



KAIST 김병천 교수



연세대 이일병 교수



홍익대 지원철 교수



성신여대 박종수 교수



서울대 조성준 교수



한국외대 최대우 교수



KAIST 심규석 교수

지식 공간서 '알짜 정보 즐기기' 캐어낸다

데이터마이닝 (Data Mining)

'축적돼 있는 데이터로부터 일정 패턴을 찾아 미래를 예측한다면 어떤 효과가 있을까?' 이런 생각에서 출발한 것이 데이터마이닝이다. 다시 말해 데이터마이닝이란 대량의 데이터에 함축적으로 들어있는 지식이나 패턴을 찾아내는 기술이라고 정의할 수 있다. 데이터마이닝기술은 백화점에서 물건을 진열할 때 고객의 움직임(동선)을 줄이는 데 활용하는 것은 물론 고객의 구매패턴을 예측해 소비자가 살 물건의 쿠폰을 발행함으로써 판매 유인책으로도 사용될 수 있다. 기업마케팅이나 생명공학·스포츠산업·인터넷 등 실로 방대한 분야에 적용가능한 것이 바로 데이터마이닝인 셈이다.

그러나 데이터마이닝은 방대한 성격에 비해 역사는 이에 미치지 못한다. 그야말로 일천하다. 통계학·산업공학·전자공학·경영정보학이 데이터마이닝의 기반을 이룬다고 하지만 외국에서도 데이터마이닝에 대한 본격적인 연구가 시작된 것은 불과 10년을 넘지 않는다.

국내도 상황은 마찬가지다. 지난 97년 데이터마이닝 연구회 발족을 국내 데이터마이닝의 시초라고 한다면 채 5년이 되지 않는 셈이다.

홍익대 지원철 교수(46)가 97년 정보통신부 국책과제인 '데이터웨어하우스 기반의 데이터마이닝 소프트웨어 개발'이라는 과제를 수행하면서 관련 교수진이 결성된 데이터마이닝 연구회는 출발은 늦었지만 국내 학계 발전의 단초역할을 했다는 점에서 높이 살만하다. 당시 데이터마이닝 연구회는 20회에 걸쳐 정기 월례 세미나 및 워크숍을 개최, 국내 데이터마이닝 연구에 대한 관심을 불러일으키는데 지대한 공헌을 했다는 분석에서다.

이 데이터마이닝 연구회는 한국데이터마이닝학회로 이어지면서 현재까지 국내 데이터마이닝 연구·발전의 중추역할을 하고 있다.

한국데이터마이닝학회 회장으로 활동중인 전종우 서울대 교수(54)는 국내 데이터마이닝학계의 선구자로 통한다. 서울대 출신으로 플로리다주립대에서 통계학 박사학

위를 취득, 현재 서울대 통계학과 교수로 재직중인 전 교수는 특히 '통계학 관점에서의 데이터마이닝'을 시도하며 국내 데이터마이닝학계를 이끌어오는데 산파역할을 한 인물로 평가받고 있다.

전 교수와 함께 국내 데이터마이닝학계에서 빼놓을 수 없는 인물이 김병천 KAIST 경영정책학과 교수(50)다. 김 교수 역시 아이오와 주립대학에서 통계학 박사 학위를 취득한 이후 통계학의 다양한 이론을 데이터마이닝에 접목하는데 노력하고 있다. 지금은 한국데이터마이닝학회 부회장으로 활동중이다.

연세대 이일병 교수(49)와 중앙대 이용구 교수(48)도 국내 데이터마이닝학계의 빼놓을 수 없는 인물로 꼽힌다. 지난 76년 연세대 전자공학과를 졸업하고 일리노이주립대학과 매사추세츠대학에서 각각 컴퓨터공학 석사 학위를 취득한 이일병 교수의 주 연구분야는 웹 마이닝과 바이오메트릭스. 국내 학술지에 게재된 논문만 20편이 넘으며 해외의 게재 논문 및 학회 발표 논문도 30편에 이른다. 저술활동도 활발해 미래산업리포트21, 인공지능 이론 및 실제, PC+, 컴퓨터과학개론, 마음·계산 그리고 언어 등 다수의 저작을 남겼다. 그는 이외에도 한국데이터마이닝학회 부회장으로 활동중이며 한국언어정보학회, 한국정보과학회, 한국퍼지 및 지능시스템학회 이사로도 활약하고 있다.

그러다 경제효과를 거쳐 미국 미네소타주립대학에서 통계학 박사를 취득, 현재 중앙대 응용통계학과 교수로 재직중인 이용구 교수는 '데이터솔루션 이사'라는 또다른 명함을 갖고 있다. 평소 '데이터마이닝이란 관측한 대용량의 데이터로부터 유용한 정보를 추출해 실제 의사결정에 활용될 수 있는 방

- 서울대 전종우 교수
통계학이론활용 첫 시도
현대데이터마이닝학회장
- 서울대 조성준 교수
트레이딩시스템 개발 앞장
선물·CRM·금융 등 집중 연구

데이터마이닝학계를 움직이는 대표적인 학자다.

서울대 산업공학과를 졸업하고 서울대 경영학 석사, 미시간대 경영정보학 박사 학위를 보유한 이 교수는 한동안 국방정보체계 연구원 연구원으로, 한국통신 소프트웨어연구소 선임연구원으로 활동하는 등 화려한

- 연세대 이일병 교수
논문·이론서 저술 활발
다양한 학회활동 '왕성'
- 한국외대 최대우 교수
데이터마이닝 확산 선도
BC카드 등 컨설팅 활약

SK(주) 데이터마이닝 교육을 담당했는가 하면, CRM에서의 데이터마이닝 응용기법, 데이터마이닝 기반의 트레이딩시스템 개발에 앞장서고 있다. 조 교수가 앞으로도 연구를 집중하고 싶은 분야는 데이터마이닝 기반의 선물 트레이딩 시스템 개발로 압축될 전망이다.

- 성신여대 박종수 교수
순차패턴·클러스터링 '전문'
- 모듈통합 시스템 연구중
- KAIST 심규석 교수
IBM·벨연구소 연구원 경력
해외학계서도 실력 인정

연구 편집위원으로 활동중인 최 교수는 BC카드·SK텔레콤·제일은행·데이콤·동원증권 등 국내 우수기업의 데이터마이닝 컨설팅 전문가로도 명망하고 있다.

KAIST 전산학과 심규석 교수(39)도 국내 데이터마이닝계 발전의 일등공신으로 꼽히는 인물이다. 지난 85년 과학기술처 주관 컴퓨터 경진대회에서 상공부 장관상과 문교부 장관상을 수상한 심 교수는 박사과정 유학도 국외로 다녀온 수재로 통한다.

특히 심 교수는 전세계적으로 데이터마이닝의 파이어나어로 꼽힐 정도로 대단한 경력을 갖고 있다. 메릴랜드대학에서 '관계형 데이터베이스에서 쿼리 최적화 기술'로 박사 학위를 받은 심 교수는 데이터마이닝의 산실인 IBM 알마든 리서치랩에서 'Quest 프로젝트'라는 세계 최초의 데이터마이닝 프로젝트에 참여했다. 또 현재 IBM에서 판매하고 있는 '인텔리전트 마이닝'이라는 데이터마이닝 SW의 코어엔진을 개발했으며 벨연구소의 '세렌딕 데이터마이닝 프로젝트'에도 초기 멤버로 참여한 바 있다.

이밖에 이화여대 융합교육 교수, 서울대 이영조 교수 등도 국내 데이터마이닝학 발전에 버팀목이 되고 있다.

이들 교수진의 노력 덕분에 국내 데이터마이닝 기술도 나날이 발전하고 있지만 풀어야 할 숙제가 많은 것 또한 사실이다. 데이터마이닝이 단순히 실험실 연구 수준이었다면 이제는 일상생활속으로 들어가야 한다. 데이터마이닝분야에서 개발된 복잡한 알고리즘이 단지 연구로서만이 아니라 실생활에 유용한 기술로 거듭나야 한다는 얘기다.

이를 위해 산업계에서는 실 데이터를 제공하고 학계에서는 여기에 바탕을 둔 효율적인 알고리즘을 개발하는 형태의 활발한 산학 교류가 절실하다. 이것만이 한국의 실정에 적합한 데이터마이닝 도구를 개발하고 세계적인 경쟁력을 확보할 수 있는 첩경이기 때문이다.

아울러 100년이 된 통계학과 이제 막 태생한 데이터마이닝이 조화를 이루는 것도 학계가 풀어야 할 숙제다.

(정은기자 eajung@etnews.co.kr)