

재미나는 표준이야기

냉장고 용량은 왜 리터 (l)로 표시하나?



냉장고 등 가전제품의 용량은 전 세계적으로 표준 부피측정단위인 리터 (l)를 통해 쉽게 구분할 수 있다

오늘은 새로 냉장고를 구입하기로 한 날. 표 대리 부부는 아이들을 데리고 동네에서 가까운 대형 할인 마트로 쇼핑을 나왔다. 가전제품 코너를 둘러보기 시작한 이들 가족. 예전과 달리 냉장고도 이제 화려한 색상과 멋진 디자인으로 소비자들의 눈을 유혹한다.

"여보, 양쪽으로 여는 플랫 도어 타입에, 물과 음료수는 따로 꺼낼 수 있는 이 디자인이 좋아 보인다. 용량도 적당하고, 당신은 어때요?" 라며 아내가 들뜬 목소리로 묻는다.

"응, 당신이 알아서 해. 난 뭐, 다 좋아 보이네. 근데, 얼음도 따로 나오는 이 건 너무 비싸겠지?" 표 대리가 왼쪽에 놓인 대형 냉장고를 손가락으로 가리키며 묻는다.

"아휴~ 저런 건, 괜히 비싸기만 해. 내 친구 소영이네 저런 거 봤는데, 얼음만 꺼내먹을 일도 별로 없고, 괜히 고장만 잘 날 것 같아. 실속 있는 걸로 합시다. 용량은 700 리터 생각하고 왔는데 너무 클까?" 아내가 답한다.

"글쎄, 난 냉장고 용량은 잘 모르겠네. 걸보기 큰 크기는 다 별 차이 없어 보이는데..." 라며



표 대리가 고개를 갸우뚱 한다.

뭐가 그리 신났는지 진자제품 코너를 요리조리 돌아다니던 아들 녀석이 부부의 대화를 듣고 묻는다.



냉장고 용량은 그 안을 가득 채울 수 있는 물의 양 'l'로 표기한다

"엄마, 아빠, 냉장고를 왜 리터로 표기해요? 리터는 콜라 같은 음료수 양을 말할 때 쓰는 단위 아니에요?" 아들 녀석의 질문에 아내가 말한다.

"글쎄, 준아. 엄마도 냉장고를 왜 리터로 표기하는지 잘 모르겠구나. 아마 냉장고 크기는 부피라서 그럴 거야. 리터는 준이 말대로 물 같은 액체의 양을 재는 단위가 맞아. 부피를 재는 단위거든." 아내가 솔직하게 답을 해주고 주변을 둘러보고 있을 때쯤 마트 관계자로 보이는 정장 차림의 한 남자가 다가왔다.

"고객님, 제가 뭐 도와드릴 일이라도 있을까요?" 라고 상냥하게 웃으며 묻는다.

"네, 저희가 냉장고를 새로 구입하려고 왔는데, 어떤 걸 골라야 할지 고민 중입니다. 그리고

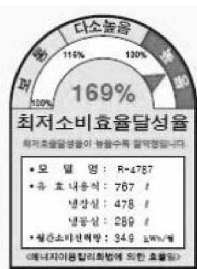
저희 아들 녀석이 냉장고 용량을 왜 리터로 표시 하는지 궁금해 하네요." 아내도 웃으며 대답을 해주었다.

"저는 모 전자회사 판촉 담당으로 지금 할인 행사에 파견 나와 근무 중입니다.

마침 저희 회사 가정용 냉장고가 가격도 저렴하게 나와 있습니다. 4인 가족이 사용하시기에는 700 리터 정도면 적당할 것 같은데 어떠신지요?"라며 700 리터 (ℓ) 용량의 냉장고를 가르킨다.

"네, 저도 700 리터 정도 생각하고 나왔어요. 그런데, 여기서 말하는 용량이, 물의 부피를 재는 리터 맞는 거죠?" 아내가 확인 차 물어 보자,

"네, 그렇습니다. 냉장고의 부피는 전 세계적인



로 리터 단위를 사용해 측정하죠. 미국에선 저기 오른쪽에 있는 800 리터 내용량 모델이 아주 인기랍니다." 전자회사직원은 친절하게 준이를 내려다보며 말을 이었다.

"우리 꼬마 도련님, 여기 냉장고를 한 번 봐요. 굉장히 크지? 칸도 나누어져 있고. 그런데 이 칸막이들이나 서랍들을 다 빼고, 냉장고 가득 물을 부어 넣으면, 이 냉장고에는 700 리터의 물이 들어갈 수 있는 거예요. 그래서 이 냉장고의 용량이 700 리터라고 하는 거고, 어때, 이해하기 쉽지?"

"하하, 냉장고 안에 들어갈 수 있는 물의 양이 냉장고의 용량이라고 생각해 본 적은 없는데, 재미있네요."라며 아내가 웃으며 말하자 듣고만 있던 표 내리도 입을 연다.

"그래, 세계적으로 이렇게 통일된 표준 단위를 정해두고 각종 전자제품들을 구입할 수 있어서 참 편하고 좋다. 준아, 오늘 마트 나와서 하나

배웠지? 자, 이제 그림 700 리터짜리 냉장고 하나 잘 골라보자고~."

식구들은 전자회사 직원의 친절한 안내에 따라 냉장고 코너를 돌아보기 시작했다.

[표준 TIP]

우리 생활에 항상 쓰이는 표준 계량 단위들

초등학교 수업시간에 처음으로 만나 평생 생활 속에 함께하는 각종 단위들이 있습니다. 미터, 제곱미터, 세제곱미터, 리터, 그램 등등. 세계적으로 미터와 리터는 가장 대표적인 계량 단위로 사용되어 사람을 비롯한 생물은 물론 모든 사물의 크기와 용량 등을 편리하게 나타내어 줍니다.

냉장고, 세탁기, 마이크로웨이브, TV 등 각종 가전제품의 크기와 용량도 세계적으로 통일된 미터와 리터 등의 표준 단위를 사용함으로써 세계 어디에서도 편리하게 쇼핑을 할 수 있습니다.

| 기술표준 2009.5



유럽의 TGV처럼 아시아 대륙도 철도로 연결된다면?

서울에서 평양을 기차로 오가는 꿈 철로나 기차 등에 대한 표준화가 우선

모처럼의 회식. 표 대리와 동료들이 회사 근처 삼겹살집에 모여 소주를 한 잔씩 기울인다. 이런저런 얘기로 왁자지껄 시끄러울 때, 누군가 유식잔 안에 설치된 대형 TV의 볼륨을 크게 키운다.

"열차 시험운행, 이제 시작에 불과하지만 남북 철도의 장기적 비전은 중국과 러시아를 지나 유럽까지 연결되는, 이른바 철의 실크로드를 구축하는데 있다고 할 수 있습니다. 그에 대한 가능성을 전망해 봤습니다. 남북 철도의 궁극적인 목표는 대륙철도와와의 연결입니다. 경의선은 중국 횡단철도와 동해선은 시베리아 횡단철도와 연결시켜....."

뉴스 진행자와 취재기자도 남북 열차 시험운행에 대한 내용을 보도하며 무척이나 들뜬 모습이다. 이 소식에 여기저기서 탄성이 나오고, 통일이라도 된 양 소주잔을 부딪치며 건배하는 소리들로 음식점 안 사람들은 벌써부터 고추장태가 되어버린 듯하다.

표 대리가 앉은 테이블도 이에 질세라 다들 건배 삼창을 외치며 가득한 술잔을 단숨에 비운다.

다들 안주를 먹는 사이 끼워져 있던 모든 잔에 술을 채우던 김 주임이 앉서 들은 뉴스와 관련된 전문을 던진다.

"그런데 말이죠, 남북한은 그렇다 치더라도 러시아나 유럽까지 철도 놓는 것이 가능하다고 생각하세요? 한 국가 안에서 다른 지역들과 철도



유럽은 철도 개국이 표준화되어 있어 평균상으로는 열도 호환에 아무 문제가 없어 보이나 실상은 그렇지 않습니다. 국가마다 전기, 통신, 신호 시스템, 인원 체계가 전혀 달린 나라에서 다른 나라로 열차가 진입할 때는 그 나라의 표준을 받아들일 절차를 갖추고 있어야 합니다.

를 연결하는 것도 아니고...., 북한이나 중국은 과거에 연결된 예도 있으니 그리 어렵지 않겠다 싶지만, 러시아나 유럽은 확연히 다르지 않나요?" 김 주임의 말에 표 대리도 한 마디 거둔다.

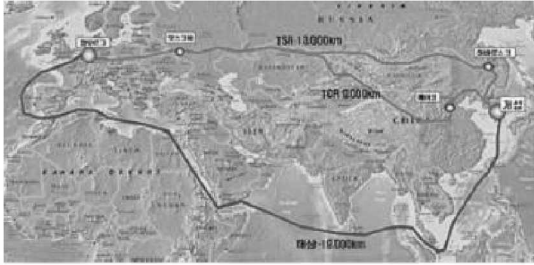
"나도 그게 궁금하단 말이야, 러시아의 시베리아 횡단 열차, 유럽의 테제베(TGV)처럼, 아시아와 유럽을 잇는 열차가 생기고, 부산에서 유럽까지 한 철도로 연결이 된다면? 내가 알고로도 절로 규격이나, 기차나 모두 달라서 불가능해 보이는데....."

술만 들어가면 평소와 달리 말이 많아지며 같은 말을 반복해대는 주사를 가진 양 과장이 이들에게 말을 쏟아내기 시작한다.

"이 사람들이 벌써 취했나? 아님 시끄러워 뉴스를 제대로 못 들었나? 지금 연결한다는게 아니잖아. 표 대리, 김 주임 둘이 궁금해 하는 거 아까 뉴스에서 잘 설명해 주던데 뭘 들은 거야...? 응? 자, 잘 들어, 내가 다시 설명해줄게.

조금 전에 나온 방송뉴스를 정리하면, 남북한부터 시작해 아시아 국가, 러시아, 유럽 국가와 철

로규격, 운행방법, 신호체계, 법제도, 장비, 기타 등등에서 국가 간 통일 즉 표준화가 선행 되어야 한다고 했다. 그렇게 해야 우리가 바라는 대로 철로를 통해 중국의 시장과 러시아의 자원을 효율적으로 활용할 수 있고, 이로 인해 막대한 경제적 과급효과를 가지고 올 수 있음은 물론, 비행기가 아닌 철로를 통해서도 부산에서 유럽까지 여행도 할 수 있게 되겠지.



철의 실크로드의 실현 관건은 아시아, 러시아, 유럽 등 나라마다 다른 철도의 체계를 서로 호환될 수 있도록 표준화 하는 것이 우선.

생각을 해봐. 한반도, 아시아, 유럽을 하나로 잇는 새로운 관광의 시대가 열리게 되면, 얼마나 황홀하겠어?”

혼자서 떠들어대느라 목이 타는지, 양 과장은 소주를 한 잔 단 슈에 들이킨다. 빈 양 과장의 잔을 채워주면서 표 대리가 끼어든다.

"그렇게만 되면 얼마나 좋겠어요? 고소공포증으로 비행기 타기 싫어하는 우리 어머니도 세계여행 하시겠네~"

"내말 아직 안 끝났어, 표 대리. 그렇게 된다면 여행이 대수가 아니야. 우리나라가 엄청 크게 되는거야. 동북아 물류 중심국가! 이거 말이야, 이거! 이게 되면 게임 끝 아니냐 말이야. 그리고 이런 큰일을 현실화 하려면 진짜 중요한 게 바로 표준화야. 자네들이 말한 대로 모든 게 기준이 다르니까, 표준화를 해야지. 이게 돼야, 표 대리 어머니도 기차로 세계여행도 하시고, 우리도 유럽에 초고속 기차로 가보지 않겠어? 하하하!"

[표준 TIP]

꼭 필요한 철도 표준화

유럽은 철도 궤간이 표준화되어 있어 외관상으로는 철도 호환에 아무 문제가 없어 보이나 실상은 그렇지 않습니다. 국가마다 전기, 통신, 신호 시스템, 안전 체계가 전혀 달라 한 나라에서 다른 나라로 열차가 진입할 때는 그 나라의 표준을 받아들일 장치를 갖추고 있어야 합니다.

유럽을 명실상부한 일일생활권으로 통합한 중심에 테세베(TGV)가 우뚝 선 이유는 다른 이리한 국제 표준화 작업의 추진에서 찾을 수 있습니다.

| 기술표준 2009.5