

청년층 고용통계의 변동성에 대한 지역별 비교분석: 경제활동참가율, 고용률, 실업률을 중심으로

박 종 태* · 장 희 선**

목 차

요약	2.2 시도별 비교분석
1. 서론	3. 결론
2. 청년층 고용지표의 변동계수	참고문헌
2.1 광역자치단체별 비교분석	Abstract

요약

청년층 고용지표의 변동성에 대한 각 지역별 비교분석 결과는 중앙정부 및 지방자치단체의 실업대책이나 고용정책수립에 필요한 기초자료로서 중요하다. 이러한 비교분석 결과를 통하여 중앙정부 및 지방자치단체는 지역별 차별정책의 사용이 가능해 지는 동시에 세부적인 정책적용의 효율성도 제고시킬 수 있게 된다. 본 연구는 국내 경제활동인구조사 자료를 기초로 하여 광역시와 도 지역 전체를 대상으로 청년층의 대표적인 고용통계 지표로서 경제활동참가율과 고용률 및 실업률 등을 고려하고 이 지표들의 변동성을 변동계수를 이용하여 광역자치단체 뿐만 아니라 각 시도별로 비교분석하였다. 또한, 세 가지 고용지표 중 변동성이 가장 큰 고용지표를 제시하였고 각 고용지표에서 변동성이 가장 큰 광역자치단체를 제시하였다.

표제어: 청년층, 경제활동참가율, 고용률, 실업률, 변동계수

접수일(2015년 3월 10일), 수정일(1차: 2015년 3월 18일), 게재확정일(2015년 3월 18일)

* 평택대학교 데이터정보학과 교수, jtpark@ptu.ac.kr

** 평택대학교 컴퓨터학과 교수, hsjang@ptu.ac.kr

1. 서론

미국과 유럽 등지에서 발생한 금융위기의 여파는 세계적인 경제위기로 발전하였으며, 각국에서 발생한 경제위기환경은 대량실업의 발생과 실업률증가로 연결되었다. 특히, 청년들의 실업증가는 사회불안을 가중시키는 동시에 새로운 인적동력자원의 사회진입 및 동력의 역할을 제한시키는 결과를 초래하게 되었다. 이에 각국에서는 청년들의 재취업 및 신규취업을 제고 등을 위한 각종 정책을 실시하고 있다. 각 국가는 실업률 상승과 고용률 감소에 직면하게 되면 일자리 창출 및 일자리 나누기 등 적극적인 고용정책으로 대응하고 있지만, 단기적으로 효과를 발휘할 수 있는 것은 아니다. 특히 미국의 금융위기로 인한 세계적인 경제침체는 중장기적인 실업대책을 요구하고 있기에 보다 정밀한 대응정책의 마련에 노력하여야 한다. 그리고 이와 같은 대응정책의 마련에 기초가 되는 것이 각국의 고용과 관련된 각종 통계일 것이다.

일반적으로 이루어지는 경제활동인구조사는 취업, 실업, 노동력 등과 같은 인구의 경제적 특성을 조사하여 인력자원의 개발정책수립에 필요한 노동의 공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원의 활용정도를 측정하여 고용창출, 직업훈련, 소득증진 등을 위한 정부정책수립 및 평가에 필요한 기초 자료를 제공한다. 국내에서는 만 15세 이상의 인구를 노동 가능인구 또는 생산연령인구라 한다. 생산연령인구는 다시 취업자, 실업자, 비경제활동인구의 세 가지로 구분되는데 취업자와 실업자를 합하여 경제활동인구라 한다.

경제활동참가율은 만 15세 이상 인구 중에서 경제활동인구가 차지하는 비율이고 고용률은 15세 이상 인구 중에서 취업자가 차지하는 비율이며, 이것은 실업률 못지않게 국가경제와 밀접하게 관련된 변수중의 하나이다. 국내에서도 최근 청년 고용률이 감소하는 추세를 나타내고 있으며, 앞으로는 이러한

청년 고용률이 현재의 경제상황을 알려주는 하나의 척도가 될 수 있다고 생각한다.

최근에 국내에서는 청년실업이나 고용과 관련하여 많은 연구논문들이 발표되었다. 청년실업의 실태와 고용정책 개선방안에 관한 연구사례로는 청년실업 원인과 해소방안과 관련된 최영섭(2004), 김석진, 양희승(2004), 정인수, 김기민(2005), 김용성(2008), 강영주(2009)의 연구가 있으며, 각 지역별 정책적 대응과 관련된 연구로 박희석, 한진아(2008), 팍태열(2009), 박종태, 조현수(2009), 박종태(2013) 등의 연구가 있다.

일반적으로 노동시장의 특성을 설명하기 위한 지표로서 실업률과 고용률과 같은 지표들을 활용하고 있다. 또한, 노동시장의 상황을 파악하기 위해서는 실업률과 고용률 이외에 경제활동참가율 및 경제활동인구 등 여러 변수들의 변동성과 상관관계를 분석할 필요가 있다. 국내 노동시장에서 변수들의 상관관계에 관해서는 김기호, 장동구(2005)가 노동관련 변수들 간의 상관관계 분석을 통해 실업률 이외에 고용률의 노동시장에서의 정보변수로서의 중요성을 제기하였다. 경제활동참가율의 중요성을 분석한 연구로는 김대일(2000)이 경기변동에 민감하게 반응하는 경제활동참가자를 분석하였고 박종태, 장희선(2013)은 경제활동참가율의 변화에 대해 지역별로 비교분석하였으며, 문외술(2008)이 노동시장 변수들의 변동성 및 상관관계를 분석하여 비경제활동인구의 경제활동참여확률의 중요성을 제기한 바 있다. 노동시장의 지역 간 비교를 실증 분석한 연구로는 전병유(2006)가 16개 시도를 대상으로 지역별 고용성장요인을 살펴보았다.

본 연구에서는 국내 경제활동인구조사 자료를 기초로 하여 광역시와 도 지역 전체를 대상으로 청년층의 대표적인 고용통계 지표로서 경제활동참가율과 고용률 및 실업률 등을 고려하고 이 지표들의 변동성을 변동계수를 이용하여 광역자치단체 뿐만 아니라 각 시도별로 비교분석하고자 한다. 이 연구에서 사용한 자료는 최근 15년간(2000년~2014년)의 경

제활동인구조사 자료이다. 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 제 2.1절에서는 광역시나 도 전체 등의 광역자치단체별로 청년층 고용지표의 변동계수를 계산하여 비교분석하였고, 제 2.2절에서는 시도별 차이를 자세히 살펴보기 위해 각 광역시나 도 지역별 비교분석 결과를 제시하였다. 마지막으로 제 3장에서는 본 연구의 결론을 정리하였다.

2. 청년층 고용지표의 변동계수

2.1 광역자치단체별 비교분석

국내 경제활동인구조사 자료를 기초로 하여 전국에 대한 청년층(15세부터 29세까지에 해당하는 인구)의 고용통계를 먼저 살펴보기로 한다. 일반적인 노동력조사에서 중요한 고용지표로 경제활동참가율, 고용률과 실업률 등 세 가지 대표적인 고용통계를 고려하여 이 들 지표의 변동성을 변동계수를 이용하여 비교분석한다. 본 연구에서 사용한 자료는 통계청 KOSIS(통계정보시스템)에 수록된 경제활동인구조사 자료 중 최근 15년간(2000년부터 2014년까지)의 연별 자료이다.

표 1은 전국에 있어서 전체연령 및 청년층의 세 가지 고용지표에 대한 연도별 평균과 변동계수(c.v.)를 계산하여 나타낸 표이고, 그림 1과 그림 2는 세 지표들의 변동계수를 비교한 막대그래프이다. 이 표와 그림을 통해 변동계수를 비교해보면 전체연령의 경우에는 경제활동참가율이나 고용률의 변동성은 비슷하지만 실업률의 변동성은 두 지표와 상대비교해서 아주 크다는 것을 알 수 있고, 청년층의 경우에도 경제활동참가율이나 고용률의 변동성은 비슷하지만 실업률은 이 두 지표와 비교할 때 변동성이 아주 크지는 않고 다소 조금 더 크다는 점을 확인할 수 있다. 따라서 청년층의 고용지표에 대해 좀 더 구체적으로 비교분석하고자 전국을 광역시와 도 전체 등 2개의 대 지역으로 구분하여 각 지역에서 이들 고용

지표의 변동성에 대해 비교분석할 뿐만 아니라 지역별로도 비교분석한다.

표 1. 전국에 대한 전체연령과 청년층의 고용통계
Tab. 1. Employment Statistics for Total Ages and Young Man in Overall Areas

고용지표	전체연령		청년층	
	평균 (%)	변동계수	평균 (%)	변동계수
경제활동참가율	61.6	0.74	46.1	4.65
고용률	59.4	0.87	42.4	4.71
실업률	3.5	9.72	7.9	6.36

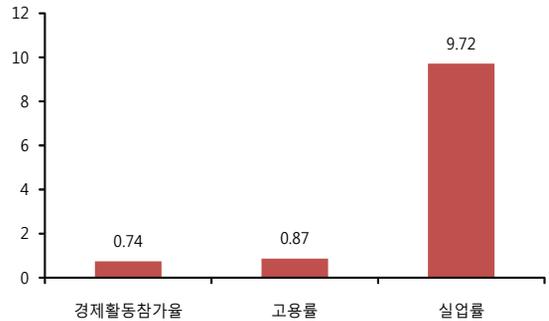


그림 1. 전국에 있어서 전체연령의 고용지표에 대한 변동계수 그래프

Fig. 1. c.v. Graph of Employment Indexes for Total Ages in Overall Areas

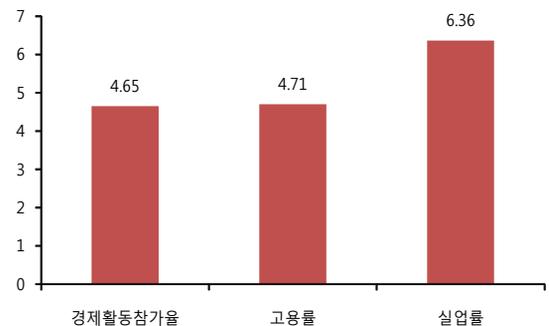


그림 2. 전국에 있어서 청년층의 고용지표에 대한 변동계수 그래프

Fig. 2. c.v. Graph of Employment Indexes for Young Man in Overall Areas

전국에 대한 자료를 다시 광역시와 도 지역으로 나누어 분류하면 각각 표 2와 표 3과 같다. 이 표들을 자세히 살펴보면 광역시나 도 지역 모두 경제활동참가율이나 고용률의 변동계수는 비슷하지만 실업률의 변동계수는 이 둘 두 지표보다 다소 크다는 것을 알 수 있다.

표 2. 광역시 전체에 대한 청년층 고용지표의 평균과 변동계수

Tab. 2. Average and c.v. of Employment Indexes for Young Man in Total Metropolitan Cities

고용지표	평균(%)	변동계수
경제활동참가율	47.2	4.48
고용률	43.1	4.45
실업률	8.7	6.07

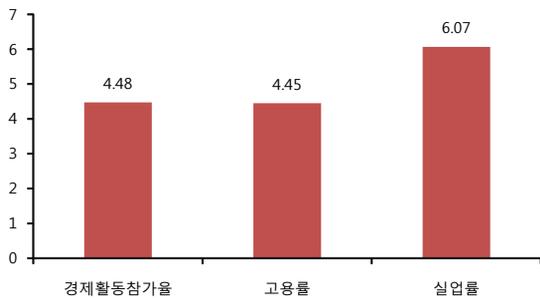


그림 3. 광역시 전체에 대한 청년층 고용지표의 변동계수 막대그래프

Fig. 3. c.v. Graph of Employment Indexes for Young Man in Total Metropolitan Cities

표 3. 도 지역 전체에 대한 고용지표의 평균과 변동계수

Tab. 3. Average and c.v. of Employment Indexes for Young Man in Total Province Regions

고용지표	평균(%)	변동계수
경제활동참가율	45.0	4.77
고용률	41.8	4.93
실업률	7.0	8.45

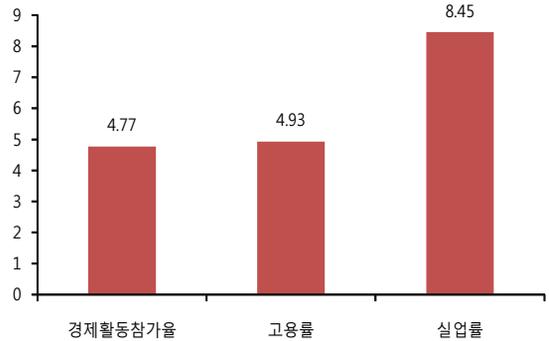


그림 4. 도 지역 전체에 대한 청년층 고용지표의 변동계수 막대그래프

Fig. 4. c.v. Graph of Employment Indexes for Young Man in Total Province Regions

또한, 그림 3과 그림 4에서 광역시 전체나 도 지역 전체에 대한 청년층 고용지표의 변동계수 막대그래프를 비교해 보면 표에서 제시한 변동성의 차이를 쉽게 확인할 수 있다.

다음의 그림 5는 청년층에 대한 세 가지 고용지표의 변동계수를 광역시와 도 지역으로 비교하여 나타낸 막대그래프이다. 이 그림을 보면 경제활동참가율이나 고용률의 변동성은 두 지역 모두 비슷하게 나타났지만 실업률의 경우에 있어서는 도 지역이 광역시보다 그 변동성이 상대적으로 더 크게 나타났음을 확인할 수 있다.

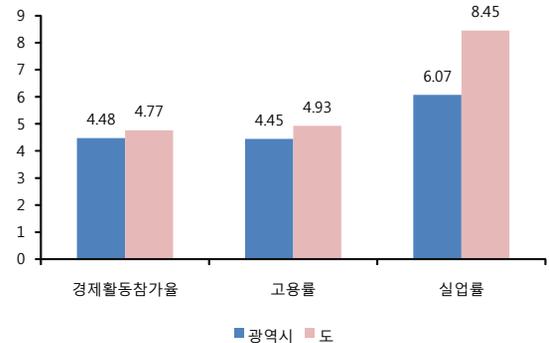


그림 5. 고용지표의 지역별 변동계수 막대그래프
Fig. 5. c.v. Graph of Employment Indexes by Regions

2.2 시도별 비교분석

다음은 각 광역시 지역에서 청년층에 대한 고용 지표의 변동계수를 살펴보도록 하자. 아래의 표 4는 15년간(2000년~2014년)의 경제활동인구조사 자료를 이용하여 광역시(서울 포함)에 속한 각 지역별로 청년층에 대한 세 가지 고용지표의 변동계수를 계산한 결과표이다. 그리고 그림 6~그림 8은 각 고용지표의 변동계수를 광역시별로 비교하여 나타낸 막대 그래프이다.

먼저, 표 4를 보면 모든 광역시에서 경제활동참가율과 고용률의 변동성은 비슷하게 나타났지만 실업률의 변동계수는 다른 두 지표에 비해 훨씬 크게 나타났다음을 알 수 있다. 또한 그림을 통해 각 고용지표의 변동성을 광역시별로 비교해 보면, 경제활동참가율과 고용률의 경우에는 인천이 가장 작고 울산과 부산이 상대적으로 가장 크다는 것을 알 수 있으나 실업률에서는 서울이 가장 작고 광주와 울산이 가장 크게 나타났음을 쉽게 확인할 수 있다. 특히, 울산은 세 가지 고용지표의 변동성이 다른 광역시에 비해 상대적으로 크게 나타났다.

표 4. 광역시에 있어서 청년층에 대한 고용지표의 변동계수

Tab. 4. c.v. of Employment Indexes for Young Man in Metropolitan Cities

광역시	경제활동참가율	고용률	실업률
서울	4.50	4.51	7.65
부산	6.86	6.86	12.34
대구	5.72	5.87	9.46
인천	3.14	3.88	13.37
광주	4.62	4.14	17.72
대전	4.98	4.93	10.54
울산	7.39	7.26	15.27

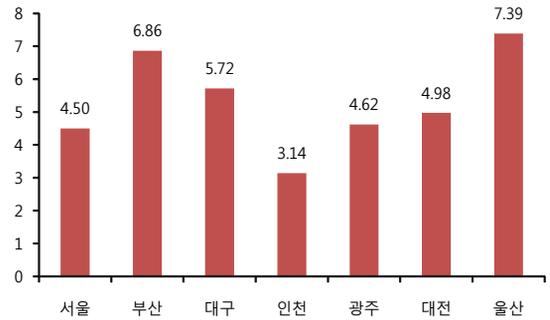


그림 6. 청년층에 대한 경제활동참가율의 변동계수 막대 그래프 (광역시)

Fig. 6. c.v. Graph of Economically Active Population Rate for Young Man (Metropolitan Cities)

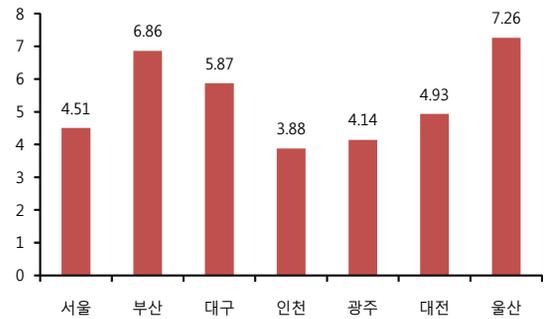


그림 7. 청년층에 대한 고용률의 변동계수 막대 그래프 (광역시)

Fig. 7. c.v. Graph of Employment Population Rate for Young Man (Metropolitan Cities)

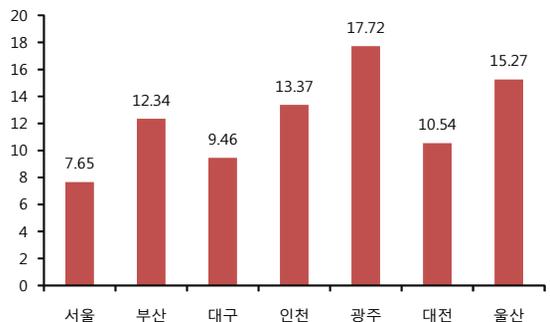


그림 8. 청년층에 대한 실업률의 변동계수 막대 그래프 (광역시)

Fig. 8. c.v. Graph of Unemployment Rate for Young Man (Metropolitan Cities)

이제 각 도 지역에서 청년층에 대한 고용지표의 변동계수를 살펴보도록 하자. 아래의 표 5는 도에 속한 각 지역별로 청년층에 대한 세 가지 고용지표의 변동계수를 계산한 결과표이다. 그리고 그림 9~그림 11은 각 고용지표의 변동계수를 도별로 비교하여 나타낸 막대그래프이다.

표 5를 보면 경남을 제외한 모든 도에서 경제활동참가율과 고용률의 변동성은 비슷하게 나타났지만 실업률의 변동계수는 다른 두 지표에 비해 훨씬 크게 나타났음을 알 수 있다. 또한 그림을 통해 각 고용지표의 변동성을 도별로 비교해 보면, 경제활동참가율과 고용률의 경우에는 충청남이 가장 작고 제주와 전북이 상대적으로 가장 크다는 것을 알 수 있으나 실업률에서는 경남이 가장 작고 강원과 제주가 가장 크게 나타났음을 쉽게 확인할 수 있다. 특히, 제주는 세 가지 고용지표의 변동성이 다른 광역시에 비해 상대적으로 크게 나타났으며, 경남은 다른 모든 지역과 달리 실업률의 변동성이 다른 두 지표보다 작게 나타난 점이 특이한 사항이다.

표 5. 도 지역에 있어서 청년층에 대한 고용지표의 변동계수

Tab. 5. c.v. of Employment Indexes for Young Man in Province Regions

도	경제활동참가율	고용률	실업률
경기	5.21	5.71	13.69
강원	4.98	5.81	26.13
충북	6.56	6.03	14.15
충남	4.17	4.20	15.44
전북	8.03	7.73	14.95
전남	7.36	6.92	17.56
경북	6.34	6.79	16.54
경남	7.09	7.11	6.67
제주	9.20	9.03	19.14



그림 9. 청년층에 대한 경제활동참가율의 변동계수 막대 그래프 (도)

Fig. 9. c.v. Graph of Economically Active Population Rate for Young Man (Province Regions)



그림 10. 청년층에 대한 고용률의 변동계수 막대그래프 (도)

Fig. 10. c.v. Graph of Employment Population Rate for Young Man (Province Regions)

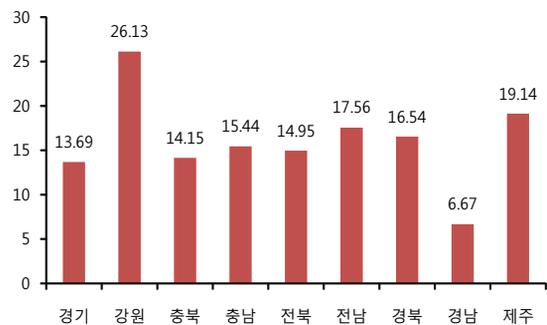


그림 11. 청년층에 대한 실업률의 변동계수 막대그래프 (도)

Fig. 11. c.v. Graph of Unemployment Rate for Young Man (Province Regions)

3. 결론

최근 15년 동안의 경제활동인구조사 자료를 이용하여 전국에 대한 청년층의 고용통계를 분석해 보면 세 가지 고용지표 중에서 실업률의 변동성이 경제활동참가율이나 고용률에 비해서 다소 크게 나타났다. 이러한 사실은 청년층의 실업대책이나 고용정책을 수립할 때 실업률만을 고려하는 경우에는 보다 세심한 주의가 요구된다는 점으로 시사된다. 또한 이 고용통계를 다시 광역시와 도 전체 두 개의 대 지역으로 구분하여 비교분석해 보면, 광역시나 도 지역 모두에서 세 가지 고용지표 중에서 실업률의 변동성이 상대적으로 가장 크게 나타났으며, 두 지역을 비교하면 경제활동참가율과 고용률의 변동성은 비슷하게 나타났지만 실업률의 경우에는 도 지역이 광역시보다 크게 나타났다. 따라서 실업률을 고용정책으로 고려할 때 평균 청년실업률은 도 지역이 광역시보다 낮지만 반대로 변동계수는 크기 때문에 보다 세심한 배려가 필요할 것이라 생각된다.

각 광역시에 대한 고용지표를 비교하면 모든 지역에서 실업률의 변동계수가 다른 두 고용지표보다 상대적으로 크게 나타났으며, 세 가지 고용지표의 변동성을 종합해볼 때 울산이 가장 큰 지역으로 세심한 주의가 요구된다고 보여 진다. 마지막으로 각 도 지역에 대한 고용지표를 비교하면 경남을 제외한 모든 지역에서 광역시와 마찬가지로 실업률의 변동계수가 다른 두 고용지표보다 상대적으로 크게 나타났으며, 세 가지 고용지표의 변동성을 종합해볼 때 제주가 가장 큰 지역으로 나타났다. 예외적으로 경남은 다른 지역과 달리 실업률의 변동성이 다른 두 고용지표보다 상대적으로 작게 나타났다음이 특이한 점이다.

이 연구에서 보여준 결과는 청년고용과 관련된 사례이지만 연령뿐만 아니라 성별, 학력수준별 등 다양한 인구특성에 따른 고용통계와 관련한 연구가 선행된다면 앞으로 고용특성에 대한 보다 많은 정보를 축적할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- [1] 강영주 (2009), 청년실업 해소방안, 대전발전연구원.
- [2] 곽태열 (2009), 경남의 청년실업 해소방안, 이수분석, 경남발전연구원.
- [3] 김기호, 장동구 (2005), “고용률의 의의와 유용성 분석”, 경제분석, 11(2), 106-135.
- [4] 김대일 (2000), “한계적 경제활동참가자와 실업”, 한국경제의 분석, 6(1), 1-68.
- [5] 김석진, 양희승 (2004), 청년실업 중장기 전망과 정책과제, LG경제연구원.
- [6] 김용성 (2008), 청년실업의 원인과 정책적 대응방안, 한국개발연구원.
- [7] 문외솔 (2008), “한국 노동시장 변수들의 단기 변동성 및 상관관계 분석”, 경제분석, 14(4), 113-150.
- [8] 박종태, 조현수 (2009), “한국 청년실업률의 지역별 비교 분석연구”, 한국지역경제연구, 14, 87-104.
- [9] 박종태 (2013), “국내 청년층의 지역별 고용률에 대한 통계정보 서비스 분석”, 서비스연구, 3(1), 75-86.
- [10] 박종태, 장희선 (2013), “지역별 경제활동참가율의 변화에 대한 분석연구”, 지식서비스연구, 6(1), 43-57.
- [11] 박희석, 한진아 (2008), 서울시 청년실업문제에 대한 고찰, 서울경제, 서울시정개발연구원.
- [12] 정인수, 김기민 (2006), 청년층의 실업실태 파악과 대상별 정책과제, 한국노동연구원.
- [13] 전병유 (2006), “우리나라의 지역 간 고용격차에 관한 연구”, 동향과 전망, 68, 205-234.
- [14] 최영섭 (2004), 청년실업 문제의 구조적 원인 진단과 정책적 시사점, 산업연구원.



박 종 태 (Jong T. Park)

한국과학기술원(KAIST) 응용수학과에서 전산통계학전공으로 박사학위를 취득하였고, 현재 평택대학교 디지털응용정보학과 교수로 재직 중이다. 통계청에 재직하였으며, 관심분야는 회귀분석, 선형모형, 소지역추정 등이다. 주요 논문은 한국통계학회논문집, 응용통계연구, 지식서비스연구, 한국데이터정보과학회지, 한국자료분석학회지, 한국지역경제연구, 통계연구 등의 학술지와 한국데이터정보과학회, 한국자료분석학회, 한국통계학회 등의 학술대회에서 논문을 발표하였다.



장 희 선 (Hee S. Jang)

한국과학기술원(KAIST) 산업공학과에서 박사학위를 취득하였고, 현재 평택대학교 컴퓨터학과 교수로 재직 중이다. 한국전자통신연구원과 백석문화대학교 컴퓨터정보학과에 재직하였으며, 관심분야는 정보시스템, 모바일 산업, 기술경영, ICT 융합, 융합 비즈니스, 트래픽 엔지니어링 등이다. 주요 논문은 Computers & Industrial Engineering, Telecommunications Systems, ETRI Journal, IE Interfaces, 한국통신학회지, 대한전자공학회지, 정보처리학회지, 대한산업공학회지, 융합보안 논문지, 한국 컴퓨터정보학회지, 디지털 콘텐츠학회지, 주간기술동향 등의 국내외 학술지와 ITC, ICC, APMC, CIC, NCS, CEIC, 대한산업공학회, 한국통신학회, 대한전자공학회, 한국사이버테러 정보전학회 등의 국내외 학술대회에서 논문을 발표하였다.

A Regional Comparison Study for the Variability of Employment Statistics in Korean Young Man: Focus on Economically Active Population Rate, Employment Population Rate, Unemployment Rate

Jong T. Park* · Hee S. Jang**

ABSTRACT

Regional comparative analysis for the variability of young man's employment indexes is important to unemployment or employment policy data of central and local government. Through the result of comparative analysis, central and local government can use differentiated policies for the regions and keep the efficiency for the application of detailed policy. In this study, based on economically active population survey data which consider economically active population rate, employment population rate and unemployment rate as typical employment indexes of young man, we analyzed the variability of these indexes by metropolitan cities and province regions using coefficient of variation. Also we proposed the largest index in variability of three employment indexes, and proposed the city and province region with the largest variability for each employment index.

Keywords: Young Man, Economically Active Population Rate, Employment Population Rate, Unemployment Rate, Coefficient of Variation

* Pyeongtaek University, Department of Data Information, Professor, jtpark@ptu.ac.kr

** Pyeongtaek University, Department of Computer, Professor, hsjang@ptu.ac.kr