

[MOOC] 서울의 도시계획 경험과 세계 도시개발에의 함의: 스마트하고 지속가능한 도시 만들기
2016. 1. 30.

강명구
mkangcity@gmail.com

Week 1. 전지구적 급속한 도시화의 이해와 서울의 현대도시계획 태동
Rapidly Urbanizing World and Overview on Seoul Urban Planning Experience

[Urban Planning Module 1]

Hello, everyone.

안녕하세요.

Welcome to the course.

환영합니다.

My name is Myeonggu Kang, the professor of urban and regional planning at the University of Seoul.

제 이름은 강명구입니다. 서울시립대학교에서 도시 및 지역 계획 교수를 역임하고 있습니다.

Today the world is experiencing a very rapid and massive urbanization.

오늘날 세계는 매우 빠르고 거대한 도시화를 겪고 있습니다.

Interestingly, Seoul also experienced very rapid urbanization through the last half century

이러한 급속한 도시화를 서울은 지난 반 세기 동안 경험하였습니다.

and Seoul has successfully overcome the challenges it faced.

그리고 이 과정에서 직면하게 되는 많은 과제들을 성공적으로 해결했습니다..

I'd like to share Seoul's experiences of urbanization with you

여러분과 서울의 도시발전 경험을 함께 살펴보고자 합니다.

so that at the end of the course you will have learned some basics of urban planning and also some practical knowledge that can help make your city a better place.

이 강의를 통해, 여러분의 도시를 더 좋은 도시로 만들어 가는데 도움이 되는, 도시 계획에 대한 기초 지식과 실용적인 지식들을 배우실 겁니다.

I hope you enjoy this course.

재밌는 시간이 되기 바랍니다.

In this course I will talk about the smart and sustainable urban development of Seoul.

이 강의에서 스마트하고 지속 가능한 서울을 만들어 온 도시발전 경험을 알려드릴 겁니다

Seoul's development experience will be presented especially for rapidly expanding cities in the developing world,

특히 빠르게 팽창하는 개발도상국가 도시들의 맥락에서 서울의 발전 경험을 말씀 드리겠습니다.

This week, I will introduce the basics of urban planning and brief history of Seoul's development.

이번 주에는 도시 계획의 기초와 서울 발전 역사의 개요를 간단히 소개하겠습니다.

This week I will show you the world urbanization pattern and why we need sustainable urban planning and development.

또한, 세계적으로 일어나고 있는 도시화에 대해 살펴보고, 왜 지속가능한 도시계획과 개발이 필요한지 말하겠습니다.

[Urbanizing world and the challenges.]

[도시화하는 세계와 당면한 과제]

Global urbanization is surging.

세계적으로 도시화가 빠르게 진행되고 있습니다.

The world is experiencing a very massive and rapid urbanization.

전 세계의 도시화는 그 규모가 매우 크고 속도가 매우 빠릅니다.

According to the UN statistics the world population would increase by about 2.7 billion people by 2050.

UN의 통계 발표에 의하면 세계 인구가 2050년까지 27억 명이 증가한다고 합니다.

Most of the population increase will happen in the developing world,

대부분의 인구증가는 개발도상국에서 이루어집니다.

specifically in Asia and Africa.

아시아와 아프리카가 대표적인 사례입니다.

And even further, most of the population increase will happen in urban areas

그 중에서도 거의 모든 인구 증가는 도시에서 이루어집니다.

mainly because of the economic development, better sanitation and nutrition.

주로 경제 발전과 위생시설 및 영양상태 개선에 기인합니다.

On the other hand, there's lots of migration from rural to urban areas

다른 한편으로는 농촌지역에서 도시 지역으로의 이주가 대거 발생합니다.

so we will see urban population increased even further in the coming decades.

다가오는 수십년 동안 우리는 도시 인구가 크게 증가하는 것을 보게 될 것입니다.

Urbanization definitely leads to development.

도시화는 발전을 가져옵니다.

History has shown that urbanization leads to development.

이는 역사가 증명해왔습니다.

Cities present real opportunities for unleashing

도시는 다음과 같은 기회를 제공합니다.

enormous economic potential,

경제 성장,

increasing energy efficiency,

에너지 효율성 제고

reducing inequities,

불평등 감소,

and creating sustainable livelihoods for all.

그리고, 지속가능한 삶의 기반을 창출합니다.

Urbanization is a source rather than simply a by-product of development.

도시화는 발전의 원동력입니다. 발전에 따르는 부산물이 아닙니다.

In this graph you can see the strong relationship between urbanization rate and economic development.

이 그래프는 도시화와 경제발전 간의 긍정적인 관계를 보여줍니다.

So if a city or a country is under-urbanized, it has more potential for development.

만약 도시화율이 낮다면, 어쩌면 발전 잠재력이 많다고 할 수도 있습니다.

Also there are some countries that are highly urbanized but the potential is not yet fully unleashed.

몇몇 국가는 도시화율이 높지만, 도시화에 따른 발전 잠재력이 충분히 발휘되고 있지 않습니다.

So if we take the right course of urbanization, we will create better and more affluent cities in the future.

도시화를 잘 이루어낸다면, 우리는 좀 더 나은, 좀 더 풍요로운 도시를 만들 수 있습니다.

But there are also many issues.

도시화를 잘 이루어내기 위해서는, 많은 과제 또한 해결해야 합니다.

Urbanization raises lots of challenges especially for rapidly growing cities.

도시화는 많은 도전을 불러 일으킵니다. 특히 빠르게 팽창하는 도시들에서요.

These problems include things like

도시화로 인해 해결해야 하는 문제들은 다음과 같습니다.

high percentage of people living in slums, in other words poverty,

슬럼과 도시빈곤의 증가.

expansion and dominance of informal sectors,

비공식적인 부문의 팽창

inadequate urban basic services such as water, sanitation and energy. These low quality services lead to the low quality of life.

물, 위생시설 및 에너지 등과 같은 도시 서비스의 부족. 도시 서비스가 부족하면 도시민의 삶의 질이 낮아지게 되죠.

unplanned peri-urban expansion. It is a problem of sprawl, which is the encroachment of the natural area.

도시 주변지역의 비계획적인 난개발입니다. 이는 자연지역의 잠식으로 이어집니다.

a potential risk of social and political conflict over the land resources.

토지 자원을 둘러싼 사회적 정치적 갈등의 위험성도 있습니다.

And it also makes the land highly vulnerability to natural disasters such as flood, drought, landslide and earthquake.

도시에서 많은 사람들이 살게 되면서, 홍수, 가뭄, 산사태나 지진과 같은 자연 재해에 취약해 질 수도 있습니다.

And also the issue of poor mobility which also needs to be solved.

또한 대중교통의 문제도 발생할 수 있습니다.

So these challenges have to be addressed

이런 문제들이 해결되어야 합니다.

and that's why we need urban planning and good governance.

좋은 도시계획과 좋은 거버넌스가 필요한 이유죠.

I will talk more about this later.

이 부분은 추후 다시 언급하겠습니다.

These are some pictures that show the urban challenges.

이 사진들이 도시의 문제들을 보여줍니다.

The picture on the right shows the urban problems Seoul had in the 1970's and 80's.

서울의 1970년대와 1980년대 도시 문제들을 보여줍니다.

And the picture on the left depicts the issues of pollution and water degradation in Seoul.

왼쪽에 보이는 사진은 서울의 오염문제와 수질 악화의 모습입니다.

Urbanization has issues of land consumption, congestion, pollution, water pollution, waste and garbage, all of which should be addressed.

도시화는 토지소비량 증가, 교통체증, 오염, 쓰레기 등의 문제들을 가지고 있고 이 모든 것은 해결되어야 합니다.

Also there are global challenges.

개별 도시차원이 아닌 전세계 차원의 과제들도 있습니다.

Climate change is a global challenge.

기후변화가 대표적인 국제 문제입니다.

Cities cover only 2 percent of the world.

전 세계 도시들은 지구 육지면적의 2%만 차지하고 있다고 알려져 있습니다.

However the cities hold more than 50 percent of the population

하지만 도시에 세계 인구의 50% 이상이 살고 있습니다.

and are responsible for up to 70 percent of greenhouse-gas emission.

또한, 온실가스 배출의 70%가 도시에 기인합니다.

So it is easy to simply think of the cities as the problem.

이런 통계들을 보며, 사람들은 도시가 '문제'의 원인이라고 쉽게 결론 내리곤 합니다.

But as Joan Clos, the executive director of UN-HABITAT has said,

UN-HABITAT의 사무총장인 존 클로스의 말을 빌면,

“Cities are responsible for the majority of our harmful greenhouse gasses.”

많은 양의 유해한 온실가스 배출이 도시에서 기인하고 있다.

This is true.

이 말은 사실입니다.

“But they are also places where the greatest efficiencies can be made.

하지만, 도시가 해결 방안이고, 큰 개선이 이루어질 곳입니다.

This makes it imperative that we understand the form and content of urbanization so that we can reduce our footprint.”

우리는 도시화의 형태와 내용을 이해해야만 합니다. 그래서, 우리가 환경에 미치는 영향을 줄여야 합니다.

This graph shows strong relationship between the rate of urbanization and carbon emission.

이 그래프는 도시화율과 탄소배출량 간의 부의 관계를 보여줍니다.

This study shows that the carbon emission per capita of China, India, Thailand, Malaysia, etc. decreases over the history as the countries grow urbanized.

중국, 인도, 태국, 말레이시아 등에서 도시화 진행되면서 탄소발생이 감소하고 있는 것을 볼 수 있습니다.

So urbanization definitely helps to reduce the carbon emission.

도시화는 탄소배출 감소에 도움을 줍니다.

Another issue is that of land consumption.

또 다른 도시화의 문제는 토지 소비의 증가입니다.

Previously, human settlement, especially the urban areas, were small relative to the natural areas and the environmental impact was small.

과거의 도시 크기는 비교적 작아서, 자연에의 영향이 적었습니다.

But as the cities expanded and more people came to live in the city, human settlement expanded to encroach further into the natural areas.

하지만 도시들이 확장되고 더 많은 사람들이 도시로 이주하면서 도시가 확장되고 자연을 침해하는 정도가 심화되고 있습니다.

This meant that pressure increased on the natural environmental setting.

자연환경에 대한 압박이 발생하는거죠.

This is Accra, Ghana from 1985 to 2000.

이 그림은 1985년부터 2000년 까지 가나 아크라의 토지 소비 변화입니다.

The population increased from 1.8 million in 1985 to 2.7 million in 2000, so the population increased by 50%.

인구는 1985년 180만명에서 2000년에는 270만명으로 50% 증가하였습니다.

But the urban land cover increased from 13,000 in 1985 to 33,000 ha in 2000, so the land cover increased by 153%.

반면 개발된 토지 면적은 1985년에 13,000 ha 이고, 2000년에 33,000 ha 로, 153% 증가하였습니다.

Urban land cover grew far more rapidly than its population.

토지소비가 인구증가보다 더 빠르게 증가함을 볼 수 있습니다.

So if we overlap the population increase forecast with the land consumption,

만약 인구증가에 대한 예측에 토지소비량 증가를 고려하면,

we will see the huge increase in urban population that leads to a lot of land consumption.

엄청나게 많은 자연지역이 잠식될 것으로 예상됩니다.

This is a picture of the suburban area in Brasilia, Brazil.

이 사진은 브라질 브라질리아의 교외지역을 보여줍니다.

This kind of low density single use urban development is happening all over the world,
이러한 저밀도의 단일 용도 도시개발이 전세계에서 이뤄지고 있습니다.

especially in the developing world.

특히 개발도상국에 말입니다.

So we need a measure to harness or limit this kind of development,
그래서 우리는 이런 종류의 개발을 억제할 수단이 필요합니다.

or even further, we need to reverse this kind of pattern of development.

나아가, 이러한 개발 확장적 개발을 축소적으로 바꿀 필요가 있습니다.

But unfortunately we observed a decline in built-up area densities over the last two hundred years.

유감스럽게도 지난 200 년동안 토지소비율은 꾸준히 증가하였습니다.

So almost all the cities and countries showing people using more land per capita.

거의 대부분의 도시와 국가에서 일인당 토지 사용이 늘어났습니다.

It's mainly because of economic growth.

경제 발전이 하나의 요인입니다.

As people become more affluent, they want more space, privacy and freedom

사람들은 부유해지면 더 많은 공간과 사생활 보호 그리고 토지사용의 자유를 원하게 됩니다.

so they have to consume more and more land.

그로 인해 더 많은 토지를 사용하게 되었습니다.

It is very difficult to harness such kind of a sprawl development.

이런 난개발을 규제하기는 매우 어렵습니다.

So the summary is that urbanization definitely leads to economic and social development.

요약하자면 도시화는 경제적, 사회적 발전을 가져옵니다.

And that urbanization may reduce climate change and helps to develop a sustainable environment.

그리고 도시화는 지구 온난화 현상을 예방하고 지속 가능한 환경 개발을 돕습니다.

But we also need to solve the issues involved in urbanization

하지만 그에 따른 과제들을 해결해야만 합니다.

such as land consumption, sprawl, pollution and congestion.

토지소비증가, 난개발, 오염 그리고 체증과 같은 문제 말입니다.

And we will talk about how Seoul has overcome these issues over the course of history throughout this course.

이 강의에서, 서울이 어떻게 위와 같은 도시화의 과제들을 해결하면서 스마트하고

지속가능한 도시로 성공적으로 발전했는지 살펴볼 것입니다.