

# 中国都市部のモータリゼーション

安藤翼  
50739

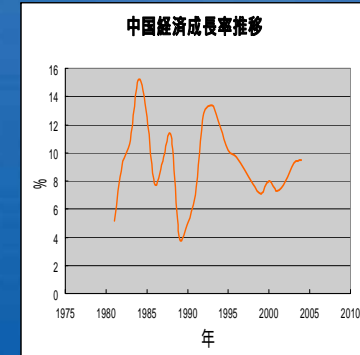
# 中国の経済成長

2004年  
GDP 1兆6876億ドル  
経済成長率 9.5%

(中国統計年鑑)

1980年代から高い成長率を維持

(グラフデータ中国情報局)

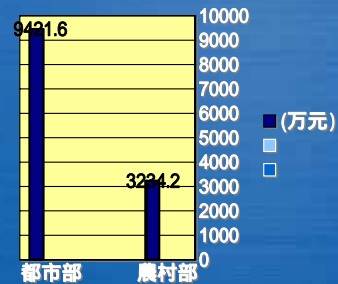


# 中国の所得格差

一人当たり可処分所得  
都市部...9421.6元  
農村部...3234.2元  
[都市]:[農村] = 2.9:1

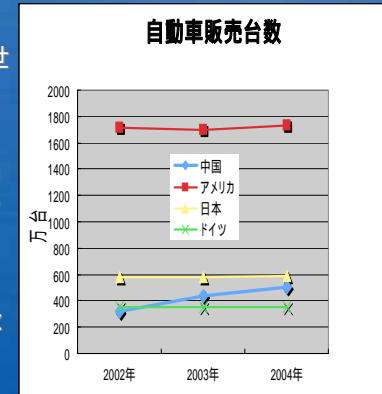
都市部では富裕層拡大。  
2500万戸以上がマイ  
カー購入できる購買力保  
有。

(国家統計局)



# モータリゼーション

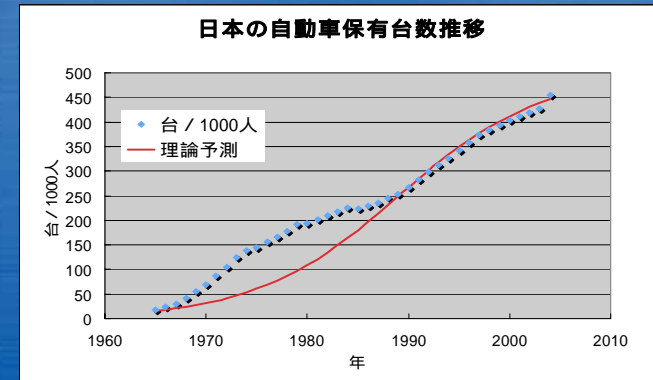
- 中国の自動車販売台数  
アメリカ、日本に次いで世界第3位に。
- だが、1000人当たり保有台数は先進諸国が平均500台なのに対し、中国は19.8台(全国平均)とまだまだ普及されていない状況だ。
- 所得格差の問題から国全体で考えるのはナンセンスである。



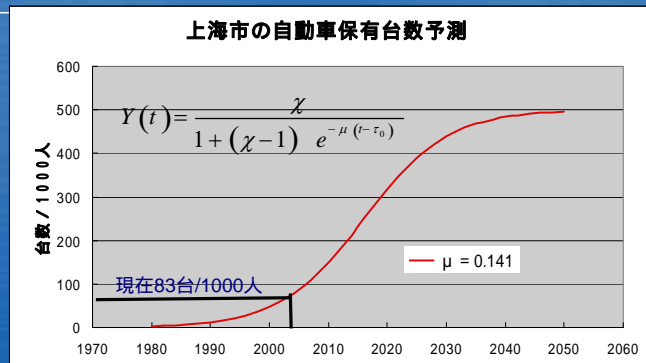
## 着眼点

- 都市部でのみ、モータリゼーションを考える。
- 上海市(人口:1674万人)について今後自動車(乗用車)需要がどのように伸びていくか、**ロジスティック・カーブ**( $y = \frac{\chi}{1 + (\chi - 1) \exp(-\mu(t - t_0))}$ )を用いて予測する。  
 一世帯当たりで飽和していく乗用車のみ予測可能
- 日本の高度経済成長期の自動車保有台数の推移とフィッティングさせる。
- 先進国平均の500台/1000人に何年で到達するのか。 **現在83台/1000人(上海市)**

## 日本の自動車保有台数推移



## ロジスティックカーブ



### グラフからわかること

- 今後20年で自動車需要は爆発的に伸び、40年後には上海市で乗用車保有は飽和する。今まさに爆発的な伸びの始まりの部分にいる。
- 同じような予測が北京、広東などの高所得地域で立てられるので、都市部全体(4.6億人)の予測と拡張してみると、40年後には...

**エネルギー消費量 = 794 Mtoe (石油換算トン)**

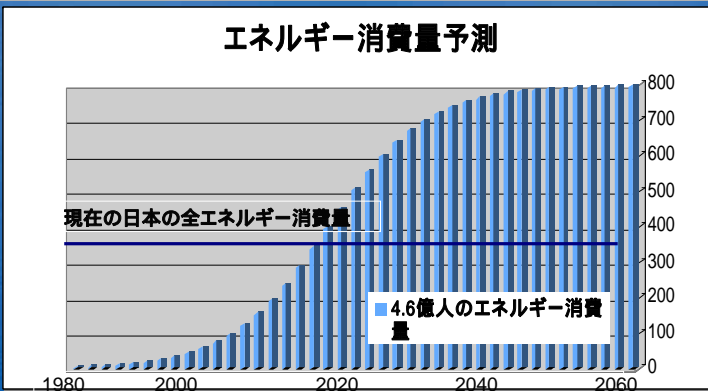
現在の日本の最終エネルギー消費量の約2.3倍!

**CO2排出量 = 2219 Mt-CO2**

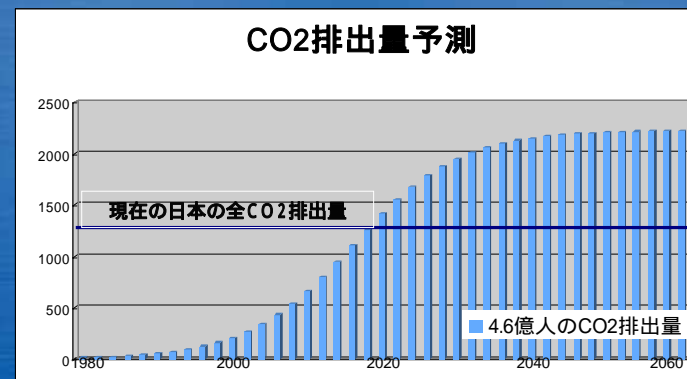
現在の日本の全CO2排出量の約1.75倍!

(エネルギー・経済統計要覧2004年度版)

## エネルギー消費量予測



## CO2排出量予測



## 結論

- 中国のモータリゼーションは避け難い問題である。以上からわかるようにその環境負荷は莫大なものとなり、一刻も早い対応が必要である。
- 中国のモータリゼーションの対応がうまくいけば、今後モータリゼーションが起こるであろう発展途上国(インド、南米など)への対応の一つのモデルと成り得る。