

제조업 경기변동과 고용

정 현 상*

I. 머리말

우리나라 경제성장의 원동력은 단연 제조업으로, 유가파동과 외환위기, 2008년 금융위기와 같은 몇 차례의 위기에도 불구하고 실질GDP에서 차지하는 제조업의 생산비중은 근래까지도 증가추세가 지속적으로 유지되어 2014년 기준 24.4%로 실질 국내총생산의 1/4을 차지하고 있다.

그렇다면 지금까지의 제조업 성장은 취업자 증가로 이어진 것일까? 우리는 일반적으로 경제성장과 고용 간에는 양(+)의 상관관계가 존재하며 고용이 경기에 후행한다고 인식하고 있다. 따라서 우리나라 경제성장을 제조업이 주도했었던 만큼 제조업 취업자 수도 매해 증가하여 1990년대 초에는 전산업 취업자 대비 27.8%를 차지하기도 하였다. 그러나 1990년대 중반 이후 제조업의 성장 활력은 지속적으로 낮아져 2014년 기준 전산업 대비 제조업 취업자 비중은 16.9%까지 낮아졌다(그림 1 참고). 이는 2000년대 들어 중국 등 후발개도국과의 경쟁이 심화되면서 자동화 시설 투자를 늘리고 생산비용 감소를 위한 고용절약적 사업전략의 일환으로 노동집약적 산업을 해외로 이전하여 현지인력을 활용한 것이 주요한 요인으로 여겨진다.

지속되는 제조업의 고용창출 저하가 문제이기도 하지만, 2000년대 이후부터 제조업 경기변화에 고용이 경기후행 혹은 동행하는 모습이 잘 관측되지 않는 점도 문제라고 할 수 있다. [그림 2]는 제조업 생산지수 증감률과 제조업 취업자수 증감률 사이의 관계를 보여주고 있다. 금융위기 기간과 이후 회복기간을 제외하면 2000년 들어서 근래에 이르기까지 제조업 경기와 취업자 수는 이전과는 다르게 반대 방향으로 움직이는 것을 알 수 있다.

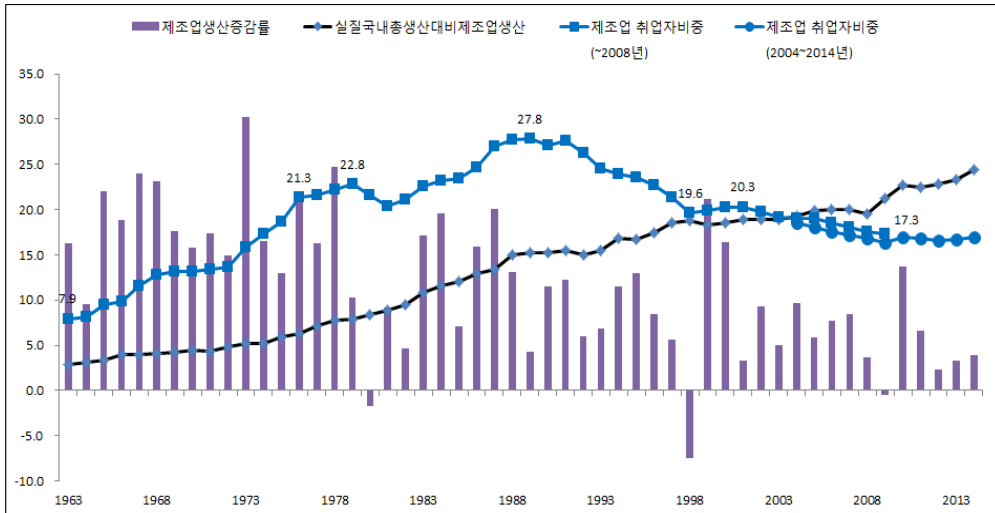
본 논의에서는 2000년대 중반 이후 제조업 취업자뿐만 아니라 성별, 연령별, 학력별 등

* 한국노동연구원 연구원(hsjung@kli.re.kr).

인적 특성별 고용 순환의 변동성을 통해 제조업 고용과 경기변동 간의 관계를 살펴보기로 한다.

[그림 1] 제조업의 성장과 고용변화

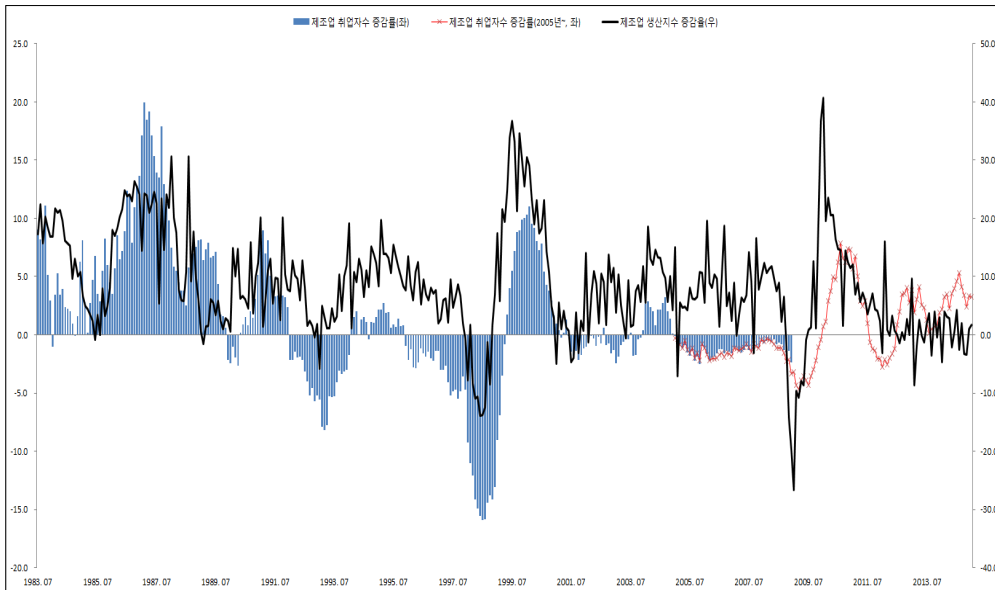
(단위 : %)



자료 : 한국은행, 「국민계정」 및 통계청, 「경제활동인구조사」, 각 연도.

[그림 2] 제조업 생산지수와 고용변화

(단위 : %)



자료 : 통계청, 「광업제조업동향조사」 및 「경제활동인구조사」, 각 연도.

II. 경기순환에 대한 인적특성별 제조업 취업자 반응

1. 생산성 변화와 고용변동: 서비스업과의 비교

과거 우리나라 제조업계에서는 산출량 증가와 고용창출을 동시에 달성할 수 있었으나 성장의 고용창출력은 지속적으로 감소하고 있다. <표 1>은 1980년부터 최근까지의 제조업과 서비스 산업 각각에 대한 취업자 증가율, 실질GDP 증가율과 두 산업 간 취업자 격차와 산출량 격차를 보여주고 있다.

<표 1>에서 제조업은 1980년대까지만 해도 평균 약 12%가 넘는 성장률과 약 5.5%에 이르는 취업자 증가율을 보여주고 있다. 1990~1994년 기간 동안에는 9.65%, 2005~2009년 기간 동안에는 산출량이 하락하여 5.0%를 기록하였고, 2010~2014년 기간은 6.0%로 제조업 경기가 다소 회복되고 있음을 보여준다. 그러나 제조업 취업자는 1990~1994년 기간부터 외환위기와 금융위기까지 음(-)의 증가율 혹은 매우 낮은 취업자 증가율을 보이고 있다.

서비스업은 제조업에 비해 분석구간의 평균 산출량 증가율이 다소 낮지만 안정적인 취업자 증가율을 보여주고 있다. 두 산업의 산출량 격차는 1980년대 까지만 해도 3배가량 되었으나 2010~2014년 기간 동안은 1.88배로 크게 감소하여 제조업의 산출량이 큰 폭으로

<표 1> 제조업과 서비스업의 생산성 및 고용변화

(단위: 천 명, 십억 원, %)

	제조업 취업자		제조업 실질GDP		서비스업 취업자		서비스업 실질GDP		취업자 격차	실질GDP 격차
		증가율		증가율		증가율		증가율		
1980~1984	3,092	3.26	30,667	12.63	5,642	4.71	106,609	8.56	1.82	3.48
1985~1989	4,259	7.91	57,626	12.10	7,237	5.51	170,826	10.50	1.70	2.96
1990~1994	4,906	-0.45	93,630	9.65	9,565	6.09	271,549	9.03	1.95	2.90
1995~1999	4,405	-3.10	139,233	8.12	11,908	3.08	387,020	5.90	2.70	2.78
2000~2004	4,237	0.78	210,711	8.72	13,845	3.39	504,331	5.11	3.27	2.39
2005~2009	4,000	-1.70	290,749	5.00	15,668	2.01	612,913	3.67	3.92	2.11
2010~2014	4,148	2.50	383,678	6.00	17,154	2.07	719,902	3.26	4.14	1.88

주: 1) 고용탄력성 = 산업의 취업자 증가율/산업의 실질GDP 증가율

2) 취업자 격차 = 제조업 취업자/서비스업 취업자, 실질GDP 격차 = 제조업 실질GDP/서비스업 실질GDP

자료: 한국은행, 「국민계정」 및 통계청, 「경제활동인구조사」, 각 연도.

상승하였음을 암시한다. 반면 취업자 격차는 1980~1984년 기간 1.82배였으나 2000년대 중반 이후 4배가량 차이를 보이고 있다.

요약하면, 1980년대부터 근래까지 제조업과 서비스업은 지속적으로 성장해 왔고 취업자 또한 증가해 오고 있으나 서비스업에 비해 제조업의 성장은 경기변화에 민감하게 반응하는 모습을 보이고 있다. 두 산업의 산출량 격차가 보여주는 것처럼 제조업의 성장이 서비스업에 비해 고무적이지만 1980년대에 비해 고용창출력은 크게 하락하여, 두 산업 간 고용격차는 근래에 크게 벌어진 것을 알 수 있다. 이는 제조업이 서비스업에 비해 고부가가치 창출 산업이며 최근 들어 제조업의 고용창출력이 크게 약화되었다는 일반적인 인식과 일치하는 결과이다.

2. 인적특성별 제조업 취업자 변화

<표 2>는 2004년부터 2014년까지의 인적특성별 제조업 취업자의 변화를 보여준다. 2008년 금융위기 이전부터 제조업 취업자는 해마다 감소하는 추세를 보이고 있었으나 2010년을 기점으로 최근까지 증가하는 양상을 보이고 있다. 금융위기 이후 회복되는 시점인 2010년을 전후로 인적특성별 취업자 변화를 살펴보면 여성이 남성에게 비해 경기에 민감하게 반응하는 것을 볼 수 있는데, 금융위기 전 제조업 취업자 감소의 대부분은 남성보다는 여성이 주도하였음을 알 수 있다.

근로형태별 제조업 취업자는 상용직보다는 임시·일용직이 경기변화에 민감하게 반응하며 취업자 감소의 대부분은 임시·일용직에서 주도하고 있음을 알 수 있다. 국외 선행 연구에서는 경기가 불황일 때 비용절감 등의 이유로 임시·일용직이 증가하고 상용직이 감소하는 형태를 실증적으로 보이고 있는데, 해당기간 동안의 국내 제조업 고용에는 적용되지 않는 것을 볼 수 있다.

학력별로 살펴보면 중졸과 고졸 학력을 지닌 사람들은 초대졸과 대졸 이상에 비해 상대적으로 경제위기에 민감하게 반응하고 있으며, 연령별로는 15~29세와 60세 이상 연령층에서 금융위기 당시 큰 폭의 취업자 감소를 경험한 것으로 집계되었다.

결론적으로, 2000년대 중반 이후 제조업계의 취업자는 상대적으로 여성, 임시·일용직, 고졸 이하, 청년층과 고령층과 같은 취약계층의 감소를 경험하였고 경기변화에도 남성이나 상용직 등에 비해서 좀 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 인적특성별 제조업 취업자 및 취업자 증감률

(단위: 천 명, %, 전년대비)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
제조업 전체		4,177	4,130	4,057	4,014	3,963	3,836	4,028	4,091	4,105	4,184	4,330
		-	(-1.1)	(-1.8)	(-1.0)	(-1.3)	(-3.2)	(5.0)	(1.6)	(0.3)	(1.9)	(3.5)
성별	남자	2,728	2,759	2,732	2,707	2,692	2,676	2,791	2,817	2,837	2,928	3,037
		-	(1.1)	(-0.9)	(-0.9)	(-0.5)	(-0.6)	(4.3)	(0.9)	(0.7)	(3.2)	(3.7)
	여자	1,449	1,371	1,324	1,307	1,270	1,160	1,236	1,273	1,268	1,256	1,293
		-	(-5.4)	(-3.4)	(-1.3)	(-2.9)	(-8.6)	(6.6)	(3.0)	(-0.4)	(-1.0)	(2.9)
근로 형태별	상용직	2,325	2,364	2,316	2,376	2,385	2,395	2,580	2,690	2,774	2,926	3,135
		-	(1.7)	(-2.1)	(2.6)	(0.4)	(0.4)	(7.7)	(4.3)	(3.1)	(5.5)	(7.1)
	임시직	906	858	853	782	733	660	664	627	609	595	561
	-	(-5.3)	(-0.6)	(-8.3)	(-6.2)	(-10.0)	(0.6)	(-5.5)	(-2.9)	(-2.3)	(-5.8)	
	일용직	322	288	277	264	255	222	196	192	165	147	130
	-	(-10.7)	(-3.8)	(-4.5)	(-3.5)	(-13.0)	(-11.6)	(-2.2)	(-13.7)	(-11.4)	(-11.1)	
교육 정도별	중졸 이하	958	877	833	774	737	675	691	696	668	619	585
		-	(-8.4)	(-5.0)	(-7.1)	(-4.8)	(-8.4)	(2.4)	(0.7)	(-4.0)	(-7.3)	(-5.5)
	고졸	2,147	2,095	2,052	2,033	1,991	1,906	1,995	1,967	1,984	2,053	2,103
		-	(-2.4)	(-2.0)	(-0.9)	(-2.1)	(-4.3)	(4.7)	(-1.4)	(0.9)	(3.5)	(2.4)
	초대졸	403	438	425	453	483	512	547	593	621	668	684
	-	(8.7)	(-2.9)	(6.6)	(6.5)	(6.0)	(6.7)	(8.4)	(4.8)	(7.5)	(2.3)	
	대졸 이상	670	719	746	753	751	743	795	836	832	844	958
	-	(7.4)	(3.7)	(1.0)	(-0.3)	(-1.1)	(7.0)	(5.2)	(-0.5)	(1.4)	(13.5)	
연령별	15~29세	921	892	803	759	685	634	665	646	622	597	629
		-	(-3.1)	(-10.0)	(-5.5)	(-9.8)	(-7.4)	(4.8)	(-2.8)	(-3.8)	(-3.9)	(5.3)
	30대	1,300	1,248	1,234	1,201	1,174	1,134	1,146	1,146	1,123	1,197	1,210
		-	(-3.9)	(-1.2)	(-2.7)	(-2.2)	(-3.4)	(1.0)	(0.0)	(-2.0)	(6.6)	(1.1)
	40대	1,297	1,281	1,292	1,297	1,277	1,235	1,273	1,294	1,290	1,247	1,260
		-	(-1.3)	(0.8)	(0.4)	(-1.6)	(-3.3)	(3.1)	(1.6)	(-0.2)	(-3.3)	(1.0)
50대	489	542	555	579	635	663	755	801	850	910	1,004	
	-	(10.8)	(2.5)	(4.2)	(9.8)	(4.3)	(13.9)	(6.1)	(6.1)	(7.1)	(10.3)	
60대 이상	170	167	173	179	192	170	189	204	220	232	227	
	-	(-2.0)	(3.6)	(3.7)	(7.1)	(-11.1)	(11.0)	(8.0)	(7.7)	(5.4)	(-2.1)	

주: 1) ()안은 전년대비 증감률.

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

3. 경기순환과의 상관관계

다음으로 2000년대 중반 이후 제조업 고용지표는 경기순환과 어떠한 상관관계가 있는지 1990년대와의 비교를 통해 알아보고자 한다.

<표 3>은 인적특성별 제조업 취업자에서 추출된 고용순환 요소들을 이용하여 경기순환과 제조업 고용지표 간의 교차상관(cross-correlation) 관계를 분석한 결과이다. $t + j$ 시점 경기순환과 t 시점 고용순환 간의 교차상관관계를 나타낸 것으로 j 가 양수(+)이면 경기에 선행, 음수(-)이면 경기에 후행, 0이면 동행으로 해석하며, 상관계수 값이 양수이면 경기순환에 순행, 음수이면 경기순환에 역행인 것을 의미한다. 또한 교차상관계수가 최대가 되는 기간을 기준으로 제시하고 있다.

[그림 3]~[그림 6]은 인적특성별 제조업 취업자의 경기순환을 1993년 1월부터 1999년 12월까지와 2004년 1월부터 2014년 12월까지 두 기간으로 나누어 양자를 살펴본 것이다.

각 인적 특성별 취업자의 순환요인을 추출한 방식은 경기변동의 순환요인을 추출하는데 흔히 사용되는 HP필터를 사용하지 않고 BP필터를 이용하였다. 왜냐하면 HP필터는 양방향 필터이기 때문에 자료의 처음과 끝부분은 다른 곳에 비하여 상대적으로 정확도가 떨어지며 주기성(periodicity)을 갖고 있지 않은 시계열에 이 필터를 적용하게 되면 경기변동에 해당하는 주기적인 성분이 남게 되는 문제 때문이다.

따라서 이 글에서는 Christiano & Fitzgerald(2003)의 Band-Pass필터 기법을 사용하였는데, BP필터는 시계열자료의 움직임을 구성하는 다양한 순환 성분 중에서 순환 주기가 일정한 범위(band)에 속하는 성분들은 통과(pass)시키고²⁾ 이 외의 성분들은 제거함으로써 실제경기변동의 주기에 해당하는 순환 성분만을 추출하는 방식이다.

2000년 이전 제조업 취업자의 경기순환은 대체로 경기에 동행 혹은 후행하는 모습을 보이고 있으나, 2004년 이후 경기변화에 대한 제조업 취업자의 순환변동 진폭이 상대적으로 약해졌을 뿐만 아니라(교차상관계수 0.94 → 0.66) 그래프상으로 경기순환에 어떠한 반응을 하고 있는지 판단하기 어려움을 알 수 있다.

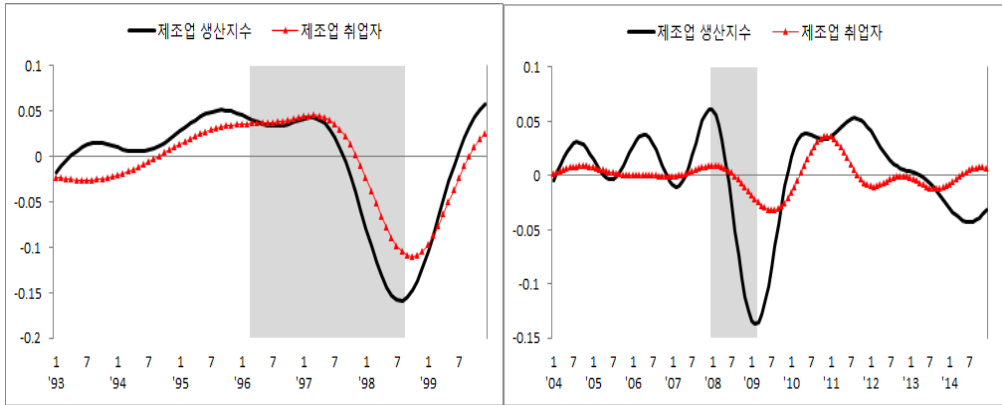
<표 3> 인적특성별 제조업 취업자와 경기순환의 관계

		1993. 1~1999. 12		2004. 1~2014. 12	
		순환변동	계수	순환변동	계수
제조업 취업자		2개월 후행	0.9419	불분명	-
성별	남성	3개월 후행	0.9275	불분명	-
	여성	1개월 후행	0.9535	4개월 후행	0.7876
종사상 지위별	상용직	6개월 후행	0.8861	6개월 후행	0.3791
	임시일용직	동행	0.9528	3개월 후행	0.6948

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

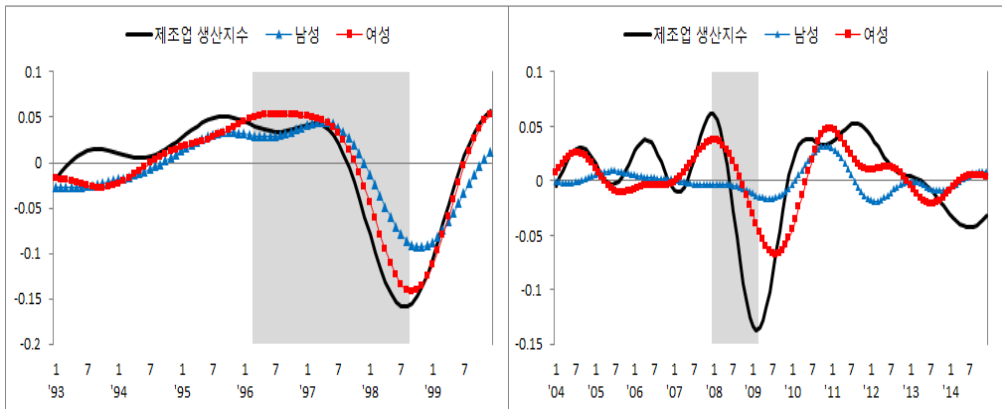
- 1) 산업별 고용지표는 한국표준산업분류에 따라 집계하는 방식이 달라지기 때문에 전자는 6~7차 한국표준산업분류 기준으로, 후자는 9차 한국표준산업분류 기준으로 작성하였다.
- 2) 시공간 상에서 이용가능한 근사적 구간통과 필터에 해당하는 가중치를 제시한다.

[그림 3] 제조업 취업자의 경기순환



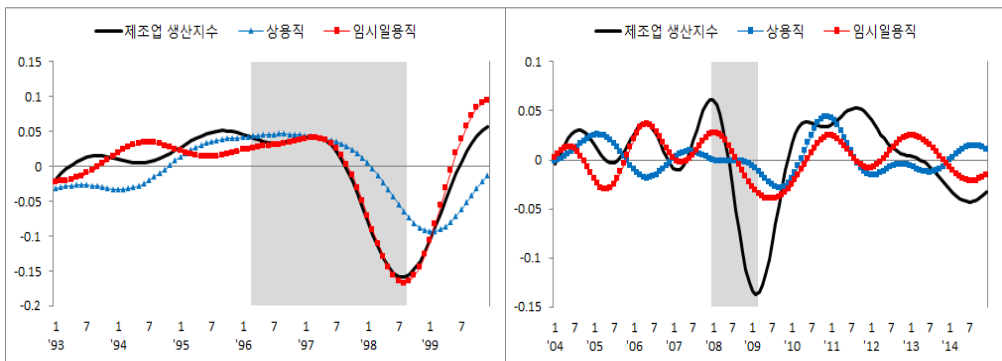
자료 : 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

[그림 4] 성별 제조업 취업자의 경기순환



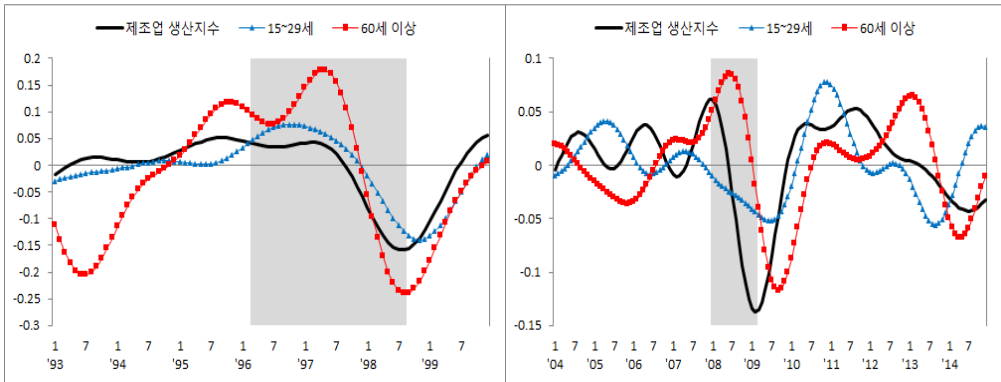
자료 : 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

[그림 5] 근로형태별 제조업 취업자의 경기순환



자료 : 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

[그림 6] 청년층 및 고령층 제조업 취업자의 경기순환



자료 : 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

성별로 살펴보면 2000년대 이전 경기순환에 남성과 여성 모두 경기에 후행하는 것으로 보이며, 특히 외환위기 당시 남성이 여성에 비해 좀 더 경기순환에 후행하고 있음을 알 수 있는데 이는 경제위기 시 취약계층이 경기변화에 더 민감할 수 있음을 암시하고 있는 것이다. 이러한 형태는 2004년 이후 그래프에서도 비슷하게 관찰되고 있으나 여성의 경기순환에 대한 민감도는 2000년대 이전보다 떨어졌고(0.95→0.79), 남성은 경기순환의 관계가 불분명하게 나타났다.

중사상 지위별로 살펴보면 2000년대 이전 임시일용직은 경기순환에 동행하는 것으로 나타났고 상용직은 6개월가량 후행하는 것으로 나타났다. 단기적으로 생산물 수요변동에 임시일용직을 조정하고 일정시차 이후 경제상황에 대한 불확실성이 해소되면 상용직을 조정해 왔음을 보여주는 결과이다. 이 같은 결과는 2004년 이후에도 임시일용직이 상용직에 비해 경기순환에 먼저 조정되는 것으로 나타나고 있으나 변동성의 민감도는 줄어든 것으로 나타나고 있다.

Ⅲ. 인적특성별 제조업 고용변동성

노동시장의 이중구조와 고용의 유연성에 관한 선행연구들을 통해 제조업 고용시장의 변동성에 대해 살펴보고자 한다. 우리나라 제조업은 앞에서 살펴보았듯이 노동투입의 변화가 생산량 변화와 직결되는 시대에 국가경제의 견인차 역할을 해 왔다. 이후 중국과 같은 여러 신흥 개발도상국과의 치열한 경쟁에 따라 인건비 절감을 위해 해외이전과 고속도로 인력을 활용한 자본투입을 늘림으로써 대응하였고, 외환위기와 같은 몇 차례 큰 위

기에는 비정규직을 활용하여 고용의 유연성을 확보하는 양상을 보여 왔다.

이로 인해 노동시장의 이중구조화가 발생하였는데, 산출변화에 따라 고용관계를 유연하게 조정할 수 있는 그룹과 안정적인 고용관계를 보장하는 그룹으로 나뉘었다. 전자는 산출량 변화에 따라 노동투입량을 신속히 조정하는 그룹으로 대개 임시일용직과 단순노동직 등으로 저숙련 근로자들이 이에 속한다. 반면 후자는 숙련향상과 다기능화를 조건으로 안정적인 고용관계가 보장되는 그룹으로 상용직 등이 이에 해당된다고 할 수 있다.

2000년대 중반 이후 제조업계의 산출변화에 대해 고용관계 조정이 어떻게 이루어져 왔는지에 대해서 각 고용지표별 변동성³⁾을 알아보도록 한다.

〈표 4〉 인적특성별 제조업 취업자 변동성

		전기간		금융위기 제외	
		표준편차	생산지수 대비	표준편차	생산지수 대비
제조업 취업자		1.35	0.37	0.54	0.17
제조업 생산지수		3.66	-	3.22	-
성별	남자	1.13	0.31	0.55	0.17
	여자	2.60	0.71	1.24	0.39
종사상 지위별	상용직	1.70	0.46	1.18	0.37
	임시일용직	2.45	0.67	3.46	1.07
학력별	중졸 이하	3.54	0.97	2.12	0.66
	고졸	1.60	0.44	1.21	0.38
	대졸 이상	1.95	0.53	1.96	0.61
연령별	15~29세	3.52	0.96	2.75	0.85
	30대	1.72	0.47	1.41	0.44
	40대	1.49	0.41	0.98	0.31
	50대	2.15	0.59	3.60	1.12
	60대 이상	4.52	1.23	3.45	1.07
직종별	관리자 및 전문가	4.34	1.18	2.54	0.79
	사무	2.36	0.64	2.12	0.66
	서비스 및 판매	4.72	1.29	5.64	1.75
	기능원	2.87	0.78	1.35	0.42
	장치기계조립	1.39	0.38	1.22	0.38
	단순노동	3.51	0.96	2.33	0.72

주: ()안은 임금근로자 중 비중.
 자료: 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

3) 인적 특성별 취업자의 순환요인은 II장과 마찬가지로 Christiano & Fitzgerald(2003)의 Band-Pass필터 기법을 사용하였다.

<표 4>에서는 2004년 1월부터 2014년 12월까지의 「경제활동인구조사」 원자료를 활용하여 제조업 취업자의 인적특성별 변동성에 대한 결과값을 제시하고 있다. 한편 우리나라의 기준순환일과 국면지속기간을 살펴보면 2008년 1월부터 2009년 2월까지의 경기 수축기였고 2011년 8월까지의 경기 확장기로 경기 순환기는 총 44개월이었다. 이 기간 동안 제조업의 고용은 급격한 변동을 반복하여 왔기 때문에 해당기간의 자료를 제외한 후 제조업 취업자의 인적특성별 변동성을 검토하여 분석결과의 강건성(robustness)을 검증하였다.

우선 제조업 생산지수의 변동성은 3.66으로 제조업 취업자의 변동성 1.35보다 약 2.7배 가량 높게 나타났으나 금융기간을 제외한 기간 동안은 표준편차의 차이가 약 6배로 증가하는 것을 볼 수 있는데, 이는 분석기간 동안 경제위기에도 불구하고 제조업계의 고용 변동성이 낮아 산출변화에 비해 안정적으로 유지되었음을 의미하지만, 한편으로는 경기 호황에도 제조업 고용창출력은 크게 늘지 않을 수도 있음을 시사한다.

성별 고용순환의 변동성을 살펴보면, 남성의 고용변동성은 1.13, 여성의 고용변동성은 2.60으로 남성에 비해 여성의 고용변동성이 2배 이상 상회하는 모습을 보이며, 금융위기 기간을 제외한 분석에서 여성의 변동성은 1.24까지 낮아지고 있으나 여전히 남성보다 높은 변동성을 보인다. 또한 생산지수의 변화보다 각 성별의 변동성이 낮아 제조업 생산물시장의 변화로부터 고용시장이 어느 정도 보호받고 있음을 보여주고 있다.

종사상 지위별 제조업 취업자의 변동성을 살펴보면 임시일용직의 변동성이 상용직의 변동성보다 크게 나타나고 있으며, 학력별로는 중졸 이하, 대졸 이상, 고졸의 순으로 경기 변동성이 크게 나타나고 있다. 또한 직종별로 살펴보면 관리자 및 전문가, 서비스 및 판매 종사자, 단순 노무종사자의 고용변동성이 경기에 매우 민감하게 반응하고 있음을 알 수 있다.

이상의 내용을 요약하면 여성, 임시일용직, 중졸 이하, 청년층과 고령층 등에서 고용의 변동성이 높게 나타나고 있음을 알 수 있는데, 다른 그룹에 비해 산출량 변화에 따라 노동투입량을 신속히 조정하는 그룹에 해당된다.

그렇다면 제조업계의 기업규모별로는 어떠한 인적특성 그룹의 고용변동성이 높게 나타나는지 <표 5>를 통해 살펴보자.

기업규모를 1~99인과 100인 이상 사업장으로 구분해 보면, 99인 이하 사업장의 고용변동이 100인 이상 사업장보다 더 안정적이며 두 그룹 모두 남성의 고용변동이 여성에 비해 안정적임을 알 수 있다. 또한 100인 이상 사업장의 경우만 산출량 변동에 비해 여성의 변동성이 크게 나타나는데, 금융위기를 제외한 분석에서도 같은 결과를 보이고 있다. 이는 100인 이상 기업에서는 제조업 생산물시장의 변화로부터 여성의 고용이 잘 보호받지 못하고 있음을 보여준다.

기업을 규모별로 나누어 분석하여도 여성과 임시일용직, 청년층과 고령층, 관리자 및 전문가⁴⁾, 서비스 및 판매종사자, 단순노무 종사자 등에서 고용의 변동성이 높게 나타나며 이는 금융기간을 제외한 분석에서도 비슷한 결과를 보이고 있다.

〈표 5〉 기업규모별 제조업 취업자 변동성

		99인 이하				100인 이상			
		전기간		금융위기 제외		전기간		금융위기 제외	
		표준 편차	생산 지수 대비	표준 편차	생산 지수 대비	표준 편차	생산 지수 대비	표준 편차	생산 지수 대비
제조업 취업자		1.37	0.37	0.63	0.19	2.17	0.59	1.57	0.49
제조업 생산지수		3.66	-	3.22	-	3.66	-	3.22	-
성별	남자	1.37	0.37	1.02	0.32	2.02	0.55	1.42	0.44
	여자	2.79	0.76	1.43	0.44	5.66	1.55	3.70	1.15
종사상 지위별	상용직	1.74	0.47	2.03	0.63	2.25	0.61	1.54	0.48
	임시일용직	2.17	0.59	3.18	0.99	12.57	3.43	10.59	3.29
학력별	중졸 이하	2.94	0.80	2.28	0.71	6.13	1.67	4.17	1.30
	고졸	1.64	0.45	1.06	0.33	2.57	0.70	2.77	0.86
	대졸 이상	2.22	0.61	2.90	0.90	2.90	0.79	2.37	0.74
연령별	15-29세	3.86	1.05	2.76	0.86	5.32	1.45	3.99	1.24
	30대	1.97	0.54	1.89	0.59	3.24	0.89	2.15	0.67
	40대	1.47	0.40	1.24	0.39	3.82	1.04	1.42	0.44
	50대	2.59	0.71	3.99	1.24	3.46	0.95	3.41	1.06
	60대 이상	4.05	1.11	3.63	1.13	15.78	4.31	8.60	2.67
직종별	관리자 및 전문가	4.27	1.17	2.76	0.86	5.36	1.46	3.77	1.17
	사무	2.47	0.68	3.50	1.09	4.30	1.18	2.94	0.91
	서비스 및 판매	5.72	1.56	6.11	1.90	23.53	6.43	19.74	6.13
	기능원	2.52	0.69	1.53	0.47	8.28	2.26	3.83	1.19
	장치기계조립	1.12	0.31	1.55	0.48	3.18	0.87	1.02	0.32
	단순노무	3.56	0.97	2.20	0.68	7.22	1.97	7.70	2.39

자료: 통계청, 『광업제조업동향조사』 및 『경제활동인구조사』 원자료, 각 연도.

4) 인적특성별로 관리자 및 전문가 종사자의 고용 변동성을 살펴보면 임시일용직, 여성, 60대 이상 고령층의 변동성이 상대적으로 매우 높게 나타났다.

IV. 맺음말

제조업 고용시장의 변화에 대해 경기순환과 제조업 고용지표 간의 교차상관관계를 통해서 고용변동성을 알아본 결과, 남성에 비해 여성의 고용변동성이 2배 이상 상회하는 모습을 보였으며, 종사상 지위별 제조업 취업자의 변동성 역시 취약계층인 임시일용직의 변동성이 상용직의 변동성보다 크게 나타나고 있다. 또한 교육수준별로는 중졸 이하 학력이 경기변동에 가장 민감하였고, 고졸보다는 대졸 이상의 학력을 가진 근로자가 경기변동에 상대적으로 더 민감한 모습을 보였다.

기업규모를 99인 이하 사업장과 100인 이상 사업장으로 구분하여 제조업 취업자의 변동성을 살펴본 결과, 앞선 분석결과처럼 여성과 임시일용직, 청년층과 고령층, 관리자 및 전문가, 서비스 및 판매종사자, 단순노무 종사자 등에서 고용의 변동성이 높게 나타났으며, 특히 100인 이상 사업장 근로자들이 상대적으로 경기변화에 더 민감하게 반응하고 있음을 알 수 있었다.

제조업 성장과 고용 간의 연계가 약화된 만큼 고용총량의 움직임에만 주목하여 정책을 입안하는 것은 왜곡된 결과를 낳을 위험이 있다. 또한 제조업계에서의 고용변동이 인적 특성별로 이질적이기 때문에 계층별로 차별화된 시각으로 접근해야 할 것이다. **KLI**

<참고문헌>

황선웅(2009), 『경기변동과 임시일용직 고용』, 『노동정책연구』 9(1), 한국노동연구원, pp.221~245.

Atkinson, J.(1984), “Manpower Strategies for Flexible Organizations.” *Personnel Management* 16(8), pp.28~31.

Christiano, L. and T. Fitzgerald(2003), “The Band Pass Filter,” *International Economic Review* 44(2), pp.435~465.