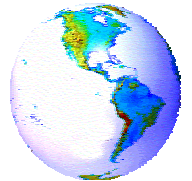


# 台北の都市気温 の上昇

**YINGJIU BAI**  
**Faculty of KOEKI,**  
**Tohoku University of Community Service and Science**



# 台湾概要

- **面積** 約36,188km<sup>2</sup>  
(九州:42,137km<sup>2</sup>)
- **人口** 264.1万人 (2005年12月)  
(台北261.6万人)  
(高雄151.1万人)  
(台中103.3万人)
- **気候** 高温多雨の亜熱帯気候  
年平均気温18 (平地)  
(南部は熱帯気候区に属する)



# 台北市概要

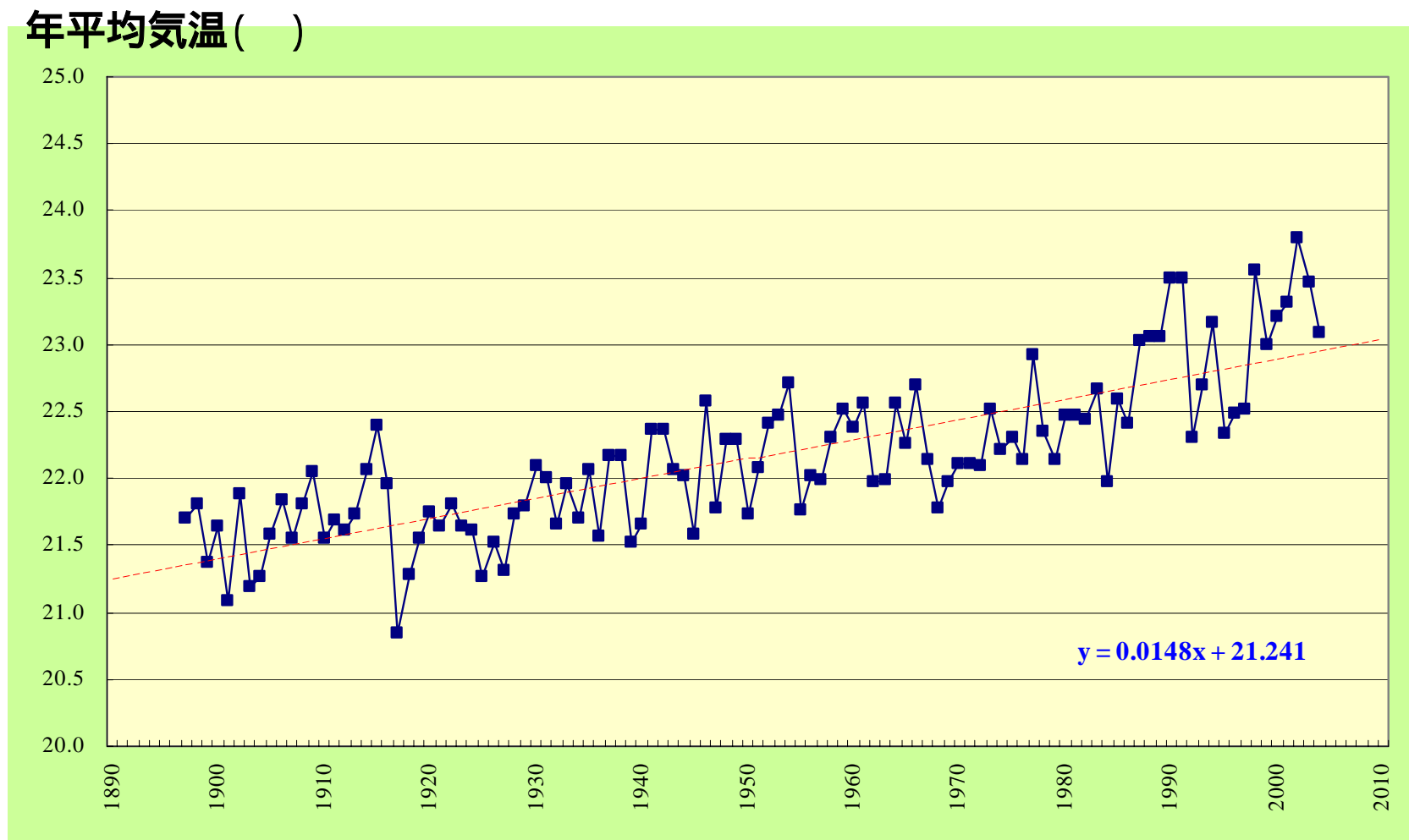
## ■ 台湾最大の都市

- 人口 261.6万人 ( 2005年12月 ) ( 台湾全体人口の約12% )
- 面積 約272km<sup>2</sup> (人口密度約9570人/km<sup>2</sup>)
- 台北盆地の中心に位置する。

## ■ 都市の発展

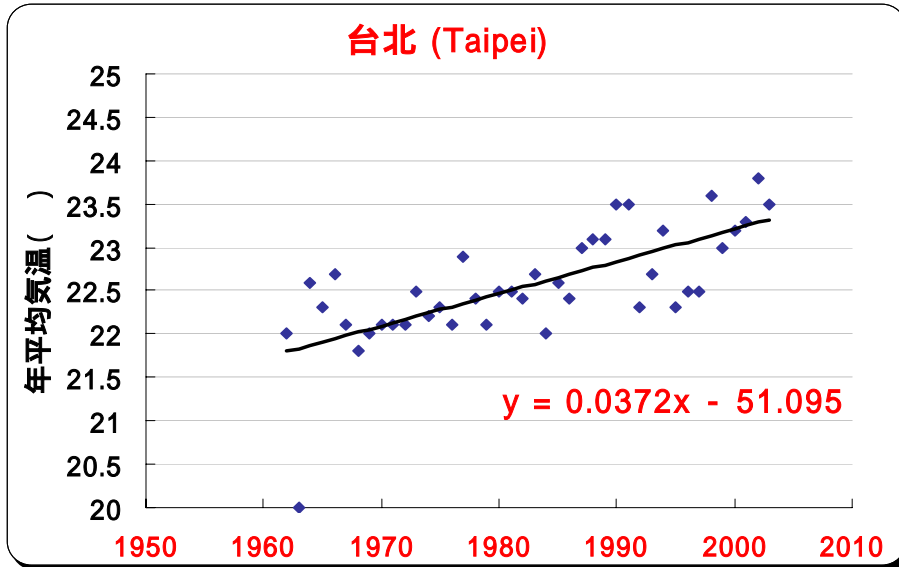
- 台北市は淡水河の東岸に位置し、12の行政区に分けている。
- 周辺の地域を含めた大台北地区は人口成長率が高く、急速な都市発展が見られる。
- 市の中心は旧台北城のあった中正区から東の信義区方面に移動している。
- 旧市街地の改造プロジェクトが進んでいる ( 新台北駅の建設 ) 。

# 台北の都市気温の上昇(1896～)



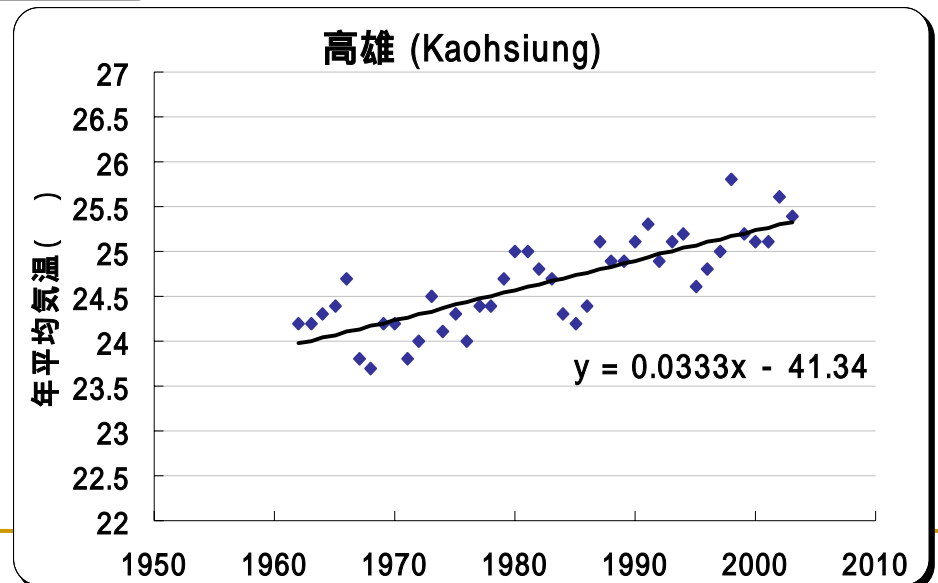
Wen-Zer LIN, 2005 より

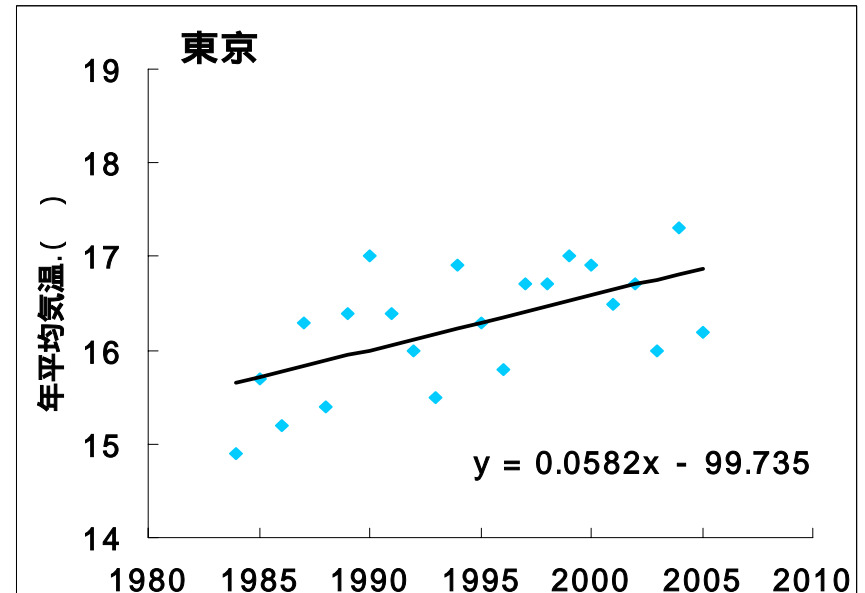
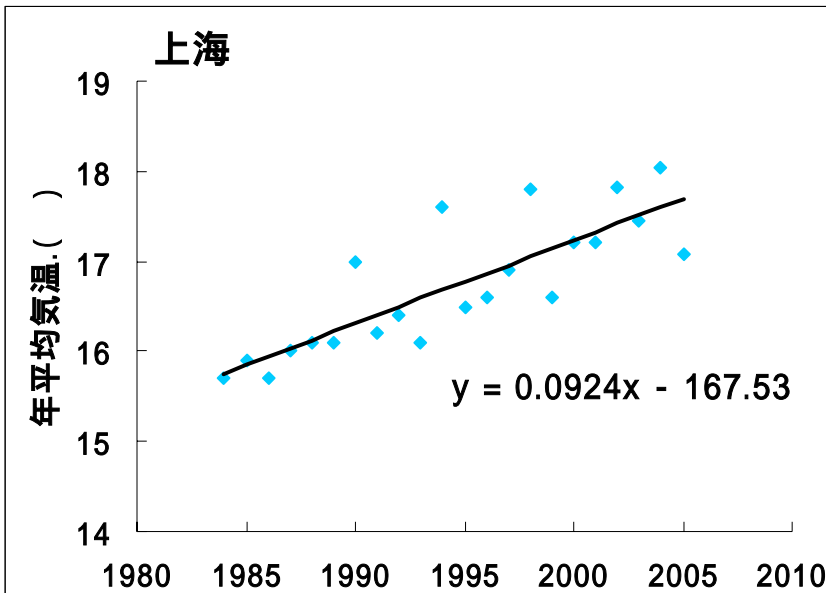
# 台北の都市気温の上昇(1960～)



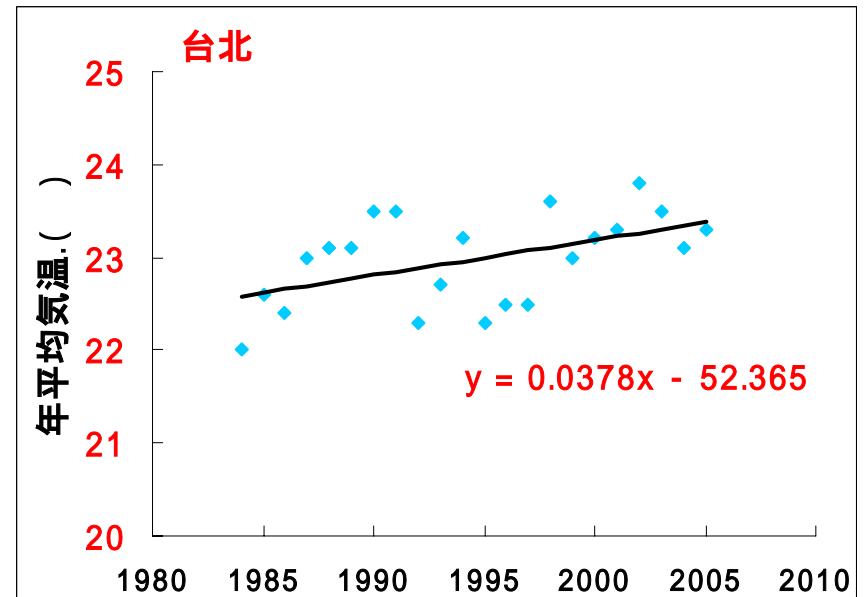
比較:

台湾南部の大商工業都市である高雄  
(熱帯気候区に属する)

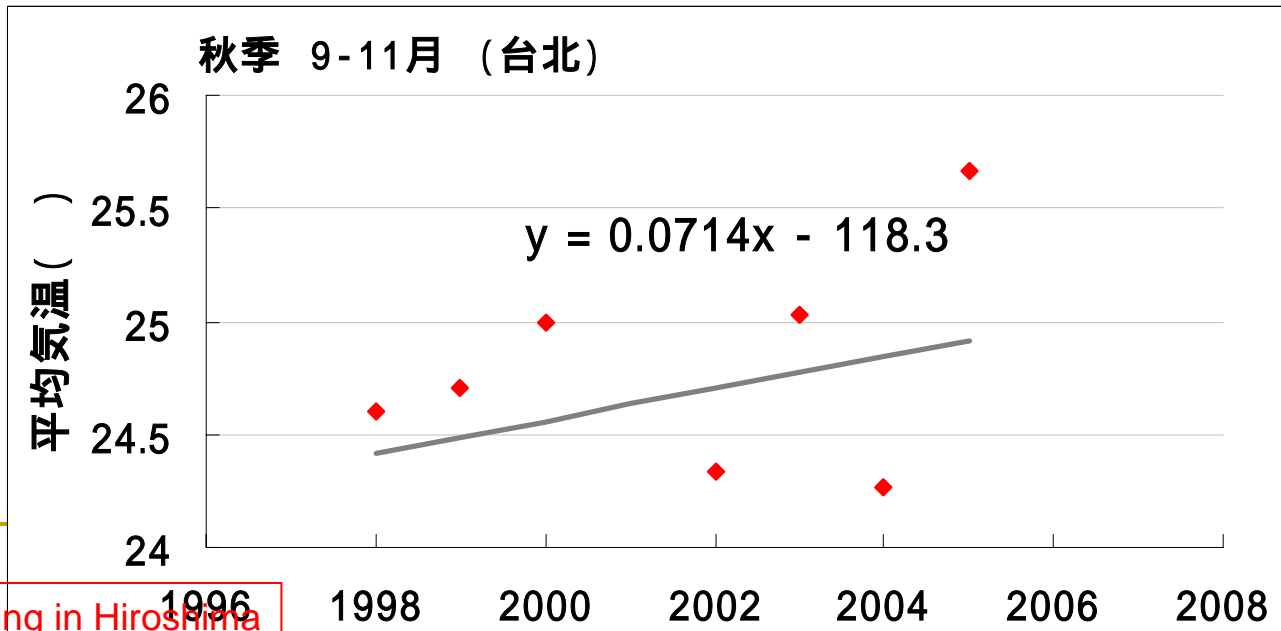
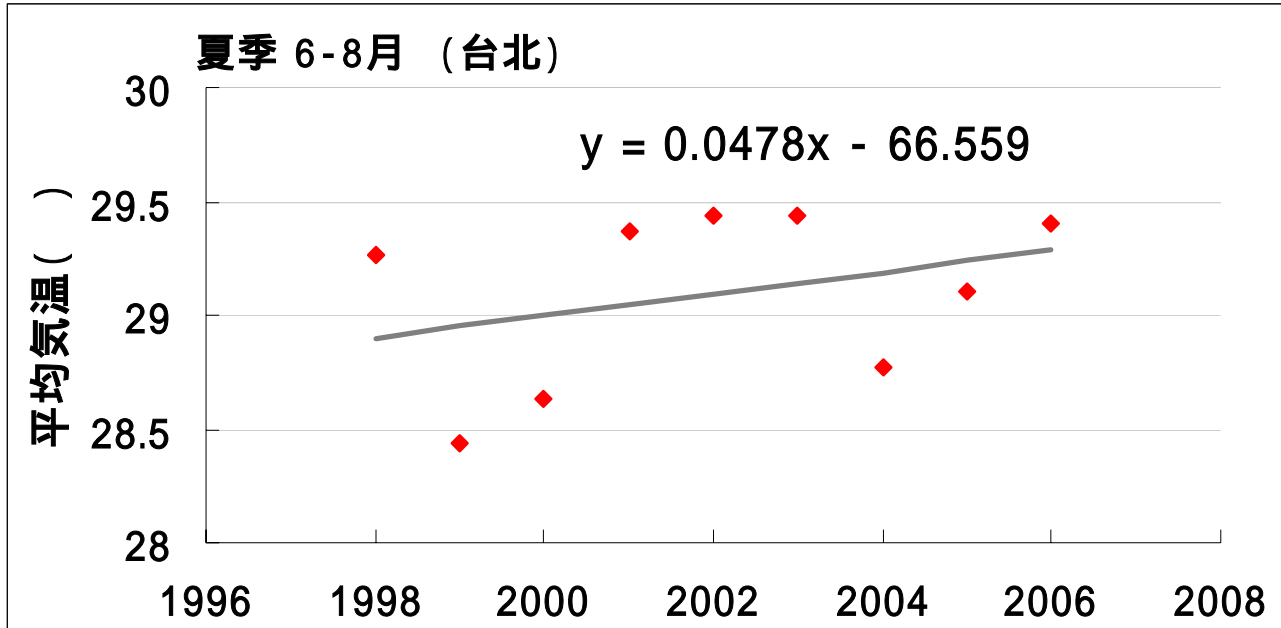




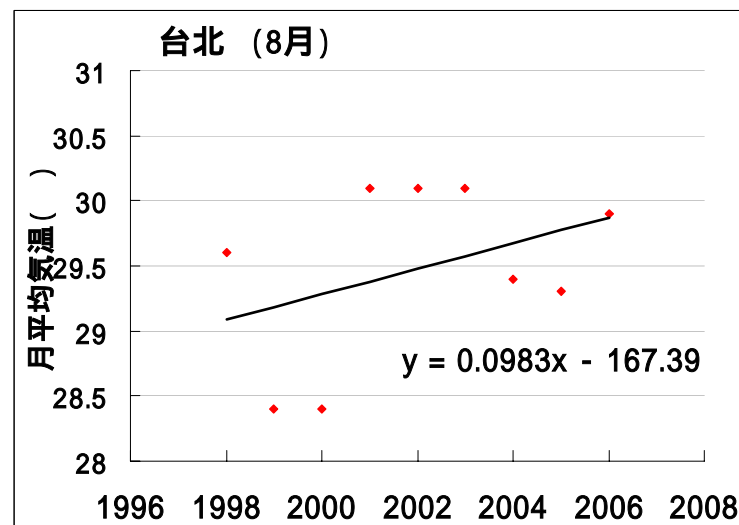
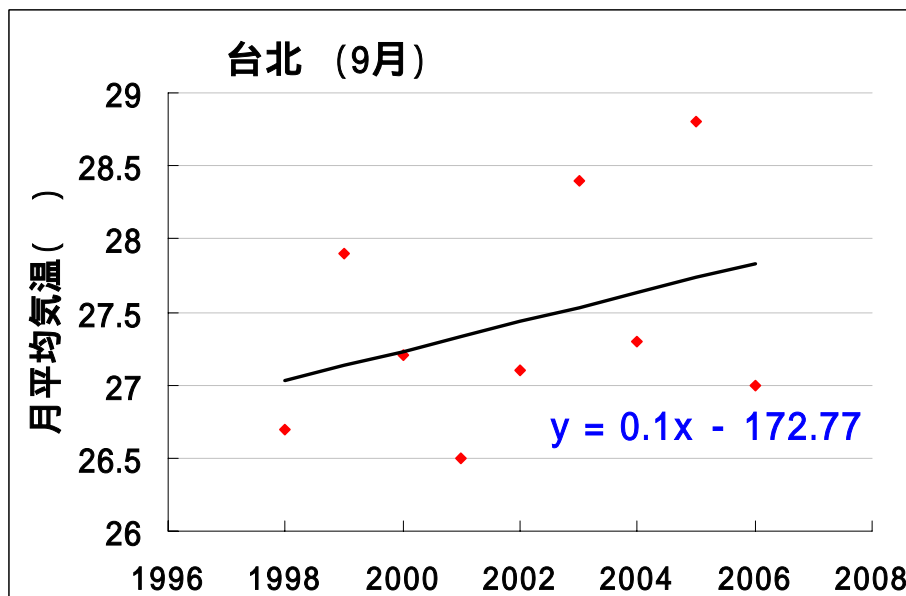
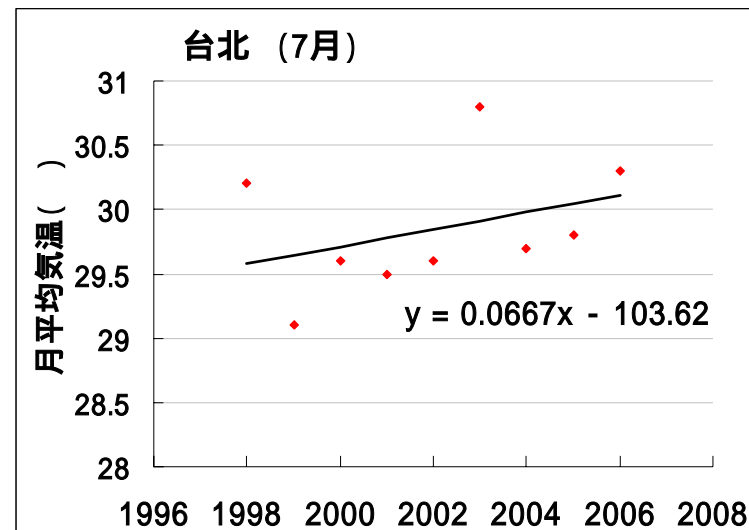
- 上海(亜熱帯気候)、東京と同様、台北の気温上昇)は一貫して継続している(1984 - 2004年の20年間に約0.8 /20年上昇)。
- 上海、東京(人口が1千万人を超えたメガシティ)より、台北の気温上昇率が低かったが、気温が高いため、高温化が顕著化しているという傾向がみられた。



- 台北と東京の気温上昇の季節別変化には異なる特徴が現れている。



- 月別の気温上昇については、7月(最高月平均気温)、8月及び9月の平均気温の上昇率が大きかった。
- 特に、9月の平均気温上昇は約1.0 /10年(1996-2006)でもっとも大きかった。
- 8月、9月の気温上昇が顕著に継続すれば、夏季の日最高気温が上昇し、夏季が長くなる傾向にある。



# 台北の都市気温の上昇

- 上海、東京同様、台北の年平均気温は継続に上昇していることが確認された。1962-2002年の40年間に、台北の気温上昇は約1.6 /40年であった。
- 台北と上海、東京の気温上昇の季節別変化には異なる特徴が現れている。
  - 夏季と秋季の上昇率が大きかった。  
夏季(6月-8月): 気温の上昇が約0.5 /10年(1996-2006年)  
秋季(9月-11月): 気温の上昇が約0.7 /10年(1996-2006年)
  - 特に、7月、8月および9月の平均気温の上昇率が大きかったことが明瞭に見てとれる(1996 - 2006年の10年間に、9月の平均気温上昇は約1.0 /10年でもっとも大きかった)。その上昇率は世界的にみても非常に突出している。
  - 秋季の気温上昇が顕著に継続すれば、今後、秋季と夏季の温度差はさらに小さくなるものと予測される。つまり、台北では、秋季が短く、夏季が長くなる傾向にある。

# 都市ヒートアイランド、都市気温上昇に関する既存研究

- **都市人口の増加 (Lin etc., 2005)**
  - 台湾の8都市のデータによる解析
  - 都市ヒートアイランドと人口増加の相関分析
- **エネルギー消費の増加 (Wang ect., 2005)**
- **台湾における気温の変動と降雨量の変化 (Schaefer, 2000)**
  - 1897-1997年の気温変動が示された。
  - 21箇所(ステーション)のデータを用いた解析を行った。

# データ収集について

- 台北観測ステーション(5つ観測要素):100年間の気象観測データがある。
- 1962年以後の台北の気象データは入手しており、データベース化を進んでいる。
- しかし、Daily dataは有料となっているので、100年間の気象データを購入するのは困難である。  
(月平均値、年平均値で十分か?)
- また、交通省が所有している気象データ(12箇所)は公開しているので、現地で簡単に入手できる。
- 気象所が所有しているデータは公開していないが、現地で台湾中央研究所経由で購入できる。
- 他の台北のデータ(都市関係)は公開しているが、GISデータは少ない。

# 今後の課題

- 地下熱等のデータと比較する作業
- 社会経済データとのシェア方法
- データの整理、データベース化について
- グループ研究会を小規模に開催する必要がある。
  - 週末、祭日を利用し、参加しやすくなる。
  - 横断検討・連絡ができる。
  - 調査結果を活用し、多様な展開を期待できる。