

도시에서 우아하게 가난해지는 법 +

우리 집 에너지 사부작사부작 줄이기

〈망원동 에코 하우스〉 고금숙

월수입 130만원의 삶

“돈을 벌고 쓰는 것 대신에 인생을 사는 법을 사람들이 배워 깨우치기만 한다면, 그들은 25실링으로도 아주 행복하게 생활을 꾸려 나갈 수 있을 거예요.” 『채털리 부인의 연인』

어느 날, 집 우편함에 근로복지공단이 보낸 ‘본인 외 개봉금지’라는 우편물이 꽂혀 있었다. 왠지 불길한 마음에 우편물을 뜯어보았더니 ‘2013년 국민연금 보험료 국고 지원 내역 안내’라는 제목이 보였다. ‘귀하의 가정에 행복이 가득하시길 기원한다’는 예의 관공서다운 인사로 시작하는 편지의 본론은 규모 10명 미만 사업장에서 근무하는 월평균 보수 130만 원 미만의 사람에게 국고를 통해 연금 보험료의 절반을 지원한다는 ‘두루누리 사회보험’에 대한 설명이었다. 그제야 ‘본인 외 개봉금지’는 저소득층에 대한 가려운 배려임을 알게 되었다. 배려도 받고 지원도 받고 고마워야 하는데 왠지 심란하기 짝이 없었다. 국가 보조가 필요한 인간 혹은 잉여 인간이라고 도장이 광광 찍히는 기분이었달까? 지금은 그때보다 월급이 10퍼센트 정도 오르고 8년차 호봉과 직급 수당까지 받게 되면서 지원 대상에서 제외됐다. 어쨌든 나 역시 『자기만의 방』에 나온 버지니아 울프의 주옥 같은 어록 중 특히 다음 말이 와 닿을 때가 많았다. “내가 유산을 받게 되었다는 소식은 여성에게 투표권을 부여하는 법안이 통과되던 날 밤에 내 귀에 들려왔습니다. 둘 중에서, 투표권과 돈 중에서, 고백하건대, 돈이 무한히도 더 중요하게 여겨졌습니다.” 가끔씩, 정말이지 그 말이 알알이 이해가 되고도 남았다.

그럼에도 불구하고 월급이 미운 적도 없고, 돈 때문에 불행하지도 않다. 비싼 KTX는 물론이요, 자주 있는 우등버스를 몇 대 보내고 가끔 있는 일반버스를 기다려 타듯, 조금 불편할 때가 있긴 하다. 그러나 그 정도 불편은 감당할 만해서 마음에 어떤 상처도 내지 않는다. 『채털리 부인의 연인』에서 마님을 유혹한 사냥 관리인 맬로즈는 이렇게 말한다. “돈을 벌고 쓰는 것 대신에 인생을 사는 법을 사람들이 배워 깨우치기만 한다면, 그들은 25실링으로도 아주 행복하게 생활을 꾸려 나갈 수 있을 거예요.” 나는 우등버스보다 저렴한 일반버스를 기다리는 시간에 좋아하는 책을 읽는다. 재촉하거나 서두르지 않는다. 돈보다는 시간이 더 많다. 그런 묘미가 돈을 벌고 쓰는 것 대신에 인생을 사는 법이라고 생각한다. 누군가는 영화 〈화차〉에 나오는 주인공처럼 인생의 막다른 골목에서 돈이 얼마나 무서운지 겪어 본 적 없는 애송이라고 비웃을지 모르지만, 맬로즈에 귀 기울여 보자.

파업을 했다는 이유만으로 47억 원의 손해배상·가압류가 걸려 있는 노동자들에게 우아하게 가난해지라고 말하는 것은 기만이다. 최저임금은 적어도 노동자 평균 임금의 절반 정도는 돼야 인간다운 삶이 보장된다. 하루 1달러로 삶을 연명해야 하는 제3세계의 가난한 사람들은 더 많은 돈을 벌어야 건강해지고 행복해진다. 돈이 행복의 필요조건이 되는 삶은 분명히 있다. 그러나 연 소득이 1만 달러~1만 5천 달러(1천2백만 원~1천8백만 원)를 넘으면 돈이 행복에 미치는 영향은 단기간에 스러진다. 경제학자 이스털린Richard Easterlin은 소득이 일정 수준에 달하고 기본적인 욕구가 충족되면 추가적인 소득 증대가 행복에 큰 영향을 주지 않는다는 ‘이스털린의 역설’을 주장했다. 언제나 넘치는 사치를 맛보는 사람은 어지간히 좋은 물건에는 행복감을 느끼지 못한다. 우리의 욕구는 거침없이 게걸스러워 그전에 누렸던 조건보다 더 나아져야만 만족한다. 이를 경제학에서는 ‘한계효용 체감의 법칙’이라고 부른다. 그러므로 일정한 소득 이상을 번다면 더 많은 소득이 아니라 ‘진정으로 중요하게 여기는 일들’이 삶의 질을 풍요롭게 만든다. 내가 진정으로 중요하게 여기는 일들은 그리스의 쾌락주의 철학자 ‘에피쿠로스’가 행복의 조건으로 뽑은 ‘우정, 자유, 사색’이다.

이렇게 사는 한 내 평생 이 사회의 중산층이 될 리는 없을 터. 하지만 부자가 뭐 별 건가? 존 러스킨John Ruskin에 따르면 ‘진짜 부자’란 무엇을 구매할지가 아니라 어떻게 살아갈 것인가를 선택할 수 있는 사람들이다. 한 번도 로또를 사 본 적 없지만, 로또에 당첨되면 어떻게 할 거냐는 질문에 답을 생각해 본 적은 있다. 갑자기 돈이 ‘허천나계’ 많아지면 다른 삶을 살게 될까? 당첨될 리가 없으니 이렇게 자신 있는지 모르겠지만, 나는 지금처럼 살 것 같다. 물론 일시불로 부모론을 갚으며 부모님께 잘난 척 할 수 있고, 삶 자체가 보험에 든 듯 믿을 구석이 생겨서 좋겠지만, 그 밖에 달라지는 일은 없을 것이다. 적어도 지금 사는 집에서 자고 일어나 룸메랑 아침을 먹고 자전거로 양화대교를 건너 사무실에 도착하는 일상은 바뀌지 않을 것이다. 러스킨의 정의에 따르자면 이런 게 진짜 부자의 삶이 아닐까? 모쪼록 더 많은 사람들이 몸과 마음이 쪼들리지 않는, 좋은 사람들과 좋아하는 일들로 가득 채워진 달달한 인생을 살아가기를! :)

월급 130만원으로 우아하게 가난해지기 실천편

가계부를 쓸 정도로 치밀한 성격이 아니지만 직장을 잡으면서 월급을 지출 항목별로 배분해 그 한도 안에서만 사용하는 습관을 키운 덕분이다. 월급을 받자마자 적금, 레슨비, 세금, 후원금 등 꼭 지출해야 할 돈을 정산한 후, 나머지 돈을 통장에 넣어두고 그 안에서 현금과 체크카드를 통해 생활비를 해결한다. 월급 가운데 반절을 딱 잘라 은행에 정기적으로 60~70만 원을 입금한다. 집값을 갚고 유사시에 보험을 대신해 모으고 있는 돈이다. 나머지는 생활비(15~20만 원), 휴대폰 요금(5~6만 원) 후원금(10만 원) 등으로 나눠 쓴다. 아래는 우아하게 가난해지기 위해 내가 택한 생활비 사용 원칙이다.

첫째, 신용카드를 사용하지 않는다. 체크카드를 사용한다.

둘째, 월급이 들어오면 적금과 정해진 지출부터 지불한다. 이를 제외한 나머지의 예산 안에서

생활한다.(월급이 통장을 스치며 지나가더라도 삶에 노하지 말 것.)

셋째, 소비보다는 생산하는 삶이 건강하고 경제적이다.

-필요한 물건은 되도록 사지 않고 만들어 쓴다. -텃밭에서 채소를 길러 먹고, 음식은 되도록 좋은 재료로 직접 만들어 먹는다.

넷째, 재활용 물건, 중고 물건을 이용한다. 직장 동료들, 친구들과 안 입는 옷이나 장신구 등을 정기적으로 교환한다. 자기 취향에 맞는 재활용 가게와 중고 가게를 발굴하고, 참새 방앗간처럼 들러서 물건을 살핀다.

다섯째, 물건을 사기 전에 꼭 필요한지 따져보고, 일주일 후에도 여전히 그 물건이 생각날 때만 산다.

여섯째, 집 밥 잘 챙겨먹고 잘 자고 규칙적으로 운동한다. 건강해야 큰 돈이 깨지지 않는다. 최선의 노후 대비는 몸을 잘 돌보고 건강을 유지하는 것! 나는 비싼 임플란트가 무서워 수돗물 안 나오는 농성장에서도 생수로 양치질 하고, 여름 휴가철에는 어김없이 치아 스케일링을 받는다. 봄부터 가을까지는 집 근처 '망원 우수지 공원'에서 룬메와 배드민턴으로 유산소 운동을 하고, 공원에 놓인 운동기구를 나만의 PT(personal training이 아닌 public technology)삼아 섭렵한다.

일곱째, 사보험을 넣지 않는다. 불안한 미래를 걱정해 어마무시한 사보험료를 감당하는데, 냉정하게 따져 국민연금이나 공적 보험보다 더 나은 사보험은 없다고 보면 된다. 대신 매달 보험 넣듯 따로 적금으로 모아두고 급할 때 이 돈을 사용한다.(정 불안하면 실비 보험만 1~2개 든다.)

여덟째, 마음에 없는 경조사는 생 깐다. 박민규 작가 어록에서 따온 문장이다. (단, 인맥과 네트워크는 포기해야 하므로 영업직이나 대표처럼 인맥으로 먹고 사는 직업군은 해당사항 없음)

아홉째, 소유하기보다 공유한다. 공유 주거, 도서관, 차 빌려 타기, 공구 대여 등이 공동 구매보다 좋을지도 모른다.(공유에 대한 정보는 '공유 허브'에서 확인.)

열째, 비교와 욕망을 내려놓고 자존감과 멧집을 키운다.

전기

[비낭만적 1.3 절전 다이어트]

아끼면 안전하다. 낭만이라고 눈곱 만큼도 찾아볼 수 없는, 재래시장에서 콩나물 대가리 하나까지 깎는 역척 포스가 느껴진다. 그래도 '절전이 안전'이다. 적어도 수명이 끝났어도 문 닫지 않고 2개의 노후 원전이 가동되는 대한민국에서는 그렇다. 수명 끝난 핵발전소 고리1호기가 생산하는 전력은 전체 전력량의 0.5%, 그리고 월성1호기의 경우 0.7%를 차지한다. 위험천만한 2개의 발전소가 생산하는 1.3%의 전력량을 줄이기

위한 비낭만적 절전 생활.

1. 전자제품 구입시: 에너지 효율등급을 확인하고 1등급을 고른다. 1~5등급 중 1등급에 가까울수록 에너지 효율이 높다. 여기서 잠깐! 1등급 가전은 대개 비싸고 용량이 큰 고급 가전이 많다. 냉장고 중에서도 최신 양문형 냉장고일수록 1등급이 많고, 선풍기, 믹서기, 전기 주전자 등의 소형 가전은 에너지 효율등급이 잘해야 3등급이다. 1등급 에어컨과 3등급 선풍기 중 에어컨이, 1등급 양문형 냉장고와 3등급 일반 냉장고 중 용량이 큰 양문형이 전력 소비량이 더 클 수도 있다. 아무리 에너지 효율이 높은들 태생적으로 고에너지 제품이거나 용량이 큰 제품은 절대적인 소비량이 많을 수밖에. 따라서 에너지 효율등급을 따지기 전에 정말로 필요한 전자제품인지, 적당한 용량인지 생각해본다. '전자제품 총량제'를 실시하여 전자제품이 무한정 늘어나는 것을 방지해도 좋다. 특히 가스레인지가 전기 인덕션으로 교체되는 것처럼, 1차 에너지를 사용하는 제품이 2차 에너지인 전기를 쓰는 물건으로 교체하면 안 된다. 전기는 화석원료나 우라늄을 가공하여 만드는 에너지이므로 이왕이면 가공하지 않은 1차 에너지를 써야한다. 전기세가 싸고 사용이 편리해 전기제품 가짓수가 무한정 늘어나는데 그만큼 원자력 발전도 더 지어져야 한다는 사실을 잊지 말자. 꼭 필요한 전자제품의 경우 에너지 효율등급과 그 아래 적힌 전기세와 탄소배출량이 적은 것을 고른다.

2. 절전 타이밍: 평상시 전기가 남아돌아도 여름철 피크 시간에 모자라면 더 많은 발전소를 지어야 한다. 따라서 피크 시간에 에너지를 절약하는 일이 중요하다. 여름철 오전 10~11시, 오후 2~5시에 전기 사용량이 많으니 그때에는 전기 사용을 줄이자. 특히 청소기 돌리는 것처럼 자유롭게 시간을 정해서 할 수 있는 일은 피크 시간대를 피한다. 여름철 피크 시간에 에너지도 줄이고 화끈하게 노동시간을 줄이는 방법도 참 좋다. 우리 사무실에는 에어컨이 없는데 너무 더워서 일의 능률이 오르지 않는 8월 초에는 사무실 문을 닫고 일주일 간 재충전 휴가를 갖는다. 가장 더운 피크타임에 사무실 에너지를 '셋다운'하는 순간, 직원들의 삶은 풍요로워진다. 에어컨 없어도 괜찮아요. 여름에는 월차, 연차와 별도로 강제적으로 쉬는 재충전 일주일, 계속 유지해주세요!

3. 에어컨: 한달동안 하루에 한 시간씩 여름철 에어컨 사용시간을 줄이면 냉장고 한 대를 돌리는 것보다 더 많은 전기를 아낄 수 있다. 또한 에어컨 설정 온도를 1도 올리면 에너지 7%가 절약되는데, 여름철 실내 적정온도는 26도이다. 실내를 너무 시원하게 해 놓으면 냉방병에 걸리기 쉽고, 창문을 다 닫아놓으니 실내공기가 탁해져서 답답하고 머리가 아프기도 하다. 에어컨과 마주보도록 선풍기를 틀어놓고 에어컨과 선풍기를 함께 틀면 냉기가 오래 유지되고 에너지가 20~30% 절약된다. 한 달에 1~2회 에어컨 필터를 청소해도 효율이 높아져 전기를 절약할 수 있다. 필터를 에어컨에서 빼내 걸레로 닦거나 물로 행궈주면 끝! 직사광선을 받는 야외 에어컨 실외기에 차양막만 덮어도 20% 정도 에너지 효율이 향상된다. 내가 일하는 건물 옥상에 올라갔더니 12개 사무실에서 사용하는 10개의 에어컨 실외기가 찬란하게 햇빛을

받고 서 있었다. 서울적정기술협동조합에 개발한 은박지 돛자리 모양의 에어컨 실외기 차양막을 구입해 옥상에 있는 모든 실외기에 씌워주었다. 물론 다른 요인도 있지만¹, 어쨌든 우리 건물에 자리잡은 사무실들의 8월 전기세는 작년 여름에 비해 5~20% 적게 나왔다. 더워서 에어컨을 돌리면 지구가 더워지고 그러면 또 에어컨을 돌리고 그러면 또 지구는 더워지고, 이런 악순환을 막아보자.

4. 조명: 할로겐, 백열등은 무조건 LED 등으로 교체한다. LED 교체 설치비가 비싼 형광등의 경우 1개의 전등을 빼거나 와트수가 적은 형광등으로 교체한 후, 조명 반사갓을 달면 밝기가 2~3배 높아진다. 쓸데없이 습관적으로 불을 켜고 있지 않은지 점검하고 집의 조도가 밝지 않은지 측정하여 가능한 곳에는 전등의 수를 줄이자. 일반적으로 공부방과 일반 사무실은 400~700룩스(lx), 거실은 100~200룩스, 현관, 복도, 계단 등에는 50룩스 정도가 적당하다. 스마트폰에서 조도계를 다운 받으면 쉽게 측정이 가능하다.

5. 전기밥솥: 24시간 열 내고 따뜻하게 유지하는 전자제품은 전기를 많이 잡아 먹는다. 사용시간을 고려할 때 냉장고, 에어컨, TV를 제치고 가정에서 전기를 가장 많이 사용하는 1위가 바로 전기밥솥이다. 집에서 쓰는 연간 전기의 약 1/4을 전기밥솥이 쓴다. 압력 밥솥을 사용하거나, 전기밥솥으로는 취사만 하고 보온은 사용하지 않도록 하자. 밥 먹기 전에 '재가열' 기능을 작동하면 10분 만에 밥이 따끈따끈해진다. 전자밥통의 보온 버튼을 연속으로 2번 누르면 재가열 기능이 작동한다. 내 경우 재가열 버튼을 눌러놓고 냉장고에서 반찬 꺼내고 식탁에 수저를 놓는데, 이렇게 준비하는 사이에 따끈따끈한 밥이 완성된다.

6. 세탁기: 세탁기 작동 횟수가 많을수록 에너지 소비량도 많아진다. 세탁물을 모아서 한꺼번에 빨고 건조 기능은 사용하지 않는다. 전기 에너지가 말고 살균까지 되는 해 에너지에 빨래를 말리자. 햇빛에 바짝 말린 빨래를 걸으면 마음까지 소독되는 듯하다. 또한 가족수가 많지 않다면 사이즈가 작은 세탁기를 써보자. 나는 용량 3.3kg짜리 1인용 세탁기를 쓰는데, 전기 소비량이 작고 탈수기 만큼 작아 공간을 차지하지 않아 마음에 든다. 단, 전 룸메들은 세탁기가 너무 작아 이불 빨래를 못 해서 불편해했다. 내 경우 호텔처럼 이불솜에 얇은 이불커버를 씌우고 커버만 벗겨 빨기 때문에 불편을 못 느낀다. 이불솜은 일년에 한 번씩 이불 빨래방에 맡기는데, 12,000~20,000원을 내면 수거와 배달까지 해준다.

7. 냉장고: 냉장실에 내용물이 10% 늘어날 때마다 소비 전력량은 3.6% 증가한다. 따라서 냉장실에 음식을 가득 채우지 말고 60% 정도만 채워놓자. 반대로 냉동실은 가득 찰수록 효율이 높아지니 냉동실은 뽕뽕하게 채우자. 음식물이 모자랄 경우 빈 용기나 아이스팩을 채워 넣으면 효율이 높아진다. 열린 아이스팩을 수건에 싸서 얼굴이나 목에 대거나 안고 자면 한여름 밤이 훨씬 수월해진다. 냉장고 문을 자주 열면 그만큼 에너지를 사용하므로 문 열고 닫는 횟수를 줄여야 한다. 10초 이상 냉장고 문을 열어두면, 온도가 1도 정도 올라간다. 냉장고 문을 열기 전에 꺼낼 물건을 미리 생각하고, 반찬통을 한번에 바로 꺼낼

¹ 전기세 잡자며 내가 일하는 단체와 같은 건물에 자리한 모든 시민단체 사무실을 돌아다니며 절전 교육을 시행했다. 게다가 올해 여름은 작년 여름에 비해 덥지 않았다.

수 있도록 큰 쟁반 위에 모두 올려놓거나, 용기에 내용물 이름을 써서 붙여놓자. 나는 냉장고에 뭔가를 넣기 전에 마스킹 테이프에 매직으로 내용을 써서 용기에 붙인다. 이렇게 냉장고에 들어있는 식재료가 한 눈에 보이면, 덤으로 유통기한이 지난 음식물 쓰레기도 줄어들게 된다.

8. 컴퓨터, TV, 인터넷: 컴퓨터 절전모드를 설정해놓고, 모니터 밝기를 중간 이하로 맞춰보자. 컴퓨터 절전 프로그램인 그린터치(Green Touch)를 깔면 컴퓨터를 안 쓰는 동안 절약한 탄소 배출량을 확인할 수 있다. 대기전력의 경우 가정에서 TV 셋톱박스가 가장 높으므로 TV를 보지 않을 때에는 플러그를 뽑는다. 사용시 켜고 끄는 것이 귀찮다면, 가장 늦게 자는 사람이 자기 전에 텔레비전, 셋톱박스, 인터넷 모뎀, 유무선 공유기 플러그를 무조건 끄고 가장 먼저 일어나는 사람이 틀도록 집안 원칙을 정한다. 사용할 때에는 전혀 불편하지 않고 밤에 나가는 대기전력을 확실히 잡을 수 있다. 밤에 집안에 흐르는 전자파가 줄어들어 가족들 건강에도 좋다.

대기전력 소비현황 (출처_2011년 대한민국 대기전력 실측조사)

1위 셋톱박스 (12.3W), 2위 인터넷 모뎀 (6.0W), 3위 스탠드형 에어컨 (5.8W), 4위 보일러 (5.8W), 5위 오디오 스피커 (5.6W), 6위 홈시어터 (5.1W), 7위 비디오 (4.9W), 8위 오디오 (4.4W), 9위 유무선 공유기 (4.0W), 10위 DVD (3.7W)

9. 정수기, 비데: 정수기는 필터로 정수를 하기 때문에 플러그를 뽑아도 정수 기능에는 아무 이상이 없다. 온수나 냉수가 필요하지 않은 봄, 가을에는 플러그를 뽑아두자. 비데 역시 온수와 건조 기능, 변좌를 데우기 위해 전기를 사용한다. 전기를 사용하지 않는 수동비데를 설치하거나, 이미 전기 비데를 사용한다면 절전이나 에코 모드로 설정하고 온수와 변좌 기능은 꺼놓자. 이 모든 것이 귀찮거나, 공동공간에 놓인 물건이라 내 마음대로 할 수 없다면, 설정된 시간에 자동으로 켜지고 꺼지는 타이머를 설치한다. 사무실 비데와 정수기에 아침 9시부터 밤 9시까지만 돌아가고, 밤에는 자동으로 꺼지도록 타이머를 설치해놓았는데 전기세가 줄었다.

10. 플러그를 뽑고 한 박자 천천히: 과연 이렇게 사소하고 지루한 실천들이 의미가 있을까? 그렇다! 플러그만 뽑아도 시급한 노후 원전 2기를 달고도 남는다. 가전제품을 사용하지 않는 상태에서 플러그가 꽂힌 채 낭비되는 전력을 ‘대기전력’이라고 하는데, 대기전력으로 버려지는 전력이 가정용 전기 소비의 6%에 이른다. 고리1호기와 월성1호기가 생산하는 전기는 1.3%다. 이런 사소한 힘들이 합쳐져 변화를 일군다. 서울시에 따르면 ‘원전하나줄이기’ 캠페인을 시작한 후 전국의 평균 전력사용량이 늘어나는 동안 서울시는 오히려 감소했다고 한다. ‘원전하나줄이기’를 통해 2012년 서울의 2%의 전기 자급률이 2014년 5%를 달성했다. 특히 시민들이 참여한 절약부분에서 가장 성과가 높았는데, 바로 위에서 나열한 절전 방법들이었다. 사소해 보이지만 사소한 것들이 점점이 모여 원전을 줄일 수 있는 것 아닐까. 단순히 전기를 절약하는 것을 넘어 플러그를 뽑고 한 박자 천천히 사는 삶의 낭만을 맛볼 수 있다면 더욱 좋고!

[조명]

1. 주방, 화장실 등 할로겐이나 백열등, 삼파장 전구가 있던 자리에 LED 전구로 끼운다. 20W(와트) 전구를 빼고 10W 안팎의 LED 전구를 끼우면 전기 사용이 50% 줄어든다.
2. 방이나 거실에는 대부분 일자등이나 십자등이 달려 있는데, 요새는 안정기 교체 없이 원래 들어있던 등을 빼고 꽃기만 하면 되는 LED 등이 나왔다. (세상 참 좋아졌구만~) 공사 없이 간편하게 설치할 수 있지만, 등 하나에 약 35,000원 정도로 가격이 비싸다! 허걱, 등 2개에 70,000원!! 놀라지 마시고, 인터넷에서 LED 일자등이나 십자등을 구입해 기존 등을 떼고 직접 설치하면 된다. LED 등기구 세트는 약 만원이면 구입한다.
3. 이 기회에 에너지 절약을 빙자해 인테리어까지 생각한다면, 레일 등은 어떨까? 레일등에 LED 볼 전구를 꽃으면, 소공녀 세라의 다락방 같던 허름한 빌라 방구석이 카페로 돌변한다. 잊지 마시라. 조명은 인테리어의 갑이라는 것을!
4. 등 교체는 전동 드릴, 인내력, 보조자가 있으면 가능하다. 먼저 안전을 위해 두꺼비집 스위치를 내린다. 그 다음 보조자가 스마트폰 손전등을 비추는 동안 기존 등의 나사를 풀고 그 안에 삐죽 튀어나온 두 개의 선을 차례로 교체할 LED 등기구의 구멍에 꽃고 천장에 고정시킨다. 잘 모르겠다면, 글로 배우지 마시고 인터넷에서 사진을 보고 배우면 된다. (제이썬의 좌충우돌 싱글라이프의 '셀프 인테리어'에 실린 등기구 교체를 참고하시라)
5. 기존 등은 고이 모셔놓았다가 이사 갈 때 LED 등기구를 빼면서 원위치 시킨다. LED는 수명이 오래가기 때문에 집 계약이 끝날 때까지 무병장수할 가능성이 크다. 이사 가서도 LED는 쭉 계속되어야 한다.
6. 다 귀찮다면, 조명 반사갓은 어떨까? 밝기가 2~3배 높아진다. 반사갓을 달고 군데군데 전구나 등을 하나씩 빼놓자. 스마트폰 조도계 어플로 밝기 측정이 가능하다.

[신재생에너지]

미니 베란다 태양광: 서울시 30만원 지원 / 본인 30만원 비용 부담 (남향, 30평 정도는 될 것)

집이 태양광을 달 조건이 안 될 경우: 서울시민햇빛발전협동조합 등 햇빛발전협동조합에 출자

<http://solarcoop.kr/>

절수

[물을 '물로 보지' 않는 물 사랑 방법]

1. 절수기 설치하기

- 1) 양변기와 수도꼭지에 절수기를 설치한다. 양변기는 20%, 세면대는 30~40%의 물이 절약된다.
- 2) 사회적 기업 '워터팜'에 가입하면 절수기 설치와 물 관리 서비스를 받을 수 있다. 가입비는 무료이며, 전년 동월과 비교해 수도세가 줄어든 만큼 '워터팜'에 기부하면 된다. 기부금은 해외에 안전한 식수를 공급하는 활동에 사용된다.

2. 빗물저금통 달기

빗물저금통은 지붕 등에 내린 빗물을 배수흡통을 통해 저장탱크에 받아 청소와 화단 등에 활용하는 친환경 장치다. 건물 외부에 1제곱미터 이상의 공간이 있다면 빗물저금통을 설치할 수 있다. 용량이 클수록 설치비가 높아지지만, 가정용 소형 빗물저금통 설치비는 대략 125만원부터 시작한다. 서울시에서는 매해 2월~6월에 신청을 받아 빗물저금통 설치비 중 90%를 지원해준다.

3. 잠긴 물도 다시 보자! '새마을 운동 빨'이 나는 생활 속 절수법

- 1) 샤워할 때 좋아하는 음악 3곡을 틀어놓고 그 시간 안에 샤워를 끝낸다. 샤워하는 동안 노래를 따라부르면 정신 건강에도 좋다.
- 2) 여름철을 제외하면 날마다 샤워하지 않아도 괜찮다. 이틀에 한 번 샤워, 그리고 삼일에 한 번 샤워로 늘려보자.
- 3) 양치질 할 때는 꼭 양치컵을 사용하자.
- 4) 비누칠 할 때는 수도꼭지를 잠그자.
- 5) 설거지통에서 설거지를 끝낸 다음, 수세미 할 때는 물을 꺼놓자. 마지막 행굼물을 설거지통에 받아놓고 새 수돗물 대신 다음 설거지를 불리는데 사용하면 더욱 좋다.
- 6) 빨래는 몰아서 한꺼번에 하자.
- 7) 아파트나 공동주택에서는 베란다 세탁기가 오수관에 연결되어 있는지 확인하자. 우수관에 연결되어 있는 경우 하천을 오염시킨다. (관련이미지 아래 첨부)
- 8) 기름기가 많은 물은 설거지는 신문지, 굴 껍질, 원두커피 찌꺼기 등으로 닦아낸 후 세척하자.
- 9) 쌀뜨물이나 채소 데친 물 등은 버리지 말고 국을 끓이거나 화단에 주는 물로 재사용하자.
- 10) 양변기 사용은 독일식으로! 사랑하는 사이라면 차례로 소변을 보고 한 번만 물을 내려....볼까?

4. 물 기부 어플 설치하기

3월 22일 물의 날을 맞아 '유니세프'에서 물을 기부할 수 있는 모바일 사이트를 만들었다. 사이트에 들어가

스마트폰을 만지지 않고 가만히 두면 그 시간 만큼 깨끗한 물이 필요한 사람에게 기부된다. 평평한 곳에 스마트폰을 누여 놓고 가만히 있으면 된다. 스마트폰을 손에서 놓지 못하는 현대인에게도 한번씩 필요한 어플. 사이트 주소: tap.unicefusa.org

단열

대대적인 단열 공사 (숨쉬있는 분 외에는 공사하시는 분 필요해요!)	간단한 설치 DIO (Do it Ourselves) (혼자서도 잘 할 수 있어요.)
건물 외단열 공사	유리창문에 뽁뽁이나 단열필름 붙이기
천장과 벽 단열 공사 (단열재를 직접 설치하기도 함)	현관문 단열재 보강 및 자석 비닐 문 설치
창호 교체, 문풍재 설치	단열 벽지나 문풍지 부착
1등급 콘덴싱 보일러 교체	벽에 단열 페인트 칠하기
옥상정원과 텃밭 조성 공사	옥상에 화분 키우기
건물 외부 블라인드 설치	화이트 루프 (옥상 바닥 흰색 페인트칠)
남서쪽 창에 외부 처마 내기	창가에 녹색커튼 치기
열회수형 환기장치 설치	이중 커튼 달기 (커튼은 두껍고 넓게 칠 것)

[천장과 벽 단열공사]

1) 단열재 선택 기준

단열재를 고르는 기준은 등급 혹은 열전도율이다. 단열재는 열전도율의 범위에 따라 가, 나, 다, 라 4등급이 있고, 가등급일수록 단열 효능이 좋다. 가 등급의 열전도율은 0.034W/mK(0.029 kcal/mh°C) 이하이며, 열전도율이 적을수록 좋은 단열재이다. 결론적으로 <친환경 건설자재 정보>에서 마음에 드는 몇 개의 자재를 고른 다음, 업체에 연락해 단열재가 가등급인지 확인하고 시험 성적서와 인증서에 나온 열전도율 숫자가 가장 적은 것을 고르면 된다.

2) 시공

좋은 단열재를 고른 다음, 공간이 허락하는 한 최대한 두껍게 시공한다. 패시브하우스의 경우 외기를 접하는

벽은 30cm 두께로 단열재로 설치한다. 또한 은박지 같은 것으로 씌워진 열반사 단열재는 복사열이 반사될 공간이 필요하므로, 최소 2cm 정도의 틈을 두고 시공해야 기능을 한다. 단열재가 암만 좋아도 물 썰 틈 없이 잘 설치해야 하므로 숨씨 좋은 분께 일을 맡기자. (이건 어떻게 알아볼 방도는 없고 사실상 복불복)

3) 추천 단열재

우리집 에너지 사용량을 살펴본 결과, 여전히 단열재나 창호가 부실해 1~2월 난방 에너지 사용량이 폭발했다. (자세한 사용량은 우리집 에너지 사용량 부분 참고) 신경 썼다고 썼는데 공사가 끝나고 보니 후회가 한가득 남는다. 그래서 다시 단열재 공사를 한다고 상상해봤는데, 그때 떠오른 단열재는 '에너백'과 '테크론'이었다. 두 자재는 열전도율이 매우 우수해 기존 스티로폼의 1/10의 두께로 같은 효과를 낸다. 비교적 설치가 쉬워 시간과 노력을 투자하면 실내 단열을 직접 해 볼 수 있다. 나도 언젠가는!

-에너백(ENERVAC): 열전도율 값이 0.0045W/mK로 가등급 단열재 대비 약 8배 이상 단열 성능이 강화된 제품 http://218.237.65.25:8099/product/fs_vip3.asp

-바이오 피씨엠 BioPCM: 『두남자의 집짓기』란 책에서 사용한 축열 단열재이다. 단열재에 알약처럼 볼록 튀어나와 있는 축열재가 붙어있어, 더울 때 열을 흡수하여 추울 때 그 열을 발산하는 기능으로 실내온도를 일정하게 유지시켜 준다. 에너지 절감 효과는 25~30% 정도라고 한다. 하루 종일 빛을 받는 천장 쪽에 단열재로 사용하면 좋을 듯. http://www.koreacns.com/re/product/index.asp?gubun=1&c2_idx=45

4) 훈탄 구입처

벼 껍질을 가공해 왕겨숯으로 만든 제품은 전남 나주에서 공수했다.

<http://cafe.daum.net/purntutbat/kkNP/7>

위의 사이트에 들어가면 공간 크기에 따라 단열에 필요한 훈탄 양을 계산하는 방법이 나와 있는데, 경험상 이보다 100리터 정도 훈탄이 더 들어갔으니 여유있게 구입해야 좋다.

[창호 교체]

1) 창호 선택 기준

창호 에너지 효율등급이 1등급에 가까울수록, 열관류율(R)의 숫자가 적을수록 단열이 우수한 창호다. 그러나 에너지 효율등급 1등급을 받은 창호도 패시브하우스의 기준을 충족하지 못한다. 패시브하우스의 창호 열관류율 기준은 0.8W/m²k 이하인 반면, 1등급 창호의 기준은 1W/m²k이기 때문이다. 따라서 패시브하우스 같은 집을 원한다면 열관류율 기준은 0.8W/m²k 이하를 선택해야 한다. 일반적으로 일반 유리 내부에 적외선 반사율이 높은 특수 금속막을 코팅시킨 로이 유리, 혹은 유리가 세 겹 들어있는 삼중창이 패시브하우스에 사용된다. 어떤 업체에서는 등급보다는 유리 사이의 두께를 묻기도 하는데, 16, 18, 22mm 중 되도록 두꺼운 것을 택한다. 16mm 복층유리 이중창이 정도면 일반 가정에는 쓸만하다고 하다.

(두꺼비하우징 알)

2) 창호 교체 공사비 할인

‘서울시 주택에너지 효율화 사업’을 신청한 경우 서울시와 협약을 맺은 회사와 창호 교체공사를 계약하면 제품과 공사비의 10%가 할인된다. 웬만한 창호 업체는 서울시 협력 회사 범위에 들어있다. 그러나 패시브하우스 창호 급이 아니라 16mm 복층유리 이중창 정도라면 중소기업이나 동네 샷시 가게에서 주문제작해도 기능 차이 거의 없고 가격은 훨씬 저렴하다.

3) 창호 공사 시기와 마감재

고기밀 단열 창호의 경우 창틀은 주로 PVC 플라스틱이고, 벽과 창호가 잘 맞물려 틈이 없도록 하기 위해 합성수지로 마감한다. 그래서인지 창호를 바꾸면 며칠간 집에서 휘발성 유기화합물 냄새가 스멀스멀 번져간다. 유해한 냄새가 바람에 날라가도록 하루 종일 환기가 가능한 계절에 창호를 교체하자. 공사 후 3일 내내 문을 열어놓고 충분히 환기시켜야 건강하다. 또한 창호 충전재인 실란트나 실리콘을 선택할 때 한국공기청정협회가 부여한 HB(Healthy Building Material) 인증을 받은 자재를 사용하자. 인증을 받은 자재는 휘발성 유기화합물(TVOC) 등이 적게 나온다.

[문풍재 설치]

문풍재에 고무 패킹이 달려있어 문틈으로 새는 공기를 철저히 막아준다는 반영구 문풍재

<http://www.hbenc.co.kr/> -> 시공까지 모두 다 해줌

인터넷 쇼핑몰에서 ‘틈마기’로 검색해서 직접 달아도 된다.

[단열 페인트]

슈퍼 울트라 기능을 갖춘 단열 페인트라고 하는데, 건물 외부나 실내 전체에 바르지 않고 베란다 내부 등 일부에만 바를 경우 효과를 체감하기 어렵다. 따라서 열전도율이 우수한 단열재를 설치한 후 예산 내에서 여유가 있다면 그 때 적용하도록 한다. 효과로 따지면 어쨌든 페인트보다는 단열재가 우수하다.

1) 내가 사용한 단열 페인트는 클라이밋액티브 페인트이다. 10~40% 에너지 감소, 결로 및 곰팡이 방지, 방수, 습도 조절 등의 기능을 한다고 한다. <http://www.eabios.co.kr/>

2) 러시아에서 수입된 고성능 단열 페인트로, 열전도율이 가장 낮은 단열 페인트라고 한다.

<Http://kopyha.co.kr>

[커튼]

1) 실내 블라인드

건물 외부에 블라인드를 달 수 없는 때에는 실내에 블라인드를 달되, 이중창의 경우 이중창 사이의 공간에 달아야 효과가 좋다. 즉, 블라인드를 실내에 달지 말고 창문과 창문 사이의 공간에 달아야 빛 뿐 아니라 열도 막아서 단열 효과가 난다.

2) 외부 수동형 블라인드

외부 블라인드 설치하는 공사비가 비싸고 전기를 사용하는데 반해, 외부 수동형 블라인드는 들이치는 비와 햇빛을 막아주며 수동으로 조절된다. 레인도우 <http://www.raindow.co.kr>

3) 룸텐트 방안방

방 한 쪽만 가리는 커튼이 아니라 방 전체에 텐트를 쳐서 따뜻하게 만든다면? 시베리아 별판처럼 바람이 불어 닥치는 오래된 주택에 사는 딸과 손녀를 위해 어머니가 만든 실내 텐트가 상품화되었다. 실내에 적합한 원단과 소재로 만들어진 룸텐트 '방안방'은 새터민과 장애인에게 일자리를 제공하는 사회적 기업 '바이맘'이 개발한 제품이다. '방안방' 텐트는 난방 공간을 최소화하여 온도를 잡아주므로 전기장판 등의 최소한의 난방으로도 실내 온도가 10도 높아진다. 모두가 춥지 않은 겨울을 꿈꾼다는 '바이맘'의 모토처럼 단열 공사가 부실한 집에서 적은 비용으로 겨울을 따뜻하게 날 수 있는 방법이다.

<http://bymom.org>

4) 녹색 커튼

건물 외벽에 덩굴 식물을 키워 녹색 커튼을 치면 좋지만, 건물 외벽에 화단이 없고 화분을 놓을 공간도 없다면? 그 경우에는 실내 창가에 덩굴 식물을 심은 화분을 여러 개 키우면서, 끈으로 식물이 타고 올라갈 지지대를 만들어주면 된다. 덩굴식물을 키우는 방법이나 건물에 적합한 덩굴식물에 대한 정보는 서울시농업기술센터 도시농업팀 (02-6959-9351)에 문의한다.

[그 밖의 물건]

-천장팬 (선풍팬): 리모델링 시 천장에 천장팬을 달자. 조명이 달린 것과 달리지 않은 것, 겨울철 공기 순환을 위해 역방향으로 돌아가는 종류가 있다. 가격은 15~20만원 정도이고 설치비는 따로 든다. 초기 비용이 비싸도 천장에서 부는 바람은 선풍기와는 급이 다르게 시원하고, 독특한 집 분위기를 내는데도 한 몫 한다. 특히 천장에 에어컨이 설치된 경우 천장팬을 함께 돌리면 에너지 절약 효과가 크다.

-유단포: 겨울철에 따뜻한 물을 부어 사용하는 난방 주머니로, 컴퓨터를 하거나 잘 때 안고 있으면 몸이 따뜻해진다. 물 용량이 클수록 아침까지 따뜻하게 유지된다. 가급적 PVC 재질보다는 폴리프로필렌(PP), 혹은 폴리에틸렌(PE)으로 만들어진 유단포를 선택하자. 스테인레스 유단포도 좋지만 무거워서 잘 때 놀리는 느낌이다.

보일러

['보일러 연비' 높이기, 부릉부릉]

1. 난방이 비쌀까, 온수가 비쌀까?

: 온수가 비싸다! 돈을 절약하고 에너지를 아끼려면 난방보다 온수를 아껴야 한다. 난방수는 보일러 배관 안을 순환하며 계속 데워지지만, 온수는 사용 후 버려지기 때문에 차가운 물을 일정 온도 이상으로 끌어 올리기 위해 에너지가 많이 사용된다. 난방보다 온수가 무섭다.

팁1) 겨울철에는 여름에 하루에 한 번 했던 샤워를 이삼일에 한 번 정도로 줄이고 샤워 시간도 후딱 줄이자.

팁2) 수도꼭지가 온수 쪽으로 향해 있으면 가스 보일러가 감지해 온수를 가동시킨다. 즉, 수도꼭지가 온수로 돌려져 있으면 온수를 안 써도 보일러가 돌아간다는 의미이다. 온수를 사용하고 나면 수도꼭지로 냉수 쪽으로 획 돌려놓자.

팁3) 온수만 사용할 때는 온수 버튼을 눌러놓고 10~20분 정도 뜸 들이면서 기다리지 말고, 바로 찬물을 빼낸 후 온수를 사용해야 에너지가 절약된다.

팁4) 온수 온도는 40~50도 아래로 낮게 유지한다. 온수 온도가 높게 설정되어 있으면 '앗, 뜨거'할 만큼 보일러를 돌려놓고서 수도꼭지에서 찬물을 섞어 온도를 낮추는 꼴이다. 우리집 보일러의 온수 최저 온도는 37도인데, 한겨울에도 37도로 온수 온도를 맞춰 놓는다. 씻을 때 뜨거운 물 쪽으로 수도꼭지를 틀어놓으면 하나도 안 춥다.

2. 외출할 때 약하게라도 난방을 켜놓을까, 꺼 버릴까?

: 형광등처럼 전원을 껐다 켜다 하면 에너지가 많이 소비되므로 잠깐 외출 시에는 약하게 켜놓거나 외출로 해 둔다.

3. 어떤 방은 따~뜻하고 어떤 방은 춥다!?

: 다 따듯한데 한 방만 안 따듯하면 배관에 문제가 있다고 보면 된다. 보일러 배관 속 공기를 빼주는 것도 한 방법. 호스를 연결해서 큰 그릇에 받치고 물이 나올 때까지 공기를 빼내면 된다. 배관에 공기가 차 있으면 물이 잘 안 돌게 돼서 온기 전달이 원활하지 않다. 공기와 물이 섞여 나와 푸석푸석할 때가 있는데 그때 멈추면 안 되고 물만 나올 때까지 공기를 빼내야 한다. 배관 청소를 한 후에는 반드시 물보충을 해 준 다음 보일러를 가동시킨다. 배관 청소하는 방법은 보일러 사용 설명서에 자세히 나와 있다.

팁1) 보일러가 알아서 자동으로 공기를 빼주는 제품을 사용하면 편리하다.

팁2) 보일러 호스들을 수건으로 싸서 단열해주면 난방 효율이 높아진다.

팁3) 2년에 한 번씩 보일러 필터를 청소해주고 난방수를 교체해주면 보일러 효율이 높아진다. 나처럼 자신 없는 사람은 비용을 지불하고 동네 철물점 '홍반장'께 의뢰해도 된다.

4. 실내 온도로 맞출까, 난방수 온도로 맞출까?

보일러에 따라 실내 온도로 난방을 조절할 수도 있고 난방수 온도로 조절할 수도 있는데, 난방수 온도로 맞춰야 에너지 효율적이다. 난방수 온도는 40도~80도로 표시되기 때문에 이게 뭘 소리인가 했다. 난방수의 경우 37도~40도는 미온수라 난방 기능이 미약하고, 50도 이상은 설정해야 실내가 따뜻해지기 시작한다. 국립과학수사원 수준으로 난방수를 설명해놓은 블로그를 보니 난방수가 70도일 때 열효율이 가장 높다고 한다. 따라서 난방수를 70도로 설정해놓고 실내가 따뜻해지면 바로 외출로 들어주고 다시 추워지면 70도로 난방을 가동시키는 것이 좋다고 한다. 깨알같이 신경 써야만 가능하다. 나도 직장에서 이 방법으로 난방을 하는데 따뜻하게 살면서도 난방비가 더 적게 나오는 것 같다. 50도로 따뜻 미지근하게 계속 돌리는 것보다, 출근해서 오전 2~3시간 동안 70도로 돌리다가 점심 먹을 때 쯤 외출로 유지한다. 그렇다면 각오가 안 되어 있다면 70도로 난방수를 올려놓는 것은 오바! 난방수 약 55도 정도면 실내 온도가 18도 정도 나온다.

5. 시간 예약은 뭘까?

보일러에 따라 30분~6시간 사이에서 시간 예약 설정을 할 수 있다. 난방수 온도 설정보다 더 효율적인 것이 바로 시간 예약이란다. 타이머처럼 일정 시간 보일러를 가동했다가 예약해 둔 시간 만큼 쉬고 다시 보일러가 가동되는 형태다. 단, 시간 예약 설정을 자주 바꾸면 보일러가 리셋되면서 처음부터 다시 가동되므로 에너지를 오히려 더 많이 쓰게 된다. 이 사실을 모르던 나는 하루 세 번 깨방정을 떨다가, 어느 순간 집이 찜질방 수준으로 더워져서 목 잡고 쓰러지는 줄 알았다.

6. 안 쓰는 방의 보일러는 잠글까?

겨울철에는 자주 안 쓰는 방의 보일러를 닫아두면 에너지를 줄일 수 있다. 그치만 동파되면 인생 고달퍼지므로, 다 닫지 말고 약 1/4만큼 정도만 닫자. 보일러를 잠근 방에서는 냉기가 나오므로 문을 꼭 닫고 방문에 문풍지를 바르면 좋다. 우리집은 가장 작은 방을 손님용 방으로 놀리다가, 한 해 겨울을 난 후 가장 큰 방을 비웠다. 바로 큰 방 보일러를 닫을 요량으로 말이다. 벌써부터 올 겨울 난방비가 기대된다.

7. 보일러 바꿀까?

이사일이 맞지 않아 한동안 집을 비워 두었는데, 이 때 동파를 피하기 위해 보일러 '외출'을 틀어 놓았다.

그저 '외출' 중이었는데, 그 달 난방비는 12만원. 헉. 가스비만 보면 40평 넘는 대궐인줄 알겠다. 처음에 멀쩡히 돌아가는 보일러를 바꿀 생각은 없었지만, 이 지경에 이르자 13년 된 보일러를 바꾸기로 했다. 큰 마음 먹고 일반 보일러에 비해 10~15% 효율이 높은 고효율 콘덴싱 보일러로 교체했다.

콘덴싱 보일러의 경우 보일러에 달린 호스에서 유출수가 나오므로 하수도와 연결되어야 한다. 우리집은 보일러실 옆의 뒷베란다 공사를 하면서 장판을 깔아 방으로 만들었는데, 미리 보일러의 호스가 하수구로 연결되도록 장판 아래 보일러에서 나온 호스를 넣어두었다.

8. 보일러는 보일러고, 자세는 자세다.

보일러 연비에 앞서 집 단열을 꼼꼼하게 체크해서 가능한 선까지 보완한다. 또한 무조건 따습게 입고 약간은 춥게 사는 자세가 필요하다. 인간에게 쾌적한 온도는 18도, 습도는 40% 정도이다. 18도는 가장 책 읽기 좋은 온도라고도 하지만, 정작 실내온도 18도는 좀 싸늘하다. 내복 뿐 아니라 수면 양말과 수면 장갑도 착용하고, 실내에서도 스키장 리프트 앞에 서 있다는 자세로 살아보자구나. 음하하하하하하. 단, '미쓰 홍당무' 부작용이 있을 수 있다.