

農村工業化過程における環境管理に関する研究—中国・上海市を事例に—

九州大学工学部 学生員○天野宏欣

フェロー 楠田哲也

はじめに

一般に、1人当たりのGDPが1万ドルを超えるようになると、その国の経済成長と環境浄化は両立するようになると言われている。それ故、世界中の国々が真に環境保全に取り組むためには、国自体が経済的に豊かになることが不可欠である。しかし、後進国が先進国と同レベルの1人当たりGDPに達するまで、エネルギー資源を大量に消費し続ければ、地球環境の破壊をもたらすことになる¹⁾。この事実を認識しているにも関わらず、各国の政策と思惑の違いから、また困難さも加えて、国家の経済成長過程における環境保全を考慮に入れた具体的な発展方策は、後進国において明確に示されていない場合が多い。

一つの国が経済発展を進める際、まず最初に、第一次産業から第二次産業へと産業転換が起こる。およそこの時期から環境汚染が加速度的に進行する。本文は、この産業転換の過程で、環境の変化が地域的に進行する事例を中国の上海市、特に劇的な開発が進む浦東新区について考察し、開発前後の土地利用形態の変化、上海市政府の環境保護政策を述べた上で、環境保全を考慮した農村工業化のあり方を論じたものである。

研究の対象

1978年に中国が改革開放政策を打ち出してから今日に至るまで20年間、80年代からは4つの経済特別区を設け市場経済を実施し、90年代に入ってから、長江沿岸地域の開放に踏み切り、1993年からは、中国全土で「社会主義市場経済」が施行され、毎年10%を超える経済成長が続いている。

人口約1300万人を抱える中国最大の都市上海(図1)は、中国沿岸地域のほぼ中央部に位置し、中国内外交通、経済の中枢にあたる。90年代に入ってから、中国政府は上海市浦東地区(黄浦江以東の地区)に、保税區などの経済優遇地を設け、上海を経済の中心にすることを決定した。1990年4月、浦東地区開発は国家計画として採用され、1991年9月までに具体的優遇措置の内容が明らかにされた。その後、すでに都市化していた黄浦、楊浦、南市区の一部分と川沙県、上海県三林郷を併せて、1992年に浦東新区が成立し、1993年1月には浦東新区管理委員会が設置され、4つの重点開発区を中心に開発工事が始まった²⁾。成立当時の面積は552.75km²、人口140万6700人であった³⁾。2000年までに浦東新区は、国民総生産、都市化面積、業務空間面積において上海市の25%を担い、全市予想人口1350万人のうち200万人を居住させることとなっている。

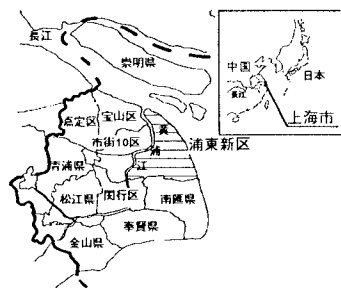


図1 上海市・浦東新区位置図

浦東新区の開発状況及び環境保護政策

浦東新区の開発は、経済的な戦略と旧市街地の浦西地区が抱える過密、インフラ整備の遅れ、住宅や工場の無秩序な混在(図2-a)等の問題を解決する目的から、浦西の再開発とともに行われてきた。国内外の資金を導入して、上海の産業構造を第三次産業へシフトし、第二次産業と都市基幹施設を更新するための開発戦略が策定され、4つの重点開発区(外高橋保税區、陸家嘴金融貿易区、金橋輸出加工区、張江ハイテク区)とその他開発区を中心に進められた(図2-b)。最近では、浦東浦西両地区を結ぶ内環状線(内環)と外環状線(外環)(図2-b)の整備が重点的に行われ、金融流通センター、港湾、市内高速道路の整備などが進められている。その反面、わずか数年の間に、農村と一部加工業しかなかった地域を経済の中心区に変えるため、市区人口の激増、産業の過度集中、郊外の急速な都市化、建築密度と容積率の増加、都市内及び地方の環境破壊が生じた⁴⁾。

中央政府の持続可能な発展を行う方針に基づき、上海市政府は、8種の環境管理制度(表1)⁵⁾と同時に総量規制を行い、汚水処理場の建設、エネルギー転換、集中熱供給の導入、助動車(50cc以下の原付)数の制限、緑化運動などを実施し、内環と外環を境にした土地利用計画を実行した。この土地利用計画とは、内環の内側は

第三次産業地とし、工場を
設置しない；内環と外環の
間は無汚染工業のみを許可
し、大型の住宅地を建設す
る；外環の外は移転させた
工場と新たな工場を配置す
る、というものである。計画
は1995年から実行に移され、
都市近郊への工場の移転が

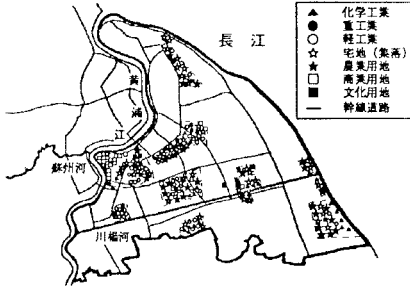


図2-a 開発前の無秩序な混在(1992)

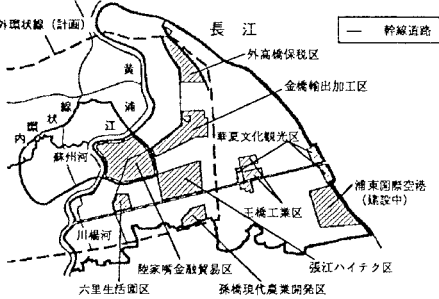


図2-b 浦東新区開発状況(1996)

始まった。工場移転に伴い、
近郊の農地はさらに郊外へ
移され、農業の集約化が加
速された。しかし、耕地面積
は減少し、従来の農業従事
者は一部転職、転居を余儀
なくされた。市政府はこれら
の農民に対し、都市戸籍付
与、経済的補助、就職の手
配などの措置をとり、都市
住民より広い住宅を新築し
て提供している。1996年の
「上海行動計画」で、生態保
護、市場保護、緑化、資源
の合理的利用を推進するこ
とが具体化されたが、その
中で、10年後にも現在と同
面積の耕作地約30万haを存
在させるという農地保護の
政策も挙げられ、農地面積
の急激な減少に歯止めを
かけ、将来の食糧生産を確
保するものとなる。市政府
の意見では、上海市及び浦
東新区の環境状況は年々改
善され、関係者の意識の高
まりから、環境保護施策は
益々順調に進み、農民も補
償に対して満足しているとい
うことである。

問題点及びその対策

農村の工業化は、農村部の増加人口が都市へ流入するのを制限し、農業余剰労働力を地方で吸収するために避けられないことである。しかし、都市内の汚染処理を工場移転によって農村へ回すという方法には問題がある。局所的な環境負荷の低減が社会全体の低減につながるとは限らない。また、工業化による自然環境の変化が生活環境の変化につながり、ひいては健康上の変化につながることもある。汚染の根本的な解決は、汚染源の制御、汚染処理技術の進歩、環境に関するインフラ整備の充実に頼らざるを得ない。

農村の工業化は本来、外部から急激な変化を与えて起こすものではなく、農村の内部で産業構造の変化が自然に生じてくるものである。上海のような発展のめまぐるしい国や地域での農村の外部からの工業化では、地域生活様式自体に大きな変化を与えないことが最も要求される。上海市ではLiuらの調査により、移住させられた高齢者の新興住宅地への順応が困難であることが指摘されているが、このように、経済的補助はあるものの、強制的な移動を伴う政策をとるのではなく、農民が労働者として雇われるまでの教育の補償や、農村全体での事業参加など、住民の要求に沿った、地域全体の利益につながる開発が、今後の主流になるべきである。

【謝辞】

研究に際して、九州大学工学部環境センター・松本亨助手に大変お世話になりました。記して深い感謝の意を表します。

【参考文献】

1) 定方正毅編：中国環境ハンドブック，pp.13-17,179-181,1997. 2) 小島麗逸，幡谷則子編：発展途上国の都市政策と社会資本建設，pp.57-80，1996. 3) 上海市浦東新区統計局編：上海浦東新区統計年鑑，各年．4) 李京生，糸長浩司，青木志郎：上海近郊農村地域の水郷集落空間の変化と新村計画の問題，農村計画学会誌vol.14, No.1, pp.8-19, 1995. 5) 日中経済ジャーナル1996.12，pp.15-29. 6) Liu Zhaoru：Planning for the elderly in the development and construction of new residential areas in Shanghai, Cities vol.14, No.2, pp.77-84, 1997.