光日春秋

우리 아이들의 희망

김용택

중고등학교로 강연을 다니며 자연스럽게 아이들의 꿈을 물어보게 됩니다. 아이들은 좀처럼 자기의 꿈을 말하려 들지 않다가 조금 보채기 시작하면 하나 둘 자기의 꿈을 이야기합니다. 아이들의 꿈은 대게 네 가지 정도로 나누어집니다. 하나는 의사가 되는 게 꿈이고 또 다른 하나는 관사나 변호사가 되는 게 꿈이고, 또 하나는 교사가 되는 게 꿈이고, 나머지 하나는 과학자가 되는 게 꿈이라고 합니다. 또 다른 하나는 공무원이라는 아이들도 있습니다. 그런 꿈을 이루면 무엇이 좋으냐고 물어봅니다. 모두들 하나같이 돈을 많이 벌 수 있다고 합니다. 돈을 많이 벌어 부모님께 효도한다는 말을 아주 자연스럽게 합니다. 옛날 우리들이 학교 다닐 때 훌륭한 사람이 되어 무엇을 하려고 하냐고 물어보면 우리들은 하나같이 조국과 민족을 들먹였지요. 공허한 빈말이었지요. 그렇지만, 나는 빈말이라도 좋으니, 지금의 아이들 입에서 그런 말이 나오기를 기대할 때도 있습니다. 그러나 여태까지 단 한 명도 그런 '공공의 꿈'을 말하는 학생은 없었습니다. 나는 또 우리나라의 교육이념을 물어봅니다. 모두들 입을 모아 홍익인간이라고 큰 소리로 대답합니다. 그러면 홍익인간이란 무슨 뜻이냐고 물어봅니다. 하나같이 모든 인간에게 널리 이롭게 하는 것이라고 대답을 합니다. 아주 잘 배운 아이들의 이 정답과 꿈은 어쩌면 그렇게도 그 속과 겉이 다른지 나는 놀랍니다.

우리나라의 교육이념이 있습니까. 우리나라의 교육이념은 서울대지요. 인간들의 위대한 꿈과 이념이 사라진 자리를 차지한 것은 왜소한 개인이지요. 쩨쩨하고 이기적인 욕심뿐이지요. 우리나라 학부모님들이나 학생들의 꿈이 하나같이 의사요 판사요 교사요 공무원이라는 현실이 나를 부끄럽게 합니다. 우리를 한없이 초라하게 만들어버리지요. 어쩌면 이 세상에 태어난 한 인간의 꿈이 겨우 의사가 되는 것이란 말입니까. 도대체 언제부터 이 나라 어머니들의 한결같은 꿈이 자기 딸이 교사가 되는 것인지, 생각하면 그 꿈이라는 것이 초라하기만 합니다.

얼마 전에 하버드와 예일대와 엠아티 대학을 다녀왔습니다. 그 학교에 다니는 한국 학생들을 만나 이야기를 나눌 기회가 있었습니다. 우리나라 학생들이 '아이비리그'에 다니면서 가장 어려운 점이 무엇이냐고 물어보았습니다. 여러 가지 문제 중에서 큰 문제는 우리나라 학생들은 하나같이 하버드에 들어오는 게 꿈이었기 때문에, 인생의 꿈이 이루어졌기 때문에 새로운 시작이 더디고 힘들다는 것입니다. 또 하나는 정답이 딱 하나밖에 없는 공부를 해 왔기 때문에 학생들이 하나의 정답을 찾느라 헤맨다는 것이지요. 말하자면 토론에 약하고 에세이에 약하다는 것입니다. 토론과 에세이는 늘 새로운 사고를 원하는 다양한 창조정신이지요. 한마디로 말하면 우리나라 학생들은 창조적인 사고와 창조적인 학습에 적응하지 못해 힘들어한다는 것이지요.

꿈이 의사요 교사요 판사가 나쁘다는 게 아니지요. 또 개인의 꿈을 누가 간섭할 바도 아닙니다. 그러나 대통령이 꿈이어서 대통령이 되면 무엇합니까. 정말 백성과 세상 사람들을 위한 아름답고 훌륭하고 국민의 존경과 사랑을 받고 국민에게 감동을 선사하고 국민에 환호를 받는 좋은 대통령이어야지요. 대통령이 꿈이 아니라 대통령이 되는 것도 인생의 한 과정이라는 말이지요. 의사가 꿈이 아니라 훌륭한 의사가 꿈이어야지요. 교사가 꿈이 아니라 정말 위대한 교육자가 꿈이어야지요. 한 나라의 모든 학생들이 '직업'이 꿈인 나라는, 그 나라 사람들 모두 불쌍하고 초라하게 합니다. 점수를 가지고 이리저리 뛸 입시철입니다. 좋아하는 일은 찾으면 나중에 잘하게 되고 사회에서 자기의 몫을 찾을 것입니다. 직업인이 아닌 창조적인 삶을 살 길을 지금 찾을 때입니다. 〈시인〉

※ 본란의 내용은 본지 편집방향과 일치하지 않을 수도 있습니다.

독자투고 환영합니다. 이름,주소,전화번호를 써주십시오 501-711 광주광역시 동구 금남로 2가 20-2 광주일보 오피니언 담당자/전화 062-2200-628/팩스 062-222-4918/e메일 opinion@kwangju.co.kr

사설

지방재정 '4조원 결손' 내년 살림 걱정된다

내년도 지방재정 확보에 비상이 걸렸다. 감세 정책의 영향으로 종합부동산세, 소득세, 법인세가 줄면서 지방재정 부족액이 4조원이 넘을 것으로 예상되기 때문이다. 정부와 국회가 대책을 강구하지 않으면 '돈 없는 자치단체'가 더욱 어려움을 겪을 수밖에 없게 됐다.

국회 예산정책처가 분석한 내년 지방재정 결손액은 5조6천억원이다. 정부가 종합부동산세 감세로 줄어드는 부동산 교부세를 보전한다며 국회에 제출한 수정예산안에 예비비 1조 1천억원 배정했지만 턱없이 부족하다. 지방교부세 부족분의 20%도 안 된다.

이대로라면 중앙정부 재정 의존도가 90%인 전남도의 경우 무려 5천850억원의 세입 감소가 불가피하다. 의존도 50%인 광주시도 720억원이 부족할 것으로 추정된다. 이들 재원은 대부분 인건비와 사회복지에 쓰일 것이라고 한다. 재정 확보에 실패하면 큰 혼란이 초래될 수밖에 없다는 얘기다.

이렇게 된데에는 정부와 정치권의 책임이 크다. 지방 재정 문제는 종부세 헌법재판소 결정 이후 예견된 바다. 종부세를 재원으로 하는 부동산 교부세가 급감해 지방자치단체가 아우성이라는데도, 정부는 이렇다할 대책을 내놓지 않았다. 지방재정 보전대책이 포함된 지방발전종합대책 발표도 세 차례나 연기했다.

여야도 감세를 둘러싸고 정쟁만 벌였을 뿐 정작 경기침체로 지방세 감소까지 예상되는 지방재정 확보 방안은 소홀히 했다.

무엇보다 정부와 국회가 예비비라도 책정해 급한 불부터 꺼야 한다. 항구적인 지방재정 보전 대책도 필요하다. 정부가 기회 있을 때마다 강조하는 '지방발전'이 진심이라면, 현재처럼 재정의 틀을 중앙정부가 움켜쥐고만 있어선 안 된다. 지방소득세·소비세 신설을 서두르고, 국고보조금도 지역별 균형을 살려 분배하는 방안을 마련하기 바란다.

수능성적 발표도 사설학원에 맡길 셈인가

대학수학능력 시험성적이 공식발표 하루 전에 사설 입시 학원에 의해 공개되는 사고가 또 터졌다. 인터넷 온라인 학원이 2009학년도 대학수학능력시험 성적분석자료를 입수해 지난 9일 언론에 공개한 것이다. 입시정보에 목마른 수험생과 학부모들에게 역시 사설 학원이 낫다는 생각을 심어주지나 않을까 우려된다.

수능성적 사전 유출은 공교육 질서를 해치는 명백한 범법행위다. 수험생과 학부모의 혼란을 초래함은 물론, 교육당국의 신뢰도마저 금가게 한다. 공교육은 불신하고 사교육에만 의존하는 심리를 부추길 수밖에 없다. 정부가 수능성적 발표 이전에 관련 정보가 외부로 나가는 것을 엄격히 금지하는 이유다.

하지만, 사설학원이 발표한 자료에는 이번 수능시험의 영역별 평균, 표준편차, 표준점수 최고점, 백분위 등이 이 학원 자체 분석과 함께 들어있다. 이중 영역별 평균, 표준편차는 외부에 공개해선 안 되는 정보다. 이로 인해 사설 학원이야 일선 학교보다 앞선 '정보력'을 홍보해 장삿속을 채울 수 있을지 모르지만, 교육당국은 시험관리도 제대로 못한다는 낙인이 찍히게 됐다. 지난 2006년에도 유사 사건이 발생했는데, 관계당국이 어떻게 관리하기에 불과 2년 만에 재발했는지 의문이다.

수능을 주관하는 한국교육과정평가원은 학교별로 배포된 도수분포표 책자가 어딘가에서 유출된 것 같다고 밝혔다. 사설학원과 공교육 기관 간의 검은 거래가 의심되는 대목이다. 평가원은 어디서, 어떤 경위로 유출된 것인지 조사해 책임을 묻겠다고 하지만 미덥지 않다. 수사기관이 철저한 조사를 통해 유출 원인을 밝혀내고 관련자를 엄중 문책해야 할 것이다.

수능은 전 국민의 관심사이자, 가장 큰 국가 시험이다. 공교육을 살리려면 시험관리체계를 재점검해 바로 잡아야 한다.

Kisti의 과학향기

〈한국과학기술정보연구원〉

유상연

지구 태양 간 우주고속도로, 승차 간격은?

그리스로마 신화에 의하면 태양신 아폴로는 매일 태양 마차를 몰고 다닌다. 이 마차를 운전하는 것은 쉬운 일이 아니어서 제우스조차도 끄는 것이 쉽지 않다고 한다. 태양의 마차가 너무 높게 날면 대지가 얼어붙고, 너무 낮게 날면 대지가 불바다가 되기 때문이다. 아폴론을 태운 말들은 궤도를 따라 얌전하게 돌지만, 다른 사람이 마차를 타게 되면 궤도를 벗어나 제멋대로 달린다. 실제로 파에톤이 아폴론 대신 태양 마차를 끌다가 세상을 온통 아수라장으로 만들면서 제우스에게 죽음이라는 벌을 받는다.

인류가 다른 행성에 대한 탐험을 시작하면서 찾기 시작한 것도 이런 '안전한 길'이었다. 그 결과 지구와 탐험하려고 하는 행성의 공전궤도를 타원으로 연결하는 길, 즉 호만 궤도라는 '우주고속도로'를 찾아냈다. 탐사선이 이 길로 움직이면 행성의 공전에너지를 이용할 수 있기 때문에 연료 소모량을 최소화하면서, 탐사선을 띄울 수가 있다. 실제로 보이저나 파이오니아 등이 목성이나 명왕성을 탐사할 수 있었던 것도 이런 우주고속도로를 이용했기 때문이다.

우주고속도로는 달리는 자동차 안에서 던진 공이 정지한 상태에서 던진 공보다 더 빨리 날아가는 원리다. 즉 지구에서 화성까지 가기 위해서는 초속 32.73km/s의 속도가 필요한데, 이때 29.78km/s는 지구 공전속도에서 얻을 수 있다. 우주선에 지구의 공전방향과 같은 방향으로 초속 2.95km의 속도만 주면 초속 32.73km의 속도로 화성으로 갈 수 있는 셈이다.

태양에너지가 지구로 오는 데도 이런 길이 있다. 태양의 흑점이 이동하거나 서로 충돌하여 발생하는 플레어(태양의 표면에서 축적된 에너지가 갑자기 폭발하는 현상)는 열과 전자, 양성자 등 무수한 고에너지 입자들을 쏟아낸다.

이것은 통신위성이나 우주정거장 등에 혼란을 일으키고, 지구 상의 생물들을 다량의 방사능에 노출되도록 하는 입자다. 이 고에너지들이 지구로 이동하는 통로가 바로 자력선(Earth's bar magnet influence)이다.

자력선은 쉽게 말해 자기력이 작용하는 선의 흐름이다. 이러한 자력선은 입자들이 지구를 둘러싼 자기거품, 즉 자기권을 뚫고 들어오는 길의 역할을 한다.

과학자들은 오래전부터 태양으로부터 나오는 입자들이 태양풍을 통해, 때로는 태양 대기권과 지구표면을 연결하는 자력선을 따라 바깥쪽으로 방출된다고 믿었다. 그리고 그 길을 통해 아무 때나 태양입자가 들어올 수 있으리라고 생각했다.

하지만 최근 들어 흥미로운 사실이 밝혀졌다. 태양과 지구 사이에는 거대한 길목과 같은 자기(磁氣) 문이 있어 8분마다 열린다는 새로운 연구결과가 나온 것이다. 태양을 향한 지구 표면에서 지구의 자장이 태양의 자장을 압박하여 8분 간격으로 두 개의 자장이 재연결되고 입자가 흐를 수 있는 통로를 형성한다는 내용이다.

올해 11월, NASA 고다드 우주비행센터의 과학자들은 이 문이 열릴 때 고에너지 입자가 태양과 지구를 연결하는 1억 5천만㎞의 길목으로 쏟아져 나온다고 한다. 이것이 FTE(Flux Transfer Event, 빛다발 이동) 현상이다. 태양의 고에너지가 이동하는 '우주고속도로'가 생기는 셈이다.

NASA 고다드 우주비행센터의 데이비드 사이벅 박사에 따르면 FTE들은 반죽 밀대처럼 보이며 이들은 태양을 마주 보는 자기권 끝에서 작은 밀대 모양으로 형성되지만 점점 커지다가 붕 떠서 마치 밀가루 반죽을 치대는 것처럼 소용돌이 모양으로 지구의 자기권을 따라 돌게 된다고 한다.

또한 그는 FTE 현상에는 능동, 수동형의 두 가지 형태가 있다고 말했다. 원통형의 통로가 능동적인 경우 입자들을 쉽사리 통과시켜 지구 자기장에 에너지 통로를 형성시키지만, 수동적인 경우 원통형 통로가 지나가는 입자들의 통과를 저지시킨다고 덧붙였다.

아직 풀리지 않은 점도 많다. 연결로가 왜 8분마다 형성되는지, 원통 구조 안의 자기장이 어떻게 뒤틀리고 회전하는지에 대해서는 원인이 밝혀지지 않았다.

하지만 실망은 아직 이르다. 현재 유럽우주국(ESA)은 4개의 고공위성으로 구성된 클러스터 선단을, NASA는 5개의 위성으로 구성된 테미스 선단을 이런 원통 구조 둘레로 띄워 크기와 입자 성분을 조사하고 있기 때문이다. 끊임없이 우주를 관찰하고 연구하여 우주 탄생의 비밀을 알아내려고 노력하고 있는 한 비밀 문은 언젠가는 인류에게 열리기 마련이다.

〈과학칼럼니스트〉

기고

안병량

그린 코리아 운동

미국 월드워치연구소 레스터 브라운의 '중국을 누가 먹여 살릴 것인가'란 논문이 지난 2000년 국내에서 책으로 출간되면서 화제를 불러일으킨 바 있다. 레스터 브라운은 이 책을 통해 거대 인구를 지닌 중국이 향후 물에서부터 철강 등 여러 원자재, 식량에 이르기까지 모든 자원을 급속도로 빨아들이는 '블랙홀'이 될 것이라고 내다봤다. 그는 중국인 1명이 연간 3병의 맥주를 마실 경우 노르웨이의 연간 곡물 생산량을 소비하는 것과 맞먹는다는 수치까지 제시하며 심각한 경고를 보내기도 했다.

그의 경고는 불과 10년이 채 지나기도 전인 올해 초부터 현실화되기 시작했다. 중국은 물론 주요 쌀 수출국인 베트남·인도네시아 등에서부터 식량대란의 위기가 확산되면서 한동안 일부 국가에서는 쌀 수출을 전면 금지했고, 자국민들에게 배급제를 실시하는 소동이 벌어졌다.

쌀 뿐만 아니라 옥수수·콩 등 곡물 부족 현상은 앞으로 더욱 심각해질 것으로 전망된다. 절대적인 경지면적이 매년 줄어들고 있는데다, 여러 나라들이 바이오 연료 정책에 따라 일부 곡물을 식품용이 아니라 자동차용으로 전환하고 있기 때문이다.

이 같은 곡물 부족현상은 급기야 우리나라 축산업에도 심대한 영향을 미칠 것으로 보인다. 통상 쇠고기 1㎏을 생산하는데 7㎏의 곡물(사료)이 필요하다. 돼지고기는 1㎏ 생산에 곡물 4㎏, 닭고기와 생선은 각각 2㎏이 소요된다. 쇠고기 생산량이 늘어날수록 곡물 소비량은 기하급수적으로 증가할 수밖에 없다는 얘기다.

그러나 우리 나라의 경우 가축에게 먹이는 배합사료 원료곡 가운데 80%를 해외수입에 의존하고 있어 국제적인 곡물대란은 우리 나라 축산업을 뿌리째 뒤흔들 공산이 적지않다. 국제 곡물 가격 상승은 국내 배합사료 가격인상을 부추겨 각종 제품가격을 압박할 수밖에 없고, 축산물 생산비용을 끌어올려 축산농가의 수익성을 깎아먹게 된다.

지난 10월 배합사료 가격이 또 일제히 올랐다. 2006년 이후 인상비율을 단순누계로만 계산해도 모두 70% 넘게 오른 셈이다. 사료값의 고공행진으로 인해 전남지역에서 경영난을 호소하고 있는 축산농가들이 크게 늘고 있다. 이 같은 위기를 타개하자면 무엇보다 40%에 불과한 조사료 급여비율을 절반 이상으로 크게 높이는 대신 배합사료 사용량을 끌어내려야 한다.

정부 통계에 따르면 현행 40%의 조사료 급여비율을 60%까지 높일 경우 농가비용이 연간 5천억원 가량 줄어드는 것으로 나타났다. 특히 소에게 조사료 사용량을 늘리면 경제수명이 연장되고, 번식률이 향상되는 반면 송아지 폐사율은 크게 줄어드는 이점도 있다.

이제부터라도 정부와 지자체, 농협과 농가는 가축사료용 청보리 재배를 늘려가야 한다. 농림식품부가 지난 8월 국내 조사료 재배면적을 17만㏊에서 2012년까지 37만㏊로 20만㏊ 늘릴 계획이라고 밝혀 뒤늦게나마 다행스럽다. 이를 통해 정부는 조사료 자급률을 2012년 90%까지 높여나갈 방침이다. 지자체나 농가들도 대도시 공원이나 고수부지, 들녘을 가릴 것 없이 유채와 청보리를 심는 '그린 코리아 운동'에 나서야 한다.

〈농협 전남지역본부 축산지원팀장〉

홍보용 래핑버스 공공질서·환경 악영향 심각

현대사회는 홍보 미디어 시대다. 한 명에게라도 더 홍보하기 위해 뛰어다니는 마음이야 이해하지만 그것이 공공 질서나 환경에 나쁜 영향을 준다면 다시 생각해볼 일이다.

길거리에서 홍보용으로 만들어 운행 중인 래핑버스를 자주 본다. 하루에도 몇 대씩 길거리에 늘어서 있는 래핑버스를 보면 답답하고 짜증이 난다. 거대한 차가 도로를 막고 서서 다른 차들의 운행을 방해하는 것도 보기 싫지만, 무엇보다 매연에 숨이 막힐 것만 같다.

래핑버스들은 몇십 분에서 몇 시간씩 한곳에 차를 세워둔다. 여름철에는 에어컨을 켜기 위해, 겨울철에는 히터를 틀기 위해 정차한 채 시동을 켜놓다 보니 그 곁을 지날 때면 매연에 질식할 것만 같다.

만약 이러한 래핑버스를 합법화시킨다면, 너도나도 래핑버스를 운영하려고 할 텐데 그렇게 되면 홍보하는 이들에게는 큰 이익이 있을지 모르지만 시민들은 더 극심한 교통체증과 매연에 시달리게 될 것이다. 아무리 홍보도 중요하지만 래핑버스를 강력하게 단속해 시민 불편을 줄여줬으면 한다.

▲김정수·광주시 북구 운정동

無等鼓

비둘기

비둘기는 귀소본능과 방향감각이 뛰어나고 장거리 비행능력이 뛰어난 것으로 알려져 있다. 무려 3천700㎞를 돌아 집으로 향하는 본능을 지니고 있어 통신수단이 발달하지 않았던 기원전 중근동 지방에서는 통신에 이용하는 전서구(傳書鳩)를 사육했다는 기록이 남아있다.

비둘기는 오래전부터 사람에게 친근한 이미지로 각인돼 왔다. 흔히 보수 강경파를 매파, 주화파를 비둘기파로 부른다. 비둘기파란 용어는 미국 3대 대통령인 토마스 제퍼슨이 처음 사용했고 베트남 전쟁 확대를 반대하는 사람들을 온순한 이미지의 비둘기에 비유하면서 널리 사용됐다. 김광섭 시인은 급격히 진행된 산업화와 도시화로 황폐해진 현대인의 모습을 '성북동 비둘기'를 통해 의인화하고 자연에의 향수를 노래하기도 했다.

그러나 비둘기는 이제 평화의 상징에서 도시의 애물단지로 전락하고 있다. '조류인플루엔자에 대한 불안감이 확산되고 있는 요즈음 비둘기에게 일부러 모이를 주지 맙시다' 지난 5월 서울시가 발표한 AI 대책 중 일부다.

비둘기 배설물의 산성 물질이 도심의 교량이나 문화재를 부식시키고 있다는 주장도 제기됐다. '새똥 세례'로 인한 문화재 보수비용만도 매년 수백만달러에 달하고 있는 이탈리아 베니스시에서는 비둘기에게 먹이를 주면 우리 돈으로 7만8천원의 벌금을 부과하고 있다.

우리나라에서도 참새나 박새같은 텃새들은 자취를 감추고 그 자리를 번식력 강한 비둘기가 차지하면서 비둘기 털과 배설물 처리를 둘러싼 민원이 끊이지 않고 있다. 서울 도심에만 줄잡아 100만 마리가 넘는 비둘기가 있는 것으로 추산되면서 비둘기를 전문으로 퇴치하는 업체까지 등장할 정도다.

경기 침체가 지속되고 도시민들에게 잠시나마 여유를 갖게 했던 비둘기가 애물단지로 전락하면서 올 겨울 도심 풍경은 우중충한 잿빛을 털어내기 힘들게 됐다.

/김재열사회2부장 ajkim@kwangju.co.kr

光州日報 The Kwangju Ilbo
회장 許宰皓 사장·발행·편집·인쇄인 金禎榮 논설실장 金東永 편집국장 申港樂
1952년 4월 20일 創社 1980년 11월 29일 등록번호 광주가1(일간) 광주광역시 동구 금남로 2가 20-2(우편번호 501-711)
대표전화 2200-551·222-8111〈지사·지국(구독신청·배달안내)〉 www.kwangju.co.kr
편집국안내 〈대표 FAX 222-4918〉 편 집 부 2200-672 정 치 부 2200-634 경 제 부 2200-641 사 회 1 부 2200-612 〈F A X 222-4267〉
사 회 2 부 2200-692 〈F A X 227-0118〉 문화생활부 2200-661 여론매체부 2200-679 체 육 팀 2200-663 사 진 부 2200-691 조 사 부 2200-571
경 영 지 원 국 2200-511 〈F A X 222-8005〉 광고마케팅국 2200-521 〈F A X 227-9500〉 디 자 인 2200-536
문 화 홍 보 국 2200-541 〈F A X 222-0195〉 독자서비스국 2200-551 〈F A X 227-9500〉 서 울 지 사 02-773-9331 〈F A X 02-773-9335〉
※구독료 월정 10,000원 1부 400원
본지는 신문윤리 강령 및 그 실천요강을 준수합니다