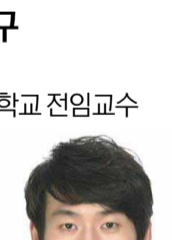
저자들이 조사한 사례는 다채롭다. 일본에서 2012년 AI가 집필해 신인지 SF문학상 1차 심사를 통과해 화제가 된 소설 《컴퓨터가 소설을 쓰는 날》, 구글의 곡 쓰는 AI ‘마젠타 프로젝트’ 등이 눈길을 끈다. 이들 작품들에서 △창의성 △유형성 △편리성 △가변성이 공통으로 나타난다는 것도 흥미롭다. 저자들은 “과학과 예술의 협력을 통한 동반성장의 가능성을 보여주려고 했다”며 “AI 기술 발전의 범위가 무한한 만큼 가능성 또한 매우 높다”고 전망했다.

### 스마트폰에 중독된 청소년 연구

#### ■ 공학 분야 김병년 남서울실용전문학교 전임교수

DBpia '2017 올해의 논문상' 공학 분야를 수상한 김병년 남서울실용전문학교 교수(사회복지학부, 당시 가톨릭대 연구원)는 스마트폰에 중독된 청소년들을 연구해 눈길을 끈다.

기존의 접근이 중독을 질병으로 보고 사용량을 통제하려는 ‘셋다운’형에 맞춰져 있었다면, 김 교수의 논문 ‘청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향’(《한국콘텐츠학회논문지》)은 사람에게 초점을 맞춘다. 자기통제력이나 조절 능력을 길러야 한다는 것이다. 스마트폰이 SNS를 통해 사회성을 높이는 도구로 기능하지만, 중독 상태에 이르면 오히려 사회성이 떨어진다는 결과도 흥미롭다.



### 간호사이직이유는 감정노동

#### ■ 의약학 분야 이미애 동국대 교수

간호사가 이직하는 이유가 감정노동에 있다는 것을 통계적으로 밝힌 이미애 동국대 교수(간호의)의 ‘간호사의 이직의도, 감정노동, 의사소통능력 간의 관계’(《간호행정학회지》)가 DBpia '2017 올해의 논문상' 의약학 분야 1위에 올랐다.

저자는 경북 소재 일반 종합병원(400~500명상 사이)에 재직하는 간호사 300명을 대상으로 설문조사 실시했다. 감정노동을 겪는 정도를 1~5점으로 물었다. 전체 평균이 3.08점인 가운데 31~35세, 46세 이상이 3.25점으로 감정노동을 가장 많이 겪는다고 답했다. 특히 직업에 불만족을 가장 크게 느끼는 응답자들이 감정노동도 가장 많이 겪고, 이직을 강하게 원하는 것으로 나타났다.



### 인공지능의 예술창작 활동에 진입 사례

#### ■ 복합학 분야 최효승·손영미 조선대 교수

DBpia '2017 올해의 논문상' 복합학 분야는 조 선대 미술대학 디자인학부의 최효승·손영미 교수(공자)의 ‘인공지능과 예술창작 활동의 융복합 사례분석 및 특성연구’(《한국과학예술포럼》)가 차지했다. 4차 산업혁명의 키워드 중 하나로 꼽히는 인공지능(AI)이 예술창작 활동에 진입한 사례를 정리하고 분석했다. 올해 3월 나온 이 논문이

### 대학생의 생활 속 스트레스

#### ■ 농수해양학 분야 장경자 인하대 교수

DBpia '2017 올해의 논문상' 농수해양학 분야는 장경자 인하대 교수(식품영양학)의 ‘일부 지역 대학생의 생활 스트레스와 수면, 신체계측, 영양소 섭취 상태와의 상관관계’(《한국식품영양과학회지》)에 돌아갔다. 대학생들이 생활 속에서 받는 스트레스가 수면의 질, 체중, 그리고 영양상태와 상관관계가 있음을 보였다.

논문은 서울과 인천에 위치한 대학 두 곳에서 영양과 체중조절에 대한 교양 강의를 수강하는 대학생 353명을 대상으로 설문조사 실시한 결과를 분석했다. 스트레스가 높을수록 남녀 모두 수면의 질이 악화됐다. 체중과 영양소 섭취에도 영향을 미쳤다.

