한국지방신문협회 공동 칼럼

光日春秋

천재들의 무용담과 보편가의 시대

박 형 주
국가수리과학연구소장·아주대 석좌교수

전문가(specialist)는 한 우물을 파서 특정 분야의 일가를 이룬 사람이다. 자기 분야의 전문성으로 문제를 해결하고 새로운 지식을 창출하며 미지의 영역을 탐험한다. 대중적 인지도가 있는 노벨과학상 같은 여러 상(賞) 역시 전문가들의 성취에 대해 주는 상이다.

하지만 여러 영역의 전문가들이 항상 조화롭게 협력하는 것은 아니다. 따라서 이들에게 적절한 역할을 맡기고 그들의 지적 생산품을 효과적으로 활용하는 것은 통상 좋은 지도자의 덕목으로 여겨진다.

만능가 또는 보편가(universalist)는 분야의 경계에 제한 받지 않고 여러 분야를 넘나든다. 고대 그리스에서는 철학자와 수학자와 과학자의 경계가 분명하지 않았으니 보편가들의 세상이었다. 피타고라스나 플라톤은 이런 보편성의 재능을 선명하게 보여 준다. 고대 알렉산드리아 시대 아르키메데스의 박학다식도 특출했는데, 그는 고상한 지식도 인간의 삶을 향상시키는 데 사용되어야 한다고 믿었다는 점에서 조선의 정약용과 비교될 만하다.

중세 유럽에서도 이러한 양상은 계속 나타나는데 다빈치나 파스칼처럼 미술가이자 수학자이고 과학자인 사람들이 많았다. 당시의 기준으로 보면 이런 모든 분야들이 자연스레 연결되어 있었기 때문일 것이다. 다빈치는 인체를 잘 그리려고 하다 보니 해부학의 전문가가 되었고, 파스칼은 풍경을 잘 그리려고 하다 보니 원근법의 원리를 사영기하학으로 발전시켰다.

이건 수학사에서도 중요한 의미를 갖는데, 유클리드 기하학에서는 모든 선분이 유한한 데 반해서, 무한의 개념을 기하학에 도입해야 여러 모순적 상황을 해결할 수 있다고 깨달았던 것이다. 지식의 총량이 폭발 지경일 정도인 현대에서는 이러한 보편가의 전통이 계속되기 힘들다. 보편가라고 하면, 당연히 특정 분야에 국한했을 때는 그 깊이가 얕을 것이고 전문성이 필요한 영역에서는 훈수꾼의 역할에 그칠 테니까.

세상에 예외는 항상 있다. 20세기 마지막 보편가라고 불리는 폰 노이먼은 전설적인 수학자로서, 대수학과 해석학의 대가였다. 그의 연산자 이론은 양자역학의 주요 도구가 되어 물리학자들의 언어가 되었다. 게임이론을 발전시켜 경제학에 지대한 영향을 미쳤고, 한편으로 컴퓨터 개발의 선구자였다. 원자폭탄을 개발한 맨해튼 프로젝트의 주 멤버였으며, 수소폭탄 개발의 주역이었다. 각각의 성취만으로도 해당 분야 최고의 성취로 길이길이 남을 만한 수준이다.

지구에서 IQ가 가장 높은 사람 명단에 거론되곤 하는 테렌스 타오는 조화해석학 연구로 박사 학위를 받은 수학자인데 정수론에 무작위성을 도입하여 필즈상을 받았다. 클레이 재단이 백만 달러의 상금을 걸고 해답을 찾던 밀레니엄 문제 중 하나인 푸앵카레 추론을 러시아 수학자 그리고리 페렐만이 난해한 개념을 사용해서 풀어냈는데, 이 분야 전문가도 아닌 타오는 이에 대해 통찰력 가득한 강의를 펼쳐냈다. 그의 천문학 대중 강연은 지금도 명강으로 회자된다.

수학자들 사이에서는 '수학 연구를 하다가 난관에 봉착해서 진전이 없으면 가장 좋은 해결책은?'이라는 농담이 오고간다. 답은, '테렌스 타오가 그 문제에 관심 갖도록 설득하면 된다'이다. 타오가 그 문제가 흥미롭다고 생각하면 그건 풀린거나 마찬가지라는 것이다.

이 농담은 1978년 필즈상을 수상했던 프리스턴 대학의 찰스 페퍼만 교수가 대학원생 시절의 타오를 '해결사'('Mr. Fix-it)라고 평한 것에서 비롯된 것 같다. 특정인에 대한 이런 무한 신뢰라니. 26살에 UCLA의 정교수가 된 이 사람은 이제 고작 41살이다. 보편가의 범주에 올릴 만하다.

이런 천재들의 무용담은 강 건너 얘기 같아서 우리 같은 범인과 연결점이 전혀 없어 보인다고 생각할 수 있을 것이다. 하지만 기존 직업들이 없어지고 새 직업이 출현하는 일이 상시적으로 일어나는 시대가 도래했다는 것을 알아야 한다. 한 분야의 전문가로 맞춤형 교육을 받았다가 그 직업이 없어지면 낭패가 될 수밖에 없다.

그래서 맞춤형 교육은 위험하다. 필요할 때 새로운 분야에 진입이 가능한 정도의 소양은 이제 필수가 됐다. 지식의 총량이 걷잡을 수 없이 커지고 있는 이 시대에는, 역설적으로 보편가가 살아남을 가능성이 높은 것이다.

종교칼럼

그것이 닭이든 거위든 무슨 상관인가?

연 광
증심사 주지·광주불교연합회장

'인생수업'이란 책 속에 나오는 일화이다. 어느 기분 좋은 여름날, 갓 결혼한 신혼부부가 저녁을 먹고 숲으로 산책을 나갔다. 둘이서 멋진 시간을 보내고 있는데 멀리서 어떤 동물 소리가 들려왔다. 아내가 먼저 말했다.

"저 소릴 들어봐, 닭이 틀림없어.", "아니야, 저건 거위야.", "아니야, 닭이 분명해."

남편은 약간 짜증 섞인 목소리로 말한다. " 그건 말도 안 돼. 닭은 '꼬꼬댁 꼬꼬!' 하고 울지만, 거위는 '꽥, 꽥!' 하고 울거든, 저건 거위라고."

또다시 소리가 들려왔다. "꽥꽥!"

"거봐, 거위잖아!"

아내는 한 발로 땅을 구르며 "아니야. 저건 닭이야. 내가 장담할 수 있어"라고 말했다.

"잘 들어 여보! 저건 거위라니까! 당신은 정말이지…."

남편이 홧김에 입에 담아서는 안 될 말을 내 뱉으려는 찰나 또 다시 "꽥꽥!" 하고 소리가 들려왔다.

아내가 눈물을 글썽이며 말했다. "저봐, 닭이잖아" 그 순간 남편은 아내의 눈에 고인 눈물을 보았다. 그리고는 자신이 왜 그녀와 결혼했는가를 기억했다. 남편은 얼굴을 누그러뜨리고 부드럽게 말했다. "미안해. 여보, 생각해 보니 당신 말이 옳아. 저건 닭이야."

그러자 아내는 남편의 손을 쓰다듬으며 말했다. "고마워요. 여보."

두 사람이 사랑 속에 산책을 계속하는 동안 숲에서는 다시금 소리가 들려왔다. "꽥꽥!"

남편은 생각했다. '그것이 닭이든 거위든 무슨 상관인가?' 훨씬 더 중요한 것은 기분 좋은 여름날 저녁 함께 산책을 즐기는 일이었다. 그렇다. 그것이 닭이든 거위든 무슨 상관인가? 우리가 상대에게 상처주고 결국은 단절되는 이유 중에 많은 부분이 멀리서 들려오는 동물의 소리가 닭인지 거위인지와 같은 사소한 분쟁에서 비롯된다. 닭이면 어떻고 거위면 어떤가. 내 신념을 저버려야 할 일이 아니라면, 내게 회복하지 못할 손해가 발생하는 일이 아니라면, 내 소중한 사람을 위해 거위를 닭이라고 그리고 닭을 거위라고 인정해 준들 무엇이 문제일까?

이와 같이 세상을 살다보면 생활 속에서 화가 나고 짜증나는 일들을 많이 겪게 된다. 화내는 것은 쉽지만, 화만 내고 사는 우리들 인생은 언제나 어둡고 괴로울 따름이다. 즐겁고 행복하게 살고 싶다는 마음은 있지만, 그것이 불가능한 것은 우리들의 삶 속에 늘 화(분노)라는 감정에 찌들어 있기 때문이다. 기차 안에서 아이가 우는 것을 보면 울화가 치미는 것처럼.

'화'라는 것은 애정과 같이 마음에서 갑자기 나타나는 하나의 감정이다. 우리들은 자신의 가족을 보거나, 자신이 좋아하는 사람을 보면 마음속에 애정이라는 감정이 생긴다. 무언가를 먹는 경우나, 맛있는 음식을 보았을 때도, 좋은 감정이 생긴다. 이것은 우리들 마음속에서 순식간에 일어나는 현상이다. 화도 애정과 똑같이 우리들 마음에 한 순간 생기는 감정이다. 때론 화의 근원이 너무 마음속 깊이 숨어 있어서 그 자신도 화내는 원인을 알아내지 못하는 경우도 있다. 이유 없이 짜증을 내거나, 불평·불만을 자주 하는 경우, 또한 사회적으로 문제가 되고 있는 묻지마 폭행이나 살인도 이런 경우라 할 수 있다.

간단하게 말하자면, 우리 사람들은 이 두 종류의 감정에 의해 살아가고 있다고 할 수 있다. 하나는 '애정'이라는 감정이고, 또 하나는 '화(분노)'라는 감정이다. 우리들 마음 속에 '화'의 감정이 생김과 동시에 마음에서는 '기쁨'이 사라져 버리는 것이다. 어두운 감정이 강해지면 '화'가 된다. 감정에는 점점 강해지는 성질이 있다. 화가 아주 강해지면 자신의 입술을 잘근잘근 씹거나, 주먹을 휘두르거나, 심하면 극단적인 자살이라는 행동도 뒤따른다.

화는 제일 먼저 자신을 파괴하고, 상대방을 파괴해간다. '내가 옳다'라는 생각이 강하면 '화'가 일어난다. 세상의 물건을 만들어 내는 창조의 원천은 '애정'이며, 창조한 것을 파괴시켜 버리는 것은 '화의 감정'이다. 그래서 행복의 천적은 '화의 감정'인 것이다. 행복은 부나 명예를 통해서 얻어지는 것이 아니라, 좋은 인간관계를 통해 얻어진다는 사실과 그 인간관계속에는 자기감정을 억제하고 조절함에 있어서 소중한 인연이 이어질 수 있고, 행복을 지켜 갈 수 있을 것이다.

기 고

호남예술제 피아노 경연에 참가하고 나서

남 태 희
광주 남초등학교 5학년

지난 5월 7일 토요일. 호남예술제 피아노 경연이 열렸던 날이다. 나는 아침에 일어났을 때부터 너무 긴장되었다. 호남예술제 피아노 경연방식은 1~2학년, 3~4학년, 5~6학년으로 나뉘어서 열렸다. 3개의 지정곡 중 1곡을 정해서 경연하는 방식이다. 나는 피아노를 배운지 3년 7개월이 되었다. 겨울방학 때 호남예술제 지정곡이 발표되었지만 집안 어른들 행사가 있었고, 배우고 있던 작품곡을 끝마쳐야 했다. 그래서 1학기가 끝나고 방학때부터 본격적으로 호남예술제 지정곡을 준비하였다. 나는 알레르기성 비염이 있다. 비염으로 인한 아토피를 가지고 있다.

비염과 아토피 치료약을 먹고 나면 곧바로 졸립다. 비염을 겪어본 사람은 알겠지만 다른 병들처럼 약을 먹는다고 바로 효과가 나타나지는 않는다. 그런데 피아노를 치는 시간에는 비염과 아토피 증상들이 마술처럼 싹 없어진다. 그래서 나는 더더욱 피아노를 치는 시간들이 즐겁고 행복하다.

나의 호남예술제 연습시간은 남들과는 많이 달랐다. 아토피는 체력적으로 무리를 하면 증상이 악화된다. 또 비염 약을 먹으면 바로 졸립기 때문에 밥을 먹고 약을 먹고 나서는 쉬워야 한다. 약 기운이 없어지는 시간대에 집중을 다해서 연습을 할 수밖에 없어서다. 그런데 호남예술제 대회가 다가올수록 날씨가 점점 건조해졌다. 봄 날씨가 되어갔다. 건조해질수록 나의 두 개의 콧구멍들은 가뭄으로 쩍쩍 갈라진 땅처럼 변했다. 약을 먹고 '찍찍이'를 뿌려도 늘 막혀있다. 또 내 맘과는 다르게 자꾸 긴장이 되어서 음이 빠지고 헛음들이 눌러졌다. 하루하루 시간이 갈수록 긴장이 되었다.

드디어 호남예술제 경연이 열렸다. 내 수험번호가 호명되었다. 무대 앞으로 나가는 순간 두근두근 너무 떨렸지만 심호흡을 했다. 나는 의사가 꼼꼼하게 환자 진찰을 하듯이 내가 의사가 되고 음표들은 내가 진료를 하는 나의 환자들이라고 생각하였다. 환자들 상태에 맞춰 의사가 진료하는 것처럼 한음한음 최선을 다해 피아노를 연주했다. 그런데 한 번도 실수를 하지 않았던 부분에서 긴장을 했는지 연이은 실수들을 해버렸다. 나는 너무 당황스러웠지만 "만약 실수를 하면 두 번 치지 말고 자연스럽게 다음 부분으로 넘어가"라던 선생님의 말씀을 떠올렸다. 정신을 집중하고 최대한 자연스럽게 다음 부분으로 넘어갔다. 생각지도 못한 부분에서 연이은 실수를 해버려서 너무나 큰 아쉬움이 남았다.

연이은 실수를 한 탓에 상을 타지는 못하겠다는 생각이 들었다. 그런데 실수를 했는데도 "너무너무 잘했다"며 심사위원 선생님들이 참가자들 중 내 피아노 연주를 조금 더 많이 들으셨다고 말씀하셨다. 조금 더 많이 들었다는 것은 음악성과 앞으로 발전성이 뛰어났다는 거라면서 칭찬했다. 내가 무슨 위대한 일을 해낸것도 아닌데 나를 칭찬해주는 선생님과 가족들의 말에서 진심이 느껴졌다. 그래서 나는 비록 최고상은 받지 못했지만 최고상을 받은 것보다 더 기분이 좋았고 행복했다. 집에 돌아와 입상결과를 확인해보니 은상이었다. 내년에는 더욱더 열심히 하여서 실수를 하지 않아야겠다는 생각이 들었다. 나에게 있어서 피아노 연주는 '나만의 진료를 기다리는 나의 소중한 환자'들이다. 나의 평생 단짝 친구기도 하다. 열심히 준비했던 호남예술제가 끝나서 시원하고 섭섭한 마음이 들지만, 앞으로 더 열심히 피아노를 배우고 더 열심히 연습해야겠다는 생각이 들었다.

나는 피아노를 열심히 배우고 익히면서 공부도 열심히 할 것이다. 그래서 나처럼 알레르기성 비염이 있는 친구들을 치료하는 소아과 의사가 되고 싶다. 그리고 어린이들을 치료하면서도 피아노도 쳐줄 수 있는 사람이 되고 싶다.

"나의 손과 발들아~ 너무 너무 수고했어!"

독자투고·기고 환영합니다

독자투고·기고를 기다립니다. 주변의 작은 이야기들, 생활의 경험, 불편 사항 등을 보내주십시오. 채택된 원고는 고료를 지급합니다. 원고를 보내실 때는 이름, 주소, 전화번호를 함께 적어 주십시오.

광주시 동구 금남로 238 광주일보 오피니언 담당자 전화 062-2200-654 /팩스 062-222-4918 /e메일 opinion@kwangju.co.kr

社 說

수영대회 사무총장 임명 질질 끌 이유 없다

문화체육관광부가 2019 광주 세계수영선수권대회 조직위원회 사무총장으로 '정치인 배제'를 밝혔다. 문체부가 광주시에 의해 총장 후보로 내정된 조영택 전 국회의원에 대해 사실상 거부하겠다는 뜻으로 해석된다.

김종덕 문체부장관은 최근 국회 교육문화체육관광위원회에서 이은재 새누리당 의원이 "유능하고 경험이 풍부한 스포츠 관리자가 사무총장으로 조속하게 임명되는 것이 맞다고 본다. 그렇게 약속하겠는가?"라고 묻자 "예"라고 대답한 것으로 전해졌다. 이 의원은 "세계수영대회는 한 정치인의 공적을 치하하는 자리가 아니다"라고 밝혔고 김 장관도 동조한 것으로 보인다.

이에 따라 조 전 의원 내정 철회 여부가 주목된다. 대회 정관에 따르면 사무총장은 조직위원장 추천으로 총회에서 선임한 뒤 문체부 장관의 승인을 받도록 규정돼 있어 문체부 의사와 다르면 성사될 수 없기 때문이다.

애초 광주시가 조 전 의원을 총장으로 밀 때부터 논란이 많았다. 행정자치부 차관과 국무총리 국무조정실장, 아시아문화중심도시 조성위원장 등을 역임한 행정관료 출신이긴 하지만 국제적인 스포츠계 인맥이 약한 그가 1만5000여 명 안팎의 선수단과 임원이 참가하는 매머드급 대회를 매끄럽게 치를 수 있을지 우려하는 시각이 많았기 때문이다.

여기에 대회 성공 개최의 필수조건인 국비 지원마저 불투명한 상황에서 총장 선임을 놓고 광주시와 문체부가 의견이 갈린다면 대회 전반의 전망은 더 어둡게 될 수밖에 없다. 대회 준비의 첫 단추 격인 총장 인선부터 삐끗해서야 정부 지원을 어찌 기대할 수 있겠느냐는 우려가 많은 것이다.

예산난까지 겹쳐 첩첩산중인 대회를 본궤도에 올려놓기 위해서는 빠른 결단이 필요하다. 무엇보다 국제 스포츠계 네트워크를 갖춘 사무총장을 잘 골라야 한다. 총장 인선은 이제 더 이상 질질 끌어서는 안 된다.

날개 꺾인 무안공항 그래도 날아야만 한다

무안국제공항의 위상이 갈수록 추락하고 있다. 광주공항과 통합 문제가 걸림돌이 돼 경쟁력이 급락하고 있는 데다 최근 전북 새만금공항 개발까지 추진되고 있기 때문이다. 향후 정부 신규 투자도 김해공항 확장 사업에 집중될 것으로 보여 엎친 데 겹친 격으로 무안공항 활성화는 말 그대로 요원하게 됐다.

최근 국토교통부는 올해 예산 8억 원을 확보해 새만금공항과 서산공항 등 네 곳에 대한 타당성 조사를 하기로 했다. 제5차 공항개발 중장기 종합계획(2016~2020년)에 새만금 지역 공항 개발을 위한 수요·입지·규모 등 타당성을 검토하겠다는 내용이 포함된 것이다.

하지만 같은 호남권인 새만금 공항이 들어서면 그나마 침체된 무안공항의 입지는 더 위축될 것이 뻔하다. 더욱이 지난 2007년 무안공항 개항 시부터 본격 거론된 광주공항과의 통합은 제자리걸음을 하고 있는 실정이다. 광주시가 통합 전제조건으로 군 공항과 민간공항 동시 이전을 고수하고 있는 데 비해, 전남도는 광주 시민의 상실감과 교통 불편을 보상할 대책을 제시하지 못하고 있는 것이다.

통합 문제에 발목이 잡힌 무안공항과 대조적으로 김해공항은 일본·중국·동남아 지역의 항공 수요까지 점유하고 있다. 광주에서 김해공항 직통 버스 노선이 최근 개통된 것이 이를 말해 준다.

광주시·전남도 그리고 지역 정치권은 서둘러 대책 마련에 나서야 한다. 무안공항 활성화라는 대명제에 모두 공감하는 만큼 기존 입장과 다른 전향적인 자세가 요구된다. 시·도의 상생 협력으로 빛가람혁신도시를 조성한 사례처럼 무안공항 활성화를 위해 서로 머리를 맞대야 할 것이다. 그렇게 해서 국토부·기재부 등 정부 부처를 설득해 활성화 대책을 요구하고 예산 확보에 나서야 한다. 무안공항 활성화 해법은 이미 나와 있다. 광주시 전남도의 대승적 결단이 요구된다.

無 等 鼓

주노(Juno)

최근 공상과학에 열광하는 사람이 많아진 것 같다. 서점과 영화관마다 공상과학을 주제로 한 책과 영화가 붐을 이루고 있으니 말이다. 언뜻 보면 문과는 쇠락하고 이공계가 득세하는 우리 대학의 모습이 겹쳐 보이는데, 이게 과학의 유용성과 미래 가치를 반영하는 것이라면 얼마나 좋겠는가.

일상에 지친 사람들이 '공상과학'을 찾는 이유는 무엇일까. '참신한 상상력을 접하고, 이를 통해 미래의 비전과 희망을 발견하기 위해서'라면 이를 나무랄 사람은 없을 것이다. 하지만 안타깝게도 최근 발간되는 책이나 상영되는 영화를 보면 실망스러운 것도 사실이다.

대표적인 공상과학영화로 꼽히는 '스타워즈' 시리즈에서는 인간처럼 팔 2개 다리 2개 눈 2개를 갖추고 있는 '평범한' 외계인이 등장할 뿐이다. 또 다른 SF영화인 '스타쉽 트루퍼스'에서 외계의 거대한 벌레를 죽이기 위해 무수한 총알을 퍼붓는 모습도 지루하기 짝이 없다.

최근 인기를 끈 '트랜스포머'에 나오는 외계 로봇들 역시 크기만 다를 뿐 인간의 형태와 똑 닮은 것들이다. '캡틴 아메리카'나 '베트맨' '슈퍼맨' 등도 화려한 볼거리만 내세울 뿐, 더 이상 지구인들의 상상력을 자극하거나 뛰어넘지 못하고 있다.

왜 소설과 영화 속 외계인은 인간의 형태와 사고방식을 벗어나지 못하고 있는 걸까. 수많은 학자들이 설파해 온 것처럼 '인간은 볼 수 있는 것만 보고, 이해할 수 있는 것만 이해할 수 있게 만들어졌기 때문'일지 모른다.

인간이 달(Moon)에서 발견한 것이 지구에서 너무도 익숙하게 보아 온 흙과 돌뿐이었다는 사실이 이를 말해주는 것 아닐까. 카메라 필터 때문에 온 세상이 빨갛게 보이는 화성의 표면 역시 흙과 돌로 이루어져 있었다. 인류는 우주로 시야를 넓혔지만, 그렇게 고대하던 '신비'는 아직까지 발견되지 않고 있다.

최근 미국항공우주국(NASA)의 무인탐사선 주노(Juno)가 5년간의 우주 여행을 마치고 태양계에서 가장 크고 오래된 행성 목성의 궤도에 진입했다. 목성에서 보내온 영상에 무엇이 찍혀 있을지, 이번엔 우주의 신비를 벗겨낼 수 있을지 벌써부터 설렌다.

/홍행기 정치부장 redplane@

光州日報 The Kwangju Ilbo
사장·발행·편집·인쇄인 金汝松 주필 李洪載 편집국장 程厚植
1952년 4월 20일 創社 1980년 11월 29일 등록번호 광주가1(일간) | 우) 61482 광주광역시 동구 금남로 238
대표전화 222-8111·220-0551〈지사·지국(구독신청·배달안내)〉 광고문의 062-227-9600

편집국안내		경 제 부	220-0663	경영지원국	220-0515	문화사업국	220-0541
〈대표 FAX	222-4918〉		〈FAX 222-4938〉		〈FAX 222-8005〉		〈FAX 222-0195〉
편 집 부	220-0649	문 화 부	220-0661	기획관리국	227-9600	독자서비스국	220-0551
정 치 부	220-0632	문화미디어부	220-0664		〈FAX 227-9500〉		〈FAX 222-0195〉
사 회 부	220-0642	체 육 부	220-0697	디 자 인 실	220-0536	서 울 지 사	02-773-9331
사 회 2부	220-0652	사 진 부	220-0693				〈FAX 02-773-9335〉

※구독료 월정 10,000원 1부 500원
본지는 신문윤리 강령 및 그 실천요강을 준수합니다