한국경영과학회지
제40권 제1호
2015년 2월
http://dx.doi.org/10.7737/JKORMS.2015.40.1.139

공공기관과 민간기업의 소득격차에 관한 연구 : 중국 지역별 격차를 중심으로

김영길† · 안진예 · 김수욱
서울대학교 경영대학

The Research of Difference between Public and Private Section : Sort by Region in China

Yeonggil Kim · Qinrui An · Soowook Kim
College of Business Administration, Seoul National University

■ Abstract ■

This paper uses the Heckman model to evaluate the income difference between the public sector and the private sector based on the CHNS data. The research finds that the difference of the public sector versus the private sector between the west area and the east area is about 10% from 1989 to 2000, the transition of the income difference is smooth, that data has made sharp increase to 32% from 2000 to 2011. Considering the income difference between the west area and the central area, the central area and the east area from 1989 to 1997, the data is about 10～15%, from 2000 to 2011 is rocketing time, the data reaches 20%. This paper is very revealing about the income difference ofthe public sector versus the private sector is increasing year after year, and the economy is developing rapidly but with imbalance among different areas in China.

It would provides the reference for adjust the income distribution system in future.

Keywords : Public Sector of China, Private Sector of China, Income Differential, Income Distribution, Heckman Model

논문접수일 : 2014년 12월 15일 논문게재확정일 : 2015년 02월 17일
논문수정일(1차 : 2015년 02월 13일)
† 교신저자, ky5377@snu.ac.kr

1. 서 론

중국경제의 고속 발전과 중국 지역 간 경제 발전의 불균형은 국내외 학자들과 정책 입안자들의 많은 관심을 불러일으키고 있다. 또한 학자들 사이에 균형발전 모델과 불균형 발전모델에 대한 시사점은 여전히 이슈가 되고 있다. 1980년대에 등소평의 선부론(先富論)으로부터 1990년대 후기의 서부 대개발(西部大開發)계획, 그리고 오늘날 중국 사회의 조화로운 환경을 구축하는 데까지 중국 지역경제의 발전전략은 불균형 발전 모델로부터 균형 발전모델로 변천(變遷)되는 것을 살펴볼 수 있다.

개혁개방이래 중국 각 도시 근로자들의 소득은 보다 큰 폭으로 증가했다. 그 중에서 동부지역 근로자들의 소득 증가세가 제일 빠르고 중부지역이 버금으로 가며 서부지역이 제일 낮은 것으로 나타났다[23]. 이는 지역 간 및 지역 내 근로자들의 소득격차는 점차 확대되고 있음을 말해준다.

지역 간 근로자 소득의 균형발전은 중국 사회의 조화로운 환경을 구축함에 있어서 중요한 구성부분이다. 따라서 합리적인 정책 실행 및 시장체계 구축으로 지역 간 소득격차를 줄이고 소득 균형 발전을 촉진 시킬 수 있는 것이 중국 사회에 주어진 중요한 이슈이기도 하다. 이러한 이슈를 해결하려면 반드시 지역 간 소득 수준 및 소득 불균형 등 영향에 미치는 문제점들에 대한 분석이 필요하다.

중국경제의 발전전략이 1990년대 중-후기로부터 균형발전 모형으로 전략변화를 시도했음에도 불구하고 지역 간 경제발전의 불균형문제는 여전히 남아 있는 것으로 분석된다[24]. 공공기관의 소득수준과 구조는 민간기업의 복리후생에 영향을 미칠 뿐만 아니라 더 나아가서 공공기관과 민간기업의 인적자원에 대한 효율적인 배분에 영향을 준다[2]. 또한 지역 간 공공기관과 민간기업 사이의 비합리적인 소득격차는 중국 사회의 조화로운 환경을 구축하는데 부정적인 영향을 미칠 것이다. 따라서 지역 간 공공기관과 민간기업 사이의 소득격차에 대한 연구는 중국 지역 간 경제발전의 불균형현상을 분석하는데 중요한 근거가 될 것이다.

본 연구는 CHNS(China Health and Nutrition Survey)에서 제공하는 1989년부터 2011년까지의 데이터를 이용하여 헤크만 모형(Heckman Model)으로 중국 공공기관과 민간기업의 소득격차를 추정하고 이어서 공공기관과 민간기업 소득격차의 지역 간 차이를 정량적 측면에서 추정하고 동시에 시간적 측면에서 지역 간 소득 차이 변화추이를 분석하여 중국 지역 간 경제발전의 불균형문제에 대해 살펴보고자 한다.

2. 이론적 배경

많은 연구자들은 공공기관과 민간기업 간 소득(임금)격차의 여러 측면에 대하여 연구하고 있다. Smith[15]와 Gunderson[7]은 최초로 최소제곱법을 이용하여 공공기관과 민간기업이 기대하는 임금수준을 비교하였는데 Smith[15]는 미국연방정부의 공무원은 민간기업에 비해 정(+)의 임금프리미엄(wage premium)이 존재하며, 남성의 경우 13%~15%사이의 소득 격차가 있고 여성의 경우 18%~20%사이의 소득 격차가 있음을 분석하였다. 하지만 미국 주정부 및 지방정부의 공무원은 여성만 현저한 임금프리미엄이 있는 것으로 나타났다.

Krueger[13]은 패널데이터의 고정효과모형(Fixed-effects model)으로 미국 연방정부와 민간기업 간의 소득격차를 추정한 결과 소득격차는 5.8%로 나타났다. Gyourko and Tracy[8]는 근무부서 선택과정에서 내생성(Endogeneity)을 고려한 후 공공기관과 민간기업의 소득격차를 추정한 결과 공공기관은 임금프리미엄을 가지고 있지만 노조 신분 요인을 통제한 후 그 격차는 축소되었다.

Gunderson[7]는 캐나다의 데이터를 분석한 결과 공공기관의 소득이 민간기업보다 높으며 특히 저소득 직원과 비교할 때 공공기관의 우세가 더욱 강한 것으로 나타났다. 또한 공공기관과 민간기업의 소득격차는 성별에 따라 소득격차가 존재하며 여성의 경우 8.6%, 남성의 경우 6.2%의 소득격차

가 있는 것으로 나타났다. Weisbrod[18]은 영리기관과 비영리기관의 변호사들을 대상으로 소득격차를 분석한 결과, 공공이익을 추구하는 비영리기관의 변호사 소득이 영리기관보다 현저히 낮은 것으로 나타났다. Cho et al.[4]은 미국과 한국의 공공기관과 민간기업 간 소득격차를 비교한 결과 두 나라 간에 거대한 격차가 있다는 것을 알게 되었는데 미국 노동력 시장에서는 민간기업의 시간당 소득이 공공기관보다 더 높고 근로시간도 공공기관보다 조금 많지만, 한국 노동력 시장에서는 민간기업의 시간당 소득이 공공기관보다 더 낮고 근로시간은 공공기관보다 많은 것으로 나타났다.

위의 문헌연구들을 살펴보면 대부분 선진국의 공공기관과 민간기업 간 소득격차에 대한 논의가 이루어졌으며 선진국의 공공기관 임금프리미엄이 차지하는 비중이 높은 것으로 나타났다. 그러나 공공기관과 민간기업 간 소득격차는 선진국과 개발도상국의 정치제도, 경제체제, 경제발전 수준 등 측면에서 보다 큰 차이가 존재하기 때문에 개발도상국의 공공기관과 민간기업의 소득격차를 연구할 때 그 나라의 실제 상황을 충분히 고려해야 한다는 것을 알 수 있다.

Admchik and Bedi[1]는 폴란드의 1996년 패널 데이터를 사용하여 공공기관과 민간기업의 개인특징 요인을 통제한 후 분석한 결과 민간기업이 소득우세가 있는 것으로 나타났다. Bales and Rama[2]는 베트남의 두 차례 미시적 조사 데이터를 이용하여 분석한 결과 국유기업의 직원 소득이 민간기업보다 20% 높은 것으로 나타났다. Imbert[11]는 1993년~2006년간의 베트남 패널 데이터를 이용하여 분석한 결과, 제 1단계(1993년~1998년)에서는 기술력을 갖고 있는 공무원의 소득이 민간기업보다 적고 제 2단계(2002년~2006년)에서는 기술력을 갖고 있는 공무원의 소득이 민간기업보다 높다는 것을 알 수 있었다. 즉 베트남은 개발도상국으로서 정치, 경제 및 사회적 측면에서 불확실성이 존재하기 때문에 공공기관과 민간기업 간의 소득격차는 시간에 따라 변화되는 것으로 나타났다.

Lindauer and Sabot[16]은 탄자니아의 공공기관에 임금프리미엄이 존재한다는 연구결과를 도출하였고, Corbo와 Stelcner[5]은 칠레의 민간기업의 소득이 공공기관보다 높다는 연구결과를 도출하였으며, Psacharopoulos[25]는 교육수준 측면에서 분석한 결과 민간기업 소득은 공공기관보다 3%정도 높은 것으로 나타났다. Gaag and Vijverberg[6]은 코트디부아르의 데이터를 이용하여 부문선택 과정에서 내생성(endogeneity)을 고려한 후 개발도상국의 공공기관과 민간기업 간의 소득격차에 대해 추정한 결과, 공공기관의 소득이 민간기업보다 낮은 것으로 나타났다.

Xing[17]은 1989년~2000년의 CHNS 데이터를 사용하여 중국의 서로 다른 소유제 부문 간의 소득분포 변화를 분석한 결과, 1997년 민간기업의 교육투자 수익률이 공공기관보다 높지만 2000년부터는 공공기관의 교육투자 수익률이 민간기업보다 높아진 것을 확인하였다. Yin and Li[20]는 1989년~2006년의 CHNS 패널 데이터를 사용하여 중국 공공기관과 민간기업 간 소득격차에 대해 연구한 결과, 1989년~1997년의 샘플에서는 공공기관의 소득이 민간기업보다 2.9% 낮지만 2000년~2006년의 샘플에서는 공공기관의 소득이 민간기업보다 13.48% 높으며 그 격차가 점점 커지고 있는 것으로 나타났다. Jiang and Long[12]은 중국 절강성(浙江省) 도시 구직인원의 미시적 조사 데이터를 이용하여 부문선택 과정에서 내생성(Endogeneity)을 고려한 후 분위회귀분석(quantile regression)으로 공공기관과 민간기업 간의 소득격차를 연구하였다. 그 결과 각 분위수에서 공공기관은 임금프리미엄이 존재하는 것으로 나타났다. Zhong[23]은 노동력 이동과 소득차이의 관계를 연구하였으며, Wang[19]은 중국 도시 노동력시장의 성별 간 소득격차, 그리고 취업기회와 소득격차의 관계를 연구하였다.

이상의 선행연구를 통하여 선진국은 공공기관의 소득수준이 민간기업보다 높다는 것을 알 수 있으며 이는 공공기관에 임금프리미엄이 존재하는 것을 알 수 있다. 개발도상국인 경우 개인특성, 기술력,

교육수준, 부문 선택과정, 성별 등 측면에 대한 연구가 이루어 졌지만 대체적으로 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차에 대해 체계적인 연구가 부족한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 중국 통계청의 분류 방법에 따라 중국을 서부지역, 중부지역, 동부지역으로 분류하고 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차 차이를 정량적인 측면에서 추정하고 중국 지역 간 경제발전의 불균형문제에 대해 살펴보고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 3장에서는 중국 지역간 소득격차를 분석하기 위한 연구모델과 방법론 및 분석 데이터를 서술한다. 제 4장에서는 근로자의 직장 선택 과정에 관측되지 않은 특성의 영향과 자기 선택의 영향을 고려하여 헤크만의 2단계 추정법(Heckman's two step procedure)을 이용한다. 제 1단계에서는 확률효과 모형(random effects models)을 통해 개인의 직장 유형 선택 확률을 추정하고 선별교정항을 도출한다. 그리고 제 2단계에서는 제 1단계에서 도출한 선별교정항을 포함하여 관측되지 않은 특성을 고려한 각 유형별 소득방정식을 최소이승법(OLS)으로 추정하여 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차를 추정한다. 마지막 장에서는 결과를 정리하고 중국 지역 간 경제발전의 불균형문제에 대해 살펴보며 소득격차 개선에 대한 제언과 향후 연구에 대해 서술한다.

3. 연구모델 및 분석자료

3.1 연구모델

공공기관과 민간기업의 소득방정식을 이용하여 소득을 추정함에 있어서 근무부서(예하면 공공기관 혹은 민간기업) 선택 과정에서 내생성(endogeneity) 문제는 항상 존재한다. 즉, 어느 근무부서에서 근무하느냐는 랜덤으로 보기 어렵기 때문이다. 흔히 본인의 특성, 가정배경, 사회적 네트워크 등 요인과 관계되며 이러한 요인은 소득추정에 과정에 많은 영향을 미치게 된다. 따라서 공공기관의 샘플로 직접 추정하거나 민간기업의 샘플로 직접 추정하였을 시 소득방정식은 편의추정량(biased estimator)이 나타날 수 있다. 그러나 헤크만 모델(Heckman model)은 해당 문제를 해결 할 수 있다. 또한 Caag and Vijvergerg(1989)과 Ophem(1993) 등 연구자들도 소득격차를 분석하는데 헤크만 모델(Heckman model)을 이용하였다. 따라서 본 연구도 중국 공공기관과 민간기업의 소득격차를 분석하는데 있어서 헤크만 모델(Heckman model)을 이용은 적절하다고 판단하였다.

소득방정식은 기관(지역) 간의 소득격차를 분석하는 기초이다. 전통적인 소득방정식은 아래와 같이 설정할 수 있다.

$$W_i' = X_i'\beta + \mu_i$$

그 중 W_i'는 개인 i시간 소득을 나타내고 x는 소득에 영향을 주는 인구특징과 취업특성의 변수를 나타내며 개인의 교육, 경험과 직업 등을 포함한다. β는 대응변수의 회귀계수를 나타내고 $\mu_i \sim N(o, \sigma^2)$는 랜덤오차(random error)를 나타낸다.

공공기관 또는 민간기업에 들어가는 변수들은 랜덤이 아니라 개인이 선택한 결과이기 때문에 직접 소득방정식의 회귀를 진행하면 샘플 선택 과정에 편차가 존재할 수 있다. 따라서 본 연구는 Heckman 모델의 2단계 추정 방법을 이용하여 개인 취업부문의 선택에 대해 샘플 선택 편차 수정을 진행하고 분석하였다. 개인이 공공기관을 선택하여 들어가는 잠재변수 방정식을 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$p_i^* = Z_i^*\gamma + \mu_i$$

$$p_i^* = \begin{cases} 1 & if\ p_i^* > 0 \\ 0 & if\ p_i^* \le 0 \end{cases}$$

그 중 p_i^*는 관측할 수 없는 개인 i가 공공기관에 취직 여부를 결정하는 잠재적 요소를 나타낸다. p_i은 개인이 공공기관의 취직 여부(1은 들어간다, 0은 안 들어간다)를 나타내고, Z_i는 개인이 공공기관에

취직하는데 영향을 주는 요인을 나타내며, γ는 대응변수의 회귀 계수를 나타내고, $\mu_i \sim N(o, \sigma^2)$는 랜덤오차(random error)를 나타낸다. 개인 i가 공공기관에 취직하는 확률을 Probit 모형으로 나타낼 수 있다.

$$\Pr(P_i = 1) = \Phi(Z_i' \gamma)$$

그 중 $\Phi(\cdot)$는 정규분포의 누적분포함수(CDF)를 나타낸다. Probit 모형에 기초하여 얻은 수정된 추정 결과는 공공기관과 민간기업의 샘플 선택 오차의 Inverse Mills ratio 를 통해 추정할 수 있다[13, 14].

$$\hat{\lambda}_{gi} = \frac{\Phi(Z_{gi}^i \gamma)}{\Phi(Z_{gi}^i \overline{\gamma})},\ \hat{\lambda}_{fi} = \frac{-\Phi(Z_{gi}^i \gamma)}{-\Phi(Z_{gi}^i \overline{\gamma})}$$

그 중 $\Phi(\cdot)$는 표준 정규 분포의 확률밀도함수를 나타내며 g와 f는 공공기관과 민간기업을 나타낸다. 샘플 선택 오차를 수정한 후 공공기관과 민간기업의 소득방정식을 아래와 같이 설정할 수 있다.

$$W_{gi} = X_{gi}' \beta + \hat{\lambda}_{gi}' \delta + \mu_{gi}$$
$$W_{gf} = X_{fi}' \beta + \hat{\lambda}_{fi}' \delta + \mu_{gi}$$

그 중 δ는 Inverse Mills ratio의 회귀계수이다. 만약 샘플이 편차가 존재한다면 회귀계수 δ는 식별이 유의미해야 하고 반대로 δ가 유의미하지 않으면 샘플 선택 편향이 존재하지 않는다는 것을 표시한다. 그러므로 $\hat{\lambda}$를 소득방정식에서 삭제해야 한다.

3.2 분석자료 및 변수 설명

3.2.1 분석자료

본 연구의 데이터는 미국 노스캐롤라이나대학교(University of North Carolina)와 중국 질병통제센터(Chinese Center For Disease Control And Prevention)가 함께 실행한 글로벌 협력프로젝트-중국 건강과 영양 조사(이하 "CHNS"로 약칭, China Health and Nutrition Survey)에서 수집한 것이다. 본 프로젝트는 중국 근로자의 건강과 영양 상황 및 경제학, 사회학, 중국학, 인구학과 관련된 요소를 조사하는 것이 목적이다. 본 데이터는 중국 근로자의 상세한 인구학적 특징, 경제사회활동 등 측면의 데이터가 포함되기 때문에 중국 근로자들의 미시적 행위를 연구하는 중요한 데이터로 활용되고 있다.

CHNS 데이터는 요녕성, 흑룡강성, 강소성, 산동성, 하남성, 호북성, 호남성, 광서성, 귀주성 등 9개 성(省)과 베이징(北京), 상하이(上海), 충칭(重慶) 등 3개 직할시(直轄市)를 대상으로 층화무작위추출(stratified random sampling)을 하여 약 45000명의 조사대상을 추출하였다. 조사는 1989년부터 시작하여 1991년, 1993년, 1997년, 2000년, 2004년, 2006년, 2009년, 2011년 등 9개 연도의 데이터를 확보하였다. CHNS 데이터는 층화무작위추출(stratified random sampling)을 이용하고 샘플수가 크며 패널 데이터(panel data) 등 장점이 있기 때문에 본 연구의 분석 데이터로 활용하기에 적합하다고 판단하였다.

중국 지역 간 소득격차를 추정하기 위해 본 연구는 먼저 소득 지표 범위를 확정하였다. 본 연구에서 추출해낸 CHNS 데이터의 소득은 월 소득, 퇴직금, 보너스, 보조수당, 비현금보너스(예 : 명절 선물, 구정 선물 등 현금이 아닌 물품으로 받은 보너스)로 구성되었으며 월 별로 다섯 부분을 합하여 개인의 소득지표를 만들었다.

CHNS 데이터에 근거하여 본 연구는 공공기관과 민간기업에 대한 업무범위를 정하였다. 공공기관은 정부기관, 국유사업단위(國有事業單位)와 연구소를 포함하고 민간기업은 국유기업(國有企業), 향(鄕)과 진(鎭)에 속한 소집단기업(小集體企業), 현(縣), 시(市), 성(省)에 속하는 대집단기업(大集體企業), 삼자기업(三資企業)(삼자기업은 중국에 대한 외국인직접투자의 세 가지 유형에 대한 통칭으로, 중외합자경영기업(中外合資經營企業), 중외합작경영기업(中外合作經營企業)을 말함) 등을 포함한다. 본 연구에서 공공기관과 민간기업의 분류 방식은 중국 중앙정부에

서 1998년 9월 25일에 통과한 <사업단위 등기관리 임시 시행 조례(事業單位登記管理暫行條例)>의 규정에 의한 내용을 참고하였다. <표 1>의 연구대상의 특성은 성별, 교육수준, 지역유형, 지역 등 변수로 크게 네 가지로 분류하였다.

3.2.2 변수의 설명 및 측정

본 연구는 공공기관과 민간기업의 소득격차의 지역 간 차이를 추정하기 위해 매월 소득변수를 종속변수로 하고 교육수준, 직업유형, 지역(동부, 중부, 서부) 및 성별 등 변수를 독립변수로 하였다. 각각의 변수에 대한 설명은 아래와 같다.

1) 월 소득변수 : 월 임금소득, 퇴직금, 보너스, 보조수당, 비현금보너스(예 : 명절 선물, 구정 선물 등 현금이 아닌 물품으로 받은 보너스)로 구성되었다[22].
2) 성별변수 : 남성과 여성, 본 연구는 남성은 1, 여성은 0으로 설정하였다[24].
3) 교육수준 변수 : 본 연구는 개인의 교육수준을 문맹 또는 초등학교 졸업 변수 값 1, 중학교 졸업 변수 값 2, 고등학교 졸업 변수 값 3, 전문기술학교와 직업학교 졸업 변수 값 4, 전문 대학 또는 대학 이상 졸업 변수 값 5 등 다섯 개 레벨로 나누었다. 그리고 문맹 또는 초등학교 졸업을 기초로 기타 교육수준의 모의변수를 형성한다[21, 12].
4) 직업유형 변수 : 본 연구는 직업유형을 다섯 가지로 측정하였다. 제 1종류(변수 값 1로 설정)는 전문기술자로서 고급전문기술자(의사, 교수, 변호사, 건축사, 엔지니어 등), 일반전문기술자(간호사, 교사, 편집인원, 촬영사 등)를 포함한다. 제2종류(변수 값 2로 설정)는 관리자이며 행정직원, 매니저(공장장, 정부관료, 처장, 국장, 행정간부 등) 또는 사무실 일반직원(비서, 사무원 등)을 포함한다. 제 3종류(변수 값 3로 설정)는 기술자 또는 숙련공, 일반 노동자, 공예사, 수리공 등을 포함한다. 제 4종류(변수 값 4로 설정)는 서비스, 제 5종류(변수 값 5로 설정)는 기타 업종으로 분류하였다. 여기서 기타 업종을 기초로 하여 각 직업의 모의변수를 형성한다[22].

〈표 1〉 연구대상 특성

변수		공공기관		민간기업	
		인원 수	비율(%)	인원 수	비율(%)
성별	남	8447	32%	17643	68%
	여	5824	30%	13389	70%
교육수준	문맹 또는 초등학교 졸업	2519	18%	11862	82%
	중학교 졸업	4287	26%	12403	74%
	고등학교 졸업	3173	42%	4349	58%
	전문기술학교와 직업학교 졸업	2038	61%	1327	39%
	전문 대학 또는 대학 이상 졸업	2252	67%	1091	33%
직업유형	전문기술자	3539	78%	1004	22%
	관리자	3872	67%	1929	33%
	기술자 또는 숙련공	5292	39%	8146	61%
	서비스 인원	1116	21%	4218	79%
	기타 업종	352	2%	15627	98%
지역	동부지역	2547	23%	8336	77%
	중부지역	5620	33%	11662	67%
	서부지역	6104	36%	11034	64%

5) 지역변수 : 조사한 9개 성(省)과 3개 직할시(直轄市)의 샘플은 서부지역, 중부지역, 동부지역 3개 지역으로 나눌 수 있으며 서부지구(변수 값 1로 설정)는 광서성과 귀주성, 충칭(重慶)을 포함하고, 중부지구(변수 값 2로 설정)는 흑룡강성, 하남성, 호남성과 호북성을 포함하며, 동부지구(변수 값 3로 설정)는 산동성, 요녕성, 강소성, 상하이, 베이징을 포함한다. 서부지구를 기초변수로 하여 모의변수를 형성하였다[21, 25].

4. 실증 분석

<표 2>는 본 연구에서 활용되는 변수들의 기초통계량을 나타낸다. <표 2>에서 보시는 바와 같이 공공기관과 민간기업의 소득격차의 지역 간 차이를 분석하기 위해 변수 별로 공공기관과 민간기업을 동부지역, 중부지역 및 서부지역으로 분류하였고 예하면 성별(남, 여) 중에서 남성의 동부지역의 공공기관과 민간기업의 비율은 각각 43%와 35%로 분포되었고 중부지역인 경우 각각 39%(공공기관)와 39%(민간기업)로 분포되었고 서부지역인 경우 각각 18%(공공기관)와 26%(민간기업)로 분포되었다.

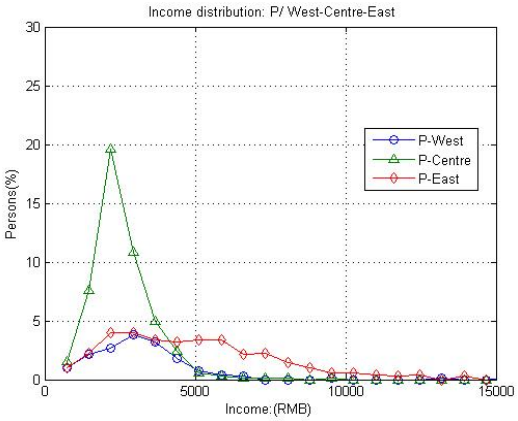
<표 2>의 주요변수들의 기초통계량에서 공공기관과 민간기업의 성별(남, 여)변수, 교육수준(문맹 또는 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 전문기술학교와 직업학교 졸업, 전문대학 또는 대학 이상 졸업)변수와 직업유형(전문기술자, 관리자, 기술자 또는 숙련공, 서비스, 기타 업종)변수 등 변수가 동부지역, 중부지역, 서부지역에 합리적인 비율로 분포되었으므로 본 연구의 분석데이터로 사용하기에 적합하다고 판단하였다.

[그림 1]에서는 공공기관 지역 간 소득 분포함수를 나타내고 있다. 공공기관의 서부지역, 중부지역 및 동부지역의 소득 분포는 대체적으로 정규분포의 모양을 띠고 있다는 것을 분석할 수 있다. 서부지역과 중부지역의 평균 소득은 상대적으로 낮은 편이고 동부지역의 평균 소득은 상대적으로 높은 편으로 나타났다. 이는 중국 공공기관의 소득 분포는 지역에 따라 격차가 있음을 의미하며 특히 동부지역 즉, 연해지역으로 소득이 높은 것을 분석 할 수 있다.

[그림 2]에서는 민간기업 지역 간 소득 분포함수를 나타내고 있다. 민간기업의 서부지역, 중부지역 및 동부지역의 소득 분포는 대체적으로 정규분포의 모양을 띠고 있다. 서부지역과 중부지역의 평균 소득은 상대적으로 낮은 편이고 동부지역의 평균 소득은 높은 편으로 나타났다. 이는 중국 공공기관뿐만 아니라 민간기업 역시 소득분포는 지역에 따라 격차가 있음을 의미한다.

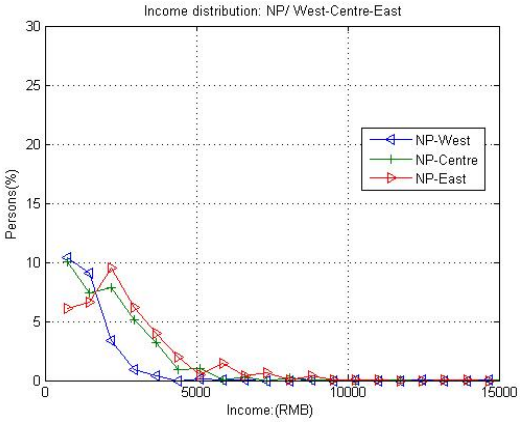
〈표 2〉 주요변수들의 기초통계량

변수	공공기관(100%)			민간기업(100%)		
	동부지역	중부지역	서부지역	동부지역	중부지역	서부지역
남	0.4286	0.3935	0.1779	0.3472	0.3891	0.2637
여	0.4265	0.3942	0.1793	0.3666	0.3583	0.2752
문맹 또는 초등학교 졸업	0.4720	0.3235	0.2044	0.3117	0.3751	0.3133
중학교 졸업	0.4789	0.3324	0.1887	0.3533	0.3836	0.2631
고등학교 졸업	0.4179	0.4277	0.1544	0.3950	0.3904	0.2145
전문기술학교와 직업학교 졸업	0.2846	0.5275	0.1879	0.4295	0.3564	0.2140
전문 대학 또는 대학 이상 졸업	0.4241	0.4206	0.1553	0.6114	0.2603	0.1283
전문기술자	0.4720	0.3235	0.2044	0.3117	0.3751	0.3133
관리자	0.4789	0.3324	0.1887	0.3533	0.3836	0.2631
기술자 또는 숙련공	0.4179	0.4277	0.1544	0.3950	0.3904	0.2145
서비스	0.2846	0.5275	0.1879	0.4295	0.3564	0.2140
기타 업종	0.4241	0.4206	0.1553	0.6114	0.2603	0.1283



주) p-West : 공공기관 서부지역, p-Centre : 공공기관 중부지역, p-East : 동부지역.

[그림 1] 공공기관 지역 간 소득 분포함수



주) p-West : 공공기관 서부지역, p- Centre : 공공기관 중부지역, p-East : 동부지역.

[그림 2] 민간기업 지역 간 소득 분포함수

<표 3>은 공공기관에 따른 연도별 소득 추정 결과를 나타낸다. 연도 별로 각각 변수들의 값을 살펴보면 점차적으로 상승하고 있다는 것을 분석할 수 있다. 이는 중국이 계획 경제체제로부터 시장경제체제로 전환하면서 경제발전이 급속도로 성장하고 있음을 의미한다. 또한 1989년~1991년 사이의 소득수준은 상대적으로 낮은 편이나 1993년 이후부터 소득수준은 대폭으로 증가하였음을 분석할 수 있다.

<표 4>는 민간기업에 따른 연도별 소득 추정 결과를 나타낸다. 연도 별로 각각 변수들의 값을 살펴보면 점차적으로 상승하고 있다는 것을 분석할 수 있다. 이는 중국이 개혁개방 이후 민간기업에 대한 정책적 완화, 시장경제체제의 도입 등으로 인한 소득이 상승하고 있음을 의미한다. 또한 1989년~1991년 사이의 소득수준은 상대적으로 낮은 편이고, 1993년도 이후부터 큰 폭으로 상승하였으나 공공기관의 소득에 비해 상승폭이 낮은 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 소득지표를 순수 임금뿐만 아니라 기타 퇴직금, 보너스, 보조수당, 비현금보너스 등 변수를 소득지표로 하여 분석하였기 나타나는 현상이라고 추정된다.

<표 3>과 <표 4>에서 살펴 본 결과 서부지역의 공공기관과 민간기업의 1989년 소득격차는 약 15위안(267.55위안~252.88위안)이고, 1991년의 소득격차는 약 13위안(313.28위안~304.88위안)이며, 1993년도의 소득격차는 약 166위안(3509.26위안~3343.31위안)이고, 1997년도의 소득격차는 약 289위안, 2000년도의 소득격차는 약 108위안, 2004년도의 소득격차는 약 19위안, 2006년도의 소득격차는 약 177위안, 2009년도의 소득격차는 약 275위안, 2011년도의 소득격차는 약 527위안이다. 이상의 서부지역의 소득격차를 살펴보면 시간 변화에 따라 전체적으로 격차가 커지는 것을 볼 수 있다. 하지만 2004년도의 소득격차가 19위안으로 낮아진 것은 1997년~2000년 사이 아시아금융위기 사태로부터 시작하여 2000년~2004년 사이 중국 중앙정부에서 취업제도 개혁을 대규모로 진행하면서 많은 근로자들이 기존의 직장에서 퇴직하고 새로운 직장을 구하는 시기였을 가능성이 있다. 그러나 전체적인 트랜드는 소득격차가 커지는 것으로 나타났으므로 2004년 데이터가 본 연구의 방향에 핵심적인 영향을 미치지 못하므로 해당 데이터를 삭제하고 분석하였다. 또한 <표 3>과 <표 4>에서 보는 바와 같이 중부지역과 동부지역도 시간에 따라 소득격차가 커지는 것을 보아낼 수 있다. 이러한 결과는 공공기관과 민간기업의 소득격차가 있다는 것을 나타내므로 본 연구의 가설을 지지하고 있다.

〈표 3〉 공공기관에 따른 연도별 소득 추정 결과(OLS)

변수	1989년	1991년	1993년	1997년	2000년	2004년	2006년	2009년	2011년
남	133.06	164.61	1181.03	1061.53	960.10	715.79	1166.18	2093.87	2903.01
여	107.89	132.98	1316.35	972.20	799.04	530.18	959.52	1660.07	2493.00
문맹 또는 초등학교 졸업	159.96	195.46	1014.49	1146.21	1153.65	1018.70	1533.42	2702.70	3528.75
중학교 졸업	161.69	194.68	983.27	1141.57	1186.13	1136.00	1693.98	2877.73	3744.48
고등학교 졸업	163.43	193.91	952.05	1136.92	1218.62	1253.30	1854.55	3052.77	3960.20
전문기술학교와 직업학교 졸업	165.17	193.14	920.84	1132.27	1251.10	1370.60	2015.12	3227.80	4175.92
전문 대학 또는 대학 이상 졸업	166.90	192.36	889.62	1127.62	1283.58	1487.89	2175.68	3402.83	4391.65
전문기술자	158.54	193.30	1006.35	1157.31	1018.41	934.92	1409.38	2655.77	3427.83
관리자	158.85	190.37	966.99	1163.76	915.66	968.44	1445.90	2783.86	3542.63
기술자 또는 숙련공	159.17	187.44	927.63	1170.21	812.91	1001.96	1482.43	2911.96	3657.43
서비스	159.49	184.51	888.27	1176.65	710.16	1035.47	1518.96	3040.06	3772.23
기타 업종	159.81	181.58	848.91	1183.10	607.41	1068.99	1555.48	3168.15	3887.03
서부지역	267.55	318.28	3509.26	1658.83	2020.93	2114.07	2989.53	5800.70	5961.61
중부지역	287.04	327.95	1097.63	1688.29	1706.53	1738.16	2708.88	5492.06	7121.38
동부지역	275.12	339.74	1396.13	2641.63	1525.12	1802.20	2745.43	4164.32	6736.34
R- square	0.02	0.05	0.48	0.20	0.22	0.38	0.44	0.58	0.62

〈표 4〉 민간기업에 따른 연도 별 소득 추정 결과(OLS)

변수	1989년	1991년	1993년	1997년	2000년	2004년	2006년	2009년	2011년
남	118.39	151.21	1015.08	772.77	852.48	696.66	989.33	1818.82	2375.85
여	93.22	119.58	1150.40	683.44	691.42	511.05	782.66	1385.02	1965.83
문맹 또는 초등학교 졸업	145.29	182.06	848.54	857.45	1046.03	999.57	1356.56	2427.65	3001.59
중학교 졸업	147.02	181.29	817.33	852.81	1078.51	1116.87	1517.12	2602.68	3217.31
고등학교 졸업	148.76	180.51	786.11	848.16	1111.00	1234.17	1677.69	2777.72	3433.03
전문기술학교와 직업학교 졸업	150.50	179.74	754.89	843.51	1143.48	1351.46	1838.26	2952.75	3648.76
전문 대학 또는 대학 이상 졸업	152.23	178.97	723.68	838.86	1175.96	1468.76	1998.82	3127.78	3864.48
전문기술자	143.87	179.90	840.40	868.55	910.79	915.79	1232.52	2380.72	2900.67
관리자	144.18	176.97	801.04	875.00	808.04	949.31	1269.05	2508.81	3015.47
기술자 또는 숙련공	144.50	174.04	761.68	881.45	705.29	982.82	1305.57	2636.91	3130.27
서비스	144.82	171.11	722.32	887.89	602.54	1016.34	1342.10	2765.01	3245.07
기타 업종	145.14	168.18	682.97	894.34	499.79	1049.86	1378.62	2893.11	3359.87
서부지역	252.88	304.88	3343.31	1370.07	1913.31	2094.93	2812.68	5525.66	5434.44
중부지역	272.37	314.55	931.68	1399.53	1598.91	1719.03	2532.02	5217.02	6594.22
동부지역	260.45	326.34	1230.19	2352.87	1417.50	1783.07	2568.57	3889.28	6209.17
R-square	0.02	0.05	0.48	0.20	0.22	0.38	0.44	0.58	0.62

<표 5>는 공공기관에 따른 연도별/지역별 소득 추정 결과를 나타내며 기타 상관변수를 고려한 기초하에서 분석한 결과이다. 즉, 공공기관의 성별(남, 여)변수, 교육수준(문맹 또는 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 전문기술학교와 직업학교 졸업, 전문 대학 또는 대학 이상 졸업)변수와 직업유형(전문기술자, 관리자, 기술자 또는 숙련공, 서비스, 기타 업종)변수 등을 고려한 후 지역 간 소득을 살펴본 결과, 시간에 따라 증가하는 것을 분석할 수 있으며 이는 공공기관 내에서도 지역 간 소득이 격차가 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 중국의 경제발전은 전체적으로 발전하고 있으나 지역에 따라 소득 증가율이 다르다는 것을 알 수 있다.

〈표 5〉 공공기관에 따른 연도별/지역별 소득 추정 결과(OLS)

변수	지역	1989년	1991년	1993년	1997년	2000년	2004년	2006년	2009년	2011년
남	서부	129.01	166.38	3068.61	688.30	1050.82	627.02	1324.58	2360.07	2471.93
	중부	136.33	149.75	65.12	679.38	598.95	649.36	1248.66	1611.01	3258.04
	동부	133.83	177.69	409.34	1816.91	1230.53	871.01	925.32	2310.52	2979.08
여	서부	109.17	144.72	3559.27	572.04	973.68	410.65	1271.93	1871.66	2177.13
	중부	106.41	114.32	38.14	580.92	434.83	542.05	972.30	1335.78	2670.69
	동부	108.10	139.91	351.63	1763.64	988.61	637.85	634.32	1772.77	2631.18
문맹 또는 초등학교 졸업	동부	147.52	187.59	2479.80	797.54	1128.11	914.85	1490.36	3006.90	3005.79
	중부	173.10	187.85	109.95	802.14	821.97	888.33	1695.12	2063.79	3908.75
	서부	159.24	210.93	453.71	1838.95	1510.88	1252.94	1414.77	3037.41	3671.72
중학교 졸업	동부	146.19	187.14	2381.64	790.53	1128.25	986.32	1603.50	3165.33	3244.85
	중부	179.96	190.53	127.80	826.44	880.86	1019.99	1865.24	2241.33	3972.12
	서부	158.93	206.39	440.37	1807.72	1549.29	1401.70	1613.21	3226.55	4016.46
고등학교 졸업	동부	144.86	186.69	2283.48	783.53	1128.39	1057.79	1716.63	3323.75	3483.92
	중부	186.81	193.20	145.65	850.74	939.76	1151.65	2035.36	2418.86	4035.48
	서부	158.62	201.84	427.03	1776.48	1587.70	1550.46	1811.66	3415.68	4361.20
전문기술학교와 직업학교 졸업	동부	143.52	186.24	2185.33	776.52	1128.53	1129.26	1829.77	3482.17	3722.98
	중부	193.66	195.88	163.50	875.04	998.65	1283.31	2205.48	2596.40	4098.85
	서부	158.31	197.29	413.69	1745.25	1626.12	1699.22	2010.10	3604.82	4705.94
전문 대학 또는 대학 이상 졸업	동부	142.19	185.79	2087.17	769.51	1128.67	1200.72	1942.90	3640.60	3962.04
	중부	200.52	198.56	181.35	899.34	1057.54	1414.97	2375.60	2773.94	4162.21
	서부	158.00	192.75	400.34	1714.02	1664.53	1847.99	2208.55	3793.95	5050.68
전문기술자	동부	150.52	181.54	2467.36	783.85	1106.10	988.22	1424.66	3120.51	2773.13
	중부	167.32	184.95	70.72	778.15	724.95	747.60	1507.72	2213.31	4109.52
	서부	157.77	213.41	480.96	1909.93	1224.19	1068.95	1295.75	2633.48	3400.84
관리자	동부	152.19	175.04	2356.76	763.14	1084.24	1133.05	1472.10	3392.54	2779.53
	중부	168.38	184.73	49.33	778.46	686.83	738.54	1490.43	2540.36	4373.65
	서부	155.99	211.34	494.87	1949.68	975.92	1033.73	1375.18	2418.69	3474.71
기술자 또는 숙련공	동부	153.86	168.54	2246.17	742.43	1062.38	1277.88	1519.53	3664.57	2785.94
	중부	169.45	184.51	27.94	778.76	648.71	729.47	1473.14	2867.42	4637.78
	서부	154.20	209.27	508.78	1989.42	727.65	998.51	1454.62	2203.90	3548.57
서비스	동부	155.53	162.04	2135.57	721.72	1040.52	1422.72	1566.97	3936.60	2792.35
	중부	170.52	184.29	6.55	779.07	610.59	720.41	1455.86	3194.47	4901.92
	서부	152.42	207.20	522.68	2029.17	479.37	963.29	1534.05	1989.11	3622.44
기타 업종	동부	157.20	155.54	2024.98	701.02	1018.66	1567.55	1614.40	4208.63	2798.75
	중부	171.59	184.07	-14.83	779.38	572.47	711.34	1438.57	3521.52	5166.05
	서부	150.63	205.13	536.59	2068.91	231.10	928.07	1613.48	1774.31	3696.30

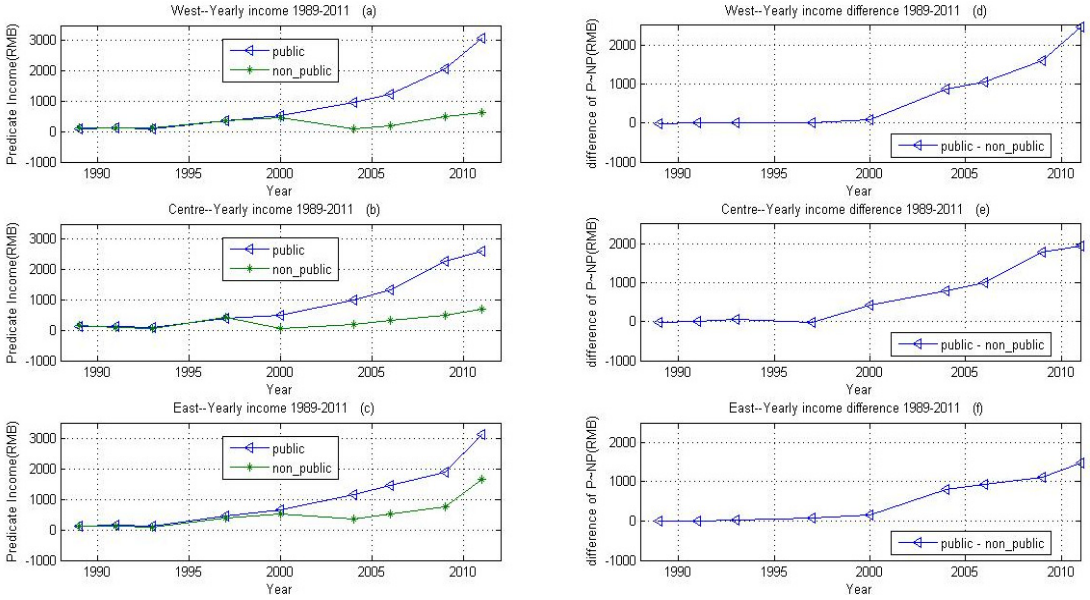
〈표 6〉 민간기업에 따른 연도 별/지역 별 소득 추정 결과(OLS)

변수	지역	1989년	1991년	1993년	1997년	2000년	2004년	2006년	2009년	2011년
남	서부	104.90	143.33	2607.64	585.89	921.62	684.66	1101.51	1944.97	2063.24
	중부	117.42	137.35	94.76	439.15	625.78	620.96	1013.55	1566.37	2727.00
	동부	132.83	172.95	342.83	1293.28	1010.04	784.37	852.91	1945.12	2337.31
여	서부	85.06	121.67	3098.30	469.63	844.48	468.29	1048.86	1456.56	1768.44
	중부	87.50	101.93	67.78	340.69	461.66	513.65	737.20	1291.13	2139.65
	동부	107.10	135.16	285.12	1240.00	768.11	551.21	561.91	1407.37	1989.41
문맹 또는 초등학교 졸업	서부	123.41	164.54	2018.83	695.14	998.91	972.49	1267.29	2591.80	2597.10
	중부	154.19	175.46	139.59	561.90	848.80	859.93	1460.02	2019.14	3377.72
	동부	158.25	206.19	387.20	1315.32	1290.38	1166.30	1342.36	2672.01	3029.95
중학교 졸업	동부	122.08	164.09	1920.67	688.13	999.05	1043.96	1380.43	2750.23	2836.16
	중부	161.05	178.13	157.44	586.20	907.69	991.59	1630.14	2196.68	3441.08
	서부	157.94	201.64	373.86	1284.08	1328.80	1315.06	1540.80	2861.15	3374.69
고등학교 졸업	동부	120.75	163.64	1822.52	681.12	999.19	1115.43	1493.56	2908.65	3075.23
	중부	167.90	180.81	175.29	610.50	966.59	1123.25	1800.26	2374.22	3504.45
	서부	157.63	197.09	360.52	1252.85	1367.21	1463.82	1739.25	3050.28	3719.43
전문기술학교와 직업학교 졸업	동부	119.42	163.18	1724.36	674.11	999.33	1186.90	1606.70	3067.07	3314.29
	중부	174.75	183.49	193.14	634.80	1025.48	1254.91	1970.38	2551.76	3567.81
	서부	157.32	192.55	347.18	1221.61	1405.62	1612.59	1937.70	3239.42	4064.17
전문 대학 또는 대학 이상 졸업	동부	118.08	162.73	1626.20	667.10	999.47	1258.37	1719.83	3225.50	3553.36
	중부	181.61	186.16	210.99	659.10	1084.37	1386.57	2140.49	2729.30	3631.18
	서부	157.01	188.00	333.83	1190.38	1444.04	1761.35	2136.14	3428.55	4408.91
전문기술자	동부	126.41	158.49	2006.39	681.44	976.90	1045.86	1201.59	2705.41	2364.44
	중부	148.41	172.56	100.36	537.91	751.78	719.21	1272.62	2168.66	3578.48
	서부	156.78	208.66	414.45	1386.30	1003.70	982.31	1223.35	2268.08	2759.07
관리자	동부	128.08	151.99	1895.80	660.73	955.04	1190.69	1249.03	2977.44	2370.85
	중부	149.47	172.34	78.97	538.22	713.66	710.14	1255.33	2495.72	3842.62
	서부	155.00	206.59	428.36	1426.04	755.42	947.09	1302.78	2053.29	2832.94
기술자 또는 숙련공	동부	129.75	145.49	1785.20	640.03	933.18	1335.52	1296.46	3249.47	2377.25
	중부	150.54	172.12	57.58	538.53	675.54	701.08	1238.04	2822.77	4106.75
	서부	153.21	204.52	442.27	1465.79	507.15	911.87	1382.21	1838.50	2906.80
서비스	동부	131.42	138.99	1674.61	619.32	911.32	1480.36	1343.90	3521.50	2383.66
	중부	151.61	171.89	36.20	538.83	637.42	692.01	1220.76	3149.83	4370.88
	서부	151.43	202.45	456.17	1505.53	258.88	876.65	1461.64	1623.71	2980.66
기타 업종	동부	133.09	132.49	1564.01	598.61	889.46	1625.19	1391.33	3793.53	2390.06
	중부	152.68	171.67	14.81	539.14	599.30	682.95	1203.47	3476.88	4635.01
	서부	149.64	200.38	470.08	1545.27	10.61	841.43	1541.07	1408.91	3054.53

<표 6>은 민간기업에 따른 연도별/지역별 소득 추정 결과를 나타내며 기타 상관변수를 고려한 기초하에서 분석한 결과이다. 즉, 민간기업의 성별(남, 여)변수, 교육수준(문맹 또는 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 전문기술학교와 직업학교 졸업, 전문 대학 또는 대학 이상 졸업)변수와 직업유형(전문기술자, 관리자, 기술자 또는 숙련공, 서비스, 기타 업종)변수 등을 고려한 후 소득을 살펴본 결과 공공기관과 비슷하게 기간 및 지역 간 차이에 따라 증가하는 것을 보아낼 수 있으며 이는 민간기업의 지역 간 소득이 격차가 있는 것으로 분석 할 수 있다. 또한 중국의 경제발전은 전체적으로 발전하고 있으나 지역에 따라 공공기관뿐만 아니라 민간기업 역시 소득증가율이 다르다는 것을 알 수 있다.

<표 5>와 <표 6>의 공공기관과 민간기업의 연도 별/지역 별 소득 추정 결과를 살펴보면 특히 서부지역과 동부지역의 지역 간 소득격차가 크다는 것을 보아낼 수 있다. 예하면 고정변수가 남성일 경우 서부지역의 1989년도 공공기관과 민간기업의 소득격차는 약 24위안(129.01위안~104.90위안)이고, 1991년도의 공공기관과 민간기업의 소득격차는 약 23위안(166.38위안~143.33위안)이며, 1993년도의 소득격차는 약 460.97위안, 1997년도의 소득격차는 102.41위안, 2000년도의 소득격차는 129.2위안, 2004년도의 소득격차는 -57.64위안, 2006년도의 소득격차는 223.07위안, 2009년도의 소득격차는 415.1위안, 2011년도의 소득격차는 408.69위안으로 나타났다. 또한 서부지역뿐만 아니라 중부지역, 동부지역 역시 서부지역과 비슷하게 나타난다는 것을 <표 5>와 <표 6>에서 볼 수 있다. 즉, 기타 상관변수를 고려한 후 시간에 따라 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차는 점차적으로 상승한다는 것을 알 수 있다. 또한 중국 지역 간 경제발전의 불균형문제는 시간에 따라 심각해진다는 결과를 도출 할 수 있다.

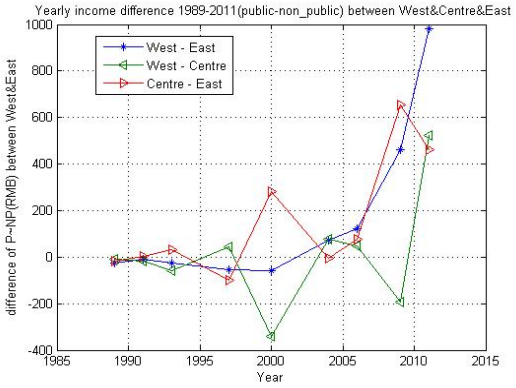
[그림 3]은 지역별, 부문별, 연도별 소득 분포를 나타내고 있다. [그림 3](a)는 서부지역 공공기관과 민간기업의 매년 소득을 추정한 것이다. 1989년~1993년사이의 공공기관의 매년 월 평균 소득은 약 100위안이고, 민간기업의 매년 월 평균 소득 역시 약 100위안이다. 1993년~2000년도 공공기관과 민간기업의 매년 월 평균 소득은 전체적으로 상승하는 추세이며 최종적으로 공공기관과 민간기업의 월



[그림 3] 지역별/부문별/연도별 소득현황

평균 소득은 약 400위안 상승하였다. 2000년~2011년사이에 공공기관의 월 평균 소득의 상승 속도는 더욱 빠르게 진행되며 최종적으로 월 평균 소득이 3000위안 이상으로 나타났다. 또한 민간기업의 소득은 2000년~2004년 사이에 잠깐 하락세를 보이다가 그 이후 점차적으로 상승세를 보였으며 최종적으로 월 평균 소득이 1000위안 이상으로 상승되었다. 또한 [그림 3](b)와 [그림 3](c)는 전체적으로 [그림 3](a)와 비슷한 곡선을 갖고 있다는 것을 보아낼 수 있다. 즉, 중국 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차는 시간에 따라 커지고 있다는 것을 알 수 있다. 또한 [그림 3]의 (d)는 서부지역 공공기관과 민간기업의 소득격차에 대한 시간에 따른 변화 추이를 나타내고 있다. 1989년~2000년 사이 공공기관과 민간기업의 소득격차는 매우 낮은 것으로 나타났으며 2000년~2011년사이 공공기관과 민간기업의 소득격차는 점차적으로 커지는 것으로 나타났다. 최종적으로 서부지역의 공공기관과 민간기업의 소득격차는 약 2500위안으로 나타났다. 또한 [그림 3]의 (e)와 (f)는 전체적으로 (d)와 비슷한 곡선을 갖고 있는 것을 보아낼 수 있다. 즉, 중국 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차는 존재할 뿐만 아니라 시간에 따라 소득격차가 커지고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 분석 결과는 본 연구의 가설을 강력하게 뒷받침하고 있다.

[그림 4]는 공공기관과 민간기업의 지역간 소득격차에 대한 변화를 나타낸다. [그림 4]에서 1989년~2000년도사이 서부지역과 동부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차의 차이는 0보다 작으며 이는 서부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차는 동부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차보다 작다는 것을 의미한다. 2004년~2011년 사이 서부지역과 동부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차의 차이는 0보다 크며 이는 서부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차는 동부지역의 공공기관과 민간기업 간 소득격차보다 크다는 것을 의미한다. 또한 공공기관과 민간기업 간 소득격차의 서부지역과 중부지역, 중부지역과 동부지역 간의 차이를 [그림 4]의 그래프상에서 살펴본 결과, 높은 비선형관계가 있는 것으로 분석하였다. 본 연구에서 판단한 결과 중부지역의 경제발전은 시간적, 환경적 및 정책적 변화에 따라 서부지역의 경제발전 특성을 갖기도 하고 또한 동부지역의 경제발전 특성을 갖기도 한다는 것을 알 수 있다. 그러나 이러한 현상을 포락선(envelope curve)에 기초하여 분석하면 서부지역과 동부지역 사이에 일어나는 소득격차와 일치한다는 것을 알 수 있다.



[그림 4] 공공기관과 민간기업의 소득격차의 지역간 차이 변화 분석

5. 결 론

본 연구는 CHNS(China Health and Nutrition Survey)에서 제공하는 1989년부터 2011년까지의 데이터를 이용하여 헤크만 모형(Heckman Model)으로 중국 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차 차이를 정량적 측면에서 추정하고 동시에 기간적 측면에서 지역 간 소득격차 차이 변화를 분석하여 아래와 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 중국 공공기관과 민간기업의 소득분포는 시간에 따라 상승하고 있으며 또한 서부지역, 중부지역 및 동부지역으로 분류하여 분석하였을 때 역시 소득분포는 상승세를 보이고 있다는 것을 도출하였다.

둘째, 중국 공공기관과 민간기업의 소득격차는 기간에 따라 증가하고 있다는 것을 알 수 있다.

셋째, 중국 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차가 있음을 도출하였고 또한 그 격차가 기간에 따라 커지고 있다는 것을 분석하였다. 이를 통하여 중국 지역 간 경제발전의 불균형문제가 심각하다는 것을 알 수 있다. [그림 4]의 결과는 중국 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차 차이에 변화가 있다는 것을 다시 한번 증명할 수 있다.

본 연구로부터 공공기관과 민간기업의 소득격차는 여러 가지 측면에서 분석할 수 있다. 공공기관인 경우 소득은 정부의 정책방향과 직접적인 상관관계가 있을 수 있으며 민간기업인 경우 소득은 시장경제 체계와 직접적인 상관관계가 있을 수 있다. 그것은 공공기관은 정부 정책에 입안하여 여러 차례 임금이나 수당을 높일 수 있으나 민간기업은 치열한 시장 경쟁에서 살아남는 기업만이 소득이 증가하는 추세이므로 공공기관의 소득과 함께 증가한다는 보장이 없기 때문이다. 이는 본 연구에서 시사하는 공공부문과 민간기업의 소득격차가 존재하는 중요한 이슈이기도 하다. 또한 지역적 측면에서 볼 때 동부지역인 경우 해외무역, 지리적 우세 등 요인으로 경제발전이 급속도로 이루어 졌을 뿐만 아니라 정부의 경제 발전 정책 역시 동부지역에 많이 치우치고 있을 것으로 볼 수 있다. 이는 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득 격차가 일어나는 또 하나의 중요한 이슈이기도 하다.

따라서 본 연구에서 도출한 중국의 공공기관과 민간기업의 지역 간 소득격차 차이에 대한 결과와 같이 2000년도 이후부터 중국 공공기관과 민간기업의 임금프리미엄은 존재할 뿐만 아니라 그 격차가 기간에 따라 증가하고 있음을 알 수 있다.

만약 공공기관의 부수입(봉급 이외의 공개되지 않는 수입) 및 공공기관의 낮은 리스크 등 요인을 고려 할 때 공공기관은 상대적으로 민간기업에 비해 보다 큰 우세를 갖고 있다. 중국 사회의 조화로운 환경을 구축하기 위해, 더 나아가서 합리적인 소득분배 체계를 수립하기 위해서는 보다 객관적인 측면에서 소득격차의 문제점을 파악하고 해결 방법을 찾아야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] Adamchik, V.A. and A.S. Bedi, “Wage Differentials between the Public and the Private Sectors : Evidence from An Economy in Transition,” *Labour Economics*, Vol.7(2000), pp.203-224.

[2] Bales, S. and M. Rama, “Are Public Sector Workers Underpaid? Appropriate Comparators in a Developing Country,” *Word Bank Policy Research Working Paper*, Vol.2747 (2001).

[3] Blaise, M., “Public-private sector wage differentials in Germany : Evidence from quantile regression,” *Empirical Economics*, Vol.30 (2005), pp.505-520.

[4] Cho, D., J. Cho, and B. Song, “An Empirical Analysis of the Gender Earnings Gap Between the Public and Private Sectors in Korea : A Comparative Study with the US,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.24(2010), pp.441-456.

[5] Corbo, V. and M. Stelcner, “Earnings Determination and Labor Markets,” *Journal of Development Economics*, (1983), pp.251-266.

[6] Gaag, V.D.J. and W. Vijverberg, “A Switching Regression Model for Wage Determinants in the Public and Private Sectors of a Developing Country,” *Review of Economics and Statistics*, Vol.70(1988), pp.244－252.

[6] Gunderson, M., “Earnings Differentials between the Public and Private Sectors,” *Canadian Journal of Economics*, Vol.12, No.2

(1979), pp.228-242.

[7] Gyourlto, J. and J. Tracy, "An Analysis of Public- and Private-Sector Wages Allowing for Endogenous Choices of Both Government and Union Status," *Journal of Labor Economics*, (1988), pp.229-53.

[8] Heckman, J.J., "The Common Structure of Statistical Models of Truncation, Sample Selection, and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models," *Annals of Economic and Social Measurement*, Vol.5(1976), pp.475-492.

[9] Heckman, J.J., "Sample selection bias as a specification error," *Econometrica : Journal of the econometric society*, Vol47(1979), pp. 459-468.

[10] Imbert, C., "Decomposing Wage Inequality : Public and Private Sectors in Vietnam 1993 ~2006,"*Paris School of Economics Working Paper*, Vol.2011-05(2011), pp.183-197.

[11] Jiang, L. and Q. Wenrong, "Wage Differentials between Public and Non-public Sector Based on Quantile Regression," *Statistical Research*, Vol.29, No.1(2012), pp.283-297.

[12] Krueger, A.B., "Are Public Sector Workers Paid More than Their Alternative Wage? Evidence from Longitudinal Data and Job Queues," In When Public Sector Workers Unionize, edited by R. Freeman and B. Ichniowski, Chicago : University of Chicago Press, (1988), pp.137-152.

[13] Psacharopoulos, G., "Returns to Education : A Further International Update and Implications," *Journal of Human Resources*, Vol.20 (1985) pp.583-597.

[14] Smith, S.P., "Pay Differentials between Federal Government and Private-Sector Workers," *Industrial and Labor Relations Review*, (1976), pp.179-97.

[15] Lindauer, D.S. and R.H. Sabot, "The Public Private Wage Differential in a Poor Urban Economy," *Journal of Development Economics*, Vol.12(1983), pp.137-152.

[16] Xue, X., "The Study on State and Non-State Sector Wage Differentials during china's Reform," *Research of Institutional Economics*, Vol.4(2009), pp.79-84.

[17] Xing, C.B., "The Relationship between the Economic Transition and Determination of Wages in Departments of Businesses that are in Different Ownerships-from being Laid off Gonging into Business," *Management World*, the June edition of the Journal, 2007.

[18] Weisbrod, B.A., "Nonprofit and Proprietary Sector Behavior : Wage Differentials among Lawyers," *Journal of Labor Economics*, Vol.1, No.3(1983), pp.246-263.

[19] Wang, M., "Gender Wage Differentials in China's Urban Labor Market," *Economic Research Journal of China*, the September edition of the Journal, 2005.

[20] Yin, Z. and G. Li, "Wage Differentials between Public and Nonpublic Sector in China," *Statistical Research of China*, (2009), pp.146-163.

[21] Yuan, C. and L. Zhiqiang, "Glass Ceiling" or 'Sticky Floor' : To Investigate the Distribution and Cause of Gender Wage Gap among State and Non-State Sector, *The Journal of Quantitative and Technical Economics*, (2009), pp.83-97.

[22] Ying, L., "Measuring the Spillover Effects : Some Chinese Evidence," *Papers in Regional Science*, Vol.79, No.1(2000), pp.75-89.

[23] Milanovic, B., "Income, Inequality, and Poverty during the Transition from Planned to Market Economy," Washington, *DC : The*

World Bank, 1998.

[24] National Bureau of Statistics of China, (2012), http://www.stats.gov.cn/.

[25] Zhang, Y., "The Change of Income Differentials between Public and Nonpublic Sector in China," *Statistical Research of China*, (2012), pp.98-115.

[26] Zhang, J., J.P. Elhorst, and A.V. Witteloostuijn, "The Determinants of Regional Wage Inequality in China : A Spatial Econometric Approach," *Statistical Research of China,* (2010), pp.35-54.

[27] Zhang, J. and X. Xinxin, "State and Non-state Sector Wage Differentials and Human Capital Contribution," *Economic research of China*, (2008), pp.54-69.