

여러분 안녕하십니까? 지식캠퍼스의 류청산입니다.
이번 시간에는 미래학자와 함께 하는 인생 이모작

그 여덟 번째 시간으로 미래의 생활에 대해 알아보도록
하겠습니다. 먼저 식생활입니다. 우리는 지금도

엄청나게 정제된, 그리고 아주 깨끗한 물을 마시고
있습니다. 뿐만 아니라 음식들도 마찬가지입니다.

그런데 미래에는 이러한 식생활에도 엄청난 변화가 온다고
하는데요. 그것은 다름 아니라 물론 나노 기술도

포함되겠지만 실질적으로 우리가 시각적으로 확인할 수
있는 기술은 3D프린터의 기술이 식생활과도

융합된다는 점입니다. 그래서 보통 우리는 그동안 농업에
의존해왔던 식품 재료들은 각각 가정에서 마트에 가서

구매해서 이것을 만들어 먹었지만 앞으로는 그러지
않아도 된다고 합니다. 각 가정에 지금 일반적으로

컬러나 흑백프린터가 있는데 그와 같은 음식을 합성하는
그런 3D프린터가 각 가정에 배치되고 그거에 의해서

원하는 맛과 원하는 모양과 원하는 식품을 직접
프린팅해서 조리에 사용할 수 있다는 것이죠.

그러면 어떻게 이게 가능할까? 그런 부분에 대해서 너무
황당한 얘기가 아닌가 하는 생각을 하는 분도 계실 거

같아서 부연설명을 해드리도록 하겠습니다. 우리가
사무실에서 사용하던 2D프린터, 2D프린터라고 하면

보통 A4라든가 이렇게 평면 종이에다가 2차원적으로
문자 정보를 또는 이미지 정보를 인쇄해주는 그런

장치를 우리는 2D프린터라고 합니다. 처음에 나왔을
때는 먹뭉이 지나가면서 잉크를 그대로 찍는 형태로

프린터가 작동이 됐었죠. 그런데 그것이 진화하면서 잉크를
사용하게 되고, 레이저 토너를 사용하게 됩니다.

그렇게 해서 처음에는 우리 인류의 프린팅기술이
검정색 하나를 가지고 모든 정보를 표현을 했었죠.

그런데 기술이 발전하면서 삼색을 추가하기 시작합니다.
검정색에다가 다른 컬러 세 가지 기본 색깔을 추가해서

네 가지 색을 가지고 프린트를 하는 시대가 왔죠. 그러다
지금은 어떻습니까? 자연색이라고 하죠. 약 1670만 가지

이상의 색깔을 표현합니다. 그렇다면 그 프린터에는
토너통도 1670만 개가 있을까요? 그건 아닙니다.

잉크젯 프린터나 레이저 프린터에 보면 잉크나 토너의
경우는 세 가지에서 네 가지 정도 색깔밖에 있지

않습니다, 토너통이. 바로 그것들을 조합해서 1600만
가지 이상의 색깔을 만들어내는 것이죠. 이런 원리가

그대로 식생활에도 적용된다고 생각하면 됩니다.
실질적으로 우리가 식생활에 사용하는 식재료들

경우에 있어서 그렇게 다양한 원소나 성분들이 필요한
건 아닙니다. 대부분은 기본적인 요소로 되어 있고

나머지 극소량의 어떤 성분들이 필요할 수가 있겠죠.
따라서 세 가지 또는 네 가지의 토너통을 가지고

1600만 가지 이상의 색깔을 구현하듯이 바로 기본적인
영양소들을 토너통처럼 기본적인 영양소통 몇 개만

장착한 3D프린터가 그런 기능들을 충분히 수행해낼 수
있고요. 더 나아가서는 우리 가정에는 현재 가스배관이나

수도배관들이 있습니다. 이처럼 중앙센터에서 공급하는
식재료 관련 배관이 우리 가정에 연결된다고 가정을

한다면 그 배관을 타고 들어오는 기본적인
영양소와 특수 영양소들을 우리가 마음껏 사용하고

그 사용한 만큼의 식재료 비용을 우리는 청구서에
맞춰서 지불하면 될 것입니다. 이와 같은 형태로

미래의 식생활은 획기적으로 변화할 거로 기대합니다.
그렇게 된다면 정말로 똑같은 맛의 음식이라 하더라도

다양한 모습의 형태로 우리가 맛을 볼 수도 있겠죠.
이런 개념으로 식생활이 변화한다면 어찌면 우리는

우리 몸이 과거로 가지 않더라도 과거에 우리 조상들이
먹고 지냈던 그런 음식들도 지금 그대로 재현해서

우리가 먹어보는 그런 시대가 머지않았다는 생각을 해볼
수도 있겠습니다. 다음은 미래의 의생활에 대해서

알아보도록 하겠습니다. 제 기억으로는 2000년대 초반에
중국의 성룡이라는 배우가 주연하는 <택시도>라는

영화를 본 기억이 납니다. 정말 그때 당시에는 환상적인
옷이었죠. 그 옷 안에는 거의 모든 지금 미래학자들이

전망하는 미래의 의생활과 관련된 그런 기능들을 거의
탑재한 특수 능력을 발휘하는 주인공이 등장하는

영화였습니다. 그래서 바로 그 영화의 제목도
<택시도>였습니다. 혹시 이 강의를 시청하고 계시는

분들께서 나중에 시간이 되시면 한번 고전 같은
영화이기는 하겠지만 찾아서 한번 감상해 보시기

바랍니다. 바로 미래에는 그와 같은, 20여 년
전에 나왔던 택시도의 그런 기능들이 거의 대부분

상용화될 거로 전망됩니다. 예컨대 우리 생명의 세계,
자연의 세계에는 카멜레온이라는 생명체도 있습니다.

이러한 생명체들은 주변 환경의 변화에 맞춰서 자기
자신을 위장하는 데 능숙하죠. 바로 이러한 기능들도

우리 옷들이 탑재할 거라고 봅니다. 그래서 색상뿐만

아니라 신축성, 안전성, 보온 효과 등과 같은 다양한

기능들이 포함된 그런 옷을 입게 되는 시대가
이제 머지않았지 않았나 생각됩니다. 뿐만 아니라

우리 옷은 무선으로 병원과 소방대, 경찰 등과 상호
작용하는 스마트 복장이 출현할 거로 보입니다.

그래서 내가 어떤 위기 상황에 빠지더라도 내가 별도로
스마트폰으로 연락하지 않았는데도 바로 자동으로

소방대에서 감지하고 저를 구하러 온다든가, 내 몸에
급작스러운 이상 현상이 생기거나 신종 바이러스가

침투했을 때 즉각적으로 그거를 감지하는 스마트
복장이 바로 나의 주치의에게 즉각 연락을 해주고

즉각적인 의사의 조치에 의해서 병원에 가지 않고서도
응급처치가 될 수 있는 이와 같은 옷들을 입게

된다고 하더군요. 아울러 의생활과 주생활의 경계가
모호해지는 그런 시대가 온다고 합니다. 이 말도

여러분들이 좀 생소할지도 모릅니다. 어떤 말이나 하면
워낙 방수라든가 보온 효과, 안전성이 확보가 되다

보니까 주택의 기능까지도 의복이 어느 정도는
대신해줄 수 있다는 것입니다. 무슨 말이나면 주머니에

아주 초소형의 텐트를 가지고 다닙니다. 그래서 만약에
여행을 하다가 여기서 내가 하루를 자야 되겠다라고

한다면 바로 주머니 안에 있는 텐트를 꺼내서 펼치게
되면 하룻밤 아무 이상 없이 잘 수 있는 그러한

주거 공간이 마련된다는 것이죠. 이런 것들을 두고서
미래학자들은 의생활의 진화로 인해서 신유목민의

시대가 도래하게 될 것 같다고 얘기합니다. 즉, 어떤
고정된 집에서 잔다는 게 아니라 잠은 부수적인 거다.

내가 이동하면서 때가 되면 아무데서나 잘 수 있는
그런 역할을 의복이 대신해줄 수도 있다는 그런 얘기가

되겠습니다. 그다음으로는 자동 세척 기능입니다. 우리
옷들이 자동 세척 기능을 가지고 있어서 주기적으로

세탁을 한다든가 이러한 번거로움으로부터도 해방될 수
있는 시대가 곧 온다고 합니다. 그러면 어떻게

되겠습니까? 우리 세대들이 청소년기에 많이 들었던
우리 부모님들이 즐겨 듣던 노래이기도 하죠.

단별신사라는 유행가가 있었는데요. 어찌면 미래에는
우리 모두가 단별신사가 되는 그런 시대가

올지도 모르겠습니다. 마지막으로 이러한 모든
기능들이 종합된다면 옷은 우리 몸에서 어떤 기능을

하게 될까요? 한마디로 정의하면 그것은 **The second
skin**이 됩니다. 두 번째 피부 역할을 하게 된다는

거죠. 그래서 벗을 필요도 없고 계속 입고 있으면 주변 환경에 의해서 나의 생명이 안전하게 지켜질 수 있도록

자동적으로 의복이 역할을 해준다. 그래서 거의 우리 첫 번째 태어날 때 가지고 태어난 첫 번째 피부에 밀착된

두 번째 피부의 역할을 하는 그러한 방향으로 의복이 진화하지 않겠나 하는 전망들을 미래학자들은 하고

있습니다. 그런데 여기에는 조심스러운 우려 사항도 함께 있습니다. 어떤 거냐면 하나만 예를 들면 만일에

불의의 사고로 어떤 의복에 문제가 생겨서 구멍이 뚫렸다고 할 때는 이 의복으로 인해서 저하된

면역력을 커버할 수 있는 신체의 능력이 없기 때문에 생명의 치명적인 상황에 도달할 수도 있다는 점입니다.

이러한 점들은 그래도 인류가 긍정적으로 지혜롭게 극복해나갈 수 있으리라고 저는 기대해봅니다.

다음으로는 주생활에 대해서 한번 알아보도록 하겠습니다. 지금까지의 집들은 거의 대부분이

땅을 기반해서 땅 위에 지어졌습니다. 그런데 갈수록 지구상에는 많은 위험 요소가 도사리고 있고 증폭되고

있습니다. 그러기 때문에 더 이상 인류는 지상에다 집을 짓는 것은 위험합니다. 그러기 때문에 가급적이면

지상을 피해서 지하로 들어가거나 바닷속으로 들어가거나, 또는 대기 중에 도시를 건설함으로써

외부의 환경이나 기상 환경에 의한 충격을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라 특히 지하나 해저에서는

모든 에너지들을 자급자족할 수 있으면서 난방이라든가 냉방 이런 데 사용되는 에너지까지도 완벽하게

해결할 수 있다는 특징을 가지고 있는 것이죠. 그래서 미래의 주택들은 이처럼 땅을 기반으로 하지 않는,

지상을 기반으로 하지 않는 지하나 해저, 또는 대기 중으로 이동한다는 점들, 그래서 혹시 건축업에

종사하시다가 은퇴하신 분들이 계신다면 이러한 미래 트렌드도 한번 참고해 보면 두 번째 인생을 설계하는 데

유용하지 않겠나 하는 생각을 해봅니다. 그리고 또 우리가 별장이다, 콘도다 해서 가서 보면 며칠,

또는 몇 개월은 참 좋았습니다. 그런데 반복되는 주거 생활을 하다 보면 지루하기도 하고 싫증이 납니다.

그러다 보면 야, 창문이 15°만 동쪽을 향하고 있으면 얼마나 좋을까? 이런 아쉬움이 들지만 지금의 주택은

그런 주택을 어떻게 할 방법이 없습니다. 그런데 미래에는 그런 문제가 간단하게 해결이 된다고 합니다.

예를 들어서 만일에 내가 이러이러한 집을 짓고 싶다고 해서 나의 상상의 날개를 펴는 문학적인 문장으로서

인공지능에게 설명을 해주게 되면 인공지능은 나의 의도를 정확하게 간파하고 거기에 맞도록

아주 빠른 속도로 설계를 해준다고 합니다. 그러면 그 설계 도면을 받아서 해당 관청으로부터 승인을 받은

다음에 그 건설 기자재의 나노 입자를, 요새로 말하면 철물점 같은 데 가서 구입을 합니다. 그래서 건설에

나노 입자와 3D프린터와 설계 도면을 가지고 있는 메모리 장치를 가지고 차에 싣고 내가 확보해놓은

땅에 가서 그거를 해쳐놓고 컴퓨터 메모리 장치에 있는 설계도면을 집어넣은 다음에 실행을 시키게 되면

나노 입자들이 자동으로 전혀 환경을 파괴하지 않으면서 그 땅에 있는 자원을 이용해서 집을 지어가기

시작합니다. 그래서 6개월 정도 살았는데 정말 15°만 방향이 동쪽으로 틀어졌으면 좋겠네, 하는 마음이

들었을 때는 지체 없이 바로 다시 그 집을 해체하는 명령을 내리게 되면 흔적도 없이, 전혀 환경을

파괴하지 않으면서 새로 해체합니다. 그리고 나서 내가 원하는 방향으로 다시 집을 짓기 시작할 수 있다는

것이죠. 미래에는 이와 같은 형태로 주거가 많이 변할 거로 생각합니다. 지금은 그 중간 단계에 있는 것

같습니다. 제가 깜짝 놀란 것은 작년에 미국에서 보니까 우리나라에도 캠핑카라는 표현으로 되어 있는데

미국이나 유럽에서는 모터홈이라고 표현합니다. 그것은 무슨 말이나면 내가 원하는 대로 자유롭게

내가 사는 집을 이동시킬 수 있는 집이다라는 의미를 가지고 있는 것이죠. 그거를 우리나라에서는 캠핑카라고

하는데 그러한 모터홈이 빠른 속도로 우리나라에서 보급되고 있는 것을 볼 수가 있었습니다. 아마 이런

추세라고 한다면 머지않아 제가 얘기하는 나노 입자를 가지고 자유롭게 집을 지었다 허물었다 하는

그런 시대가 다가오지 않겠나 하는 생각을 해봅니다. 이렇게 이번 시간에는 미래의 생활에 대해

알아보았습니다. 다음 시간에는 성인들에게 꼭 필요한 소프트 스킬에 대해 알아보도록 하겠습니다.