

(2021.10.4.월) 온실가스 감축 목표와 선의의 역설(서울신문)

정부와 여당이 추진하는 탄소 저감 정책이 불안하다.

대통령직속 탄소중립위원회는 지난 8월 2050 탄소중립 시나리오 초안을 발표했다.

2050년까지 원전 비중을 6.1%로 낮추고 재생에너지 비중을 71%로 높인다는 계획이다.

지난 8월 국회에선 여당 의원을 중심으로 이렇다 할 숙고 없이 2030 국가 온실가스 감축 목표(NDC)를 2018년 대비 '35% 이상'으로 높여 법률에 강제하는 내용의 탄소중립기본법 제정안을 일사천리로 처리해 버렸다.

정부가 지난해 말 유엔기후변화협약(UNFCCC) 사무국에 제출한 2030 NDC는 26.3%다.

그로부터 1년도 채 지나지 않아 정치권이 감축 목표를 10% 포인트 가량 대폭 높여 버린 것이다.

산업계도 행정부도 전문가도 모르는 획기적인 탄소 감축 기술을 여당 정치인들만 아는 것일까.

지구 온난화와 기상 이변의 주범인 온실가스를 줄이고 탄소중립 세상을 만드는 것을 반대하는 사람은 없다.

그러나 선한 의도가 반드시 좋은 결과만을 낳는 것은 아니다.

미국의 생태학자 개릿 하딘은 공유지를 선택의 자유에 맡기면 남용되고 파괴되는 비극을 맞는다는 '공유지의 비극'을 주장했다.

대기환경은 대가를 지불하지 않아도 소비·이용을 막을 수 없는 일종의 글로벌 공유지이다.

세계 각국은 유엔기후변화협약, 기후변화에 관한 정부 간 패널(IPCC) 등 글로벌 거버넌스를 구축해 대기환경 보전을 위한 다양한 노력을 기울이고 있다.

하지만 탄소 배출 문제에서 국가 이기주의를 완전히 차단하기 어렵다.

대표적으로 온실가스 배출 비중이 27%로 세계 1위인 중국은 탄소중립 달성 시기를 2060년으로 정하고 당분간은 산업발전에 힘을 쏟으려 하고 있다.

이런 상황에서 배출 비중이 1.5%인 우리나라가 선의로 감축 목표를 대폭 높인다 해도 지구 대기 개선에 기여할 수 있을지는 의문이다.

우리나라는 제조업 비중이 높아 감축 목표가 같아도 수반되는 경제적 고통은 상대적으로 크다.

과도한 NDC 설정은 철강·석유화학·정유 등 주력산업의 공장 가동 중지나 해외 이전을 부를 수 있다.

주력산업의 주도권을 중국 등 경쟁국에 빠르게 넘겨주는 계기가 될 수 있음을 경계해야 한다.

2050년까지 탄소중립을 목표로 하되 2030 NDC는 경제에 미치는 영향을 고려해 신중하게 정해야 한다.

산업은 국민의 먹고사는 문제와 직결되기 때문에 가급적 기업의 부담을 낮추려는 태도가 필요하다.

일본은 탄소중립을 선언했음에도 2030년 산업부문 배출량은 2018년보다 오히려 10% 증가할 것으로 보고 있다.

국제에너지기구의 탄소중립 시나리오에서도 2030년 부문별 감축률은 발전 분야가 56.9%로 가장 높고, 산업 분야가 18.8%로 가장 낮다.

우리는 어떠한가.

탄소 감축에 효과적인 원전을 배제한 것도 모자라 2030 NDC를 과도하게 올려 산업의 부담을 가중시키고 있다.

정치권은 감축 목표 상향이 국익에 부합하는지 다시 생각해 봐야 한다.

(2021.10.5.화) 1미터의 의미(중앙일보)

대단히 교육받지 않은 사람들도 1미터가 얼마나 긴지는 안다.

자기의 키가 몇 센티미터(cm, 1미터의 100분의 1)인지, 자기가 100미터를 몇 초에 뛸 수 있는지도 알 것이다.

고속도로를 달리면서 1킬로미터가 1천미터라는 것도 안다.

이렇게 우리 생활에 속속들이 박혀 있는 것이 미터이며, 또 그 이외에도 리터, 그램 등 여러가지 측정 단위를 규정해 놓은 것을 미터법이라 한다.

생각없이 상용하고 있는 이 미터법이 한국에 정착한 것은 그리 오래된 일은 아니다.

우리 정부에서 미터법을 전면 실시한 것은 1964년이였다.

그 후에도 다년간 고기는 그램이 아니라 근으로, 곡식은 말이나 되로 흔히 판매되었던 기억이 난다.

요즘 젊은 사람들은 그런 전통적 단위는 거의 모를 것이다.

길이의 단위 '척', 또 그 10분의 1인 '치'도 이제 거의 사용되지 않고, '삼척동자'라든지 '한치도 양보하지 않는다'는 등의 표현에만 숨어 있다.

미터법은 18세기말에 일어났던 프랑스 혁명의 산물이다.

모든 구태의연한 것을 배격하고 새로운 사회를 창출하자는 꿈에 가득 찬 그 혁명가들은 정치체제를 새로 만들어낼 뿐 아니라 일상생활의 모든 면을 이성적이고 과학적인 방식으로 개혁하고자 하였다.

그 일환으로 모든 것을 측정하는 법을 새로 만들어 낸 것이다.

전통적 측정법은 기준이 제멋대로였고, 또 각 나라마다 달랐다.

프랑스의 전통적 단위는 생소하겠지만 영국 것은 들어본 적이 있을 것이다.

예를 들어 길이의 단위인 피트(feet)는 발이라는 foot의 복수형이다.

그런데 누구 발을 얘기한 것일까?

그것은 또 계산하기 힘들게 12개로 나눈 것을 인치(inch)라 한다.

미터법에서는 같은 개념을 다루는 다른 단위간의 관계를 전부 십진법으로 계산하기 편하게 정했다.

그런데 1미터라는 기본 단위의 실제 크기는 어디서 나온 것일까?

여기에 프랑스 혁명가들의 놀라운 자연주의가 들었다.

그들은 임의적으로 정해졌던 전통적 단위의 권위를 배척하고, 새로 만드는 단위의 근거를 자연에서 찾고자 한 것이다.

복잡한 토의를 거쳐 결국 채택된 안은 지구의 둘레를 측정해서 거기에 기반하여 1미터의 길이를 정하자는 것이였다.

그 아이디어를 실현하기 위해 최고의 측량사들을 동원하여 지구의 둘레를 애써 측정하였고, 그때 기술로는 아주 대단한 사업이였다.

1미터는 지구 둘레를 4분의 1로 나눈 후, 그 거리의 1천만분의 1로 정의하였다.

즉, 북극에서 적도까지 지구 표면을 따라 바로 가는 거리를 1천만 미터, 즉 1만 킬로미터로 정한 것이다.

그런데 하필이면 왜 1천만분의 1로 했을까?

그것은 1미터라는 길이가 사람의 크기와 대략 비슷하도록 정해서 인간들에게 최대한 유용하도록 한 것이다.

이것은 자연주의와 인본주의의 기가 막힌 조화이며, 우주의 객관성과 인간의 주관성을 겸비한 조치였다.

프랑스 혁명가들은 사회제도를 개선하면서 인각과 자연관의 관계를 그렇게 근본적으로 재고했던 것이다.

미터를 정한 후에 무게의 단위도 거기에 기반하여 고안했다.

1킬로그램을 1리터 부피의 물의무게로 정했다(1리터는 모든 모서리가 10센티미터인 정육면체의 부피).

무게와 길이를 자연스럽게 연결한 것인데, 인간의 생활에 가장 중요한 물질인 물을 통해서 하였다.

그런 식으로 모든 것을 합리적으로 만들어 내었으며, 달력까지도 개혁하였다.

왜 일주일은 7일이며 (성경 창세기에서 나왔지만), 한 달의 길이는 30일이었다 31일이었다 하며, 게다가 2월은 왜 28일밖에 없는가.

그렇게 제멋대로 정해놓은 방식으로 삶을 사는 것이 타당치 않다 하여 '혁명력' 또는 '공화력'이라 칭한 새로운 역법을 만들었다.

일주일은 10일, 한 달은 30일로 매달 3주일씩 딱딱 맞아떨어지게 하였고, 그렇게 해서 1년에 12달이 들어간 후 365일중 남은 5일은 '혁명전사의 날'이라는 공휴일로 제정하였다.

이 공화력을 약 12년간 실시하였는데, 나폴레옹이 정권을 잡은 후에 폐지하고 옛날식으로 복귀하였다.

그러나 미터법은 보존되었고, 이것은 프랑스 혁명의 '자유, 평등, 박애' 3원칙 못지않게 인류 역사에 길이 남을 정신적, 물질적 유산이 되었다.

혁명 이후에도 프랑스는 미터법을 세계적으로 전파하는 노력을 했고, 자기들의 측정법을 퍼트리려는 영국과 충돌하여 결국 승리했다.

이제는 피트, 마일, 파운드 등 영국식 단위를 고집하는 미국과 같은 몇몇 나라를 제외하고는 세계적으로 미터법을 공용하여 서로 편리하게 교류하고 있다.

특히 과학자들은 철저히 미터법을 따른다.

영국에서도 결국 포기하고 공식적으로 미터법을 채택하게 되었다.

그런데 현 영국 정부는 다시 영국 고유의 '제국척도'로 돌아가자는 말들을 흘리고 있다.

특별한 실용적이나 과학적 이유가 있어서가 아니라 배타적 국수주의의 표현일 뿐이다.

측정 단위의 통일은 획일적 사고를 강요하는 것이 아니라 모든 인간들이 다양한 생각을 가지면서도 서로 교류할 수 있는 공동 언어를 만들어 주는 것이다.

그것을 어떻게 하면 가장 합리적으로 만들 수 있을지 고심했던 200년전 프랑스 혁명가들의 정신을 되살려 보자.

(2021.10.6.수) 카센터 3만개가 문을 닫는 날(조선일보)

얼마 전 퇴근길에 탄 택시가 현대자동차에서 만든 전기차였다.

충전에 반나절이 걸리던 전기차가 요즘은 급속 충전도 되고, 한 번 충전하면 400km 이상 간다고 했다.

꽤 자랑하던 기사님은 불쑥 “그런데 걱정” 이라고 했다.

“휘발유차·경유차는 부품이 3만개가 넘는데 전기차는 엔진·변속기 다 없어 부품이 줄어요.

자동차회사나 부품 업체 다니는 사람들이 대량 해고 사태를 겪을게 뻔해요” 라고 했다.

기사님은 더 걱정스러운 일도 있다고 했다.

“동네마다 있는 카센터들은 어쩔니까? 엔진 오일 교체할 일도 없을 텐데요.”

전국에 카센터가 3만개가 넘는다.

가게마다 3명 정도 일하고 있다고 치면 10만명 가까운 사람이 일자리를 잃게 된다.

차세대 기술 선점, 친환경, 탄소 중립의 미래를 앞당기려는 전기차 경쟁은 치열해지고 있다.

기업들은 기술 개발 총력전에 나섰고, 정부마다 보조금 쏟아붓기 바쁘다.

현대차그룹도 당장 4년뒤 2025년부터 고급차 브랜드인 제네시스는 신차 출시를 전기차와 수소연료전지차만 하겠다고 발표했다.

2030년부터는 휘발유·디젤 자동차 생산을 중단 하겠다고 했다.

이렇게 급격한 변화가 닥치는데 지금 국내 자동차회사에 부품 등을 납품하는 협력 업체 9,000여 개 중에 전기차·수소차 부품 생산 기업은 200개 정도라고 한다.

전기차의 미래를 얘기하면서 일자리의 미래를 걱정하지 않는 것은 어리석은 일이다.

우리는 무슨 대책이 있나.

지난달 만난 첨단 소재 기업 대표는 “고졸 생산직은 최대한 안 뽑으려고 한다” 고 했다.

“결국 내보내야 할 것 같아서” 라고 했다.

AI(인공지능)와 로봇이 생산 라인을 채워가고 있다고 했다.

“오래 숙련된 직원들의 감(感)에 의지해서 라인을 돌렸는데 이제는 AI가 ‘이대로면 잠시 뒤에 어떤 공정에서 어떤 문제가 발생한다’ 고 알려주는 시대가 됐다” 고 했다.

“몇 년 전에는 사람 1명 줄이는 데 1억원 넘게 들어 미웠는데 지금은 2억원이 든다고 해도 자동화 설비로 교체한다” 고 했다.

회사에는 12개의 라인이 있고, 16명씩 배치돼 있어 200명 남짓 일하고 있는데 몇년 뒤에는 라인별로 3~4명만 필요할 것 같다고 했다.

금융권도 마찬가지다.

인터넷 뱅크 직원숫자는 1,000명이 안되는데 시중은행은 1만5000명쯤 된다. 앱으로 대출 받고, 펀드 가입하는데 은행원 자리는 온전할까.

전기차든, AI든, 4차 산업혁명이라고 하든 미래의 변화는 일자리를 위협할 것이다.

일자리가 더 생길 것이라는 전망도 있지만, 사라지게 만들 것이라는 걱정이 크다.

기업이 필요로 하는 인력과 구직자들이 갖춘 능력의 차이가 갈수록 벌어지고 있기 때문이다.

어제 하던 대로 일하려는 사람들이 일자리를 잃게 되고, 개발자가 아닌 근로자들은 밀려나게 될 날이 올 것이다.

추석날 둥근 달을 보고 “취업하게 해달라” 는 소원을 빈 사람들이 300만명은 넘을 것이다.

정부는 이 가운데 60만명 이상을 ‘구직 단념자’ 라고 표현하지만, 그럴 리 없다.

번듯한 일자리가 주어진다면 단념할 리가 없다.

정부는 세금 일자리, 알바 일자리 임시방편을 고용 대책으로 대접해 달라고 한다.

주당 17시간 미만 일하는 초단기 근로자가 늘어나지만, 취업자 숫자만 늘면 그만이다.

일 자리를 구하려 취업을 준비 중인 사람이 87만명인데 10명 중 7명 정도가 20대다.

코앞의 고용 문제도 해결하기 버거운 정부에 5년 뒤, 10년 뒤 일은 눈에 들어오지 않을 것이다.

하지만 닥칠 일이고, 먼 미래도 아니다.

예능 프로그램조차 대선 후보들이 등장하는 정치의 계절이다.

다음 대통령은 일자리를 만들 사람이어야 한다.

한 가지는 분명하다.

일 자리는 기업이 만든다.

세금 나눠준다고 생기는 것이 아니다.

이런 이야기를 하는 사람이 대통령이 돼야 한다.

질문 1 : 미국의 생태학자 개릿 하딘이 주장한 공유지의 비극의 뜻은 무엇일까요?
(2021.10.4. 월 사설 참조)

답 :

(2021. 10. 8. 목) 정치인들 얼굴 사진에 총 쏘기 행위예술(조선일보)

2009년 4월 체코 프라하에선 ‘신랄한 행위예술’ 이 벌어져 큰 호응을 얻었다.

벽면에 국회의원들 사진을 한가득 붙여놓고 얼굴에 공기총을 쏘아대는 행위가 작품 내용이었다.

작품을 구상한 두 명의 예술가는 “부정부패한 의원들, 헛공약을 남발해놓고 지키지 않는 의원들의 얼굴에 총을 쏘도록 해서 유권자들에게 복수할 기회를 주고 싶었다” 고 했다.

2주 만에 전시회장은 난장판이 됐다.

얼굴 대부분이 공기총 총알들에 의해 심각하게 손상됐다.

일부는 얼굴을 알아볼수 없을 정도로 만신창이가 됐다.

이 행위예술을 기획한 예술가들은 나중에 산산조각 난 사진들을 국회의원 본인들에게 보내줬다.

일부 의원들로부터는 격한 반응이 되돌아왔다.

2010년 10월 브라질 총선에선 ‘광대’ 가 연방 하원 의원에 당선됐다. 티리리카(심술쟁이)라는 무대 이름으로 더 잘 알려져 있는 프란시스코 올리베이라 시우바(당시 45세)라는 진짜 광대였다.

135만표 이상을 획득, 차점자 후보 득표의 2배 이상을 기록했다.

그는 문맹이었다.

글도 읽지 못한다는 이유로 출마 자체가 무산될 뻔했으나 가까스로 고비를 넘겼다.

그의 유세 슬로건은 ‘더 이상 나빠질 수는 없다’ 였다.

“국회의원이 뭘 하느냐고요? 사실 저도 모릅니다. 저를 찍어주시면 제가 국회에 가서 의원들이라는 작자들이 도대체 뭘 하는지 보고 전해드리겠습니다.”

그는 전국 최다 득표로 당선됐다.



(2021. 10. 9. 금) '애국영웅' 명완저우(한국일보)



캐나다에서 풀려난 명완저우 중국 화웨이 부회장이 25일 캐나다 발 에어차이나 전세기 편으로 선전의 바오안 국제공항에 도착해 환영 나온 군중들 향해 손을 흔들고 있다. 붉은색 원피스 차림의 명 부회장은 외국 정상처럼 국민급 환대를 받았다. 선전=신화 연합뉴스

“드디어 집으로, 조국의 품으로 돌아왔다. 시진핑 주석에게 감동받았다.”

25일 붉은 원피스를 입고 국적기에서 내린 명완저우(49) 화웨이 부회장의 귀국 일성은 14억 명 중국인의 애국심을 자극했다.

인민해방군 출신 런정페이(77) 화웨이 회장의 딸인 그는 미중 갈등이 커진 2018년 12월 미국 정부의 요청으로 캐나다에서 체포된 지 2년 9개월 만에 풀려나 귀국했다.

시간에도 마치 영웅이 귀환한 듯 생중계됐다.

“어떤 세력도 중국의 전진을 막을 수 없다.” “당이 영도하는 강대한 중국은 인민들의 가장 강력한 보장” 이란 격문과 선동이 이어졌다.

중국은 마치 전쟁에서 이긴 것처럼 떠들썩하지만 중국도 캐나다인 2명을 이날 석방했다.

명 부회장 체포 직후 중국 당국에 붙잡혀 억류돼 있던 캐나다 국적의 대북 사업가 마이클 스페이버와 외교관 출신 마이클 코브릭도 풀려나 고국으로 갔다.

인권을 중시하는 조 바이든 미 행정부가 인도적 차원에서 인질을 맞바꾼 것일 뿐 미중 화해의 신호탄으로 볼 순 없다는 지적이 우세한 이유다.

사실 화웨이 입장에서 보면 참혹한 패배에 가깝다.

미국의 의도는 화웨이가 전 세계적으로 5G통신 네트워크 주도권을 장악하는 걸 막는 것이었다.

미국의 제재 후 화웨이는 핵심 반도체 부품을 구하지 못해 통신장비 사업에서 직격탄을 맞았다. 20%에 달했던 세계 스마트폰 시장점유율도 4%로 뚝 떨어졌다.

오히려 미국은 대중 봉쇄를 더 촘촘히 짜고 있다.

전날 미국 일본 인도 호주 등 쿼드(Quad) 4개국 정상은 백악관에서 첫 대면 회의를 가졌다.

‘자유롭고 개방된 인도태평양’ 을 외쳤지만 사실상중국을 겨냥한 압박이다.

정상들은 협력 분야를 반도체 공급망 강화, 5G 파트너십 구축, 우주 분야까지 확대했다. 앞서 미국 영국 호주의 안보동맹 오커스(AUKUS)도 출범했다.

이런 사실에도 중국매체들은 명 부회장의 귀환을 '중국공산당의 위대한 승리'라고 포장하고 시 주석 장기 집권의 정당성으로 연결한다.

중국식 국수주의(자국만 뛰어나고 다른 나라 배척하는 극단주의) 광풍이 점점 거세지고 있다.

(보너스 읽기 1) 실제 1m가 얼마지?... 북극~적도측량 m단위 정의(총칭투데이)



프랑스 과학아카데미가 1m를 '지구의 북극에서 적도까지 거리의 1000만 분의 1로 하자' 라고 정의했지만, 실제 1m의 길이가 얼마인지 알 수 없었다.

그래서 지구의 북극과 적도까지의 거리를 실제로 재야했다.

프랑스 학자들은 이 거리를 측정하기 위해 파리를 지나가는 자오선을 이용했다.

그리고 측량 작업을 간소화하기 위해 지구 자오선의 일부분을 측정해 전체를 계산하기로 했다.

바로 프랑스 북쪽 국경지역인 덩케르크에서 출발해 파리를 거쳐 바르셀로나까지 이어지는 자오선의 길이를 측정하기로 한 것이다.

이 자오선의 길이를 측정하고 위도를 재면, 파리를 지나가는 자오선의 총 길이를 구할 수 있다.

또 이 자오선 길이를 통해 북극과 적도까지의 거리를 계산해낼 수 있었다.

1792년 들랑브르와 메생은 당대의 최신 과학기구를 싣고 떠났지만 당초 예상과 달리 6년이 넘게 걸렸다.

프랑스는 대혁명으로 혼란스러웠고, 원정 도중에는 곳곳에서 전쟁이 벌어졌기 때문이다.

어수선한 시국이었기 때문에 그들은 많은 고난을 당했다.

이런 고난 속에서도 묵묵히 임무를 수행한 두 학자는 파리로 돌아와 세계 최초의 국제 과학협회인 국제위원회에 측정 자료를 제출했다.

그 결과 1799년 당시 최고의 과학기술을 동원해 만든 '미터원기'가 탄생하게 된다.

'자오선 1m=지구의 북극에서 적도까지의 거리 × 1/1000만' .

(보너스 읽기 2) "전세계 길이단위 통일하자" 학자 고용 연구(중부매일)

오늘날, 길이의 단위나 미터나, 무게의 단위인 그램은 세계 어느 나라에서나 공통으로 사용되고 있다.

그래서 우리나라의 1미터나, 미국의 1미터는 꼭 같다.

그렇다면 미터를 만든 사람은 누구이며, 어떻게 해서 어느 나라에서나 같이 통용되고 있을까?

프랑스 정부에서는 국가적인 대상으로, 길이나 무게의 단위를 하나로 정해 세계 어느 곳에서나, 통용되도록 하기 위해 유명한 과학자들을 불러들였다.

"여러분, 이 역사적인 사업에 모두 협력해 주시기 바랍니다."

"좋습니다. 그런데 세계 어느 나라에서나 통용되려면 단위가 어떤 외부 조건에서도 변하지 않는 것이라야 할 텐데 무엇을 길이의 표준으로 하지요?"

학자들은 여러 가지로 의논을 거듭한 끝에 가장 확실한 표준으로 지구를 설정했다.

"그러니까 극으로부터 적도까지의 길이를 재고, 그 일천 만분의 일을 1미터로 정하자는 말이지요?"

"그렇습니다만, 어떻게 재지요?"

"한 곳의 지상에서 자오선을 따라 어느 정도를 재고, 나머지는 계산으로 산출해 냅시다."

이리하여 1668년 삐가르를 출발점으로 시작된 이 측량 사업은 다른 여러 학자들에 의해 계승되어서 지중해 해안과, 영프해협 사이, 페루 북부 등을 답사하면서 진행되었다.

그러던 1789년 프랑스에 대혁명이 일어나 왕국이 공화국으로 바뀌었다.

"우리 새로운 프랑스 공화국도 이 위대한 사업은 계속 추진하겠소."

이에 따라 학자들은 몇 개의 그룹으로 나누어 각지로 떠나게 되었다.

달랑베르 일행은 땅의 길이를 재는 데는 될 수 있으면 높은 곳이 눈에 표적으로 적당하므로 통나무를 베어 사다리처럼 높이 만들고 꼭대기에 흰 깃발을 달아 이것을 보면서 측량을 실시했다.

그런데 전혀 예상치 못한 일이 벌어졌다.

동네사람들이 손에 무기를 들고 무섭게 달려와 일행을 에워쌌다.

"저 왕당파의 스파이를 잡아라."

달랑베르와 그 일행은 영문을 몰라 어찌할 바를 모르다가 그들이 꽂은 흰 깃발이 혁명 시 국왕이나 귀족들의 상징이었음을 알고, 주민들이 오해했음을 설명해 주었으나 흰 깃발은 바뀌어야 했다.

한편, 스페인의 바르셀로나를 측량하러간 메상이라는 학자와 그 일행도 많은 위험과 고초를 겪어야 했다.

그들이 측량에 필요한 장비와 기계를 들고 가지 그곳 주민들이 경계태세를 취했다.

"저 것 좀 봐, 악마가 왔어!"

이렇게 떠들며, 돌아가지 않으면 죽여 버리겠다고 위협하기도 했다.

메상 일행은 주민들을 간신히 설득하고, 측량을 겨우 끝냈으나 이 지방을 습격한 무서운 전염병 페스트에 걸려 하루 밤새 피를 토하면서 죽어갔다.

남은 사람들이 새로운 마을이나 거리를 들어서려고 하면 페스트가 유행하는 동네에서 온 사람이라 하여 앞을 막았다.

메상은 또 그들을 설득하며 앞으로 나아갔다.

"여러분, 이 일은 국가적인 사업이니 협조해 주십시오. 아주 큰일입니다."

"좋소, 그렇다면 가지고 온 종이를 전부 초산에 적신 다음 들어오시오."

당시 그 지방 사람들은 초산에 적시면 어떤 전염병도 예방한다고 믿었다.

그러나 메상은 그곳에서 일하는 동안 병에 걸려, 프랑스로 돌아가지도 못하고 스페인의 낯선 땅에서 쓸쓸히 죽었다.

메상의 뒤를 이어 아라고라는 학자가 파견되었다.

아라고 또한 메상이 겪었던 온갖 어려움을 겪으며 필요한 토지의 측량을 끝내고 프랑스로 돌아왔다.

이렇듯 많은 학자들이 목숨을 걸고 실시한 측량에 의해 극에서 적도까지의 일천 만분의 일의 길이가 확정되었고 1793년 8월 1일 프랑스 정부는 이것을 법으로 정해 발표했다.

그런데 그 후, 극에서 적도까지의 길이가 서로 다른 것을 발견하고 1875년 24개국의 과학자들이 프랑스 정부 주최로 다시 모여 국제회의를 개최하여, 미터법 조약을 체결했다.

이 조약에서는 자오선 전체 둘레 길이의 4천만 분의 1을 1미터로 정했다.

(보너스 보기 1) AI데이(Day)에서 드러난 테슬라의 야심과 반테슬라 진영의 반응(티타임즈)

다음 QR코드에 연결된 영상을 보고 질문에 답하세요.



<http://www.ttimes.co.kr/view.html?no=2021091615307791970>

질문 2 : 대부분의 전문가들은 일론 머스크가 AI데이를 연 속내는 다음 중 어느 것을 위한 것이라고 평가했나요?

답 : ()

- ①테슬라의 기술 자랑 ②새로운 자동차 판매를 위해 ③테슬라 자동차 정비방법 안내 ④로봇 택시 판매를 위해 ⑤많은 AI분야 직원 채용을 위해

질문 3 : 고속도로나 자동차 전용도로와 같은 한정된 도로에서만 사용되는 자율주행은?

답 : ()

- ①자율주행 레벨1 ②자율주행 레벨2 ③자율주행 레벨3 ④자율주행 레벨4 ⑤자율주행 레벨5

질문 4 : 운전자의 개입이 전혀 없어도 되지만 운행지역이 한정되어 사용되는 자율주행은?

답 : ()

- ①자율주행 레벨1 ②자율주행 레벨2 ③자율주행 레벨3 ④자율주행 레벨4 ⑤자율주행 레벨5

질문 5 : 자율주행 레벨3는 자율주행 레벨4보다 낙후된 기술일까요? (예, 아니오로 답하시오)

답 : ()

(보너스 읽기 : 500원, 보너스 보기 500원, 질문에 대한 답 맞을 경우 1개 당 100원)