

촛불집회를 어떻게 이해할 것인가

2004년 봄 전국 곳곳에서 대통령 탄핵반대 촛불집회가 진행되었다. 촛불집회가 시작된 날은 국회에서 탄핵안이 가결된 다음날인 3월 13일. 550여 개 시민단체로 구성된 '탄핵무효·부패정치 청산을 위한 범국민행동'은 이날 저녁부터 서울 종로구 교보빌딩 옆에서 촛불집회를 시작했다. 3월 27일까지 15일 동안 전국적으로 연인원 150만 명 이상이 모여 촛불을 밝힌 것으로 추정된다. 범국민행동은 총선이 끝난 4월 17일부터 서울 광화문에서 탄핵무효를 위한 촛불집회를 재개하였다.

2002년 여름에는 월드컵 축구대표팀을 응원하는 붉은악마들이, 가을에는 미군 장갑차 사고로 숨진 여중생들을 추모하는 인과가 거리를 가득 메웠던 장면을 생생히 기억하고 있는 대한민국 사람들은 주말마다 수십만 명의 시민이 밤늦게까지 촛불집회를 하는 광경을 지켜보면서 만감이 교차했을 것이다.

벌써 몇 년째 수만 명이 순식간에 길거리로 몰려나오는 군중집회가 사회 분위기를 이끌고 있다. 붉은악마 응원단이나 촛불집회 참석 집단에는 한 가지 공통점이 있다. 일부 주도 단체가 있긴 하지만 대다수는 자발적인 참여자이며, 이런 자발성 때문에 그들이 내뿜는 에너지의 힘은 매우 강하다는 점이다.

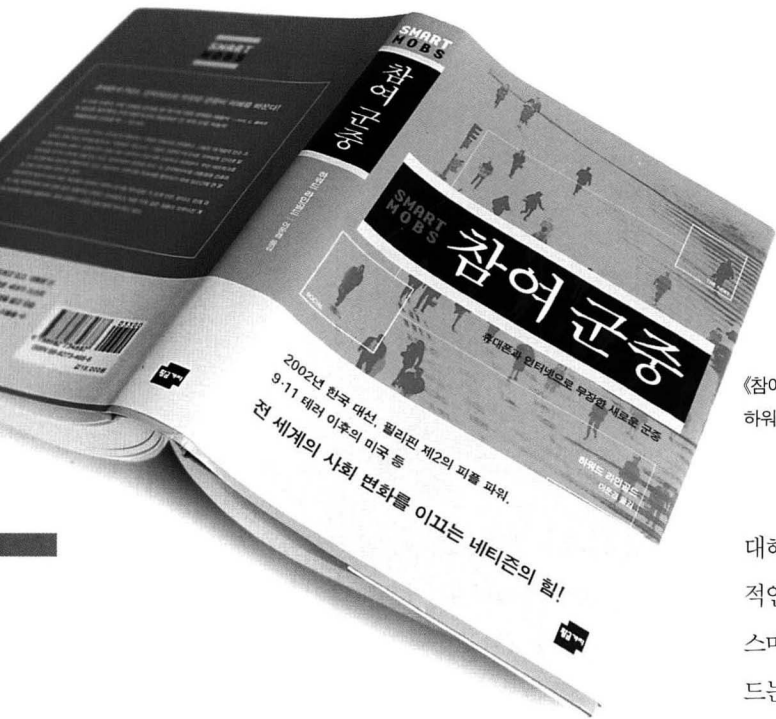
이러한 군중집회의 성격을 규정하는 이론은 보는 각도에 따라 다양하겠지만 적어도 두 가지 열쇠말, 즉 스마트 군중smart mob과 창발성emergence은 빠뜨리지 않을 것 같다.

스마트 군중은 2002년 미국의 저술가인 하워드 라인골드가 자신의 저서 제목에 사용하면서 유명해진 용어이다. 스마트 군중은 휴대전화와 인터넷으로 무장한 새로운 형태의 군중을 뜻한다.

《참여군중》(황금가지)으로 출간된 한국어판 서문에서 라인골드는 2002년 한국의 신세대들이 인터넷 기술과 이동통신 기술을 사용해 노무현 대통령의 당선에 지대한 영향력을 발휘한 사실을 상기시키고, 새로운 젊은 네티즌 세대가 스스로를 하나의 커다란 공동체로 보기 시작했다고 지적했다. “이 공동체는 컴퓨터, 인터넷, 이동통신장비와 이들을 사용할 수 있는 기술을 기반으로 하는 공동체”(7쪽)이다. 요컨대 한국에는 이미 스마트 군중이 존재하고 있으며, 스마트 군중이 대통령 선출에 막대한 영향력을 행사했다는 것이다.

스마트 군중은 한국의 대통령 선거에 앞서 필리핀에서 정치적 영향력을 발휘한 적이 있다. 2001년 1월 필리핀의 조셉 에스트라다 대통령이 스마트 군중에게 권력을 잃었기 때문이다. 당시 필리핀 젊은이들 사이에서는 이동전화로 짧은 문자메시지를 교환하는 행위가 일상화된 지 오래였다. 열일곱 살의 한 대학생은 “아침에 일어났을 때 문자메시지를 못 받거나 하루에 받은 메시지가 몇 개밖에 안되면, 나는 그날 내내 아무도 나에게 관심을 갖지 않거나 나를 사랑하지 않는 것처럼 느껴진다”(67쪽)고 말할 정도였다. 2001년까지 전체 인구 7,000만에서 500만 명의 필리핀 사람들이 휴대전화를 소유하고 있었으며, 날마다 7,000만 개의 문자메시지가 필리핀인들 사이에서 전송되었다(307쪽).

2001년 에스트라다 대통령의 탄핵 심판을 그와 연계된 상원의원들이 갑자기 종결시키자 ‘제2의 피플 파워’가 발발했다. 야당 지도자들은 문자메시지를 발송했고, 탄핵소송 절차가 갑작스럽게 중지된 지 75분 만에, 1986년 마르코스를 권좌에서 몰아낸



《참여 군중》

하워드 라인골드 지음 | 이운경 옮김 | 황금가지 | 444쪽 | 값 18,000원

평화적인 '피플 파워' 시위가 발생했던 바로 그 자리에 2만 명의 사람들이 모여들었다. 나흘에 걸쳐 100만 명 이상의 마닐라 거주민들이 문자메시지의 파도에 휩쓸려 모습을 드러내자 결국 에스트라다는 실각했다(310쪽).

에스트라다는 스마트 군중에게 권력을 잃은 역사상 최초의 국가수반이 되었다. 총성 한번 울리지 않고 대통령을 실각시킨 것은 스마트 군중 행동의 역사에 기념비가 될 만한 사건이었다. 그러나 그것이 유일한 사건은 아니다(306쪽).

1999년 11월, 시애틀에서 열린 세계무역기구(WTO) 회의에 항의하는 시위가 벌어졌다. 시위대에는 농민, 환경운동가, 동물애호가 등 다양한 소규모 집단이 참여했다. 이들은 공식적인 지도자나 조직도 없었으며, 물론 장기적인 전략도 없었다. 그러나 WTO 회의를 대중적 화제로 만드는 데 성공했다. 이 시위 이전에는 WTO와 그 반대세력에 대한 관심이 거의 없었기 때문에 시위대들은 '시애틀 전투'에서 승리를 거둔 셈이다. "휴대전화, 라디오, 경찰 무전 감청기, 그리고 휴대용 컴퓨터들로 조립하여 급조한 통신 네트워크 덕분" (311쪽)에 스마트 군중의 힘을 유감없이 보여준 것이다. 시애틀에서 마닐라에 이르는 넷 전쟁(netwar)이나 서울의 탄핵반대 촛불시위에 참여한 스마트 군중들은 특정한 쟁점에

대해 관심을 공유하고 있지만, 자발적으로 모인 집단이므로 공식적인 조직이나 지휘체계가 있을 리 만무하다. 그럼에도 불구하고 스마트 군중들은 서로 협력하여 놀라운 성과를 거두었다. 라인골드는 창발성(이머전스) 개념으로 설명을 시도한다. 그러나 유감스럽게도 이머전스의 본질을 설명한 대목(335~346쪽)에서 여러 차례 '창발' 대신 '출현' 또는 '돌발'로 번역해서 독자들을 불편하게 만들고 있다. 과학도서 번역자들이 전문용어조차 제멋대로 옮기는 최근의 행태를 보여주는 대표적인 사례가 아닌가 싶다.

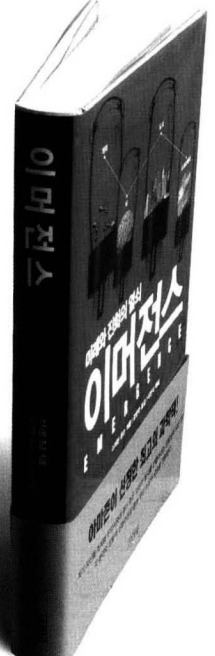
라인골드는 윌리엄 윌러, 케빈 켈리, 베르나르도 후버만, 로스앨러모스의 인공지능 연구진들의 연구결과를 동원하여 이머전스를 설명하면서 2001년 미국의 저술가인 스티븐 존슨이 펴낸 《이머전스》(김영사)에 지면을 할애하고 있다. 존슨은 이 책에서 창발성의 실제, 현재, 미래를 조목조목 분석하고 있다. 창발성의 세계에서 최고의 자리를 차지하는 이야기는 개미나 흰개미와 같은 사회적 곤충의 집단행동(24쪽)이다.

흰개미는 역할에 따라 제각기 여왕개미, 수캐미, 병정개미, 일개미로 발육하여 수만 마리씩 큰 집단을 이루고 살면서 질서 있는 사회를 형성한다. 특히 아프리카의 초원에 사는 버섯흰개미들은 높이가 4미터나 되는 탑 모양의 둥지를 만들 정도이다. 개개의 개미는 집을 지을 지을 만한 지능이 없다. 그럼에도 흰개미 집합체는 역할이 상이한 개미들의 상호작용을 통해 거대한 탑을 만들었다. 이와 같이 하위수준(구성요소)에는 없는 특성이나 행동이 상위수준(전체구조)에서 자발적으로 돌연히 출현하는 현상을 창발이라 한다(6~7쪽). "저차원의 법칙에서 고차원의 복잡계로 발전하는 것



이 글을 쓴 이인식은 서울대학교 전자공학과를 졸업하고 1995년부터 과학문화연구소 소장으로 있으면서 <한겨레> <동아일보> <주간동아> <과학동아> 등 여러 매체에 고정칼럼을 연재하고 있다. 저서로는 <사람과 컴퓨터> <21세기 키워드> <이인식의 성과학탐사> <신화 상상

동물백과사전> <이인식의 과학생각> <나노 기술이 미래를 바꾼다> <미래 신문> 등이 있다.



《이머전스》

스티븐 존슨 지음 | 김한영 옮김 | 김영사 | 320쪽 | 값 14,900원

을 창발성이라 부른다”(20쪽).

창발성은 모든 복잡계가 보여주는 특성이다. 사람의 뇌나 생태계 같은 자연현상, 주식시장이나 세계경제 같은 사회현상을 통틀어 복잡계라고 한다. 복잡계는 적어도 두 가지 면에서 공통점이 있다. 첫째, 복잡계는 단순한 구성요소가 수많은 방식으로 상호작용한다. 사람 뇌는 수많은 신경세포들이 거미줄처럼 연결되어 있다. 둘째, 복잡계는 환경의 변화에 수동적으로 반응하지 않고 구성요소를 재조직하면서 능동적으로 적응한다. 사람 뇌는 끊임없이 신경세포의 회로망을 재구성하면서 경험을 통해 학습하고 환경에 적응한다.

복잡계는 단순한 구성요소가 상호간에 끊임없는 적응과 경쟁을 통해 질서와 혼돈이 균형을 이루는 경계면에서, 완전히 고정된 상태나 완전히 무질서한 상태에 빠지지 않고 항상 보다 높은 수준의 새로운 질서를 형성해낸다. 복잡계에서 구성요소에 없는 특성이 전체구조에서 창발하는 것은 자기조직화self-organization 능력 때문이다. 자기조직화 현상에 도전하여 학문적 성과를 거둔 대표적인 인물은 벨기에의 화학자인 일리아 프리고진이다. 그는 1977년 노벨상을 받았으며, 1984년 《혼돈으로부터의 질서》(정음사)를 펴냈다. 프리고진의 이론을 우주적 규모로까지 발전시킨 에리히 얀치는 1980년 펴낸 《자기조직하는 우주》(범양사 출판부)의 첫머리에 “자기조직화 패러다임의 촉매역할을 한 일리아 프리고진에게 이 책을 바친다”라고 적고 있다.

한편 1984년 자기조직화 전문 연구소가 미국 산타페에 설립되었다. 산타페연구소의 중견과학자인 스텐턴 카우프만이

1995년 펴낸 《혼돈의 가장자리》(사이언스북스) 역시 자기조직화 이론의 대표적인 명저로 손꼽힌다.

그동안 자기조직화 이론을 소개한 책들이 여러 차례 출간되었지만 《이머전스》가 유달리 돋보이는 까닭은 대충 두 가지로 간추릴 수 있다. 하나는 어느 책에서 보기 힘든 이론들이 소개되고 있다는 점이다. 가령 프리드리히 엥겔스와 앨런 튜링 등 위대한 사상가들이 자기조직화라는 미지의 과학에 기여한 사실(19쪽)이 언급되어 있다. 1842년 영국의 맨체스터에 도착한 독일 젊은이 엥겔스는 도시의 모습 속에 감춰진 패턴을 관찰한다(42쪽). 인공지능 이론의 대가인 영국의 앨런 튜링은 1952년 형태발생(morphogenesis)에 관한 논문을 발표하여 창발성의 신비에 도전한다(46쪽).

《이머전스》가 관심을 끄는 두 번째 이유는 인공적 창발성의 미래를 전망한 제3장의 내용이 다른 책에서 찾아보기 힘들 정도로 독창적이고 시의적절한 것이기 때문이다. 미국의 대중매체와 정치적 운동이 창발적 시스템으로 형성될 때 어떤 일이 발생할지 고찰한 대목은 미래를 준비하는 독자라면 반드시 눈여겨 볼 만하다. 특히 1999년 시애틀의 WTO 반대운동에서 창발적 정치학의 가능성을 찾아낸 논리 전개(261~264쪽)야말로 대통령 탄핵반대 촛불집회에 몰려든 군중의 집단적 행동을 이해하는 단서가 되기에 충분할 것 같다. 라인골드가 《참여군중》에서 《이머전스》를 언급(341쪽)할 만도 했다. 혹시 촛불집회에 참여한 적이 있는 독자가 이 글을 읽고 창발성의 위대한 힘을 확신한다면 무얼 더 바랄 것인가. **한민**