

통계청 정책연구용역

『역사통계 품질제고를 위한 해외 정비사례 연구 및 방법론 개발』

A Study on the Compilation and Use of Historical Statistics of England, United States, Japan and Korea : the Development of Methodology for Enhancing the Quality of Historical Statistics

2010년 10월



『역사통계 품질제고를 위한 해외 정비사례 연구 및 방법론 개발』

최종 보고서

2010. 10.

제 출 문

제 출 문

통 계 청 장 귀 하

본 보고서를 “역사통계 품질제고를 위한 해외 정비사례 연구 및 방법론 개발” 과제의 연구결과보고서로 제출합니다.

2010 년 10 월

(사)경제사학회 이 헌 창

연 구 진

연구책임자 김낙년(동국대학교, 교수)

공동연구자 차명수(영남대학교, 교수)

박기주(성신여자대학교, 교수)

김두얼(한국개발연구원, 연구위원)

연구보조원 김미영(낙성대경제연구소, 행정실장)

연구결과보고서 요약문

연구과제명	역사통계 품질제고를 위한 해외 정비사례 연구 및 방법론 개발		
중심단어	역사통계, 장기통계, 한국, 영국, 미국, 일본		
연구기관	경제사학회	연구책임자	김낙년
연구기간	2010. 07. 07. ~ 2010. 10. 06.		
<p>각국의 주요 통계는 대체로 제2차 세계대전 이후부터 점차 국제적인 공통 기준을 마련하고 그에 의거한 통계체계가 정비되어 시계열의 일관성 유지나 국제비교가 가능하도록 되어 있다. 그렇지만 그 이전 시기에 관한 역사통계의 경우에는 그 활용에 매우 큰 제약을 받고 있으며, 이를 가능하면 현재의 기준에 접근하도록 정비하여 장기 통계를 구축하는 일이 중요한 과제로 되고 있다. 특히 우리나라의 경우 대부분의 식민지 지배와 빈곤으로부터 고도성장을 이룩한 드문 사례로서 국제적 관심이 높다. 만약 지난 100년간의 역사통계가 정비되어 장기에 걸친 국제비교가 가능해진다면, 한국경제의 성장 경험을 보다 설득력 있게 일반화할 수 있을 것으로 기대된다.</p> <p>이러한 문제의식에서 본 연구는 영국, 미국, 일본을 사례로 하여 역사통계가 어떻게 정비되고 활용되고 있는지를 면밀히 검토하였고, 한국에서 이루어진 역사통계 정비의 현황과 문제점을 살펴보았다. 이상의 검토에 입각하여 우리나라 역사통계의 수준을 한 단계 높이기 위해서는 다음과 같은 정책 제언을 하고자 한다.</p> <p>첫째, 『한국의 역사통계』(가칭)라는 통계집의 발간을 구체적인 목표로 설정하고 이를 추진하기 위해 가용한 역량을 동원할 것을 제안한다. 미국의 경우에는 Historical Statistics of the United States, 일본의 경우에는 『장기경제통계』 시리즈가 모델로 삼을 수 있는 통계서라고 할 수 있다.</p> <p>둘째, 통계청 홈페이지에서 현재 서비스하고 있는 ‘광복이전 통계’나 ‘대한민국통계연감’의 통계 DB를 보다 체계적이고 일관성 있는 역사통계 DB로 발전시켜 나갈 것을 또 하나의 과제로 제안하고자 한다. 그리고 이 과제는 전술한 통계집의 발간과 분리될 수 있는 것이 아니며, 양자를 동시에 추진하는 것이 효율적이라고 생각된다.</p> <p>셋째, 역사통계를 정비하는 과제를 통계청이 직접 담당하기에는 부적절한 측면이 있으며, 외국의 사례에서도 나타나는 바와 같이 외부의 전문가 그룹이 그 과제를 수행(통계청의 입장에서는 outsourcing)하는 것이 바람직스럽다. 이를 위해서는 역량이 있는 연구자 그룹이 조직되고 이들이 이 과제를 체계적이고 지속적으로 수행할 수 있도록 지원하는 체제를 구축할 필요가 있다.</p>			

Project Summary

Title of Project	A Study on the Compilation and Use of Historical Statistics of England, the United States, Japan and Korea : the Development of Methodology for Enhancing the Quality of Historical Statistics		
Key Words	historical statistics, Korea, England, the U.S., Japan		
Institute	Economic History Society of Korea	Project Leader	KIM, Nak Nyeon
Project Period	2010. 07. 07. ~ 2010. 10. 06.		

In post-WWII decades, international organizations such as the United Nations developed unified frameworks to facilitate statistical authorities in different countries to compile and publish comparable indices of the performance of the aggregate economy. In contrast, distinct procedures were followed in different countries in producing pre-WWII data, which makes it difficult to make comparisons across countries or over the long run or both. Construction of panel datasets covering as many countries and spanning as long a period of time as possible therefore remains an important project and calls for cooperation of national statistical authorities and international organizations.

We strongly recommend the National Statistical Office of Korea to lead this international research agenda of crucial importance by building and improving historical dataset for Korea over the past century. Korea having emerged rapidly from poverty and colonial rule to become a democratic and prosperous country, the outcome of the proposed project would turn out as invaluable material for scholars and policymakers of the world in their search for optimal measures to stimulate economic growth.

As a preparatory work, the National Statistical Office and Economic History Society of Korea held a joint symposium on 22 October 2010, where four different papers were presented surveying the origins and state of historical and statistical data in Britain, the U.S., Japan, and finally Korea. To summarize particular policy measures recommended in the papers, priority should be given to the publication of a set of statistical volumes, preliminarily titled *Historical Statistics of Korea*. As benchmarks, both *Historical Statistics of the United States* and *Choki keizai tokei* of Japan were suggested. Second, colonial statistics as are presently offered on the official website of the National Statistical Office need to be improved in terms of accuracy and consistency. Finally, these two missions are better outsourced than undertaken by the National Statistical Office, which would require identifying and supporting capable scholars and research institutions.

연구결과 요약 보고서

각국의 주요 통계는 대체로 제2차 세계대전 이후부터 점차 국제적인 공통 기준을 마련하고 그에 의거한 통계체계가 정비되어 시계열의 일관성 유지나 국제비교가 가능하도록 되어 있다. 그렇지만 이러한 공통 기준이 마련되기 이전 시기에 관한 역사통계의 경우에는 그 활용에 매우 큰 제약을 받고 있으며, 이를 가능하면 현재의 기준에 접근하도록 정비하여 장기 통계를 구축하는 일이 중요한 과제로 되고 있다.

특히 우리나라의 경우 대부분의 개도국과 마찬가지로 식민지 지배와 빈곤을 경험하였지만, 그로부터 고도성장을 이룩한 드문 사례로서 주목을 받고 있다. 한국 경제성장의 역사적 기원이나 어떻게 고도성장이 가능하였는가에 관해서는 국제적 관심이 높지만, 자료상의 제약 때문에 고도성장기 이후에 한정하여 고찰할 수밖에 없는 실정이다. 만약 지난 100년간의 역사통계가 정비되어 각 시기를 상대화해서 파악할 수 있게 되고 보다 장기에 걸친 국제비교가 가능해진다면, 한국경제의 성장 경험을 보다 설득력 있게 일반화할 수 있을 것으로 기대된다.

이러한 문제의식에 입각하여 본 연구는 크게 두 가지 과제를 수행하였다. 첫째, 선진국인 영국, 미국, 일본을 사례로 하여 역사통계가 어떻게 정비되고 활용되고 있는지를 면밀히 검토함으로써 우리나라에 대한 시사점을 얻는 것이다. 먼저 선진 각국에서 역사통계가 어느 분야에서 어디까지 소급되어 정비되고 있는지? 이들 역사통계의 정비 작업은 누구에 의해 어떤 체제로 이루어지고 있는가? 역사통계의 정비 과정에서 정부는 어떤 입장을 가지고 어떤 지원을 하였는가? 그리고 이들 역사통계가 정비됨으로써 학문연구의 통계적 인프라로서 어떻게 얼마나 활용되고 있는지를 검토하였다. 다만 나라에 따라 사정이 다르므로 그 특징을 잘 드러낼 수 있는 분야에 초점을 맞추어 고찰하였다.

둘째, 한국에서 역사통계가 어느 분야에서 어느 정도 정비되었고 또 어떤 문제를 안고 있는지 그 현황을 살펴보고, 이를 선진국 수준으로 끌어올리기

위해서는 무엇을 어떻게 접근하는 것이 좋은지 구체적인 정책 제언을 시도하였다.

<영국의 산업혁명과 역사통계>

이 연구는 영국의 역사통계의 형성 과정을 영국 산업혁명을 중심으로 한 경제 성장 지표의 추계를 중심으로 설명하고 있다. 영국에서는 생활수준을 보여주는 실질 임금 지수가 13세기부터 현재까지 추정되어 있다. 사망력, 출산력, 결혼력, 인구규모 등 인구학적 지표는 17세기부터 정비되어 있으며, 총산출의 추계는 1700년 경부터 대략 30년 간격으로 추계되어 있다. 이와 함께 평균 신장 추계도 18세기부터 정비되어 있다.

영국 장기 시계열 정비 작업의 특징은 대부분 민간 연구자들의 노력으로 이루어졌다는 것이다. 개별 연구자들이 정부의 연구비 지원을 받은 경우도 적지 않았을 것으로 짐작되지만 통계청과 같은 정부 기관이 역사 통계 추계 작업의 매스터 플랜을 세우고 이에 따라 민간 연구자들에게 개별 분야 연구 및 추정 작업을 발주하는 형태로 진행된 것은 아니었다. 영국 산업혁명은 근대적 근대 성장이 시작되고 산업경제가 등장하는 계기가 된 역사적 사건이었으므로 영국 내의 학자들뿐 아니라 미국이나 유럽의 학자들도 이 역사통계 형성 작업에서 중요한 역할을 담당했다. 즉 영국 경제의 성장 궤적을 보여주는 장기 시계열은 국제적인 연구자 공동체의 주도하에 진행되었다고 할 수 있다.

영국 역사통계 형성 과정에서는 그 외에도 민간 연구자들의 무보수 봉사 활동 또한 중요한 역할을 했다. 특히 영국에서 역사 인구학이 발전하고 근대 초기까지 인구학적 지표 추정 작업을 거슬러 올라갈 수 있었던 것은 지방의 많은 아마추어 사학자들이 교구 대장(parish register)을 정리하고 코딩하는 작업을 아무런 대가 없이 기꺼이 담당해 주었기 때문이다.

이 연구는 나아가 산업혁명을 중심으로 한 영국 역사통계 형성의 경험이 우리나라의 역사통계의 구축 작업에도 커다란 영향을 주었음을 설명하고 있다. 특히 일제 시기 우리나라의 국민계정, 실질임금, 신장, 인구학적 지표의

추계 작업은 영국 산업혁명기의 생활수준 향상 여부를 둘러싼 논쟁 (이른바 생활수준 논쟁)과 거의 동일한 패러다임 속에서 이루어지고 있다는 점을 그 근거로 지적하고 있다.

< 「미국역사통계」의 진화 >

「미국역사통계 (Historical Statistics of the United States)」는 미국의 사회 경제 관련 장기 통계를 포괄적으로 수록한 대표적인 통계집으로서 전세계 연구자들은 물론 정책입안자들에 의해 널리 사용되고 있다. 이것은 1949년에 미국 센서스국(Census Bureau) 주도로 처음 발간되었는데, 원래는 미국 정부통계를 종합적으로 수록한 참고서인 「미국통계요록 (Statistical Abstract of the United States)」의 부록으로 마련되었다. 따라서 처음에는 「미국통계요록」에 수록된 항목들에 대한 장기시계열을 원하는 경우 찾아볼 수 있는 방식으로 내용 및 형식이 짜여졌다.

「미국역사통계」는 1976년까지 약 5년 정도의 간격을 두고 시계열의 확장은 물론 항목의 확대를 거듭하였다. 그러나 1976년 건국 200주년을 기념하는 「미국역사통계: 200주년 기념판(Historical Statistics of the United States: Bicentennial Edition)」을 끝으로 센서스국에 의한 미국 역사통계 발간은 종료되었다. 이후 센서스국은 「미국역사통계」에 최근까지 시계열을 부과하기보다는 「요록」에 두 자료를 대조하는 비교표, 즉 「요록」의 어떤 항목에 대해 장기시계열을 확인하려면 「미국역사통계」의 어느 항목을 참고해야 하는지 보여주는 표를 수록하는 방식을 채택하였다. 이러한 작업 중단은 과거통계를 그대로 수록하는 것만으로는 제대로 된 역사통계집이 만들어질 수 없는 환경의 변화, 즉 경제사학계 등을 중심으로 역사에 대한 새로운 수량정보의 축적이 진행되고 있었으며, 이러한 변화를 모두 수용할 만큼 재원을 마련하고 작업을 수행할 수 있는 여건이 조성되지 못했던 것이 핵심적인 원인이었다고 추론된다.

「미국역사통계」의 개정판을 발간해야 한다는 요구가 증가함에 따라 1993년에 와서 개정판 발간 노력이 본격적으로 시작되었으며, 미국 경제사

학계를 주도하는 학자들이 인적, 물적 자원을 모아 개정작업을 시작하였다. 이후 10여년에 걸친 장기간의 작업을 통해 2006년에 이르러 「미국역사통계: 새천년판」(*Historical Statistics of the United States: Millennial Edition*)이 캠브리지대학 출판부에서 출간되게 되었다.

「새천년판」은 기존 항목의 시계열을 현재까지 확장하는 것을 훨씬 뛰어넘는 수준의 변화를 담고 있다. 1975년 간행된 「200주년 기념판」이 2권 1,200여 쪽으로 구성되어 있는데 비해, 「새천년판」은 5권 4,000여 쪽으로 확대되었다. 수록된 항목은 8,000여 항목에서 12,500여 항목으로 50% 가량 늘어났으며, 많은 항목의 시계열은 보다 양질의 추계로 대체되고, 또 과거 방향으로도 크게 확장되었다. 「새천년판」은 발간 이후 미국경제를 연구하는 연구자들은 물론, 경제의 장기적 변동을 연구하는 세계 각국의 연구자들에게 표준적인 참고자료가 되었다. 나아가 많은 나라의 경제사학자들이 「미국역사통계」를 전범으로 해서, 자국의 역사통계를 작성하는 작업들을 수행해 오고 있다.

미국의 역사통계서 발간 과정은 앞으로 우리가 나아가야 할 목표를 설정하는 데에서 뿐 아니라 어떻게 하면 이러한 목표에 효과적으로 도달할 수 있을지를 모색하는데 중요한 시사점을 제공한다. 가장 중요한 것은 민간과 정부의 여러 기관들에서 진행되어 온 역사통계 작업을 통합하는 노력이 필요하다는 점이다. 이러한 협업을 통해 기초적인 통계를 정립하는 작업이 어느 정도 완료될 미래의 어느 시점이 된다면, 그 때에는 미국의 예에서와 같이 정부와 학계 간의 협업을 어떻게 발전시켜 나아갈 지에 대해 새로운 고민이 있어야 할 것이다.

<일본의 역사통계 정비와 활용: LTES와 HSJ>

일본은 한국과 대만 등 인근 국가를 식민지화한 이후, 식민지 통치의 필요상 통계를 작성하기 시작했다. 통계의 불모지였던 한국은 일본의 식민지배 체제 하에서 비로소 근대적 통계의 경험을 하게 되었다. 한국의 해방 이전 시기 역사통계를 작성할 때 이용하게 되는 자료는 바로 식민지 정부에 의해

작성된 자료들이다. 이 역사통계 자료의 형식과 내용, 그리고 거기서 사용되는 용어, 데이터의 편제방식, 산업분류 등은 일본의 것과 유사하다. 따라서 일본에서 작성된 역사통계에 대한 검토는 한국의 역사통계를 정비함에 있어 매우 유익하다.

일본은 長期經濟統計(LTES)와 日本長期統計總攬(HSJ)라는 두 종의 역사통계서를 발간하였고, 이 연구에서는 이들을 중심으로 검토하였다. 여기서는 이로부터 한국 역사통계에 대해 얻을 수 있는 시사점을 지적하기로 한다.

첫째, 역사통계를 정비할 때 어떤 항목의 시계열 통계를 제시할 것인가에 대한 전문가들의 논의가 필요하다는 점이다. LTES의 경우는 국민소득 추계라는 목적을 갖고 있었기 때문에 그에 필요한 역사통계를 작성하는 일은 전적으로 연구자의 몫이었다. 이 경우에 정부가 그 사업을 지원하는 방식이 바람직하다. 반면 HSJ처럼 다방면의 통계를 수집하는 경우는 반드시 현재의 관점 뿐 아니라 통계자료의 존재상황이나 시대별 중요성도 고려하여 통계를 선택하는 것이 바람직하기 때문에 정부와 민간 연구자의 협력이 필요하다. 추계를 통해 만들어진 역사통계와 단순히 과거 통계를 수집하고 정리한 역사통계, 이 둘 중 어느 것이 더 바람직한가를 단언하기는 어렵고 상호보완적이라고 할 수 있기 때문에, 한국의 역사통계는 양자를 포괄하는 것이어야 할 것이다.

둘째, 역사통계의 추계를 위한 여러 가지 방법론이 필요하다는 점이다. 과거로 소급할수록 자료는 커버리지가 떨어지고 여러 기관에서 분산적으로 작성된 것이어서 상호 간에 정합성이 떨어지는 것이 보통이다. 또한 일부가 누락된 경우도 있을 것이며 자료에서 사용되고 있는 용어의 개념이 변하여 통계의 단절이 생긴 경우도 있을 것이다. 뿐만 아니라 자료가 통계 그 자체를 목적으로 한 것이 아니라 다른 행정 목적을 위해 작성되었을 경우에는 偏倚(bias)를 갖기 마련이다. 따라서 통계 작성을 위해 결락된 부분을 메우는 것이 필요할 뿐 아니라 적합한 방식으로 원 자료에 상당한 가공을 하지 않으면 안 된다.

셋째, 역사통계 작성에는 지속적인 개정을 대비한 작업방식이 필요하다. 장

기통계 작성의 과정에서는 간혹 자료 입력에 오류가 있을 수 있고 추계방식의 수정이 필요한 경우가 있다. 또한 새로운 기준이나 새로운 자료가 발굴되면 추가적인 개정이 있어야 한다. 그러나 역사통계가 처음부터 주도면밀하게 구축되어 있지 않는 한 이러한 개정작업은 쉽지 않을 것으로 보인다. 특히 국민소득계정과 같은 통계를 완성하기 위해서는 신뢰할 수 있는 통계 작성을 위해 자료가 충분해야 할 뿐 아니라 확실한 방법론을 갖고 디자인되지 않으면 안 된다. 또한 추계된 통계의 경우에는 이용자가 통계의 성격과 문제점을 충분히 이해하고 사용할 수 있도록 상세한 설명과 통계 이용 시에 유의할 점을 밝혀두는 것이 중요하다.

<한국의 역사통계: 현황과 과제>

한국의 역사통계는 근래에 와서 급속하게 정비되기 시작하였다. 전통사회는 근대적 통계조사가 이루어지지 않았지만, 미시적인 자료(지주나 상인 등이 남긴 일기, 秋收記, 分財記, 족보 등)를 수집하여 거기에 포함되어 있는 가격이나 생산 또는 출생 및 사망 등에 관한 정보를 DB화하는 작업이 진전되고 있다. 근대적 통계조사가 시작된 식민지기에 관해서는 통계자료가 풍부하게 남아 있으며, 현재의 국제기준에 맞춘 경제통계 등의 추계가 활발히 진전되고 있다. 그리고 해방 전후기의 통계의 공백 또는 단절기의 단편적인 자료를 정리하여 해방 전과 후를 연결하는 장기통계를 정비하는 작업이 진행되고 있다.

한국의 역사통계 중에서 몇 가지 분야의 정비 사례가 구체적으로 소개되었다. 먼저 인구에 관해서는 인구센서스가 처음으로 실시된 1925년 이전의 인구(1910-25년)를 추계한 연구가 다수 있으며, 이들 각 연구들이 새롭게 추가해 온 증거들이 축적되고 있다. 이를 통해 이와 부합하지 않는 과거의 추계들을 수정할 수 있는 근거를 갖게 되었다. 식민지기에 국민계정이 추계되었는데, 이를 위해 산업별 생산과 지출 관련의 통계들이 DB로 구축되었고, 국제적으로 공통된 방식(System of National Account)에 의거하여 작업이 진행되었다. 이 작업은 먼저 일본에서 시도되었고, 현재 그것이 국제적으로

통용되고 있지만, 근래에 이를 대체할 수 있는 새로운 추계치가 한국의 연구자들에 의해 발표되는 등 일정한 진전을 이루고 있다. 식민지기 통계는 도별 또는 남북한별로 분할하는 작업도 진전되어 해방 전과 해방 후를 보다 일관된 방식으로 접속하는 연구도 진전되고 있다. 물가의 경우에는 자료가 풍부하며 소비자물가지수와 무역물가지수 등은 100년 또는 130년에 걸친 장기통계가 작성되고 있다. 그 외에도 다양한 분야에서 장기통계를 작성하려는 시도가 이루어지고 있다.

그런데 한국의 경우는 이러한 작업이 일부 관심 있는 연구자들의 자발적인 노력에만 맡겨져 있고 체계적이고 지속적인 지원은 거의 이루어지지 않았다. 역사통계의 정비와 같은 과제는 개별 연구자가 감당하기는 어렵고, 공동연구를 조직화하는 것이 필수적이다. 지금까지와 같이 개별 연구자들의 분산된 형태로 연구가 진행된다면, 각 연구가 구축한 DB를 공유하지 못하는 경우가 많기 때문에 작업이 중복되거나 비효율적으로 진행될 우려가 크다.

다른 한편 정부(통계청)에 의해서도 역사통계를 정비하려는 노력이 이루어졌다. 예컨대 현재 통계청 홈페이지에 개설되어 있는 ‘광복이전 통계’와 ‘대한민국통계연감’은 당시에 발간된 통계서의 수치를 DB화한 것이 그것이다. 다만 이 통계는 원자료 자체가 안고 있는 조사방법의 변경이나 분류 변경에 따른 단절이 그대로 남아 있다는 한계를 안고 있다. 이 점을 보완하지 않으면 이들 통계는 의도치 않게 이용자들을 misleading할 우려가 있다. 이것은 과거에 발간된 통계서의 수치를 전자 문서화하는 것만으로는 매우 불충분하며, 이를 이용하여 일관된 장기통계 계열을 구축하기 위한 연구와 분리되어서는 효율적이지도 못하고 바람직하지도 않다는 점을 보여준다. 즉, 한국의 경우 역사통계를 정비하려는 학자들의 연구와 정부의 노력이 효과적으로 통합되지 못하고 있다고 할 수 있다.

이상 각국의 사례에서 알 수 있는 바와 같이 역사통계 정비의 양상은 각국의 사정에 따라 달랐다. 영국의 경우는 연구자들의 자발적인 노력이 상대적으로 중요한 것으로 나타났는데, 그것은 영국의 산업혁명이 국제적인 관심의

대상이 되었고, 그에 관한 연구가 수많은 연구자들의 관심을 끌 수 있었다는 특수한 사정에 기인한다. 미국의 경우는 처음에는 재무부 산하의 통계국, 그 후에는 상무국 산하의 센서스국(U.S. Bureau of the Census)이 역사통계를 정비를 주도하였지만, 2006년에 발간된 『미국의 역사통계: 새천년판』은 역사통계의 정비가 정부에서 민간 주도로 전환되었음을 보여주는 의미가 있다. 이에 대해 일본의 경우 선진국 중에서는 역사통계의 정비가 늦은 편이며, 정부의 지원이 보다 광범위하게 이루어졌다. 그렇다고 해서 정부가 통계정비 작업을 직접 주도한 것은 아니고, 그 작업은 학자들에게 맡겨져 있었다.

요컨대 역사통계의 정비는 영국을 제외하면 당초에는 정부가 주도하거나 지원을 하고 있으며, 그러한 성과를 바탕으로 하여 점차 관련 학자들이 주도하는 방향으로 발전되어 왔음을 알 수 있다. 특히 우리나라와 사정이 비교적 가까운 일본의 경우 정부 지원으로 장기경제통계(LTES) 시리즈가 정비되었고, 그것이 1970-80년대 세계적인 일본연구 붐을 뒷받침하는 통계적 인프라의 역할을 수행하였다는 점이 주목된다. 그리고 일본은 나아가 현재 아시아 10개국을 대상으로 20세기 100년에 걸친 국민계정 통계를 정비하는 작업(一橋大學 경제연구소의 COE 프로젝트)을 추진하고 있는데, 이 작업이 수행되면, 우리나라의 역사통계마저 일본에 연구성과에 의존해야 하는 상황이 올 수도 있다는 점이 우려되고 있다.

<정책 제언>

이상의 역사통계 정비에 관한 외국의 사례와 한국의 현황에 비추어 우리나라 역사통계의 정비를 한 단계 수준을 높이기 위해서는 다음과 같은 정책적 제언을 하고자 한다.

첫째, 예컨대 『한국의 역사통계』(가칭)라는 통계집의 발간을 구체적인 목표로 설정하고 이를 구체화시키기 위해 가용한 역량을 동원할 것을 제안한다. 미국의 경우에는 Historical Statistics of the United States, 일본의 경우에는 『장기경제통계』 시리즈가 모델로 삼을 수 있는 통계서라고 할 수 있다. 이 통계서는 역사통계를 정비하고, 이를 현행 통계와 접속하여 가능한

한 장기에 걸쳐 일관된 통계로 만들 것을 목표로 하는 것이다. 이를 위해 역사통계 DB를 가능하면 현행 기준에 맞추어 구축하고, 필요한 경우에는 추계를 시도한다. 만약 자료의 사정으로 그것이 어려운 경우에는 그러한 자료상황과 함께 어떤 점에서 단절이 있는지를 밝히는 일도 중요하다고 할 수 있다.

현재까지 축적되어 온 장기통계의 추계 성과와 우리 연구자들의 역량에 비추어 볼 때 그러한 작업이 불가능하다고 생각하지 않는다. 그리고 구체적인 목표가 제시될 때 관련 연구 역량을 효과적으로 동원할 수 있고, 이를 통해 소기의 성과를 달성할 수 있을 것으로 생각되기 때문이다. 이를 위해서는 실행할 수 있는 역량을 가진 연구팀을 조직하고, 이들이 장기 시야를 가지고 체계적이고 지속적인 활용이 가능하도록 지원하는 것이 중요하다.

둘째, 통계청 홈페이지에서 현재 서비스하고 있는 ‘광복이전 통계’나 ‘대한민국통계연감’의 통계 DB를 체계적이고 일관성 있는 역사통계 DB로 발전시켜 나갈 것을 또 하나의 과제로 제안하고자 한다. 이 통계 DB는 연구자들에게 유용하지만, 이들 자료에 대한 이해가 충분하지 않은 일반 이용자에게는 불편할 뿐만 아니라, 잘못하면 misleading할 수 있는 경우가 적지 않기 때문이다.

그런데 이러한 역사통계의 DB를 구축하는 작업은 첫째 과제로 제시한 『한국의 역사통계』라는 통계집의 발간이라는 과제와 따로 떨어질 수 있는 것이 아니다. 즉 통계서의 발간을 추진하는 과정에서 일관된 역사통계 DB의 구축이 체계적으로 추진될 수 있으며, 그것이 보다 효율적이라고 생각된다.

셋째, 역사통계를 정비하는 과제를 통계청이 직접 담당하기에는 부적절한 측면이 있으며, 외국의 사례에서도 나타나는 바와 같이 외부의 전문가 그룹이 그 과제를 수행(통계청의 입장에서는 outsourcing)하는 것이 바람직스럽다. 이를 위해서는 역량이 있는 연구자 그룹이 조직되어 이들이 이 과제를 체계적이고 지속적으로 수행할 수 있도록 지원하는 체제를 구축할 필요가 있다.

이 때 다음의 점들을 고려할 필요가 있다. 먼저 장기 역사통계를 작성할

때 현행 통계와의 일관성을 가능한 한 유지하도록 하는 것이 중요하며, 이 점에서 통계청과의 긴밀하고 지속적인 소통이 필수적이다. 통계청 내부에 역사통계 정비를 추진하는 담당자를 두고, 외부에 의뢰된 통계정비 작업과의 지속적인 소통의 창구를 만들 필요가 있다. 통계청이 보유하고 있을 것으로 기대되는 과거 통계자료를 발굴하고 연구자들이 그에 대해 접근할 수 있도록 할 필요가 있다.

넷째, 이상을 통해 역사통계 DB가 구축되고 그에 의거한 장기통계의 성과가 나오게 되면, 이를 통계청 홈페이지를 포함한 다양한 매체를 통해 국내외의 연구자들에게 쉽게 접근할 수 있게 하는 것이 중요하다. 통계서를 영문으로도 출판하는 것은 물론이고, 이들 성과를 이용한 국내외 학자들의 연구가 활발하게 이루어질 수 있도록 장려하는 것이 중요하다고 생각된다. 이 장기통계 프로젝트는 한국에 대해 고조되고 있는 국제적인 관심을 한국 연구 붐으로 이어질 수 있도록 하는데 통계적 인프라로서 중요한 역할을 할 수 있을 것이다.

《 목 차 》

- 주제 1 : 영국 산업혁명과 역사통계 / 차명수__1
 - I. 머리말 3
 - II. 총산출과 인구 5
 - III. 소득분배와 생활수준 17
 - IV. 영국과 우리나라의 산업혁명 및 역사통계 28
 - V. 맺음말 37

- 주제 2 : 「미국역사통계」의 진화 / 김두얼_____45
 - I. 서론 47
 - II. 「미국통계요록」: 「미국역사통계」의 전사(前史) 49
 - III. 「미국역사통계」, 1949-1975 57
 - IV. 「미국역사통계: 새천년판」 62
 - 1. 「새천년판」 발간 진행 과정 62
 - 2. 「새천년판」의 주요 특징 64
 - V. 결론 70

- 주제 3 : 일본의 역사통계 정비와 활용: LTES와 HSJ / 박기주_77
 - I. 머리말 79
 - II. 역사통계서의 성격 81

Ⅲ. 역사통계 자료와 추계 88

1. 생산 추계 88
2. 물가 추계 93
3. 인구·노동력 추계 98

Ⅳ. 역사통계의 활용 104

Ⅴ. 맺음말 111

□ 주제 4 : 한국의 역사통계: 현황과 과제 / 김낙년__117

I. 머리말 119

Ⅱ. 시기별 통계자료의 상황 121

Ⅲ. 분야별 역사통계의 정비와 활용 124

1. 인구 124
2. 국민계정 통계 127
3. 물가 137
4. 기타 통계 146

Ⅳ. 한국의 역사통계: 어떻게 접근할 것인가? 148

1. 외국의 역사통계 정비 사례와 한국에 대한 시사점 148
2. 그 동안의 연구 방식의 문제점 149
3. 제안: 역사통계서의 발간과 기초 통계 DB의 정비 150
4. 통계청에 기대되는 협력과 지원 151

주제 1 : 영국 산업혁명과 역사통계

차명수(영남대학교)

영국 산업혁명과 역사통계

차명수

(영남대학교 mscha@ynu.ac.kr)

I. 머리말

경제학을 비롯한 사회과학은 非실험실 과학 (non-experimental science) 이라는 점에서 자연 과학과 구별된다. 자연 과학 중에도 지질학처럼 실험이 어려운 분야가 있고 사회과학에서도 실험이 가능한 경우가 있으며 경제학에서는 최근 실험을 통한 가설 검증이 점점 중요해 지고 있다. 그러나 사회과학 이론의 타당성을 검증하기 위해 필요한 데이터는 대부분 과거에 저절로 일어난 사건들에 대한 관찰과 기록에 바탕을 두고 있다. 이런 점에서 역사는 사회과학의 실험실이라고 말할 수 있으며 수량적 정보를 주로 사용하는 경제학에서 가설 검증에 사용되는 통계는 대부분 역사적 경제 통계이다. 과거 10년, 20년에 걸치는 시계열을 분석하는 계량경제학자들은 자신이 역사적 경제 통계를 이용하고 있다고 의식하고 있지 않을지 모르지만 최근의 과거도 과거이며 어제의 관측치도 역사 통계인 것이다. 이하의 논의에서 역사 통계란 역사적 경제 통계의 동의어로서 사용한다.

이 논문에서는 영국 역사통계의 축적 과정을 영국 산업혁명 연구라는 맥락 속에서 소개한다. 영국의 모든 역사통계가 산업혁명 연구와 관련해서 수집되고 추계된 것은 물론 아니다. 오히려 영국의 대표적인 역사 통계서는 산업혁명 연구와는 다른 문맥 속에서 완성되어 출간되었다. 예를 들어 Feinstein(1972)는 산업혁명이 일단락된 1855년 이후 영국 국민계정 추계를 제공하고 있으며 Capie and Webber(1985)는 1870년 이후 영국의 화폐 금융 관련 매크로 통계를 추계해서 제시하고 있다. 보다 포괄적인 역사 통계서인 Mitchell(1988)은 존재하는 영국 역사통계 중에서 자신이 중요하다고 생각한 항목들을 선별해서 인구, 노동력, 농업, 에너지, 금속, 섬유, 건축, 기타

산업 통계, 대외 무역, 교통 및 통신, 공공 재정, 금융 기관, 소비, 물가, 국민 계정, 기타 통계라는 16개 항목으로 나누어 제공하고 있다. 이들 업적을 중심으로 영국 역사 통계의 형성 과정과 그 특징을 소개하는 것도 하나의 방법이겠지만 여기서는 그렇게 하는 대신에 산업혁명이라는 특정 분야의 연구가 발전하는 과정에서 어떤 역사 통계가 어떻게 등장하게 되었는지를 소개하는 방식을 취하기로 한다.

그 한 이유는 그렇게 함으로써 역사 통계란 어떤 것이며, 무엇에 쓰는 것이고, 또 영국에서 역사 통계는 어떤 과정을 통해 형성되고, 축적되어 왔는지를 보다 생생하게 보여줄 수 있기 때문이다. 역사 통계란 지나가 버린 과거와는 달리 연구자들의 노력에 의해 끊임없이 변화하고 새롭게 생겨난다. 그런데 위에서 열거한 대표적 역사 통계서는 모두 출간된 지 20년 이상 지난 것이어서 근래에 추계되고 발표된 역사 통계들이 반영되어 있지 않다. 이는 영국 산업혁명 연구사의 맥락 속에서 영국 역사 통계의 발전을 소개하는 방식을 선택하기로 한 된 또 하나의 이유다.

18세기말 19세기 초에 일어난 영국 산업혁명은 인류가 맬더스적 정체(Malthusian stagnation)를 벗어나 근대적 경제성장(modern economic growth)의 세계로 이행해서 지속적 생활수준의 향상을 누릴 수 있게 된 계기가 된 사건이다. 그리고 이 역사적 대 전환이 일어난 원인을 구명하는 일은 이론적으로 중요할 뿐 아니라 오늘날 아직 맬더스의 덫에서 벗어나지 못하고 있는 많은 저개발국의 정책 결정자들에게 많은 시사점을 던져 준다. 그래서 최초의 산업혁명인 영국 산업혁명은 그 과정이 완료된 거의 직후부터 역사학자나 경제사학자들뿐 아니라 경제학자들의 커다란 연구 관심을 모아 왔으며 그 과정에서 중요한 역사 통계들이 탄생했다.

우리는 우선 산업혁명기의 영국 경제 성장의 윤곽을 보여 주는 집계 통계를 살펴보고(Ⅱ절) 다음으로 산업혁명기의 소득 분배, 생활 수준 문제와 직결되어 있는 실질 임금, 신장 통계를 검토한다(Ⅲ절). 다음으로 영국 산업혁명 연구가 우리나라 역사 통계 형성에 커다란 영향을 미쳤음을 설명한다(Ⅳ절). 마지막으로 이 같은 역사 통계의 축적 과정에서 통계청이 할 수 있는 그리고 해야 할 역할은 무엇인지를 생각해 본다(Ⅴ절).

II. 총산출과 인구

영국 산업혁명은 크게 네 개의 이미지로 이루어져 있다. 첫째, 증기기관, 야크라이트 방적기, 역직기, 코크스 제철법 등과 같은 새로운 기술의 등장, 둘째, 이를 사용하는 거대한 공장의 출현, 셋째, 농촌으로부터 도시로의 노동력 이동에 따른 농업사회에서 산업사회로의 전환, 마지막으로 이렇게 출현한 도시 공장 노동자들의 저임금 장시간 노동이 그것이다. 여기에는 근대적인 발전의 긍정적 측면과 자본가들에 의한 노동자 착취하는 부정적 요소를 동시에 포함되어 있는데 이 중에서 영국 산업혁명의 발전적 측면을 부각시킨 학자가 Rostow(1960)이다. 그에 따르면 영국 산업혁명이란 전통적 사회가 투자율 상승 (즉 자본 축적)과 기술 진보를 통해 대중 소비 사회로 이행하는 계기가 된 사건으로서 이를 활주로 위에서 서서히 움직이던 비행기가 “이륙 (take-off)”하는 것에 비교했다.

반대로 영국 산업혁명의 어두운 측면을 부각시킨 마르크스(Karl Marx, 1818-83)와 엥겔스(Friedrich Engels, 1920-95)는 산업혁명기에 빠른 기술 혁신이 일어났지만 이는 노동자들을 착취하는 수단이었기 때문에 산업혁명으로 노동자들은 점점 더 못살게 되었다고 주장했다. 이런 생각은 자본주의 체제를 타도하고 공산주의 사회를 건설해야 한다고 생각한 혁명가들만이 가지고 있던 것은 아니었다. 시인 William Blake(1757-1827)는 산업혁명이 인간과 자연을 파괴하고 있다고 보고 산업혁명기의 영국에서 묵시록 (Revelations)에 그려진 세상의 종말을 떠올리면서 “검은 악마의 공장 (dark Satanic Mills)”이라는 이미지를 산업혁명을 상징화했다. Mary Shelley(1797-1851)의 소설 Frankenstein은 산업혁명기에 등장한 거대한 생산 설비의 이미지를 표현한 것이며 Charles Dickens (1812-1870)의 소설 Oliver Twist는 산업혁명기의 어두운 측면을 조명했다.

이 두 입장은 얼핏 모순되는 것 같지만 반드시 그렇지는 않다. 기술발전과 자본 축적으로 생산이 빠르게 증가하더라도 노동자들의 생활수준은 악화될 수 있기 때문이다. 즉 소득 분배가 빠르게 불평등해져서 증가하는 생산

을 모두 또는 그 이상을 자본가가 가져가면 노동자들이 몫은 변하지 않거나 줄어들 수 있기 때문이다. 모순되지 않을 뿐 아니라 이 두 입장은 영국 산업혁명이 급격한 기술발전이 가져온 “혁명적” 변화라는 점에서 견해를 같이 하고 있다. 또한 이 두 견해는 포괄적 수량 지표 (quantitative indices) 보다는 단편적이고 인상주의적 증거 (anecdotal and impressionistic evidence)를 기반으로 한 주장이라는 점에서 다르지 않다.

그래서 영국 산업혁명에 대한 본격적인 연구는 영국산업혁명을 측정하는 것으로부터 시작되었다. 특히 18세기 후반 19세기 초에 1) 영국 총산출은 얼마나 빠른 속도로 증가했는지, 2) 인구 증가 속도는 얼마나 빨랐는지, 3) 그래서 일인당 생산(즉, 소득) 증가율은 얼마였는지, 3) 기술 발전 속도는 어느 정도였는지, 4) 총산출에서 차지하는 투자의 비중(=투자율)은 어떻게 변했는지, 마지막으로 5) 총산출과 노동력의 생산 부문별 구성은 어떻게 변했는지를 추계하는 작업이 시작되었다. 이런 노력의 최초의 결과가 Deane and Cole(1962)인데 그 내용의 핵심은 표 1의 두 번째 열에 제시되어 있다.

<표1> 영국 산업혁명기의 총산출 및 일인당 생산 증가율 추계 (%)

	Crafts (1985)			Dean and Cole (1962)		
	총산출	인구	일인당 산출	총산출	인구	일인당 산출
1700-60	0.69%	0.38%	0.31%	0.66%	0.21%	0.45%
1760-80	0.70%	0.69%	0.01%	0.65%	0.69%	-0.04%
1780-1801	1.32%	0.97%	0.35%	2.06%	0.98%	1.08%
1801-31	1.97%	1.45%	0.52%	3.06%	1.45%	1.61%

자료: Crafts(1985: 45)

무엇보다 Deane and Cole(1962)의 산출 추계는 1780년을 경계로 경제 성장 속도가 이전에 비해 3~4배 정도 빨라졌음을 말해 주었다. 즉 1780년 이전 총산출 증가 속도는 연 0.7%에도 미치지 못했지만 1780-1831년간에는 연 2~3%씩 증가했다는 것이다. 전반적 생활수준을 나타내는 지표인 일인당 생산 증가율을 보면 1780년 이전 0.5%에도 미치지 못했지만 이후 반

세기 동안에는 1%를 넘게 되었다.

그런데 이 같은 Deane and Cole(1962)의 선구적 추계의 신뢰성에 대해서 몇 가지 중요한 의문이 제기되었다. 우선 총산출의 중요한 한 요소인 농업 산출 추계의 경우 1780년경 이전에는 영국이 외국과 대규모 식량 교역을 하지 않고 있었으므로 농업 생산은 식량 소비와 대체로 같다는 사실로부터 출발했다. 그런데 Deane and Cole(1962)은 18세기에 일인당 식량 소비가 정체했을 것이라고 가정하고 18세기의 농업 생산 증가 속도는 인구 증가속도와 같다고 놓았다. 그러나 실질 임금과 같은 증거를 보면 18세기에 일인당 생산이 정체하기 보다는 증가했을 가능성이 높으며 오늘날 후진국의 경우 식량 수요의 소득 탄력성은 약 0.7 정도로 높은 편이다. 그러므로 18세기, 특히 산업혁명이 시작되기 전인 18세기 전반의 총 식량소비=총농업 산출 증가율이 과소평가되었을 가능성이 높다. 다른 하나는 제조업 산출 추계인데 Deane and Cole(1962)이 제조업 산출을 추계하는 데 사용한 가중치는 면공업이나 제철업과 같이 산업혁명기에 커다란 기술 발전을 이룩한 분야를 상당히 과대 평가하는 것이었다는 비판이 제기되었다.

Crafts(1976)와 Harley(1982)은 이런 문제들을 고려해서 새롭게 18, 19세기의 산출 변화 경로를 추계해 보았는데 그 결과 18세기 말 19세기 초의 산출 증가 속도가 현저히 하향 조정되게 되었고 따라서 산업혁명 이전과 비교해서 산업혁명기의 산출 증가 속도가 엄청나게 빠르다고는 말하기 어렵게 되었다.¹⁾ <표1>에서 보는 것처럼 새로운 추계에 따르면 1780년 이전에 비해 이후에는 총산출 증가율이 2배 정도 빨라졌으며 일인당 산출 증가 속도는 19세기 초가 되어서야 18세기 초에 비해 현격히 빨라졌다. 이를 두고 급격한 가속화라고 말하기 어려우며 영국 산업혁명기의 산출 증가는 서서히 속도를 붙이기 시작했다고 서술하는 것이 적절할 것이다. 이런 차이가 생기게 된 한 이유는 말할 것도 없이 우선 18세기 전반 일인당 식량 소비가 정체했다고 가정하는 대신 추정된 18세기의 일인당 소득 증가율에 식량 소비의 소득 탄력성(0.7)을 곱한 속도로 일인당 식량 소비가 증가했다고 보았고

1) Deane and Cole(1962)의 추계가 안고 있는 문제에 관한 보다 상세한 논의는 Crafts(1985: chapter 2)를 참조하라.

그래서 그만큼 18세기 전반의 농업 생산 증가율이 빨라졌기 때문이다. 또 다른 이유는 산업혁명기에 괄목할 발전을 이룩한 산업들에 낮은 가중치를 적용했기 때문에 산업혁명기에 제조업 산출 증가 속도가 느려지게 되었기 때문이다.

Deane and Cole(1962)의 추계가 안고 있는 또 하나의 중요한 문제는 이들의 농업 생산 증가율 추계에서 핵심적 역할을 하는 인구 증가 속도가 그다지 신뢰할 만한 것이 아니라는 점이다. 영국 정부가 센서스를 실시한 것은 1801년부터인데 초기 센서스의 완전성은 그다지 높지 않았고 센서스를 통해 파악된 인구 총수가 어느 정도 신뢰할 만한 것이 된 것은 19세기 말이 되어서이다. 그래서 Cambridge 대학의 역사학자, 경제사학자, 인구학자들은 1960대부터 교구 대장(parish register)에 나타난 출생과 사망의 기록을 이용해 산업혁명기의 인구 변동을 파악하려는 노력을 시작하게 되었다. 영국 국왕이 성공회(the Anglican Church) 수장인 영국에서는 결혼, 출산, 사망과 같은 중요한 사건들에 혼배 성사, 세례와 장례 미사를 통해 교구가 관여하게 되므로 이런 인구학적 사건들이 교구에서 관리하는 대장에 기록되었다. 이들은 Cambridge Group for the History of Population and Social Structure라는 조직을 결성해서 404 지역의 교구 대장을 수집하고 여기에 포함된 인구학적 정보-출생, 결혼, 사망-를 수집 정리했다. 이들이 사용한 샘플은 그다지 크다고 말하기 어렵다. 1801년 인구 총수와 비교해 보았을 때 교구 대장에 생존해 있는 것으로 파악된 사람 수는 0.66%에 불과했다. Cambridge Group은 이런 샘플을 기초로 17세기 중엽부터 19세기 말에 이르는 약 2세기 동안의 출산력, 결혼력, 사망력 지수를 추계하고 <표1>의 세 번째 열에 제시된 것과 같은 인구 증가율을 내어 놓았다(Wrigley and Schofield(1981)). 이를 Deane and Cole(1962)가 사용한 이전 추계와 비교해 보면 1700-1760년의 인구 증가율이 상당히 높은데 농업 산출 증가율이 인구 증가율에 일인당 식량 소비 증가율을 더해 도출되었으므로 18세기 초·중엽의 인구 증가율 상향 조정은 이 시기의 농업 산출 증가율을 높이고 따라서 산업혁명기의 산출 증가율 상승이 점진적이며 완만하게 나타나도록 하

는 세 번째 요인이 되었다.²⁾

일인당 생산 증가 속도를 보면 영국 산업혁명이 “혁명적”이라고 부르기 어렵지만 영국 산업혁명은 구조 변화(structural change)라는 측면에서는 과거와의 “혁명적인” 단절을 가져온 사건이었다고 부를 만하다. 영국 산업혁명 연구자들이 내놓은 GDP의 부문별 구성의 변화 그리고 노동력 분포의 변화를 보여 주는 수치는 18세기말에서 19세기 초의 불과 반세기 걸쳐서 영국 경제가 농업 중심적인 구조를 탈피해 공업 중심적인 구조로 바뀌었음을 보여 준다. <표2>의 패널 A에 따르면 18세기 말까지 농업을 중심으로 하는 일차 산업이 GDP에서 차지하는 비중은 40%에 가까웠고 공업의 비중은 그 절반에 불과했지만 19세기 초에 공업이 일차 산업을 능가하는 영국 최대의 산업으로 등장했음을 보여준다. 영국 노동력의 산업 간 배치를 보이는 패널 B를 보면 산업혁명 이전에는 영국 노동자의 절반 이상이 농업에 종사하고 있었지만 1840년경에는 그 비중이 30% 이하로 떨어졌으며 그 대신 산업혁명 전에는 영국 노동자의 1/4도 채 고용하지 못하고 있던 제조업이 차지하는 비중은 1840년 거의 절반에 이르게 되었다. 아주 오랜 동안 지속되어 오던 농업 중심적 산업 구조가 불과 반세기도 채 되지 않는 기간에 사라졌다는 사실을 두고 혁명적이라고 불러도 이상하지 않을 것이다. <표2>에 제시된 두 부분의 비중을 합해서 100%에서 빼면 서비스업을 중심으로 하는 비교역재 부분의 비중을 얻을 수 있는데 이 비중은 18, 19세기 전체에 걸쳐 서서히 그리고 꾸준히 증가해 갔다.

<표2> 18, 19세기 영국 경제의 구조변화

A. 총산출에서 차지하는 일차산업과 공업 비중의 변화

	일차 산업	공업
1700	37.4%	20.0%
1760	37.5%	20.0%
1800	36.1%	19.8%
1840	24.9%	31.5%
1870	18.8%	33.5%

자료: Crafts(1985: 62.63)

2) Wrigley and Schofield(1981)의 추계는 이후 Wrigley, Davies, Oeppen, and Schofield (1997)에 의해 업데이트되었다.

B. 고용 구조의 변화

	농업	공업
1700	61.2%	18.5%
1760	52.8%	23.6%
1800	40.8%	29.5%
1840	28.6%	47.3%
1870	20.4%	49.2%
1890	14.7%	51.1%

자료: Crafts (1985)

경작지를 포함한 자원이 제한된 속에서 인구가 증가하면 생활 수준이 하락한다. 그 이유는 인구가 증가하면 노동자 수도 늘어나고 그래서 생산도 증가하지만 노동자가 한 명씩 더 일 하게 됨에 따라 생산이 증가하는 폭(=노동의 한계 생산)은 감소하기 때문이다. 노동의 한계 생산이 체감한다는 것은 바꾸어 말하면 인구, 즉 노동자가 증가하는 속도보다 생산이 증가하는 속도가 느리다는 것이다. 그리고 인구 보다 생산이 느리게 증가한다는 것은 인구가 증가하면 한 사람 앞에 돌아가는 재화의 양, 즉 일인당 생산은 감소하고 생활수준은 떨어지는 것을 의미한다.

생활수준이 하락하면 사망률이 오르고 출산율은 감소하므로 결국 인구 증가가 중단되고 인구가 감소하기 시작하는 때가 온다. 그러나 인구 감소 과정에서 노동자수가 감소하는 속도보다 생산이 감소하는 속도가 느리므로 일인당 생산은 증가하고 따라서 사망률이 떨어지고 출산율이 상승하므로 인구 감소는 멈추고 인구는 다시 증가하기 시작한다. 즉 자원이 제한되어 있으므로 인구는 지속적으로 증가하지 못하고 상승과 하락을 반복하면서 장기적으로는 정체되는데 이 과정 속에서 생활수준도 정체한다. 1798년에 발간된 인구론에서 맬더스(Thomas Robert Malthus, 1766-1834)는 자원 제약 때문에 인류는 이런 인구의 증가와 감소 과정-“인구 순환(demographic cycles)-을 겪을 수밖에 없다고 하면서 인류의 장기적 발전 전망을 어둡게 보았다.

그런데 우리가 지금까지 본 수량적 증거들은 맬더스의 눈 앞에서, 그리고

맬더스가 죽은 뒤 오늘날까지 이와는 전혀 다른 상황이 전개되어 왔음을 말해준다. 즉 <표1>은 18세기말-19세기 초의 영국에서 인구가 약 1%라는 상당한 속도로 증가하는 가운데 일인당 생산이 연 0.4% 정도씩 꾸준히 증가했음을 보여주며 일인당 생산 증가는 영국에서 오늘날까지 멈추지 않고 있다. 바꾸어 말하면 맬더스 보다는 맬더스가 비판했던 프랑스의 계몽사상가들의 미래에 대한 밝은 전망과 더 들어 맞는 방향으로 역사가 전개되어 간 것이다. 그렇다면 맬더스가 인구론에서 그렸던 인구 순환의 세계와 영국 산업혁명기 및 이후 오늘날까지 벌어지고 있는 현실 사이의 차이는 무엇으로 설명될 수 있는 것일까?

이 질문에 대해서는 산업혁명이 일단락 된 무렵인 1848년에 공산주의 선언(The Communist Manifesto)을 발표한 마르크스나 이 보다 한 세기 뒤에 非공산주의 선언(A Non-Communist Manifesto) 이라는 부제를 달고 있는 경제발전의 세 단계(The Stages of Economic Growth)를 저술한 Rostow가 다르지 않은 답을 주고 있다. 마르크스는 공산당 선언에서 산업혁명의 원동력은 “끊임 없는 생산의 혁신(constant revolutionizing of production)”과 “자본의 형성과 증가 (formation and increase of capital)”에 있다고 말했다. 그리고 Rostow는 “이륙(take-off)”의 원동력을 새로운 기술의 개발과 투자를 상승에서 찾고 있는 것이다. 이를 오늘날의 경제학 용어로 표현하면 산업혁명이란 자본축적과 기술발전을 통해 인구 증가에 따른 한계생산 체감을 극복해 나간 사건이었다는 것이 된다. 산업혁명 당시의 문필가들에게 “Dark Satanic Mills”나 Frankenstein와 같은 깊고 무서운 인상을 심어 주었던 것은 바로 자본 축적의 결과인 거대한 생산 설비와 거기에 體化되어 있는 새로운 기술이었다. Marx와 Rostow는 달랐던 것은 다만 산업혁명의 결과에 관해서 였다. 즉 Marx는 자본축적과 기술발전의 결과 자본가는 점점 잘 살게 되지만 노동자는 점점 가난해 지므로 사회주의 혁명이 일어나 자본주의 사회가 붕괴하고 사회주의가 등장할 것으로 보았지만 Rostow는 자본축적과 기술발전이 모든 소득 계층의 생활수준을 향상시켜 풍요로운 대중 소비 사회가 도래할 것으로 보았다.

그렇다면 영국 산업혁명을 일으킨 원인은 주로 기술 발전이었을까 아니면 자본 축적이었을까? 마르크스도 로스토우도 이에 대해서 분명한 대답을 내놓지 않았는데 그 이유는 이 문제를 푸는 데 필요한 통계 자료를 가지고 있지 않았으며 그리고 계산 방법도 아직 가지고 있지 않았기 때문이다. 여기서 통계 자료란 투입과 산출에 관한 숫자를 말한다. 즉 산업혁명기에 노동, 자본, 토지와 같은 생산 요소 투입량이 얼마나 빠르게 증가했으며 그 결과 발생한 산출 증가의 속도는 얼마나 빨랐는지를 말해 주는 통계이다. 그리고 계산 방법이란 “성장 회계(growth accounting)”를 가리킨다. 생산함수가 일차동차의 특성을 가진다고 가정한다면 (예를 들어) 노동 투입 증가에 따른 총산출 증가는 노동 투입 증가율에 총임금 소득이 총산출(=총소득)에서 차지하는 비중-노동 분배율-을 곱한 것과 같다.³⁾ 마찬가지로 자본 투입 증가가 가져오는 총산출 증가는 자본 축적 속도에 자본 분배율(=이자 소득이 총산출에서 차지하는 비중)을 곱한 값과 같으며 경제 성장 중 토지 투입 증가로 설명될 수 있는 부분은 토지 투입 증가율에 토지 분배율(=지대 소득이 총산출에서 차지하는 비중)을 곱한 것과 같다. 그리고 이렇게 얻어진 세 생산 요소 투입 증가가 생산 증가에 기여 하는 부분을 합해서 총산출 증가율에서 빼면 기술 발전 때문에 일어난 총산출 증가의 부분이 나온다. 즉 기술 발전 속도는 총생산의 증가 속도 중에서 생산 요소 투입 증가를 가지고 설명되지 않는 나머지(residual)로서 구해지는데 이런 기술 발전 속도 추정 방식을 성장 회계(growth accounting)라고 하며 이를 수식으로 표현하면 식 (1)과 같이 된다.

$$g_Y = \alpha \cdot g_N + \beta \cdot g_K + (1-\alpha-\beta) \cdot g_T + g_A \quad (1).$$

식 (1)에서 g_Y , g_N , g_K , g_T 그리고 g_A 은 각각 총산출 증가율, 노동 투입 증가율, 자본 투입 증가율, 토지 투입 증가율 그리고 기술 발전속도 (또는 생산성 향상 속도)나타내며 α 는 노동 분배율, β 는 자본 분배율을 나타내며

3) 일차 동차 생산 함수(linearly homogenous production function)란 모든 생산 요소 사용량을 n배로 늘리면 산출량이 n배로 증가하는 특성을 가진 생산함수를 말한다.

토지 분배율은 $(1-\alpha-\beta)$ 로 표시되어 있다.

<표3> 영국 산업혁명의 성장 회계

A. Crafts(1985)의 결과

	g_Y	$\alpha \times g_N$	$\beta \times g_K$	$(1-\alpha-\beta) \times g_T$	g_A
1700-1760	0.69%	$0.5 \times 0.3\%$	$0.35 \times 0.7\%$	$0.15 \times 0.05\%$	0.3%
1760-1800	1.01%	$0.5 \times 0.8\%$	$0.35 \times 1.0\%$	$0.15 \times 0.2\%$	0.2%
1801-1831	1.97%	$0.5 \times 1.4\%$	$0.35 \times 1.5\%$	$0.15 \times 0.4\%$	0.7%
1831-1860	2.5%	$0.5 \times 1.4\%$	$0.35 \times 2.0\%$	$0.15 \times 0.6\%$	1.0%

B. Deane & Cole(1962)의 산출 추계를 사용한 Feinstein(1981)의 결과

	g_Y	$\alpha \times g_N$	$(1-\alpha) \times g_K$	g_A
1761-1800	1.1%	$0.5 \times 0.8\%$	$0.5 \times 1.0\%$	0.2%
1801-1830	2.7%	$0.5 \times 1.4\%$	$0.5 \times 1.4\%$	1.3%
1831-1860	2.5%	$0.5 \times 1.4\%$	$0.5 \times 2.0\%$	0.8%

자료: Crafts(1985: 81)

<표3>은 성장 회계를 산업혁명기 영국에 적용한 결과이다. 패널 A에 제시된 것은 Deane & Cole(1962)의 총산출 추계가 아니라 이를 수정한 Crafts(1985)의 산출 추계를 바탕으로 한 성장 회계 결과인데 시기를 나타내는 가장 왼쪽 열의 바로 오른쪽 옆 열에 제시된 것이 총생산 증가 속도이다. 다시 그 오른쪽에 있는 세 열 안의 곱하기 부호의 좌우에 적혀 있는 것은 소득 분배율과 요소 투입 증가율이다. 즉 성장 회계에 적용된 노동, 자본, 토지 분배율은 각각 0.5, 0.35, 0.15이다. 여기서 토지 투입 증가 속도(g_T)는 대부분 경작지 확대 속도를 나타내며 노동 투입 증가 속도(g_N)는 노동 가능 연령 (15-59세) 인구의 증가 속도이다. 자본 투입 증가율, 또는 자본 축적 속도(g_K)를 측정하는 데 필요한 자본 스톡, 혹은 자본 투입(capital stock)은 두 가지 방식으로 추계되었다. 즉 어떤 부문들에서는 투자를 더하고 감가 상각을 빼나가는 방식으로 추계되었으며(플로우 추계) 다른 부문들에서는 상이한 시점에 존재하는 자본재의 특성 및 숫자에 대한 정

보를 기반으로 추계되었다 (스톡 추계).⁴⁾

소득 분배율과 투입 증가율을 곱한 값들을 총산출 증가율에서 빼어 구한 기술 발전 속도는 <표3>의 패널 A의 가장 오른쪽 열에 제시되어 있다. 우선 산업혁명 기간 동안 기술 발전 속도는 점점 빨라져 갔음을 알 수 있는데 이 숫자들을 둘 째 열에 나와 있는 총산출 증가율과 비교해 보면 경제 성장을 가져오는 원동력으로서 기술발전의 역할이 점점 중요해져 갔음을 알 수 있다. 즉 18세기 말에는 기술발전 속도가 총생산 증가의 20% 정도를 설명할 수 있었던 데 불과했지만 19세기 초가 되면 40%를 설명하게 되었다.

기술발전 속도를 <표1>에 제시된 일인당 생산 증가 속도와 비교해 보면 18세기 후반(1760-1800)에는 일인당 생산 증가율 0.21%의 대부분인 0.2%가 기술발전 때문에 일어난 것임을 알 수 있다. 1801-31년에는 일인당 생산이 연 0.51%씩 증가했는데 기술 발전 속도는 이 보다 빠른 0.7%였다. 기술 보다 일인당 생산이 더 느리게 증가한 것은 토지 투입이 노동 투입 보다 느리게 증가했고 그래서 일인당 토지 사용량이 감소했기 때문이었다. 다음 30년 동안에는 일인당 생산 증가율이 1.1%인데 기술 발전 속도가 1.0%로서 산업 혁명기의 일인당 생산 증가는 거의 모두가 기술 발전에 의한 것임을 알 수 있다.

<표4> 영국의 투자율

	투자율
1700	4.0%
1760	6.0%
1780	7.0%
1801	7.9%
1811	8.5%
1821	11.2%
1831	11.7%

자료: Crafts(1985: 73)

<표4>는 영국의 총 국내 투자를 총 지출(=총산출)로 나눈 비율-즉 투자율

4) 상세한 내용은 Feinstein(1978 & 1981)을 보라.

(investment ratio) -이 산업혁명기에 꾸준히 증가해 갔음을 보여준다. 여기서 흥미로운 사실은 Rostow(1960)가 주장했던 대로 18세기 중엽 5% 정도였던 영국 투자율은 19세기 초에 10%를 넘게 되었다는 것이다. 이 같은 투자율의 증가가 가져온 결과가 바로 <표3>의 패널 A의 네 번째 열이 보여주는 자본 축적 속도의 꾸준한 상승이다. 그런데 이를 세 번째 열의 노동 투입 증가 속도와 비교해 보면 크게 다르지 않다. 즉 산업혁명기에 영국 인구도 점점 빠른 속도로 증가했는데 자본 축적이 여기에 발맞추어 차츰 가속화되었으므로 영국 산업혁명기의 일인당 자본 사용량은 크게 변하지 않았고 따라서 산업혁명기의 영국 일인당 생산 증가는 자본 축적의 결과라고 말할 수 없으며 대부분 기술 발전의 결과라는 위의 주장으로 다시 확인하게 된다. 한마디로 산업혁명기의 영국 경제 성장은 내포적 성장(intensive growth)이었다.

<표3>의 패널 B는 Deane and Cole(1962)이 산출 추계를 바탕으로 Feinstein(1981)이 수행한 성장회계 결과를 보여 준다. 이에 따르면 18세기 말까지는 기술발전 속도가 0.2%로서 매우 느렸는데 19세기 초가 되어 연 1% 정도로 크게 빨라졌다. 패널 A의 비교해 보면 경제 성장에 대한 토지 투입의 기여가 빠져 있는데 토지 투입 증가 속도는 느리며 또 토지 투입이 생산에서 차지하는 비중 (0.15)는 작으므로 이것 때문에 성장회계의 결과가 달라지게 되었다고 볼 수 없다. 또 패널 A에서나 B에서나 동일한 자본스톡 추계가 사용되고 있으며 노동 투입 증가율도 같다. 성장 회계의 결과가 이렇게 달라지게 된 것은 결국 앞서 설명한 총산출 추계를 수정한 결과 생겨나게 된 것이다. 총산출 추계 수정의 결과 경제성장의 가속화가 18세기 말 19세기 초에 급격하게 진행된 것이 아니라 점진적으로 일어났을 가능성이 높다는 점이 밝혀지면서 이를 이용한 성장 회계의 결과도 바뀌어 산업혁명기의 기술 발전의 이미지도 따라서 혁명적인 것으로부터 꾸준하고 점진적인 것으로 바뀌었던 것이다.

<표5> 산업 부문별 총요소생산성 증가율, 1760-1869

산업	증가율
면직물 공업	2.4%
모직물 공업	1.1%
제철업	1.4%
석탄업	0.2%
교통 운송	1.2%
농업	0.3%

자료: Clark(2007a: 233)

위에서 설명한 성장회계를 통한 생산성 향상 속도 측정 방법은 경제 전체에 대해서만 아니라 산업 부문별로도 적용할 수 있는데 <표5>는 그 결과를 보여준다. 우선 기술 발전 속도는 영국 산업혁명의 스타 산업인 면직물 공업, 모직물 공업, 제철업, 교통 운송과 같은 부문에서 제일 빨랐다. 이에 비해 농업이나 석탄업에서는 생산성 향상이 훨씬 느린 속도로 진행되었다. 즉 야크라이트 방적기, 역직기, 압연법과 같은 새로운 생산 기술, 그리고 운하와 같은 개선된 운송은 (<표1>에서 본 것처럼) 경제 성장을 가속화했을 뿐 아니라 (<표2>에서 본 것처럼) 제조업의 비중을 높였다.

지금까지의 설명을 요약하면 우선 오늘날까지 축적된 거시 통계가 보여주는 영국 산업혁명의 이미지는 전통적인 급격한 변화의 이미지와는 상당한 거리가 있다. 18세기와 19세기 초에 걸쳐서 이전에 비해 총생산과 일인당 생산 증가 속도가 빨라지기는 했지만 가속화의 과정은 점진적이었는데 그 이유는 기술 발전 속도가 서서히 빨라졌기 때문이었다. 투자율은 산업혁명 기간 동안 두 배 이상 증가했으므로 이는 Rostow(1960)가 생각한 “이륙”의 이미지와 어울린다. 이 같은 투자율 상승으로 자본 축적 속도가 빨라지기는 했지만 산업혁명기의 자본 스톡 증가 속도는 인구 증가 속도의 증가와 비슷했고 따라서 산업혁명기의 일인당 자본 사용량은 정체했다. 따라서 산업혁명기의 일인당 생산 증가는 거의 모두 기술 발전의 결과라고 할 수 있으며 이 둘은 모두 점진적이고 완만하게 진행되었다. 산업혁명기에 가장 급격하게 변한 것은 산업구조였다. 18세기말에 농업국이었던 영국은 불과 반 세기 후인 19세기 초에 이미 산업 경제로 탈바꿈되어 있었다.

III. 소득분배와 생활수준

지금까지 소개한 영국 산업혁명과 관련된 역사통계는 집계 통계 (aggregate series) 또는 거시통계이다. 일반적으로 집계 통계는 거시경제 (the aggregate economy)의 모습을 전달해 준다는 점에서 흥미롭고 유용하지만 이를 제조하기 위해 사용한 자료 중에는 그다지 신뢰하기 어려운 수치들이 적지 않으며 필요한 자료가 없어서 일정한 가정(assumption)을 도입해서 해결하는 경우가 드물지 않다. 앞서 Deane & Cole(1962)가 18세기에 일인당 식량 소비가 불변이었다는 가정을 근거로 이 시기 농업 생산을 추계했음을 보았는데 이는 별 근거 없는 가정에 의존해서 집계 통계가 생산된다는 것을 보이는 좋은 한 예이다. 그렇기 때문에 II절에서 살펴 본 집계 통계가 말해주는 변화가 직접 관측(direct observation)에 보다 가까운-가공 과정이 보다 짧고 단순한-관련 증거에 나타난 변화와 합치하는지 (consistent)를 체크해 볼 필요가 있다.

영국 산업혁명기의 경우 가장 중요한 정합성 문제는 <표1>에 제시된 일인당 생산 증가가 영국인들의 생활 수준을 나타내는 다른 증거들과 모순되지 않는가일 것이다. 일인당 생산 증가는 평균적 생활수준이 향상되었다는 것을 의미하는데 실질 임금, 일인당 소비, 평균 신장, 사망률 같은 생활 수준 지표들은 산업혁명기에 과연 호전되고 있었던 것일까?.

영국 산업혁명기에 생활수준이 향상되었는지를 둘러싼 논쟁은 영국 산업혁명 거의 직후부터 시작되어 오늘날까지 이어지고 있으며 생활수준 논쟁 (the standard of living debate)로 알려지고 있다. 자본주의 시장경제를 타도 대상으로 생각했던 마르크스와 엥겔스, 그리고 홉스봄과 같은 현대의 공산주의자들은 산업혁명기에 등장한 혁명적인 기술은 총산출을 증가시켰지만 소득 분배가 악화되었기 때문에 착취 계급인 자본가들의 생활수준은 증가했지만 노동자들은 오히려 못살게 되었다고 보았다. 즉 실질 임금이 감소했다는 것인데 이 주장은 일인당 생산이 증가했다는 주장과 반드시 모순되는 것은 아니다. 노동자들의 소득이 감소하더라도 지주들이나 자본가들의 소득이 빠

른 속도로 증가했다면 소득분배가 바르게 불평등해지는 가운데 일인당 소득은 증가할 수 있기 때문이다. 그러나 노동자들은 인구의 대부분을 구성하는 계층이므로 실질 임금이 하락하는 가운데에 일인당 생산이 증가한다는 것은 있기 어려운 일이다. 이런 의미에서 실질 임금은 정합성 체크의 한 기준으로서 중요한 의미를 갖는다

최초의 실질 임금 추계인 Ashton(1954)에 따르면 영국에서 실질 임금은 1820년경까지 정체하다가 이후 상승하기 시작했다. 이에 대해 Hobsbawm(1964)은 산업혁명기에 일인당 소비가 감소하고 있었음을 시사하는 증거를 제시하면서 이를 근거로 Ashton(1954)의 낙관적인 실질 임금 추계의 신뢰성에 의문을 제기했다. 아울러 Hobsbawm(1964)은 이 추계가 신뢰할 수 있는 것이라고 하더라도 산업혁명기에 실업이 증가했다는 고려에 넣는다면 이를 근거로 노동자들의 생활수준이 향상되었다고 결론지을 수는 없다고 지적하면서 실질 임금 추세를 둘러싼 논란은 시작되었다. 이후 명목 임금과 생계비 지수를 추계하는 데 필요한 개별 임금 및 물가 항목, 그리고 가중치가 개선되면서 다섯 개의 주요한 실질 임금 추계가 발표되었는데 이는 (그림1)에 제시되어 있다. 이 중 비교적 초기에 나온 Phelps-Brown and Hopkins (1955; 1956)과 Lindert and Williamson (1983)의 추계에 따르면 영국에서 실질 임금은 18세기 후반에 정체 또는 하락하다가 19세기 초 들어 상승했다. 그러나 비교적 최근의 추계인 Feinstein(1998), Clark(2005), 그리고 Allen(2007)의 숫자들은 산업혁명 전 기간에 걸쳐 실질 임금이 꾸준히 상승했음을 말해 준다. 즉 Ashton(1954) 이후 실질 임금 추계가 개선되어 가는 과정 속에서 영국 실질 임금이 지속적 상승 추세를 따랐다는 것이 점점 분명해져 가고 있는 것으로 보인다.

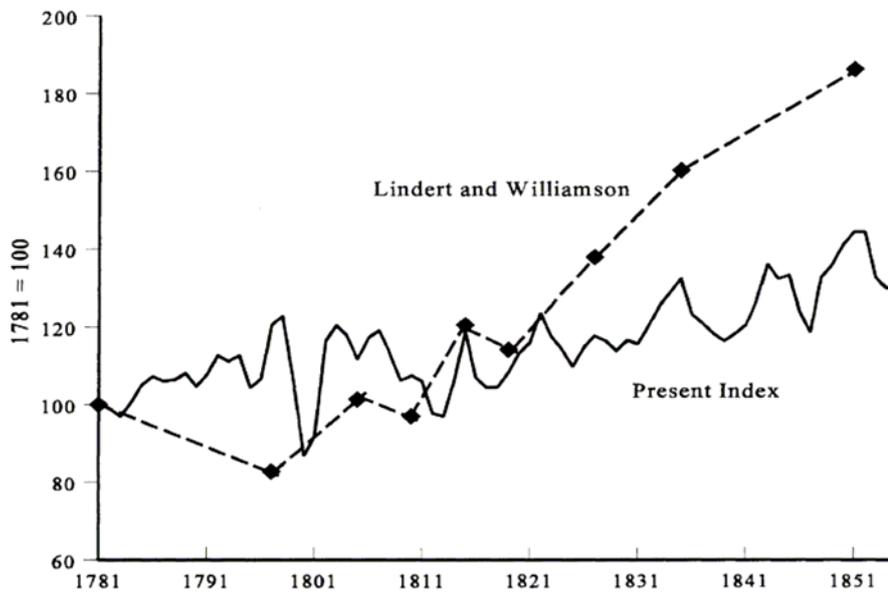
(그림1) 산업혁명기의 영국 실질 임금 지수

A. Phelps-Brown & Hopkins (1955, 1956)와Feinstein(1989) 추계 비교



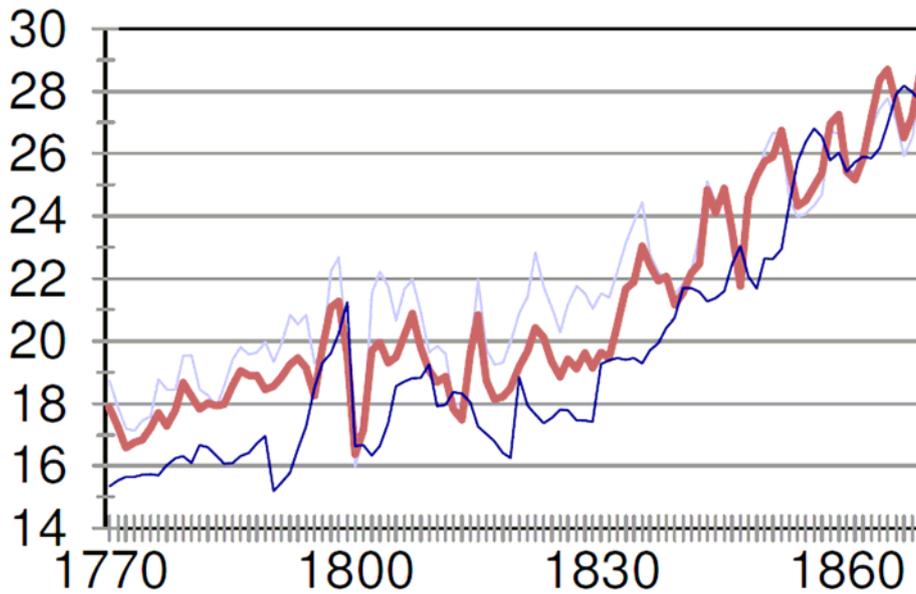
자료: Harris, Floud, Fogel and Hong (2010)

B. Feinstein(1998)과 Lindertand Williamson (1981)의 실질 임금 추계 비교



자료: Feinstein(1998)

C. Feinstein(1998)과 Clark(2005) 및 Allen(2007) 추계 비교



주: 열은 가는 실선은 Feinstein(1998), 진한 가는 실선은 Clark(2005), 굵은 실선은 Allen(2007)의 추계

자료: Allen(2007)

<표1>이 보여주는 것처럼 일인당 생산(=일인당 소득)이 증가했고 또 (그림1)이 보여주는 것처럼 실질 임금도 상승했다면 식품에 대한 소비의 소득 탄력성은 대략 0.6~0.7 정도이므로 일인당 식량 소비가 증가했어야 했을 것이다. 그런데 지금까지 나온 추계는 산업혁명기 영국인들의 일인당 식량 소비 추세에 대해서 상반된 결론을 내고 있다. 이미 소개했듯이 Hobsbawm(1964)은 산업혁명기에 일인당 소비가 감소하고 있었음을 보이는 증거를 근거로 Ashton(1954)의 낙관적인 실질 임금 추계의 신뢰성을 의문을 제기했다.

이에 대해 Hartwell(1971)은 Hobsbawm(1964)의 증거가 부분적이고 지역적으로 한정된 것이며 그가 검토한 육류와 같은 상품의 일인당 소비는 감소했을지 모르지만 점점 가격이 싸지고 있던 면제품 같은 재화의 일인당 소비는 증가했다는 점을 강조하면서 산업혁명기 영국 노동자들의 생활수준 추이에 관한 낙관적인 결론을 도출했다. 그러나 Clark, Huberman, and

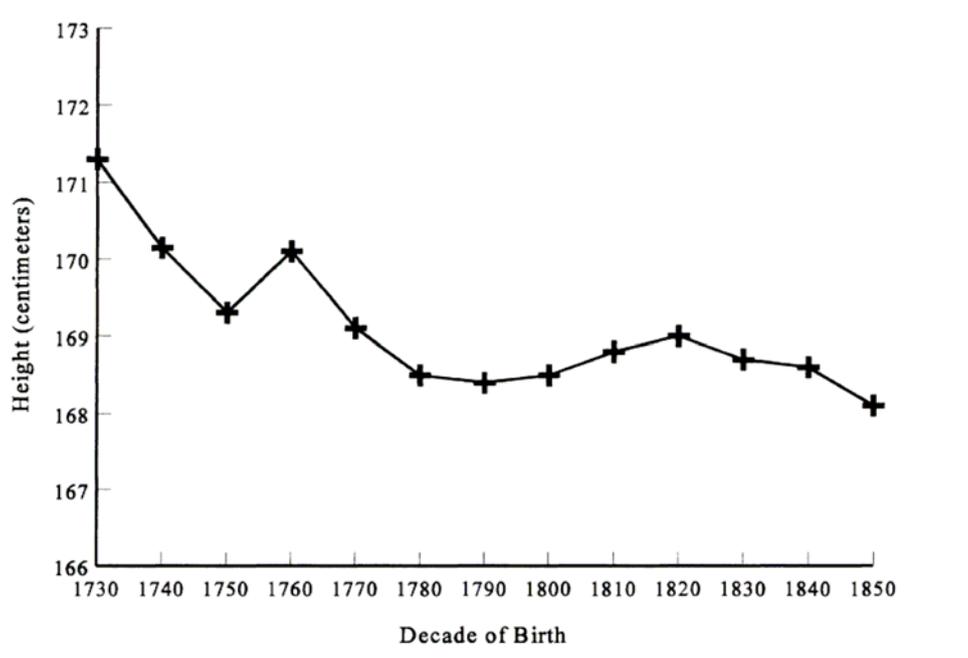
Lindert(1995)은 영국 농업에서 생산된 식료품 생산량에 외국으로부터의 식료품 생산을 더하고 식료품 수출을 뺀 값을 영국 인구로 나눈 값-일인당 식량 공급량-이 1770-1850년대에 걸쳐 하락 추세를 보였음을 보고하면서 일인당 생산이 증가하는 가운데 일어난 일인당 식량 공급량의 추세적 하락을 “영국의 식량 수수께끼(a British food puzzle)”라고 불렀다. 그러나 보다 최근 Harris, Floud, Fogel, and Hong (2010)은 다시 일인당 칼로리 소비가 추세적으로 증가했다는 계산 결과를 보고하고 있다. 이 연구는 Clark, Huberman, and Lindert(1995)와 크게 다르지 않은 자료와 방법을 사용한 추계인데 다른 결론이 나오게 된 이유에 대해서 설명하지 않고 있어서 이 분야에 관한 전문적인 지식을 가지지 않은 필자로서는 그 이유를 파악하지 못하고 있다.

그러나 중요한 것은 Clark, Huberman, and Lindert(1995)가 계산한대로 일인당 식량 소비가 줄고 있었다고 하더라도 이것이 반드시 Hobsbawm(1964)이 생각했던 것처럼 생활수준 하락을 보이는 증거라고 하기 어렵다는 사실이다. 사람은 먹지 않으면 체온이 떨어져 죽는데 식량을 소비하는 것 말고 옷을 껴입거나 집을 덥힘으로써 체온이 떨어지는 것을 막을 수 있다. 즉 식품과 의복 및 땀감은 대체재인데 이 중 어떤 재화를 사용해서 체온을 유지할지는 이 세 재화 사이의 상대 가격에 의해 결정될 것이다. 즉 소비자들은 가능하면 싼 방법을 선택해서 가능하면 체온을 유지하는 데 드는 비용을 줄이려 할 것이다. 영국 산업혁명기에는 기술 발전의 결과 면제품 가격이 농산물 가격에 비해 하락했다. 또 교통운송 혁명으로 농산물 가격에 대한 석탄의 상대 가격도 추세적으로 하락했다. 상대 가격이 이렇게 바뀌고 있었으므로 영국 사람들은 점점 식량 보다는 값 싼 석탄이나 의류 소비를 통해 체온을 유지하는 방향으로 소비 패턴이 바뀌었고 그래서 일인당 식량 소비가 감소했을 가능성이 있다.

세 번째로 평균 신장을 보자. 생활수준이 높은 나라에서는 낮은 나라에 비해 평균 신장이 크다. 북한을 방문했던 사람들이나, 탈북자들의 신장을 측정한 연구에 따르면 기아에 시달리는 북한 사람들의 키는 남한 사람들에 비

해 현저히 작다고 한다. 그리고 요즘 우리나라 대학생들의 키는 그들의 부모들에 비해서 현저히 크다는 것을 굳이 통계를 들여다 보지 않더라도 알 수 있다. 즉 한 나라의 평균 신장은 그 나라의 일인당 소득 수준과 밀접한 관계를 맺고 있는 것으로 보이는데 Steckel(1995)은 여러 지역에서 그리고 서로 다른 시기에 관한 추정된 신장, 일인당 생산 데이터를 이용해서 일인당 생산이 1% 증가하면 신장이 0.0397 센티미터 증가하는 경향이 있다는 회귀 분석 결과를 제시했다. 그렇다면 영국 산업혁명기의 영국 사람들의 키는 커지고 있었을까? (그림2)는 20-23세의 영국 군인들의 신장이 18세기 중 후반과 19세기 전반에 걸쳐서 하락 추세를 따랐음을 보여준다(Komlos 1998: 781).

(그림2) 영국 군인의 신장 추이



자료: Komlos(1998)

산업혁명기 영국인 신장 수축을 보고 앞서 본 일인당 생산이나 실질 임금 추계가 과연 제대로 된 것인가라는 의문을 가지게 될 수 있지만 신장과 소득은 항상 같은 방향으로 움직이는 것은 아니다. 19세기 초와 중엽 미국에서 실질 임금이 증가하고 있었고 노동자들의 물질적 생활수준이 향상되고 있었다는 사실에는 의문의 여지가 없지만 이 시기에 신장이 증가하기는커녕

수축하고 있었다. 얼핏 모순되는 것으로 보이는 이런 현상은 “남북전쟁 이전의 수수께끼(the Antebellum puzzle)”이라고 불리는데 이를 설명하기 위한 여러 가지 가설이 나와 있다. 그 중 하나는 18세기 말 19세기 초에 유럽의 겨울 온도가 18세기 전반에 비해 현저히 떨어졌고 이것이 농업 생산에 악영향을 미쳤다는 것이다. 또 다른 하나는 산업혁명에 따른 교통 통신시설이 발전으로 지역간 물자 및 노동력 이동이 증가했고 그 결과 이전에 비해 질병이 발생 또는 전파되기 쉬운 환경이 조성되어 사람들이 질병과 싸우는데 더 많은 체력을 소모하지 않으면 안되게 되었으므로 이것이 신장 증가를 방해하는 요인이 되었다는 것이다.⁵⁾

실사 산업혁명기에 영국 노동자들의 실질 임금이 정체했고 생활수준이 향상되지 않았다고 하더라도 이를 영국의 장기 임금 시계열의 문맥 속에 놓고 보면 그 의미는 크게 달라진다. 영국의 장기 임금 시계열을 최초로 추계한 것은 Phelps-Brown and Hopkins (1955; 1956)이다. 이 연구들은 13세기 중엽에서 20세기 중엽에 이르는 7세기 동안 노동자 명목 임금, 생계비 지수를 추계해서 실질 임금이 장기적으로 어떤 추세를 따랐는지를 보여주었다. Clark(2005)은 임금 및 물가 관측치 수를 확대해서 1209년부터 2004년간의 8 세기에 걸친 영국 건설 노동자들의 실질임금을 추계했는데 그 결과가 (그림3)에 제시되어 있다. 이 그림에 나타난 추세는 Phelps-Brown and Hopkins (1955; 1956; 1961)의 실질 임금 추세와 크게 다르지 않은데 한마디로 말해 영국 산업혁명기까지 영국 실질 임금은 장기간 정체하다가 이후 상승추세로 돌아섰다.

5) 다른 가설들도 있으며 이들은 Komlos(1998)에 요약 소개되어 있다.

(그림3) 영국 건설 노동자 임금의 장기 추세

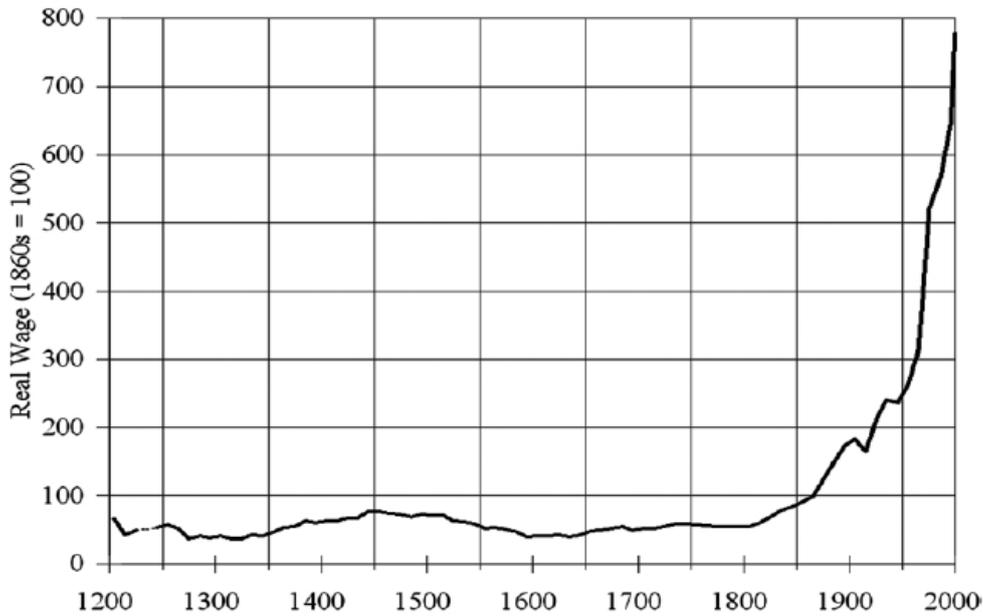


FIG. 1.—Builders' real day wages, 1209–2004 (source: table A2)

자료: Clark(2005)

그런데 (그림3)은 이런 장기 추세와 아울러 1800년경까지 실질 임금이 정체하는 가운데 단기적인 증가와 하락을 거듭했음을 보여준다. 예를 들어 14, 15세기에는 실질 임금이 상승했지만 16세기에는 하락했고 17, 18세기에는 상승했다. 이 같은 산업혁명 이전의 실질 임금의 단기적 변화는 인구 변화와 밀접하게 관련되어 있었다. 중세와 근대 초기 영국에서는 인구가 증가하면 실질 임금이 하락하고 인구가 감소하면 실질 임금이 상승하는 경향이 나타났는데 그림 4가 이를 잘 보여준다. 인구와 임금 간의 이 같은 음의 상관관계는 맬더스가 인구론에서 그린 세계란 바로 그때까지 수 백년간 영국을 지배해 온 상황을 정확히 묘사한 것이었음을 말한다. 그림 3과 4는 1800년경 이후가 되면 임금이 장기적인 상승 추세로 돌아섰을 뿐 아니라 임금과 인구 사이 상관 관계도 마이너스로부터 플러스로 바뀌었음을 알려 준다. 맬더스가 인구론을 저술하던 시기는 사람이 태어나면 살기가 어려워지고 사람이 죽으면 살아 남은 사람들은 보다 여유 있게 생활할 수 있게 되는 상황이 사라져가고 있던 전환기였던 것이다. 우리는 <표2>에서 영국이 맬더스의 텃

(Malthusian trap)에서 스스로를 해방시키고 근대적 경제성장(modern economic growth)의 단계로 이행해 갈 수 있도록 한 원동력이 바로 기술 발전이었음을 보았다.

(그림4) 영국 인구와 실질 임금

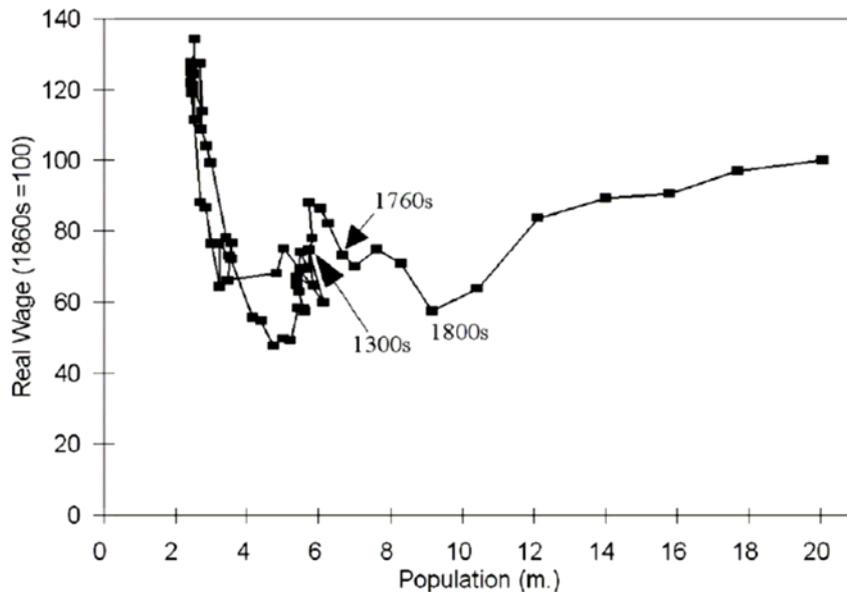


FIG. 3.—Real craftsmen's day wages from Phelps Brown and Hopkins vs. estimated population, 1280–1869. Sources: real wages, Phelps Brown and Hopkins (1981, 28–31); population, 1540–1850, Wrigley et al. (1997, 614–15); population, 1280s–1530s, Clark (2005a).

출처: Clark(2005)

산업혁명 이전 영국에서 출산율은 맬더스의 주장대로 생활수준이 올라가면 올라가고 내려가면 떨어지는 경향이 있었다. 보다 구체적으로 Lee(1980)는 산업혁명 이전 영국에서 실질 임금이 1% 상승하면 출산력은 평균 0.3% 포인트 상승하는 경향이 있었음을 보였다. 실질 임금이 올라가면 (내려가면) 결혼 연령이 하락(상승)하는 경향이 있었는데 이에 따른 결혼력 변화가 출산력의 변화를 가져온 주요한 원인이었다. 이에 비해 영국에서 유배우 출산율은 생활수준 변화에 대해 그렇게 민감하게 반응하지 않았다.

산업혁명 이전 영국의 사망률 지표와 실질 임금 사이에 음의 상관관계는 분명하지 않다. 영국에서는 18세기에 사망률이 떨어지면서 이것이 인구 증가를 가져온 주요 원인이 되는데 McEwan(1976)은 이를 일인당 식량 소비

증가에 따른 영양 상태의 개선과 연결되었다. 이에 대해 Wrigley (1993)는 ((그림1)에 제시된) Phelps-Brown & Hopkins(1955)의 실질 임금 추계가 18세기 후반에 실질 임금이 정체 했거나 다소 하락했음을 말해줌에도 불구하고 사망력은 지속적으로 떨어졌다는 사실을 들어 McEwan(1976)의 주장에 대해 의문을 표시했다. 그러나 Harris, Floud, Fogel, and Hong(2010)은 Feinstein(1998)의 보다 낙관적인 실질 임금 추계는 산업혁명기의 사망력 하락과 부합하는 것이라는 점을 지적하고 또 일인당 식량 소비가 산업혁명기에 꾸준히 증가했음을 보이는 추계를 제시하면서 생활수준 향상이 18세기와 19세기 초의 사망력 하락의 원인이 되었다고 주장할 수 있다고 보았다. 사망력과 실질 임금 사이의 상관관계는 아직 더 연구해 보아야 할 과제이지만 산업혁명기에 사망력이 하락했다는 사실은 일인당 생산과 실질 임금 상승과 아울러 산업혁명기에 영국인들의 생활수준이 향상되고 있었음을 보이는 또 하나의 중요한 증거다.

(그림3)을 보면 산업혁명기의 영국 실질 임금 증가율은 이후의 임금 상승 속도에 비하면 매우 느린 것이었을 뿐 아니라 산업혁명기의 실질 임금 수준은 산업혁명 이전의 기준으로 보아도 낮은 편이었음을 알 수 있다. (그림4)에 따르면 1860년대를 기준치 100으로 한 영국 건설 노동자들의 실질 임금 지수는 흑사병으로 영국 인구의 1/3이 사라지고 노동 공급이 크게 위축되었던 1400년경 140 가까이까지 치솟았었으며 중세 말기 (14, 15세기) 전체를 보아도 100을 훨씬 웃돌고 있었음을 알 수 있다. 영국 건설 노동자의 실질 임금이 이런 높은 임금 수준을 회복하는 것은 19세기 말이 되어서였다.

이 같은 사실은 또 다른 정합성 문제를 제기한다. 앵겔의 법칙에 따르면 소득 수준이 높을수록 총 소비에서 차지하는 식량소비(=농산물 소비)의 비중이 감소한다. 그래서 1850년경 영국 노동자의 소비에서 식량 소비가 차지하는 비중은 이미 30%도 채 되지 않는 낮은 수준으로 떨어져 있었다. 그렇다면 중세 영국 노동자들의 소비 패턴도 이와 비슷했었으리라는 추론이 가능한데 당시 영국 인구의 75~80%가 농업에 종사하고 있었으며 GDP의 대부분은 농산물이었고 따라서 소비에서 차지하는 농산물의 비중도 매우 높을

수 밖에 없었을 것이다.⁶⁾

이 같은 모순은 어떻게 설명할 수 있는 것일까? 한 가지 가능성은 산업혁명기에 비해 더 높은 일당을 받을 수 있었던 중세 영국 노동자들이 산업혁명기 노동자들에 비해 더 더 적은 노동 일수와 더 긴 여가 시간을 선택했으리라고 보는 것이다 즉 (그림4)에 제시된 것은 일당(wage rate)로서 노동자들의 연 임금 소득(wage earning)은 여기에 연간 노동 일수를 곱한 것과 같다. 그런데 만일 중세 말 영국 노동자들의 노동 일수가 산업혁명기에 비해 짧았다면 중세 말과 산업혁명기의 영국 노동자 생활수준 격차는 (그림4)에 나타난 것보다 좁아질 것이다. 이런 점에서 중세 말기의 높은 일당 수준과 소비 패턴(=산업구조) 사이의 모순은 근대 초기 영국에서 “근면혁명(industrious revolution)”이 일어났다는 de Vries(1994)이나 Voth(1998)의 주장을 간접적으로 지지해 주는 증거일 수 있다.⁷⁾

이 절의 설명을 요약하면 우선 실질 임금과 사망력 지표들은 산업혁명기에 향상되었고 따라서 앞 절에서 본 일인당 생산 증가라는 거시경제적 추세와 합치한다. 반면 신장은 수축 또는 정체하고 있었던 것으로 보이는데 그러나 이것이 반드시 일인당 생산 증가와 모순되는 것은 아니다. 산업화, 도시화, 시장 경제의 발전에 따르는 부작용으로 설명될 수 있기 때문이다. 일인당 식량 소비 추세에 관해서는 아직 연구자들 간에 합의가 이루어지지 않은데 일인당 식량 소비가 감소했다 하더라도 이것이 일인당 생산 증가라는 결론을 재검토해야 하는 근거가 되지는 않는다. 왜냐하면 산업혁명기에는 상대가격이 크게 변화하고 있었고 이것이 식량으로부터 빨감 및 의료로의 소비 대체를 가져왔을 가능성이 높기 때문이다.

6) 소비와 생산 패턴 사이의 격차는 대외 무역을 가지고 설명할 수 있지만 중세 영국의 대외 무역 규모는 미미했다.

7) Clark and van der Werf(1998)는 이 같은 추론을 소개한 뒤 노동 시간에 대한 관측 자료를 통해 근면 혁명의 존재를 확인하기는 어렵다고 결론지었다.

IV. 영국과 우리나라의 산업혁명 및 역사통계

영국 산업혁명 연구는 우리나라 경제사 연구와 역사 통계 생산에 커다란 영향을 미쳤다. 영국 산업혁명 연구 과정에서 생겨난 것과 같은 종류의 역사 통계들이 우리나라 일제시대 경제사 연구 과정에서 만들어졌으며 또 영국 산업혁명 연구에서 벌어진 것과 같은 논쟁이 식민지기 경제사 연구를 둘러싸고 벌어지고 있다는 점이 이를 말해 준다. 한마디로 영국 산업혁명 연구와 식민지기 우리나라 경제사 연구는 놀라울 정도로 비슷한 틀 속에서 전개되고 있다.

우리나라에서 언제 인구가 생활수준이 지속적으로 증가하고 개선되기 시작했는지는 아직 정확히 알 수 없지만 1876년 개항과 1910년 식민지 지배 시작 사이의 어떤 시점이었던 것 같다. 지대와 임금이 개항기에 오랜 하락을 멈추고 상승하기 시작했으며 족보에서 채취된 사망 기록들을 근거로 계산한 사망률 지표들이 떨어지기 시작한 것이다(차명수 2001; 박희진·차명수 2004). 일제시대에는 당시의 기준으로 보아 상당히 빠른 속도로 일인당 생산이 증가하고 공업화가 진행되고 있었음을 보여주는 보다 체계적인 증거들이 축적되고 있다. 식민지 시대에는 인구가 매년 2.3%씩 증가하는 가운데 총산출이 3.6%씩 증가했고 그 결과 일인당 생산이 산업혁명기 영국에서보다 훨씬 빠른 1.3%씩 매년 증가한 것이다. 그리고 1910년경 총산출의 80% 가까이 차지하던 농수산업의 비중은 1940년 50% 이하로 떨어졌다. 그 대신 식민지 지배가 시작될 무렵 5% 정도였던 제조업이 비중이 1940년이 되면 15%로 상승했으며, 같은 기간 동안 서비스 산업의 비중은 20% 정도에서 30% 정도로 증가했다(Cha and Kim 2010). 산업혁명기 영국에 비해서 식민지기 총산출 추계는 현저히 많은 그리고 체계적으로 수집된 자료를 바탕으로 이루어진 것이지만 인구 추계는 족보에 나타난 생몰 기록을 바탕으로 한 것으로서 그 양은 영국 인구 추계의 근거가 된 교구 대장 정보에 비해 현저히 작다.

<표6> 한국 산업혁명의 성장회계, 1911-40

g_Y	$\alpha \cdot g_N$	$\beta \cdot g_K$	$(1-\alpha-\beta) \cdot g_T$	g_A
3.6%	$0.51 \times 1.1\%$	$0.26 \times 6.6\%$	$0.23 \times 0.22\%$	1.3%

자료: Cha and Kim (2010)

산업혁명기 영국에서와 마찬가지로 노동력 투입 증가 속도는 노동 가능 연령 인구의 증가 속도를 가리키며 토지 투입 증가 속도는 농업에서 사용되는 경작지 확대속도를 나타낸다. 위에서 설명한대로 산업혁명기 영국의 자본스톡은 투자를 더하고 감가상각을 빼는 방법-일종의 영구 재고법(perpetual inventory method)-과 어떤 시점에 존재하는 자본재의 양과 내용에 관한 정보-일종의 국부 조사 (national wealth survey)-를 이용하는 방법 두 가지에 의존해서 추계되었다. 식민지기 우리나라에서는 국부 조사가 이루어지지 않았고 전국에 존재하는 건물 숫자, 기계 숫자 등과 같은 정보가 존재하지 않으므로 전적으로 영구 재고법에 의해 추계된 것이다.⁸⁾ 이런 점에서 <표3>의 성장회계 결과에 사용된 숫자가 <표2>의 영국 산업혁명의 성장회계의 기반이 된 정보와 완전히 비교 가능한 것이라고는 말하기 어렵다. 그러나 그렇다고 해서 이 둘을 비교하는 것이 전혀 무의미하다 생각되지도 않는다.

<표3>을 <표2>와 비교해 보면 일제시대 우리나라의 노동 분배율은 산업혁명기 영국과 비슷하지만 자본 분배율이 낮은 대신 토지 분배율이 높다. 둘째, 식민지기 우리나라의 총생산 증가 속도는 영국 산업혁명기에 비해 두 배 정도 빠르다. 이에 비해 (인구 증가 속도에 의해 좌우되는) 노동 투입 증가 속도와 토지 투입 증가 속도는 크게 다르지 않다. 셋째, 가정 커다란 차이는 자본 축적 속도에서 발견된다. 영국 산업혁명기에 자본 스톡이 증가하는 속도는 연 1~1.5%였는데 비해 일제시대의 자본 축적 속도는 6.6%에 달했다. 마지막으로 총요소생산성 증가 속도는 산업혁명기의 영국에 비해 식민지 조선에서 더 빨랐다. 새로운 기술을 개발해야 하는 선진국에 비해 후진국은 모방을 통해 보다 손쉽게 생산성 향상을 이룩할 수 있다는 점에서 이 같은 생산성 향상 속도 차이는 말이 된다고 보인다. 생산성 향상이 우리나라

8) 식민지기 자본 스톡 추계 방법의 상세한 내용은 차명수(2006)을 보라.

라의 산업혁명 과정에서 더 빠르게 일어났지만 생산성 향상은 식민지기 일인당 생산 증가의 절반 정도 밖에 설명하지 못하며 나머지 절반은 빠른 자본 축적에 따른 일인당 자본 사용량 증가에 따른 것이었다. 바꾸어 말하면 일제 시대에 일어난 우리나라의 산업혁명은 영국 산업혁명에 비해 외연적 확대(extensive growth)의 성격이 강하다.

<표5>와 비교 가능한 생산 부문별 성장회계 결과도 나와 있는데 영국에서처럼 식민지 조선에도 제조업의 생산성 향상이 빨랐지만 공업화 요인으로서 더 중요했던 것은 빠른 자본 축적이었다. 그리고 생산성 향상은 서비스업을 중심으로 한 비교역재 부문에서 더욱 빠르게 일어났고 이것이 식민지 경제에서 비교역재 부분의 비중을 증가시켰다.

일제시대에 인구가 빠른 속도로 증가하는 가운데 일인당 생산이 증가했다는 점에 대해서는 별로 이견이 없지 일인당 생산 증가가 바로 우리나라 사람들의 생활수준 향상을 의미하는 것은 아니라고 믿는 사람들이 적지 않다. 특히 우리나라 국사학자들의 대부분은 식민지기에 우리나라에 들어와 살고 있던 일본인 지주 자본가들의 소득이 증가했을 뿐이며 조선인 노동자 농민의 생활수준은 정체 했다고 믿고 있는 것 같다. 이에 비해 경제사학자들 중에는 식민지 지배 하에 살고 있던 우리나라 사람들의 물질적 생활수준도 향상되었다고 보는 학자들이 많은 편이다. 영국 산업혁명 연구에서와 마찬가지로 식민지기의 산업혁명 연구에서도 노동자들의 생활 수준이 향상되었는지 여부는 논쟁 거리가 되어 있는 것이다. 이 같은 견해 차이는 산업혁명기 영국에서처럼 우리나라에서 총산출과 인구뿐 아니라 일인당 소비, 그리고 비숙련 조선인 노동자들의 실질 임금을 추계하려는 노력이 나타나는 배경이 되었다. 그리고 일제 시대에 우리나라 사람들의 사망력은 어떻게 변했으며 변화의 원인은 무엇인지에 대한 연구도 이런 배경 속에서 이루어졌다. 마지막으로 우리나라 사람들의 신장이 커지고 있었는지 여부를 확인하기 위해 학생, 수형자, 행려사망자 신체 측정 기록과 같은 다양한 자료가 수집되고 있다.

우선 신장 측정 연구를 보면 Choi and Schwekendiek(2009)은 비교적 높

은 소득 계층에 속하는 사람들이 많았을 것으로 보이는 신장 측정 기록에 의거해서 식민지기에 남성 평균 신장이 약 2 센티미터 증가했을 것이라고 추정했다. 그리고 Kim and Park(2008)은 우리나라 최하층에 속하는 사람들이 많았을 것으로 보이는 행려 사망자들의 평균 신장도 식민지기에 비슷한 정도로 증가했다고 결론지었다.

다음으로 일인당 소비 수준의 변화를 보면 일제 시대에는 쌀 생산이 증가했지만 수출이 더 빠르게 증가해서 일인당 쌀 소비는 감소했다는 비판론- 이른바 “飢餓 수출” 가설-이 우리나라에서는 상식이며 진리인 것처럼 통용되어 왔다. 즉 국내 곡물 생산에서 곡물 수출을 빼고 여기에 다시 곡물 수입을 더한 값을 인구로 나눈 숫자-일인당 곡물 공급량-가 일제시대에 하락했다는 것이다. 그러나 차명수(2006)는 식민지 조선에서의 일인당 쌀 소비 감소 추세는 식민지기 초기 인구 증가 속도가 과대 평가된 결과 생겨난 계산 결과이며 실제로 일어난 변화가 아니라는 주장이 있다. Harris, et al (2010)에 따르면 영국 산업혁명기에는 곡물 위주였던 식생활 패턴이 바뀌면서 육류 및 채소 소비가 중요해져 갔는데 주익중(2006)은 식민지 조선에서도 비슷한 변화가 일어났음을 보여 주었다. 즉 감자, 고구마, 육류, 과일, 채소의 소비 비중이 증가했는데 주익중(2006)은 일인당 곡물 소비만 보지 않고 이를 계산에 넣는다면 평균적인 식생활이 악화되었다고 말할 수 없다고 주장했다. 아울러 그는 식민지기의 총산출 증가가 모두 일본인 소비 증가로만 연결되고 조선인들에게는 아무런 혜택을 가져다주지 않기 위해서는 엄청난 소득분배의 불평등화가 일어나야 하는데 이는 현실적으로 생각하기 어렵다고 결론지었는데 이 논리는 Hobsbawm(1964)에 대한 Hartwell(1971)의 비판을 연상시킨다.

“飢餓 수출” 가설에 따르면 식민지기에 우리나라의 쌀 생산은 빠르게 증가했지만 일본으로의 수출이 더 빠르게 증가해서 일인당 쌀 소비는 감소하는 대신 잡곡 소비가 증가했다. 이 같은 곡물 소비 구성의 변화는 당연히 일제하 조선인들의 궁핍화의 증거인 것처럼 보일지 모르지만 반드시 그런 것은 아닐 수 있다. 영국 산업혁명기처럼 일제 지배를 받던 우리나라에서도 상대

가격이 크게 변하고 있었고 그 결과 소비 대체가 일어나고 소비 패턴이 변했을 가능성이 높기 때문이다. 이는 아직 제대로 연구가 되어 있지 않은 중요한 주제인데 술 소비를 예로 들어 생각해 보자. 전통적으로 소비되는 술은 소주와 막걸리이며 이를 만드는 주요한 원료 중 하나는 쌀이다. 개항이 되고 식민지 지배가 시작되면서 우리나라에 청주와 맥주가 소개되었다. 이 중 보리로 만드는 맥주 가격은 식민지기에 막걸리나 소주 가격에 비해 빠른 속도로 떨어졌는데 이는 맥주, 따라서 보리 소비를 증가시키고 막걸리 및 소주, 따라서 쌀 소비를 감소시키는 한 요인으로 작용했을 가능성이 높다(차명수 2010).

셋째, 실질 임금 추계에서도 영국 산업혁명기의 경우와 마찬가지로 비관론과 낙관론이 나와 있다. 尾高(1975)는 처음으로 식민지기 우리나라 노동자들의 실질임금을 추계했는데 그의 비숙련 실질 임금은 유의미한 양의 기울기를 따르고 있다. 다음으로 나온 허수열(1981)의 추계는 식민지기에 비숙련 노동자들의 생활수준은 정체했음을, 그리고 최근의 이우연·차명수(2007)의 연구는 식민지기 비숙련 노동자들의 실질 소득이 연 0.4%씩 증가했음을 보여 준다.

그런데 산업혁명기 영국과 식민지기 우리나라의 경제 성장 분석결과를 비교해 보면 식민지기에 우리나라에서는 다음과 같은 네 가지 이유에서 실질 임금이 정체하기 보다는 상승했을 가능성이 높다고 보인다. 첫째, 영국 산업혁명기와 일제시대에는 인구는 비슷한 속도로 증가했지만 자본 축적이나 기술 발전은 식민지 조선에서 훨씬 빠른 속도로 진행되었다. 둘째, 미국 독립전쟁, 나폴레옹 전쟁 그리고 흉작과 같은 부정적 경제 충격들이 연속적으로 발생했고 이들이 생활수준 향상을 억제하는 중요한 요인들로 작용했다. 이에 비해 2차 대전 발발하기 전까지 식민지 조선의 생활수준을 억누르는 요인이 되었으리라고 보이는 것은 1920년대 후반과 1930년대 초의 농산물 가격 하락 외에는 없다. 셋째, 앞서 설명한대로 실질 임금, 일인당 소득이 증가하는 가운데 신장이 정제하는 현상은 도시화, 산업화, 시장 경제 발전의 부정적 효과로써 설명할 수 있다. 그러나 거꾸로 식민지기에 노동자들의 실질

소득이 하락했다면 행려 사망자들의 신장이 증가한 것은 정당화하기 어렵다.

넷째, 소작농은 일종의 노동자이며 식민지 조선의 노동자 중에서 대다수를 차지한 집단이었는데 이들의 실질 소득이 증가했을 가능성이 높다. 식민지 시대에는 조선인 지주들이 소유한 농지에서 나오는 마지기당 실질 소작료가 증가했음을 보이는 증거들이 존재한다. 그런데 일제 시대의 소작제도란 소출의 절반을 지주가 그리고 나머지 절반을 소작농이 가지고 가는 莛作制가 일반적이었다. 이는 식민지기에 일정 면적을 경작하는 소작농들의 소득이 소작료와 같은 속도로 증가했을 것임을 의미한다. 그런데 식민지기에는 농촌 인구가 증가했고 따라서 소작농 한 사람이 경작하는 농토의 평균 면적은 감소했다. 이는 소작농의 소득 증가 속도는 지주들의 소작료 소득 증가 속도에서 평균 경작 면적을 감소 속도를 뺀 것과 같다는 것을 의미한다. 그런데 소작농들의 평균 경작 면적 감소 속도는 소작료 증가 속도보다 느렸고 따라서 소작농의 소득은 증가하고 있었다고 결론지을 수 있다.

마지막으로 식민지기의 사망력 추이를 보자. 1925년 국세 조사를 계기로 근대적인 센서스 제도가 우리나라에 도입되고 이후 5년 간격으로 센서스가 실시되었다. Kwon(1977)은 식민지 정보가 남겨 놓은 국세조사 보고를 근거로 1925년 이후의 생명표를 추계하고 일제 시대 후반기에 사망력이 떨어지고 있었음을 보였다. 특히 그의 추계에 따르면 1925/30년에 남자의 평균 기대 여명은 37세에 불과했지만 1940/45년에는 43세로 증가했다. 1910-25년까지는 국세조사 보고서가 없으므로 차명수(2006)은 족보에 나타난 생몰 기록을 근거로 연령별 사망률을 5년 간격으로 추정하고 이 시기에도 사망력이 꾸준히 하락했음을 보였다.

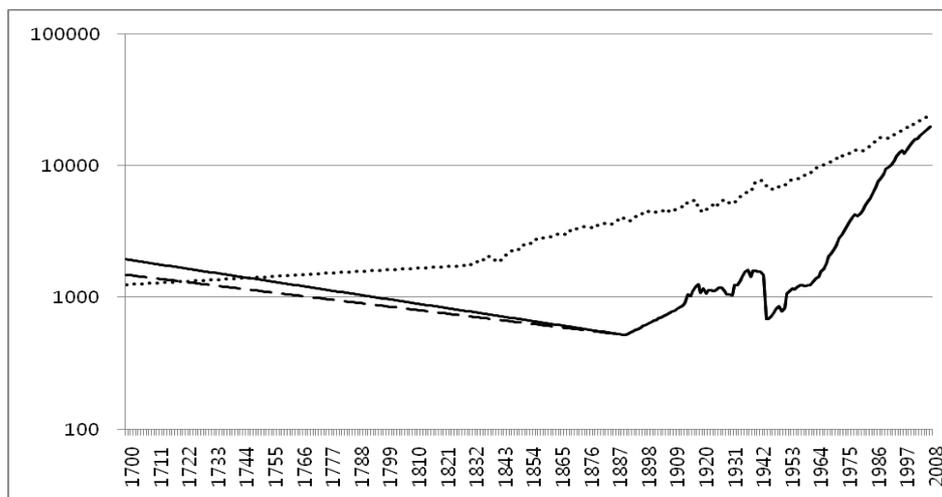
일제시대에 사망력이 하락한 원인은 무엇인가? 이는 소득 증가와 소비증가 때문에 일어난 것인 것 아니면 근대적 의학 지식과 의료 기술, 공공 위생이 도입된 결과인가? 이 질문은 McEwan(1976)의 가설이 우리나라의 사망력 변천에 관해서도 타당한지를 묻는다는 점에서 중요한 학문적 의미를 갖는다. 뿐만 아니라 만일 후자가 사망력 하락의 주요 원인이라면 우리나라의 사망력 하락은 일본인들이 병에 걸리지 않고 식민지 지배를 수행하기 위해서 도

입한 제도적 변화의 결과라는 것을 의미하므로 사망력 하락을 식민지기의 경제 발전을 보이는 증거로 사용하기 어렵게 된다는 점에서 흥미로운 이슈이기도 하다. Cha(2007)는 식민지기 도별 데이터를 이용해서 사망력을 결정하는 방정식을 추정했는데 그 결과는 근대적 의료 기관의 도입 정도가 사망력 하락에 기여했지만 일인당 소득 증가 역시 유의미한 영향을 미쳤음을 보여주었다.

영국 산업혁명의 경우와 마찬가지로 설사 실질임금이 증가하지 않고 정체했다고 하더라도 인구가 빠른 속도로 증가하는 가운데 실질임금이 정체할 수 있었다는 것은 대단한 경제적 성취라고 평가할만한 일이다. 왜냐하면 조선 후기에 인구가 1%이하의 속도로 증가하는 가운데 일인당 생산이 200년 이상에 걸쳐 하락했던 데 비해 식민지 시대에는 인구가 연 1.3%씩 증가했지만 아무리 비관적으로 보아도 실질 임금이 하락하지는 않았기 때문이다.

박이택(2006)이 발굴하고 정리 소개한 자료를 근거로 한 차명수(2009)의 추계는 18, 19세기에 실질 임금이 매우 빠른 속도로 하락했음을 보여 준다. 이영훈(2009)에 따르면 18, 19세기에 한 마지기의 논에서 나오는 지대도 꾸준히 하락했다. 총생산은 총소득과 같고 조선 후기의 소득의 대부분은 임금과 지대 소득이었으므로 임금과 지대 시계열로부터 일인당 생산의 장기 추세를 추론할 수 있다. Cha(2010)에 따르면 조선 후기의 임금과 지대 정보에서 추산한 일인당 소득은 (그림5)의 실선과 같은 경로들 따라 하락했다.

(그림5) 우리나라와 영국의 일인당 소득, 1700-2008



주: 세로 축은 로그 축 실선은 18, 19세기에 노동 시간이 불변이었다는 가정 아래서 계산한 우리나라의 일인당 생산, 파선은 18, 19세기에 노동 시간이 길어지고 있었다는 가정 아래서 계산한 우리나라의 일인당 생산, 점선은 영국의 일인당 생산을 나타냄. 단위는 1990년 Geary-Kharmis 달러.

자료: Cha(2010); Maddison(2008)

여기서 주목할 것은 1700년 조선의 일인당 소득이 1970년의 대한민국의 그것과 비슷하다는 것이다. 1970년의 우리나라 블루 칼라 노동자들의 엔겔 지수는 0.44였는데 무역이 거의 없고 있고 전체 경제에서 차지하는 농업의 비중이 압도적이었던 1700년경 우리나라에서 노동자 농민들의 소비에서 차지하는 식량 소비의 비중이 이렇게 낮았을 수는 없을 것이다.⁹⁾ 1700년의 일인당 생산 추계가 이렇게 높게 나온 이유는 1700년이 임금 수준이 매우 높기 때문인데 추계된 임금 또는 일인당 소득 수준과 산업 구조 사이의 이 같은 부정합성은 근대 초기 영국에서처럼 조선 후기에 노동 시간이 길어지고 있었을 가능성을 시사한다. 특히 임금이 높았던 중세 말기의 영국 노동자들이 상대적으로 적은 시간을 일하고 더 많은 여가를 즐겼었을 가능성이 있듯이 조선 후기에 실질 임금이 지속적으로 하락하고 그래서 생활수준이 하락하자 노동자 농민들이 이를 저지하기 위해서 노동 시간을 늘렸을 수 있다. 현대 미국의 데이터를 이용한 Ashenfelter, Doran, and Schaller (2010)의 연구는 노동 공급의 임금 탄력성이 -0.2임을 보인 바 있는데 만일 조선 후기의 노동 공급 탄력성이 이와 같다면 임금 소득(wage earning)의 하락 속도는 일당 임금(wage rate) 하락 속도에 비해 20%만큼 느려질 것이다. 이렇게 하향 조정된 임금 소득 하락 속도를 이용해 새롭게 추정된 일인당 생산 추계가 (그림5)에 파선으로 제시되어 있는데 이에 따르면 1700년의 우리나라 일인당 소득 크기는 일제시대와 비슷하다. (그림5)에 점선으로 나타낸 것은 영국의 일인당 소득인데 산업혁명이 시작되기 전의 영국과 우리나라의 일인당 소득 수준 사이에는 커다란 차이가 없었음을 시사한다. 18

9) 1970년 엔겔 계수의 출처는 Lee(2003: 203, Table IV))이다. 허수열(1980/81)에 따르면 의 가치 소개.

세기 후반 19세기 동안 영국의 생활수준이 올라간 데 비해 우리나라의 생활 수준은 떨어졌으므로 두 나라 사이의 생활수준 격차는 크게 벌어졌다.

요약하면 영국에서나 우리나라에서나 산업혁명 연구는 다양한 역사 통계를 탄생시킨 요람이었다. 영국에서나 우리나라에서나 산업혁명이라는 커다란 변화는 지식인과 문필가들에게 막연한 비관론을 심어주었다. 영국에서는 사회주의자들이, 그리고 우리나라에서는 민족주의 또는 사회주의 또는 양자를 모두 지향하는 사람들이 산업혁명기에 총생산은 증가했지만 노동 계급의 생활수준이 악화되었다는 주장을 펼쳤다. 그런데 이 주장에는 이렇다 할 실증적 근거가 없었으므로 경제학자, 역사학자, 그리고 경제사학자들은 산업혁명이 정말로 대부분의 사람들의 생활수준을 희생시키면서 진행되었는지를 확인하는 작업에 나섰고 그 과정에서 총산출, 인구, 사망률, 일인당 식량 소비, 실질 임금, 신장 등과 같은 중요한 역사 통계들이 추계되었다. 영국에서나 우리나라에서나 역사 통계가 축적되면서 막연한 비관론이 설 수 있는 자리는 크게 축소되었다. 영국과 우리나라에서 모두 산업혁명기간 동안 평균 수명이 증가하고 인구가 이전에 비해 빠른 속도로 증가하는 가운데 일인당 생산과 비숙련 노동자 실질 임금이 증가했다. 일인당 식량 소비 추세는 영국이나 우리나라에서나 모두 아직 확실한 결론이 나와 있지 않으나 설사 일인당 식량 소비가 감소했다 하더라도 이것이 반드시 생활수준 하락을 의미하는 것은 아니다. 값싼 난방과 의복의 공급으로 필요로 하는 칼로리의 양이 감소했을 가능성이 높기 때문이다. 마지막으로 영국에서는 산업혁명기에 평균 신장이 하락 추세를 보였지만 식민지 조선에서는 약 2센티미터 정도 커졌다.

V. 맺음말

이 글은 영국 경제의 성장 궤적을 보여 주는 시계열 지표들이 영국 산업혁명 연구를 통해 어떻게 과거로 연장되어 나갔는지를 설명했다. 이는 무엇보다도 역사 통계란 통계연감이나 통계청 웹 사이트에서 볼 수 있는 것과 같은 목차나 체제를 세워 놓고 이를 과거를 향해 채워 나감으로써 만들어 지는 것이 아니라 경제사학자들의 연구 프로그램의 틀 안에서 생성되는 것임을 잘 보여준다. 이런 배경을 가지고 등장하는 역사 통계의 탄생 과정은 단순한 숫자의 수집과 정리가 아니며 경제 이론의 틀 안에서 이루어지는 조각그림 맞추기(jigsaw puzzle)에 비유될 수 있음을 이 글은 또한 보이려 했다.

경제 이론이 역사 통계 제조 과정에서 중요한 역할을 하는 한 이유는 서로 다른 역사 통계는 서로 연결되어 있는 경우가 많기 때문이다. 가령 조출산율에서 조사망율을 빼면 이것이 인구 증가율과 같아야 한다. 또 매년 이루어지는 투자를 초기의 자본 스톡에 더하고 감가 상각을 빼는 과정을 되풀이해서 나온 결과와 존재하는 자본재의 양을 합산해서 도출된 자본 스톡 추계 사이에 커다란 차이가 있어서는 곤란하다. 그리고 총산출이 증가하고 있는데 한 계층의 소득이 감소하고 있다면 다른 소득의 계층은 빠르게 증가하고 있어야 한다. 그러므로 경제 이론의 통제 밖에서 이루어지는 역사통계들은 심각한 정합성 문제를 내포하게 될 가능성이 높다. 정합성 체크는 역사통계 형성 과정에서 특히 중요하다. 왜냐하면 지금의 기준으로 보면 너무 적은 수의, 그리고 무작위성(randomness)이 보장되지 않은 관측치를 근거로 해서 만들어 지는 경우가 많아서 이에 대해 커다란 신뢰를 가지기 어려운 경우가 많기 때문이다. 그래서 역사 통계를 만드는 연구자들의 자신의 결과가 이와 연관된 다른 수량적 증거와 정합적인지에 대해 많은 신경을 쓰며 이런 체크 과정에서 경제학 이론이 매우 큰 역할을 하게 된다.

역사 통계가 경제학 이론과의 밀접한 관련 속에서 생성되는 또 하나의 이유는 역사 통계가 이론 검증을 위해서 구축되는 경우가 많기 때문이다. Clark(2005)의 연구는 영국 역사 통계에 비추어 보았을 때 최근에 개발된

“통합 경제 성장 이론(unified growth theory)”의 경험적 타당성에 의문을 던지고 있다. 산업 혁명이 경제 성장과 관련된 역사적 시계열 지표들을 탄생시키는 배경이 되었다면 대공황은 화폐 금융 통계가 정비되고 과거로 연장되는 계기가 되었으며 미국 대공황 연구와 마찬가지로 영국 대 공황 연구도 케인지언과 통화주의자들의 대립, 케인지언과 고전파 모델의 대립이라는 구도 속에서 전개되었다.

경제 성장론 그리고 경기변동론과 같은 경제 이론은 궁극적으로 경제의 안정성과 효율을 높여 나가기 위해서 어떤 경제 정책이 바람직한지를 모색하기 위해 개발되는 것이다. 그러므로 역사의 실험실 속에서 어떤 이론이 더 경험적으로 타당한 것으로 판명되는지는 어떤 정책이 선택되고 수립되는지에 큰 영향을 미친다. 영국 산업혁명이 점진적 과정이었음을 보인 Crafts(1985)는 영국이 최초의 산업혁명을 이룩하는 데 기여한 제도들이 19세기말 이후가 되면 영국 경제 성장을 가로막는 원인이 되었다고 본다. 그리고 이를 근거로 영국 경제의 효율성, 따라서 성장율을 높이기 위해서는 어떤 정책과 제도변화가 요구되는지로 연구를 발전시켜 나가고 있는데 이는 보수당과 노동당 간의 정책 논의에 유의미한 영향을 미치고 있다. 우리나라에서는 식민지기에 근대적 경제성장이 진행되었는지라는 문제가 이른바 보수-진보 진영 사이의 이데올로기 대립과 연결되어 있으며 이는 다시 성장과 분배라는 경제 정책 대립의 배경이기도 하다. 이렇게 보았을 때 우리는 “과거를 지배하는 자는 미래를 지배한다 (He who controls the past, controls the future)”는 George Orwell의 말에 고개를 끄덕일 수 있게 된다.

한 마디로 경제사 연구나 이를 통해 이루어지는 역사 통계의 생성 작업은 현실과 동 떨어진 상아탑 속에서 골동품이나 제조하는 수공업이 아니다. 빈약한 자료로부터 쓸 만한 역사통계를 생산해 내기 위해서는 첨단 경제 이론과 통계학 지식이 필요할 뿐 아니라 역사 통계가 말해주는 경제의 추세와 구조는 경제 이론을 검증하는 실험 자료의 구실을 한다. 그리고 역사 통계를 바탕으로 한 검증의 결과 어떤 경제 이론이 보다 타당한 것으로 판명되는지는 어떤 경제 정책이 채택되는지에 중요한 영향을 미친다.

이런 중요한 의미를 갖는 역사 통계의 생산과 관련해서 통계청은 어떤 역할을 할 수 있으며 또 어떤 역할을 하는 것이 바람직한 것일까? 역사 통계를 만들기 위해서는 사료와 사료가 생겨나게 된 역사적 제도적 배경, 그리고 역사 연구의 학문적 맥락, 그리고 경제학 이론에 대한 충분한 이해가 필요하다. 따라서 통계청이 역사 통계의 생산자로 나설 수 있는 여지는 매우 제한되어 있다. 그러나 적지 않은 역사 통계가 이미 통계청이 발표해 놓았거나 아니면 앞으로 생산하게 될 통계와 관련되어 있거나 접속될 수 있는 것이므로 통계청은 어떤 역사 통계가 어떤 문제의식에 의해서 생산되어 왔고 또 만들어지고 있는지를 적어도 파악은 하고 있어야 한다. 그리고 학계에서 받아들여진 역사 통계가 가지는 이론적, 정책적, 이데올로기적 함의는 무엇인지도 이해하고 있어야 한다. 이런 인식의 바탕 위에서 역사 통계의 생산이 오늘날 통계청이나 국제기구가 채택하고 있는 기준이나 정의에 따라서 이루어지도록 유도해서 학계에서 만들어지는 숫자가 통계청이 생산하는 숫자와 따로 놀지 않도록 하는 것이 바람직하다. 가령 해방 이전과 이후의 GDP가 다른 정의와 방식에 따라 작성된다면 두 계열을 이어서 사용하기 어렵게 되고 두 시계열 모두의 효용이 떨어질 것이다.¹⁰⁾ 통계청은 열악한 자료 상황 속에서 일정한 정의에 합치하고 일정한 기준을 만족시키며 관련된 정보와 모순되지 않는 숫자를 만들어 내는 일에 익숙한 역사 통계와 만남을 통해 얻는 바도 있을 것이다. 통계청이 발표하는 통계는 체계적으로 수집된 충분한 양의 관측치를 기반으로 제작된 것이므로 역사 통계에 비해 偏倚도 작고 오차 범위도 적을 가능성이 높다. 그러나 사람이 하는 일이기 때문에 통계청이 발표하는 숫자들 사이에 논리적 모순이 발생할 가능성은 항상 존재한다. 역사 통계 생산 과정에 대한 이해는 일관성 있는 통계를 만들어내고 혹시 일관성 문제가 있는 경우 이를 보다 쉽게 탐지하고 수정할 수 있게 해 줄 것이다.

10) 김낙년(2009)은 현행 한국은행의 국민 계정추계와 접속될 수 있는 식민지기 우리나라의 국민계정 추계를 제공하고 있다.

참고문헌

- 김낙년(2009), 「한국의 국민계정, 1911-2007」, 『경제분석』 15(2), 55-95.
- 주익종(2006), 「민간소비지출」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 이영훈(2009), 「17세기 후반~20세기 전반 수도적 생산성의 장기 추이」, 낙성대경제연구소 학술대회, 한국의 역사통계: 맬더스 세계로부터 근대적 경제성장으로, 발표 논문.
- 차명수(2006), 「경제성장, 소득분배, 구조변화」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 차명수(2010), 「식민기 조선의 물가 수준과 구조, 1910-39」, 미발표 원고.
- 최성진(2006), 「식민지기 신장변화와 생활수준」, 『경제사학』 40, 57-82.
- 허수열(1981), 「일제하 실질임금 (변동) 추계」, 『경제사학』 5, 213-46.
- Allen, Robert (2007), "Pessimism Preserved: Real Wages in the British Industrial Revolution," Oxford University Department of Economics Working Paper 314.
- Ashton, Thomas S. (1954), "The Standard of Life of the Workers in England, 1790-1830." In *Capitalism and the Historians*, edited by Friedrich A. Hayek. 1954.
- Capie, F and A. Webber (1985), *A Monetary History of the United Kingdom, 1870-1982*, vol. 1 (London: George Allen and Unwin).
- Cha, Myung Soo (2007) "Fertility, Mortality and Population Growth in Malthusian Korea" working paper no. 2007-2, Naksungdae Institute of Economic Research. February 2007.
- Cha, Myung Soo (2010), "Factor Prices, Population, and Productivity in Korea, 1700-1900," paper presented at the 3rd Asian Historical Economics Congress held in Beijing May 18-20, 2010.
- Cha, Myung Soo and Nak Nyeon Kim (2010,) "Korea's First Industrial

- Revolution, 1911-40,” unpublished manuscript.
- Choi, S and Schwekendiek(2009) “The biological standard of living in colonial Korea, 1910-1945,”
- Clark, Gregory(2005), “The Conditions of the Working Class in England, 1209-2004,” *Journal of Political Economy* 113: 1307-1340
- Clark, Gregory(2007), *Farewell to Alms* (Princeton: Princeton University Press).
- Clark, Gregory, Michael Huberman and Peter H. Lindert(1995), “A British Food Puzzle, 1770-1850,” *Economic History Review* 48 (2): 215-237.
- Clark, Gregory and Y. van der Werf(1998), “Work in Progress? The Industrious Revolution,” *Journal of Economic History* 58 (3): 830-43.
- Crafts, N. F. R.(1985), *British Economic Growth during the Industrial Revolution* (Oxford: Oxford University Press).
- Deane, Phyllis and W.A. Cole(1962), *British Economic Growth, 1688-1959* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Feinstein, Charles H.(1972), *National Income, Expenditure and Output of the United Kingdom, 1855-1965* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Feinstein, Charles H.(1978), “Capital Formation in Great Britain,” in Peter Mathias and Michael M. Postan, eds., *The Cambridge Economic History of Europe*, volume VII, part 2 (Cambridge: Cambridge University Press).
- Feinstein, Charles H.(1981), “Capital Accumulation,” in R. Floud and D.N. McCloskey, eds., *The Economic History of Britain since 1700*, volume 1 (Cambridge: Cambridge University Press).
- Feinstein, Charles H.(1998), “Pessimism Perpetuated: Real Wages and the Standard of Living in Britain during and after the Industrial

- Revolution,” *Journal of Economic History* 58 (3): 625–58.
- Hartwell, Ronald Max(1971), *The Industrial Revolution and Economic Growth*.
- Harris, R. Floud, R. Fogel, and S. Hong(2010), “Diet, Health and Work Intensity in England and Wales, 1700–1914,” NBER working paper no. 15874.
- Hobsbawm, Eric(1964), *Labouring Men*.
- Kim, Duol and Heejin Park(2008), "Measuring Living Standard from the Lowest: Height of the Haengryu Deceased in Colonial Korea" mimeo.
- Kwon, Tai Hwan(1977), *Demography of Korea: Population Change and Its Components 1925–66*, Seoul National University Press.
- Komlos, John (1998), “Shrinking in a Growing Economy? The Mystery of Physical Stature during the Industrial Revolution,” *Journal of Economic History* 58 (3): 779–802.
- Lee, Joung-Woo(2003), “Income, Consumption, and Poverty,” In Shin, D., C. Rutkowski, and C. Park, eds., *The Quality of Life in Korea: Comparative and Dynamic Perspectives* (Dortrecht: Kluwer).
- Lee, R.D.(1980), “A Historical Perspective on Economic Aspects of the Population Explosion: The Case of Preindustrial England,” in R. A. Easterlin, ed., *Population and Economic Change in Developing Countries* (Chicago: Chicago University Press). 517–57
- Maddison, A.(2003), *The World Economy: Historical Statistics*, Paris: OECD.
- Marx, Karl.(1848), *The Communist Manifesto*.
- McEwan (1976), *The Modern Rise of Population*.
- Mitchell, B.R.(1988), *British Historical Statistics*(Cambridge: Cambridge University Press).

Phelps-Brown, Henry and Sheila V. Hopkins(1955), “Seven Centuries of Building Wages,” *Economica* 22, 87.

Rostow, W.W.(1960), *The Stages of Economic Growth: A Non-communist Manifesto* (Cambridge: Cambridge University Press).

Steckel R.(1995), “Stature and the Standard of Living,” *Journal of Economic Literature* 33: 1903-1940.

Wrigley, E.A., R.S. Davies, J.E. Oeppen, and R.S. Schofield(1997), *English Population History from Family Reconstitution, 1580-1837*, Cambridge: Cambridge University Press.

주제 2 : 「미국역사통계」의 진화

김두얼(한국개발연구원)

「미국역사통계」 (*Historical Statistics of the United States*)의 진화

김두얼

(한국개발연구원 duolkim@kdi.re.kr)

I. 서론

2006년 캘리포니아 리버사이드 대학 (University of California, Riverside)에서는 「미국역사통계: 새천년판」 (*Historical Statistics of the United States: Millennial Edition*, 이하 「새천년판」) 출간을 기념하는 모임이 열렸다. 일 년에 두 번씩 열리는 캘리포니아 대학 경제사 집단 (All-U.C. groups in Economic History) 학술대회의 특별행사로 마련된 이 모임에는 많은 경제사학자들이 모여 10여 년에 걸쳐 진행된 「새천년판」 작업의 완성을 자축하고 기념하였다.¹⁾

「새천년판」 발간은 여러 가지 중요한 역사적 의미를 지닌다. 우선 1975년 이후 30년 가까이 이루어지지 않고 있었던 「미국역사통계」가 증보되었다. 아울러 「새천년판」은 기존 항목의 시계열을 현재까지 확장하는 것을 훨씬 뛰어넘는 수준의 변화를 담고 있다. 1975년 간행된 「200주년 기념판」 (Bicentennial Edition)이 2권 1,200여 쪽으로 구성되어 있는데 비해, 「새천년판」은 5권 4,000여 쪽으로 확대되었다. 수록된 항목은 8,000여 항목에서 12,500여 항목으로 50% 가량 늘어났으며, 많은 항목의 시계열은 보다 양질의 추계로 대체되고, 또 과거 방향으로도 크게 확장되었다.

이러한 양적 확대와 내용적 심화가 이루어진 이면에 정부로부터 민간으로 발간 주체 이전이 있었음을 주목할 필요가 있다. 1949년 처음 간행되었을

1) 이 행사를 캘리포니아 리버사이드 대학에서 가지게 된 데에는 「새천년판」의 총괄편집자 (General Editor)인 리처드 서치 (Richard Sutch)와 수전 카터 (Susan Carter)가 이 대학 소속인 점이 크게 작용하였다.

때부터 1965년, 그리고 1975년의 두 차례 개정판까지 「미국역사통계」 작성 및 출판 작업은 매년 발간되는 「미국통계요록」 (*Statistical Abstract of the United States*) 업무의 한 부분으로 센서스국 (U.S. Census Bureau)이 담당하였다. 하지만 「새천년판」은 캠브리지 대학 출판부에서 출간되었고 6명의 편집자들(Editors in Chief)은 거의 대부분 경제사를 전공하는 대학교수들이었다.²⁾ 준비과정에 있어서도 정부는 일부 재정지원을 하였지만 다양한 민간기부가 큰 역할을 하였으며, 실제 업무 역시 실질적으로는 민간이 모두 담당하였다.

역사통계 발간의 주체가 왜 바뀌었고 그것이 통계서 작업에 대해 내포하는 함의가 무엇인지 반추해 보는 것은, 「미국역사통계」가 어떻게 발전해 왔는가를 파악한다는 측면에서 뿐 아니라, 미국에서 경제사 연구의 발전, 역사학과 경제학 간의 상호작용, 나아가 학계의 연구와 정책형성이 어떻게 이루어지는지를 이해하는 데에도 중요한 의미가 있다. 이를 위해 본 연구는 「미국역사통계」가 지난 60여년 동안 진화해온 과정을 살펴보고자 한다.³⁾ 1949년에 발간된 「미국역사통계」는 미국정부가 19세기 말부터 매년 간행해 오던 「미국통계요록」 (*Statistical Abstract of the United States*, 이하 「요록」)의 부록이었다. 따라서 「미국역사통계」가 처음에 왜 만들어졌고 어떤 내용들을 담고 있었는지를 이해하려면 「요록」의 역사를 먼저 살펴보는 것이 필수적이며, 이런 점에서 제2장은 「미국역사통계」의 전사(前史)라고도 할 수 있다. 제3장에서는 1949년 판부터 1975년 판까지 「미국역사통계」가 어떤 방향으로 발전해 왔는지를 검토함으로써 「새천년판」 등장 의 의의를 되새겨본다. 이후 제4장에서는 「새천년판」의 특징을 살펴본다. 결론인 제5장에서는 이상의 논의를 정리한 뒤, 우리나라 역사통계 작업에 대한 시사점이 무엇인지 제시해 보기로 한다.

2) 편집자 6명은 수전 카터 (Susan Carter), 스캇 가트너 (Scott Gartner), 마이클 헤인즈 (Michael Haines), 앨런 올스테드 (Alan Olmstead), 리처드 서치 (Richard Sutch), 게빈 라이트 (Gavin Wright)이다. 이 가운데 정치학자인 스캇 가트너를 제외한 나머지 5명은 오랜 기간 미국경제사 연구를 주도해 온 학자들이다.

3) 「새천년판」의 부록으로 수록된 Chiswick (2006)은 「미국역사통계」 발간을 위한 기획과정, 그리고 이를 구체화하는 실무적, 행정적 업무들이 어떻게 진행되었는지를 상세히 기술하고 있다. 이에 비해 본 연구는 통계 계열의 선택 및 확장에 있어 학계와 정부가 어떻게 상호작용하는지에 초점을 맞추고자 한다.

II. 「미국통계요록」 : 「미국역사통계」의 전사 (前史)

세계 각국 정부들은 여러 가지 통계를 작성하고 공표하는데, 20세기 초엽까지 나온 정부통계들은 크게 보면 두 가지 종류로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 정부활동통계라 부를 수 있는 것들로, 정부가 조세를 얼마나 거두어들였는지, 몇 명의 공무원을 고용하였는지, 한 해에 어떤 목적으로 얼마만큼의 돈을 지출하였는지, 화폐를 얼마나 발행하였는지 등과 같이 정부의 활동을 보여주는 수량적 정보이다. 이 같은 정부활동통계들은 기본적으로 국민 혹은 의회가 정부활동을 감독하는 데 활용되며, 행정부가 스스로 운영을 관리하는 데에 있어서도 중요한 역할을 한다.

둘째는 정부가 국민들의 경제활동 등을 파악하기 위해 인력과 예산을 들여 자료를 수집, 집계한 정부집계통계이다. 대표적인 것이 인구총조사(Census)이다. 오늘날 세계 많은 국가들은 대개 십년마다 많은 인적, 물적 자원을 들여 국민들의 수를 파악하고, 소득이나 생활 방식 등 관련된 중요 정보를 수집하는데, 이것은 국가경제 운영에 기초적인 자료로 이용된다. 인구 외에도 정부는 사회 경제 관련 통계를 다양하게 수집하는데, 이것은 1930년대 대공황을 겪으면서 각국 정부들이 사회, 경제에 대한 정부의 관여를 넓히는 방향으로 변화해 감에 따라 점차 확대되어 가는 추세에 있다.

미국은 오늘날 세계적으로 가장 활발하게 정부가 통계를 생산하고 발표하는 나라 중 하나이다. 이러한 양상은 1789년 건국 당시부터 이어져 오는 전통이라고도 할 수 있는데, 이러한 면모를 가장 잘 보여주는 사례가 센서스이다. 미국정부는 1789년 건국 이듬해인 1790년에 최초의 센서스를 실시하였으며, 이후 오늘날에 이르기까지 매10년마다 어김없이 수행해 왔다. 아울러 인구 뿐 아니라 공업, 농업 등 주요 산업부문에 대한 센서스도 이미 1820년대 부터 이루어졌다. 19세기 세계경제를 주도하던 영국이 최초의 인구센서스를 1850년대에 실시하였다는 사실은 미국이 통계작성에 얼마나 많은 관심과 노력을 기울여 왔는지를 잘 보여준다.

미국이 유럽의 다른 나라들보다 얼마나 더 많은 통계를 공표하였는지, 그

리고 어떤 이유로 이런 정책을 취하게 되었는지를 분석하는 것은 그 자체로써 흥미로운 연구주제이다. 단, 「미국역사통계」의 의의를 살펴본다는 목적을 고려해볼 때 이러한 문제들은 본 논문이 다룰 주요 대상은 아니다.⁴⁾ 본 논문의 맥락에서 중요한 점은 두 가지이다. 하나는 이러한 많은 통계의 집계와 발표가 오늘날과 같은 「미국역사통계」가 등장하게 된 배경이라는 점, 보다 직접적으로는 19세기 말에 「미국역사통계」의 전신인 「요록」이 발간되게 된 배경이라는 사실이다. 둘째는 미국정부가 집계통계 뿐 아니라 집계를 위해 수집한 원자료의 공개에 있어서도 기본적으로 개방을 원칙으로 하는 준칙주의를 시행하고 있다는 사실이다. 불가피하게 공개가 어려운 경우를 제외한 일차 자료들을 과감하게 공개하는 정책은 다양한 통계분석을 가능하게 하였고, 이것이 궁극적으로는 2000년대에 「새천년판」이 나올 수 있는 토대를 마련하였다. 이 두 가지 요인 가운데 후자에 대해서는 「새천년판」을 집중적으로 다룰 제4장에서 상술하기로 하고, 본 장에서는 전자, 즉 「요록」의 변천 과정에 대해 논의하기로 한다.

미국 정부는 1878년에 「요록」을 처음 간행하였고, 이후 오늘날까지 거의 매년 발간해 오고 있다.⁵⁾ 「요록」은 수많은 정부 내 부처들이 다양한 형태의 통계를 양산하는 상황에서, 정책입안자 혹은 연구자가 이러한 통계들을 손쉽게 찾아볼 수 있고, 아울러 보다 상세한 자료를 추적할 수 있도록 정보를 제공하는 참고자료(reference)로 마련되었다. 처음에는 재무부(Department of Treasury) 소속 통계국(Department of Statistics)이 작성을 주관하였는데, 이후 몇 차례의 변화를 거쳐 1938년부터 현재까지 미국 상무부(Department of Commerce) 산하 센서스국(U.S. Census Bureau)이 발간을 담당해 오고 있다.⁶⁾

「요록」 발간 초기에는 재정수입 및 지출, 발권, 관세 및 무역, 우편 등 정부가 어떻게 운영되었는지를 보여주는 정부활동통계들이 큰 비중을 차지하였다 (<표2-1> 참조). 아울러 인구, 산업부문별 생산자수, 생산량, 매출액

4) 이상의 문제와 관련해서는 Anderson (1988), Dodd (1993) 등을 참조.

5) 「요록」에 수록된 정보는 모두 <http://www.census.gov/compendia/statab/>에서 제공되고 있다. 아울러 제1호부터 최근까지 발간된 책자들은 모두 pdf 파일 형태로 제공되고 있다.

6) 주관 부처의 변화에 대해서는 Chiswick ed. (2006), 각주2, p.819를 참조.

등 정부 정책 수립에 참고가 되는 주요 경제지표들이 요약, 수록되었다. 이 통계들은 대개 전국 단위의 정보였으며, 상당수는 과거로부터 발간시점까지의 장기 시계열이 제시되었다.

「요록」에 수록된 항목들은 지난 100여년 동안 크게 증가해 왔다 (그림 2-1). 19세기 말에는 항목수 혹은 개별 항목을 담은 표의 수가 200개 안팎을 유지하던 것이 이후 빠르게 증가해서 1980년에는 8배가 증가한 1,600개 수준이 되었으며, 현재는 다소 줄어든 1400-1500개 수준을 유지하고 있다. 이러한 팽창은 기본적으로 <표2-1>에 제시한 바와 같이 교육, 사법, 지방재정 등 초기에는 수록되지 않았던 주제들이 계속 새로이 추가되고, 각 주제 내에도 세부 항목들이 더해진 데 따른 결과이다. 물론 새로운 통계가 추가되는 것과 아울러 상대적으로 수요가 적은 정보들이 삭제되는 조정도 동시에 이어지고 있다. 예를 들어 서비스산업, 항공산업, IT 산업 관련 통계는 새로이 추가되는데 비해, 농업관련 통계 항목이 축소되어 왔다.

<표2-1> 「미국통계요록」의 수록통계 항목 및 변천 과정

항목 (2000년기준)		1878	1900	1925	1950	1975	2000
영토		10	1				
인구	인구	12	2,37	1	1	1	1
	이민	8	36	4	3	3	
인구동태		.	.	2,3	2	2	2
건강 및 영양		.	.				3
		.	.				
교육		.	38	5	4	4	4
사법		.	.		5	5	5
지리 및 환경		.	.		6,7	6	6
	기후	.	.	7			
공원, 여가, 여행		.	39	6		7	7
선거		.	.		13	15	8
지방재정 및 공무원		.	.	10	15	9	9
연방재정 및 공무원		1	3,5,6,7,8	9	14	8	10
국방		.	35	8	9	11	11
사회복지		.	41	.	10	10	12
노동,고용		.	.	.	8	12	13
	임금	.	.	15			

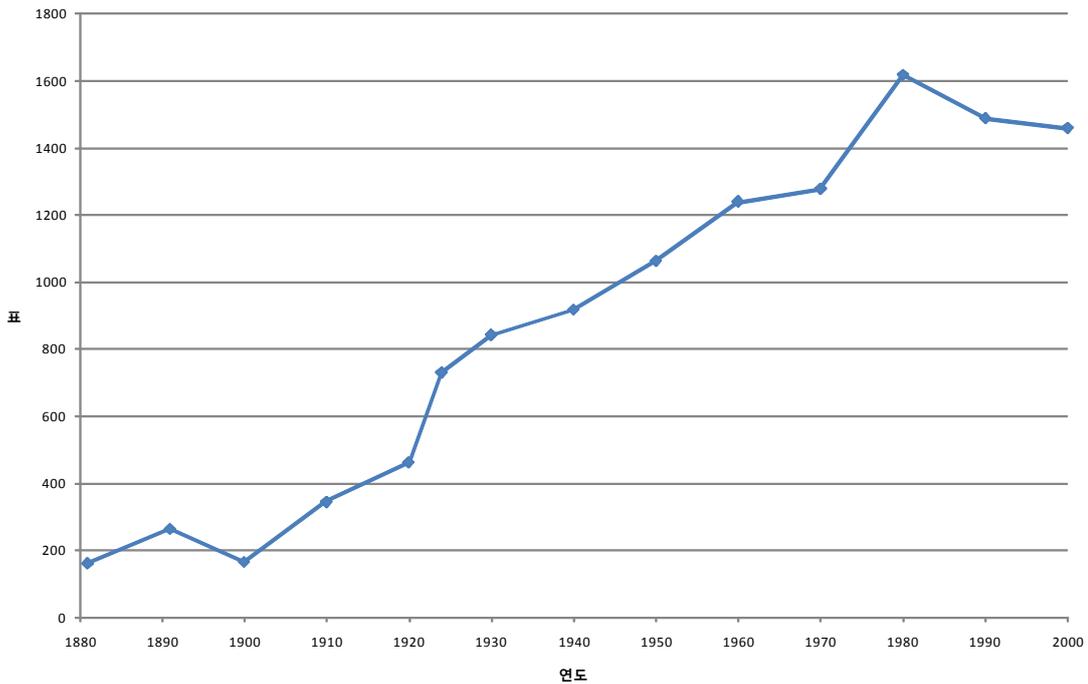
국 민 소 득		.	.	.			
및 부	부	.	.	12	11	13	14
물가		.	43	14	12	14	15
금융, 보험	금융기관	2,3	11,1 2,13	11,1 3	16	16	16
	통화		9,10, 14				
기업		.	34	.	17	17	17
통신, IT	우편	11					18
	전신,전화	.	33,4 2	16,1 7	18	18	
	IT		
에너지			.	18	19	19	19
과학기술			.	.	.	20	20
육상교통	철도	13	31,3	19,2	20,2	21	21
	도로		2	0			
해상, 항공 교통		9	44,4 6,47	21	1,22	22	22
농업		5,14	20,2 1,22,2 3,24,2 5,26,3 0	24,2 5,26,2 7,28	23,2 4,25	23	23
자연자원	산림		.	29	26	24	24
	어업		.	30	27	25	
	광업	석탄	15	27,2 8	31	28	
건설			45		29	27	25
공업		6	28,2 9,40	32	30	28	26
상업, 서비 스			.	.	32	29	27
무역		4,7	15,1 6,17,1 8,19	22	31	30	28

주: 1925년에는 장 번호가 없으나 순서대로 표시하였다.

2000년의 경우, 더 있으나 생략하였다.

자료: *Statistical Abstract of the United States*, 각년도.

[그림2-1] 미국통계요록에 수록된 항목수, 1880-2000



자료: *Statistical Abstract of the United States*, 각 연도.

수록 항목과 내용은 꾸준히 변화해 왔지만, 그 가운데서도 1920년대의 변화가 두드러진다. 우선 항목수 측면에서 볼 때 1920년 460개이던 것이, 1930년에는 860개로 두 배 가까이 증가하였다. 특히 1922년에서 1924년에 걸치는 기간 동안 「요록」은 큰 개편 작업을 진행함으로써 항목에 있어서도 큰 변화가 이루어졌다.⁷⁾

1920년대에 이처럼 큰 변화가 있었던 것은 근본적으로는 미국정부가 집계하는 통계가 이 시기에 양적으로나 질적으로 크게 증가한 사실과 밀접한 관련이 있는데, 물가, 고용 관련 통계와 같은 거시경제지표의 작성이 특히 중요하다. 1920년대 이전에도 정부는 거시경제지표의 기능을 수행한다고 할 수 있는 여러 정보들을 수집하였고, 「요록」에도 수록되었다. 예를 들어 물가 정보를 보면, 1870년대 말에 「요록」에는 이미 주요 상품 가격들이 다양하게 수록되어 있었다. 하지만 경제 전체의 물가 변동을 하나의 수치로 보

7) "Letter of Submittal", *Statistical Abstract of the United States 1924* (1925), pp.XVII - XVIII.

여주는 소비자물가지수나 도매물가지수 같은 지표는 1924년에 와서야 처음으로 집계되었고, 정보의 대표성 때문에 「요록」에 곧바로 수록되었다.⁸⁾ 이후 「요록」의 “물가”편은 여러 주요상품가격을 나열하던 과거의 형식에서 벗어나, 물가지수를 중심정보로 제공되면서 몇몇 주요 상품 가격이 이것을 보조하는 모습을 갖추게 되었다. 물가통계보다 시기적으로는 뒤이지만 거시경제지표를 대표하는 국민소득 추계도 이루어졌으며, 이 역시 「요록」에 수록되었다.

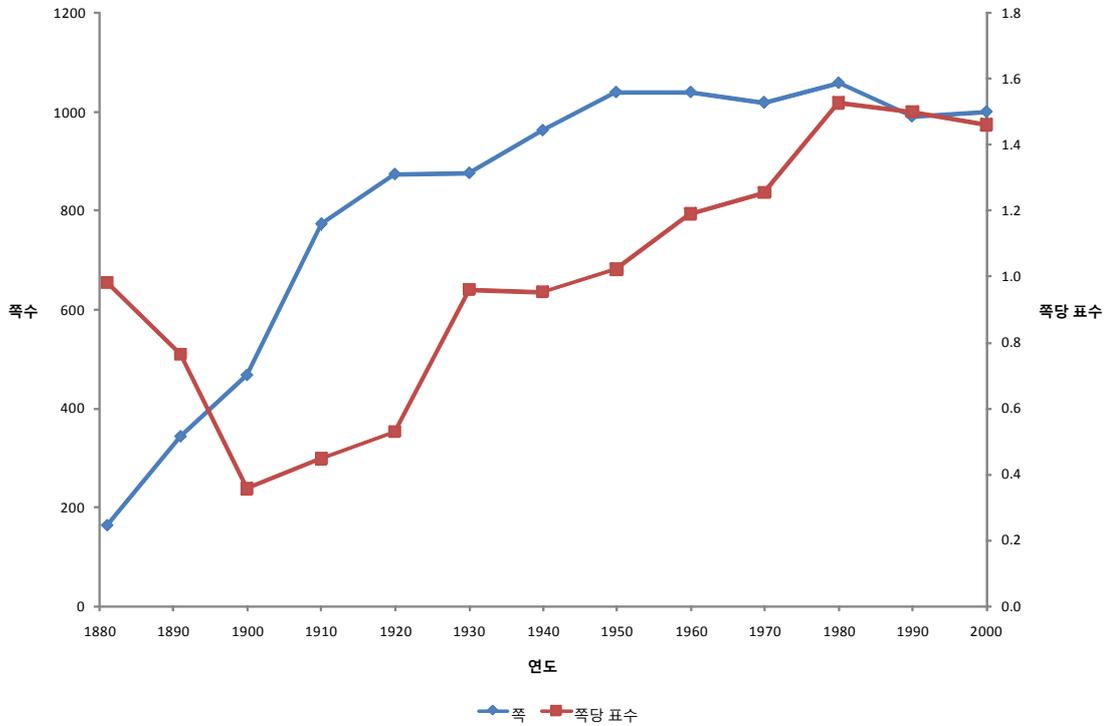
이처럼 정부가 생산하는 통계가 증가하고, 정부정책 수립 등에 필요한 정보 역시 늘어남에 따라 「요록」에 수록되는 정보가 많아진 것은 당연하며, 그에 따라 「요록」의 두께는 점점 늘어났다. 처음 발행된 1878년판은 160쪽 정도이던 것이 1900년 판은 470쪽으로 세 배가 늘어났고, 그리고 1925년에는 870쪽으로 다시 두 배로 확대된다 ((그림2-2) 참조). 하지만 손쉽게 참고할 수 있는 자료라는 「요록」의 목적 때문에 외연적 확장이 마냥 바람직스러운 것은 아니었다. 그 결과 대략 1950년대를 정점으로 책의 분량은 1,000쪽을 크게 넘지 않는 수준으로 결정되었으며, 이것은 오늘날까지 유지가 되고 있다.

흥미로운 것은 「요록」의 지면이 1950년대 이후 일정 수준에서 동결되었음에도 불구하고, (그림2-1)에서 본 바와 같이 「요록」에 수록된 항목수는 1980년까지도 계속 증가했다는 사실이다. 그 결과, 지면당 수록 항목수는 1900년 경 약 0.4개이던 것이 1980년 이후로는 1.4개로 3배 이상 증가하였다. 이러한 지면당 밀도의 증가는 활자의 조절이나 여백의 축소, 숫자 단위 조정 같은 다양한 편집상의 조정을 통해 이루어졌는데, 본 논문과 관련해서 주목할 만한 것은 시계열의 조절로, 상대적으로 덜 사용되는 시계열들을 축소하는 것이다. 이것은 항목당 소요 지면을 절약하는 이점이 있지만, 한편으로는 시계열 자료를 필요로 하는 이용자들로 하여금 이전 판본을 찾아볼 수 밖에 없게 만듦으로써 불편을 안겨주었을 수 있다. 이러한 문제점에

8) 한편 다른 통계들과 마찬가지로 거시지표의 작성을 위해서는 체계적이고 지속적으로 관련 정보를 수집해야 했기 때문에, 노동부의 노동통계국(Bureau of Labor Statistics)처럼 통계 작업을 항시적으로 담당하는 기구들이 신설되었고, 이들의 업무와 규모가 점차 확장되어 갔다.

대한 고려 혹은 문제제기들이 센서스국으로 하여금 역사통계집을 별도로 만드는 계획을 수립하게 하는데 기여했을 것으로 추정된다.⁹⁾

[그림2-2] 미국통계요록의 두께 (쪽수)와 쪽당 수록 항목 수, 1880-2000



자료: *Statistical Abstract of the United States*, 각 연도.

하지만 역사통계집 발간이라는 기획은 이러한 편집상의 고려를 넘어서는 구상이 요구된다. 예를 들어 「요록」을 보조하는 가장 바람직한 역사통계집의 형태라면, 현재 발행되는 「요록」에 수록되어 있는 개별항목들에 대해 과거 시계열이 어떤지를 확인할 수 있도록 하는, 즉 「요록」의 항목과 역사통계집의 항목이 일대일로 대응이 되는 형태로 만들어지는 것이라고 할 수 있다. 하지만 이러한 역사통계집을 만드는 것은 매우 어려운, 혹은 불가능한 과제이다. 「요록」에 들어있는 많은 항목들은 20년 전 「요록」만 보더라도 수록되어 있지 않은 혹은 아예 집계조차 되지 않은 통계인 경우가 다반사이기 때문에, 이들의 장기시계열을 확보하려면 별도의 추계과정이 요구된

9) U.S. Bureau of the Census (1949), p.V. 한편 「요록」의 웹사이트에는 각 항목에 대한 엑셀 파일이 제공되고 있는데, 이 중 상당수는 지면에는 포함되지 않은 장기시계열을 제공하고 있다.

다. 반대로 과거 「요록」에 수록된 통계들을 그대로 실는 것 역시 바람직하다고는 볼 수 없다. 이들 중 상당수는 현재적 관점에서 불필요하기 때문에, 혹은 보다 개량된 추계가 존재하기 때문에 현재에는 「요록」에서 배제되거나 아예 추계 자체가 이루어지지 않는 것들이기 때문이다. 하지만 이들 중 상당수는 당시의 역사를 이해하거나, 장기적인 경제변동을 파악하려면 중요한 정보일 수 있다. 만일 이러한 정보들을 정리하는 방식으로 역사통계집을 만든다면, 이 역시 유용하게 사용될 수는 있겠지만, 현재 발간되는 「요록」과의 연계성은 떨어질 수 있다.

이처럼 역사통계집 작성은 단순히 지금까지 발간된 「요록」들에 담겨진 정보를 참고하기 편리하게 정리하는 작업을 뛰어넘어, 역사통계집이 어떤 목적에 부합하도록 만들어져야 하는가에 대한 근본적 성찰이 요구되는 작업이다. 이런 점에서 볼 때 센서스국이 「미국역사통계」를 발간하게 되었다는 사실은 「미국역사통계」의 모습에 매우 심대한 영향을 끼쳤으며, 이러한 모습은 2006년 완성된 「새천년판」이 발간될 때까지 50 여년간 「미국역사통계」의 기본구조로 유지되었다.

III. 「미국역사통계」, 1949-1975

「미국역사통계」를 발간하는 기획이 어떤 맥락에서 처음 시작되었는지에 대해서는 여러 가지 주장이 있다. Chiswick (2006, p.820)은 센서스국이 이 사업을 주도한 측면을 언급하고 있다. 1940년대 초 센서스국의 통계보고부(Statistical Reports Section) 부장이었던 모리스 얼만(Morris Ullman)은 센서스국이 발간하는 통계를 이용자들이 쉽게 이용할 수 있도록 하는 다양한 방안들을 모색하고 있었다. 이러한 노력의 일환으로 얼만은 1942년 「요록」을 발송하면서 「요록」 이용자들의 의견을 묻는 반송엽서를 동봉하였는데, 많은 사람들로 부터 보다 상세한 지역별 자료, 그리고 보다 긴 역사시계열을 수록해 달라는 요청을 받았다. 이에 부응하는 여러 가지 기획이 마련되었는데, 그 중 하나가 역사통계집의 작성이었다는 것이다.

이에 비해 1949년에 발간된 「미국역사통계」 초판 서문은 학계 혹은 민간 측 요청이 중요한 시발점이었음을 시사한다. 사회과학연구협의회(Social Science Research Council: SSRC)가 1945년에 역사통계집 작성의 필요성을 센서스국(Bureau of the Census)에 제안하면서, 1947년부터 역사통계집 작성 작업이 이루어지기 시작되었다는 것이다. 그 결과 1947년부터 「미국역사통계」 발간 사업이 시작되었으며, 2년 간의 작업을 거쳐 1949년에 간행되었다¹⁰⁾

어느 쪽이 보다 정확한 지, 혹은 어느 쪽이 보다 직접적인 계기가 되었는지는 확인하기 어렵다. 단, 위 두 가지 주장은 서로 병립할 수 있는 내용들이며, 오히려 양자를 통합해서 보는 것이 당시의 상황을 보다 정확하게 이해하도록 돕는 것으로 판단된다. 즉 정부와 학계 모두에서 여러 가지 방식으로 역사통계집의 필요성에 대한 논의가 이루어져 왔으며, 어느 시점에서 양자간의 의견 교환이 이루어짐으로써 사업이 성사되었다고 볼 수 있다.

앞서 언급한 바와 같이 최초의 「미국역사통계」인 1949년판은 미국통계 「요록」의 부록으로 발간되었다 (<표3-1> 참조).¹¹⁾ 이러한 형식은 단순히

10) U.S. Bureau of the Census (1949), p.II. SSRC의 역사에 대해서는 Worcester (2001)를 참조.

11) U.S. Bureau of the Census (1949), p.II.

발행 방식에서 뿐 아니라 제작과정이나 내용적인 측면에서도 중요한 의미를 지닌다. 제작 측면을 보면, 수록된 통계들은 모두 해당 정보를 취급하는 담당자들이 책임 편집한 것으로 되어 있다.¹²⁾ 예를 들어 “B장. 인구 및 이주”의 경우, 인구, 국내 이주 등의 정보는 센서스국이 담당하였고, 이민 및 영주권 관련 통계는 해당 업무를 담당하는 법무부 (Department of Justice) 이민국 (Immigration and Naturalization Service) 내 통계책임자인 헬렌 에커슨 (Helen Eckerson)이 담당하였다고 명시되어 있다.¹³⁾

내용을 보더라도 몇몇 예외를 제외하면 대부분의 통계가 「요록」에 수록된 통계들이다. 「요록」이 기본적으로 미국정부의 활동을 담은 통계, 그리고 정책적 필요로 미국정부가 수집한 통계를 찾아볼 수 있도록 만든 참고자료임을 고려할 때, 최초의 「미국역사통계」는 진정한 의미에서 「요록」의 부록이었던 셈이다.

<표3-1> 「미국역사통계」 (*Historical Statistics of the United States*) 연혁

발간 연도	제목	발간주체	수록 항목	비고
1949	<i>Historical Statistics of the United States, 1789-1945</i>	Bureau of the Census SSRC	3,000	- 미국통계요록의 부록 - 건국 이후
1954	<i>Continuation to 1952 of Historical Statistics of the United States, 1789-1945</i>			- 시계열 연장
1960	<i>Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1957</i>	Bureau of the Census SSRC	8,025	
1965	<i>Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957: Continuation to 1962 and Revisions</i>			- 시계열 연장
1975	<i>Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970</i>	Bureau of the Census	12,500	- 200주년 기념호
2006	<i>Historical Statistics of the United States: Millennial Edition</i>	Susan Carter 외	37,339	- 민간에 의한 발간

12) U.S. Bureau of the Census (1949), p.IV.

13) U.S. Bureau of the Census (1949), p.IV.

주: 1960년 항목수는 1975년에 수록된 전체 항목수로부터 1975년호에 새로 추가된 항목을 빼서 계산한 것임.

이후 「미국역사통계」는 몇 차례의 개정과정을 거친다. 원래 「미국역사통계」는 10년마다 개정판을, 그리고 개정판 사이에 5년마다 최근 통계와 개정 수치를 반영한 수정본을 발간하는 것으로 기획되었다.¹⁴⁾ 이에 따라 5년 뒤에는 1952년까지 증보판 (*Continuation to 1952*)이 발간되었고, 다시 5년 뒤인 1960년에는 개정판이 발간되었다.

1960년판의 경우, 단순히 발간 시점까지의 정보를 추가하는 것을 훨씬 뛰어넘는 변화를 담고 있다. 우선 통계의 출발점을 건국년도가 아닌 식민지기로 확장하였고, 이에 맞추어 부제도 건국 년도가 아닌 식민지기로부터 바뀌었다. 둘째, 기존 시계열 확장 뿐 아니라 새로운 통계를 다양하게 포함하였다 (표3-2 참조). 그로 인해 1949년판이 약 370쪽 규모의 한 권으로 구성되었던 것이, 두 권으로 늘어났다.

1975년에는 세 번째 판인 「200주년 기념판」이 발간되었다.¹⁵⁾ 여기에는 SSRC가 참여하지는 않았는데, 이유가 무엇인지는 공식적으로 표명되어 있지는 않다. 몇몇 새로운 주제들이 도입되긴 하였지만, 기본적으로는 1960년판과 비교할 때 기존 시계열을 확장하는 수준에 머물렀다.

「200주년 기념판」 서문에는 이렇게 된 이유로 재정문제를 언급하고 있다.¹⁶⁾ 하지만 재정적 문제는 단순히 자원 확보의 문제였다기보다는 보다 근본적인 문제로 이해될 필요가 있다. 즉 과거통계를 그대로 수록하는 것만으로는 제대로 된 역사통계집이 만들어질 수 없는 환경의 변화, 즉 경제사학계 등을 중심으로 역사에 대한 새로운 수량정보의 축적이 진행되고 있었으며, 이러한 변화를 모두 수용할 만큼 재원을 마련하고 작업을 수행할 수 있는 여건이 조성되지 못했던 것이 보다 큰 원인이라고 추론된다.

아울러 더 이상 「요록」의 부록으로써 역사통계를 만드는 것이 어려워진 점도 고려되어야 할 것이다. 앞서 언급한 문제, 즉 어느 한 시점에 「요록」

14) Chiswick ed. (2006), p.819.

15) 1965년에는 1962년까지 확장한 개정본 (*Continuation to 1962*)의 발간이 있었다.

16) U.S. Bureau of the Census (1975), p.XI.

에 수록된 항목들에 대해 과거의 시계열을 확장하는 방식으로 「요록」을 만드는 것은 불가능하다. 반대로 「요록」에 수록된 정보들을 그대로 정리해서 수록한다고 유의미한 역사통계가 만들어지는 것도 아니다. 이러한 문제는 필연적으로 다텈 수 밖에 없는 문제이며, 역사통계가 「요록」과 새로운 관계를 정립하는 문제는 역사통계의 발전에 있어 반드시 거쳐야 하는 수순이라고 할 수 있다.

그 결과 센서스국이 발행하는 「미국역사통계」는 사실상 1976년에 완결되었으며, 이후 「요록」의 부록으로써의 「미국역사통계」를 발전시키는 것은 사실상 중단되었다. 센서스국은 「미국역사통계」에 최근까지 시계열을 부과하기보다는 「요록」에 두 자료를 대조하는 비교표, 즉 「요록」의 어떤 항목에 대해 장기시계열을 확인하려면 「미국역사통계」의 어느 항목을 참고해야 하는지 보여주는 표를 수록하는 방식을 채택하였다. 그 결과 이후 「미국역사통계」는 2006년 「새천년판」 발간 때까지 아무런 개정 혹은 증보판 발간 없는 30년의 시간을 보내게 된다.

<표3-2> 「미국역사통계」의 판본별 구성 비교

항목 (2006년 「새천년관」 기준)		1949년	1960년	1975년	2006년	
인구	인구구성	B(1)	A	A	Aa	
	인구동태	C	B(1)	B(1)	Ab	
	국내이동	B(2)	C	C	Ac	
	이민				Ad	
	가족구성			.	Ae	
	코호트			.	Af	
	미국원주민			.	Ag	
노동 및 복지	노동	D	D	D	Ba	
	노예				Bb	
	교육		H(1)	H(1)	Bc	
	건강		B(2)	B(2)	Bd	
	불평등, 빈곤				Be	
	사회보장, 공적부조		H(2)	H(2)	Bf	
	비영리, 종교단체				Bg	
경제 구조와 성과	국민소득	A(1)	F(1)	F(1)	Ca	
	경기변동				Cb	
	물가	L	E	E	Cc	
	소비지출		G	G	Cd	
	저축, 자본, 부	A(2)	F(2)	F(2)	Ce	
	지리, 환경		J	J	Cf	
	과학, 기술, 생산성		W	W	Cg	
	기업조직		V	V	Ch	
금융시장과 제도	N	X	X	Cj		
산업	농업	E	K	K	Da	
	자원산업	임업, 어업	F	L	L	Db
			광업	M	M	
				에너지	G	
	건설, 주택	H	N	N	Dc	
	공업	J	P	P	Dd	
	상업		T(1)	T(1)	De	
	교통	K	Q	Q	Df	
	통신		R	R	Dg	
서비스 및 유틸리티		T(2)	T(2)	Dh		
정부 및 국제 관계	재정 및 정부고용	P	Y(1)	Y(1)	Ea	
	선거 및 정치				Eb	
	사법		H(3)	H(3)	Ec	
	국방		Y(2)	Y(2)	Ed	
	국제무역, 환율	M	U	U	Ee	
	부속지역				Ef	
	식민지기 통계		Z	Z	Eg	
	남부연방				Eh	

주: 남부연방은 남북전쟁 기간 중 남부주들의 연합체 관련 통계를 수록하고 있다.

주: 1949년의 경우, I와 O는 제거.

IV. 「미국역사통계: 새천년판」

1. 새천년판 발간 진행 과정

1949년 이래로 센서스국이 발간한 「미국역사통계」는 미국경제 관련 장시기열에 있어 자타가 공인하는 가장 권위있는 참고문헌으로 사용되었으며, 「미국역사통계」는 일종의 고유명사화 되었다. 이러한 중요성에도 불구하고 1976년 이후 더 이상 개정판을 내지 않는 문제에 대해서는 많은 문제제기가 이루어졌으며, 그 결과 1993년에 와서 「미국역사통계」의 개정판 발간 노력이 본격적으로 시작되었다.¹⁷⁾ 센서스국은 개정판 작업의 필요성을 인정했지만, 이 작업을 직접 수행하기는 어렵다는 입장을 보였다. 과연 어떤 점에 대해 어려움을 피력하였는지에 대해 직접 확인하기는 어렵지만, 이러한 결정에 따라 미국 경제사학계를 주도하는 학자들은 인적, 물적 자원을 모아 개정작업을 시작하게 되었다.

이 때부터 10여년에 걸친 장기간의 작업을 통해 2006년에 이르러 「새천년판」이 결실을 보게 되었다. 두 명의 총괄책임을 포함한 6명의 편집자, 총 84명의 학자들이 담당 항목을 책임 편집하였으며, 수 백명의 학자들이 검토자로 참여하였다.¹⁸⁾ 이 외에도 많은 대학들과 기관들이 다양한 방식으로 이 작업을 지원하였다.¹⁹⁾ 이러한 집단적 노력이 없었더라면 「새천년판」의 출간은 가능하지 않았을 것이다.

편집진과 관련해서 한 가지 주목할 것은 이들의 전공 분야이다. 기본적으로 「미국역사통계」는 경제 뿐 아니라 사회, 정치, 문화, 사법 등 사회 전반을 망라하는 통계를 수록하고 있다. 하지만 「새천년판」의 편집진 나아가 각 항목 작성자들의 주류는 경제사학자들이었다. 이처럼 경제사학자들이 이 작업을 주도하게 된 이유는 1950년대 이래로 경제사 분야가 역사에 대한 수량적 연구를 선도해 왔기 때문이다. 19세기 미국의 경제성장에 있어 철도의

17) Carter et al eds. (2006), Vol.1., p.xi.

18) Carter et al (2006), Vol.1, xv - xvii, xxiii - xxiv.

19) Carter et al (2006), Vol.1, xix.

역할을 사회적 자원 절감량 (Social Saving) 측정을 통해 평가한다거나, 식민지기 미국의 대외거래에 대한 영국정부의 통제가 얼마 정도였는지를 계산해 봄으로써 미국 독립전쟁의 원인을 추론하는 작업 등이 대표적인 초기 연구들이라 할 수 있는데, 이러한 접근은 오늘날 “Cliometrics”, 우리 말로는 수량경제사 정도로 번역될 수 있는 신조어로도 불리우면서 경제사 연구의 주류로 자리잡게 되었다.²⁰⁾ 또 수량경제사 혁명 (Cliometric Revolution)을 통해 미국경제사의 새로운 해석을 주도했던 Robert Fogel과 Douglass North는 공로를 인정받아 1994년에 노벨경제학상을 공동수상하였다.²¹⁾ 수량경제사적 접근을 통한 연구성과, 그리고 이러한 접근이 사회, 정치 등 관련 연구로도 확산되어 간 점이 「새천년판」 작성을 경제사학자들이 주도하게 된 배경이라고 할 수 있다.

아울러 새천년판 작업을 주도한 편집자 6명이 모두 캘리포니아 소재 대학의 교수들이라는 사실, 그리고 이 가운데서도 스탠포드 대학의 케빈 라이트를 제외한 나머지 다섯 명은 모두 캘리포니아 대학 (University of California)들에 재직하고 있다는 점도 잠시 언급이 필요하다. 캘리포니아가 새천년판 편집이라는 대형 연구 사업을 추진하는 지리적 중심이 될 수 있었던 것은 우연이라기보다는 1980년대 이래로 미국 경제사 연구를 주도하는 중심지역으로 부상한 것과 깊은 관계가 있다. 캘리포니아 대학의 경우, 9개 캠퍼스 가운데 거의 대부분이 경제학과에 2-4명 정도의 경제사학자들이 교육과 연구활동을 수행하고 있는데, 이들은 대부분 왕성한 연구 활동을 통해 미국의 경제사 연구를 주도해 왔다. 아울러 Stanford, USC, Caltech 등 캘리포니아 소재 사립대학들에도 각 학교 경제학과에 2-4명의 경제사학자들이 활발한 연구활동을 펼쳐 왔다. 이 학교들 가운데 상당수는 박사과정을 통해 매년 새로운 연구자들을 배출하고 있으며, 경제사 관련 강좌 뿐 아니라 매주

20) 19세기 미국사에서 철도의 역할에 대한 연구로는 Fogel (1964), 그리고 미국 독립전쟁의 원인에 대한 연구는 Walton (1971) 등이 대표적이다. Cliometrics란 역사의 신인 “Clio”와 측정을 나타내는 “metrics”가 합쳐져서 만들어진 단어이다. McCloskey (1987)는 수량경제사의 연구사를 간략하게 개괄하고 있으며, Atack and Passell (1994), Walton and Rockoff (2005), Engerman and Gallman (2000) 등은 수량경제사 연구를 중심으로 미국경제사를 집대성하고 있다. 한편 Kim and Park (2010)은 우리나라 경제사에 대한 수량경제사적 접근의 성과와 과제를 개괄하고 있다.

21) 이들의 삶과 연구에 대한 개괄로는 Goldin (1995) 참조.

경제사 세미나를 운영를 통해 각지의 연구자들을 수시로 초청, 새로운 연구 결과를 토론하고 있다. 나아가 1970년대에 처음 시작되어 1980년대에 본격화된 캘리포니아 대학 경제사 집단 (All-U.C. groups in Economic History) 학술대회는 1년에 두 차례씩 캘리포니아 지역 연구자 뿐 아니라 각지의 연구자들이 모여 연구성과를 공유하고 새로운 연구 결과를 전파하는 장으로 기능하고 있다.²²⁾ 이러한 인적 자원과 교류를 통한 협력이 미국역사 통계 발간과 같은 대형사업을 추진하고 성공시킬 수 있었던 기반이었음을 인지할 필요가 있다. 아울러 이러한 학술 활동이 가능했던 데에는 캘리포니아 주정부의 적극적인 지원도 중요하게 작용하였다.

2. 「새천년판」의 주요 특징

「200주년 기념판」과 비교해 볼 때 「새천년판」은 시계열을 현재 시점까지 확장하는 것 이상의 여러 가지 변화가 있었는데, 이들 중 중요한 것을 열거하면 아래와 같다.

첫째, 각 주제별 통계의 서두에 과거에는 통계의 출처만 나열되던 반면, 「새천년판」에서는 개괄논문 (survey)에 가까운 자료 소개가 제시되었다.²³⁾ 이 소개는 해당 주제와 관련된 주요 자료들의 비판적 평가로부터 시작해서 이러한 자료들을 활용한 관련 주요 연구 결과들까지를 제시하고 있다. 이러한 개괄은 자료의 적절한 이용을 돕고 향후의 연구에 필요한 기반으로 작용하도록 고안되었다.

둘째로, 통계의 시계열 확장 및 세부 내용 추가 등으로 인해 분량이 크게 증가하였다. “법집행, 법원, 사법제도” 관련 항목을 보면 200주년 기념판이 11쪽인데 비해 새천년판은 109쪽으로 10배 가량 증가하였다. 또 “교육”의 경우도 분량이 21쪽에서 101쪽으로 거의 5배 가량 증가하였다. (<표4-1>). 이러한 증가는 기본적으로 경제학에서 관련 주제들에 대한 관심이 증폭되어 온 것과 밀접한 관련이 있다. 예를 들어 게리 베커 (Gary Becker)는 1968년에 “죄와 벌: 경제학적 접근”이라는 논문을 통해 범죄의 억지를 위해 어떤

22) allucgroup.iga.ucdavis.edu는 캘리포니아 대학 경제사 집단 (All-U.C. groups in Economic History) 학술대회의 연혁과 발표논문 등을 담고 있다.

23) 과거의 서두에 제시된 자료 출처는 각 통계표 하단에 제시되고 있다.

방식의 접근을 해야 하는가 하는 문제에 대한 경제학적 이론들을 제시하였는데, 이후 이 문제에 대한 이론적 실증적 연구들이 이어지면서 형사정책은 경제학의 중요한 주제로 자리잡게 되었다.²⁴⁾ 아울러 1980년대 후반 이후 시장이 원활하게 작동할 수 있도록 하는 법적, 제도적 기반에 대한 관심이 증폭되어 갔는데, 이 역시 사법제도 일반에 대한 경제학자들의 연구를 증가시키는데 기여해 왔다.²⁵⁾ 이처럼 법경제학적 주제들에 대한 관심의 증가가 장기통계 작업에 반영됨으로써 자연스럽게 관련 내용의 수록이 늘어나게 되었으며, 또 이를 통해 연구자들의 작업을 지원하도록 마련되었다.

<표4-1> 「미국역사통계」 중 주제별 분량 변화 사례: 사법과 교육

(A) 사법

항목	「200주년 기념판」	「새천년판」
범죄통계	4	63
정부지출	0.5	4
변호사	0.5	0
법원 사건	3	17
교정	3	11
약물남용	0	11
무기소지	0	3
합계	11	109

(B) 교육

항목	「200주년 기념판」	「새천년판」
유아,초,중등교육: 기관, 종사자, 학생수	11	41
문맹률	0.5	
고등교육: 기관, 종사자, 학생수	3	25
학위 취득자	6	7
학력별 소득편차	0.5	9
교육기관의 수입 및 지출		19
합계	21	101

24) Becker (1968). 이후 미국의 범죄 혹은 형사정책 관련 연구에 대한 개괄로는 Levitt (2004), Dills, Miron, and Summers (2008) 등을 참조.

25) 예를 들어 La Porta et al (1998, 1999), Glaeser and Shleifer (2002), Djankov et al (2003) 등은 법제도가 금융시장 혹은 기업소유구조 등에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 궁극적으로 경제 성장에 어떻게 영향을 미치는지 분석한 선구적 작업들이다.

셋째, 기존에는 없던 새로운 항목들이 도입되었다. 건강 및 보건과 관련된 통계 항목은 이러한 변화를 보여주는 대표적인 사례이다. 건강 항목은 1949년 판에는 아예 수록되지도 않았던 것이 이후 관련 주제의 중요성이 부각되면서 1960년판에 도입되기 시작하였고, 1975년 판을 보면 정부가 집계하는 보건관련 항목들, 즉 일인당 의료비 지출, 병원 시설, 의료종사인력, 의료보험 등의 정보들을 대거 추가하였다. 「새천년판」은 이러한 항목들의 시계열을 확장하고 상세히 만드는 것을 넘어 국민들의 건강상태를 보여주는 영양섭취 및 건강상태 통계들을 대폭 도입하였다 (<표4-2>).

이 가운데 신장 자료의 도입에 대해서는 약간의 설명이 필요하다. 경제학자 혹은 경제사학자들은 전통적으로 소득수준을 반영하는 지표들, 즉 물가수준, 임금, 소유자산 등을 측정함으로써 생활수준이 어떻게 변화하였는지를 연구하였다. 아울러 소득수준이 실제로 인간들의 삶에 미친 영향을 파악하고자 사망률 혹은 기대여명 (life expectancy)처럼 수명과 관련된 통계들을 광범위하게 수집하고 분석하였다. 그러다가 경제사학계에서는 1970년대 이후 신체와 관련된 수량적 정보, 즉 체질량지수 (Body Mass Index, BMI) 분석을 통해 물질적 생활수준의 변화를 추적하는 작업이 활발하게 이루어지기 시작하였다. 신장이나 체중, 질병 상태 등 인간의 생물학적 상태들을 반영하는 정보를 수집하고 체계적으로 분석하는 접근은 1990년대에 들어서면 인체측정학(anthropometrics)라는 이름으로 경제사연구의 주류 분야 중 하나로 정착하였다.

<표4-2> 미국역사통계: 새천년판의 건강 (Health) 항목 구성

항목	주요 내용	200주년 기념판과의 비교
지출	의료관련 지출 총액, 일인당 지출액, 재원 등	시계열 확장 및 항목 추가
병원	환자당 지출, 의료관련 가격지수, 병원 시설 및 규모, 소유구조, 병원 사용 횟수 및 기간,	시계열 확장 및 항목 추가
의료종사인력	의사, 치과의사, 간호사, 의료 관련 대학 학생수, 환자당 의료인력 규모	시계열 확장 및 항목 추가
의료보험	의료보험 보유자, 의료보험관련 지	시계열 확장

	출액	및 항목 추가
질병	질병 종류별 감염자 수, 의료기관 치료 통계, 암 등 주요 질병 사망율	시계열 확장 및 항목 추가
영양 및 건강관련 행태	영양분별 섭취량, 식품별 섭취량, 흡연 및 마약사용 인구	신규
신체 상태	신장, 체중, BMI; 질병 등으로 인해 정상적 신체활동이 불가능한 기간과 관련 손실액	신규

인체지수는 매우 다양하지만 그 동안 가장 활발하게 분석이 이루어진 것은 신장 정보이다. 신장이 이처럼 경제사 연구에서 많이 연구된 것은 인체지수 가운데 상대적으로 가장 풍부하게 자료가 남아있기 때문이며, 아울러 인간의 키가 영양상태와 명확한 양의 상관관계를 갖고 있기 때문이다. 즉 어떤 사람의 신장은 그 사람의 순영양상태, 즉 섭취한 영양분 가운데 사용하고 남은 영양분의 양에 의해 결정된다는 사실이 광범위한 의학적 조사를 통해 확인되어 있다.²⁶⁾ 따라서 어떤 시기 특정 지역에 사는 사람들의 평균 신장은 이들의 영양상태가 어떠했는지를 반영하는 지표라 할 수 있는데, 여기에 동시대의 사회경제상황, 소득수준 혹은 보건 환경 등에 대한 정보들을 결합할 경우 사회적 조건과 물질적 환경이 실제 인간의 삶에 어떤 경로를 통해 어떤 방식으로 영향을 미쳤는지를 파악할 수 있게 된다. 신장 정보의 수집과 분석은 미국경제사에서 처음으로 광범위하게 이루어지기 시작하였으며, 그 결과로 새천년판에 이러한 내용이 수록되게 되었다.²⁷⁾

26) Fogel (2003), Steckel (1995, 2008).

27) 신장 자료가 이용된 방식은 크게는 두 가지 흐름으로 나누어 볼 수 있다. 하나는 전통적인 생활 수준 지표를 확보하기 어려운 영역에 대한 연구를 위해 신장 정보를 이용하는 것이다. 미국 흑인 노예들의 신장에 대한 연구가 대표적인 사례이다. 미국 흑인노예들의 생활 수준이 어느 정도였는지에 대해서는 노예제에 대한 찬반 논란이 격렬하게 전개되던 19세기 전반부터 이어져 왔다. 하지만 노예들에게는 임금이 지급되지 않았기 때문에 이들의 생활수준이 어떠했는지에 대한 포괄적인 정보를 확보하는 데에는 많은 어려움이 있었다. Robert Fogel, Richard Steckel 등 경제사에 신장 연구를 도입한 제1세대 학자들은 노예 매매문서 등에 기록된 노예들의 신장정보를 광범위하게 수집하고 분석함으로써 흑인노예들의 신장이 동시대 유럽인들보다 훨씬 컸음을 밝혀내었으며, 이 사실은 흑인노예들에 대한 착취가 갱시스템 (gang system)에 근거한 고강도 노동을 통해 이루어졌다는 미국노예제에 대한 신해석의 토대를 제공하였다 (Fogel (1989)).

미국노예제 연구에서는 신장자료가 전통적인 생활수준 지표 자료의 부재를 대체하는 역할을 수행한 대표적 사례였는데 비해, 미국의 19세기 산업화 과정에서 생활수준이 어떻게 변동해 갔는지에 대한 논쟁에서는 신장 정보가 기존의 생활수준 지표들과의 상호보완을 통해 역사해석을 심화하는 역할을 담당하였다. John Komlos나 Richard Steckel 등은 미국육군사관학교 (West Point) 생도들의 학적부나 미국군인들의 신장 자료 등 광범위한 자료에 근거해서 미국의 북동부의 공업화가 본격적으로 시작되는 1830년대부터 1860년대 경까지 미국인들의 평균 신장이 줄어들었으며 19세

넷째, 정부가 집계한 통계 이외의 자료들을 활용한 추계 결과들이 수용되었다. 정부자료를 포함해서 다양한 일차자료로부터 추계한 통계들이 수용되었다. 이미 언급한 신장 자료가 대표적이며, 이 이외에도 여러 가지 연구결과들이 많은 검토를 거쳐 인정되고, 공식적인 통계로 인정되었다.

이러한 연구들은 기본적으로 건국 초기부터 정부나 민간에서 통계 작성에 사용된 원자료들을 잘 보존하였기 때문에 가능하였지만, 보다 근본적으로는 정부가 이 원자료들을 공개해 왔다는 사실이 전제되지 않고서는 불가능하다. 예를 들어 미국 정부는 70년이 지난 모든 센서스 자료의 원본을 일반이 이용할 수 있도록 공개해 왔으며, 이 자료들을 마이크로필름화함으로써 문서보관서에 직접 오지 않고도 누구나 손쉽게 구입해서 사용할 수 있도록 지원하고 있다.²⁸⁾

이러한 측면은 「새천년판」이 기본적으로 1950년대 이후 지난 수십년 동안 이루어져 온 수량경제사 (cliometrics)의 연구 성과를 통계집의 형태로 집대성한 결과라는 점을 가장 두드러지게 부각시켜 준다.²⁹⁾ 이상에 열거한 자료를 활용한 연구들은 20세기 중후반 미국경제사 연구를 주도하였다. 인구센서스 원자료를 이용한 연구로는 Soltow (1975)의 19세기 중엽 미국 소득분배 분석, Thernstrom (1964), Ferrie (1999) 등의 사회계층이동 연구 등이 있다. Atack and Bateman (1987)은 농업센서스 원자료를 분석하였으

기 말에 가서야 19세기 초엽 수준으로 회복됨을 보여주었다 (Komlos(1987), Steckel(1995, 2008)). 산업화로 인해 19세기 동안 실질소득이 꾸준히 상승하고 있음에도 불구하고 오히려 운영 양이 이처럼 감소하는 현상을 Komlos는 Antebellum Puzzle이라고 명명하였는데, 유럽의 산업화 시기에 대한 신장 추정 연구들에서도 유사한 양상이 확인되고 있다. 과연 왜 산업화가 신체조건 악화를 초래하는지에 대해서는 아직도 활발한 논의가 진행 중인데, 이러한 논쟁 과정에서 산업화가 소득수준의 변동 뿐 아니라 도시화에 따른 질병 혹은 소비행태의 변화 등을 통해 인류의 삶에 미치는 영향이 밝혀짐으로써 역사에 대한 이해를 심화시키고 있다. 나아가 산업화 기간 동안의 생활수준 변동에 대한 경제사의 연구 성과는 오늘날 저개발국에 대한 경제원조 등과 관련된 정책 수립에도 폭넓게 활용됨으로써 중요한 역할을 수행하고 있다.

28) 현재는 1930년대 정보까지가 공개가 되고 있으며, 19세기 마이크로필름 자료는 NARA에서 구입할 수 있다. 한편 이러한 역사 자료와는 달리 전산화된 형태로 센서스 정보가 처리된 최근의 것들은 정부가 관리하는 센서스 정보 센터를 통해 접속이 가능하다. 이러한 미국의 자료공개와 마찬가지로 우리나라의 경우도 유사한 형태로 통계청이 KDI 등에 사무소를 통해 센서스 정보를 공개하고 있다.

29) 수량경제사의 초기 전개 과정에 대해서는 McCloskey(1987) 등을 참조. 한편 「새천년판」이 수량경제사적인 연구성과를 통계집의 형태로 집약한 것이라고 한다면, 캠브리지 대학출판부가 2003년에 3권으로 완간한 캠브리지 미국경제사 (*Cambridge Economic History of the United States*)는 시대별 주요주제들에 대한 개괄논문을 통해 집대성한 결과라고 할 수 있다. Engerman and Gallman eds (2000).

며, Goldin and Sokoloff (1982, 1984), Sokoloff (1984), Atack (1986), Bateman and Weiss (1981) 등은 공업센서스 원자료를 이용해서 남북 전쟁 이전 미국의 공업화와 이에 따른 생산성 변동을 연구하였다. 더 나아가 이러한 정보들 중 많은 부분은 전산화됨으로써 분석을 용이하게 하고 있다. Atack 등은 공업센서스 자료의 샘플을 만듦으로써 분석을 가능하게 하였다. 이처럼 센서스 뿐 아니라 적정 시효를 지난 정부문서들을 과감하게 공개하는 미국의 정책들은 오늘날까지 미국경제사 연구가 발전할 수 있는 기초를 제공하고 있다.

V. 결론

「미국역사통계: 새천년판」은 미국경제를 연구하는 연구자들은 물론, 경제의 장기적 변동을 연구하는 세계 각국의 연구자들에게 표준적인 참고자료가 되었다. 나아가 많은 나라의 경제사학자들이 「미국역사통계」를 전범으로 해서, 자국의 역사통계를 작성하는 작업들을 수행해 오고 있다. 이러한 작업들이 확산된다면, 멀지 않은 장래에 세계경제를 비교사적 관점에서 보다 체계적으로 조망하는 작업들이 가능해질 것이다. 그리고 이것이 세계경제의 발전에 대한 새로운 이해를 가능하게 하는 실증적 토대를 제공할 것으로 기대된다.

「미국역사통계」 작업의 진화 과정은 역사통계집을 만드는 작업이 어떤 것인지에 대해 많은 시사점을 제공한다. 가장 중요한 것은 역사통계집 작성이 단순히 과거의 자료를 한 곳에 모아두는 작업이 아니라는 사실이다. 과거 뿐 아니라 오늘날의 경제를 이해하는 이론적, 실증적 기반이 필요한 작업이며, 이러한 맥락에서 장기추이를 파악하는 작업이다.

오늘날 우리나라의 관점에서 볼 때, 미국의 경우는 앞으로 우리가 나아가야 할 목표를 설정하는 데에서 뿐 아니라 어떻게 하면 이러한 목표에 효과적으로 도달할 수 있을지를 모색하는데 중요한 시사점을 제공한다. 가장 중요한 것은 민간과 정부의 여러 기관들에서 진행되어 온 역사통계 작업을 보다 통합하는 노력이 필요하다는 점이다. 통계청을 중심으로 한 주요 정부기구들은 그 동안 정부가 집계해 온 통계들을 정리해서 역사통계자료를 구축하는 작업을 수행해 왔다. 한편 경제사학회에서는 2006년에 약 10여년에 걸친 노력 끝에 식민지기 국민소득 추계를 작성하는 작업을 완결하였으며, 이후 다양한 주제들에 대한 장기시계열을 구축하는 작업을 계속하고 있다. 학계가 생산한 통계와 정부통계가 어떻게 일관된 시계열로 연결될 수 있는지에 대한 면밀한 검토는 지금까지의 노력을 보다 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 기반이 될 뿐 아니라 향후의 작업을 원활하게 만드는 초석이 될 것이다. 이러한 협업을 통해 기초적인 통계를 정립하는 작업이 어느 정도 완료될 미

래의 어느 시점이 된다면, 그 때에는 미국의 예에서와 같이 정부와 학계 간의 협업을 어떻게 발전시켜 나아갈 지에 대해 새로운 고민이 있어야 할 것이다.

장기통계를 구축하는 작업은 학술적으로 뿐 아니라 정부 정책 수행에 있어서도 중요한 의미가 있다. 우리나라의 경제성장이 어떻게 가능했으며, 향후 어떤 방향으로 나아가야 할 것인가 하는 문제는 우리나라 사람들 뿐 아니라 전 세계인들의 관심으로 부상하고 있다. 특히 개발도상국가들에 있어서 한국의 경제성장 경험에 대한 관심은 매우 지대하다. 이들에게 우리나라의 경제성장 경험을 올바르게 이해시키고 전수하는 것은 향후 우리나라의 위상을 높이는 데에도 크게 기여할 것인데, 이를 위한 기초자료로 역사통계 구축 작업은 필수적임을 인식할 필요가 있다.

아울러 우리의 역사 통계 작업이 적절한 수준으로 이루어지지 못할 경우 나타날 부작용 역시 고민해 보아야 한다. 최근 세계 역사학계에는 왜 유럽이 다른 세계국가들보다 먼저 공업화 혹은 근대화를 이룩하게 되었는가라는, 소위 "대분기 (The Great Divergence)"가 핵심 주제로 부상하고 있는데, 이는 중국의 경제적 성공에 크게 기인한 것이다. 이로 인해 중국 나아가 동아시아와 유럽의 장기경제성장을 통계적으로 비교하는 연구들이 크게 늘어나고 있는데, 이는 우리의 대응에 따라 큰 기회로 작용할 수도 있고 반대로 위기로 작용할 수도 있다. 많은 경제사학자 혹은 역사학자들의 관심이 주목하는데 적절히 대응하여 우리나라의 장기통계에 근거한 연구들이 배출될 경우 우리나라는 세계 역사학 연구에 중심으로 등장할 수 있을 것이다. 하지만 우리의 대응이 부족할 경우, 한국은 역사연구라는 학문적 경쟁의 장에서 존재를 인정받지 못하게 될 것이고, 이것은 향후 많은 문제를 낳을 것이다. 이러한 역사학계의 동향에 적절히 대응할 수 있는 학자들의 노력, 그리고 이에 대한 다양한 지원이 요망된다.

마지막으로, 보다 풍부한 장기시계열 작성 등이 가능하도록 정보공개 관령 법령에 대한 재검토가 절실히 요구된다. 현재와 같이 정부통계 작성에 사용된 원자료를 비공개 원칙으로 보존하거나 폐기해 버리는 것은 수많은 연

구의 가능성을 사장시키는 것이기 때문이다. 이러한 연구기회의 소멸은 단순히 학자들의 지원 문제로써가 아니라 정부 정책을 평가하고 새로이 수립하는 것을 불가능하게 한다는 점에서도 매우 심각한 문제를 야기한다. 향후 적절한 원칙에 입각해서 원자료 공개를 수행함으로써 우리 사회의 장기적 변동에 대한 보다 심도있는 연구가 가능해 지기를 기원한다.

참고문헌

- Anderson, Margo, *The American Census: A Social History* (Yale University Press, 1988)
- Atack, Jeremy, and Peter Passell, *A New Economic View of American History*, 2nd ed. (Norton, 1994).
- Atack, Jeremy, "Firm Size and Industrial Structure in the United States during the Nineteenth Century", *Journal of Economic History* 46, 1986, pp.463-475.
- Atack, Jeremy, and Fred Bateman, *To Their Own Soil: Agriculture in the Antebellum North* (Ames, IA, 1987).
- Bateman, Fred, and Thomas Weiss, *A Deplorable Scarcity: The Failure of Industrialization in the Slave Economy* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1981)
- Becker, Gary, "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy* 169, March/April 1968, pp.169-217.
- Carter, Susan *et al*, eds., *Historical Statistics of the United States, Earliest Time to the Present: Millenium Edition* , 5 Vols. (Cambridge University Press, 2006)
- Chiswick, Carmel Ullman ed., "Origin of Historical Statistics of the United States", in Susan Carter *et al*, eds., *Historical Statistics of the United States, Earliest Time to the Present: Millenium Edition* (Cambridge University Press, 2006), Vol.5, Appendix 3, pp.819-824.
- Djankov, S., R. La Porta, and F. Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer, "Courts", *Quarterly Journal of Economics*, May, 2003.
- Dills, Angella, Jeffrey Miron, and Garrett Summers, "What Do Economists Know About Crime?" NBER Working Paper 13759, 2008.
- Dodd, Donald, *Historical statistics of the states of the United States :*

two centuries of the census, 1790-1990 (Westport, Conn. : Greenwood Press, 1993)³⁰⁾

Engerman, Stanley, and Robert Gallman eds., *The Cambridge Economic History of the United States*, 3 Vols. (Cambridge University Press, 2000).

Ferrie, Joseph, *Yankees Now: Immigrants in the Antebellum U.S., 1840-1860* (New York, Oxford University Press, 1999).

Fogel, Robert, *Railroads and American Economic Growth: Essays in Econometric History* (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1964)

Fogel, Robert, *Without Consent or Contract: The Rise and Fall of American Slavery* (W.W.Norton and Co., 1989)

Fogel, Robert, *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100* (Cambridge University Press, 2004)

Glaeser, E, and A. Shleifer, "Legal Origins", *Quarterly Journal of Economics*, November, 2002

Goldin, Claudia, "Cliometrics and the Nobel", *Journal of Economic Perspectives* 9, No. 2 (Spring, 1995), pp. 191-208

Goldin, Claudia, and Kenneth Sokoloff, "Women, Children, and Industrialization in the Early Republic: Evidence from the Manufacturing Censuses," *Journal of Economic History* 42, 1982, pp.741-774.

Goldin, Claudia, and Kenneth Sokoloff, "Relative Productivity Hypothesis of Industrialization: The American Case, 1820 to 1850," *Quarterly Journal of Economics* 99, 1984, pp.461-87.

Kim, Duol, and Ki-Joo Park, "Cliometric Revolution in Korean Economic History: A Critical Review", *Australian Economic History Review*, forthcoming

30) 서울대, R 317.3 D661h

- Komlos, John, "The Height and Weight of West Point Cadets: Dietary Change in Antebellum America", *Journal of Economic History* 47 no.4, 1987, pp.897-927.
- Levitt, Steven, "Understanding Why Crimes Fell in the 1990s: Four Factors That Explain the Decline and Six That Do Not," *Journal of Economic Perspectives* 18 No. 1, 2004, pp.163~190.
- McCloskey, Donald, *Econometric History* (London: McMillan, 1987)
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, and R. Vishny, "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, December, 1998.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, "Corporate Ownership Around the World", *Journal of Finance*, April, 1999
- Soltow, Lee, *Men and Wealth in the United States, 1850-1870* (New Haven : Yale University Press, 1975)
- Sokoloff, Kenneth, "Was the Transition from the Artisanal Shop to the Nonmechanized Feactory Associated with Gains in Efficiency? Evidence from the United States Manufacturing Censuses of 1820 and 1850", *Explorations in Economic History* 21, 1984, pp.351-382.
- Steckel, Richard, "Stature and the Standard of Living", *Journal of Economic Literature* 33(4), December,1995, pp.1903-40.
- Steckel, Richard, "Biological Measures of the Standard of Living", *Journal of Economic Perspectives* 22, no.1Winter,2008, pp.129-152
- Thernstrom, Stephan, *Poverty and Progress: Social Mobility in a Nineteenth Century City* (Cambridge: Harvard University Press, 1964)
- U.S. Bureau of the Census, *Statistical Abstract of the United States*

(Washington, D.C.), various years

U.S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, 1789-1945* (Washington, D.C., 1949)³¹⁾

U.S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957* (Washington, D.C., 1960)

U.S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970* (Washington, D.C., 1975)

Walton, Gary, "The New Economic History and the Burdens of the Navigation Acts", *Economic History Review* 24 no.4, 1971, pp.533-542.

Walton, Gary and Hugh Rockoff, *History of the American Economy*, 10th ed., (Thompson, 2005).

Worcester, Kenton, *Social Science Research Council, 1923-1998* (Social Science Research Council, 2001), http://www.ssrc.org/workspace/images/crm/new_

31) 서울대 大 317.3 Un3h 1949

주제 3 : 일본의 역사통계 정비와 활용

박기주(성신여자대학교)

일본의 역사통계 정비와 활용: LTES와 HSJ

박기주

(성신여대 kjpark@sungshin.ac.kr)

I. 머리말

1988년에 『長期經濟統計』(Estimates of Long-Term Economic Statistics of Japan Since 1868, 이하 LTES)의 제2권(勞動力)과 제5권(貯蓄과 通貨)편이 출간되면서 총 14권이 완간되었다. 大川一司, 篠原三代平, 梅村又次 3인을 중심으로 한 작업이 시작된 지 30년만의 일이었다. 마침 이때 LTES처럼 역사통계를 정리한 『日本長期統計總覽』(Historical Statistics of Japan, 이하 HSJ)도 출간되었기 때문에 이 해는 일본 역사통계의 한 획을 그은 시점이었다고 할 수 있다. LTES는 1989년에 7년만에 다시 또 일본경제신문사와 일본경제센터가 수여하는 日經·經濟圖書文化賞 특상을 수상했다.

본고의 목적은 이상 두 역사통계서에 대한 검토를 통해 한국 역사통계의 정비에 시사점을 얻는 것이다. 일본에서 근대적 통계가 작성되는 것은 명치유신에 의한 근대 국가의 탄생 이후였다.¹⁾ 그러나 일거에 근대적 통계가 작성되기 시작한 것은 아니고 20세기에 들어와야 일본 정부의 통계 작성이 어느 정도 안정적인 궤도에 오르게 된다고 할 수 있다. 이처럼 일본은 다른 선진 제국에 비하면 비교적 늦게 근대 통계의 역사가 시작되었음에도 불구하고 일본의 역사통계 자료는 국제적으로 보아 비교적 풍부한 편에 속한다. 이는 명치 이후 통계자료의 정비에 애쓴 정부 안과 밖의 전문가와 협력자들의 노력 때문이지만, 동시에 그것은 행정상 또는 정치적 필요에 따른 것으로도 이해된다.

1) 근대 이전 정부에 의해 작성된 통계자료는 인가와 토지에 관한 것으로 국한되며, 상인이 작성한 가격 자료가 남아 있다. 相原茂·鯨島龍行 편(1978)을 참조.

근대 통계의 역사가 짧은 일본이지만, 한국과 대만 등 인근 국가를 식민지화한 이후, 식민지통치의 필요상 동일한 양식의 통계를 작성하기 시작했다. 통계 불모지였던 한국은 일본의 식민지배 체제 하에서 비로소 근대적 통계의 경험을 하게 되었다.²⁾ 한국의 해방 이전 시기 역사통계를 작성할 때 이용할 자료는 바로 식민지 정부에 의해 작성된 자료들이다.³⁾ 이 역사통계 자료의 형식과 내용, 그리고 거기서 사용되는 용어, 데이터의 편제방식, 산업분류 등은 일본의 것과 유사하기 때문에, 일본에서 작성된 역사통계 및 그와 관련된 여러 문제들을 검토하는 것은 한국의 역사통계를 작성함에 있어 매우 유익할 것으로 기대된다.

본고가 검토할 일본의 역사통계서는 명치 이후의 통계를 집대성한 LTES와 HSJ이다.⁴⁾ 역사통계 간행물로는 이 외에도 일본은행의 『明治以降本邦主要經濟統計』와 『日本労働運動史史料』, 東洋經濟新報社の 『貿易精覽』과 『明治大正国勢總覽』 등이 있다. 그러나 LTES와 HSJ가 장기에 걸쳐 다양한 통계를 정리한 대표적인 통계서이기 때문에 이들을 검토하는 것으로도 충분하다. LTES가 총 14권이고 HSJ가 총 5권이므로 두 통계서의 내용을 파악하는 것만으로도 방대한 작업이다. 뿐만 아니라 각 통계의 영역이 다방면에 걸쳐 있고 전문적이어서 그것을 충분히 세밀하게 검토하는 것도 쉽지 않다.

이하 제Ⅱ절에서는 두 역사통계서의 성격이 어떻게 다르며, 각각이 작성되는 배경은 무엇이며 거기에 포함된 통계의 내용과 범위는 어디까지인가를 살펴본다. 또 제Ⅲ절에서는 두 통계서가 기초하고 있는 역사통계 자료에 내재되어 있는 문제는 무엇이며, 그것을 어떻게 해결하였는가를 검토한다. 그리고 제Ⅳ절에서는 역사통계의 정비 이후 그것이 어떻게 활용되고 있는가 등에 대해 살펴볼 것이다. 제Ⅴ절에서는 일본역사통계에 대한 검토를 통해 한국 역사통계의 정비에 주는 시사점이 무엇인가를 간단히 정리한다.

2) 1905년 제2차 한일협약(을사조약) 이후 통감부에 의해 1907년도 통계연보가 발간되기 시작했다. 이전부터 조선 왕조에 의해 호구와 결수에 관한 통계가 작성되었으나 그것은 수세와 부역 징발의 목적을 위한 것이고 부정확한 바가 크다. 또한 개항 이후에는 일본 영사보고에 무역통계를 비롯한 각종의 통계 자료가 포함되어 있어 개항기 연구에 많은 도움을 주고 있지만, 그것은 모두 지방 통계이며 일관성과 지속성이 결여되어 있다.

3) 무역통계 자료는 식민지가 되기 전부터 일본정부에 의해 정리된 것이다. 개항장 무역의 대부분이 일본과의 거래였기 때문에 유일하게 매우 정합성 있는 통계 작성이 가능한 유일한 경우이며, 무역통계 자료는 개항기의 경제실태를 이해하는데 도움이 되는 거의 유일한 자료이다.

4) 명치 이전 시기의 역사통계로는 인구나 임금, 물가 통계가 정비되었다. 速水 融(1992), Saito(1978) 등의 연구 참조.

II. 역사통계서의 성격

역사통계 작성은 크게 두 종류로 구분 가능하다. 하나는 연구자가 자기 전문 영역에서 쌓은 지식에 기초하여 특정 목적에 부합하는 장기통계를 작성하는 것이며, 다른 하나는 과거의 다양한 통계자료를 집대성하여 편찬하는 것이다. 전자와 같은 역사통계 작성의 배경에는 ‘국민경제계산(national account)’이라는 경제학의 발전이 있으며, 따라서 이때의 역사통계란 국민경제의 이해를 위한 틀에 맞추어 가공된 통계를 의미한다. 후자는 전자에 비하면 가능한 한 다양한 통계 계열을 수록한다는 것에 초점을 맞추어 역사통계를 편찬하는 것으로서, 일정한 틀 하에서 여러 통계를 통합한 것은 아니기 때문에 역사통계의 백과사전이라는 성격이 강하다. 국제적으로 보면, S. Kuznets의 선구적인 업적과 A. Maddison에 의한 일련의 작업이 전자의 대표적인 예가 될 수 있으며, B.R. Mitchell의 *British Historical Statistics*와 유럽 미국 아프리카의 역사통계서가 후자에 해당한다.⁵⁾ 일본에서 전자에 해당하는 대표적 역사통계서가 1965년부터 1988년에 걸쳐 발간된 大川一司·篠原三代平·梅村又次 편 *LTES* 전 14권이며, 후자에 해당하는 것이 총무청 통계국이 감수한 日本統計協會 편(1987·1988)의 *HSJ* 전 5권이다.

*LTES*는 본격적으로 국민경제계산 체계에 준거하여 만들어진 일본 장기경제통계의 시초이며, 1868-1940년⁶⁾에 걸친 일본의 장기경제통계에 붙여진 명칭으로, 소위 ‘大川 추계’라고도 한다. 수록된 대부분의 통계는 새로 추계된 것이며 추계과정에서 많은 새로운 자료가 발굴되어 사용되었다. 많은 시간과 인력이 투입되었을 뿐 아니라 작업의 독창성으로 인해, *LTES*는 이 작업 및 성과물을 지칭하는 고유명사처럼 인식되고 있다.

*LTES*와 같은 역사통계서의 작성 배경은 뚜렷하다. 편집자 서문이 말하고

5) Mitchell, B. R., *British Historical Statistics*. Cambridge University Press, 1988, *International Historical Statistics: Europe 1750-1988*. 3rd ed. Macmillan, 1992, *International Historical Statistics: The Americas 1750-1988*. Macmillan, 1993, *International Historical Statistics: Africa, Asia and Oceania 1750-1988*. 2nd edition. Macmillan, 1995.

6) 연도는 *LTES*에 대한 尾高煌之助의 소개(<http://www.ier.hit-u.ac.jp/COE/Japanese/index.html>)에 나와 있는 대로이지만, 사실 *LTES*의 국민소득 추계기간은 1885-1940년이다.

있듯이, LTES는 “근대경제학의 기본개념에 의거하여 국민소득계정 체계를 틀로 하여 명치 이후 일본 경제의 성장을 통계적으로 확인하는 것을 목적”으로 시작되었다. 케인즈의 등장 이후 국민경제계산이라는 개념이 경제학의 이론으로 자리 잡게 되었으며, 특히 쿠즈네츠가 국민소득 계정의 틀 속에서 장기경제통계에 기초하여 경제성장의 양적 측면을 설명하면서 선진 각국이 역사통계에 관심을 갖게 되었다. 일본에서도 동일한 관심에서 통계의 장기시계열을 ‘체계적’으로 작성하려는 시도가 LTES였다. 즉 LTES의 각 권에는 국민경제계산 틀을 이용하여 국민소득의 주요 구성요소 및 그와 관련된 장기 시계열이 추계·분석되고 있다. LTES에 의해 비로소 19세기 말 이후 100년 간에 걸친 국민경제의 거시통계가 정비될 수 있었다.⁷⁾

LTES에 앞서 국민소득 개념의 틀에 맞추어 일본경제를 분석한 대표적인 선행연구로 山田雄三(1951)의 『日本國民所得推計資料』이 있었다. 물론 그보다 앞서 국민소득 추계의 최초 연구라 할 수 있는 土方成美(1933)의 연구도 있지만, LTES는 山田의 저서에 직접적으로 자극받았다고 할 수 있다.⁸⁾ 국민소득 추계라는 山田의 발상을 계승하여 소수의 연구자들이 국민경제계산을 위한 통계 구축에 들어간 것이 1951년이며, 중간단계의 결과에 기초하여 大川一司(1956)와 그것의 영문판인 Ohkawa et al.(1957)이 출판되었다.⁹⁾ 이 책은 비교적 쉽게 이용할 수 있는 생산 통계를 집계하고 그에 기초하여 작성된 일종의 중간보고와 같은 것이었다. 이후 LTES는 자료를 광범하게 수집하고 추계방법을 개선하며 집계 범위를 확대하고 그것을 더욱 체계화하는 것을 목표로 하여 작업을 확대하였다. 집필자도 23명으로 증가하였으며, 이 외에 다수의 연구자들이 협력하였다.

LTES 완성에는 재정적으로 문부성의 특별한 지원 및 미국 록펠러재단

7) 戰後에 경제심의회(및 그 후신인 경제기획청)가 국민경제계산체계(SNA)에 따라 거시통계를 추계하였지만 그것은 1930년 이전으로는 소급되지 못한 상태였다.

8) LTES의 대표연구자인 篠原三代平은 “우리의 연구 출발점은 1951년에 발간된 山田雄三氏의 『日本國民所得推計資料』이다. 이 山田 추계를 일층 상세하고 일층 정확한 것으로 확대하고자 하는 意氣에서 우리의 작업이 시작되었다. 이 작업에서 명치 초기로 소급하면 하는 만큼 우리가 크게 의식한 것은 없는 것보다 뭔가 있는 것이 낫다(Something is better than nothing)는 입장이다. 통계가 없기 때문에 추계를 단념하는 것이 아니라, 때로는 통계가 없는 곳에서 통계를 짜내고 무에서 유를 창출하는 노력을 하지 않으면 안 되었다.”고 하였다.

9) 이 책은 大川一司, 『日本經濟の成長率料』(1956)의 영문판이라 할 수 있다.

(Rockefeller Foundation)의 지원이 있었으며, 당시 一橋大学經濟研究所員이었던 大川·篠原·梅村 3인을 리더로 하여 一橋大学 안팎의 많은 연구자의 협력이 있었다. 역사통계 추계가 진행되는 동안에 두 번의 국제학술회의를 개최하고 이 회의에 쿠즈네츠 등 유명 학자들이 참가하였다. 이 연구그룹을 이끈 大川과 篠原는 패전 직후인 1946년경부터 경제기획청과 대장성에서 다년간 근무한 후에 一橋大学 경제연구소로 자리를 옮겼다.¹⁰⁾ 梅村 역시 1948년에 경제안정본부 물가국 생계비과에 근무를 시작하여 물가청 제1부조사과, 노동성 노동통계보사부 임금조사과에서 근무한 후에 1951년에 일교대학 경제연구소로 자리를 옮겼다. 이러한 경력이 국민경제계산을 위한 LTES 작업에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

東洋經濟新報社는 창립 70주년 기념사업으로 연구결과물을 순차적으로 발간하기로 하여, 1965년부터 1967년까지 일거에 6권이 간행되었다. 그러나 그 후 학원분쟁 등으로 중단되었으며 1970년대 초에 제4권과 제10권이 간행되고 LTES 전 작업의 총괄편이라고 할 수 있는 제1권이 1974년에 간행되었다. 이어서 나머지도 곧 간행될 예정이었으나 지연되다가 결국 1988년에 와서 비로소 완결되었다. LTES 각 권의 권명과 집필자는 다음 <부표1>과 같다. LTES는 국민소득 추계를 위한 통계서이지만 그것과 직접 관련이 없는 중요한 통계나 특정산업과 지역통계도 부분적으로 포함하고 있다. 예컨대 제 2, 3, 5, 11-13권이 그러하다.

LTES의 각 권에 실린 통계는 단순한 수집·정리에 그친 정도가 아니라 기본적으로 수집된 자료에 기초한 추계결과이다. 일부 통계는 전후로도 추계가 이어지지만, 대부분의 통계는 추계연도인 1940년에서 끝나고 있다. 이러한 성격에 맞추어 LTES의 각 권마다 분석, 추계, 자료(통계표)의 세 부분으로 구성되어 있으며, 분석에서는 통계의 추이를 설명하는 것에 그치지 않고 그에 기초하여 기존 연구를 비교 검토하고 있다. 분석 부분을 통해 우리는

10) 大川一司는 1933年 東京帝國大學農学部 졸업한 후, 宇都宮高等農林學校 교수, 東京商科大学 교수, 1949年 經濟安定本部調査課長, 1958年 經濟企画庁經濟研究所 초대소장을 역임하였으며, 篠原三代平는 1942年 東京商科大学를 졸업한 후 東京商科大学 特別研究生으로 3년간 있다가 大藏省의 財政經濟實勢研究室 研究員으로 4년 동안 근무한 후 一橋大学經濟研究所 助教授에 취임하였다. 거기서 大川一司의 영향을 받아 이론 연구에서 실증연구로 중점을 옮겼다. 좀 더 자세한 이력은 wikipedia 참조.

LTES가 일본경제에 대한 이해를 어떻게 개선시켰는지를 알 수 있다. 이에 대해서는 후술한다.

HSJ는 LTES와는 다른 작업과정을 통해 탄생한 것으로, 19세기 말 부터의 다양한 통계를 분류하여 수록하고 있으며 총무성 통계국 홈페이지는 이를 개정하여 ‘일본 장기통계계열’로 제시하고 있다. HSJ는 1882년 이후 거의 매년 발행된 당해년 중심의 종합통계서인 『日本統計年鑑』의 통계를 시계열 통계로 정비한 것이다. 『日本統計年鑑』은 명치 초기 이래 현재에 이르기까지 인구, 경제, 사회, 문화 등 모든 분야의 통계 데이터를 수집하여 매년 발간되었는데, HSJ는 이 연감에 실린 데이터중 주요 항목을 수록한 것이다. HSJ는 1981년 이래 총무성 통계국에서 장기시계열통계데이터를 정비하기 위해, 민간 전문가인 日本統計協會와 통계국 직원이 참여하여 長期時系列統計整備委員會를 조직함으로써 추진되었다. 이 위원회는 LTES의 편자 중 한 사람인 梅村을 비롯한 6명의 위원과 통계국 센터 위원 14명, 일본통계협회 위원 3명으로 구성되었다.

다양한 통계 시계열을 집대성한 HSJ는 일본통계협회가 편집하고 총무성 통계국이 감수하는 형식으로 발행되었기 때문에 사실상 일본통계협회가 작업을 주도하였던 것으로 보인다. 일본통계협회는 120년을 넘는 오랜 역사를 갖고 있으며, 그 전신은 1878년에 조직된 동경통계협회이다. 이 협회는 1876년에 결성된 통계학회와 1944년에 합병하여 대일본통계협회가 되고 다시 1947년에 그 이름을 일본통계협회로 바꾸어 현재까지 존속하고 있다.¹¹⁾

1987·88년판 HSJ에는 다음 <부표2>와 같이 명치 초기부터 1985년까지 국토, 인구, 경제, 사회, 문화 등 광범한 분야의 통계 중 중요한 시계열 데이터가 종합적으로 수록되어 있다. 총 5권에 26개 분야의 통계가 수록되었으며, 각 분야의冒頭에는 해당 분야에서의 조사의 체계와 연혁 및 각 조사의 변천, 대상, 조사사항, 용어의 정의 등에 관한 해설이 포함되어 있다. HSJ는 관청과 그에 준하는 기관이 공표한 데이터를 대상으로 수록하되, 원 자료의 데이터를 그대로 수록하고 원 자료의 가공은 이용상 필요 불가결하다고 생

11) <http://www.jstat.or.jp/about/index.html>

각되는 항목의 통합, 단위의 환산 및 접속지수의 산출에 그친다는 원칙에 따라 통계를 편집·수록하였다. 즉, HSJ에 수록된 통계는 독자적으로 수정이나 추계의 과정을 거친 것이 아니라 다른 자료의 통계를 그대로 인용한 것이라고 할 수 있으며 그 중에 LTES의 국민소득이나 공업생산 추계도 일부 포함되어 있다.

목차만을 보면 HSJ와 LTES는 많은 부분에서 겹치지만 전자가 여러 통계서로부터 수집된 통계인 반면, 후자는 추계한 통계라는 점에서 그 내용이 전혀 다르다. HSJ에 수록된 통계를 보면, 통화·금융, 재정, 철도·운수, 우편·통신 통계 등 국가기관과 관련된 통계는 명치 초기부터 시작되지만, 인구통계와 생산통계 등 대대적인 조사가 필요한 통계는 상대적으로 정비가 늦어 일부 통계를 제외하면 대개 明治 후기나 20세기에 접어들어서 비로소 작성되기 시작하였다. 따라서 1880년 전후로부터 시작하여 1940년으로 끝나는 LTES와 달리, HSJ의 통계는 포괄하는 연도가 상이하고 개념의 일관성이나 시계열적 연속성이 보장되지 않는 경우도 다수 포함되어 있다. HSJ는 『日本統計年鑑』의 통계만을 수록한 것은 아니고 정부기관이 추계한 통계도 함께 수록하였는데, 그 대표적인 것이 1930년에 내각통계국에 의한 인구 추계와 전전 및 전후에 국민소득 추계 같이 것들이다.

HSJ는 발간 이후 15년이 경과하면서 시계열을 연장하고 경제 정세의 변화에 대응하여 갱신할 필요가 생겼다. 그리하여 2001년부터 『新版 日本長期統計總攬』(신판 HSJ)의 편찬사업이 시작되었다. 이 사업은 통계를 전반적으로 조망하면서 필요한 데이터를 발굴·수집하고 새로운 데이터 체계를 구축하는 대대적인 국가적 사업이었으며, 2006년까지 전 5권으로 간행되었다. 새로 간행된 신판 HSJ는 각 계열을 현재까지 연장하고 아울러 그 후에 새로 작성된 통계표, 개정된 통계표, HSJ에 빠진 통계표 등을 추가하여 총 31분야 878표로 확충·정비한 것이다. 신판 HSJ는 인쇄물과 CD-ROM을 병용하여 CD-ROM에 모든 통계표를 수록하고 인쇄물에는 큰 통계표의 주요 부분을 수록하였다. 또한 CD-ROM에는 구 HSJ의 모든 통계표도 수록되어 있다. 신판 HSJ에서는 원칙적으로는 관공청 및 그에 준하는 기관이 공표한 데이터를

대상으로 하지만 중요한 민간의 통계도 수록하는 것으로 하였다. 또한 계열이 끊어졌거나 연결에 자의성이 들어가는 부분을 빼버렸으며, 따라서 戰前에 해당하는 통계중 생략된 것이 많은 반면, 비록 그 계열이 짧지만 환경 및 IT 관련 통계와 같은 최신 통계가 추가되었다.

역사통계로서 LTES와 HSJ는 어떻게 다른가. 첫째, LTES는 대부분의 통계가 추계에 의해 작성된 것으로 1868-1940년까지의 장기 시계열이 거의 누락 없이 작성되어 있다. 반면 HSJ는 별도의 추계작업이 수반되지 않았기 때문에 사실상 명치 이래의 장기 시계열 통계를 얻을 수 있는 경우가 제한되어 있다. 특히 비슷한 통계라도 개념이 달라지면 별도의 조정과정을 거치지 않으면 다른 시계열로 취급될 수밖에 없다. 따라서 일관된 장기시계열의 확보라는 점에서 보면 LTES가 HSJ보다 역사통계서로서 우월하다고 할 수 있다.

둘째, LTES는 국민경제계산이라는 틀에 의거하여 그에 필요한 통계시계열이다. 그에 해당하지 않는 통계도 추계·작성되어 있지만, 그것 역시 간접적으로 국민경제계산에 연관되어 있다. 따라서 통계의 포괄 범위가 넓지 않다. 반면 HSJ는 다양한 분야에서 중요한 통계를 수록하고 있다. 경제통계에 국한하지 않고 교육·사회·문화 등 다양한 영역의 통계를 포괄하고 있다. 물론 LTES가 추계한 경제통계가 중요함은 의문의 여지가 없지만, 사회변화를 파악하기 위한 사회지표의 개발이라는 면에서는 교육, 경찰, 사법과 같은 다양한 통계를 수록하고 있는 HSJ가 우월하다고 할 수 있다.

셋째, LTES와 같은 역사통계는 상당한 시간이 투입되어야 가능한 반면, HSJ는 과거에 발간된 기본 통계서에서 주요 항목을 시계열로 종합한 것이어서 비교적 단기간에 작성이 가능하다. 그렇다고 해서 HSJ가 의미가 없다는 것은 아니지만, 국제적으로 많이 이용되고 있는 것은 LTES이다. 이는 LTES가 통계의 성격상 분석에 이용될 가능성이 더 크고 신뢰할 만한 추계작업의 결과라는 점 때문으로 생각된다.

요컨대 LTES는 HSJ보다 다대한 노력과 시간이 투입된 것인 만큼 역사통

계로서도 우월하다고 할 수 있다. 그러나 다양한 요구에 적합한 내용을 갖추기 위해서는 HSJ와 같이 통계 수록의 범위를 확장할 필요가 있다. LTES는 주로 장기경제통계를 추계한 것이지만 사회통계 역시 일관성있는 장기계열을 만들기 위해서는 비슷한 추계과정이 필요하다. 그런데 추계가 수반되는 역사통계서에서 중요한 것은 통계의 품질 문제이다. 이를 결정하는 것은 추계에 이용된 자료의 성격(즉 신뢰성)과 추계과정의 타당성에 달려 있다. 이제 절을 바꾸어, LTES가 추계과정에서 직면한 자료의 한계 또는 문제가 무엇이었으며 그것을 어떤 방식으로 해결하였는지에 대해 살펴보기로 하자.

III. 역사통계 자료와 추계

역사통계를 만들기 위해 사용되는 자료는 일반적으로 많은 문제를 갖고 있다. 그것은 시기에 따라 또 작성주체에 따라 통계의 내용이 달라지면서 시계열의 단절이 생긴다는 점, 자료 간에 수치의 정합성이 보이지 않는다는 점 등이라고 할 수 있다. 이런 문제를 LTES는 어떻게 해결하였는가? 이하에서는 역사통계의 작성에 사용된 자료가 갖고 있는 문제가 무엇이며 그런 문제를 어떻게 해결하였는가를 생산, 물가, 인구 통계를 중심으로 살펴본다. 생산 통계는 물질생활의 수준과 경제발전의 추이를 파악하는 기본 통계이며, 물가와 인구통계는 그 자체로도 중요한 의미를 갖고 있지만 각종 명목변수의 실질화와 1인당 지표를 만들기 위해서도 매우 중요한 통계이다.

1. 생산 추계

역사통계 자료는 앞 시기로 거슬러 올라갈수록 자료의 精度가 떨어지고 누락이나 오류가 있을 수밖에 없다.¹²⁾ 공업 생산통계처럼 조사기준의 변화에 따른 통계상의 단절이 있기도 하다. 또한 통계의 목적이 순수히 통계 작성이 아니라 다른 행정 목적, 예컨대 징세를 목적으로 수집되었을 경우, 의도적인 신고 누락이 있을 것으로 상상되며 그런 자료를 그대로 사용할 경우에는 과소추계의 가능성이 있다. 정부의 행정력이 아직 불완전하였던 명치 초기에 농민이 탈세를 위해 쌀의 반당수확이나 경작지면적을 과소 신고하였다면, 통계자료에만 의존해서는 농업생산이 과소 추계될 수밖에 없다. 이에 새로운 자료의 발굴을 통해 문제점을 수정하거나 보간(interpolation) 또는 보외(extrapolation)를 통해 자료의 부실을 보완하여야 한다. 이하에서는 공업과 농업에 국한하여 LTES 생산통계의 추계과정을 살펴보기로 하자.

12) 篠原의 회고에 의하면, 1874년의 『물산표』에 나온 소주생산량보다 수 년 후에 발간된 『농상무통계표』의 소주 생산량이 훨씬 더 적었다는 것이다. 수년 후의 새로 발간된 자료에서 소주생산량이 왜 일거에 5분의 1로 감소한 것인가. 이 문제를 해결하지 않고서는 진진할 수 없었다는 것이다. 그러다가 세무감독국이 동북지방의 밀조주를 조사한 자료가 있었는데, 이것을 『농상무통계표』의 소주생산량에 더하여 1874년의 소주생산량에 부합하는 수치를 얻을 수 있었다고 한다.

일본정부의 생산통계는 1870년 9월 민부성이 각 府縣에 물산조사를 지시하면서 작성되기 시작하였다. 물산조사 업무는 민부성에서 대장성으로, 1874년에 다시 신설된 내무성으로 이관되었다. 농산물과 공산품을 망라한 최초의 조사는 내무성에 의해 발간된 『明治7年府縣物産表』(이하 『물산표』)이다.¹³⁾ 그러나 『물산표』 작성에 따른 효과에 비해 그에 드는 비용이 너무 컸기 때문에, 공산품에 대한 조사는 중단하였다. 이 물산조사는 소비과세자료를 얻을 목적으로 농림수산물 및 공업생산물의 연간 생산 총액을 조사한 것이다. 1881년에 설치된 농상무성이 물산조사 업무를 인계하였으며, 새로 제정된 ‘農商務通信規則’에 의해 1883년부터 생산통계는 『농상무통계표』로 공표되었다. 이 『농상무통계표』에는 농산품과 공산품 생산통계가 함께 수록되어 있었으나, 1925년에 농상무성이 상공성과 농림성으로 분할되면서 각각 『상공성통계표』와 『농림성통계표』로 분리, 작성되었다.

요컨대 戰前의 공업생산 통계자료에는 1874년의 『물산표』와 1883년부터의 『농상무통계표』, 그리고 그것에 이어 1925년부터 공산품 생산만을 수록한 『상공성통계표』가 있다. 『농상무통계표』는 직공 수에서는 직공 10인 이상을 사용하는 공장을 대상으로 하고 있지만 생산액에 관해서는 원칙적으로 전수조사인 것으로 이해되고 있다.¹⁴⁾ 『농상무통계표』와는 별도로 1909년에 ‘工場統計報告規則’에 의해 본격적인 일본 최초의 공업(공장)조사가 실시되면서 작성되기 시작한 『공장통계표』가 있다. 이 조사는 직공 1일 평균 5인 이상을 사용하는 공장을 대상으로 한 것으로, 조사 내용은 그 때까지의 종업자, 원동기, 생산액 외에 노동자보호에 관한 사항을 넣어 공장법 시행을 위한 참고자료를 얻는데 중점을 두었다. 두 번째 조사는 5년 후인 1914년에 조사가 있었고 1919년부터는 매년 조사로 바뀌었다. 1929년부터는 ‘資源調査法’에 기초하여 종래의 노동통계적 색채가 멀어지고 생산 및 설비에 관한 조사항목이 정비되었다. 조사범위에는 종전의 직공 5인 이상의 공장 외에 4

13) 『물산표』를 작성을 위해 내무성 布達은 수량 및 가격의 조사에 대해 구체적으로 지시하였다. 즉, 수량을 구체적으로 표시하고 가격도 품위나 품질에 따라 가격이 크게 다르면 등위를 구분하여 표시하며 금액은 매월 시가를 조사하고 1년 평균으로 기재할 것을 지시하였다.

14) 『농상무통계표』(『상공성통계표』)와 『공장통계표』가 겹치는 연도에 대해 보면 전자의 생산액이 후자보다 크다.

인 이하라도 5인 이상의 직공을 사용할 수 있는 설비를 가진 공장도 포함되었다.

LTES(v.10)은 『물산표』(1874년), 『농상무통계표』(1883-1925년), 『상공성통계표』(1925-38년), 그리고 『공장통계표』(1919년-)를 기본 자료로 하여 1872-1940년의 공업생산 통계를 추계하였다. 1919-40년간은 5인 이상 사업장을 대상으로 한 『공장통계표』의 생산액에 5인 미만 공장과 관공영공장의 생산액을 추가하여 공업생산액을 추계하였다. 또한 『농상무통계표』(및 『상공성통계표』)와 『공장통계표』를 이용하여 1919-40년의 업종별 생산액을 작성하였다.¹⁵⁾ 명치 초기부터 1921년까지 『농상무통계표』의 업종별 주요 품목의 장기계열을 작성하고,¹⁶⁾ 이 장기계열지수(1919-21년=100)에 1919-21년의 업종별 생산총액을 곱하여 업종별 생산액 계열을 작성하였다. 이러한 추계방식은 주요 품목이 소속한 업종의 생산 총액에서 상당한 비중을 차지해야 한다는 가정을 필요로 한다. 그런데 이렇게 추계한 1874년의 금액보다 1874년의 『물산표』의 금액이 더 크다. 이는 『물산표』가 『농상무통계표』보다 커버리지가 더 크다는 것을 의미한다. LTES는 이 차율이 1874-1907년에 等差的으로 점차 감소하는 것으로 가정하여 추계 결과를 조정하였다.

LTES는 1934-36년 불변가격의 생산액¹⁷⁾도 추계하였다. 이 불변생산액은 파세형 물가지수를 간접적(implicit)으로 가정하고 있는 셈이며, 그것은 보통의 라스파이레스 물가지수와는 다르다. 그런데 기준년의 전 품목에 대해 모두 불변가격 계열이 얻어지는 것이 아니다. 품목에 따라서는 종류가 다양하여 단순히 단가를 구한다는 것이 무의미한 경우가 있기 때문이다. 그래서 불변가격 계열을 구할 수 있는 품목만으로 파세형 부분물가지수를 구하고 그것으로 전 품목을 포함하는 명목생산액 계열을 나눔으로써 불변생산액 계열을 작성한다. 이는 부분물가지수가 전 품목의 물가지수와 평행하다고 가정하는 것이다. 수량이 없지만 생산액 시계열이 있고 가격지수를 이용할 수 있는

15) 『공장통계표』에만 있는 품목을 기초로 한 생산액과 『농상무통계표』에 실린 품목을 합한 것이다.
16) 공업생산 추계는 1874년부터 시작되는데, 아마도 『농상무통계표』에는 주요 품목에 대해 생산액 누년표가 1874년까지 소급되어 있기 때문으로 생각된다.
17) 이는 1934-36년의 단가로 평가한 매년도의 금액이다.

것은 생산액과 가격지수로부터 불변가격 계열을 만들어 합산하였다.

농업생산 통계는 앞서 언급한 대로 공산품과 함께 처음에는 『물산표』로 작성되었으나 1876-82년에는 ‘일반 생산에 긴급한 농산물’에 한해 재배면적, 수량, 가격 3항목이 조사되어 『農産表』의 형태로 발간되었다. 이후 1884년에 ‘農商務通信規則’에 기초하여 내무성은 농업생산, 상공업활동, 생산설비, 고용, 임금 등의 각 부문에 관한 통계를 작성하여 『농상무통계표』에 수록하였다.¹⁸⁾ 이것에 의해 농림통계의 기초가 만들어졌으며, 1925년에 농상무성이 농림성과 상무성으로 분리되면서 농림통계는 『농림성통계서』에 수록되고 통계의 항목도 55개로 늘었다. 1940년에는 ‘農林水産業調査規則’이 제정되었으며, 전시상황을 반영하여 조사내용도 종래의 생산량 조사 중심에서 생산력 측정 중심으로 변하였다.

농업생산량은 『물산표』(1873-74), 『농산표』(1876-82), 『농상무통계표』·『농림성통계표』(1883-)에서 얻을 수 있다. LTES(v.9)가 농산물 중 가장 중요한 쌀의 생산을 어떻게 추계하였는가를 설명한다. LTES는 J. Nakamura가 1875년 반당수확을 1.5-1.7석으로 가정하여 1920년까지 반당수확이 일정한 증가율로 증가한다는 전제 아래 쌀 생산량을 수정한 것은 지나치게 자의적이라고 판단하였다. 초기의 쌀 생산통계는 실제보다 과소하게 파악되었지만, 조사조직의 정비, 조사방법의 개선, 1885-89년의 地押調査¹⁹⁾ 등에 의해 경지통계가 개정되고 생산에 대한 파악이 점진적으로 향상되었으며, 1890년 이후에는 통계조사의 精度가 이미 정점에 달한 것으로 이해하였다. 따라서 1890년 이후는 농림성통계표를 그대로 사용하고, 1874-89년 생산통계만을 보정하였다.

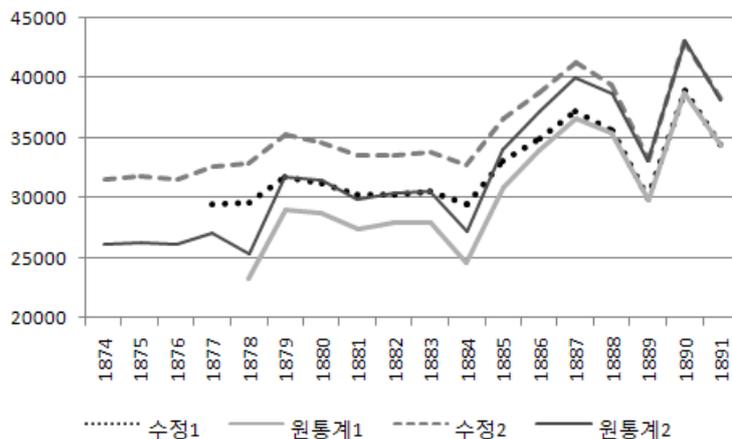
LTES는 1877-91년의 지방(國)별 작부면적과 반당수량 통계를 이용하여 통계의 불연속을 보정하고 쌀(粳米) 생산량을 추계하였다((그림1)을 참조). 농상무통계서의 1890-91년 생산량은 추계생산량보다 다소 더 크므로 그 비

18) 농업생산에 대해서는 생산물 뿐 아니라 농가호수, 전업·겸업별 호당 경지면적, 농업종업자수, 작소작자소작소작인수, 경작여부별 경지, 작소작지별 면적, 쌀의 종류별 작부면적당 수확고, 그 외 중요작물의 작부면적 및 수확고와 이뿐 아니라 가축두수, 임야면적 등 농림축산업에 관한 광범한 통계가 포함되었다.

19) 지조개정령에 의해 실시되어 지압조사(一筆地調査, 面積測定, 도면작성)와 지가조사가 행해지고 1885-89년에 재차 지압조사가 행해졌다.

율만큼을 1887-89년의 추계생산량을 할증하였다(수정1). 『농상무통계표』에서 粳米(내지 및 북해도산) 외의 나머지 쌀(糯米, 陸稻, 오키나와산)의 생산량 통계는 신뢰하기 어렵다고 보고, 1890-91년에 모든 쌀의 합계의 粳米에 대한 배율(110.8%)로 앞에서 작성한 갱미 추계생산량 계열을 다시 할증한다(수정2). 1874-76년은 『물산표』와 『농산표』를 이용하여 쌀 생산량을 추계한 후 1877-89년의 시계열을 소급 연장하고, 통계가 없는 1875년은 1874년과 1876-77년 평균으로 직선 보간하였다.²⁰⁾ 쌀 외의 농산품의 생산통계도 다양한 방법, 즉 벤치마크 연도 이용법, 링크법, 비율법, 직선 보간·보외법, 기타의 방법으로 추계되었다.

(그림1) 쌀 생산량의 추계(천 석)



LTES는 1874-1940년, 1950-63년 실질생산액을 추계하였다. 실질생산액을 추계하기 위한가격이 있어야 하는데, 1941-49년은 적절한 가격데이터가 없기 때문에 생산액 추계가 불가능하다. 실질생산액 추계에 필요한 가격으로는 생산액을 생산량으로 나눈 단가를 사용하였으며, 1874-76년, 1904-06년, 1934-36년, 1954-55년의 가격을 기준년으로 하였다. LTES는 매년도 생산량을 기준년 가격으로 평가한 실질생산액 지수와, 기준년 가중치의 물가지수(라스파이레스 지수)로 명목생산액 지수를 디플레이터 해서 얻는 실질생산액 지수의 두 계열을 작성하여 제시하고 있다.²¹⁾ 농업부가가치를 실질화

20) 그런데 표의 수치는 직선 보간한 값과 조금 차이가 나는데 그 이유는 알 수 없다.

할 때는 명목생산액을 물가지수로 나누어 실질액을 구하고 중간투입액 역시 중간투입재 물가지수로 나누어 실질액을 구한 다음 전자에서 후자를 차감하는 이중디플레이션(double deflation) 방식을 취했다.

2. 물가 추계

물가는 생활수준을 나타내는 지표 중에는 금액 통계(예컨대 1인당 GDP, 소비지출, 임금 등)를 실질화하는데 있어 필요한 중요한 지표이다. 뿐만 아니라 물가 그 자체로도 시장 통합, 재화 간 상대가격의 변화, 지역 특성 등을 구명하는데 필요하다. 물가는 중요한 개별 상품과 서비스의 가격을 가중 평균한 것이며, 이 물가는 일정 시점의 물가수준을 기준으로 하는 지수로 표현된다. 물가지수는 재화를 구입하는 경제주체와 경제활동단계에 따라 도매물가지수, 소매물가지수, 소비자물가지수, 농가물가지수 등이 있다, 각 물가지수마다 지수 작성에 포함되는 재화와 서비스의 종류가 다르며, 가격이 파악되는 단계도 다르며, 가중평균하기 위해 부여하는 가중치도 다르다. 물가지수 작성방식에 이론적 발전이 있었기 때문에 과거에 작성된 물가지수를 그대로 사용하는 것은 부적합하다. 또한 필요한 모든 물가지수가 작성되어 있지도 않다.²²⁾ 따라서 과거의 가격 자료로부터 새로 각종의 지수를 만들 필요가 있다.

물가지수와 관련해서는, 戰前에 일본은행, 상공회의소 등에 의해 도매물가지수와 소매물가지수만이 작성되었으며, 소비자물가지수를 비롯하여 농촌물가지수와 수출입물가지수 등은 전후에 총리청 통계국에 의해 처음으로 작성되었다. 大阪朝日신문사, 동양경제신문사, 다이아몬드사 등도 1920·30년대부터 독자적으로 도매물가지수를 작성하였다. 일본은행은 1904년에 격월로 단순산술평균의 소매물가지수를 작성하였으나 자료가 관동대지진 때 소실되었다. 이후 1914년 기준의 단순산술평균의 소매물가지수를 작성하였으며, 그

21) 전자는 파스파이레스형 수량지수이고 후자는 파세형 수량지수에 해당한다.

22) 예컨대 과거에는 도·소매물가지수를 작성했으나 현재는 소비자물가지수와 생산자물가지수를 작성하며, 물가지수 작성방식도 단순산출평균에서 가중산출평균 방식으로 변화였다.

외에 상공회의소에서 작성한 소매물가지수가 있다. 이상 戰前에 작성된 물가지수 중 도매물가지수를 제외하면 명치기까지 소급되는 것은 없다.

HSJ에 일본은행이 작성한 1922-55년의 소매물가지수를 수록하였다. 반면에 LTES(v.8)는 지출면의 물가지수로 소비자물가지수와 투자재물가지수, 그리고 양자를 종합한 종합지출물가지수를 추계하였으며, 생산면의 물가지수로 농산품물가지수, 임산물물가지수, 공산품물가지수를 추계하고 그것을 종합한 물가지수로는 일본은행의 도매물가지수를 대신 이용하고 있다.²³⁾ 그리고 수출입물가지수를 작성하였다. 이하에서는 지출면과 생산면의 물가지수로 각각 소비자물가지수와 농산품물가지수에 대한 LTES의 추계과정을 살펴본다. 물가지수를 작성할 때 중요한 것은 가격 자료²⁴⁾와 가중치 자료이다.

소비자물가지수의 선행연구로는 1893-1954년의 소비자물가지수를 추계한 野田지수²⁵⁾가 있으나 지수작성 방식이나 이용한 자료에서 문제점이 있다. 후에 山田三郎(LTES v.8의 집필자 중 1인)이 명치 초기 이래의 동경의 소비자물가지수를 추계하였는데, LTES 물가지수는 이 山田의 지수를 개선한 것으로 보인다. 매년의 가중치를 알아야 하는 파세 방식의 지수는 자료상의 제약으로 작성이 불가능하기 때문에, LTES에서는 기준년 변경에 의한 라스파이레스 방식의 지수를 작성하였다. 기간은 1879-38년으로, 野田 지수보다 소급·연장되었다. 1939년 이후는 公定가격이라고 판단되어 암가격을 포함하는 실효가격의 변화를 포착할 수 없기 때문에 추계에 포함하지 않았으며, 총리청 통계국이 작성한 전후의 소비자물가지수를 1934/36년과 1951년의 링크배율을 사용하여 1934/36년 기준의 지수에 연결하였다.

23) LTES가 생산면의 종합물가지수를 만들지 않은 것은 생산부문의 가중치를 확정하지 못했기 때문이라 하였다(v.8, p.93)

24) 최초의 도매가격 조사로는 화폐제도조사회에 의한 ‘東京物價割合比較表’(1873-94년)가 있다. 또 일본은행에 의한 東京卸売價格調査(1886년부터)가 있으며 이는 현재까지 이어지고 있다. 대장성의 東京市内商品卸売相場(1892-1923년)도 있다. 농상무성은 1897년에 전국의 상업회의소에 대해 도매가격 조사를 위탁하였으며, 조사는 1945년까지 지속되었다. 소매가격 조사로는 대장성이 1893년 이후 1923년까지 동경소매물가를 조사한 것이 있다. 일본은행도 1904년에 동경의 소매가격 조사를 시작하였으며, 이는 1968년까지 계속되었다. 한편 상공성상무국은 상공회의소가 조사한 1921-41년의 소매가격 조사를 공표하였다. 이 조사는 처음에는 東京, 大阪, 名古屋 3도시에 대한 조사였지만, 1929년에 ‘물가조사규칙’이 제정되어 상공회의소의 물가조사가 법적 근거를 얻게 되면서 전국의 주요 도시를 대상으로 하게 되었다.

25) 이 지수는 1913-33년의 上田貞次郎의 지수, 1932-44년의 朝日新聞社지수, 1937-47년의 내각통계국지수를 연결하고 1893-1913년을 독자적으로 추계한 것이다.

LTES는 1879-1938년을 6개의 기간으로 구분하였으며 각 기간에 따라 이용하는 자료를 조금씩 달리 하였다. 1892년부터는 대장성 자료를, 그리고 1923년부터는 일본은행 자료를 주로 하되, 지수 작성의 채용 품목수를 늘리기 위해 三越 백화점 카탈로그에 수록된 가격과 동경상공회의소의 조사 자료를 이용하였다. 그러나 명치 초기인 1879-83년의 소매가격 자료는 매우 제한된 품목에 대해서만 알 수 있을 뿐이어서, 도매가격 자료만 있는 품목의 경우에는 소매가격과 도매가격의 관계가 일정하다고 보고 후자를 전자 대신 사용하였다. 또한 소매가격을 얻을 수 있는 품목이라도 자료상의 단절로 인해 가격계열이 이어지지 않는 경우가 있는데, 이때는 통계 자료를 연결하여 가격 데이터를 작성하였다.²⁶⁾

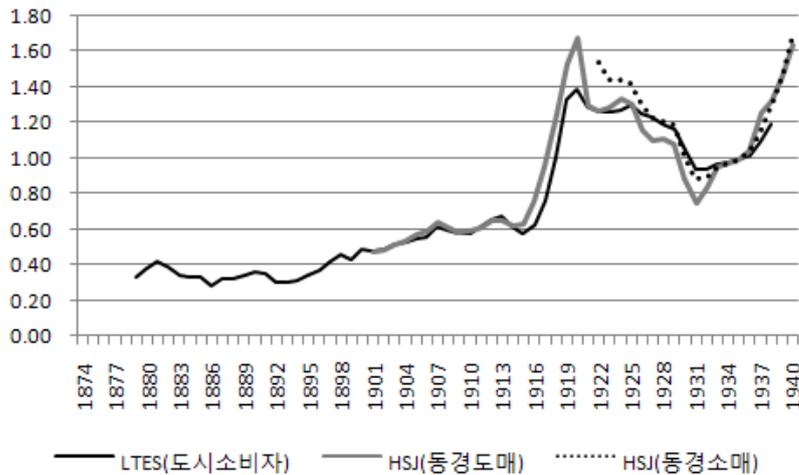
가중치는 1926-27년의 가계조사보고에서 각 소득계층의 비목별 구성을 이용하여 가계조사가 없는 1925년 이전에도 적용하였다. 즉, 노동자 가계조사보고에서 노동자 소득에 따른 비목별 지출액의 회귀식을 만들고,²⁷⁾ 각 기간별 유업인구 1인당 소득에 대응하는 가계조사보고의 노동자 소득을 계산하여 회귀식에 대입하면 비목별 지출구성비를 계산할 수 있다. 예컨대 1912-16년의 유업인구 1인당 실질소득 154.9엔(Ohkawa et al 1957)에 대응하는 노동자 실질소득은 79.25엔이다. 이를 회귀식에 대입하여 구한 비목별 구성비가 합이 100이 되도록 조정된 결과, 1912-16년의 비목별 구성은 음식비 43.9%, 피복비 11.3%, 광열비 5.6%, 주거비 21.4%, 잡비 17.8%였다.²⁸⁾ 이 비목별 구성을 다시 上田지수나 가계조사의 가중치를 참고하여 적당하게 세분함으로써 품목별 가중치를 구하였다. 물가지수 작성대상 시기의 마지막 기간은 1934-36년의 통계국 추계의 가중치를 그대로 사용하였다. 이렇게 추계한 도시소비자물가지수는 동경 도매물가지수 및 소매물가지수와 상당한 차이가 있다(그림 2).

26) 예컨대 백미 1879-83년 가격은 『동경부통계서』에, 그리고 1881-93년은 『동양경제잡지』에서 수집 가능하다. 區·郡의 총평균인 전자가 신뢰도가 높다고 보고 서로 중복되는 3년간의 가격배율로 전자에 후자를 연결하였다.

27) 회귀식은 18개 비목 및 분류(품목)에 대해 구해졌다. 음식비, 주식류計, 쌀, 콩·야채, 가공식품, 조미료, 기호품計, 담배, 과자, 주거비, 家賃, 광열비, 피복비, 의복류, 보건위생비, 교육문구비, 교통통신비, 수양오락비.

28) 직접 계산해본 결과에서는 식료비에 대비하여 피복비가 20.8%, 주거비가 46.6%였으나, LTES에서는 각각 25.6%, 48.7%여서 차이가 있는데, 그 이유는 알 수 없다.

(그림2) LTES와 HSJ(일본은행)의 물가지수의 비교



농촌소비자물가지수는 도시소비자물가지수의 비목별 지수를 그대로 쓰고 비목별 가중치만을 도시와 달리하였다. 이는 비목별 가격의 움직임이 도시와 똑같다는 것을 전제로 한 것인데, 현재로서는 받아들이기 어려운 가정이다. 농가의 비목별 가중치는 농가경제조사 또는 가계조사보고 중 농업자로부터 계산한 것이지만,²⁹⁾ 이를 적용하여 계산한 결과는 도시소비자물가지수와 그렇게 큰 차이를 보이지 않았다. 그런데 LTES에도 그 결과가 제시되어 있지는 않지만, 농가의 자급 부분(또는 품목)에 대한 가격은 農家庭先價格이어야 하므로 이를 반영한다면 농촌소비자물가지수가 3-5% 낮아질 가능성이 있다. 이렇게 도시와 농촌의 소비자물가지수를 추계한 후 개인소비지출에서 차지하는 도시와 농촌의 가중치의 변화를 반영하여 가중 평균하여 종합소비자물가지수를 작성하였다.

생산자물가지수의 하나인 농산품물가지수는 농업생산액을 실질화하기 위한 디플레이터이다. 지수 작성을 위해서는 農家庭先價格(유통단계로 들어가는 출발점의 가격)에 대한 조사가 필요하지만, 戰前에는 그에 대한 조사가 없기

29) 비목별 가중치를 비교하면 다음과 같다.

	도시			농촌		
	1914-25년	1923-33년	1931-38년	1921년	1926년	1934-36년
음식비	43.93	44.17	39.52	53.38	50.86	52.28
피복비	11.25	10.09	12.31	10.56	8.77	10.13
주거비	21.41	23.67	18.83	4.86	5.52	6.81
광열비	5.61	6.15	4.78	2.79	6.81	5.26
잡비	17.80	15.92	24.56	28.41	28.04	25.53

때문에, LTES는 전국 생산액을 생산량으로 나눈 단가로 그것을 대신하였다. 그런데 여기에는 다음의 문제가 있다. 첫째, 단가는 특정 브랜드나 등급에 대한 가격계열이 아니라는 점이다. 물론 농업 생산액 자체가 여러 브랜드나 등급을 합한 것이며 단가는 각각의 가격을 가중 평균한 것과 같다는 점에서 오히려 바람직하다고 할 수 있다. 그러나 물가지수는 품목 내 브랜드·등급의 구성이 기준년과 동일한 상태에서 가격변화만을 파악하는 것이어야 하는데, 단가에는 가격변화 뿐 아니라 브랜드·등급 구성의 변화도 반영되어 있다. 따라서 단가를 가격 대신 사용하게 되면, 품목 내 브랜드·등급의 구성이 불변임을 가정하지 않으면 안 된다. 둘째, 1908년 이전에 대해서는 단가조차 이용할 수 없다는 점이다. 즉, 전국 통계로부터는 농산물의 단가를 계산할 수 없고 府·縣의 통계로부터 매년의 단가를 계산하기 위해서는 많은 노력이 요구된다. 따라서 LTES는 벤치마크 연도의 품목별 단가를 계산하고 그 사이의 연도에 대해서는 도매가격을 이용하거나 그렇지 않으면 직선으로 보완하였다.

농산품물가지수 작성에는 전 기간에 걸쳐 존재하는 품목만이 포함되었다. 이들 품목이 생산의 대부분을 차지하였기 때문에, 제외된 품목을 포함하여 지수를 작성하더라도 그 추세와 수준에서 큰 차이는 없다. 지수는 라스파이레스 방식의 지수이고, 유별 지수는 채용된 품목만으로 유별생산액에서 점하는 구성비를 가중치(품목별 가중치)로 하며, 종합지수는 채용되지 않은 품목을 포함한 유별 생산액이 총생산액에서 차지하는 비중을 가중치(유별 가중치)로 하였다. 1874/76년 기준지수와 1904/06년 기준지수를 1896/98년에서 전자의 후자에 대한 평균배율로 연결하고, 1904/06년 기준지수와 1934/36년 기준지수는 1918/20년에서의 평균배율로 연결하였다. 1950년 이후는 1954./56년 지수를 1934/36년의 기준(=100)으로 변환시켜 연결하였다. 물가지수 계산에 채용되지 않은 품목은 채용된 품목과 같은 가격변동을 가진다고 상정하고 지수가 추계되었다.

공산품물가지수 작성에는 도매가격 자료가 이용되었다. 종래의 도매가격지수는 모든 도매가격을 망라한 지수이지만, LTES는 공산품 가격만을 취해

공산품물가지수를 추계하였다. 도매가격은 생산자 가격에 근사하므로 공산품물가지수는 공업부문의 생산자물가지수에 가깝다. 가격을 종합하여 지수를 작성할 때, 단순산술평균 방식이 아니라 10년마다 품목별 및 공업유별로 가중치를 달리하여 가중산술평균하는 방식을 취하였다. 가중치는 개별 품목 또는 업종별 생산액으로 계산하였다. 물론 각 기간 내에서는 가격조사 기관이나 품목은 일관성을 유지할 수 있도록 하였지만, 기간별로 품목의 변화가 있고 가중치도 다르므로 서로 중복하는 연도를 두어 각 기간별 지수를 연결함으로써 장기에 걸쳐 연속하는 공산품물가지수를 작성하였다. 기타 서비스 중 운수통신에서는 요금지수(요금체계에서 특정 부분에 한정해서 변화를 파악한 것)나 단수요금(요금수입을 총이용량을 나눈 값)을 가격으로 사용하였다.

3. 인구·노동력 추계

일본에서는 1920년에야 최초의 国勢調査(센서스)가 실시되는데,³⁰⁾ 그 이전까지는 호적에 기초한 인구가 유일한 자료였다. 일본 内務省은 1872년 1월 29일(양력 3월 8일) 현재의 인원으로 호적을 편성하고 각 府·縣이 이 호적을 갖고 작성한 호적표를 제출받아 그것을 집계하였다. 이것이 근대 일본 최초의 인구정태조사결과라고 할 수 있는 ‘戸籍表’이다. 호적은 1872년에 작성된 이후, 출생·사망 등의 변동사항이 발생하면 신고에 의해 정정되었다. 1873년부터는 매년 1월 1일 현재, 그리고 1886-97년은 12월 31일 현재 호적상에 현존하는 인구에 의해 작성된 호적표를 각 府·縣으로부터 제출받아 그것을 집계함으로써 매년 전국의 호적표가 작성되었다. 1908년부터는 각 市町村長이 호적부 기재내용에 따라 출생, 사망 등 변동사항을 보고하면 중앙에서 그것을 집계하여 전년도 인구에서 가감하는 방식으로 인구를 산출한 뒤 『日本帝国統計年鑑』에 게재하였다.

이상의 정태통계조사로부터 일본정부는 본적인구, 現住인구(갑), 현주인구

30) 근대적인 센서스의 맹아는 명치기에 들어와 杉亨二(후에 太政官大主記)이 한 1869년의 沼津및原人別調로, 이것은 다시 명치 12년의 甲斐国現在人別調로 발전하여 근대적 센서스인 国勢調査의 先驅가 되었다. 일본 근대 통계 발전을 가능케한 인물인 杉亨二에 대한 해설은 <http://www.jstat.or.jp/room/index.html>을 참조.

(을)이라는 3종의 인구통계를 작성하였다. 본적인구는 현주지나 상주지와 무관하게 호적이 소재하는 본적지에 따라 집계된 인구이며, 현주인구(갑)은 본적인구를 기초로 하여 入寄留者と 出寄留者를 가감한 인구이다.³¹⁾ 기류제도가 완전하다면 출기류자와 입기류자 총수가 일치해야 하며 그렇게 파악한 인구는 현주인구에 가까울 것이지만, 실제로는 그렇지 못하였기 때문에,³²⁾ 그것을 조정하여 작성한 것이 현주인구(을)이다. 국세조사 이전의 인구에 대한 파악은 호적표와 관련한 이상의 통계에 의존할 수밖에 없다.

일본은 1915년에 근대적인 정태인구조사인 국세조사를 실시할 예정이었으나 제1차 대전의 발발로 무산되고 5년 후인 1920년 10월 1일 제1회 국세조사를 실시하였다. 국세조사는 이후 5년 간격으로 실시되었는데, 그중 1935년 조사는 간이조사였다. 또한 1945년은 전쟁 말의 비상사태여서 국세조사를 실시하지 않는 대신 전시요구나 식량배급을 위한 자료 확보를 위해 1944-48년에 전국적인 인구조사가 이뤄졌다. 또한 1939년에는 임시국세조사가 실시된 방 있는데, 이는 전쟁 수행을 위해 전 국민의 소비실태를 파악하려는 목적에서 실시된 것이며, 인구조사는 아니었다.³³⁾

1872년의 인구는 실지조사 인구라고 할 수 있지만, 그 이후는 실지조사에 의해 집계된 인구가 아니라 호적법에 기초하여 호적장부상에서 산출한 인구이다. 즉, 본적인구나 현주인구는 모두 公簿 상의 인구이며 따라서 국세조사 인구와는 단절이 있다. 본적인구는 1919년 말에 5,723만 명으로, 그보다 약 1년 후에 실시된 1920년 국세조사 인구보다도 약 130만 명을 상회하였다. 이는 본적인구에 상당한 허수가 포함되어 있기 때문이라고 할 수 있다. 예컨대 사망 등으로 제적되어야 할 인구가 그대로 남아 있는 경우가 그에 해당한다. 또한 出寄留者と 入寄留者에도 큰 오차가 있는 것으로 보인다. 이를 보정한 현주인구(을) 통계가 있지만, 그것은 1883년 이전에는 만들어지지 않았다.

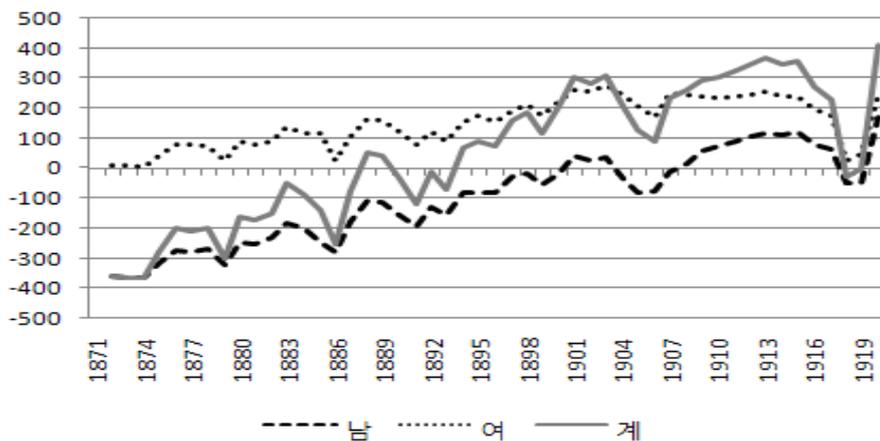
31) 寄留制度는 90일 이상 본적지 외에 주소를 갖는 자를 등록하는 제도로서, 본적지를 떠난 경우는 본적지에서 출기류계를 거주하고 있는 곳에 입기류계를 내도록 하였다.

32) 그 결과 1910년을 전후해서 보면 본적인구와 현주인구 사이에 2백만 명 내외의 차이가 있다 (LTES v.2, p.69)

33) 조선에서는 1925년에 첫 국세조사가 실시되었는데, 일본의 국세조사와 비슷한 형식을 띠고 있으므로 일본에서의 자료이용법을 활용할 수 있을 것이다.

따라서 실지조사인 1872년과 1920년의 사이의 인구에 대한 새로운 추계가 필요하다. 1930년에 내각통계국은 국세조사 인가와 접속할 인구를 1872년까지 소급 추계하여 『明治5年以後我國の人口』를 공표하였다. 이때 통계국은 1872년의 본적인구와 1920년의 국세조사 인구를 기준으로 하여 매년의 출생, 사망, 就籍, 除籍 등의 변화를 가감하여 인구를 추계하였다. LTES(v.2)에 의하면 추계는 양 방향으로 이뤄졌다. 즉, 1872년부터 순차적으로, 그리고 1920년부터 소급하여 추계하되 1899년에서 양 방향 추계인구의 차이를 조정하여 연결함으로써³⁴⁾ 매년 1월 1일 현재의 인구를 추계하였다. HSJ에 수록된 1872-1919년의 인구는 바로 이 내각 통계국의 추계인구이며, LTES에서도 성별 총인구를 내각통계국의 추계에 의거한다고 되어 있다. 그러나 양 통계서에 실린 추계인구를 보면 1872-1919년에는 상당히 체계적(systematic)인 차이(그림 3)가 있는 듯하다.³⁵⁾ HSJ의 인구는 내각통계국의 추계인구이므로, LTES가 내각통계국의 추계인구에 무엇인가의 계산을 추가한 것으로 보인다(이에 대한 설명은 없지만 출입국인구에 대한 추계가 포함된 듯하다). 국세조사가 시작된 1920년 이후에는 LTES와 HSJ 모두 전후의 통계국 추계³⁶⁾를 인용하였기 때문에 양자 간에 차이가 없다.

(그림3) 1920년 이전의 인구에 대한 추계의 차이(LTES-HSJ)



34) 1899년에서 순차적인 추계와 소급추계를 비교하면 남자는 순차추계 쪽이 크고 여자는 소급추계 한 쪽이 약간 더 컸다. 이를 양 방향 추계에 안분하여 양 추계를 접속하였다.(LTES v.2, p.70). 여기서 1899년을 접속 연도로 한 것은, 출생 및 사망의 동태통계가 본적지 조사로 이뤄지다가 現在地 조사도 이용할 수 있게 되는 차이가 있었기 때문으로 보인다.

35) 그림을 보면 양 추계의 차이에 남녀 모두 줄다가 다시 확대되는 것 같다.

36) 총리청 통계국에서는 전후에 국세조사를 근거로 하여 1920-50년의 매년도 인구를 추계하였다. 1920년부터는 현재지주의에 따라 조사 당시 실제로 거주하는 자, 1950년의 국세조사는 상주지주의에 따라 상주지에 6개월 이상 거주하는 자, 1955년에는 해당 세대에 3개월 이상 살고 있는 자를 조사하였다.

LTES는 총 인구와 함께 1920년 이전의 연령별 인구도 추계하였다. 1920년 이후의 매년도 성별·연령별 인구로는 전후에 총리청 통계국이 작성한 것을 그대로 사용하였다. 1920년 이전에 대해서는 1920년 국세조사 인구를 기초인구로 하여 『일본제국인구동태통계』의 연령별·성별 사망자를 더하고 내외지로의 초과출국자를 연령별로 추계하여 가산함으로써 전년도 말의 연령별 인구를 추계하였다. 이 추계는 『일본제국인구동태통계』가 시작되는 1898년까지 소급되었다. 그러나 1872-98년의 경우에는 내각통계국의 1898년 말 추계인구에 출생, 사망, 就籍, 除籍, 출입국 초과인구를 가감함으로써 총인구는 소급 추계할 수 있지만, 연령별 추계는 불가능하다. 그래서 명치 초기 이래의 연령계급별 인구를 추계한 岡崎陽一(1986)의 추계를 이용하여 5년마다의 연령계급별 인구를 추계하고³⁷⁾ 매년도의 연령계급별 인구는 등차 보간 방식으로 추계하였다.

LTES는 현행의 취업자에 준하는 유업인구에 대해서도 추계하였다. 국세조사가 있는 연도 사이의 매년도 연령계급별 유업인구를, 남자의 경우에는 등차 보간하고(그림 4 참조) 여자의 경우에는 경기변동을 감안하여 보간하는 방식으로 추계하였다.³⁸⁾ 한편 국세조사 이전 시기의 유업자는 다음과 같이 추계하였다. 먼저, 학령층의 경우에는 취학자 통계가 있는 1886-1920년에 대해서는 불취학자의 일정 비율을³⁹⁾ 유업자로 계산하였으며, 1872-1885년은 1886-1888년 유업률을 소급 적용하였다. 다음으로, 성인층에 대해서는 1920년 국세조사의 府·縣별 데이터를 이용하여 남녀·연령별 유업률과 농가 인구비율 간의 회귀식을 추정하고,⁴⁰⁾ 이 회귀식에 농가인구비율(南亮進 추계)을 넣어 1880년부터 5년 간격으로 유업자를 산출하였으며, 매년의 유업자는 등차 보간에 의해 추계하였다.

37) 1903, 1908, 1913, 1918년의 岡崎 추계에 대한 LTES 추계의 연령5세계급별 인구배율을 산출하고 이 배율을 종속변수, 시간을 독립변수로 한 직선식에 피트시킨다. 이 식의 계수값과 岡崎 추계를 이용하여 1898년에 접속될 연령5세계급별 구성비를 산출하고, 거기에 앞에서 추계한 인구를 곱함으로써 5년 간격으로 연령5세계급별 인구를 추계하였다.

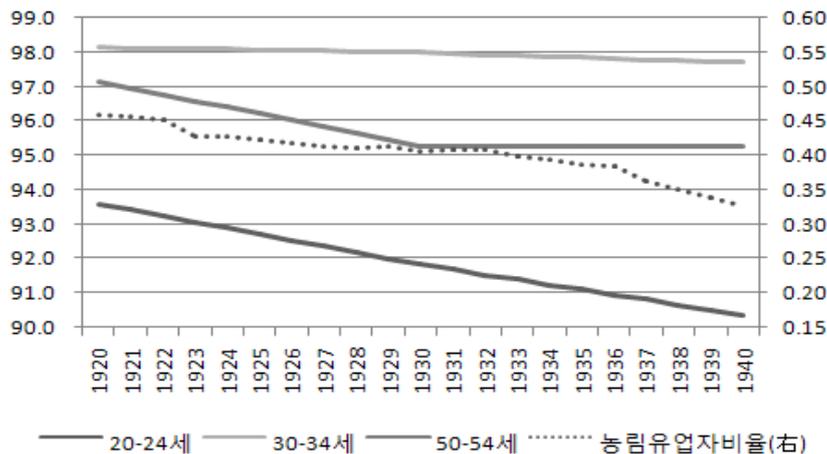
38) 즉, 1920년대에는 모든 연령계급에 대해 등차 보간하고 1930년대에는 10-14세, 25-39세는 등차보간, 15-24세와 40세 이상에 대해서는 1920년대의 등차 보간을 1932년까지 연장하고 1932년 추계와 1940년 결과 사이는 등차 보간하였다. 그 이유에 대한 설명은 없다.

39) 1920년 국세조사에서 계산한 비율. 10-14세 남자 59.155%, 여자 51.750%, 15-19세 남자 89.682%, 여자 65.910%

40) 유업률=a+ b*농가인구비율

나아가 LTES는 산업별로도 유업자 수를 추계하였다. 이를 위해 먼저 유업자의 산업별·직업별 분류가 있는 1930년 국세조사를 중심으로 하여 1920년 국세조사(직업분류)와 1940년 국세조사(상세분류)의 분류를 재조정하고 유업자 수를 집계하였다. 이 국세조사를 벤치마크로 하여 매년도의 산업별 유업자수를 추계하는 데는 1906-38년의 『帝國死因統計』에 수록된 직업별 사망표가 이용되었다. 즉 이 자료에서 사망자의 산업별 구성의 추이만을 이용하고 국세조사 연도의 산업별 유업자 구성비에 그 수준을 맞추는 방식으로 1920년 이전의 매년도 산업별 유업자 수 뿐 아니라 국세조사 연도 사이의 매년도 산업별 유업자수도 추계하였다.⁴¹⁾(그림 4 참조)

(그림4) 국세조사기 연령별 유업자와 농림업유업자 추계 방식의 비교(%)



LTES의 산업별 고용통계로서 매년도 농업 취업자 수와 공장 종업자 수도 추계하였다.⁴²⁾ 1920-40년의 매년도 농업취업자 수는 국세조사 실시 연도의 府·縣별 농가 1호당 농업 취업자 수를 직선 보간하고 그것을 각 府·縣의 농가호수에 곱하여 추계하였다. 1880-1919년에 대해서는 山梨縣과 山形縣의 조사(이는 센서스에 준하는 것)로부터 양 현의 농가 1호당 남녀별 취업자 수

41) 『帝國死因統計』에서 농림업의 비중이 1920년에 83.93%이지만 국세조사의 농림업 유업자 구성비는 62.13%이다. 따라서 전자의 1906-20년의 수치에 0.74(=62.13/83.93)배한 값을 동 기간의 농림업유업자 구성비로 하였다. 1920-30년도 동일한 방식으로 처음과 마지막 연도에서 각각 접근하되 그 결과가 다르기 때문에 중간인 1924-26년에서는 두 방향의 접근의 평균값으로 계산하였다.

42) 유업자는 평소의 직업에 따른 구분으로 현재는 사용하지 않는 개념이다. 무업자는 비경제활동 인구에 해당하는 자라면 유업자는 경제활동인구에 해당한다고 할 수 있으나 또한 취업자에 상당한다고도 할 수 있다.

를 가장 평균한 계열을 작성하고 그것을 1920년을 1로 하는 지수로 전환한 후, 각 府·縣의 성별 농가인구(농가호수*농가세대 크기)에 이 지수를 적용하여 성별 농업 취업자 수를 추계하였다. 1872-79년은 1880-89년의 10년간의 추세를 소급 연장하여 추계하였다(LTES 제10표).

공장 종업자 수는 다음과 같이 추계되었다. 1896-1920년은 『농상무통계표』와 그보다 精度가 높은 『전국공장통계』, 그리고 『공장통계표』(1909, 1914, 1919/20년)를 이용하고 1919-42년은 『공장통계표』를 자료로 이용하였다. 『농상무통계표』와 『전국공장통계』는 직공 10인 이상의 공장을 조사한 것이므로, 먼저 1909, 1914, 1919/20년의 『공장통계표』에서 직공 10인 이상 공장 대비 5인 이상 공장의 직공수 배율을 적용하여 5인 이상 공장의 직공수를 추계하였다. 다음에 1919-21년의 직공수 대비 종업자 총수의 평균 배율을 직공수에 곱하여 종업자 총수를 산출한다. 한편 1939, 40년의 『공장통계표』로부터 5인 미만의 작업장에 대한 종업자를 중분류별로 계산하고, 모든 규모의 공장을 망라한 『大阪市統計書』를 이용하여 5인 미만 작업장의 종업자를 1926까지 소급하여 추계하고 1926년의 비율을 1919년까지 소급하여 동일하게 적용하고, 또한 1919-21년의 평균비율을 1896년까지 동일하게 적용하였다. 이로써 민영공장의 종업자 수를 공업별로 추계하였으며, 관영공장의 종업자 수도 별도로 추계하였다.

이상에서 LTES의 추계에 이용된 자료와 추계과정을 살펴보았지만, 추계를 위해서는 자료의 추가적인 발굴과 많은 창의적인 방법이 필요함을 알 수 있다. 그것은 대부분의 역사통계 자료가 그렇듯이 통계에 일관성이 결여되었거나 조사의 미비로 통계가 누락된 연도가 많기 때문이다, 또한 장기역사통계를 작성하기 위해서는 현재의 기준에 맞추어 과거의 통계를 새롭게 작성하는 창조의 과정이 필요하기 때문이다. 그런데 이런 추계작업은 마지막으로 추계결과가 과연 신뢰할 만한지에 대한 점검이 필요하다. LTES는 연구자에게 각 부문에 대한 추계가 일임되었기 때문에 전체적으로 상호 점검하거나 조정하는 작업은 없었다. 따라서 생산 면과 지출 면의 국민소득 간에는 통계상의 커다란 불일치가 나타나게 되었으며, 이에 대한 추가적인 조정이 불가피하였다(LTES v.1).⁴³⁾

IV. 역사통계의 활용

국제적으로 제2차 대전기와 그 이후에 구미 각국에서 장기경제통계가 정비되었지만, LTES가 뛰어난 업적이라고 할 수 있는 것은 무엇보다 明治 이후 경제통계를 일관된 방법으로 정리하였다는 점에 있다. 물론 HSJ도 나름의 유용성이 있지만 연구자들에 의해 보다 많이 활용되고 있는 것은 LTES이다. 경제성장을 장기적 관점에서 분석하기 위해서는 국민소득계정의 틀에 상응하는 역사통계가 필요한데, LTES가 바로 그러한 통계 인프라의 역할을 하고 있다.

LTES는 일본에서 수량경제사가 발전하게 되는 계기가 되었으며, 일본경제사를 논할 때의 공통적 기반이 되었다.⁴⁴⁾ 예컨대 국민소득 시계열 통계는 여러 학설의 주장을 검정할 때 기초통계로서 귀중한 정보를 제공한다. 또한 연구자들이 자기의 전문적 과제를 고찰할 때 국민소득 통계를 통해 당시의 경제적 배경을 명시적으로 갖게 된다. 즉 기본적인 공통의 이미지를 갖고 자신의 전문 과제를 풀어나가게 된다. 때문에 이러한 장기통계가 학문적 공유 재산이 되는 순간 부지불식간에 지적 교류의 창이 열리고 그 폭이 확대될 수 있다. 이하에서는 LTES를 통해 드러난 근대경제성장기의 일본경제의 패턴을 인구, 공업, 물가의 순으로 정리해보자.⁴⁵⁾

LTES와 내각통계국(HSJ)의 인구추계는 호적부의 동태통계를 이용한 것이다. 이에 대해 인구학자들은 明治·大正期에 만들어진 장부상의 인구통계는 인구학적 관점에서 이해하기 어려운 점이 많기 때문에 사용할 수 없다고 보고 역진생잔을법에 의거하여 국세조사 이전의 인구를 추계하였다. 전후에는 ‘인구 변천’(demographical transition)이론⁴⁶⁾에 따라 그에 부합하도록 생명

43) 원래 양자는 일치해야 하지만, ‘지출-생산’이 총지출의 -11%가 되는 연도도 있다.

44) 일본에서 LTES의 추계성과를 적극적으로 활용하여 집필한 일본경제사 통사에는 中村隆英(1971) 『戦前期日本の経済成長』, 岩波書店, 同(1980), 『日本経済』第2版, 東京大学出版회를 비롯하여 藤野正三郎(1965)의 『日本の景気循環』, 勁草書房, 同(1984), 『所得理論』, 東洋經濟新報社, 第2版, 南亮進(1981), 『日本の経済発展』, 東洋經濟新報社, 西川俊作(1985), 『日本経済の成長史』, 東洋經濟新報社 등이 있다. 국제적으로도 LTES의 결과는 *The Cambridge History of Japan*와 A. Maddison에 의해 발간되는 통계서 등에 널리 활용되고 있다.

45) LTES는 각 권마다 제1부를 ‘분석’으로 한 것은 일본경제 성장의 역사적 패턴을 발견하고 확인하는 것을 중시한 때문이다.

표를 조정하고 역진생잔율법에 의해 인구를 추계하였다(岡崎陽一の 연구 등). 그러나 인구 변천이론에 대해서는 반론이 제기되었으며(Habakkuk, Wrigley and Schofield), 일본 내에서도 그에 대한 검토가 있었다.⁴⁷⁾ 明治·大正期の 인구에 대한 LTES(赤坂敬子) 추계와 岡崎 추계의 차이는, 전자에서는 출생률이 증가하고 사망률은 정체하였으나, 후자에서는 출생률은 정체하고 사망률이 감소하고 있다는 점이다. 이미 幕末에 인구 증가가 시작되었다는 것이 거의 확실하다는 점에서 赤坂의 추계가 설득력이 있다고 평가되고 있다(西村俊作·阿部武司 1990),

LTES에 의해 광공업 생산의 업종별 패턴이 확인되었다. 전반부에서 후반부로 가면서 공업성장이 전체적으로 가속화되는 경향을 보였으며, 중공업화가 진행되는 가운데서도 섬유공업이 주도성을 유지하였다. 전반부인 공업화기에 전통산업이 높은 비중을 차지하는 가운데, 중공업의 빠른 성장추세와는 달리 섬유공업을 제외한 경공업은 상대적으로 지체하였다.⁴⁸⁾ 明治期에 공업생산에서 압도적인 비중을 차지한 것은 식료품공업이며 그 다음이 섬유공업이었다. 섬유공업에는 재래산업과 근대산업이 혼재되었지만, 식료품공업은 대부분 재래산업이었다. 일본공업화의 특징이라면, 재래산업의 연속적 발전과 함께 근대산업의 도입에 의한 불연속성을 함께 보여준다는 점과 공업화를 주도한 것은 중공업이 아니라 섬유공업이라는 점일 것이다(西村俊作·阿部武司 1990).

공업구성비와 상대가격은 반비례하였음이 확인되었는데, 이는 일본경제가 ‘수출주도형 성장’ 경제이었음을 의미한다. 예컨대 섬유공업은 상대가격이 명치 초에 비해 1930년대에는 거의 1/3 수준으로 하락하였으며, 이는 섬유공업이 수출신장과 경제성장을 주도하였음을 의미한다. 또한 戰前の 일본경제는 설비투자 주도형이면서 동시에 수출 주도형의 성장으로 일관되었다. 수출

46) 고출생·고사망률의 단계에서 고출생·저사망률의 단계로, 다시 저출생·저사망률의 단계에 이르러 인구학적 변천이 완료된다는 이론을 말한다.

47) 내려진 결론은, 인구동태는 사회적, 경제적 문화적 제 요인에 의해 규제되는 것이어서 그 패턴이 국가마다 상이하며 인구학적 전환이론에서 말하는 것이 일반적이지는 않다는 것이다. 이는 岡崎 추계의 기본가정을 의심한다는 것이며, 물론 그렇다고 해서 LTES에서의 赤坂敬子 추계를 적극 지지하는 것도 아니다.

48) 공업화기인 1885-1914년에는 공업성장률에서 업종 간에 차이가 있었지만, 1915-40년에는 모든 공업이 비슷한 성장률을 보이고 있었다.

/수입 비율의 순환과 공업성장률 순환은 상당히 일치한다. 한편 공업생산 성장을 국제적으로 비교하면, 일본은 가장 높은 성장률을 기록한 것으로 보인다. 그 이유는 제1차대전기와 대공황기에 일본의 성과에서 찾을 수 있으며, 공업화기인 明治·大正 초기의 성과는 다른 국가와 별 다르지 않았다. 물론 『물산표』를 이용하여 매우 상세한 정도로 생산을 파악할 수 있었던 일본에 비해, 다른 국가에는 그와 같은 자료가 없었기 때문에, 일본의 초기의 공업생산이 다른 국가에 비해 상대적으로 과대 평가되었을 가능성이 있다. 이를 고려한다면 일본의 공업화기의 공업성장률은 다른 국가에 비해 높았을 수도 있다.

물가 추계에서 드러난 결과는 다음과 같다. (1) 물가 현상은 일본경제의 성장 패턴을 결정하는 중요한 요인 중 하나였다는 점이다. 즉, 종합지출물가지수는 5번의 전환점을 거쳤는데 그것은 GNP의 전환점과 대응한다. (2) LTES가 일본경제의 성장에 대해 부여한 특징은 ‘인플레이적 성장’(inflationary growth)이라는 것이다. 일본은 같은 시기의 미국, 영국 등과 비교하여 큰 폭의 물가상승을 경험하였다.⁴⁹⁾ 그런데 특히 소비자물가보다 투자재물가의 상승이 선행하면서 더 큰 변동을 보였다. 요컨대 인플레이적 성장은 “사전적으로 투자가 저축을 초과하여 상승하는 메커니즘에 의한 성장이라고 할 수 있다.” 투자수요는 물가 상승을 야기하지만 또한 산출효과에 의해 물가 상승의 가속화를 막기 때문에, 투자에 따라 물가, 산출이 장기과동을 보이며 추세적으로 물가상승이 나타나게 된 것으로 이해할 수 있다.

투자의 약진이 明治 초기에는 건설투자에 있었지만 점차 설비투자재가 투자의 주역이 되었다. 또한 설비투자재 물가지수는 주로 수입에 의존하던 초기에는 높았으나 수입대체를 하면서 점차 상대적으로 저하하는 경향을 보였다. 설비투자재 물가지수의 상대적 저하가 일본이 캐취 업에 성공할 수 있었던 이유의 하나였다(LTES v.8, p.18). 한편 소비자물가지수에서는 피복비로 대표되는 근대적 생산물의 상대가격이 하락하고 음식비와 광열비로 대표되

49) 1879/88년을 100으로 한 1929/38년의 물가지수는, 미국이 152.6, 영국이 155.1임에 반해, 일본은 314.7이었다(LTES v.8, p.12). 이러한 높은 물가상승을 공업화 때문이라고 할 수도 없다. 공업화기에 영국의 물가상승은 나폴레옹전쟁기가 포함되어 있음에도 불구하고 두 배 정도에 그쳤다.

는 재래적 생산물의 상대가격이 상승하는 대조를 보였다. 이런 ‘이중구조적 현상’은 大正·昭和期에도 기본적으로 지속되었으며 이런 상대가격구조로 인해 재래적 상품에 대한 수요는 점차 근대적 상품으로 대체되었다⁵⁰⁾. 생산자물가지수에서는 공산품물가지수에 대한 농산품물가지수의 상대적 상승이 기본적 현상이었다. 이것은 영국의 공업화기에도 관찰된 현상이며, 기본적으로 재래적 생산부문과 근대적 생산부문 사이에 기술발전 속도의 차이와 그에 따른 생산성 상승속도의 괴리에 의한 것이었다.

LTES 추계의 최종 결과에 해당하는 제1권은 전 부문의 추계를 종합하여 국민소득을 추계하였다. 이 과정에서 부문별로 추계된 결과 간의 불일치에 대한 수정과 함께 상업서비스에 대한 추계가 추가⁵¹⁾되는 등의 작업이 있었기 때문에, 사실상 제1권은 단순한 종합이 아니라 복잡한 과정을 거친 산물이었다. LTES 제1권을 통해 명치 이후 1940년까지의 장기경제성장의 추이를 확인할 수 있게 되었다. 전반부인 1885-1915년은 연평균 성장률이 2.7%이고 후반부인 1915-40년은 4.0%였으며, 1인당으로는 각각 1.6%와 2.8%였다<표1>. 일본경제는 전반부인 공업화기에 하나 반 정도의 쿠츠네츠 주기를 경험하였으며, 그것은 자본형성(투자) 및 주택투자의 주기와 관련 있었다. 그러나 후반부인 1915-40년에도 자본형성의 주기는 이어지지만 주택투자의 주기는 소멸하였다(西村俊作·阿部武司 1990).

大川一司는 이렇게 해서 추계된 국민소득 추이를 기초로 하여 일본경제성장의 특징을 ‘추세가속’(trend acceleration)으로 규정하였다.⁵²⁾ 추세가속은 성장률이 시간의 경과에 따라 추세적으로 상승하는 과정이 장기에 걸쳐 존재함을 의미한다. 다음 <표1>의 (a)에서 보듯이 상승국면이 더 길었으며, 상승국면에서는 예외 없이 평균성장률이 증대하였으며 하강국면에서도 II에서

50) 소비지출의 비목별 구성의 변화가 전반에는 완만했지만 후반에는 급격하였다. 식료품비의 비중이 급격한 하락한 대신 피복비의 비중이 크게 증가하였으며, 식료품비 내에서는 전통적인 소비품보다 유제품을 비롯하여 설탕이나 기호품의 지출이 증가하였다(西村俊作·阿部武司 1990).

51) LTES의 상업 서비스의 추계는 본격적인 것이라 하기 어렵다. 보통 상업 서비스는 거래량을 갖고 실질부가가치를 추계하는 방법을 종종 사용한다. 그러나 LTES에서는 상업 서비스의 실질부가가치를 실질 지출에서 실질 생산(상업 서비스를 제외)을 뺀 잔차로 계산하였을 뿐이다. 때문에 1930년의 경우에 일반물가지수는 하락하였으나 상업 서비스의 암묵적 디플레이터(implicit deflator)는 1929년과 1931년에 비해 매우 높아지는 이상한 결과가 나오게 되었다.

52) 일본경제가 趨勢加速형이었다는 주장에 대해 安場保吉(1966)은 군수산업에 대한 투자를 제외하면 그런 주장이 지나치다고 반박하였다.

IV로는 성장률이 증대하였다. <표1>의 (b)는 P(피크)에서 P, T(바닥)에서 T 간을 비교한 것이다. 좀 더 긴 기간의 성장률을 확인할 수 있는데 추세가속적 성장이었음을 좀 더 분명히 알 수 있다.

이러한 추세가속을 가능하게 한 것은 <표2>가 보여주듯이 제2차 산업(광공업·건설업·가스전기업)이다. 부문별 비중을 고려하여 가중 평균한 성장률은 전체 경제성장률에 대한 기여도를 보여준다고 할 수 있다. 즉 20세기 전반의 3.66%의 평균성장률 중 광공업·건설업 성장에 기인한 것이 2.83%이고 농림어업과 서비스업의 성장에 기인한 것은 각각 0.17%와 0.66%에 불과하다는 것이다. 농림어업은 물론 서비스업조차도 공업화 초기보다 경제성장률에 기여하는 정도가 줄어들었는데, 이는 곧 이들 산업이 추세가속에 逆으로 공헌하였음을 의미한다.

<표1> 성장률의 장기 추이(연평균성장률)

	기간(년수)	GNP	총인구	1인당GNP
(a)	I (U) 1887-1897(10)	3.21	0.96	2.25
	II (D) 1897-1904(7)	1.85	1.16	0.69
	III(U) 1904-1919(15)	3.40	1.19	2.21
	IV(D) 1919-1930(11)	2.27	1.51	0.71
	V (U) 1930-1938(8)	5.01	1.28	3.73
	VI(D) 1938-1953(15)	0.37	1.36	-0.99
	VII(U) 1953-1969(16)	9.99	1.03	8.96
(b)	I ' 1887-1904(17)	2.65	1.04	1.61
	II ' 1897-1919(22)	2.90	1.18	1.72
	III ' 1904-1930(26)	2.92	1.32	1.60
	IV ' 1919-1938(19)	3.42	1.35	2.07
	V ' 1930-1953(23)	1.99	1.29	0.70
	VI ' 1938-1969(31)	5.33	1.06	4.27

자료: LTES v.1, p.16

<표2> 부문별 가중평균성장률

	농림어업	광공업·건설업	서비스업	계
1887(T) ~ 1904(T)	0.55	0.88	1.34	2.77
1897(P) ~ 1919(P)	0.52	1.45	1.25	3.22
1904(T) ~ 1930(T)	0.34	1.86	0.96	3.16
1919(P) ~ 1938(P)	0.17	2.83	0.66	3.66

자료: LTES v.1, p.51

일본의 공업화가 시작될 무렵의 소득수준은 전통적 설명과는 달리 그다지 낮지 않았다. 경제성장의 속도는 매우 빨라 영국이 \$400에서 \$550으로 이행하는데 80년이 걸렸으나 일본은 10년 남짓 걸렸다. <표3>에서처럼 일본은 저축률이 높았고 투자의 수준과 투자율의 증가속도가 19세기 유럽과 20세기 중엽에 근대경제성장의 단계에 있는 국가를 앞섰다.⁵³⁾ 인구 압력 면에서는 19세기 유럽 쪽에 가까웠다. 1차 부문 노동력 비율은 19세기 유럽과 비슷하지만 소득의 비율은 매우 낮다는 것이 특징이다. 이는 1차부문의 노동생산성이 상대적으로 낮다는 것을 의미하며 그것은 20세기 중반의 국가에 비해서도 그러하다. 이는 생산성 격차가 심함에도 여전히 농촌에 과잉인구가 적체되어 있음을 의미한다. 이러한 농촌의 과잉인구가 공업부문의 임금을 생산성보다 낮게 유지시킴으로써 자본수익률을 높였다고 할 수 있다. 이로 보건대 일본의 공업화 과정은 유럽과는 매우 다른 특수성을 가지고 있다. 大川一司가 일본경제의 추세가속 현상에 주목하고 있지만 생산성 격차라는 측면에서 구조변화의 속도는 느렸다고 해야 할 것이다. 즉 영국은 근대경제성장의 기간에 낮은 성장률과 빠른 구조변화(즉 공업부문으로의 자원배분)를 특징으로 한다면, 일본은 높은 성장률과 느린 구조변화의 패턴을 보여주고 있다고 할 수 있다.

53) 1인당 소비지출의 증가율은 GNE의 증가율보다 완만하였다. 소비지출이 GNE에서 차지하는 비중은 1885, 1900년에는 85% 전후였으나 1915년에는 80%, 1940년에는 59%로 하락하였다.

<표3> 일본의 근대경제성장의 국제 비교

1인당소득	A/B C	\$300 \$306	\$400 \$399	\$550 \$556	\$700 \$694	\$900 \$865
출생률	A	38.8	36.5	34.0	32.0	30.0
	B	44.8	42.5	38.8	35.8	32.6
	C	27.3	34.7	36.2	29.9	29.4
사망률	A	28.9	26.4	23.7	21.6	19.5
	B	19.0	17.0	14.1	12.5	10.9
	C	19.5	21.5	25.4	18.1	16.5
총국민지출중 투자비율	A	10.5	12.2	14.2	15.7	17.2
	B	15.4	16.7	18.3	19.5	20.8
	C	12.2	17.6	22.6	17.2	31.7
1차부문 노동력비율	A	72.9	64.3	54.6	47.4	39.8
	B	66.7	62.7	57.3	52.4	46.6
	C	-	59.5	56.5	48.1	45.9
1차부문 소득비율	A	54.2	46.5	38.0	31.6	24.9
	B	46.3	41.3	34.6	29.7	24.9
	C	39.1	33.5	26.2	13.9	15.7
1차부문의 소득비율/노동력비율	A	0.74	0.72	0.70	0.67	0.63
	B	0.69	0.66	0.60	0.57	0.53
	C	-	0.56	0.46	0.29	0.34

자료: 양동휴(1990, pp.131,136)

주: A는 19세기 유럽 17개국, B는 1950-70년대의 101개국, C는 일본을 나타냄

V. 맺음말

일본은 명치유신 이후 겨우 1세기만에 자연자원의 제약에도 불구하고 선진국으로 매우 빠르게 성장하였다. 1950-60년대의 고도성장에 이어 1970-80년대에도 구미 제국의 침체와 대조적으로 상대적으로 나은 경제적 성과를 올리자, 일본경제와 그 역사적 기원에 대한 국제적인 연구 붐이 일어났다. LTES가 연구의 인프라로서 역할함으로써 일본의 경제성장에 관한 연구의 질적 수준이 대폭 향상될 수 있었다. 역사통계 정비에 관한 일본의 경험으로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 역사통계를 정비할 때 어떤 항목의 시계열 통계를 제시할 것인가에 대한 전문가들의 논의가 필요하다는 점이다. LTES의 경우는 국민소득 추계라는 분명한 목적을 갖고 있었기 때문에 처음부터 국민경제계산 체계에 맞추어 그에 필요한 역사통계를 작성하는 일은 전적으로 연구자의 몫이었다. 따라서 연구자가 역사통계 작성의 중심이 되고, LTES에서 그랬던 것처럼 정부가 사업을 지원하는 방식이 바람직하다. 반면 HSJ처럼 다양한 방면의 통계를 집대성하기로 하는 경우는 반드시 현재의 관점 뿐 아니라 통계자료의 존재상황이나 시대별 중요성도 고려하여 통계를 선택하는 것이 바람직하기 때문에 정부와 민간 연구자의 협력이 필요하다. HSJ에 LTES에 참여한 연구자들이 관여하게 된 것도 그런 연유일 것이다. 추계를 통해 만들어진 역사통계서와 단순히 과거 통계를 수집하고 정리한 역사통계서, 이 둘 중 어느 것이 더 바람직한가를 단언하기는 어렵다. 전자의 경우에는 일정한 틀에 부합하는 통계 시계열을 추계를 통해 완성하지만, 후자의 경우에는 추계가 제한적인 대신 다양한 분야의 통계를 포괄할 수 있어 상호보완적이라고 할 수 있으며, 한국의 역사통계서는 양자를 포괄하는 것이어야 할 것이다..

둘째, 역사통계를 작성에는 많은 추계작업이 필요하다는 점이다. 과거로 소급할수록 자료는 커버리지가 떨어질 뿐 아니라 여러 기관에서 분산적으로 작성된 것이어서 상호 간에 정합성이 떨어지는 것이 보통이다. 또한 일부가 누락된 경우도 있을 것이며 자료에서 사용되고 있는 용어의 개념이 변하여

통계의 단절이 생긴 경우도 있을 것이다. 뿐만 아니라 과거의 자료가 통계 그 자체를 목적으로 한 것이 아니라 다른 행정 목적을 위해 작성되었을 경우에는 偏倚(bias)를 갖기 마련이므로, 공식통계가 무조건 정확하다고 착각해서는 안 된다. 따라서 통계 작성을 위해 결락된 부분을 메우는 것이 필요할 뿐 아니라 적합한 방식으로 원 자료에 상당한 가공을 하지 않으면 안 된다.⁵⁴⁾ 우리나라의 경우에 이러한 추계가 필요한 것은 대체로 1950년대, 길게 잡으면 1960년대까지로 생각된다.⁵⁵⁾ 그 때까지는 통계작성에 관한 국제적인 기준이 아직 정착되지 않았으며, 제2차 대전 이후에야 국민경제계산에 관한 관심과 이론적 틀이 마련되었으며 UN이 통일된 기준(SNA)을 만든 것은 1968년이다. 따라서 해방 전의 통계는 물론 해방 후의 통계들도 분석에 적합한 형식과 내용을 갖고 있지 못하다. 특히 해방 후 1940·50년대는 통계의 공백기라고 할 정도로 일관된 통계를 찾아보기 어렵다.

셋째, 역사통계 작성에는 지속적인 개정을 대비한 작업방식이 필요하다. 장기통계 작성의 과정에서는 간혹 원 자료의 입력에 오류가 있을 수 있고 추계방식의 수정이 필요한 경우가 있다. 이로 인해 그와 연관된 다른 계열에도 오류가 있게 된다. 예컨대 생산통계의 입력 오류가 있으면 생산통계로부터 상품흐름법에 의해 파악되는 소비지출 통계에도 오류가 있게 된다. 또한 새로운 기준이나 새로운 자료가 발굴되면 추가적인 개정이 있어야 한다. LTES가 시작된 지는 이미 50년이 넘었고, 마지막 권을 발간한 지도 20년이 넘었다. 1993년에 UN에 의해 새로운 SNA가 권고되었기 때문에 이 기준에 맞추어 역사통계를 개정해야 장기통계로서 의미가 있다. 그러나 역사통계가 처음부터 주도면밀하게 구축되어 있지 않는 한 이러한 개정작업은 쉽지 않을 것으로 보인다. 모든 통계가 서로 유기적으로 연결되어 있기 때문에 어느 한 통계만 수정한다고 문제가 해결되는 것은 아니다. 특히 국민소득계정과

54) 특히 농업부문이 중요하다. 공업화 초기에는 여전히 농업이 큰 비중을 차지하고 만일 농업소득을 수정하게 되면 저축 투자와 같은 중심 계열도 전면적으로 수정되지 않으면 안 된다. 식민지 조선에서 쌀 생산량은 1930년대 중엽생산량 파악에서 통계상의 단절이 있고 1918년 이전의 과소평가되었다는 문제가 있다. 쌀은 단일품목으로 매우 중요한 위치를 차지하고 있기 때문에 쌀 생산통계를 어떻게 수정하는가에 따라 많은 지표들에 변화가 있다. 당연히 이에 관한 논쟁(박섭, 허수열, 김낙년)도 뜨거울 수밖에 없다.

55) 한국은행은 1970년을 통계 수정의 소급 한도로 잡고 있다.

같은 통계를 완성하기 위해서는 신뢰할 수 있는 통계 작성을 위해 원 자료가 충분해야 할 뿐 아니라 확실한 방법론을 갖고 디자인되지 않으면 안 된다. 한편 추계된 통계의 경우 이용자가 통계의 성격과 문제점을 충분히 이해하고 사용할 수 있도록 상세한 설명과 통계 이용 시에 유의할 점을 밝혀두는 것이 좋다. 그렇지 않을 경우에는 연구자가 추계된 통계를 다시 2차, 3차 가공하여 발견한 사실이 사실은 통계를 추계할 때 작성자가 채택한 가정에 다름 아니게 되는 일도 생길 수 있다.

<참고문헌>

- 岡崎陽一(1986), 「明治大正期における日本人口とその動態」, 『人口問題研究』
178.
- 内閣統計局(1930), 『明治五年以後我國の人口』
- 大川一司(1956), 『日本經濟の成長率』, 一橋大学經濟研究叢書, 岩波書店
- 大川一司・ヘンリー ロソフスキー(1973), 『日本の經濟成長 20世紀における趨
勢加速』, 東洋經濟新報社
- 大川一司・南亮進(1975), 『近代日本の經濟發展 「長期經濟統計」による分析』,
東洋經濟新報社
- 相原茂・鮫島龍行 編(1978), 『統計日本經濟』, 筑摩書房、1971, 松田芳郎, 『
データの理論』, 岩波書店
- 西村俊作・阿部武司(1990), 『産業化の時代』, 岩波書店
- 速水融(1992), 『近世濃尾地方の人口・經濟・社會』, 創文社
- 篠原三代平(1989), 「奇跡にも支えられた研究作業」, 日本經濟研究センター
- 安場保吉(1966), 「日本の工業生産指數, 1905-1935年」, 『經濟成長の理論と計
測』, 岩波書店
- 梁東然(1990), 「日本の工業化 패턴 研究」, 安秉直・鄭英一 편, 『日本經濟의
近代化』, 서울대학교출판부
- 日本統計協會(1987), 『日本長期統計總覽』, 제1권
- 佐藤和夫(1979), 「『長期經濟統計』の評價と吟味」, 『經濟研究』 30-1.
- 中村隆英(1971), 『戰前期 日本經濟成長の分析』, 岩波書店.
- 中村隆英(1986), 『昭和經濟史』.
- 中村隆英(1989), 「書評 明治以後一貫的に」, 日本經濟研究センター
- 中村隆英(1989), 尾高煌之助 共編, 『二重構造』, 岩波書店.
- 中村隆英(1993), 『日本經濟 : その成長と構造』, 東京大學出版會.
- Mitchell, B.R(1988), *British Historical Statistics*, Cambridge University
Press
- Ohkawa Kazushi, Miyoehei Shinohara and Larry Meissner(1979),

Patterns of Japanese economic development ; a quantitative appraisal, Yale University Press.

Ohkawa Kazushi and Henry Rosovsky(1973), *Japanese economic growth; trend acceleration in the twentieth century*, Stanford University Press.

Ohkawa Kazushi, Gustav Ranis and Larry Meissner, ed.,(1985), *Japan and the developing countries : a comparative analysis*, Basil Blackwell.

Ohkawa, K. et al.(1957) *The Growth Rate of the Japanese Economy since 1878*.

Saito, O.(1978). "The labor market in Tokugawa Japan: wage differentials and the real wage level , 1727-1930," *Explorations in Economic History*, vol.15

Smitka, S. ed.(1998), *Agricultural Growth and Japanese Economic Development*.

Sugihara, Kaoru ed.(2005), *Japan, China, and the growth of the Asian international economy, 1850-1949*, Oxford University Press.

<http://www.ier.hit-u.ac.jp/COE/Japanese/index.html>

<http://www.jstat.or.jp/about/index.html>

<http://www.jstat.or.jp/room/index.html>

<부표1> LTES 권명, 집필자, 발간연도

권	권명	집필자	연도
1	국민所得	大川一司·高松信清·山本有造	1974
2	勞動力	梅村又次·赤坂敬子·南亮進·高松信清·新居玄武·伊藤 繁	1988
3	資本소득	大川一司·石渡茂·山田三郎·石弘光	1966
4	資本形成	江見康一	1971
5	貯蓄と通貨	江見康一·伊東政吉·江口英一	1988
6	個人消費支出	篠原三代平	1967
7	財政支出	江見康一·鹽野谷祐一	1966
8	物價	大川一司·野田孜·高松信清·山田三郎·熊崎實·塩野谷祐一·南亮進	1967
9	農林業	梅村又次·山田三郎·速水佑次郎·高松信清·熊崎實	1966
10	鑛工業	篠原三代平	1972
11	纖維工業	藤野正三郎·藤野志朗·小野旭	1979
12	鐵道와 電力	南亮進	1965
13	地域經濟統計	梅村又次·高松信清·伊藤繁	1983
14	貿易과 國際收支	山澤逸平·山本有造	1979

<부표2> HSJ 목차

『日本長期統計總覽』	『新日本長期統計總覽』
1 国土及び行政地域	第1章 国土·気象
2 人口	第2章 人口·世帯
3 労働	第3章 国民經濟計算
4 農林水産業	第4章 通貨·資金循環
5 建設業	第5章 財政
6 鑛工業	第6章 企業活動
7 電気, 가스及び水道	第7章 農林水産業
8 運輸及び通信	第8章 鑛工業
9 商業	第9章 建設
10 貿易及び國際收支	第10章 エネルギー·水
11 通貨, 金融及び保險	第11章 情報通信
12 財政	第12章 運輸
13 国富及び国民經濟計算	第13章 商業
14 事業所	第14章 金融·保險
15 企業及び企業經營	第15章 不動産·土地
16 賃金	第16章 サービス業
17 物價	第17章 科学技術
18 家計	第18章 貿易·國際收支
19 住居	第19章 労働·賃金
20 社会保障	第20章 家計
21 保健医療	第21章 住宅
22 教育, 科学技術及び文化	第22章 物價
23 公務員及び選挙	第23章 社会保障
24 司法及び警察	第24章 保健医療
25 災害及び事故	第25章 教育
26 国防	第26章 文化·レジャー
	第27章 公務員·選挙
	第28章 司法·警察
	第29章 災害·事故
	第30章 環境
	第31章 防衛

주제 4 : 한국의 역사통계: 현황과 과제

김낙년(동국대학교)

한국의 역사통계: 현황과 과제

김낙년

(동국대학교 nnkim@dongguk.edu)

I. 머리말

이 글은 한국 역사통계 정비의 현황과 앞으로의 과제를 살펴보려는 것이다. 역사통계를 정비하는 의의는 1차적으로는 과거 세대들의 삶의 실상을 밝히는 데 있다고 할 수 있다. 그렇지만 이 작업은 단순히 과거에 대한 호기심의 영역에 머물지 않으며, 그것이 갖는 의미는 다음과 같이 확대될 수 있다.

첫째, 현재와 과거를 비교할 수 있게 됨으로써 현재(또는 각 시기)를 상대화해서 파악할 수 있게 한다. 둘째, 역사의 전개가 경로의존성(path dependence)을 갖는다는 점에 비추어 볼 때 역사통계의 정비는 현재가 어떻게 출현하게 되었는지를 깊게 이해할 수 있게 한다.

셋째, 역사통계의 정비는 어떤 현상의 이해를 둘러싼 가설을 검증하기 위한 sample period를 확대하는 의미가 있다. 우리나라 물가의 역사를 예로 들면, 근래에는 물가가 비교적 안정되어 있지만, 해방 직후와 6.25사변의 시기에는 하이퍼 인플레이션의 시기를 경험하였고, 거꾸로 물가하락이 문제가 된 시기도 있었다. 고도성장기에는 높은 경제성장과 함께 물가상승이 함께 나타난 시기도 있었고, 가격통제로 암시장이 출현했던 시기도 경험하였다. 이러한 다양한 한국의 경험은 의도치 않게 마치 물가 현상에 관한 다양한 실험을 한 것과 같은 결과를 가지고 있는 셈이며, 그 동안 제도나 정책 변화가 물가에 어떻게 영향을 주는가를 검증하는데 이용될 수 있다.

넷째, 특히 한국의 근현대사는 여러 차례 체제변화를 겪었다는 점에서 유례가 많지 않다. 즉 전통사회, 그리고 그 사회가 불평등조약 하에서 강요된 개방체제를 겪었고, 식민지 지배 체제(전시에는 통제경제 체제)를 거쳐, 해방

후는 분단에 의해 사회주의 체제(북한)와 시장경제 체제(남한)를 모두 경험하였다. 그리고 각 시기(또는 체제)에는 경제적 사회적 성과도 크게 달랐다. 그러한 의미에서 한국의 역사적 경험은 제도(체제)변화와 경제성장 간의 다양한 관련을 보여주는 풍부한 사례를 가지고 있으며, 역사통계는 이를 구명하는데 기여할 수 있다.

이 글은 다음과 같이 구성되어 있다. 이하의 II절에서는 각 시기별로 통계자료의 상황이 어떠한지를 간단히 언급한다. III절에서는 한국의 역사통계가 얼마나 또 어떻게 정비되었는지를 살펴본다. 이를 상세하게 소개할 지면이 없기 때문에 몇 가지 분야로 나누어 통계정비의 사례를 제시하기로 한다. IV절에서는 그 동안 우리나라 역사통계 정비의 문제점을 생각해 보고, 이를 보다 체계적으로 진전시키기 위해 무엇이 필요하고, 이에 어떻게 접근해야 하는지를 다루고자 한다.

II. 시기별 통계자료의 상황

여기서 말하는 역사통계란 다음과 같이 포괄적으로 파악하고자 한다. 전통 시대의 통계는 물론, 식민지기의 통계도 포함하며, 해방 후 일정 기간까지도 포함하는 것으로 한다. 제2차 세계대전 이후 각국의 통계는 국제적 비교가 가능하도록 공통 기준에 의거하여 작성되기 시작하였고, 우리나라에서도 국제기준에 맞추어 통계가 작성된 것은 분야에 따라 차이가 있지만 대체로 1950-60년대 이후에 속한다. 따라서 그 이전 시기의 통계는 현행 계열과 접속하거나 국제 비교가 어렵다는 점에서 단절이 있으며, 일관된 장기계열을 작성하기 위해서는 이 시기 통계의 정비가 중요한 과제가 된다.

각 시기별로 이용 가능한 통계자료의 상황이 크게 다르며, 그에 따라 추구하는 과제와 접근방법도 달라지지 않을 수 없다.

첫째, 전통사회의 통계이다. 이 시기는 근대적인 통계조사가 이루어지지 않았으며, 이용 가능한 통계는 매우 한정되어 있다. 물론 당시 정부의 조세 기반이라 할 수 있는 인구와 토지에 대해서는 전국 수준의 통계가 파악되어 있다. 다만 인구는 개인이 아니고, 戶로 파악되어 전체 戶數의 추이를 알 수 있다. 그렇지만 당시의 戶의 개념에는 비혈연적인 구성원도 포함되는 경우가 많기 때문에 호당 평균 인구수를 알기 어렵고, 따라서 호수로부터 전체 인구를 추정하기는 어렵다.

토지에 대해서도 유사한 문제가 있다. 당시 정부는 전국의 토지를 結負制에 의해 파악하고 있었는데, 1結(=100負)이라는 단위는 동일한 토지세를 납부하는 토지 면적을 말한다. 즉 토지의 절대면적이 아니라 동일한 과세가 부과되는 기준으로 토지를 파악하였던 것이다. 1結은 토지의 비옥도에 따라 6등급으로 나뉘어져 있으며, 이를 절대면적으로 환산하면 3천 평(1등급)에서 1만 2천 평(6등급)까지 분포되어 있었다. 다만 식민지기 초기에 실시된 토지조사사업에 의해 드러난 바에 따르면, 당시 정부가 파악한 토지규모에는 상당한 누락이 있었을 뿐만 아니라 1結에 해당하는 것으로 상정된 토지의 등급별 절대면적도 실태와 크게 괴리되어 있었음을 알 수 있다. 따라서 당시

결부 단위의 토지면적으로부터 토지의 실제 면적을 파악하기는 어렵다.

따라서 이 시기에 관해서는 주로 미시적이고 단편적인 자료의 수집을 통해 당시의 실태에 접근하지 않을 수 없다. 지주나 상인 또는 서원 등이 남긴 기록(일기, 秋收記, 分財記 등)이나 족보 등이 그러한 사례이다. 이들 자료에는 물자를 판매하거나 구입한 가격, 이자율, 임금과 같은 가격 정보, 토지의 절대면적과 그로부터 얻은 소출이나 소작료와 같은 토지 생산성, 개별 가계의 출산과 사망에 관한 정보 등을 얻을 수 있다. 현재 이러한 자료로부터 얻은 정보들이 축적되어 통계 계열이 만들어지고 있으며 그에 의거한 연구들이 진전되고 있다. 물론 이렇게 만들어진 통계는 자료가 우연히 남아 있었던 지역의 단편적인 정보이며, 이를 전국의 추이를 보여주는 것으로 일반화하는 데에는 한계가 있다. 그렇지만 앞으로 이러한 미시적인 자료를 발굴하여 샘플 수를 지속적으로 늘려 가면 그러한 한계를 보완할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

둘째, 식민지기의 통계이다. 이 시기는 근대적 통계조사가 시작되어 전국을 대상으로 하는 통계조사(각 분야별 통계서와 종합 통계서)가 비약적으로 늘어났다. 일본에서 당시 시행되고 있는 통계조사의 기준과 방법을 조선을 포함한 식민지로 확대하였다는 특징이 있다. 당시 조선총독부가 지방 행정기관으로부터 『朝鮮總督府報告例』의 양식에 의거하여 정기적으로(매년, 분기, 매월 등) 각종 실태를 보고 받았으며, 이러한 행정보고를 정리하여 『朝鮮總督府統計年報』와 같은 각종 통계서를 발행하였다. 이러한 행정 통계 이외에도 國勢調査와 같이 별도의 조사기구를 만들어 전국통계를 조사하기도 하였다. 이와 같이 식민지기 통계는 비교적 풍부한 편이지만, 한계도 존재한다. 하나는 식민지기 초기에는 통계수집을 위한 행정체계가 정비될 때까지 커버리지의 저하가 나타나는 문제가 있다. 식민지기 초기의 실태를 보기 위해서는 이러한 문제를 보정하기 위한 작업이 필요하다. 또 하나는 당시의 통계는 국제기준에 맞추어 작성된 것이 아니기 때문에 그에 맞추어 통계를 재편할 필요가 있다는 것이다.

셋째, 해방 전후에서 국제기준의 통계가 정비될 때까지의 시기이다. 식민지

기 말기에는 전시의 규제로 인하여 통계의 공표가 제한을 받았다. 대표적인 통계서인 『朝鮮總督府統計年報』의 경우 통계 항목에 따라 차이가 있지만 대체로 1941년이나 1942년 이후 통계를 실지 않고 있다. 또는 일부 통계가 비공개로 처리되거나 ‘기타’ 항목으로 처리되는 경우도 존재한다. 해방 후에는 그 이전까지 발행되었던 통계서가 중단되었고, 그를 대신할 수 있는 새로운 통계서의 발간이 늦어졌다. 예컨대 『대한민국 통계연감』이 발간되기 시작한 것은 1952년이며, 수록된 통계의 분량도 많이 줄었다. 그 사이의 기간에는 종합적인 통계서는 없지만, 각 분야별로 단편적인 통계들이 존재한다. 그리고 이들 통계는 아직 통계작성의 국제기준이 적용되지 않았다. 따라서 이들 통계를 수집하여 정리하는 한편, 전후한 시기의 통계와 일관되게 연결하여 장기계열을 만드는 것이 과제로 남아 있다고 할 수 있다.

III. 분야별 역사통계의 정비와 활용

여기서는 통계분야를 인구, 국민계정, 물가, 기타로 나누어 우리나라 역사 통계가 어떻게 추계되고 있는지를 최근의 연구를 중심으로 살펴보고자 한다. 다만 지면의 제약 때문에 추계의 상세를 소개하기는 어렵다. 이하에서는 몇 가지 추계의 사례를 들어 어떠한 자료를 이용하여 어떻게 추계 작업이 이루어졌는지를 알 수 있도록 예시하기로 한다.

1. 인구

우리나라 인구센서스(국세조사)는 1925년에 처음으로 시행되었으며, 그 후 대체로 5년 마다 실시되어 왔다. 다만 해방 전후에는 1944년, 1949년에 실시되었고, 1955년부터 다시 5년 주기로 실시하게 되었다. 이 중 1944년은 그 이전의 국세조사에 비해 조사항목이 간략하게 줄었으며, 1949년은 행정 구역별 성별 인구밖에 조사되지 않았다. 이 시기는 해방 직후 해외로부터 동포의 귀환, 월남 인구의 급증, 6.25사변으로 인한 사망 등으로 인구가 급변하였지만, 인구조사는 극히 소략하여 그 실태를 보여주지 못했다. 1944-55년에 걸친 시기의 인구 실태를 구명하는 작업은 우리나라 인구추이를 구명하는데 중요한 과제로 남아 있다.¹⁾

또 하나의 중요한 과제는 1925년 국세조사가 시행되기 이전 시기의 인구를 추계하는 일이다. 식민지기는 국세조사 이외에도 식민지기 초부터 ‘호구조사’라는 행정조사에 의한 인구 통계가 존재한다. 그렇지만 이 통계에 따르면, 초기의 인구증가율이 매우 높게 나타나는데, 그것은 실태를 반영하는 것이 아니라 식민지기 초기 행정체계가 정비될 때까지 호구조사의 精度가 변했음을 뜻한다. 따라서 이 호구조사의 인구를 취하지 않고, 1910-25년간의

1) Maddison(1995; 2003; 2010)은 세계 각국의 1인당 GDP의 장기계열을 제시하면서 한국의 1910년 이후의 한국의 인구도 제시하고 있다. 그렇지만 거기에서 포함되어 있는 해방 전후기의 인구가 어디에서 온 것인지 그 근거가 밝히고 있지 않다. 김낙년(2009)은 이 점을 비판하면서 이 시기 인구에 관한 시산 결과를 제시하고 있다. 해방 전후에서 6.25사변에 이르는 시기의 인구 실태를 밝히는 일은 중요한 과제로 남아 있다.

인구를 추계하려는 시도가 그 동안 여러 차례 이루어져 왔다. 이하에서는 이러한 인구 추계의 성과와 과제를 간단히 살펴보기로 한다.

<표1>에는 호구조사의 인구와 함께 1910-24년의 인구 추계를 시도한 연구의 결과와 그 추계의 특징을 요약해 놓았다. 추계된 결과를 1910년 인구로 비교하면, 모두 호구조사의 인구보다 많지만 그 추계 인구가 1,477만 명에서 1,742만 명(1910-25년간의 증가율로 보면 0.59%에서 1.7%)에 걸쳐 있으며 차이가 상당히 큼을 알 수 있다.

<표1> 1910-24년의 인구추계의 제 결과

	1910년 인구 (만명)	1910-25 년 증가 율(%)	코호트 별 인구 추계	인구 하한 (박이택)	1918년 인 프르엔자 충격	향후 발전 가능성	추계 방법의 특징
호구조사	1,313	2.50		탈락			
石(1972)	1,547	1.39	Yes	탈락			생잔률의 추이를 소급 연장 명시하지 않음
Kwon, et al.(1975)	1,742	0.59					인구증가율을 소급
Suh(1978)	1,477	1.70		탈락			
자명수(2006)	1,627	1.05	Yes			Yes	족보 자료의 이용
박이택(2008)	1,700	0.75	Yes		Yes		사망자 통계를 이용

각 추계의 발표 순서에 따라 보면, 石(1972)는 1925년 이후 국세조사 시기의 연령구간(5세 간격)별 생잔율의 추이를 구하고, 그러한 생잔율의 증가 추세가 국세조사 이전부터 지속되어 왔다는 가정으로 추계된 것이다. 이 방식으로 1925년 이전의 연령구간별 생잔율을 구했기 때문에 연령구간별 인구가 추계되었다. 이에 대해 Kwon et. al.(1975, 1-7, 12, 23)은 조선시대의 호구통계로부터 얻은 연평균 자연증가율(0.2%)이 1900년까지 지속되었으며, 그 후 조출생율이 급속히 상승하고 조사망율은 급속히 하락하기 시작한 것으로 간주하고 있다. 그 결과 연평균 자연증가율은 1910년에 0.4%, 1915년에 0.7%, 1920년에 1.2%, 1925년에 1.87%로 높아졌다. 다만 1900년 이후 인구전환이 시작되었는가의 여부, 그 이전의 인구증가율이 0.2%의 수준이었는지, 그 후 1925년에 걸쳐 인구증가율이 단조적으로 상승하였는지는 모두 뚜렷한 근거가 제시된 것은 아니다(박이택 2008: 335-336, 366). 그리고 전체 인구 증가율로부터 인구를 추계한 것이기 때문에 연령구간별 인구는 구해지지 않는다. Suh(1978)는 국세조사가 이루어진 시기의 인구 증가율의

추이를 그 이전 시기로 소급 적용하여 인구를 계산한 것이다. 인구 추계라고 보기는 어려운 간단한 가정에 불과하지만, 후술하는 Maddison의 인구 통계로 이용되었다

이에 대해 차명수(2006)는 1925년 이후의 생산율 추이가 그 이전부터 지속되었을 것이라는 石(1972)의 가정은 정당화될 만한 경험적 증거가 없다는 점을 비판한다. 그 대신에 그는 국세조사 이전 시기까지 커버할 수 있는 4개 가계의 족보 자료를 이용하여, 그로부터 20세 이상 양반 남자들의 연령구간별 생산율을 도출하였다. 그리고 1925년 이후에는 국세조사와 족보에서 얻은 연령구간별 생산율을 비교하여 양자의 관계로부터 족보가 양반 계층에 한정된 데에서 오는 偏倚를 보정하였다. 그리고 국세조사에서 생산율이 증가할 때 연령구간별로 일정한 패턴을 보인다는 점에 착안하고, 이를 족보 자료에서는 구할 수 없는 20세 미만 연령구간별 생산율을 추정하는데 활용하였다. 여자의 경우도 족보에서 직접 구할 수 없으므로, 국세조사에서 나타난 연령구간별 남녀 생산율의 관계를 족보 자료에서 구한 국세조사 이전의 남자 생산율에 적용하여 추정하였다.

박이택(2008)은 『통계연보』의 매년의 연령구간별 사망자 통계를 이용하여 인구를 추계하였다. 예컨대 1924년 말의 N세 남자 인구는 ‘1925년 말의 N+1세의 남자 인구+1925년의 N세 남자 사망자수’로 구하고, 이 방법을 매년 소급하여 1910년의 인구는 구하는 방법이다. 이 방법의 관건은 이 사망자수 통계에 신고 누락이 어느 정도이고, 순 이민자수가 어느 규모였는지를 파악하는 일이다. 그는 『조선인구동태통계』와 1914년의 연령별 인구통계 등을 이용하여 신고 누락율을 추정하고, 이 시기 이민자수에 관한 기존 추계를 이용하여 1910-24년간의 연령구간별 인구를 추계하였다.

박이택(2008)에서 주목되는 것은 신고누락이 0이었다고 가정하고 위의 방법으로 구한 1910년의 인구는 인구추계가 지켜야 할 下限이 된다는 점이다. 왜냐하면 1911-25년간 신고가 누락된 사망자수만큼 1910년 인구는 과소 파악될 것이므로 실제 인구는 적어도 이 수준을 넘어야 하기 때문이다. 이 기준에 따르면, <표1>에서 표시한 바와 같이 호구조사는 물론이고, 石

(1972)과 Suh(1978)의 추계치가 이 下限에 미치지 못한 것으로 나타났다. 즉 이들 추계결과와 호구조사의 인구수는 『통계연보』의 사망자수 통계와 양립하지 않음을 알 수 있다.¹⁾ 또 하나는 1918년에는 조선에도 스페인 인플루엔자가 대유행을 하여 많은 사망자가 발생하였는데, 다른 추계에서는 이 시기 사망률 증가의 효과가 보이지 않는다는 점을 지적한 것이다.

차명수(2006)은 인구의 下限을 만족하였다. 그렇지만 높은 사망률 위기가 있었던 1916-20년 구간에 비해 1921-25년 구간의 인구증가율이 더 낮게 나온 것이 의문으로 지적되었다. 이것은 차명수의 족보 데이터가 전체 인구 규모에 비해 매우 작은 샘플이기 때문으로 판단된다. 그렇지만 이 문제는 앞으로 족보의 샘플 수를 늘리게 되면 해소될 가능성이 있다. 더구나 족보 자료는 일부 가계에 국한된 미시 자료이지만, 당시 직접 관찰된 자료라는 점이 최대의 강점이며, 식민지기 초기(1910-24년)의 인구 추계에 그치지 않고 조선시대로 확장될 수 있다는 점에서 다른 연구에 비해 향후 발전 가능성이 있다고 할 수 있다.

2. 국민계정 통계

GDP 또는 그에 대한 지출(GDE) 통계는 집계된 통계이며, 국제적으로 공통된 체계(System of National Accounts, 이하 SNA)에 맞추어 추계된다. 溝口·편(1988, 이하 ‘溝口 추계’로 줄임)은 1911-38년의 GDP 및 GDE를 추계한 바 있다. 이들은 일본의 히도츠바시 경제연구소가 일본의 장기경제통계

1) 그런데 박이택(2008: 364-366)은 연령구간별 인구를 제시하고 있는 추계의 경우에는 연령별 사망자수 통계를 이용하여 그 추계가 지켜야 할 각 기간별 인구증가율의 上限도 제시하고 있다. 그에 따르면 1911-15년, 1916-20년, 1921-25년의 세 기간의 각 인구증가율을 도시하면 V자형을 보인다. 이것은 1916-20년에 스페인 인플루엔자의 유행으로 사망율이 크게 늘어났기 때문이다. 石(1972)의 경우 이 검증을 해 보면 1916-20년의 인구증가율이 이 기준을 충족하지 못하는 것으로 판명되었다. 그런데 Kwon et.al.(1975)은 1910년의 인구가 높게 추계되어 전술한 인구의 下限조건을 만족하지만, 그 반면에 1911-15년의 인구증가율이 다른 추계에 비해 가장 낮게 추계되었다. 그 결과 기간별 증가율은 V자형이 아니라 지속적으로 증가하는 양상을 띠는데, 박이택은 그들의 1910년대 전반의 인구추계에 문제가 있다고 보고 있다. 다만 Kwon et.al.(1975)은 연령구간별 인구를 제시하지 않았기 때문에 이 검증을 적용하기 어렵다. 한편, 차명수(2006)는 연령구간별 인구를 추계하였으면서도 이를 공표하지 않았는데, 그 통계를 얻어 검증해 본 결과 기간별 인구증가율 상한 조건을 충족하는 것으로 나타났다.

(LTES)를 추계하는 작업의 일환으로 수행된 것이다. 현재 다시 이것을 수정 보완한 새로운 추계 작업이 진행되고 있다(COE 프로젝트라 하며, 여기에는 한국 이외에도 아시아 10개국의 20세기 100년간에 걸친 국민계정 통계의 정비를 목표로 하고 있다). 그리고 이 溝口 추계가 A. Maddison에 의한 세계 각국의 1인당 GDP 통계에서 해방 전 계열로 이용되고 있다.

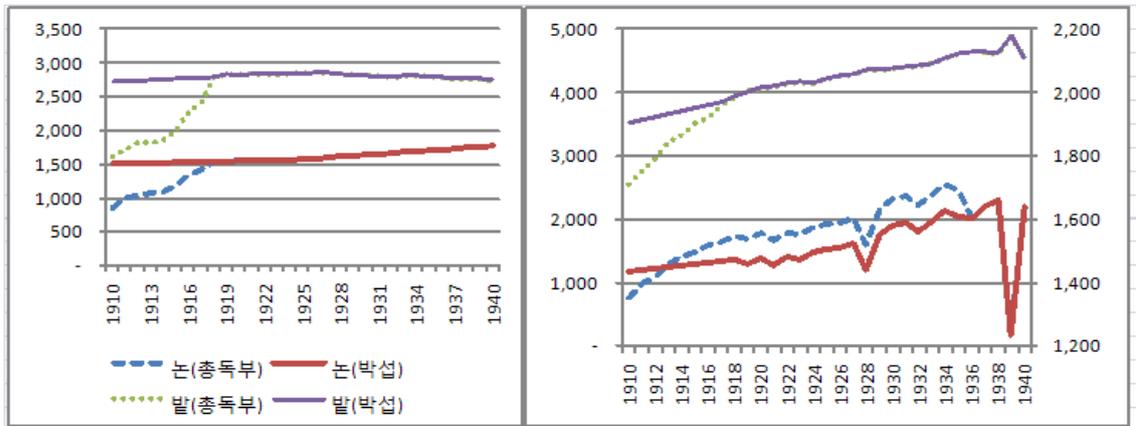
이에 대해 김낙년 편(2006)은 溝口 추계를 여러 가지 점에서 개선한 1911-40년의 국민계정 통계를 추계하였다. 추계방법의 상세를 여기에서 소개할 여유는 없지만, 당시의 통계자료를 SNA에 맞도록 재편하였고, 필요한 때에는 가정에 의존한 경우도 있다. 농업(재배업) 생산액에 관한 추계를 예시하면 다음과 같다.

식민지기 농업 통계(『농업통계표』)는 작물별로 재배면적, 단보당 생산량, 양자의 곱으로 전체 생산량, 생산액의 정보를 구할 수 있다. 이 때 경지면적이나 재배면적 통계를 보면 토지조사사업이 종료되는 1918년까지 급속히 증가한 것을 알 수 있다(그림1의 총독부 통계를 참조). 그것은 식민지기 초에는 총독부가 전국의 토지를 충분히 파악하지 못하였고, 토지조사사업이 진행되면서 급속하게 토지 파악의 精度가 높아진 결과라고 생각된다. 따라서 경지 및 재배 면적은 이 『농업통계표』를 따르지 않고, 토지조사사업이 종료된 이후의 변화 추이(그 후 매우 완만하게 추이)를 소급 연장하는 방법으로 각 면적을 추정하였다(그림1의 실선). 경지면적(또는 재배면적)은 단기간에 급격히 변동하기 어렵다고 생각되기 때문이다. 다만 논외 재배면적의 경우 1935년까지는 두둑의 면적을 포함하고 있었지만, 1936년 이후 제외되었다는 점에서 단절이 있다. 여기서는 두둑의 면적이 논외의 5%로 간주하여 1935년 이전의 논 재배면적에서 제외하였다(박섭 2006).

(그림1) 경지면적과 재배면적: 총독부 통계와 그 수정(단위: 천 정보)

<경지면적>

<재배면적>

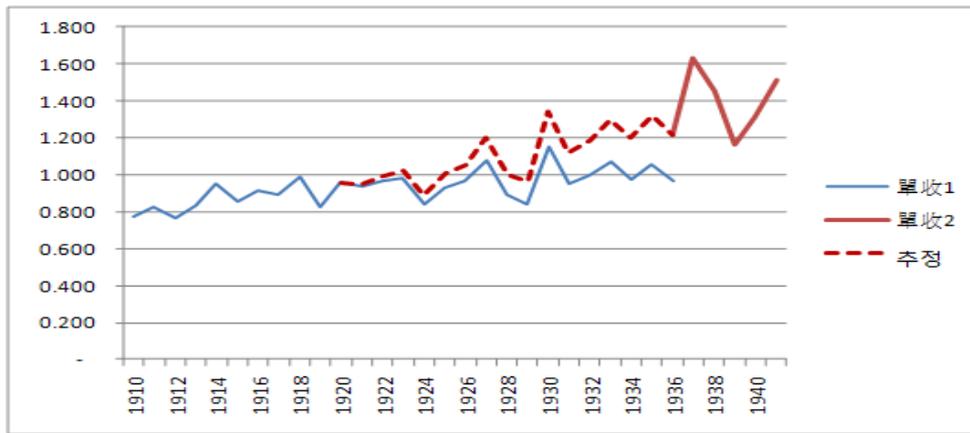


주: 재배면적의 밭은 왼쪽 눈금, 논은 오른쪽 눈금.

자료: 『통계연보』 박섭(2006).

경지 또는 재배 면적에 비해 당시 조사된 단보당 생산량 통계는 그대로 채택하더라도 문제는 없다. 그것은 샘플(sample) 조사이며, 토지조사사업 기간이라고 해서 경지나 재배 면적처럼 크게 영향을 받지 않을 것으로 생각되기 때문이다. 여기서 문제가 되는 것은 단보당 수확량 조사가 1936년에 행정조사에서 實地조사로 바뀌었다는 점이다. 그런데 그 해에는 신규 두 조사방법이 함께 시행되었는데, 신 조사방법에 의한 조사 결과(단보당 1.212석)는 구 조사방법(0.963석)에 비해 25.82%나 높게 나왔다. 이것은 구 조사방식이 수확량을 그만큼 과소하게 파악하고 있었음을 뜻한다. 당시 농민들은 수확량을 과소 보고할 인센티브가 컸으며, 행정조사만으로는 그 실태를 파악하는데 한계가 있었음을 뜻한다. (그림2)에서 ‘單收1’은 구 조사방법, 그리고 ‘單收2’는 신 조사방법에 의한 단보당 수확량을 보여주며, 1936년에는 양자의 차이가 크게 벌어져 있음을 알 수 있다.

(그림2) 쌀의 단보당 수확량(단위: 石)



자료: (그림1)과 동일.

그러면 1936년에 나타난 이러한 단절을 어떻게 보정하는 것이 좋을까? 두 가지 방식의 보정을 생각할 수 있는데, 하나는 1936년에 나타난 신규 조사 방법에 의한 단보당 수확량의 격차율(즉 25.82%)을 1936년 이전의 모든 해에 동일하게 적용하여 보정하는 방법이다. (그림2)로 설명하면 ‘단수1’의 계열 전체를 1936년의 신 조사방법에 의한 ‘단수2’의 수준으로 평행 이동하는 방법이 된다. 다른 하나는 1920년 산미증식계획의 실시 이후 그러한 과소과약이 누적되어 온 것으로 가정하는 방식으로 보정하였다. 1910년대 후반에는 토지조사사업의 실시에 의해 모든 경지에 대해 법정지가 산정되었으며, 그 과정에서 각 경지의 수확량 조사가 정확하게 이루어졌을 것으로 판단되기 때문이다. 박섭(2006)은 당시의 농업경제학자의 제안(東畑·1939)에 따라 후자의 방식에 따라 통계를 보정하였다.²⁾ (그림2)의 ‘추정’이 1920-36년에 걸쳐 보정된 쌀의 단보당 수확량을 보여준다. 이렇게 구한 단보당 수확량과 앞의 재배면적을 곱하면 쌀의 생산량이 구해진다.³⁾ 쌀의 생산액은 이렇게 구한 쌀 생산량에 단가를 곱하여 구한다. 다만 이 때 적용하는 단가는 생산

2) 이 방식은 구 조사방법에 비해 1920-36년간의 단보당 수확량의 증가율을 높이는 결과를 초래한다는 점에 유의할 필요가 있다.

3) 통계청 홈페이지의 ‘광복이전 통계’에는 『통계연보』의 수치를 그대로 신고 있다. 이것은 원자료를 파일 형태로 제시하고 있다는 점에서 유용한 점이 있다. 그렇지만 『통계연보』에는 위에서 예시했듯이 조사의 커버리지가 변했거나 조사 방법의 변경에 따른 단절이 조정되지 않았기 때문에 전문가가 아닐 경우 실태를 오도할 우려가 있다.

액/생산량으로 구해지는데, 분모의 생산량은 수정되기 이전의 수치를 이용하였다. 당시 생산액을 구할 때 이용한 쌀 석당 가격(즉 단가)은 수확량과는 달리 수정될 이유가 없다고 생각되기 때문이다.

이상은 품목별로 생산액과 수량 통계를 모두 제시하는 경우(광공업도 마찬가지로)의 사례를 살펴본 것이지만, 서비스업의 경우는 자료의 상황이 열악하여 추계가 필요하다. 그 예시로서 도소매업 산출액의 추계방법을 간단히 설명한다. 溝口·편(1988)을 비롯한 기존연구는 당시 『통계연보』에 실려 있는 ‘시장거래액’ 통계에 일정한 소득율(가정)을 곱하여 추계하고 있다. 그렇지만 이 ‘시장거래액’으로 파악된 것은 당시 거래의 일부에 불과하며, 소득율도 그 근거가 별로 없다. 박이택(2006)은 당시의 유통액(도매 및 소매)을 구하기 위해 먼저 생산통계와 무역통계를 1966년 산업연관표 분류코드(92개)에 따라 재분류한 후, 각 분류코드별로 국내 공급액(=생산액-수출액+수입액)을 구했다. 재화를 산업연관표 분류코드로 분류한 것은 그에 의거하면 분류코드별로 중간소비와 최종소비(즉 소비와 투자)의 배분 비율을 알 수 있기 때문이다. 이를 통해 국내공급액을 중간소비와 최종소비를 구분하고, 자가 소비분(추정)을 공제하여 도매 및 소매 유통액을 추정하였다.

그리고 물가조사에서 동일 품목에 대한 소매 및 도매 가격 조사 및 생산자 가격 조사를 이용하여 품목별로 각 유통단계(도매 및 소매)의 마크업(mark-up) 비율을 추정하였다. 이렇게 추정된 업종별 유통액과 마크업 비율을 곱하면 전체 유통마진액을 구할 수 있다. 그런데 여기에서 도소매업 이외에 화물운수(창고업 포함) 마진액도 포함되어 있으므로 후자를 추정(1966년 산업연관표에 따르면 유통마진의 35%가 화물운수에 해당하며 이 비율을 적용)하여 공제하면 도소매업의 산출액을 구할 수 있다. 여기에서 추정된 도소매 마크업 비율은 도소매업 산출액을 추정하는데 이용될 뿐만 아니라 후술하는 지출 추계 때에도 생산자가격을 구매자가격으로 환산할 때에도 활용된다. 이것은 기존 연구(溝口·편 1988)와 달리 GDP와 그에 대한 지출(GDE) 통계의 괴리를 줄일 수 있게 해 준다.

한편, 지출 추계(민간소비, 정부소비, 투자 등)의 경우 당시에는 조사 자체

가 없다. 이를 위해 commodity flow method를 이용한다. 이것은 생산 및 무역통계를 이용하여 품목별로 국내공급액(또는 수량)을 구하고, 이것을 중간소비와 최종소비(소비 또는 투자)로 배분해 가는 방법이다. 이 때 필요한 정보는 두 가지인데, 각 유통 단계를 거치면서 가격을 조정해 줄 필요가 있는데, 그것은 전술한 마크업 비율을 이용하였다. 또 하나는 재화가 중간재, 소비, 투자 등으로 배분되는 비율이다. 당시의 자료로 이를 추정할 수 있는 경우는 그렇게 구했지만, 그것이 어려운 경우에는 1966년 산업연관표의 배분율을 원용하였다.

산업별 또는 지출항목별 deflator는 품목별 단가(=생산액/생산량)와 그 품목이 전체 생산(또는 지출)에서 차지하는 비중을 가중치로 이용하여 추계되었다. 산식은 피셔 연쇄지수(Fisher chain price index) 방식을 적용하였다. 연쇄지수의 경우는 일정 기간(보통 5년) 기준년의 가중치를 고정하는 종래의 방식에 비해 장점이 많다. 이 디플레이터로 구한 증감율은 기준년의 변경에 의해 영향을 받지 않으며, 가격 계열이 길게 이어지지 않는 경우에도 그 가격 정보를 디플레이터에 반영할 수 있다는 장점이 있다. 이것은 UN이 1993년 SNA에서 권고하는 방식이며, 한국은행도 최근 2005년 기준년으로 개편시에 이 연쇄지수 방식으로 이행하였다.

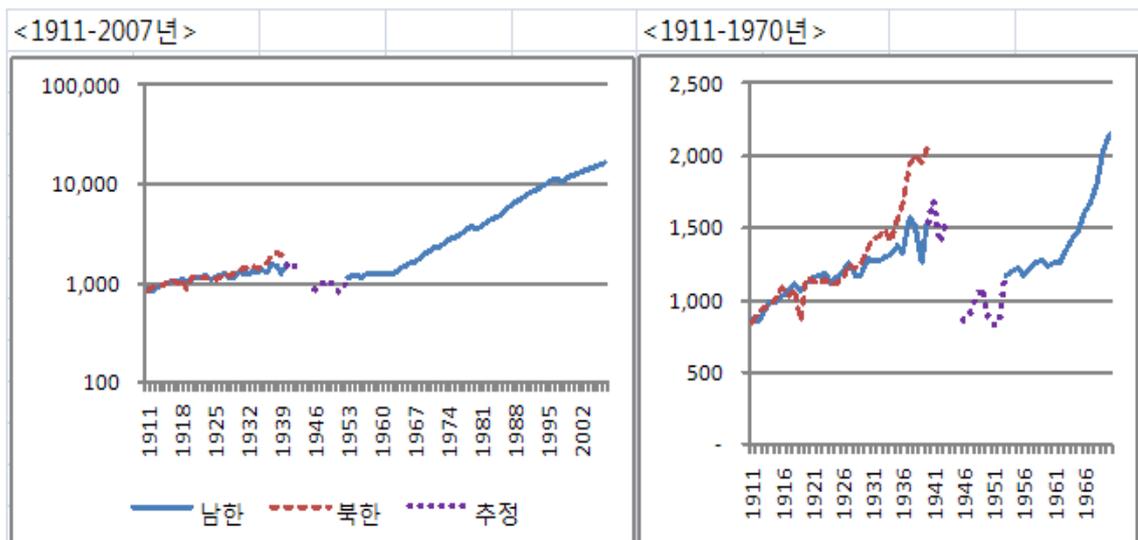
해방 후 한국은행의 국민계정 통계는 1953년 이후 작성되기 시작하였고, 현재는 1970년 이후 계열을 지속적으로 update하고 있다(근래에는 1993년 SNA로 이행). 따라서 1953-69년의 구 계열을 1953년 SNA에 머물고 있으면 현행 계열과의 단절이 있다. 따라서 이 구 계열을 현행 계열과 일관성 있게 접속하는 것과, 해방 전 계열과의 공백인 1941-52년을 추계하는 것이 과제로 남아 있다.

한편 해방 전은 남북한을 포괄하는 계열인데 비해, 해방 후는 남한의 계열이다. 해방 전후를 일관성 있게 접속하기 위해서는 해방 전 계열을 남북으로 나눌 필요가 있다. 다행히 해방 전의 생산 통계는 도별 정보를 제공하는 경우가 많기 때문에 이를 이용하여 GDP를 도별(나아가 남북)로 분할한 성과(김낙년 2008)가 발표되어 있다.

이상의 추계 결과를 이용하여 1911-2009년간의 GDP와 그 구성요소들의 장기추이를 그래프로 제시하면 (그림)3과 같다. 1941-52년의 경우는 이용 가능한 1-2차 산업의 품목별 생산량 통계 등으로 생산지수를 만들어 연장한 것이다. 서비스업은 자료가 부족하여 이 생산지수에 연동하는 것으로 가정하였다. (그림3)에서 ‘추정’이라고 한 것이 그것인데, 이 시기의 통계가 좀더 정비되면 수정될 수 있는 잠정적인 계열이다. 1944-45년은 자료의 부족으로 공백으로 남겨 둘 수밖에 없었다.

(그림3)의 1911-2007년은 로그 눈금으로 제시하여 각 시기 증가율의 추이를 비교할 수 있게 하였고, 1911-1970년은 통상의 눈금으로 제시하였다. 해방 전 남한과 북한의 1인당 GDP의 괴리가 식민지기 말로 갈수록 커졌을 알 수 있고, 해방 후 남한의 1인당 GDP가 해방 전 정점을 회복한 것은 1960년대 중엽 이후였음을 알 수 있다. 이와 같이 회복이 지체된 것은 여러 가지 이유가 있지만, 해방 전에는 일본인의 소득이 포함되었다는 점, 해방 후 해외동포의 귀환, 월남인구, 1950년대 베이비 붐에 의해 인구가 급증하였다는 점을 지적할 수 있다(김낙년 2009b).

(그림3) 1인당 GDP의 장기추이(2000년 불변가격, 천 원)

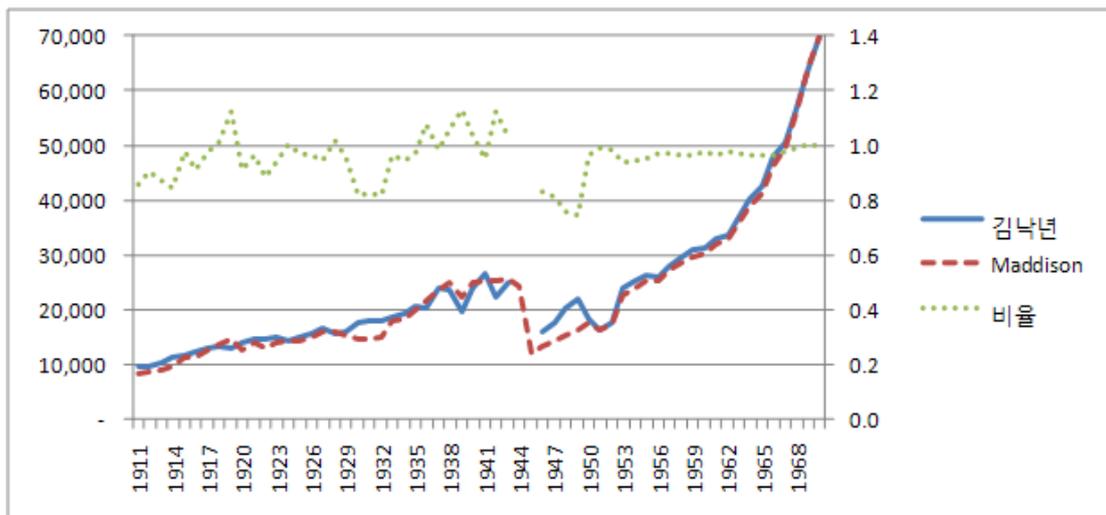


자료: 김낙년(2009b).

그런데 Maddison(1995; 2003; 2010)은 세계 각국의 인구와 GDP에 관한 장기통계를 제시하여, 국제적으로 이용되고 있다. Maddison은 남한의 계열을 제시하고 있는데, 그것은 전술한 溝口 추계에 의거한 것이다. 溝口 추계는 이미 김낙년 편(2006)에 의해 문제점이 지적되고 있지만, 아직도 이 추계가 국제적으로 이용되고 있는 셈이다. 현재 각국의 Historical National Accounts를 선정하여 제시하고 있는 GGDC(Groningen Growth and Development Centre)에는 溝口 추계와 김낙년 편(2006)의 추계를 영문으로 소개한 Cha and Kim(2007)를 병기하여 제시하고 있다.

(그림4)는 Maddison과 김낙년(2009)의 추계를 비교하여 제시하고 있다. 이에 따르면 두 추계간의 괴리가 적지 않음을 알 수 있다. (그림4)에서 양자의 비율을 보면 20% 전후까지 벌어져 있음을 알 수 있다. 거기에는 GDP에 관한 溝口 추계의 문제도 포함되어 있지만, 그 외에도 Maddison의 해방 전 계열의 남북 분할의 방법에서도, 그리고 해방 전 및 해방 전후기의 인구에서도 Maddison 통계에 문제가 있음이 지적되고 있다(김낙년 2009).

(그림4) 1인당 GDP의 비교(Maddison vs. 김낙년)



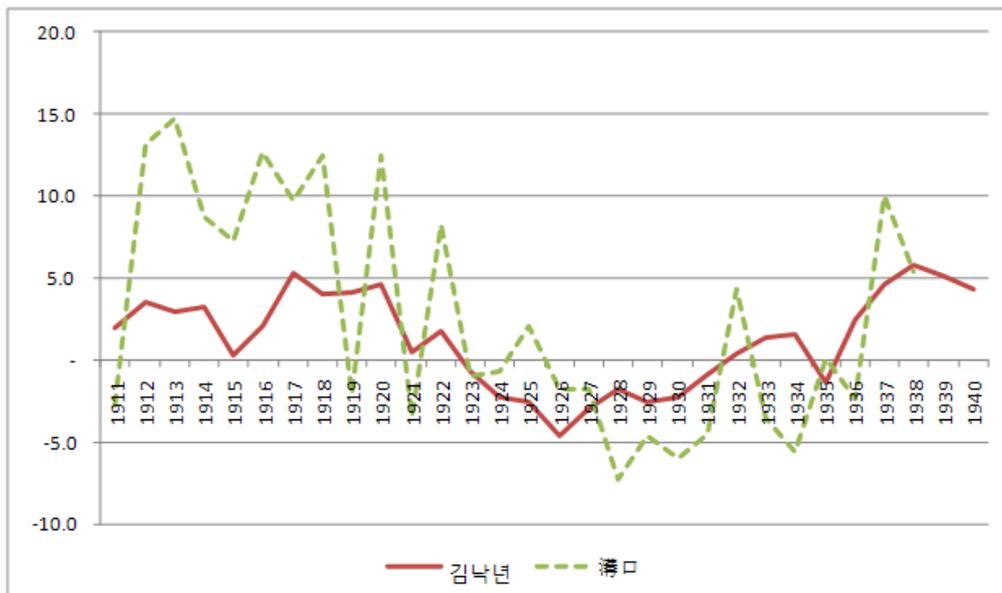
주: 단위는 1990년 Geary-Khamis 달러. 비율(=Maddison/김낙년)은 오른쪽 눈금.

자료: Maddison(2010); 김낙년(2009b)

그러면 이 Maddison이 의거하고 있는 溝口·편(1988)의 추계는 어느 정도 신뢰할만한 것일까? 이에 대해서는 이미 김낙년 편(2006)에서 부문별로 문제점에 대한 상세한 검토가 이루어졌다. 여기서는 溝口 추계의 문제점을 김낙년 편(2006)과 비교하면서 몇 가지만 간단히 예시하기로 한다.

첫째, 두 추계는 각각 GDP와 함께 그에 대한 지출(GDE) 추계를 제시하고 있다. 양자는 개념상으로는 일치해야 하지만, 실제로는 양자의 갭이 나타날 수밖에 없고, 이 갭을 통계상의 불일치라고 한다. (그림5)는 두 추계의 통계상 불일치가 GDP 대비로 어느 정도의 규모로 나타나는지를 보여준다. 溝口 추계의 경우 통계상 불일치가 GDP 대비 14.7%에서 -6%까지 벌어져 있으며, 매년의 괴리를 절대값으로 평균하면 6.0%의 괴리율을 보였다. 이에 비해 김낙년 편(2006)의 동 비율은 5.8%에서 -4.6%로 분포하고 있으며, 동일한 방법으로 구한 평균 괴리율은 2.7%로 나타났다. 溝口 추계의 경우는 GDE 추계에 역점을 둔 반면, GDP의 경우는 본격적인 추계라고 보기 어려운 점이 있다. 이에 비해 김낙년 편(2006)은 GDP와 그에 대한 지출(GDE) 추계가 정합적으로 이루어질 수 있도록 배려하였고, 그 결과 통계상 불일치를 크게 줄였는데, 이는 역사통계로서는 양호한 수준이라고 할 수 있다.

(그림5) 통계상 불일치의 GDP에 대한 비율(溝口 vs. 김낙년)

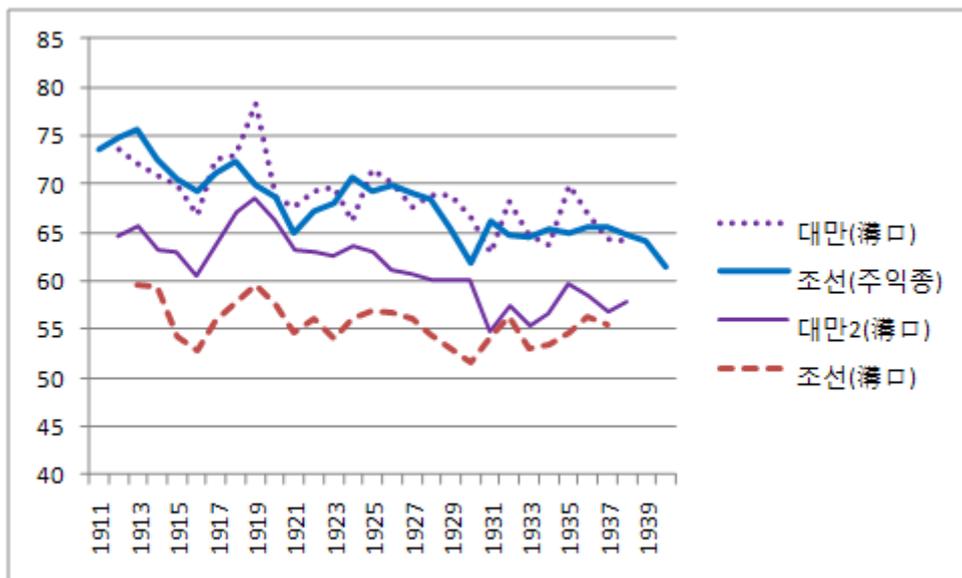


자료: 溝口·편(1988) 김낙년 편(2006).

둘째, 溝口·편(1988)의 지출 추계에서도 문제가 제기되고 있는데, 여기서는 그의 민간소비지출 추계의 문제점을 한 가지 지적하기로 한다. (그림6)은 그의 추계에 의한 조선과 대만의 엔겔계수(=음식료비/민간소비지출)를 보였고, 대만의 경우는 새로운 추계(溝口 2008)에 의거한 엔겔계수도 함께 제시하였다. 그리고 비교를 위해 김낙년 편(2006)의 GDE를 구성하는 민간소비지출 추계(주익종 2006)에 의거한 엔겔계수도 함께 제시하였다.

溝口·편(1988)에 의한 조선과 대만의 엔겔계수는 조선이 대만보다 상당히 낮은 것으로 나온다. 그에 따르면 조선의 1인당 소득이 대만보다 상당히 낮았는데, 이를 감안하면 이 결과는 논리적인 추론과 반대로 되어 있다. 그리고 조선의 엔겔계수는 1인당 소득의 상승 추이에도 불구하고 하락의 경향이 거의 나타나지 않았다는 점도 의문으로 지적할 수 있다. 이에 대해 조선에 관한 주익종의 추계와 대만의 신 추계를 비교하면 그러한 모순과 의문은 모두 없어진다. 이것은 溝口·편(1988)의 민간소비지출 추계에는 조선과 대만 모두 상당한 문제가 포함되어 있음을 시사하는 것이다.

(그림6) 조선과 대만의 엔겔계수(%) 추이 비교(溝口 vs. 주익종)



주: 엔겔계수=음식료비/민간소비지출*100.

자료: 溝口·편(1988) 溝口 편(2008); 주익종(2006)

셋째, 溝口·편(1988)에서 이용된 인구통계의 문제점을 지적할 수 있다. 즉 溝口 추계에서 1인당 지표를 구할 때 이용한 인구는 石(1972)의 추계를 원용하고 있다. 그렇지만 石의 인구는 전술한 박이택의 인구 下限을 충족하지 못한 데에서 알 수 있듯이 국세조사 이전 시기의 인구증가율을 과대 평가하였고, 그 결과 1910년의 인구가 과소하게 파악하고 있음은 전술한 바와 같다. 더구나 그 인구는 조선인에 한정하여 일본인을 제외하고 있는 것도 문제이다. 그들이 구한 1인당 GDP는 분모의 GDP에는 일본인의 경제활동을 포함하면서도 분자의 인구는 조선인에 한정하고 있는 셈이다.

3. 물가

물가에 관한 역사통계는 비교적 풍부한 편이다. 조선시대에서도 근대적인 통계조사는 이루어지지 않았지만, 양반가의 일기나 서원의 장부 등에서 물가를 구입하거나 판매한 가격 정보를 얻을 수 있다. 이들은 물론 좁은 지역에 한정된 것이고 단편적인 가격정보이지만, 이러한 가격 데이터를 축적하게 되면 앞으로 물가의 대략적인 추이를 얻을 수 있을 것으로 기대되고 있다. 예컨대 미가에 관해서는 18-19세기에 걸쳐 각 지방의 미가 정보가 수집되고 있으며(전성호 1998; 이영훈·전성호2000; 이영훈·박이택 2001), 다른 재화 가격으로도 확대되어 물가통계가 수집되고 있다(박기주·이우연 2001; 박기주 2004).

개항 이후에는 개항장을 중심으로 물가동향에 대한 관심과 함께 그에 관한 조사 정보가 크게 늘어난다. 예컨대 개항장의 商況에 관해 일본영사가 외무성에 보고한 자료(『通商彙纂』등)에는 물가에 관한 정보가 실려 있다.

물가에 관한 조사가 체계적으로 이루어져 발간되기 시작한 것은 식민지기로 들어선 이후이며, 일부는 통감부 시기인 1907년까지 소급된다. 물가조사 기관은 조선총독부, 조선은행, 경성상공회의소 등이며, 이들은 매월(또는 분기별로) 주요 상품을 대상으로 주요 도시의 가격을 조사하여 『통계연보』나 『월보』 등에 발표해 왔다. 조사 대상을 국내생산품과 수입품으로 나누어 조

사하기도 하였다. 초기에는 주로 도매가격을 조사하였으며, 1920년대에 들어서서 소매가격도 조사하기 시작하였다.

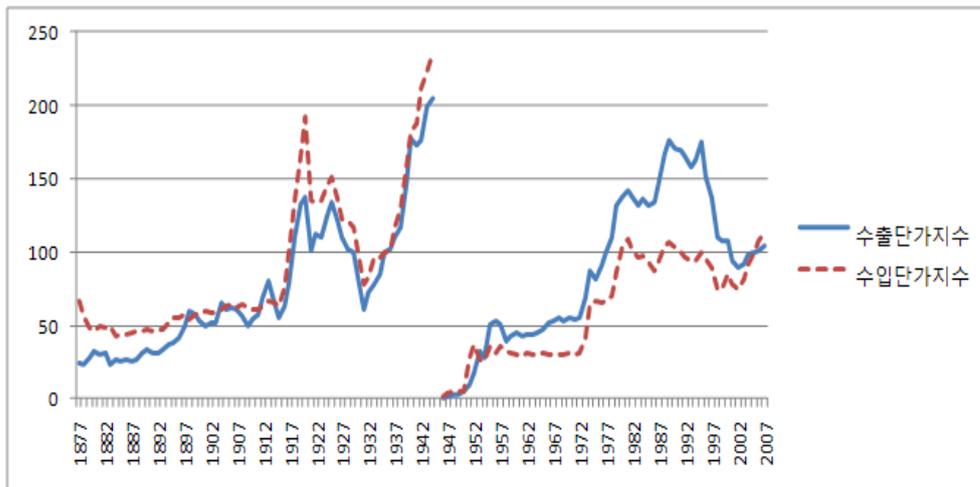
해방 후에는 조선은행(나중에 한국은행)이 도매물가, 소매물가, 무역물가에 관한 조사를 담당하였고, 각 물가지수를 작성하여 발표하였다. 다만 그 중에서 소비자물가조사는 그 담당 부서가 1965년 이후 통계청(당시 경제기획원 통계국)으로 이관하여 현재에 이르고 있다.

(1) 무역물가

무역물가에는 단가지수와 수출입 물가지수가 있다. 단가지수는 무역품목의 가액을 수량으로 나누어 구하는 單價를 이용하여 구한다. 이 경우는 무역의 가액 및 수량 통계가 존재하는 1877년까지 소급하여 수출입 단가지수를 구할 수 있으며, 해방 직후의 혼란기에도 단편적인 자료를 찾아 보완(단 1945년은 제외)할 수 있다(박기주·김낙년 2009). 그리고 여기에서 구한 수출입 단가지수로 수출입 가액을 나누어 주면 수출(또는 수입) 물량지수를 구할 수 있다.

(그림)7은 개항 직후인 1877년부터 2006년에 이르는 130년에 걸친 수출과 수입 단가지수의 장기추이를 보여준다. 1945년은 자료의 결락으로 단절되었으며, 해방 전은 1935년을, 해방 후는 2005년을 각각 100으로 하는 지수를 보여준다. 이 수출단가지수를 수입단가지수로 나누면 상품 교역조건을 도출할 수 있으며, (그림)8에 그 추이를 제시하였다. 다만 1946-54년의 경우는 단가가 원화 기준이어서 그 이후 시기의 달러 기준과 단절이 있어 점선으로 표시하였다. 순 상품교역조건은 개항기에 급속히 상승하였으며, 1차세계대전 시기에 급락한 후 미미하게나마 개선되는 양상을 보였다. 해방 후는 오일쇼크 등으로 변동이 심하며 근래에는 주력 수출품인 반도체나 정보통신기기의 수출단가 하락으로 지속적으로 교역조건이 악화되는 양상을 보였다.

(그림7) 수출 및 수입 단가지수의 장기추이

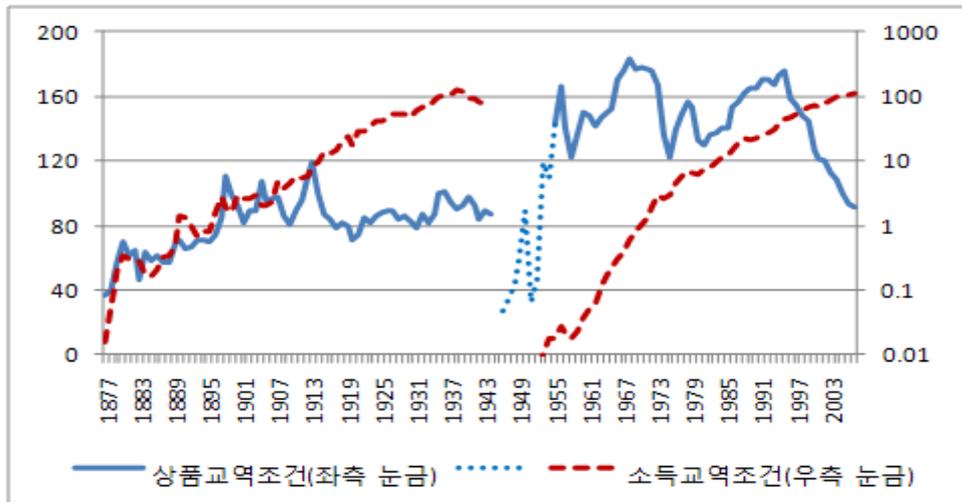


주: 해방 전은 1935년=100, 해방 후는 2005년=100.

자료: 박기주·김낙년(2009).

그런데 순 상품교역조건에는 수출입의 가격변동만을 나타내고, 물량의 변동이 반영되어 있지 않다. 실질적인 무역의 이득을 측정하기 위해서는 소득교역조건을 고려할 필요가 있다. 그것은 순 상품교역조건에 수출 물량지수를 곱해서 구하며, (그림8)에 그 추이를 제시하였다. 이 산식에서 알 수 있듯이 소득교역조건이란 수출총액으로 수입할 수 있는 수입량을 의미한다. 예컨대 수출품 가격의 상대적 하락은 순 상품교역조건을 불리하게 하지만, 다른 한편 수출물량을 증대시키는 효과를 갖는데, 만약 전자에 비해 후자의 효과가 크다면 순 상품교역조건이 불리해지더라도 소득교역조건은 개선된다. 우리나라의 경우에 순 상품교역조건이 불리하게 바뀐 시기를 포함하여 대부분의 시기에 소득교역조건은 유리하게 추이하였음(전시인 1940년대는 예외)을 알 수 있다.

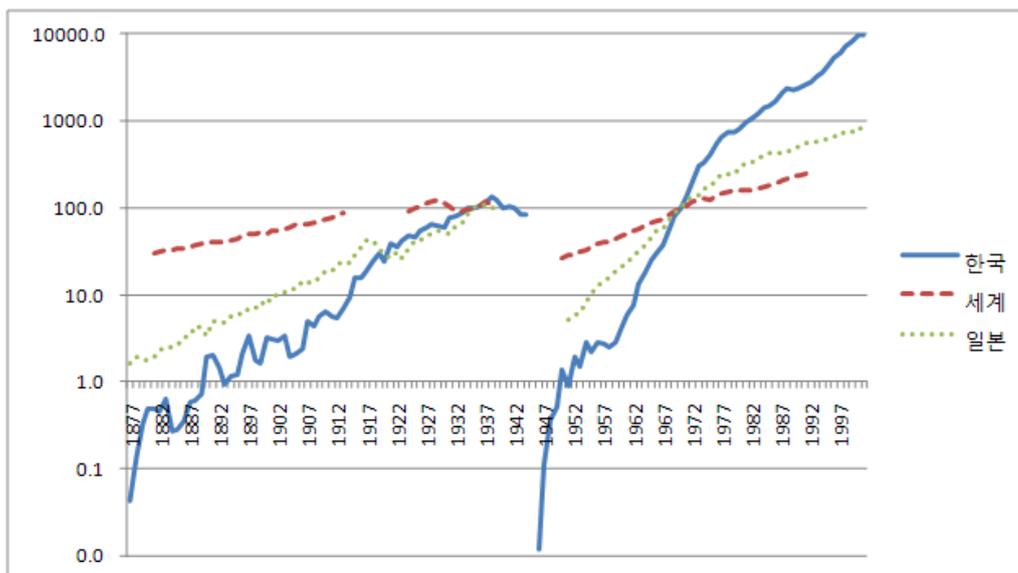
(그림8) 상품 및 소득교역조건(1936년=100, 2005년=100)



자료: 박기주·김낙년(2009).

나아가 (그림9)는 수출에 한정하여 그 물량지수(=수출액/수출단가지수)의 장기추이를 제시하고 이를 일본이나 세계 평균과 비교할 수 있도록 하였다. 수출의 빠른 성장은 세계평균은 물론 일본과 비교하더라도 단연 돋보인다고 할 수 있다. 그리고 또 하나 주목되는 것은 이러한 수출 주도형 성장은 1960년대 이후 고도성장기의 중요 특징이라는 점은 주지하는 바이지만, 그러한 특징은 개항 후 식민지기에 걸쳐서도 그러했음을 알 수 있다.

(그림9) 수출 물량지수의 장기추이와 국제비교



주: 해방 전은 1935년=100, 해방 후는 1970년=100.

자료: 박기주·김낙년(2009).

그런데 이상은 무역 단가지수로부터 도출될 수 있는 여러 가지 무역지표의 장기추이를 보인 것이지만, 단가지수의 경우 물가지수로서 한계를 가지고 있다. 무역품의 품질을 동질적으로 유지하기 어렵기 때문이다. 무역품의 가격 변화를 보다 정확히 반영하기 위해 현재 한국은행은 무역품의 가격을 직접 조사하고, 그에 의거하여 수출입 물가지수(1957년 이후)를 발표하고 있다. 무역품에 대한 물가조사는 수입품에 한해 1908-41년에 걸쳐 통계가 존재한다. 이를 이용하면 수입품에 한정되지만 수입 물가지수를 얻을 수 있다. 이것은 과제로 남아 있다.

(2) 생산자물가지수

생산자물가를 조사한 도매물가의 경우는 전술한 물가조사 기관이 모두 조사하였기 때문에 자료가 풍부한 편이다. 한국은행은 그 전신인 조선은행이 1910년 7월부터 도매가격을 조사해서 지수를 발표해 온 이래 현재에 이르기까지 조사업무를 담당하고 있다. 한국은행은 『물가총람』(2008년)에서 2005년 기준의 생산자물가지수를 발표하면서 과거 조선은행이 작성한 지수를 1910년 7월까지 소급 연장하고 있다. 여기에 사용된 조선은행이 작성한 도매물가지수는 1910년 7월 기준 계열, 1936년 기준 계열, 1947년 기준 계열의 총지수이다.

그렇지만 이들 조선은행의 도매물가지수는 생산자물가지수로서 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 먼저 각 지수는 조사품목이 30개, 80개, 45개 전후에 불과하다는 점이다. 둘째, 세 계열 모두 서울에 한정되어 있다. 셋째, 앞의 두 계열의 경우 지수작성의 산식이 단순산술(또는 기하)평균으로 되어 있어 각 품목이 가중치가 고려되어 있지 않다는 점이다. 1947년 기준 지수부터 라스파이레스 산식이 적용되기 시작하였고, 1955년 지수부터는 서울 이외의 도시로 조사대상이 확대되어 전국 지수의 면모를 갖추게 되며, 이후 조

사 품목수가 확대되고 분류별로 세분된 지수가 발표되게 된다. 이러한 한계 때문에 1947년 기준 지수 이전의 계열을 현행 생산자물가지수로 접속하는 데에는 한계가 있다고 생각된다.

한국은행은 조선은행 조사에 한정하여 언급하고 있지만, 해방 전 조선총독부(재무국)는 1907-1941년에 걸쳐 전국 주요 도시별로 훨씬 더 많은 품목(국내 생산품과 수입품으로 나누어)의 도매가격을 조사한 바 있다. 그 외에도 도매물가 조사자료는 풍부한 편이다. 그리고 박이택(2006)은 상당히 세분된 업종별로 도매거래액을 추계한 바 있기 때문에 이를 가중치로 이용하면 보다 충실한 도매물가지수를 추계하는 것은 가능하다. 이것은 앞으로 한국은행이나 연구자가 수행할 과제라 할 수 있다.

(3) 소비자물가지수

해방 전에는 도매물가에 비해 소비자물가에 대한 조사는 제대로 이루어지지 않았다. 소비자물가를 구성하는 서비스 가격에 대한 조사가 이루어지지 않았고, 재화에 대한 소매물가 조사에 국한되었다. 조선총독부가 『통계연보』에 발표한 주요 도시의 물가는 1920년부터 소매물가를 대상으로 조사하기 시작(그 이전은 도매물가)하였으며, 그 후 경성상공회의소 등에서도 소매물가를 조사하기 시작하였다. 조선총독부는 『조사월보』에 1936년을 100으로 하는 소매물가지수를 발표하였지만,⁴⁾ 이 지수는 각 품목의 가중치를 감안하지 않은 단순산술평균으로 계산되었기 때문에 현재의 물가지수와 접속하기는 어렵다.

해방 직후에는 조선은행이 서울을 비롯한 전국의 각 도시 생활필수품의 소매가격을 조사하였고, 1936년과 1945년 8월 하순을 각각 100으로 하는 소매물가지수를 발표하기 시작하였다. 다만 이 지수도 해방 전과 마찬가지로

4) 통계청은 소비자물가지수의 연혁(예컨대 홈페이지 또는 『소비자물가연보』에서 "우리나라 소비자물가조사는 1936년에 경성상공회의소에 의해 처음으로 실시되었다"고 설명하고 있지만, 그것은 사실과 다르다. 경성상공회의소는 1924년부터 주요 품목의 도매 및 소매가격을 조사하였지만, 그에 의거하여 물가지수를 작성하여 발표하지는 않았다. 다만 각 도시의 상공회의소가 조사한 가격 자료를 취합하여 조선총독부 식산국이 1937년 6월 기준으로 도매 및 소매 물가지수를 작성하여 발표한 바가 있다(殖産銀行 1940). 그렇지만 이 소매물가지수는 단순산술평균에 의한 것이고, 서비스도 누락되어 있어 소비자물가지수라고 하기는 어렵다.

각 품목의 가격을 단순산술(또는 기하)평균으로 산출한 것이었다. 그 후 이 소매물가지수는 1947년을 기준년으로 하는 지수로 재편되면서 각 품목의 가중치를 감안하도록 처음으로 라스파이레스 산식이 적용되었다. 이 지수는 1945년 8월까지 소급하여 1957년 말까지 도시별 및 월별로 작성되었다. 그리고 조사된 각 도시의 인구 구성비를 반영하여 전국 소매물가지수도 발표하였다. 다만 이 지수는 재화 가격에 한정되어 서비스가 제외되었다는 점에서 소비자물가지수와는 약간 거리가 있다.

현행 지수에 접속 가능한 본격적인 소비자물가지수는 한국은행에 의해 1955년부터 작성되기 시작하였다. 다만 이 지수는 서울에 한정되었고, 1965년 이후 지수는 통계청(당시 경제기획원 통계국)으로 이관된 이후 주요 도시와 이를 종합한 전도시 소비자물가지수가 작성되기 시작하여 현재에 이르고 있는 것은 전술한 대로이다. 그 후 5년마다 기준년이 개편되면서 조사 품목수가 늘고, 분류가 변경되기도 하였다. 예컨대 1955년에는 조사품목수가 154개에서 2005년에는 489개로 늘어났고, 분류도 5분류에서 현재의 12분류로 세분되었다.

현재 통계청의 홈페이지는 도시별 및 전도시 소비자물가지수(총지수)의 경우 1965년까지 소급한 장기계열을 제시하고 있지만, 12분류로 세분된 지수는 1985년까지 소급되는데 그치고 있다. 이것이 현재 통계청의 공식 계열이라 할 수 있지만, 이전에 통계청(2004)은 2000년을 기준년으로 하는 소비자물가지수를 편제하면서 서울과 전도시의 총지수를 1945년까지 소급하여 연장한 바가 있다. 그리고 분류별 지수는 2000년 기준년 당시의 10분류에 따라 서울과 전도시는 1965년까지, 다른 도시는 1975년까지 소급한 결과를 제시하였다. 그런데 총지수를 1945년까지 소급하기 위해 통계청이 의거한 자료는 전술한 1947년 기준의 소매물가지수와 1955년 기준의 소비자물가지수이며, 이를 1965년 이후 계열에 접속한 것이다. 그렇지만 통계청(2004)의 1945-64년 계열을 검토해 보면, 통계 수치에 의문점이 있고, 접속 절차에도 무리한 가정이 포함되어 있는 등 장기계열의 작성이 성공적이었다고 보기는 어렵다.⁵⁾

한편 해방 전에 관해서는 『통계연보』의 물가(1907-19년은 도매물가, 1920-39년은 소매물가)와 서비스 요금 등의 정보를 추가하여 소비자물가지수를 추계한 연구(박기주·김낙년 2010)가 있다. 이것은 8개 도시 및 이들을 종합한 전도시 물가지수를 제시하고 있다. 해방 전후에는 조선은행이 유일한 물가조사 기관으로 역할을 하며 서울에 한정하여 해방 전에는 도매물가를, 해방 후에는 거기에 소매물가를 추가하여 조사한 바 있다. 김낙년·박기주(2007)는 이들 자료에 서비스 요금 정보를 추가하여 1936-56년의 서울의 소비자물가지수를 추계한 바 있다. 이들 추계 성과를 이용하면, 서울의 경우 소비자물가지수의 장기 계열을 작성할 수 있다. 즉 (1) 1907-39년에는 박기주·김낙년(2010)의 추계,⁶⁾ (2) 1939-55년의 김낙년·박기주(2007)의 추계, (3) 1955-65년은 한국은행 계열, (4) 1965-2009년의 통계청 홈페이지의 계열이 있고, 이를 접속하면 1907-2009년에 걸친 총지수를 얻을 수 있다. 각 계열은 한 해씩 겹치도록 제시하였는데, 그 해의 두 지수간의 비율을 접속계수로 이용하면 전체 시기를 연결할 수 있다. 다만 분류별 지수는 2005년 기준년 이후 12분류로 작성되며, 통계청 홈페이지에는 이를 1985년까지 소급하여 연장해 놓았다. 그렇지만 1965-85년은 보다 간략한 5분류(음식료비, 주거비, 광열비, 피복비, 잡비) 지수로 되어 있다. 위의 (1)~(3)의 기간도 5분류 지수를 제공하고 있다. 그 결과 5분류 지수는 1907-85년에 걸친 장기 계열이 만들어졌다.⁷⁾

5) 통계청(2004)에는 1945-64년 계열의 추계 방법에 관한 설명이 없으며, 통계청에 문의하여 파악하였다. 그에 따르면 이 수치는 1945-54년은 전술한 서울의 소매물가지수(한국은행 1964; 1966)에 의거한 것으로 되어 있다. 그렇지만 이것과 통계청(2004)의 수치를 대조해 보면 일치하지 않는 경우가 많아 자료의 출처에 의문이 남아 있다. 그리고 통계청(2004)은 1945-64년 전도시의 총지수도 제시하고 있는데, 그 방법은 1965년의 서울과 전도시 총지수의 비율을 과거로 소급 적용하여 구한 것이다. 서울의 비중이 크다고 하더라도, 두 지수의 비율이 1945-65년간에 일정하게 유지되었다는 가정은 수긍하기 어렵다. 더구나 1945-57년간에는 전도시의 소매물가지수가 있음에도 불구하고 그것을 반영하지 않았다는 점도 문제점으로 지적할 수 있다. 나아가 이들 소매물가지수에는 서비스가 빠져 있어 소비자물가지수와 단절이 있음은 전술한 바와 같다.

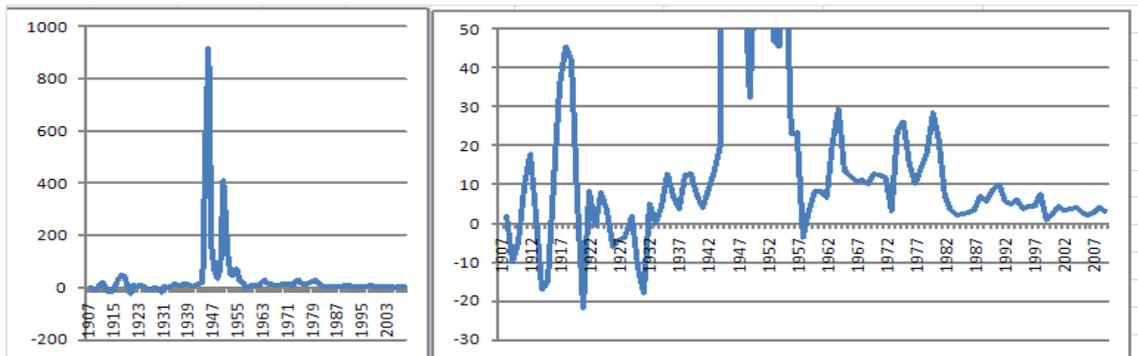
6) 허수열(1981)도 서울에 관해 1910-38년의 소비자물가지수를 제시하고 있다. 다만, 이 지수가 의거한 경성부 『산업요람』에 실릴 물가는 도매물가라는 점, 가중치도 1928년의 주로 건설노동자들의 매우 간략한 지출조사에 의존하고 있다는 점에서 한계가 있다. 구체적인 것은 박기주·김낙년(2010)을 참조.

7) 이에 대해 서울 이외의 도시, 그리고 이들을 종합한 전도시 물가지수는 상기 4개 기간 중에서 (2)와 (3) 기간의 자료가 결락되어 이를 공백으로 두고 (1)과 (4)의 기간은 전술한 서울과 같은 방식으로 작성된 계열을 제시할 수 있다. 다만 (1)의 전도시 지수는 북한의 도시를 포함하며, (4)는 남한에 한정된다는 점에서 단절이 있다. 그렇지만 부산과 대구 등과 같이 개별 도시로 한정하면 그

(그림10)는 지난 1세기에 걸친 서울의 소비자물가지수(총지수)의 매년의 등락률을 보인 것이다. 왼쪽 그래프에서는 해방직후와 6.25사변의 하이퍼 인플레이션 때문에 다른 시기의 등락률이 묻혀 버리는데, 이를 식별할 수 있기 위해 오른쪽 그래프는 등락률을 50% 미만으로 한정하여 제시하였다.

(그림10)에 나타난 물가의 장기추이에서 전환점이 된 시점을 지적하면 다음과 같다. 첫째는 전시 경제로 접어들면서 가격 통제가 실시된 시점(1939년 9월 18일 가격 동결)이다. 가격 동결 이후 물가지수 산출에 이용된 가격 자료는 통제된 가격이기 때문에 해방 직전까지 물가가 안정된 것처럼 보이지만, 이 시기 통화발행이 격증하였고 소비재 생산이 위축되었기 때문에 물가상승 압력이 억눌려 있었다고 할 수 있다. 이것이 해방 직후 일거에 폭발하였다는 점을 감안하면 1939년부터 전시 인플레가 시작되었다고 할 수 있다. 둘째는 1958년에 해방 후 처음으로 물가가 하락한 시점이다. 해방 직후 경제시스템의 붕괴와 6.25사변으로 인해 인플레이션이 격화되었는데, 경제성장보다는 안정을 중시하는 미국의 요구로 1950년대 후반 경제안정화 정책이 강력하게 추진되었다. 이를 계기로 혼란기에 전개된 하이퍼 인플레이션은 일단 수습으로 접어들게 되었다. 셋째는 1982년 이후 물가 상승률이 소위 한 자리 숫자로 접어든 때이다. 이를 계기로 비교적 높은 물가상승을 수반하면서 이루어진 고도성장이 안정 기조로 전환되었다고 할 수 있다.

(그림10) 소비자물가지수(서울, 총지수)의 매년 등락률의 장기 추이(단위: %)



자료: 박기주·김낙년(2010).

러한 단절은 없다. 그런데 (2), (3)의 공백기에는 전술한 1947년 기준의 소매물가지수를 참고할 수 있으며, 이를 통해 서울 이외의 다른 도시의 물가(서비스 제외) 추이를 엿볼 수 있다. 다만 이 지수는 1946-57년을 커버하기 때문에 1940-45년과 1958-64년간의 공백은 메울 수 없다. 따라서 서울 이외 도시의 경우 전체 시기를 잇는 단일 기준년의 지수를 제시할 수 없고, 각 시기별로 기준년이 다른 단절된 계열을 제시할 수 있을 뿐이다.

위의 3 시점을 경계로 하여 4기간의 평균 물가상승률을 구해 보면, 1908-38년간은 4.1%, 1939-57년간은 138.2%, 1958-81년간은 13.7%, 1982-2009년 4.4%가 된다. 첫째와 넷째 시기는 평균 물가상승률이 4%대로 비슷하게 보이지만, 중요한 차이가 있다. 그림에서 보는 바와 같이 해방 전은 물가의 상승과 하락이 주기적으로 반복되는 양상을 보인 반면, 해방 후는 물가상승률의 기복은 있지만, 1958년과 같이 물가가 하락한 것은 예외이고, 빠르든 느리든 인플레이가 常態化되어 있었다. 첫째 시기는 1차세계대전과 세계대공황의 충격 등으로 물가의 등락이 심했던 반면, 넷째 시기는 완만한 인플레이가 진행되었음을 알 수 있다. 그 배경에는 통화제도의 차이가 놓여져 있었다. 해방 전에는 조선은행권은 일본은행권과 1:1로 교환될 수 있도록 하기 위해 일본은행권을 지불준비로 하여 발행되었다. 따라서 해방 후의 관리통화제도에서처럼 정부가 재량으로 통화공급을 조정할 수 없었다. 그 결과 경기변동은 곧 물가의 상승과 하락을 수반하는 경우가 많았다. 이에 비해 셋째 시기는 상대적으로 높은 통화발행이 경제의 고도성장과 함께 비교적 높은 물가상승을 수반하였고, 넷째 시기에는 통화발행이 억제됨에 따라 물가가 안정되었음은 주지하는 바와 같다. 그리고 셋째 시기 중에서 전시는 가격통제가 이루어졌지만, 그 이면에서는 암시장이 출현하는 경험을 하기도 하였다.

이상과 같이 우리나라 물가의 역사는 크게 보아 4개의 다른 국면을 거쳐 왔으며, 이를 전체적으로 조망함으로써 각 시기를 상대화해서 파악할 수 있다. 그리고 경제체제의 변화와 함께 물가에 관해서도 각 시기별로 독특한 상황을 경험하였으며, 이러한 장기통계는 각 시기의 제도나 정책의 변화가 물가에 어떤 영향을 미쳤는지를 검증하는 데에도 활용될 수 있다. 그리고 이 100년에 걸친 소비자물가지수는 각 시기의 소득이나 지출 수준을 현재 가치로 환산하여 비교하는데 이용될 수 있는 것은 물론이다.

4. 기타 통계

이상은 주로 인구와 경제통계를 중심으로 언급했는데, 다양한 사회통계를

포함할 수 있다. 사회통계에는 『통계연보』나 각 분야의 전문 통계서와 같이 당시 일정한 포맷으로 조사된 통계도 있고, 이를 일관성 있게 정비하는 것도 중요한 과제가 된다. 그런데 그 외에도 당시 통계의 작성자가 전혀 예상하지 못한 방식으로 통계가 활용되는 경우도 있다. 그 예로 신장 통계를 들고자 한다. 신장과 같은 인체의 측정에 관한 통계는 근래에 생활수준을 반영하는 지표로서 그 중요성이 부각되고 있지만, 당시의 통계 작성기관에서는 그러한 인식이 별로 없었던 분야이다.

식민지기의 총독부 『관보』에는 신원이 밝혀지지 않은 ‘행려 사망자’ 정보가 실려 있는데, 거기에는 그들의 신장 정보가 포함되어 있다. 이들은 전체 시기에 걸쳐 약 11만명 정도가 파악되는데, 그들의 신장 정보는 당시 조선인 하층민의 생활수준을 반영하는 것을 볼 수 있다. 현재 이들 중 일부가 입력되어 식민지기를 통해 신장이 어떤 추이를 보였는지를 드러내는 연구가 진행되고 있다(김두열·008; Kim and Park 2008). 나아가 이들 신장 정보는 사망한 당시보다는 그들이 성장기의 영양 상태를 포함하는 생활수준을 보여주고 있기 때문에, 식민지기 초기의 사망한 노인들의 신장 정보는 그들의 성장기인 19세기 후반의 생활수준을 반영하는 것으로 볼 수 있다. 이를 이용하면 근대적 통계 조사가 이루어지지 않은 19세기 후반기의 실태를 드러다 볼 수 있는 창의 역할을 할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

IV. 한국의 역사통계: 어떻게 접근할 것인가?

1. 외국의 역사통계 정비 사례와 한국에 대한 시사점

역사통계를 정비해 온 선진국의 사례는 어떠하며, 그로부터 우리나라에 대해 어떤 시사점을 얻을 수 있을까? 본 과제의 다른 연구에서 발표되는 외국의 사례에서 알 수 있는 바와 같이 역사통계 정비의 양상은 각국의 사정에 따라 달랐던 것으로 보인다. 영국의 경우는 연구자들의 자발적인 노력이 상대적으로 중요한 것으로 나타났는데, 그것은 영국의 산업혁명이 국제적인 관심의 대상이 되었고, 그에 관한 연구가 수많은 연구자들의 관심을 끌 수 있었다는 특수한 사정에 기인한다. 미국의 경우는 처음에는 재무부 산하의 통계국, 그 후에는 상무국 산하의 센서스국(U.S. Bureau of the Census)이 역사통계를 정비를 주도하였다. 그렇지만 2006년에 발간된 『미국의 역사통계: 새천년판』은 역사통계의 정비가 정부에서 민간 주도로 전환되었음을 보여주는 의미가 있다. 이에 대해 일본의 경우 선진국 중에서는 역사통계의 정비가 늦은 편이며, 정부의 지원이 보다 광범위하게 이루어졌다. 즉 일본은 히토츠바시 대학(국립) 경제연구소 산하에 일본통계문헌정보센터를 설립(1964년)하고, 전용 건물과 도서관, 직원 및 교수가 근무하고 있고, 연구 추진 과정에서 외부의 전문가를 널리 동원하는 체제를 갖추고 있다. 매년 예산 지원으로 체계적이고 지속적인 연구가 보장되고 있다. 다만 그렇다고 해서 정부가 통계 정비 작업을 직접 주도한 것은 아니고, 그 작업은 학자들에게 맡겨져 있었다고 할 수 있다.

이러한 사례에 비추어 보면, 역사통계의 정비는 영국을 제외하면 당초에는 정부가 주도하거나 지원을 하고 있으며, 그러한 성과를 바탕으로 하여 점차 관련 학자들이 주도하는 방향으로 발전되어 왔음을 알 수 있다. 특히 우리나라와 사정이 비교적 가까운 일본의 경우 정부 지원으로 정비된 장기경제통계(LTES) 시리즈는 1970-80년대 세계적인 일본연구 붐을 뒷받침하는 통계적 인프라의 역할을 수행하였다는 점이 주목된다. 우리나라도 대부분의 개도

국과 마찬가지로 과거 식민지 지배와 빈곤을 경험하였지만, 그로부터 고도성장을 이룩한 사례라고 할 수 있다. 일본이 1950-80년대에 걸쳐 높은 경제적 성과로 주목을 받았지만, 그것이 개도국의 경제발전에 대해 주는 시사는 제한되어 있었다. 이에 비해 한국의 경우는 개도국에 시사를 줄 수 있는 경험적 자산이 풍부하다고 할 수 있으며, 현재 많은 주목을 받고 있다. 한국의 장기통계 인프라가 정비되면, 한국의 역사적 경험에 대한 국제적 연구를 촉진할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

2. 그 동안의 연구 방식의 문제점

한국의 경우는 외국과는 달리 일부 관심 있는 연구자들의 자발적인 노력에만 맡겨져 있고 체계적이고 지속적인 지원은 거의 이루어지지 않았다. 그 결과 한국의 역사통계의 정비가 예컨대 일본의 학자들에 의해 먼저 주도되는 사태가 전개되었다. 현재 국제적으로 널리 인용되고 있는 전술한 Maddison의 1인당 GDP 통계는 해방 전의 경우에는 溝口·편(1988)에 의거하고 있다는 점에서 상징적으로 나타난다. 그 후 김낙년 편(2006)은 이 溝口·편(1988)의 국민계정 추계의 문제점을 크게 개선하였다는 점에서뿐만 아니라 한국의 학자들에 의해 이를 대체할 수 있는 추계가 이루어졌다는 점에서 의의가 크다고 할 수 있다. 이 연구는 한국연구재단의 연구비 지원을 받았지만, 동일과제의 지원 기간이 3년을 넘지 못했다. 일본의 경우 장기 지속적이고 체계적인 지원이 이루어진 점과 비교하면 열악한 환경에서 이룬 성과라는 점에서 크게 대조된다. 그런데 일본에서 이 연구를 주도해 온 히토츠바시 대학 경제연구소는 현재 아시아 10개국의 20세기 100년간의 국민계정의 추계를 추진(COE 프로젝트라고 함)하고 있으며, 그 중에는 한국이 포함되어 있는 것은 물론이다. 이 연구가 성과를 올릴 경우 한국 역사통계를 정비하는 작업의 주도권을 일본이 계속 행사하는 상황이 지속될 수 있다고 우려되고 있다.

역사통계의 정비와 같은 과제는 개별 연구자가 감당하기는 어렵고, 공동연구를 조직화하는 것이 필수적이다. 지금까지와 같이 개별 연구자들의 분산된

형태로 연구가 진행된다면, 각 연구가 구축한 DB를 공유하지 못하는 경우가 많기 때문에 작업이 중복되거나 비효율적으로 진행될 우려가 크다. 따라서 전체 작업을 총괄하고 효율적으로 조직하는 추진 주체가 필요하다.

나아가 역사통계 DB의 구축과 그에 의거하여 장기통계를 작성하는 연구도 통합적으로 진행될 필요가 있다. 예컨대 현재 통계청 홈페이지에 개설되어 있는 ‘광복이전 통계’는 『통계연보』의 수치를 DB화한 것이지만, 전술한 바와 같이 조사방법의 변경이나 분류 변경에 따른 단절이 그대로 남아 있다. 이 점을 보완하지 않으면 이 통계는 의도치 않게 이용자들을 misleading할 우려가 있다. 이것은 과거에 발간된 통계서의 수치를 전자 문서화하는 것만으로는 매우 불충분하며, 이를 이용하여 일관된 장기통계 계열을 추계하거나 작성하는 연구와 분리되어서는 효율적이지도 못하고 바람직하지도 않다는 점을 보여준다.

3. 제안: 역사통계서의 발간과 기초 통계 DB의 정비

먼저 우리나라 역사통계를 정비하기 위해서는 첫째, 예컨대 『한국의 역사통계』(가칭)라는 통계집의 발간을 구체적인 목표로 설정하고 이를 위해 가용한 역량을 동원할 것을 제안하고자 한다. 미국의 경우에는 Historical Statistics of United States, 일본의 경우에는 『장기경제통계』 시리즈가 모델로 삼을 수 있는 통계서라고 할 수 있다. 이 통계서는 역사통계를 정비하고, 이를 현행 통계와 접속하여 가능한 한 장기에 걸쳐 일관된 통계로 만들 것을 목표로 하는 것이다. 이를 위해 역사통계 DB를 가능하면 현행 기준에 맞추어 구축하고, 필요한 경우에는 추계를 시도한다. 만약 자료의 사정으로 그것이 어려운 경우에는 그러한 자료상황과 함께 어떤 점에서 단절이 있는지를 밝히는 일도 중요하다고 할 수 있다.

현재까지 축적되어 온 장기통계의 추계 성과와 우리 연구자들의 역량에 비추어 볼 때 그러한 작업이 불가능하다고 생각하지 않는다. 그리고 구체적인 목표가 제시될 때 관련 연구 역량을 효과적으로 동원할 수 있고, 이를 통해

소기의 성과를 달성할 수 있을 것으로 생각되기 때문이다. 이를 위해서는 실행할 수 있는 역량을 가진 연구팀을 조직하고, 이들이 장기 시야를 가지고 체계적이고 지속적인 활용이 가능하도록 지원하는 것이 중요하다.

둘째, 통계청 홈페이지에서 현재 서비스하고 있는 ‘광복이전 통계’나 ‘대한민국통계연감’의 통계 DB는 『조선총독부통계연보』와 『대한민국통계연감』에 수록된 통계를 전자 문서화한 것인데, 이를 발전적으로 계승하는 역사통계 DB를 구축할 것을 또 하나의 과제로 제안하고자 한다. 홈페이지의 현행 서비스는 연구자들에게 유용하지만, 이들 자료에 대한 이해가 충분하지 않은 일반 이용자에게는 불편하고, 잘못하면 misleading할 수 있는 경우가 적지 않다. 불편하다는 것은 동일 자료의 통계의 경우에도 조사항목이나 분류의 변경으로 인해 계열이 이어지지 못하는 경우가 많다는 점이고, misleading할 수 있다는 것은 전술한 조사방법의 변경 등으로 계열의 단절이 적지 않게 존재하지만 이를 명시하지 않고 있다는 점을 지적한 것이다.

그런데 이러한 역사통계의 DB를 구축하는 작업은 첫째 과제로 제시한 『한국의 역사통계』라는 통계집의 발간이라는 과제와 따로 떨어질 수 있는 것이 아니다. 즉 통계서의 발간을 추진하는 과정에서 역사통계 DB의 구축이 동시에 추진될 수 있으며, 그것이 보다 효율적이라고 생각된다.

그리고 이들 두 가지 과제는 국내는 물론이지만, 국외의 장기통계 수요자를 염두에 두고 진행할 필요가 있다. 일본의 경우 『장기경제통계』 시리즈가 당시 일본경제의 부상과 맞물려 국제적인 일본 연구 붐을 일으키는 역할을 한 것처럼, 이 장기통계 프로젝트도 국제적인 한국 연구를 촉진하기 위한 통계적 인프라를 구축하는 역할을 기대할 수 있기 때문이다.

4. 통계청에 기대되는 협력과 지원

역사통계를 정비하는 과제를 통계청이 직접 담당하기에는 부적절한 측면이 있으며, 외국의 사례에서도 나타나는 바와 같이 외부의 전문가 그룹이 그 과제를 수행하는 것이 바람직스럽다. 따라서 역량이 있는 연구자 그룹을 조직

하고 이들이 이 과제를 체계적이고 지속적으로 수행할 수 있도록 지원하는 체제를 구축할 필요가 있다.

이 때 다음의 점들을 고려할 필요가 있다. 첫째, 장기 역사통계를 작성할 때 현행 통계와의 일관성을 가능한 한 유지하도록 하는 것이 중요하며, 이 점에서 통계청과의 긴밀하고 지속적인 소통이 필수적이다. 통계청 내부에 역사통계 정비를 추진하는 담당자를 두고, 외부에 의뢰된 통계정비 작업과의 지속적인 소통의 창구를 만들 필요가 있다.

둘째, 통계청이 보유하고 있을 것으로 기대되는 과거 통계자료를 발굴하고 연구자들이 그에 대해 접근할 수 있도록 할 필요가 있다.

셋째, 이상을 통해 얻은 역사통계서와 그 DB는 통계청 홈페이지에서 국내외의 관심 있는 연구자들에게 쉽게 접근할 수 있게 하는 것이 중요하다. 영문으로도 출판 또는 접근 가능하게 하고, 이들 성과를 이용한 연구논문을 널리 공표하는 것도 중요하다고 생각된다.

참고문헌

- 京城府(1939), 『産業要覽』.
- 京城商工會議所, 『朝鮮經濟雜誌』, 各 年度.
- 京城商工會議所, 『經濟月報』, 各 월호.
- 外務省 通商局 편, 『通商彙纂』.
- 朝鮮銀行, 『朝鮮銀行統計月報』각 월호.
- 朝鮮總督府, 『農業統計表』 1941년.
- 朝鮮總督府, 『朝鮮總督府報告例』 各 年度.
- 朝鮮總督府, 『朝鮮總督府調查月報』 各 월호.
- 朝鮮總督府, 『朝鮮總督府統計年報』 各 年度.
- 朝鮮總督府(1932), 『昭和五年 朝鮮國勢調查報告』.
- 朝鮮總督府(1940), 『朝鮮昭和一五年 國勢調查結果要約』.
- 朝鮮總督府(1944), 『人口調查結果報告 昭和一九年』.
- 통계청(1995), 『통계로 본 한국의 발자취』
- 통계청(2004) 『소비자물가: 1945-2003』(CD판).
- 통계청, 『소비자물가연보』각 연도.
- 한국은행, 『경제연감』, 各 연도.
- 한국은행, 『경제통계연보』, 各 연도.
- 한국은행, 『국민계정체계와 그 부표』(UN, *A System of National Accounts and Supporting Tables*, 1960년 개정판), 1963.
- 한국은행, 『국민계정체계, UN 1968년판』(UN, *A System of National Accounts* 1968). 1971.
- 韓國銀行調查部(1961, 1968, 1993. 2008), 『物價總覽』.
- 낙성대경제연구소(<http://www.naksung.re.kr>)
- 일본의 總務省 統計局(<http://www.stat.go.jp>)
- 통계청 홈페이지(<http://kosis.nso.go.kr>)

한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr>).
Maddison(<http://www.ggdcc.net/maddison>)
Penn World Table(<http://pwt.econ.upenn.edu>)
U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic
Analysis(<http://www.bea.gov>)

- 권태환·김두섭(2002), 『인구의 이해』, 서울대학교 출판부.
- 김낙년(2009a), 「한국의 국민계정, 1911-2007」, 『경제분석』 15(2), 55-95.
- 김낙년(2009b), 「한국 GDP의 장기추이와 국제비교」, 『경제발전연구』 15(2), 79-108.
- 김낙년(2008), 「일제시기 우리나라 GDP의 도별 분할」, 『경제사학』 45, 3-43.
- 김낙년 편(2006), 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 김낙년·박기주(2007), 「해방 전후(1936-56년) 서울의 물가와 임금」, 『경제사학』 42, 71-105.
- 김두열·박희진(2008), 「잊혀진 자들의 부고: 식민지기 관보의 행려사망자 광고」, 낙성대경제연구소 워킹페이퍼.
- 박기주(2004), 「재화가격의 추이, 1701-1909: 경주지방을 중심으로」, 이영훈 편, 『수량경제사로 다시 본 조선후기』, 서울대출판부.
- 박기주·김낙년(2010), 「해방 전(1907-39년) 소비자물가지수의 추계」, 낙성대경제연구소 워킹페이퍼 2010-5.
- 박기주·김낙년(2009), 「한국의 장기무역통계와 무역지수(1877-1963)」, 『경제학연구』 57(3), 131-170.
- 朴基柱·李宇衍(2001), 「農村의 財貨價格과 物價의 推移: 1834~1937」, 安秉直·李榮薰 편저, 『맛질의 農民들』, 일조각.
- 박섭(2006), 「농업」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 박이택(2008), 「식민지기 조선인 인구추계의 재검토」, 『대동문화연구』 63, 331-373.

- 박이택(2006), 「도소매 및 음식숙박업」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 주익중(2006), 「민간소비지출의 추계」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 이영훈·박이택(2001), 「농촌 미곡시장과 전국적 통합: 1713~1937」, 『朝鮮時代史學報』 16.
- 전성호(1998), 「조선후기 米價史 연구: 1725-1875」, 성균관대학교 박사학위논문.
- 차명수(2006), 「경제성장, 소득분배, 구조변화」, 김낙년 편, 『한국의 경제성장 1910-1945』, 서울대출판부.
- 최성진(2006), 「식민지기 신장변화와 생활수준」, 『경제사학』 40, 57-82.
- 허수열(1981), 「일제하 실질임금 (변동) 추계」, 『경제사학』 5, 213-46.
- 溝口敏行·梅村又次 編(1988), 『舊日本植民地經濟統計: 推計と分析』, 東洋經濟新報社.
- 溝口敏行(1975), 『臺灣·朝鮮の經濟成長』, 岩波書店.
- 溝口敏行 編(2008), 『'A'W'A長期經濟統計1: 臺灣』, 東洋經濟新報社.
- 大川一司 外 編(1966), 『長期經濟統計 9 農林業』, 東洋經濟新報社.
- 大川一司 外 編(1967), 『長期經濟統計 8 物價』, 東洋經濟新報社.
- 大川一司 外 編(1974), 『長期經濟統計 1 國民所得』, 東洋經濟新報社.
- 石南國(1972), 『韓國の人口増加の分析』, 東京: 勁草書房.
- 殖産銀行(1940), 「朝鮮に於ける物價調査機關と其統計」, 『殖銀調査月報』 24.
- 東畑精一·大川一司(1939), 『米穀經濟の研究』, 日本學術振興會.
- Kim, Duol, and Heejin Park(2008), "Measuring Living Standard from the Lowest: Height of the Haengryu Deceased in Colonial Korea" mimeo.
- Kwon, Tai Hwan(1977), *Demography of Korea: Population Change and*

- Its Components 1925-66*, Seoul National University Press.
- Kwon, T. H., Y. Lee, Y. Chang, and E. Y. Yu(1975), *The Population of Korea*, The Population and Development Studies Center, Seoul National University.
- Maddison, A.(1995), *Monitoring the World Economy 1820-1992*, Paris: OECD.
- Maddison, A.(2001), *The World Economy: A Millennial Perspective*, Paris: OECD.
- Maddison, A.(2003), *The World Economy: Historical Statistics*, Paris: OECD.
- Maddison, A.(2010), *Historical Statistics of the World Economy: 1-2006 AD*
(<http://www.ggdc.net/maddison>)
- Suh, Sang-Chul(1978), *Growth and Structural Changes in the Korean Economy, 1910-1940*, Harvard University Press.
- UN(1993), *System of National Accounts*, 한국은행 역, 『국민계정체계, 1993』, 1997.
- U.S. Bureau of the Census(1997), *Historical Statistics of the United States on CD-ROM: Colonial Times to 1970*, Cambridge University Press.

주 의

1. 이 보고서는 통계청에서 시행한 정책연구용역사업의 연구결과 보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표 또는 인용할 때에는 반드시 통계청에서 시행한 정책연구용역사업의 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 이 보고에 대한 저작 재산권 일체와 2차적 저작물 또는 편집저작물의 작성권은 통계청이 소유하며, 통계청은 정책상 필요시 보고서의 내용을 보완 또는 수정할 수 있습니다.