

# 中国の都市化と環境問題

高偉俊

早稲田大学の高偉俊です。中国都市化と環境問題の現状について発表させていただきます。先程、中曽根先生の話にもありましたように、中国の民主化、あるいは工業化は、これからの一つの大きな問題になります。また榊原先生も、お金のほうからグローバル化という問題を提起していらっしゃいますが、やはりグローバル化で一番問題になっているのは環境問題だと私は思います。去年から鹿島学術振興財団から研究助成を頂いて、中国の都市化および環境問題の特徴について調査を行いましたので、報告させていただきたいと思ます。また今年から、三菱財団からも研究助成を頂く予定なので、今後は、さらにアジアに広げて、アジアの巨大都市について研究したいと思ます。詳細については私の大学の研究室でホームページを公開しておりますので、細かいことは申し上げませんが、ざっと、どうやって取り組んだかという話をしたいと思ます。

その前に、中国はご存じのように日本の10倍、13億近く人口があるわけです。土地は大体25倍という数字がありますが、まず大きな問題として都市人口の集中があります。われわれの調査では、1995年のデータですけれども、現状では大体30%の人口が、都市の中に住んでいます、予測では2010年に50%ぐらい、数字で言いますと6億ぐらいの人口が都市に住むことになりまますので、それに従ってどんどん都市化が進むことが予測されます。例えば上海では、1911年から95年に都市化が進み、いわゆるコンクリート化、どんどん道路や建物を造っていくという状況です。150年間の発展のグラフ（図1）にしてみると、最近では、たったの20年間で同じ、その前の130年間と同じぐらい発展しています。人口倍増、面積倍増しているの、その結果として、環境問題につながるわけです。まずインフラが足りないということが予測できるわけです。例えばこの表（表1）で、人口は日本の10倍の差がありますが、道路はそれほどは増えない。で

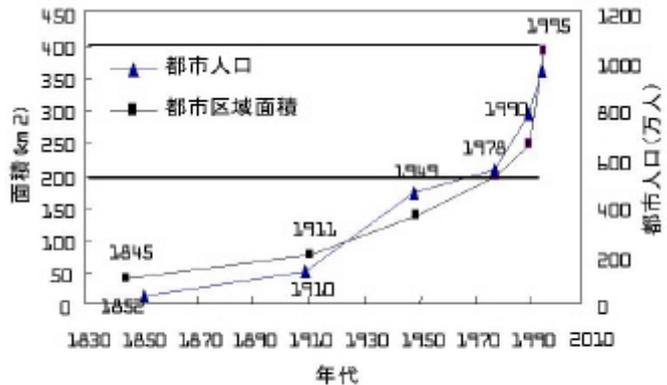


図1 上海市都市区域面積及び人口の変化

すから、これぐらい都市化していくとどんどん、日本で言えば公共工事して、道路を整備しなければならない。それによって都市が発展していくわけですけれども、交通問題など、いろいろな問題が起きています。

それを支えているのはエネルギーです。エネルギーというのは、経済を支えているものでありますが、このグラフ（図2）では、アメリカ、日本、中国で、1人当たりどのくらいエネルギーを使っているかを示していますが、アメリカは、非常に高い、まだ途上国は非常に少ないというのが分かります。このグラフから見てみますと、日本はちょうどその中間にあるわけですが、GDPから、あるいはGNPから見た場合はアメリカと日本は近いわけですから、

表1 日本と中国のインフラ比較

項目	単位	中国	日本	上海市	東京都
総人口	万人	122,389	12,531	1,304	1,178
都市人口	万人	35,946	9,699	961	
総面積	(万km²)	960	38	0.63	0.2187
都市区域面積	(km²)	19,264	91,130	390.2	
人口密度	(人/km²)	126	331	2,060	5,390
都市世帯1人平均居住面積	(m²)		8		8.66
道路総延長	(km)	1,157,009	1,130,892	3,787	2,331.9
舗装道路長さ	km/万人	7	90	2,904.141	19,795.42
給水人口	万人	21,997	11,971	961	1,176
給水普及率	%	61	96	100	100
生活汚水処理量	%	20	55	57	96
ガス普及率	%	73	81	91.45	100
都市緑化面積	m²/人	5	7	1.9	4.1



いているのに、何が自分のためなのか全く分かっていません。ですから、私が考えているのは、日本は今不況に落ち込んでいるけれども、消費も落ち込んでいるけれども、逆にそれは一番良いチャンスではないかということです。自分のライフスタイルですから。例えば変な話、残業を止めて、もっと釣りにでも行ったらいかがですか。そういうことも地球環境に寄与するというということを認識しなければいけない。人生の楽しみも良いのではないかという考えも環境に貢献するのです。

4番目は、哲学の問題。まず産業革命そのものが非常に世界を破壊しているという認識があります。長くなるので深い話はしませんが、今までわれわれ東洋の、日本にも中国にも従来からあるような、長く続けてきた知恵が今こそ21世紀の世界へ続く救いではないか。ですからもっと東洋思想、いわゆる環境と共生していく、そういう思想を3番目の価値観と合わせていけば、そういう豊かさの指標を変えていけば、世界が救えるのではないかと、私は思います。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

高 偉俊(ガオ・ウェイジュン)

早稲田大学理工学総合研究センター客員講師

上海市同济大学工学部卒。杭州市浙江大学工学部(建築学科)修士。同専任講師。早稲田大学理工学研究科(建設工学専攻)博士。博士論文「都市緑地の熱的環境緩和効果に関する研究」1996年より現職。渥美財団1995年度奨学生。