

上海市における経済発展と水環境変容に関する研究

経済学研究科経済学専攻 虞 雯婕

要旨

30年近くにわたって社会主義的計画経済の下にあった中国では、1978年の改革開放政策を転機に、段階的に市場経済の導入と拡大が進められた結果、世界的にも比類のない成長を遂げた。2010年に世界二位の経済大国に成長してきた。その中に、上海市は中国経済発展において最も注目されてきた地域である。経済成長の反面に、深刻な環境汚染に直面している。特に上海市の形成と発展に重要な役割を果たしてきた水環境の変容問題である。上海市が経済的に発展し、市域（都市部）が拡大する過程においては、交通体系としての運河ばかりでなく水辺環境や水質においても大きな変容をもたらした。その影響は農業生産、工業生産だけでなく、飲料水の確保をはじめとする多方面に及ぶようになった。上海市は中国経済の中心都市としての経済発展その需要と面子にかけて、他の地域と比べると、早い段階から環境対策を取り込むようになった。しかし、環境対策の中においても不足点が存在している。2013年の『上海市水資源調査報告』によれば、地表水水質の不合格率は依然として96.6%に達した。経済発展の急速な進展によって、経済発展と水環境との相互関係は複雑化になってきた現象が生じた。

以上の研究背景を踏まえて、本論文は、上海市の経済発展と水環境の相互関係を解明することを課題としたものである。この課題を明らかにするため、1949年以降から現在までを研究対象期間として、経済発展と水環境の関係を事例に基づいて相互に関連づけながら分析を進めている。

第1章では、はじめに本論文で上海市を取り上げる理由を述べることにした。経済面、地理面から上海市は長江デルタ地域だけでなく、中国全体においても重要な地位を占めていることを指摘した。また、上海市の形成と経済発展に古い時代から交通体系としての水路は、良い意味においても、悪い意味においても、その役割を明らかにした。さらに、1949年以

降の GDP における産業別構成、都市化率、食糧作物と商品作物の比重、経済政策の重点等を基準として、経済発展の全過程を4つの重要な段階に分けることができた。

第2章（第1段階、1949～1977年）では、社会主義的計画経済の下で、閉鎖された環境における自給自足な経済発展を達成した。土地利用構造の違いから、都市と農村は空間的に明確に区分されていた。人民公社の下で計画かつ集团的に農業生産を行われてき、食糧生産（水稻）を中心となった。工業構造は、以前の繊維等の軽工業から鉄鋼等重工業への転換、中国全体の計画の中で振り回れてきた。1958年の大躍進政策以降、人民公社の下に社隊企業が組織され、農村工業化を促進する役割を果たし、農業生産における農薬・化学肥料の生産の増加とつながった。水環境に関して、近代工業化による水質汚染問題が引き継いで残された。農村部ではこの段階に至って初めて水質汚染問題が発生した。

第3章（第2段階、1978～1990年）は、上海市の経済発展の重点は農村に置いたため、都市より農村の変化が大きかったことが分かった。人民公社の解体、食糧政策と統一買付・統一販売政策の終了によって、商業的な農業生産が拡大する動きがあった。また、社隊企業は1984年に郷鎮企業へと転換し、より本格的な農村工業化が促進された。また、1986年に実験的に3つの国家級経済技術開発区が設置され、外国資本の導入と工業団地化が進んだ。これにより、上海市の市街地は徐々に拡大し、郊外農村の土地利用も次第に都市的土地利用へと転換し始めた。この結果、水環境の汚染問題は、都市のみならず、農村までに拡大していった。

第4章（第3段階、1991～2000年）では、浦東新区開発を通じて都市化が全面的に進み、都市と農村の関係、水環境が複雑化する段階である。農村は都市の経済発展と拡大の受け皿となり、都市的な土地利用が急増した。郷鎮企業をペースとした外国資本と技術の導入型の経済開発区が大量に造成された。この結果、農業的土地利用から都市的土地利用への転換を促進した。これを加速したのが、同時に進められた交通インフラの整備である。黄浦江の両岸の連絡通路や環状線等の整備が進められると同時に、都市と郊外農村を結ぶ道路の整備も進められたことで、農村の都市化はさらに進んだ。この結果、農業生産も大きな影響を受け、従来の食糧作物を中心とした農業構造は商品作物へと転換している。交通網等の市政建設、住宅建設等が進むことは、かつての上海市の豊かさの象徴ともいえたクリーク網の多くが分断され失われることになった。こうして、農村部では工場や開発区の急速な増加に起因する汚染が進み、都市部では人口増加に伴う生活污水による汚染が進んだことが明らかになった。また、この段階において最初に水質に対する対策を講じたものの、解決に至ってなかった。

第5章（第4段階、2001年～）では、上海万博（2010年）の開催に向かって市街地の再開発と環境整備が進め、経済と環境を両立して経済発展が進められた段階である。この段階においては、工業都市から金融、物流、情報、観光都市への移行が進められている。市街地を再開発しながら、中心地機能が強化されている。交通体系においては、上海市以外の他の省県まで拡大し、上海経済圏を形成しながら周辺地域との連携が深まりつつある。また、農業生産においては、2000年以降に11カ所の農業園区が設置され緑色農産物の生産や循環型農業に対応した新都市型農業の拠点が形成される。その1つの事例が崇明島である。生態農業を発展する同時に、農業観光が盛んたことは分かった。水環境に関しては、1998年から始まる蘇州河総合整備事業は、2010年までに清流を復活させることを目標に第Ⅰ期（1998～2002年）、第Ⅱ期（2003～2005年）、第Ⅲ期（2006～2008年）の3期に分けて約140億元を投じた。この過程で、1,000社の企業や工場を内陸部等に移転させ、跡地は住宅、商業用地、緑地に転用された。こうした徹底した整備事業を通じて沿岸の景色と水質指標を見る限り蘇州河の水質は大幅に改善されたことが分かった。

全体を通して見ると、経済発展につれ、人口の増加と上海の都市域の拡大によって、地域構成の仕方に大きな変化をもたらしたことが分かった。また、経済発展は、人口の増加、都市域の拡大、産業構造の変化、環境問題と相互に関係しながら、起こってきたことと、非常に複雑の関係としてできたことが分かった。この結果、上海市の内部から見ると、水環境が改善された。しかし、外部から見ると、問題は根本的に解決されていない。単なる水環境問題は外に移転しただけである。ゆえに、上海市の上流地域で汚染が発生する可能性がある。従って、内陸部の汚染源となる企業に対しての環境対策を講じないと、本当の意味上での環境問題の解決に繋がらないと考えられる。これが、今後の中国の環境政策の課題と言える。

キーワード：経済発展、水環境変容、計画経済期、経済開発区、蘇州河