

# 南京市都市計画の変遷に関する研究

林 小虎<sup>1</sup> ・ 藤田 素弘<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 名古屋工業大学 大学院博士後期課程 創成シミュレーション工学専攻  
(〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)  
E-mail:linxiaohu99@163.com

<sup>2</sup>正会員 名古屋工業大学教授 創成シミュレーション工学専攻  
(〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)  
E-mail: fujita.motohiro@nitech.ac.jp

1980 年以來、中国経済は高度成長期に入り、南京市は都市発展のピークを迎えた。「後発の優位」で歴史の経験を読みながら、都市計画を制定するべきだが、先進国の都市と異なり、南京は独自の歴史や社会背景があり、歴史の状況に制限され、都市計画と交通計画を制定時、遺憾を残さざるを得なかった。本文は 1980 年以來南京市の社会背景と都市計画の関連と変遷を纏めて、これからの南京市の発展に適する都市計画、交通計画について提案することを目的として行う。

**Key words:** urban plan, transportation, general plan, Nanjing

## 1. はじめに

都市の発展は歴史の経緯と深く繋がっている。時代背景が変わり、都市計画についての考え方やそれを実現するための地域環境や建設能力も変化するので都市計画は時代とともに進歩しなければならない。

1980 年以來、中国経済は高度成長期に入り、各都市は発展のピークを迎えた。南京市は 1980 年代から本格的に都市計画を作り、計画の目標年次は通常 20 年と設定していたが、いつも時代の変化に追いつかれて、10 年ごとに都市計画を修正することになる。「南京市都市総体計画」は 1980-2000 年版をはじめ、1990-2010 年版、2000-2020 年版が制定され、現在は 2010-2030 年版を作成している。この中、都市交通計画は「都市総体計画」の一部であり、都市基盤の「骨組」として、当時の都市計画の理念を反映し

ながら、都市未来の発展を左右するといえる。

本論は、社会背景の変化の視点から「南京市都市総体計画」の変遷を説明する。特に交通状況の変化や当時交通計画での対応策を分析し、今後の交通計画について提案することを考える。

## 2. 1980 年代から中国の都市における社会背景の変化

中国は 1978 年から、「改革開放」の政策に従い、社会・経済の面々に大きな変革が起った。この時期から現在まで主に三つの時期に分かれると考えられる。南京市についての社会・経済の基本データとその変化状況は、表-1 にまとめた。

表-1 南京市の基本データの経年推移<sup>1)</sup>

	1980 年	1990 年	2000 年	2010 年 <sup>2)</sup>
戸籍人口 (万人)	435	502	545	628
都市化地域の面積 (キロ平方メートル)	116.2	139	167	598.14
市域 GDP 総額 (億 US ドル、2010 年ルート換算)	—	27.15	165.16	770.83
市民平均収入 (US ドル/年、2010 年ルート換算)	75	245	1267	4282

(1) 第一段階は、1978年から1992年の間である。中国社会の重心はようやく政治の紛糾から経済建設に移った。私的経済の存在がはじめて許可された。しかし、この時期では、国から職を支配する制度や、住宅の配給制度など、計画経済時代の印はまだ多く残されていた。国営企業の多くは、生産部門のほか、社宅・食堂・売店・病院・学校などの「サポート部門」も揃っているため、市民は都市の公共機構より、職場の福祉施設にもっと関心を持ち、それを中心に生活をしてきた。

(2) 第二段階は、1992年から2001年の間である。故鄧小平氏は広東を視察し、「社会主義市場経済」の構想を提出した。これをきっかけに、私営企業は経済構造の主流になりつつ、転職や戸籍移転が簡単になり、農村部から都市に労働者が流入し、都市の規模が拡大し始めた。また、国有企業の制度改革や民営化が進むことにつれ、従来の「サポート」部門の機能が停止した。さらに、所得の増加とともに、市民は衣食住行のいたる面に需要が高まり、都市施設により厳しい基準が要求された。

(3) 第三段階は、2001年から現在に至るまでの間である。WTO(世界貿易組織)の加入することにより、低コスト大量生産のため、産業・人口の都市への集中過程は加速していく。一方、所得の増加と個人融資条件の緩和で、自宅や自家用車を所有することは若者の夢でなくなっている。より多くの人に、より良い生活を提供するため、都市は莫大な建設資金を注入し、日々巨大化している。南京も同じであるが、中国の多くの都市は基盤施設を急速に整備する資金を、国有土地の分譲金や住宅関連の諸税から練りだしている。このため、不動産のバブルが起これ、大きな経済問題と社会問題を誘発する恐れがある。

### 3. 1980年から2010年に渡る南京市の都市計画の概要と都市建設の状況

南京は古都であり、「山水城林」などの自然も豊かな都市でもある。都市建設の目標や基準、そして都市計画の理念は常に変わるが、歴史と自然を大事にすることが南京の都市建設時には変わらぬ基本原則である。社会背景の変化とともに、南京市の都市計画と都市建設も3つの段階を経験したが、これについて見ていくことにする。

#### (1) 1980年～1990年の間

南京は江蘇省の省都であり、計画経済の時代では重要な「戦略都市」、そして「生産都市」と位置づけ、軍事機関、重工業基地や大学などは市内に点在し、敷地面積が大きい。さらに山や湖の影響を加え、用地区画や道路網の設計は大変難しい。従来、南京市の都市建設は旧城壁の範囲内に限られていたが、人口の増加と経済の発展につれ、旧市街地の用地が足りなくなり、建設の混乱性と都市蔓延の無計画性が現れた。1979年、「南京市総体計画(1980-2000)」が制定され、図-1のように、「圏層式」都市構造の概念を適用しようとした。これは、南京市を同心円の五つの圏の広がりとして考え、真ん中から旧市街地の再開発、風景地と野菜農園、工業衛星都市、森林と畑、特色のある村としてそれぞれに定位する。この計画は、歴史都市の雰囲気大切に保存し、都市と産業の発展を郊外に誘致する考えであった。

道路計画として、旧市街地の貫通道路と、郊外の国道や環状線、そして通過交通のためのバイパス道路を計画した。

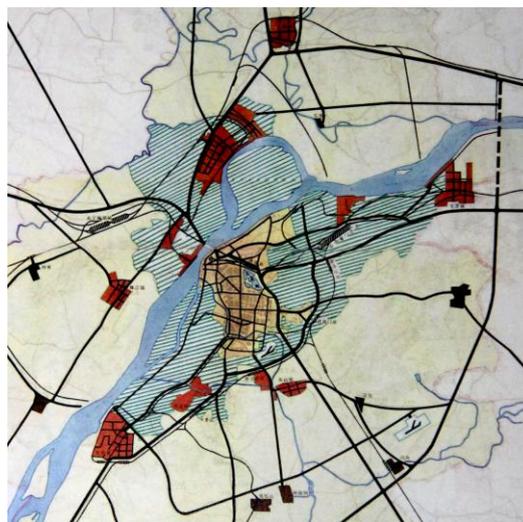


図-1 都市機能配置図-南京総体計画 1980<sup>3)</sup>

ただ、この時期では、市民は職場の敷地内を中心に生活していたため、都市は自給自足の村々の集まりとも言える。

#### (2) 1990年～2000年の間

「南京市総体計画(1990-2010)」は、図-2のように、長江の水資源と水運能力を生かし、長江を軸に、その両岸に衛星都市を配置する考えがあった。各衛星都市は、化学工業、機械製造業、物流基地、学園都市などの中心機能を持ち、在来市街地の機能

と補完する。在来市街地は、これからは第三次産業を中心に発展するため、人口と工業企業は外縁部に転出した。

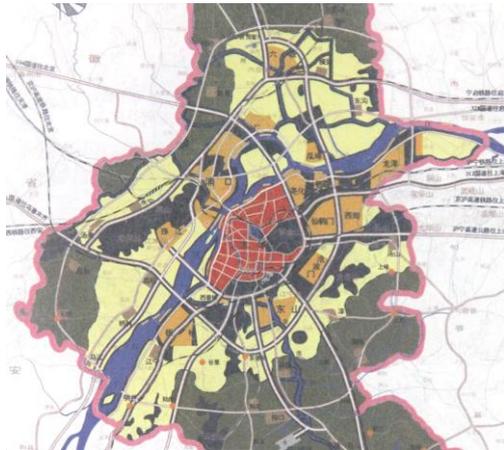


図-2 都市機能配置図-南京総体計画 1990 <sup>4)</sup>

1990年代南京市都市建設の重心は、市内道路の拡幅や新規建設、中心市街地の高層商業ビルの造成、そして集中住宅団地の建設にあった。政府は郊外の幅広い用地を市内工業企業の敷地と交換する。手に入れた企業の旧敷地は、一部が道路などの公共施設の建設用地に使われ、一部が公共施設を建設する会社の施工料として支払われた。建設会社はまたこの土地で商業ビルや住宅を開発して利益を確保する。これで、政府の財政収入がまだ少なかった90年代で、旧市街地の改造、工業企業の移転、住宅・商業・公共施設の建設は一石三鳥で実現した。

工業企業の郊外への移転や住宅地の再開発の影響で、職場と家の距離は増加した。同様に、中・小学生の通学距離も増えた。ただ、90年代では南京市の面積はまだ小さく、通勤・通学距離はまだ数キロメートル程度で、10キロメートルを越えることは少なかった。1990年代の交通建設は、滬寧高速道路をはじめ、高速環状線、南京長江第二橋、新空港などが完成され、主に対外交通の面に建設が集中した。

### (3) 2000年～2010年の間

「南京市総体計画（2000-2020）」は、図-3のように、「メインシティは核心、長江は軸、新都心に集中、開放空間を保留」との概念を提出した。前の総体計画の「メインシティ・衛星都市」の二級構造は、「メインシティ・新都心・ニューターンの三級構造」に変わった。従来、機能と空間が分散していた衛星都市を合併し、3つほどの新都心へ集中させ、これによりメインシティの機能を有効に分担できる

ように、新都心の規模と機能を強化する。

また、自然の山川の分布状況や地盤状況、季節風向なども配慮しながら、自然のままに保留すべき地域を画定、都市化地域の蔓延中、これらの地域はできるだけ開発を避ける。

交通計画では、メインシティの幹線道路網計画は「経五緯八」から「経六緯九」（東西方向9本、南北方向6本）に拡大し、「井」状市内快速路（都市高速）や新都心への放射状快速路の計画を確定した。また、公共交通の面では、軌道交通を基幹とする公共交通総合計画を専門計画として制定した。

この計画を実施した結果、旧市街地から転出した人口は、新市街地に移転し、特に旧市街地の西側、秦淮河と長江の間にある「河西」地域に住宅団地が集中に造成され、10年間で50万人以上が移住して来た。ここは旧市街地より近いので、南京の副都心に発展してきた。そして、長江北側の工業団地、住宅団地が段々に集中・融和しはじめ、「江北」ニューターンの形成した。大学や専門学校は、土地置換政策を活用、旧市街地北東側の「仙林」地域に新キャンパスを新設する。「仙林」は学生や若い人が溢れ、学園都市となる。南側の「東山」地域は、昔から小さいながらにぎやかな町であったが、さらに人口と産業を吸収し、新都心のひとつに成長した。

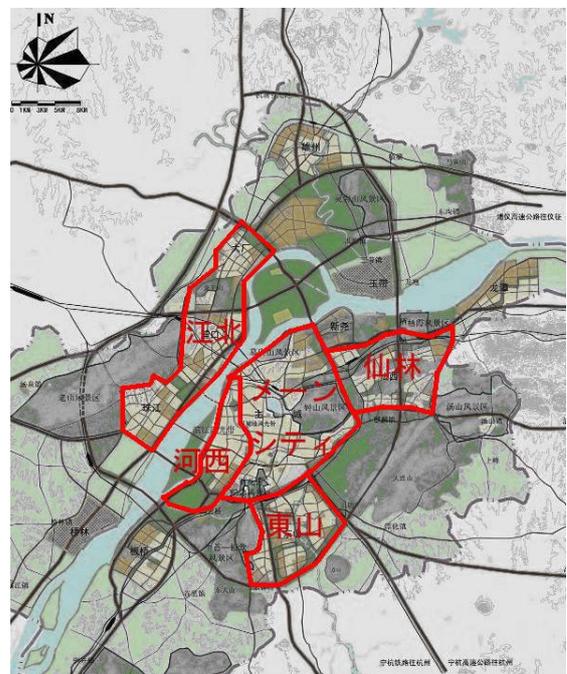


図-3 都市機能配置図-南京総体計画 2000 <sup>5)</sup>

自家用車の普及と、そして通勤距離の増加により、マイカー通勤者は増加する一方である。これに対応するため、市内快速路、新都心への快速連絡道路、

都市高速のインタチェンジなどは 2000 年以降の道路建設の重心であった。また、公共交通も重視されて、2005 年に初めての地下鉄が完成された。現在は年間 20 キロのペースで路線を伸びている。

#### 4. 南京市の交通状況の現状分析と問題点

表-2 は、南京市 2010 年と名古屋市 2009 年交通施設の現状比較である。施設の量から見れば、南京と名古屋の間には大差がないが、都市機能と人口の分布状況は大きい違いがあるので、実際に名古屋市の交通状況は遥かに問題が少ない。南京市の交通状況で抱えている問題点は以下の様になると考えられる。

表-2 南京市と名古屋市交通状況の比較 7)、8)

	南京	名古屋
市域道路総延長 (km)	15985	6336
高速道路延長 (km)	433.8	91.9
地下鉄路線総延長/ 駅数 (km/駅)	84.75/57	89.1/83
自動車登録台数/ 内自家用車 (万台)	107/50	100/96
バス/タクシー (台)	5820/10140	3258/7480
公共交通分担率 (%)	21.86	

##### (1) 都市建設用地の蔓延

図-4 は、南京市の都市化地域の経年変化を表す図である。2000 年からは、都市化地域が急速に広がっていることが分かる。不動産バブルの影響で、副都心と三つの新都心以外の地域にも、住宅団地や工業団地の開発は盛んでいる。名古屋市は鉄道や幹線道路に沿い、建設が集中しているが、南京市の蔓延方は交通施設利用の面から見れば、効率の悪さが明らかである。つまり、同じ道路延長に対し、地域の道路密度が低く、特にコストの掛かる高速道路と軌道交通線の利用率が低い。

##### (2) 通勤・通学・レジャー交通量のメーンシティへの集中

住宅価格の高騰で新都心への人口移転は激しいが、第三次産業など、就業人口を大量に吸収する産業はまだメーンシティに残っている。また、医療、教育、商業などの公共サービス施設でも質、量ともに、やはりメーンシティの方が圧倒的に優位を保っている。

交通量の増加を抑えるために、新都心機能のバランスをとり、住・職の均衡をとるのは急務とするべきことである。

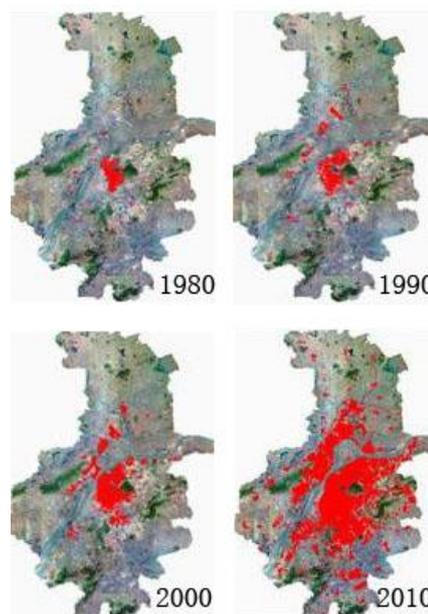


図-4 都市化地域の変化図 1980-2010 年 6)

##### (3) 公共交通負担率が低い

2009 年、南京市のトリップのうち、公共交通負担率は 21.9%と低い（内軌道交通負担率は 2.6%）。一方、自動車の負担率は 11.2%、歩行は 25.8%、自転車は 38.9%であり、道路利用率の低い個人交通はあわせて 76%を占めている。公共交通を利用しない理由について、バス停・駅が遠い、運行速度が遅い、混雑であるとの意見が多い。公共交通から離れる行為は、さらに道路の混雑状況にマイナス影響を与え、これでまた公共交通のサービス水準を低下させている。自家用車の普及が加速していく時期では、軌道交通をはじめとする公共交通を充実させ、自家用車と自転車から利用者を奪うのは、時間との競争でもあると言われている。

#### 参考文献

- 1) 南京市統計局：南京統計年鑑 2010 年
- 2) 南京市統計局：南京統計速報 2011 年
- 3) 南京市都市計画局：南京市都市総体計画（1980-2000）
- 4) 南京市都市計画局：南京市都市総体計画（1990-2010）
- 5) 南京市都市計画局：南京市都市総体計画（2000-2020）
- 6) 南京市都市計画局ら：南京市都市総体計画（2010-2030）（案）
- 7) 南京交通研究所：南京市交通白書 2010
- 8) 名古屋市役所：名古屋統計年鑑 平成 21 年

(2011. 8. 5 受付)