

無錫市の都市開発と周辺農村地域の変化

土居 晴洋*

【要旨】 経済成長著しい長江下流域、無錫市において、都市計画に関する行政担当者等への聞き取り調査を中心とした現地調査を行い、近年の土地利用変化として、既成市街地の再編、郊外地域のニュータウン建設、周辺農村の工業化および集落再編を明らかにした。また、そのような変化の背景として、グローバル経済下での地域の発展戦略としての都市機能の高度化と多機能化、また特に周辺農村地域において工業開発による収益を活用した居住環境の改善があり、その一方で環境問題あるいは環境意識の高まりが見られるなどを指摘した。

【キーワード】 土地利用変化 経済成長 工業化 環境 長江下流域

I はじめに

長江下流域は、首都である北京市や経済特区として成長した深圳市を含む華南地方と並んで、躍進著しい中国経済を牽引する重要な地域の一つである。顧（2004）は中国における複数の大都市が集積する地域を「城市経済区」としてとらえたが、中国に9つある城市経済区の一つとして長江下流域を上海城市経済区と呼び、中国の中でも最も重要な総合的工業・農業基地であり、全国で最も発達した地域であるとした。

長江下流域は経済発展が続く中国の中でも成長が著しい地域であり、土地利用や景観の変化ばかりでなく、都市・農村地域の暮らしのあり方の変化も大きく、現代の中国社会の変化を捉えるうえで欠くことのできない重要な地域である。

無錫市は隣接する蘇州市や上海市とともに、長江下流域を代表する都市である（写真1）。現在の無錫市は、次章以降で述べるように、著しい経済成長の渦中にあり、産業構造の転換や人口の増加が急速に進み、都市地域内部ばかりでなく周辺農村地域の



写真1 無錫市都心部の景観

2009年8月筆者撮影

土地利用や景観、地域社会の変化とそれらに伴う自然環境への負荷の増加を経験しつつある。

本稿はニュータウン開発の現場や市街地周辺農村における現地調査に基づいて、無錫市において現在進行している土地利用変化の動向を把握するとともに、特に都市計画や農村整備の最新の動向を紹介することを第一の目的とする。その際、特に都市計画や農村整備などの政策立案に携わっている行政機関やシンクタンクの担当者、農民などへの聞き取り調査を重視した。さらに本稿では、そのような地域や土地利用変化の背後にある要因や背景について、近年の中国社会の変化や国際情勢との関連により考察することを第二の目的とする。

II 無錫市の概要と位置づけ

1. 無錫市の位置

無錫市が位置する長江下流域南岸は、地形的にはほとんど起伏のない低平なデルタ地帯であり、稲作を中心とした農業にとって恵まれた自然環境にある。また、古くから長江や内陸運河を利用した舟運が盛んであり、現在では高速道路や鉄道、特に2010年に開業した高速鉄道が地域の東西を結び、交通条件に恵まれた地域である（図1）。無錫市はこの長江下流域の東西の中心都市である上海市と約130km、江蘇省の省都である南京市と約180km離れ、両市のほぼ中間に位置する。さらに太湖の対岸に浙江省の省都である杭州市と約150kmの距離にある。つまり、無錫市はこの地域の主要都市に近接し、高速道路や鉄道、内陸運河や長江の舟運が利用できることで、単に中国国内の人や物資の輸送という点ばかりではなく、外国貿易の観点からも、時間とコストの面で有利な条件を有している。

2. 無錫市の人口増加と経済発展

2008年の無錫市の市域面積は4,788km²である¹⁾。市域の常住人口は611万人、その内戸籍人口は464万人である。つまり、147万人は流動人口ということになる。無錫市の常住人口は、593万人（2000年）の人口を持つ千葉県とほぼ同じであり、流動人口だけについてみても、134万人（2000年）の人口を持つ福岡市の人口を上回る数値である。流動

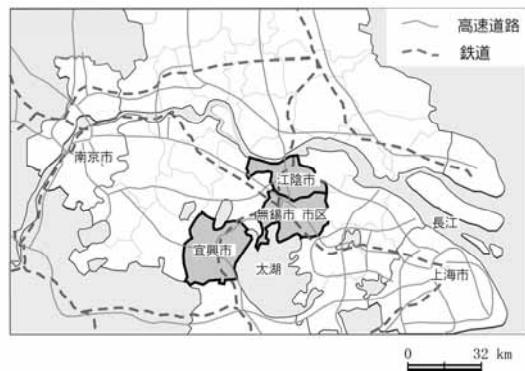


図1 無錫市の位置

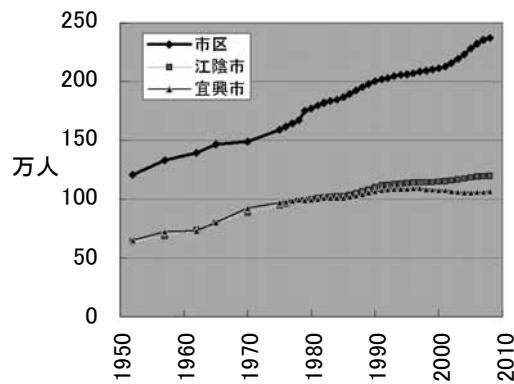


図2 無錫市の人口の推移

資料：『無錫市統計年鑑』

人口とは無錫市の戸籍を有しない人口であるが、主として工業や農業、サービス業などの労働者として居住している人口である。この流動人口が24%と大きな値であることは大きな特徴である。

本稿で実質的に考察する無錫市は地級市としての無錫市から二つの県級市を除いた市区である²⁾。市区内には中心城区以外に北部に惠山区、東部に錫山区が設けられている³⁾。

図2は市区と江陰市、宜興市の1952年以降の人口増加（戸籍人口）の推移を示したものである。1990年頃までは市区と両市の人口増加の傾向は類似していたが、その後宜興市が人口減少に転じ、江陰市がほぼ横ばいの傾向になったのに対して、市区は2000年以降急速な人口増加を示している（写真2）。

以下の統計数値は市区ではなく、地級市としての無錫市の値であるが、産業分類ごとの域内総生産額を示した図3によれば、いわゆる中国の改革開放政策が導入されたのが1978年であるが、第2次産業、第3次産業の増加が始まるのは1990年頃以後である。また、1990年代には第2次産業、つまり工業部門の増加が先行し、第3次産業、つまり商業や業務・サービス部門の増加が顕著になるのは2000年以後のことである。

無錫市では2000年以降に人口増加が顕著になったことを先述したが、1990年代の工業化は流動人口としての工業労働力の流入に支えられていた。しかし、2000年以降は第3次産業の進展が戸籍人口の増加に結びついているといえる。このように無錫市では2000年頃を境にして、市の産業構造に大きな変化が発生していると考えることができる。中国の都市におけるこのような製造業を中心とする第2次産業から商業や業務・サービス業を中心とする第3次産業へと都市の主要産業がシフトする傾向にあることを土居（2009）が指摘しているが、無錫市の場合もその例に漏れない。これまで無錫市の主要産業であった紡績業などの労働集約型産業の

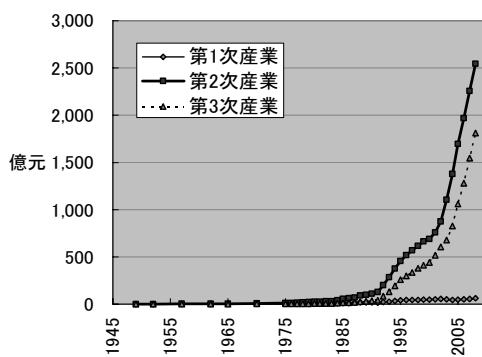


図3 無錫市の産業別生産額の推移

資料：『無錫市統計年鑑』



写真2 無錫市中心部の住宅開発

2008年8月筆者撮影

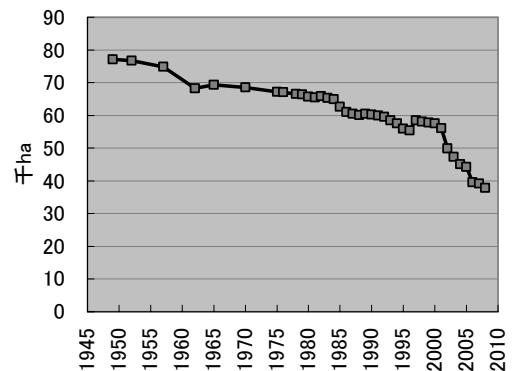


図4 無錫市（市区）の耕地面積の推移

資料：『無錫市統計年鑑』

単純労働者は今後減少し、替わって今後は設計や技術開発に関わるホワイトカラー労働者が増加するものと考えられている。

なお、市区内の耕地面積は1980年以降減少傾向が大きくなるが、2000年以降に急激に減少している（図4）。先述した1990年代に工業化の進展が耕地減少の原因となっているが、2000年以降は人口増加の受け皿としての住宅開発の進展がそれに加わって、耕地面積の減少に拍車をかけているものと考えられる。

III 都市・工業開発と地域再編の方向性

1. 全市の都市計画の基本方針

前章において無錫市における経済発展・人口増加は2000年以降であることを示したが、2000年から04年にかけての無錫市の発展を大きく牽引していた原動力は、国家レベルの政策と地元が中心となって進めた無錫新区などの開発プロジェクトであった。これらの開発プロジェクトにおいて土地市場が整備され、都市経営のシステムが整えられていった。また、郊外の鎮区において鎮区政府によって工業開発が進められ、近郊地域と周辺農村集落それぞれが拡大し結合するようになった。また大学などの教育研究機能と物流センターなどの機能毎の開発区域の拡大も見られた⁴⁾。

現在の無錫市は都市計画においては、5つの基本的特徴を持っている。つまり、第一は工業および商業都市、第二は創造的新しいものを生み出す都市、第三は生活に適した田園都市、第四は観光都市、第五は歴史のある文化都市である。したがって、先端的な製造業を発展させることや商業貿易上の物流センター、デザインや創造的な仕事を行うセンター、そして職業教育や観光を中心とする都市でもある。これらの特徴は現在実施されているニュータウン建設などにも具体的に取り入れられている。

発展の地域的方向性としては、まず太湖を取り巻く地域の中心である環太湖都市としての発展を目指しており、この点で上海市や南京市の中間に位置する都市としての独自性を発展させようとしている。都市システムとしては、市区を中心とする中核都市を頂点として、江陰市と宜興市という二つの中都市を翼の両翼として位置づけ、さらにその下位に鎮を中心とする農村の小都市を位置づけている。計画人口は800万人を想定している。

このような地域的発展を図るために交通システムとして、高速で効率のよい交通システムの形成を目指している。つまり、既に高速道路が東西に3本、南北に2本整備されている。また、軌道系の交通としては、上海と北京を結ぶ幹線鉄道があるほか、市内には南京と杭州市を結ぶ鉄道、長江沿線の鉄道などがあり、これとは別に上海と北京を結ぶ予定の高速鉄道が建設中であり、その一部として上海・南京間が2010年に開通した（写真3）。これによって無錫市と



写真3 上海・南京間の高速鉄道

2008年8月筆者撮影

上海市はわずか 30 分ほどで結ばれている。また、先述した都市システムの各都市間を結ぶ鉄道も計画され、都市圏の一体的発展を目指す交通体系の整備が計画されている。

2. 市区の都市計画の基本方針

市区の市街地人口は 380 万人で戸籍人口は 237.4 万人である。無錫市の市街地は将来的に南北方向への拡大が予定されているほか、鉄道に沿った東西方向にも伸びる傾向がある。市街地には 3 層構造が見られる。つまり、中心市街地とそれを取り囲む形のニュータウン、さらに郊外地域では農村小都市の中心とする都市圏が形成されることを想定している（図 5）。中心城区は古くからの市街地であり、無錫市の都心部を形成している。商業や業務機能が集積しているほか、居住地域でもあり、特に高級住宅が多数立地している。また都市の顔としての文化施設も多い。1990 年代までは中心城区だけが発展していたが、工業団地を中心とするニュータウンが発展し、21 世紀に入ってからは南の方向、つまり太湖に向かって太湖新城が大きく広がりつつある。

現在建設が進められている主要なニュータウンは太湖新城、惠山新城、錫東新城、科技新城の 4ヶ所である。

中心市街地には CBD があり、これは高速道路によって囲まれた範囲を指しており、境界は行政区画ではなく、人口密度と機能地域をもとにしたものである。太湖新城の中心市街地の計画面積は 173km^2 で、計画人口は約 100 万人である。大分市の面積が 361km^2 であるので、太湖新城は大分市域のほぼ半分に達する広大な規模を持ったニュータウン開発である。

惠山新城は中心城区の北方にある。長江に沿って形成された市街地であり、計画面積 77km^2 、計画人口は 40 万人である。惠山新城は惠山区の文化・行政の中心となっており、高速鉄道の新駅が安鎮鎮に建設されたことから、今後市街地は東方向にも大きく拡張することになる。ここには生物科学を中心とした企業が立地する予定である。

錫東新城は東部のニュータウンで、高速鉄道の新駅が設けられ、計画人口は 50 万人で、計画面積は 125km^2 である。ここは居住密度を低くし、東京の多摩ニュータウンが一つのモデルとして用いられた。さらに科技新城は、計画面積 220km^2 で、計画人口は 80 万人である。ここでは新たな空港建設が予定されており、これに併せて街作りを行っていくこととなっている。科技新城は現在は従来からある工業団地であるが、これをどのようにニュータウンに移行させていくかが課題である。ここには既に世界的大企業が多数操業しており、日本企業ではソニー やパナソニックが入っている。また、新材料科学や新エネルギー（風力発電、太陽光発電）、情報関連産業が入居している。

これらニュータウン建設以外に、錢橋地区が製造業に優秀な人材を供給するための職業訓練

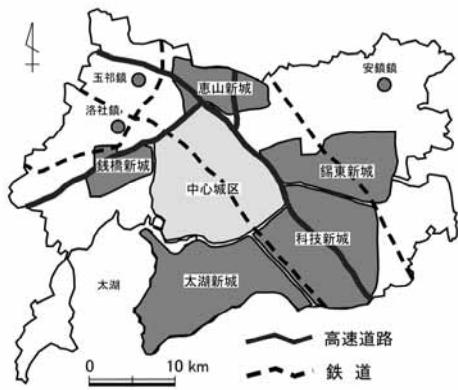


図 5 無錫市のニュータウン開発と本稿で取り上げる鎮区の位置

無錫市規画局資料より作成

基地として位置づけられている。また観光開発を重点的に実施する地域もある。市街地の外は農村都市開発地域として位置づけられている。

都市内の中心地システムについてであるが、市レベルのビジネスセンター、観光、行政、ブロックごとのセンター、物流センター、生態観光、科学技術開発などの中心地がある。高層建築、高層住宅のほとんどは中心市街地に集約されているが、密度が高すぎるという課題に直面している。そこで、行政と商業機能を南部に移転させるよう計画している。観光を中心とする副都心も計画している。このようにして一極集中から多極分散型都市構造に変えることを目指している。

市区内の交通体系の整備として、新しい高速鉄道の新駅が安鎮鎮に建設されたことは特筆に値する。つまり、市街地中心部を通過するのではなく、市街地を避けて建設された。新駅が郊外農村に新設されたことは、郊外地域の市街地発展に大きな影響を及ぼすものと考えられる。さらに、それ以外にも洛社鎮と南部に新駅が予定されている。道路に関しては内環状線と外環状線の二つの環状線と放射状の道路整備がなされる予定である。

なお、現在の無錫空港に代えて、新空港の建設を進めており、国際空港として2020年開港を予定している。

3. 新市街地開発としての新城－太湖新城の例

太湖新城は無錫市の市街地の南方にあり、南に太湖を望む位置に広がるニュータウンであり、着工からすでに5年が経過している。開発面積は 173km^2 で、現在人口は20万人である⁵⁾。地域的には東区は研究開発地域として、西区は観光リゾート・教育地域として、中心区は公共施設や金融ビジネス地域として整備する予定である（図6）。

中心区には2010年に無錫市の市役所が移転てくる予定になっている。中心部は 55km^2 であり、農村地域であったため、建物には高度制限が設けられ、緑化率は42%である。ここにはオフィスやホテル、ショッピングセンターなども計画されている。中心区は行政とビジネスセンターであり、東西両地域は居住地域として住宅団地の建設予定地である。西区はいくつかの大学を集めた学園都市を目指している。東区は科学技術集積地域として、日本企業が落札して地域計画を立案することになっており、基本的に筑波研究学園都市をモデルとする。ここには中国科学院などの研究機関も集積させる予定である。地区の南端、太湖沿岸には延長が5.6kmにおよぶ太湖大橋が建設され、開発区域と周辺地域のアクセスを確保している。また、太湖沿岸を中心として生態環境をコントロールする地区が設定されている。

2009年の現地調査時点において、無錫市中心部から移転てくる市役所の建設現場では、市役所の建物の大きさ、威容が圧倒的な迫力である（写真4）。工事現場の脇には現場労働者のための飯場も設けられている。周囲はまだ農村地域の農家住宅や郷鎮企業の工場などが残されて



図6 太湖新城の地域構成
無錫市太湖新城建設指揮部資料より作成

いる一方で、造成工事が進められており、非常に混乱した景観であった（写真5）。

住宅開発工事も新区内の各所で進められており、その中には耕地を失う農民が移り住む農民住宅も建設されている。農民は農民住宅に移る際に、基本的に所有床面積に応じて配分を受けることができるが、所有面積を超える床面積については1平方メートルあたり1,500元で買い取ることになる。市役所建設現場の周囲にはまだ商品住宅開発はあまりみられないが、無錫市中心市街地に近い新区北部になるほど商品住宅開発が多くみられる（写真6）。万科や潤華など、全国的な5大住宅開発企業も進出しており、街区単位で開発が行われている。このあたりで商品住宅の単価は7000元/m²ほどである。

太湖新城の東区は太湖科技園となっており、その中にソフトウェアパークがある（写真7）。ここは1km²の計画で3期に分けて開発されている。5~6階程度の建物が数十棟建設されており、その中の電信国際データセンターはホテルも併設している。ここは基本的にはソフトウェアの設計を行っており、外国企業からの請負としてアウトソーシングの受注も行われている。また、この中にはIBM研究センターがあり、IBMがスポンサーになって、最新の研究成果の普及と中小企業のサポートを行うインキュベーション機能を持っている。また、無錫（国家）軟件園公共技術服務平台は新区管理委員会が設立、運営している施設で、インキュベーション施設である。つまり入居している企業に対して製品化可能性の技術サポートと市場情報の入手サポートを行っている。2009年時点では、27企業が入居している。



写真4 太湖新城の市役所工事現場
2009年8月筆者撮影



写真5 太湖新城で取り壊される農村集落
2009年8月筆者撮影



写真6 太湖新城の住宅開発
2008年8月筆者撮影

以上のように、無錫市におけるニュータウン建設の一例として太湖新城の計画と開発の進捗状況について整理した。無錫市におけるニュータウン建設は市街地周辺の農村地域を完全に取り払って全く新しい市街地を形成する事業であり、大分市域の半分にもおよぶ広

大な地域に、業務地区や工業地区ばかりでなく、住宅や娯楽・観光のための地区も整備される。さらにいえば、無錫市役所が都心部から移転することになっており、単に無錫市街地の空間的拡大というよりも、むしろ新しい都市の建設とも呼ぶべき事業である。

IV 工業開発と環境対策

1. 無錫市の工業開発の方針と工場移転

無錫市における工業開発における近年の動向として特筆すべきこととして、工業開発投資の受け入れ選別と中心市街地から郊外地域への工場移転がある。

無錫市では現在多くの工業開発が行われているが、上記の都市計画の基本方針からも明らかなように、全ての工業投資を受け入れているわけではなく、取捨選択が行われている。つまり、現在無錫市では新たに農地から工業用地の造成を行う工業開発は、投資規模が 1 ムー (6.7 アール)あたり 35 万ドル以上の場合に限定している。35 万ドル以下の投資の場合は、無錫市が既に開発をしている工業団地への入居を勧めることとしている。ここでいう投資規模に算入されるのは高価な機械設備などであり、従来の紡績産業などからハイテク産業などの工業機能の高度化を、この投資規模の多寡により選別することを意図している。このようにして、農地減少の抑制・自然環境の保護と市の工業機能の高度化の両立を図っている。

一方、中心市街地から郊外地域への工場の移転が進められている。郊外に移転している工場は地域環境へ汚染や騒音などのおそれのある工場などであり、改革開放政策導入以前からあつた工場もそれ以後に進出してきた工場も対象となる。工場移転を進める背景には、排水や排気を処理するといった工場の環境汚染対策を実施するためには多額のコストがかかること、グローバル化の中での競争激化により、企業自身の産業構造改革が求められ、それへの対応には新しい製造ラインや施設の導入など工場のリニューアルが必要となる。これらの課題を解決するために市街地内に土地を求ることは高地価のため困難であるのに対し、立地条件の良い工場であれば移転による高額の補償費によって、郊外地域に工場移転が可能となる。なお、近年では古い工場などはすべて取り壊すということではなく、産業遺産や文化施設として活用することも模索されるようになっている。

なお、中心市街地の工場の郊外地域への移転を促進するための措置として、土地の取得価格を低く抑えるという優遇措置がある。しかし、排水条件など環境に悪影響を与えないことを条件として付している。このような環境対策を義務づけることによって当該企業は多額の経済的負担が発生し、間接的に時代遅れの企業の淘汰を促すことになっている。無錫市は環境保全のために多くの予算を費やしている。例えば工場建設の際には汚水処理がきちんとなされなければ許可されない。また、農村部における生活排水の処理施設の普及は 2010 年までに 70% を達成することを目標としている。

一方、中心市街地などの工場が移転した跡地は、緑化されたり文化施設に改造されるほか、住宅地や商業用地へと転換される。住宅地や商業用地へ転換される場合、工場跡地を民間不動



写真 7 太湖科技園内の研究施設

2009 年 8 月筆者撮影

産企業が買い取って再開発が行われる。ただし、再開発事業をすべて民間企業が独自に行うわけではなく、あらかじめ行政が計画を立案し、例えば7割を民間企業が買い取って住宅・商業などとして再開発をし、残りを緑地や広場にするといった公共利益を重視した利用への転換が行われる。つまり、移転する工場（企業）が不動産企業と一対一でやりとりをするのではなく、間で行政が入ることになる。中国の都市の土地は国有地であるので、不動産企業は住宅地の場合70年、商業用地は50年間の期限で使用権のみを国から買い取ることになる。ディベロッパーはその土地を分割して市民に使用権のみを販売する。具体的な土地使用権の売買は、市政府が設立した土地の交易市場である土地貯蓄委員会でおこなわれるが、市政府関連企業である設計研究院は土地用途や建坪率などの計画を立案している。土地交易市場で取引される際に設計研究院の計画が付属文献として付けられ、一つの条件となる。不動産企業はこのようにして作成された計画が妥当と判断すれば、土地譲渡の市場に参加することになる。

以上のように、市街地内の工場の郊外地域への移転を通して、中心市街地においては住宅機能や業務・サービス産業などの第3次産業、緑地などの公共施設の整備が行われ、郊外地域では環境対策を施した工業機能の集積を図ることとなる。また、これらの工場移転や跡地再開発が民間企業の自由な行為として行われるわけではなく、市政府の都市計画・産業政策の枠組みの中で行われていることが大きな特徴である。

また、無錫市独自の取り組みではないが、江蘇省では蘇南地方（江蘇省南部）の農業や環境への汚染の恐れのある工場を蘇北地方（江蘇省北部）へ移転することが行われている。これは協定で決められていることであり、年間を通じたノルマがある。これによって蘇南地方にとっては汚染源が減ることになるとともに、蘇北地方にとって経済発展が図られることになる。移転を受け入れる蘇北地方は基盤整備を行う必要があるが、労働力は原則として現地で採用されることになるので、蘇北地方にとって経済発展につながることになる。その際、経営者は蘇南地方から蘇北地方に移転することになる。このような省内での地域的協力関係だけでなく、省を超えた協力も行われている⁶⁾。

2. 湖の水質など環境への対応

無錫市の飲料水は太湖と長江からほぼ半分ずつ取水されている。太湖には70本の河川が流れ込み、さらに太湖から長江と上海市街地内を流れる黄浦江に流れ下っている。すなわち太湖は無錫市ばかりでなく、上海市にとっても重要な水資源として位置づけられている。しかし、無錫市や周辺地域の経済発展が進展するなかで、太湖の水質は汚染が進み、しだいに飲用に適さなくなってきた。特に2007年にはアオコが大発生し、数日間飲用への利用ができなくなり、市民はミネラルウォーターの利用を余儀なくされた⁷⁾。今や太湖の水質の改善は喫緊の課題となっている（写真8）。

このような現状に対して、太湖の水質改善に向けた取り組みが行われている。水質改善の対



写真8 太湖(蠡湖)と無錫市街地

2008年8月筆者撮影

策は3つに分けられる。第一は汚染源を削減すること、第二は湖岸の周辺地域へ植樹を行うこと、第三は湖底の汚泥を排出することである。具体的な汚染源の削減は二つの方策が行われている。まず、湖岸から5kmまでの範囲に農地で耕作する農民は農民団地に移転させられることされている。農地は集団所有であって個人所有ではないので、移転する農民は農業から離れることの補償として、耕作していた農地面積に応じて農民住宅を入手する。この措置は数年前から試験的に行われていたが、2007年から本格実施に移された。

また、汚染源を削減するために、工場の移転が進められている。移転対象の工場は農地と同様に湖岸から5kmの範囲であるが、さらに太湖に流れ込む70本の河川の上流10kmの両側1kmの範囲も移転対象とされている。移転する工場は無錫市が用意した工業団地に移転することになる。また、それと同時に第二の取り組みとして、水田に植林を行い、林地の増加を図っている。これらの湖岸に近接する地域の農業と工業機能の移転を行うことで、農業用肥料や農薬、工場排水、住宅からの生活排水の太湖への流入減少を図っている。なお、太湖は江蘇省だけでなく浙江省にも面し、無錫市ののみの対策では湖水汚染の防止には限界がある。これらの取り組みは国務院による対策であり、省市を越えた取り組みである。

これらの太湖の水質汚染対策は湖水を直接的に浄化することよりも、湖岸周辺地域の経済活動や地域の人々の生活環境の変化をもたらすものであり、無錫市の土地利用変化の中で極めて大きな意味を持つものである。本稿においては具体的な移転工場や農村集落の事例を取り上げることはできなかったが、これらの対策が無錫市の土地利用や地域社会の変化にどのような影響を及ぼしているかについて継続的に研究を進めていく必要がある。

なお、無錫市内の農村地域では環境対策として污水処理施設の整備が行われている。そのモデル集落の一つに安鎮鎮にある陸家弄という集落がある（写真9）。この集落は2つの集落が合併したもので、77世帯、200人である。行政村としての人口は5,380人である。污水処理施設は2タイプあり、一つは機械処理、もう一つは生物処理である。機械処理は污水が一定量に達すると稼働する仕掛けで、電気代が村全体で年間数千元かかっている。生物処理はある種の生物による浄化作用を利用したものである。このような污水処理施設が整っている農村集落はまだ少なく、今後増加させていくことになる。太湖の水質汚染と関連するものではあるが、人口密度の高い長江下流域デルタ地帯の農村の生活環境改善に不可欠の施策といえる。

V 近郊農村の変化

1. 洛社鎮の事例

洛社鎮は無錫市北部の惠山区に位置し、3つの鎮が2004年2月に合併してできた鎮である。洛社鎮は無錫市内で他の鎮に先駆けて都市計画部門が作成した整備計画に基づく街づくりを進



写真9 陸家弄の污水処理システム

2009年8月筆者撮影

めてきた鎮として、江蘇省や全国的にも知られている（季、2004）。面積は93.45km²、戸籍人口が13.3万人、工業や農業などの労働者として居住している流動人口は7~8万人である。洛社鎮の中心市街地の面積は以前からあった鎮区(6km²)に新しくニュータウンとして拡大した鎮区(4km²)を加えた合計約10km²である。鎮区人口の5~10%は周辺の鎮から集まってきた人口である。鎮区の土地利用の構成は工場20%、住宅52%、公共施設15%、道路8%、公共緑地・水域3%である。

鎮区の西には7km²の面積を持つ工業団地がある。かつて鎮区内に様々な機能があつたが、工業機能は市街地西側に集約し、洛社工業団地が造られた。ここは化学やメッキ工業が主体となっている。この工業集積地区は将来33km²に拡大される計画である。今後の計画としては、既存の鎮区を核にして、東側にニュータウンを計画するとともに、西側にある洛社工業団地のさらに西側にある無錫西駅を中心に物流基地(3km²)を計画している。また鎮区の北側にある大運河の北方には無錫市に出荷することを目的としている面積2万ムーの野菜基地が広がっている。この野菜基地では2万ムーのうち、6千ムーでハウス栽培が行われており、無錫市近郊という立地を活かして、市場への出荷を目指して様々な野菜が栽培されている。

戸籍に関して、洛社鎮では農村戸籍人口が残っているものの、戸籍人口のほとんどが都市戸籍である。洛社鎮では100m²の住宅を取得することによって都市戸籍を入手することができる。農民の場合には集落の農家住宅から農民住宅に移る際に、耕地の請負を放棄して都市社会保険を採用することで、農村戸籍から都市戸籍に変更することができる。このような制度は2008年下半期に取り入れられた無錫市独自の制度であり、他地域よりも進んだ制度である。

洛社鎮の中には520の自然集落があるが、10年以内に54の自然村に統合することを予定している。そのために、農民が集落に住宅を建設することは許可せず、鎮区内の農民住宅の購入を勧めている。その場合には、政府は農民が持っている農村の不動産を鑑定して、それに見合う額として1m²あたりの価格は1100元の保障を行うことになっている。

現在、鎮区の西部に農民住宅を作っている。2007・2008年に各年30万m²を建築し、2009年は50万m²を建築する予定である。1世帯あたり床面積が200m²とすれば、毎年1000世帯が農村から鎮区に流入することになる。また、このような農村戸籍から都市戸籍への移行を促進する手段として、各村にあった小中学校が鎮区の小中学校へ統合されている。これによって子供を含めた家族の生活基盤が集落から鎮区へ移転することになる。

洛社鎮に関する土地市場についてであるが、原則として鎮区の土地は国有地、農村部の土地は集団所有である。洛社鎮そのものには土地交易市場はなく、洛社鎮の土地取引は原則として無錫市の土地市場で行われている。ただし土地の使用目的によって土地使用権の取引形態は異なり、工業用地の場合は土地市場で行われるが、公共用地の場合は土地市場を通さず、政府の判断で割り当てられる。鎮区内で整備が進んでいる農民団地はこの公共用地の中に含まれるため、政府による割り当てとなり、安価な値段で配分される。もちろん商品住宅が開発される場合は土地市場における入札によって土地使用権が移転する。洛社鎮における土地市場による交易は2000年頃に始まり、洛社鎮は惠山区にあるので、区の交易市場であったが、2002年からは無錫市の市場に戻る形となった。鎮住民の65%は商品住宅に住んでいる。

このようにもともと居住し農業を営んでいた農民は急速に農業から離れて、鎮区などにある農民住宅へと転居が進められている。その結果として実際の農作業は、地元農民ではなく出稼ぎ農民によって行われている。耕地は年間1ムーあたり約1,000元で出稼ぎ農民に貸し出され

ている。一般的にこのあたりでは、耕地 1 ムーあたり 1 年で 1 万元ほどの収益があるといわれる。1 年に 5~6 作くらいが可能であり、主に野菜が栽培されている。出稼ぎ農民の契約は通常 5 年契約であり、更新も可能である。この 5 年という契約期間は、出稼ぎ農民が負担する肥料やビニールハウスなどの諸費用を回収して利益が生み出されるまでの期間とされている。

耕地の出稼ぎ農民への貸し付けに行政が関わることはなく、一般的には自分の出身地の人間に貸し付けることが多いという。出稼ぎ農民は野菜栽培などの農業技術を十分に持っているとは限らないので、鎮区の農業技術センターや野菜栽培センターが技術指導を行うことになる。野菜栽培については、野菜農民協会を組織し、栽培品目ごとに技術指導が行われている。洛社鎮にある 2 万ムーの野菜栽培農地は、無錫市の市民に十分野菜を供給できるほど広いわけではないので、作れば売れるという状態である。収穫された野菜は仲買人が買い付けにくるが、大企業がまとめ買いをしたり、市内のレストランと個別に取引している場合もある。

なお、洛社鎮に隣接する地域には「国家農業総合開発示範区」や「江蘇省無錫市惠山区精細蔬菜科技示範園」がある。これらは農業のモデル地域であり、大規模な鉄骨造りのハウス温室も見られる。その中で農作業をしていた男性は 2 年前に安徽省から出稼ぎで来た者で、集落内の農家を借りて住んでいる。労賃は 1 日あたり 50 元ということである。また、日本の商社が関わっている農業有限会社があり、その東数百メートルのところには 4 階建ての集合住宅が 1 棟建っている（写真 10）。これは出稼ぎ農民を居住させるために建てられた住宅で、およそ 60 戸程度ある。出稼ぎ農民は周辺の農村の農家住宅にも居住しているが、その一方で農作物の盗難を防ぐために農地脇の簡素な小屋に住んでいる農民もいる。

2. 玉祈鎮黃泥壩村の事例

玉祈鎮黃泥壩村は無錫市西部にあり、1970 年代から農村企業を興して発展してきた村の典型例である（図 7）⁸⁾。黃泥壩村は人口が 2,200 人、700 世帯であるが、戸籍があるのは 508 世帯であり、これが地付き農民ということになる。戸籍なしの農民は 192 世帯である。耕地面積は 2,000 ムーである。

黃泥壩村における農村企業は、特に製造業の発展が顕著で、1994 年に集団所有経済から個人所有経済に次々に変わっていった。2008 年には工業出荷額が村内で 25 億元、鎮内にある工業

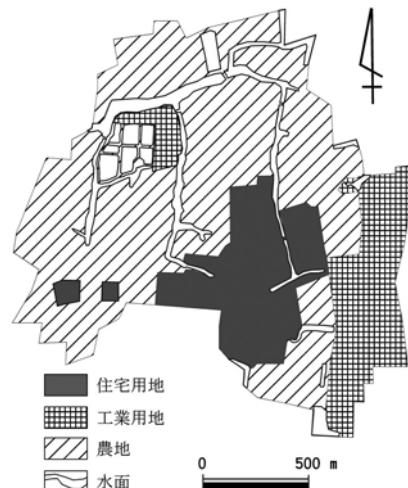


図 7 玉祈鎮黃泥壩村の土地利用
村民委員会資料により作成



写真 10 出稼ぎ農民用住宅とハウス栽培
2009 年 8 月筆者撮影

団地にある企業が 37 億元であり、合計で 62 億元となる⁹⁾。村の収入源となるのは、レンタル工場の賃料と土地の賃料である。レンタル工場の場合には、土地とセットでのレンタルを行う場合と土地のみのレンタルが行われる場合がある。土地の賃料は 1 日・1m²あたり 10 元で、工場の建物については 1 日・1m²あたり 25 元である。村内の工場の主要な製造品は水道管や建材、太陽光発電機、プラスチック瓦、鋼板であるが、鋼板が 90% を占める。資本は村内資本であり、村民が経営する民間企業である。中には村が株式を持っているものもある。これらの工場の労働力は村内居住者が 70%，出稼ぎ労働者が 30% である。

村内に多くある工場群から得られる豊富な資金が、当村における農村整備事業の財源となっている。当村は 1991 年に国のモデル村に指定され、1991 年から 2004 年の間に 320 棟の一戸建て洋風住宅を建設した（写真 11）。これらの住宅に村民が入居したが、元の住宅は残されている。その後 2005 年から 09 年にかけて新たに 150 棟の住宅を建設した。現在、このようにして生み出された古い農家住宅の取り壊し作業が進められている。これまで古い農家住宅の取り壊しが進まなかったのは、保障金額が少なかったからである。そこで村独自の予算で補償金額を 2 倍に増額することにした。村内には 14 の集落があるが、これまでに既に 11 集落が取り壊され、今後 3 集落が取り壊される予定である。このようにして 2009 年は 21 ムー、2010 年は 27 ムー、合計 60 ムーの農地が創出されることになっている。

なお、当村では村から農家に対して、年金として 60 歳以上では 1 年あたり 1,200 元、医療保険料が 1,200 元、土地使用料が 500 元、光水熱費として 220 元が支給されている。60 歳以下の場合は、土地使用料が 500 元、光水熱費が 220 元、医療保険料が 80 元、通学費が 400 元支給されている。村としては年間収入が 700 万元あり、支出が 600～650 万元である。先述した村が建設した住宅について、1 棟あたり 2 世帯が入居するタウンハウスの形式であり、床面積は 1 戸あたり約 250m²、建設費は 15.7 万元である。これに対して 5 万元が村から補助として支出され、自己負担は 10.7 万元である。既に村民の 85% が既に中心集落に移転している。

村内で新しく整備された公共的施設として老人用住宅がある。2 階建てで 7 世帯が入居できる。1 世帯あたりの間取りは 1 階にリビング、トイレ、キッチンがあり、階段を上がると 2 階にはトイレ以外に 2 部屋ある。老人住宅の家賃は年間で 1,200 元である。老後に子供世帯と同居することもあるが、ここに入居しているのは子供との同居よりも高齢者夫婦だけでの生活を選んだ世帯ということになる。中国では一般的に子供一人が大学卒業までにかかる費用は 200 万元と言われている。また、小学校跡の校舎を利用した公民館的な活動施設も整備されている。



写真 11 黄泥壩村の農民住宅

2009 年 8 月筆者撮影

V まとめ

長江下流域の無錫市において、現在進行している土地利用変化の動向を把握することと、そのような土地利用変化や地域変化の背後にある要因や背景について、近年の中国社会の変化や国際情勢との関連により考察することを目的として、ニュータウン開発の現場や市街地周辺農

村における現地調査を実施した。

無錫市は上海都市圏外縁部に位置し、交通条件にも恵まれ、1990年代以降工業化が進み、さらに2000年以降、第3次産業の発展が加速している。このような無錫市の産業基盤の推移は都市的土地利用の拡大となって現れている。市街地の空間的拡大は単に市街地に隣接する地域が徐々に住宅地や工業用地に転換されるのではなく、中心城区を取り囲むように新しい都市建設と言ってもよいような大規模なニュータウン開発がいくつも実施されている。これらのニュータウン開発においては、単に住宅開発が行われるだけではなく、工業開発、特に従来の紡績業などの製造業ではなく、ハイテク産業やソフトウェア産業など、現代の先端的産業を積極的に誘致している。また、太湖新城においては、現在は中心城区にある無錫市役所が移転することとなっており、無錫市の新たな業務機能の中核となることが予定されている。このような点で、単一の中心核を持つ従来の都市地域構造から多極的な中心核を持つ複雑な都市地域構造に転換しつつある。

無錫市の土地利用変化や経済発展においては、郊外鎮区の役割が果たした役割が大きいことも特筆に値する。農村地域であった郊外鎮区は自らの主体的意志決定によって、工業用地の開発を行ってきた。このようにして用意された工業用地は中心城区に立地していた工場の移転先としても位置付けられており、無錫市の都市機能の受け皿としての役割を果たしている。また、郊外鎮区における工業開発による収益は住民の福利厚生政策に寄与している。農民住宅を整備して、農民の生活環境の改善が図られるとともに、多くの農民が都市戸籍を取得して農業から離れ、都市的生活様式へと転換している。集落の農家住宅は取り壊されて、跡地は農地として整備され、市場出荷を行う野菜栽培などの付加価値の高い農業地域へと変貌しつつある。しかし、実際の農作業の担い手は、中国国内の地域間格差を前提とした、他地域から流入する低賃金の農業労働者である。その結果として、郊外農村社会の中には、農業を離れた地付き農民と出稼ぎ農民という2層構造が生み出されている。

以上のように確認された無錫市における土地利用・地域変化の背景としては、急速に進む近年の中国の経済発展がある。中国国内では多くの都市が経済技術開発区の開発を行うなどによって工業化・産業育成による経済発展を図っており、厳しい都市間競争にさらされている。特に外国資本の果たす役割が大きいこともあり、グローバル経済化での都市発展戦略が求められている。無錫市の場合、工業投資の受け入れ制限や工場移転政策などは、そのような都市機能強化・高度化の一貫として位置付けられる。

一方、悪化が進む太湖の水質汚染に対する対策に象徴されるように、環境問題への関心の高まりを背景として、市民の生活環境の向上への取り組みが進められている。中心城区や太湖沿岸の工場移転、農村集落における汚水処理システムの普及など、具体的な土地利用変化や地域変化になって現れている。近年、経済成長を達成して生活水準が向上した中国の都市市民の中には、かつての農村社会や伝統的な価値観に対する関心が高まっているとも言われる。農村地域において伝統的な田



写真 12 田舎料理のレストラン（洛社鎮）

2009年8月筆者撮影

舎料理を供するレストラン（写真 12）が営業していることなどは、このような環境意識の高まりや農村的価値への関心に裏付けられたものである。そのことが農作物と工業製品の製造地域としての近年の農村地域の役割に、新しく都市市民の余暇空間としての機能を付与していることは大変興味深い点である。

本研究は科学研究費補助金基盤研究（B）『大規模開発に伴う中国の都市近郊地帯における地域再編』（平成 20 年度～22 年度）（研究代表者：季増民）によってなされたものである。現地調査は 2008 年 8 月と 2009 年 8 月に実施したが、現地における聞き取り調査対象の選定などにおいて南京師範大学の張小林先生、楊山先生の多大な協力を得た。また、季増民先生・黒柳晴夫先生（帽山女学園大学）には現地調査において多くの助言や助力を得た。記して感謝申し上げます。

註

- 1) これはわが国に当てはめれば福岡県の面積（4,971km²）に匹敵する広さである。ちなみに大分県の面積は 6,338km² である。
- 2) 中国の行政区域は日本と異なり、市は地級市と県級市の二つがあり、地級市が上位にあり、県級市は県と同じレベルの市で、地級市の下位に位置付けられる。行政区域としての無錫市は地級市であり、市域には県級市として、市の北部に江陰市と市の西部に宜興市がある。
- 3) 錫山区は県級市としての錫山市であったが、2000 年に錫山区として市区に編入された。
- 4) 楊山ほか（2009）は、リモートセンシングデータを利用して、無錫市における近年の市街地拡大の状況を考察した。
- 5) 太湖新城の開発事務所は太湖新城建設指揮部であり、ここは開発に関わる実務を行うほか、開発区域の大きな立体モデルやパネル等で開発区域の概要を理解することができる。太湖新城は第 3 セクター的な組織によって開発されている。事務所には市役所の各部署から職員が派遣されている。
- 6) 例えば、四川大地震の復興にあたっては、江蘇省の予算の 10% が四川省に振り向かれて、さらに人材の派遣も行われた。それに伴って江蘇省の政府職員の給与はカットされることになった。広大な国土を持つ中国では、中央政府の主導で地域間連携も行われている。
- 7) 太湖の北東部にあり、太湖の一部をなす蠡湖の湖岸は都心に近接し、散策できる公園として整備されている。筆者が調査時（2008 年 8 月）に訪れた際には、富栄養化が進み、湖面の色は白濁した緑色で、全く透明感が見られなかった。
- 8) 統計数値等は村民委員会資料による。
- 9) なお、世界経済の減速は当村にも影響を与えており、2009 年の GDP は 1～7 月で、村内で 18.0 億元、鎮内団地企業で 20.3 億元、合計で 38.3 億元と減少している。

参考文献

- 季 増民（2004）『変貌する中国の都市と農村』芦書房、282p.
- 土居晴洋（2009）中国における都市機能と住宅開発. 『大規模開発に伴う中国の都市近郊地帯における地域再編』（平成 20 年度～22 年度科学研究費補助金、基盤研究（B）研究成果中間報告書、研究代表者：季増民），pp.72-88.
- 顧朝林（2004）中国城市経済区組織. 『中国城市地理』顧朝林等著、商務院書館、pp. 261-314.
- 楊山・張振杰・陳升（2009）基于城鄉能量對比的城市空間擴展規律研究. 『大規模開発に伴う中国

の都市近郊地帯における地域再編』(平成 20 年度～22 年度科学研究費補助金, 基盤研究 (B) 研究成果中間報告書, 研究代表者: 季増民), pp. 40-49.

Recent Regional Changes in the Urban and Neighboring Rural Areas of Wuxi City, China

DOI, Haruhiro

Abstract

A remarkable economic growth has been accomplished in Wuxi City located on the lower basin of Changjiang Plain since 1990's from its industrialization. The author made field surveys on land-use changes of the city, and had interviews with planning officials, local government staff and local farmers in 2008 and 2009. There have been numerous kinds of urban development in and around built-up areas such as large-scale newtowns containing several urban functions, industrial development and residential houses for villagers in rural areas. Driving forces of such changes were the advancement of urban functions as a strategy of a local development under the global economy and the improvement of the residential environment using profits from industrial development in rural villages.

【Key words】 land-use change, economic growth, industrialization, environment, lower basin of Changjiang Plain