

[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 5]

Let's take a look at the urban pattern

도시 패턴에 대해 알아보겠습니다.

and how urban planning determines the urban pattern of Seoul.

어떻게 도시계획이 오늘날 서울의 도시패턴을 만들어 냈는지 알아보죠.

This is the background.

혹시 서울에 대해서 잘 모르시는 분들을 위하여 서울에 대하여 몇 가지 설명을 하고자 합니다.

Seoul is located in the middle of the Korean peninsula.

서울은 한반도 중간에 위치해있습니다.

It's in the middle of the north eastern Asia.

동북아시아의 중심에 위치해있죠.

In terms of size, the Seoul metropolitan area is quite similar

크기에 있어서 서울과 대도시들은 꽤 닮아있습니다.

to other megacities of the world such as Tokyo, London and Paris.

도쿄, 런던, 파리와 같은 세계 대도시들과 비교했을 때 말입니다.

Most phenomenal change in Seoul in the last 50 years

지난 50 년 동안 서울의 가장 큰 변화는

is the exponential growth of population.

인구의 기하급수적 성장입니다.

As you can see in the other megacities of the developed world
보시다시피 개발도상국의 다른 대도시들에서는

their population is pretty stable for the last 50 years
지난 50 년동안 꽤나 안정적인 인구수를 보입니다.

but Seoul's population was 2.5 million in 1960,
하지만 서울의 경우 1960 에 250 만이었는데

Seoul's population reached over 10 million in 1990.
1990 에 인구가 1 천만을 넘습니다.

On the average, Seoul's population increased by 270,000 per year.
이 30 년 동안, 서울 인구는 평균적으로 연간 27 만명 증가했습니다.

Rapid population increase generates lots of problems.
빠른 인구 성장은 많은 문제를 발생시켰습니다.

We experienced lots of shanty houses in the slum areas.
수 많은 슬럼이 생겼습니다.

This picture shows the slum areas near Cheonggyecheon area
이 사진에서 청계천 근처의 슬럼지역이 보입니다.

and this is the iconic picture of the common toilet.
그리고 이것이 당시 슬럼가의 공용 화장실을 보여줍니다.

Because this is the slum area there were no toilets, no drinking water,
슬럼이기 때문에 에는 화장실도 없고 식수공급도 없습니다.

no public services and the quality of life was very low.
공공서비스도 없고 삶의 질이 낮았습니다.

And this is one of the temporary tent school.
여기 보이는 것은 텐트로 지은 임시 학교입니다.

With increasing population we needed to provide schools

인구 급증으로 학교도 공급해야만 했습니다.

but we didn't have enough facilities so we set up a temporary tent school.

하지만 시설이 충분하지 않았기 때문에 텐트 학교를 임시로 만들었죠.

And also the very rapid population growth has an impact on the environment.

매우 빠른 인구 증가는 환경에도 악영향을 미쳤죠.

As the slums grew, the mountain areas and forests were degraded.

난개발로 산과 숲이 잠식되었습니다.

There were also problems with the river such pollution and flood, which needed to be solved.

하천에도 오염과 홍수와 같은 문제를 발생시켰고, 이러한 문제들은 해결되어야 했습니다.

This kind of development pattern was a typical measure to provide land and housing units up until the mid 1960's.

이 사진은 1960년대까지 토지와 주거를 공급하는 일반적인 모습을 보여줍니다.

As you can see, this development shows low density, single and detached housing approach.

보시다시피 이러한 방식은 저밀도 단일용도 방식의 도시개발이었습니다.

It expanded the urban land with low density and single use types of expansion.

서울은 저밀도 단일용도 도시공간 패턴으로 확장되고 있었습니다.

But this approach had a big problem.

이런 접근은 근본적인 문제가 있었습니다.

It was a problem of 3,000 vs 300,000.

3,000 대 300,000 의 문제였죠.

Because those kinds of approach could provide only less than 3,000 housing units.

이런 식으로 주택을 공급하면 1년에 3,000 개 정도의 주택을 공급할 수 있습니다.

But Seoul's population increased by 300,000 every year.

하지만, 서울 인구는 매년 약 30 만명씩 늘어나고 있었습니다.

So it was a problem of 1:100 ratio,

수요가 100 이라면, 공급 1 인 상황입니다.

which meant that Seoul provided 1 housing unit per 100 increase.

다시 말해 100 명당 1 개의 집이 공급되고 있었습니다.

So this measure was not appropriate in solving the housing shortage problem.

이 방식은 서울의 주택 부족 해결에 도움이 안 되는 부적절한 것입니다.

And in terms of urban pattern,

도시 패턴에 있어서,

without proper planning and control, the city would experience problems of sprawl.

적절한 계획과 통제 없이는 난개발의 문제가 발생하게 됩니다.

This leads to problems of pollution and congestion so we needed a controlled development.

난개발은 오염문제와 교통체증 문제로 이어지게 되죠. 그래서 계획적인 개발이 필요했습니다.

In some cases compact development was the right choice

개발을 집중하는 방식이 필요하기도 하고,

and in other cases with rapid population growth,

인구가 빠르게 증가하는 도시에서는

the new town approach may be more appropriate

신도시를 만드는 것이 적절할 수 있습니다.

So let me give you a quiz.

퀴즈 하나 내겠습니다.

Which do you think is the greener city?

A 와 B 중 어떤 도시가 더 녹색도시일까요?

When I ask this question, most of the audience pick A

대개의 청중들은 A 를 선택합니다.

because it shows many green spaces and single housing.

왜냐하면, A 가 '녹색'이 많기 때문입니다.

It looks good. But in terms of carbon emission, the higher density shows lower emission per capita.

A 가 보기에는 '녹색'입니다만, 탄소 배출의 측면에서는, 밀도가 높을수록 탄소배출은 적습니다.

So in terms of carbon emission, or environmental burden, 탄소 배출에 있어서, 환경 부담에 있어서

City B with its higher density development is better.

도시 B 가 높은 밀도로 개발되었기 때문에 더 환경친화적입니다.

I like this picture because this is an invisible beauty.

개인적으로 이 사진은 제가 좋아하는 사진 중 하나인데, 서울의 보이지 않는 아름다움을 보여주기 때문입니다.

When we think about Seoul, we usually think of high rise buildings

우리가 서울에 대해 생각할 때 우리는 주로 고층빌딩을 연상하곤 합니다.

But Seoul's area is bigger and it includes these mountains, rivers and streams.

하지만 서울은 보시다시피 산과 하천도 포함하고 있습니다.

If Seoul was developed in a low density pattern,

만약 서울이 저밀도 패턴으로 개발되었다면

we would have to give up all these mountainous areas

지금 보고 있는 산간 지역들을 모두 포기해야 했을 겁니다.

so all the areas in the photo should be developed like this.

사진에 보이는 모든 지역이 도시용 토지로 개발되었겠죠.

But instead Seoul concentrated its development in specific urban areas so that we can save this natural area.

다행히 서울은 도시화를 공간적으로 집중함으로써 자연을 보존할 수 있었습니다.

This is the trade off.

일종의 선택이죠.

The development of the urban areas is actually a good measure to protect the natural areas.

역설적이지만, 도시개발은 자연 보호를 위하여 좋은 방법입니다.

This is the score card of Seoul and Korean cities in terms of carbon emission [per capita](#).

이 그래프가 보여주듯, 밀도가 높은 도시일수록 단위당 탄소배출이 적습니다.

American cities are up here with low density and higher carbon emission.

미국 도시들은 저밀도 패턴이면서 높은 탄소 배출량을 보여줍니다.

And European cities

유럽 도시도 마찬가지로입니다.

Seoul and Korean cities have higher density pattern and show the lowest carbon emission [per capita](#).

서울을 비롯한 한국 도시들은 높은 밀도 패턴을 가지고 있어서 단위당 탄소 배출이 가장 적습니다.

So it's a green city.

그렇기 때문에 서울이 친환경 녹색 도시라 할 수 있습니다.

Such kind of green city development was started with the Seoul Metropolitan Master Plan

이러한 친환경 도시 개발은 서울 대도시권 기본계획에서 시작했습니다.

which was published in 1966.

1966 년도에 공포되었죠.

So that time, the urban pattern was determined to be compressed development.
압축적인 도시 패턴으로 정해졌습니다.

This dark area is the old town area
검은색 지역이 옛 서울입니다.

we placed urban development areas around the old town areas,
서울은 기존 도시지역 주변에 도시개발 위치시켰습니다.

and around the outer rim we put the green belt.
그리고 그 너머에 그린벨트를 두었습니다.

We strongly compressed the development in the 7 new towns.
우리는 7 개의 신도시에 도시개발을 압축적으로 진행하였습니다.

So these are the 7 new towns for concentrated development.
이들이 7 개의 신도시입니다. 개발을 집중한 것이죠.

As a result, you can see the urban areas increased by around two times whereas the
population increased about four or five times.
인구는 4-5 배 증가했지만, 도시화된 면적은 2 배정도 증가했습니다.

It was a successful measure to protect the natural areas.
이러한 압축적인 도시개발은 자연을 보호하는데 성공적인 정책이었습니다.

And these are the typical size of the 7 new towns.
이것은 7 개 뉴타운의 일반적인 크기입니다.

The population size is on average 400,000 people for every new town.
신도시 한 개당 인구는 평균 약 40 만명입니다.

With the master plan in the 1960's, Seoul now has a pretty good shape

1960년대 기본계획이 있었기에 서울은 지금 좋은 모습을 가지게 되었습니다.

in terms of the green area protection, concentrated development and public transportation supply.

자연 보존, 압축적 개발, 대중교통 공급 등이 잘 될 수 있었죠.

It's well equipped with public services.

공공 서비스가 잘 설치되었습니다.

This good development began with the good master plan.

이런 좋은 개발은 좋은 마스터 플랜으로 시작되었습니다.

And even after 1990's, we still experienced some population growth.

1990년대 이후에도 서울의 인구 증가는 사실 계속되고 있었습니다.

So we developed further new towns in Bundang, Ilsan and other areas

그래서 분당, 일산을 포함한 서울시 외곽에 또 다른 신도시를 건설했습니다.

because it's better to concentrate the development in specific areas

왜냐하면, 도시가 팽창하는데 있어 난개발 보다는 특정 지역에 개발을 집중하는 것이 더 낫기 때문입니다.

and we linked this development with public transportation instead of letting it sprawl.

신도시는 대중교통으로 연결되었습니다.

All developments are planned and controlled so that we can preserve the natural areas.

계획적인 개발 덕분에 우리는 자연지역을 보존할 수 있었습니다.

These are the typical land use plans.

이 표는 1990년대 신도시의 토지 이용입니다.

So on average, the percent of public land used is around 60% of the new towns.

평균적으로 공공공간의 비율이 60%정도로 나타납니다.

This is very good in terms of sustainable development.

공공공간의 충분한 확보는 지속가능한 발전에서 도움이 됩니다.

So this is the picture of the Bundang area.

이 사진은 신도시 중 하나인 분당입니다.

With the picture on the right you can see the high density development

사진에서 보시면 고밀도 개발을 보실 수 있습니다.

with vast majority of green space.

넓은 녹지와 공존하는 것이죠.

When we decreased the density, we may need to consume more land

밀도를 낮출 경우 더 많은 토지 개발해야 합니다.

in order to accommodate the same number of people.

같은 인구를 수용하기 위해서는 그래야 합니다.

There is a trade off.

이것이 선택이죠.

If you look at the developed areas, it's quite dense

여러분이 개발 지역만을 본다면, 꽤 밀도가 높다고 생각할 겁니다.

but there is a trade off so it's better to preserve the natural areas for sustainable development.

하지만, 이것은 지속가능한 발전을 위하여 자연지역을 보호하기로 한 '선택'의 결과입니다.