

광주지역 금형산업 및 광산업의 인력수급 실태와 과제*

이 규 용**

I. 머리말

지역단위의 일자리 창출 정책의 효율성을 도모하기 위해서는 지역의 산업 및 노동시장 구조에 기반한 접근이 필요하다. 이는 광범위하게 수행되고 있는 다양한 일자리 정책들이 지역차원에서 지역의 특성을 반영하여 운영되어야 함을 의미한다. 지역단위의 일자리 창출을 위한 중앙정부와 지방정부의 정책연계 방안을 모색하기 위해서는 거버넌스나 전달체계의 개선과 같은 거시적 관점에서의 논의도 중요하지만 지역산업 및 노동시장 구조에 입각한 미시적 접근에 대한 다양한 논의가 이루어질 필요가 있다.

광주광역시에는 2012년 실업자가 19천 명, 특히 15~29세 청년실업자가 9천 명이면서도, 하반기 사업체 인력부족은 7,749명에 이른다.¹⁾ 그 중 중소기업 부재인원이 특히 많은데, 제조업 부재인원은 1,987명이고, 300인 미만 중소기업 부재인원은 1,939명이다. 즉, 일자리가 부족하면서도 중소기업은 필요한 인력을 확보하지 못하는 인력수급 미스매치 현상의 심화로 산업의 지속적인 성장에 제약요인으로 되고 있어 일자리 미스매치 해소를 위한 일자리 지원 정책의 실효성 제고가 요청되고 있다.

그동안 인력수급 미스매치에 관한 연구가 지역에서 수행되어 왔으나 전산업 또는 전업종에 대한 근로조건별 미스매치 정도를 파악하는 데 그치고²⁾, 좀 더 구조적인 분석에까지는 미치지 못하였다. 이 글의 분석대상인 금형산업과 광산업은 광주광역시 6대 전략산

* 이 글은 2013년 한국노동연구원 과제로 수행되고 있는 이규용 외, 『광주광역시 노동시장 분석 및 일자리 미스매치 해소방안 연구』(발간예정)에서 발췌해 요약정리한 것으로 원고의 내용은 연구진들이 공동작업한 결과이다.

** 한국노동연구원 노동통계연구실장(leeky@kli.re.kr)

1) 고용노동부, 『2012년 직종별사업체노동력조사』.

2) 최지호 외(2013), 『일자리 미스매치 해소를 위한 지역중소기업 근로조건 개선방안』, 고용노동부.

업 중 대표적인 산업으로 최근 광주광역시와 중앙정부의 각종 지원을 받아 매출액, 고용 등에서 지속적으로 성장하여 왔지만 해당 업종 종사자의 인력유출, 훈련공급체계 등에서 지역적인 문제점이 제기되어 왔다. 지역내 교육기관 및 정규 훈련기관에서 지역에 필요한 금형이나 광산업 관련 인력을 정기적으로 배출하고 있지만 이들 인력들이 근로조건이 상대적으로 더 좋은 지역으로 유출되고 있어 훈련공급과 해당지역 산업수요 간 미스매치 현상이 존재하고 있다. 이러한 문제를 어떻게 해결해 나갈 것인가의 문제가 단순히 지자체의 영역이라고 볼 수는 없을 것이다.

이 글은 광주지역의 광산업과 금형산업의 인력수급 미스매치 이슈를 주제로 해당 산업에서의 인력수요와 공급 간의 괴리가 지역내 일자리 정책, 훈련정책과 어떻게 관련지어 나갈 것인가를 규명해 봄으로써 지역일자리 정책의 방향에 대한 시사점을 모색해보고자 한다.

II. 광주지역의 광산업 및 금형산업의 위치

1. 광주지역의 고용 동향

논의에 앞서 광주지역의 고용 동향에 대해 간략히 살펴보자. 광주지역은 2012년 전국 인구의 2.9%(1,469,216명)를 차지하고 있다. 광주지역 인구는 2010년 1,454,636명에서 2012년 1,469,216명으로 2010년 대비 1% 증가하였는데, 이는 전국 평균 증가율 0.86%보다 다소 높은 수준이고 동기간 인구가 감소한 전남, 서울, 부산, 대구 등과는 대비된다.

성별로 보면, 2012년 광주지역의 여성 인구는 50.4%로 전국 여성 비중 49.9%보다 높다. 연령대별 인구분포를 살펴보면, 15~29세 청년층의 인구 비중이 26.1%로 전국 평균(23.4%)에 비해 높으며 30대, 40대의 인구 비중도 높아 고령인구 비율이 상대적으로 낮다. 2010년 이후 광주지역 연도별 생산가능인구는 2012년 1,218천 명으로 2010년 1,166천 명에서 4.5% 증가하여 전국 평균 2.4% 증가한 것에 비해 증가폭이 크게 나타나고 있고, 이는 2012년 인구 대비 82.9%에 해당하는 수치이다. 고용률은 2010년 이후 감소하고 있는 추세로 나타나고 있고(2010년 57.0% → 2012년 56.2%), 실업률 또한 2010년 3.5%에서 2012년 2.7%로 감소하고 있다. 고용률과 실업률이 동시에 감소하는 것은 경제활동참가율이 2010년 59.0%에서 2012년 57.8%로 감소하고 있는 현상에 기인한다. 즉, 광주지역은 2010년 절대인구의 증가로 경제활동인구는 조금 증가하였으나 비경제활동인구의 증가세가 더 크게 나타나면서 경제활동참가율이 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

〈표 1〉 연도별 생산가능인구 및 고용지표

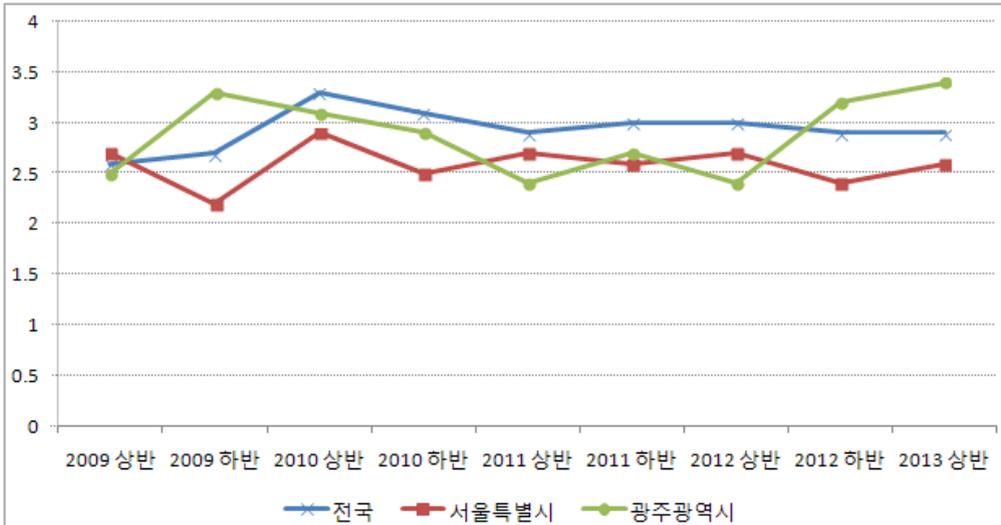
(단위: 천 명, %)

		15세 이상 인구	경제활동 인구	경제활동 참가율	취업자	고용률	실업자	실업률
전국	2010	40,590	24,748	61.0	23,829	58.7	920	3.7
	2011	41,052	25,099	61.1	24,244	59.1	855	3.4
	2012	41,582	25,501	61.3	24,681	59.4	820	3.2
광주	2010	1,166	688	59.0	664	57.0	24	3.5
	2011	1,183	692	58.4	670	56.6	21	3.1
	2012	1,218	704	57.8	685	56.2	19	2.7

자료: 통계청 KOSIS, 「경제활동인구조사」

〈그림 1〉 인력부족률 추이

(단위: %)



주: 인력부족률=100×부족인원/(현원+부족인원).

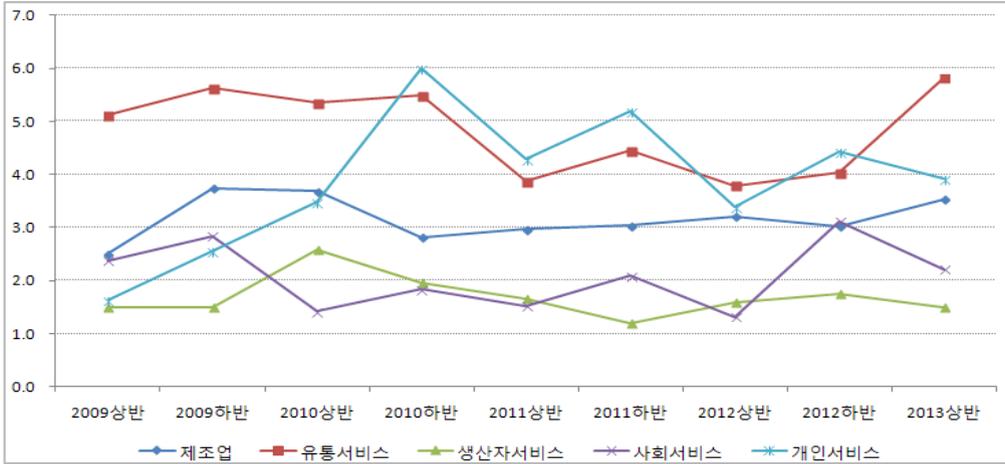
자료: 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

다음으로 최근 광주지역의 인력부족률 추이를 살펴보면, 2012년 상반기까지는 전국 수준보다 낮았으나 2012년 하반기부터는 급격히 증가하여 전국 및 서울 등을 상회하고 있다.

[그림 2]는 광주지역 산업별 인력부족률 추이를 보여주고 있다. 광주지역 제조업 분야의 인력부족률은 2010년 하반기 이후 약 3% 내외로 일정 수준을 유지하는 것으로 나타났으며, 생산자서비스업과 사회서비스업 분야의 인력부족률은 다른 산업보다 상대적으로 낮은 수준을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 2009년 이후 개인서비스업 분야의 인력부족률은 전반적으로 증가하는 추이를 보였으나 2010년 하반기 이후 다소 감소하는

(그림 2) 광주지역 산업별 인력부족률 추이

(단위 : %)



주 : 인력부족률=100×부족인원/(현원+부족인원).
 자료 : 고용노동부, 『직종별사업체노동력조사』.

모습을 보인 반면, 유통서비스업 분야의 인력부족률은 감소폭은 작지만 2009년 이후 지속적으로 하락하는 추세를 보이다 2013년 상반기 큰 폭으로 증가하여 가장 높은 인력부족률을 나타내고 있다.

2. 금형산업 및 광산업 현황

금형산업과 광산업은 광주광역시 6대 전략산업 중 대표적인 산업으로 광주광역시와 중앙정부의 각종 지원을 받아 매출액, 고용 등에서 지속적으로 성장하여 왔지만 해당 업종 종사자의 인력유출, 훈련공급체계 등에서 지역적인 문제점이 드러나고 있다. 즉, 전남대학교, 조선대학교 등 4년제 대학교, 한국폴리텍대학 광주 캠퍼스, 대한상공회의소 인력개발원, 조선이공대학, 특성화 고등학교 등 지역내 교육기관 및 정규 훈련기관에서 지역에 필요한 금형이나 광산업 관련 인력을 정기적으로 배출하고 있지만 이들 인력들은 근로조건이 상대적으로 더 좋은 지역으로 유출되고 있어 훈련공급과 해당지역 산업수요 간 미스매치 현상이 존재하고 있다.

광주지역의 금형산업은 2009년에 획기적으로 신장되었다. 업체 수가 2006~2008년 97개에서 2009년 266개로 늘어나 2.7배 증가하였고, 매출액은 4,661억 원에서 8,001억 원으로 1.7배, 고용인원은 2,158명에서 4,099명으로 1.9배 증가하였다. 2013년 기아자동차 생산량이 50만대에서 62만대 증가하면서 금형산업의 고용은 2013년 4,650명, 2014년 4,800명을 목표로 하고 있고, 매출액은 2013년 1조2천5백억 원, 2014년 1조4천5백억 원을 목표

〈표 2〉 광주시 금형산업 현황

(단위: 억 원, 명, 개사)

	2006	2007	2008 (센터준공)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
매출액	3,088	3,509	4,661	8,001	9,319	9,895	11,000	12,500	14,500
고용인원	1,676	1,753	2,158	4,099	4,254	4,399	4,500	4,650	4,800
기업체 수	97	97	97	266	305	306	310	315	320
기업체당 평균 근로자 수	17	18	22	15	14	14	15	15	15

자료: 광주광역시 홈페이지/분야별정보/광주핵심사업.

로 하고 있다. 광주지역은 상대적으로 제조업 비중이 낮기 때문에 금형산업에 대한 수요가 제한적이어서 수출에 주력하는 기업들이 많다. 매출액 중 수출이 차지하는 비중은 2012년 30.6%로 2009년 28.4%에 비해 비중이 약간 커졌다³⁾. 전국에서 광주시 금형산업이 차지하는 비중은 아직 크지 않지만 점점 상승하는 추세이다. 전국 대비 광주시 생산액은 2008년 6.6%이고, 사업체 수는 5.2%, 종업원 수는 3.1%이다⁴⁾.

광산업은 빛을 생성·제어하여 정보를 저장하거나 전달하는데 필요한 부품·소재·장비 시스템을 포괄하는 산업이다. 빛을 특정 에너지와 운동을 가지는 입자로 취급하는 광자(photon)의 성질을 이용하므로 광자기술(photronics) 산업이라고 부르기도 한다. 광주광역시는 2000년 광산업을 광주시 특화산업으로 지정하고 지역전략산업 진흥차원에서 육성해 왔으며⁵⁾, 광통신과 광원응용 분야가 현재 대부분을 차지하고 있다. 광통신은 굴절률이 매우 높은 코어와 굴절률이 낮은 클래딩으로 이뤄진 광섬유를 통해 빛 신호를 주고받는 통신방식이다. 광통신은 전송손실이 나주 낮아 수백 km의 거리를 중계기 없이 전송 가능하여 경제적이며 대용량 전송이 가능하다⁶⁾. 한국의 경우 통신망이 대부분 깔려서 해외수출에 주력하고 있다.

광부품 및 시스템 분야의 기업은 총 210개로 광소재와 시스템기업은 극소수이고 대부분 광부품을 생산하는 기업으로 광분배기, 광모듈, 광커넥터 등을 생산하고 있는데, 특히 PLC(Planar Lightwaveguide Circuit, 평판형 광도파로) 스플리터 소자인 웨이퍼·칩 원천제조기술을 보유하고 FTTH(Fiber to the Home, 가정내 광케이블) 광통신의 핵심부품인 PLC 스플리터 시장을 장악하고 있다. 광부품 선도기업으로 성장하고 있는 우리로광통신, 피피

3) 한국금형산업진흥회, 내부자료.

4) 10인 이상 업체만 포함되었다(통계청, 『광업제조업통계조사보고서』).

5) 광주시는 향후 광기술을 다양한 산업과 융합한 광융합 부품소재산업을 육성하면서 기존 광통신, LED를 중심으로 하는 지원에서 광센서, 레이저, 적외선렌즈 부문으로 확대할 계획이다(광주광역시, 『광주광산업 육성성과와 발전방향』).

6) 한국광산업진흥회, 『2011 광산업 현황 및 2012 전망』, pp.7~8.

아이, 휘라포토닉스, 글로벌광통신, 오이솔루션 등 매출액 100억 원 이상 기업 대다수가 이 분야에 속한다. 특히 광분배기는 세계시장 규모가 작다고는 하나 광주업체들이 세계시장의 70% 이상을 점유하고 있다⁷⁾.

광주지역에서 광산업은 자동차·가전산업에 이어 지역 3대 주력산업으로 확고한 위상을 정립하고 있다⁸⁾. 광주시는 2000~2003년 1단계로 4,020억 원을 지원하여 한국광기술원 등 인프라를 구축하였고, 2004~2008년 2단계로 3,863억 원을 지원하여 기술개발, 인력양성을 꾀하여 왔으며, 2009~2012년 3단계로 564억 원을 지원하여 광기반 융복합 기술개발을 추진함으로써⁹⁾ 고용과 매출액 등에서 지역의 3대 주력산업, 핵심산업으로 부상하였다.

Ⅲ. 인력부족 실태 및 원인

1. 인력부족 및 채용 동향

가. 인력부족 실태

광주지역의 금형산업 및 광산업에 대한 인력수요구조를 파악하기 위하여 2013년 9월 기업체에 대한 설문조사를 실시하였다. 모집단은 금형산업 315개, 광산업 370개인데, 표본은 금형산업 63개, 광산업 94개로 총 157개이다

기업들은 전 직종에서 인력이 과잉이라는 응답보다 부족하다는 응답이 많았다. 직종별로 부족하다는 기업은 사무관리직이 전체의 29.9%, 연구개발 및 기술직이 38.2%, 서비스 및 영업직이 21.0%, 생산기능직이 36.3%이고, 단순노무직은 3.2%였다. 업종별로 부족하다는 비율이 30% 이상인 직종은 광산업의 경우 연구개발 및 기술직이 39.4%이고, 금형산업의 경우 사무관리직이 33.3%, 연구개발 및 기술직이 36.5%, 생산기능직이 57.1%로 금형산업의 인력부족이 심각함을 보여주었다. 5년 전과 비교하여 인력과부족의 변화에 대해 대부분 직종이 과거와 비슷하다고 응답한 비율이 50%를 넘었지만 생산기능직만은

7) 한국은행광주전남본부(2011), 「새로운 환경에 대응한 광주 광산업 발전방안」, p.22.

8) 광주광역시 홈페이지(www.gwangju.go.kr/contents.do?S=S01&M=060102030000).

9) 사업내용을 보면, 장비구축 및 업그레이드(25개 품목), 시험생산2동 증축 등 인프라 구축, 2011년 국제광산업전시회 개최 및 광통신·LED해외 프로젝트 수주를 위한 컨소시엄 마케팅 추진(4개팀) 등 마케팅 지원, 시험분석 및 제작지원(1,110여건), 기술개발 지원 등 기술지원으로 구성된다.

29.3%에 불과하였다. 인력부족이 더 심해졌다는 비율이 덜 심해졌다는 비율보다 전 직종에서 높았다. 직종별로 인력부족이 더 심해졌다는 비율은 사무관리직이 33.3%, 연구개발 및 기술직이 34.9%, 서비스 및 영업직이 29.4%, 단순노무직이 33.3% 등이고, 생산기능직은 58.6%로 월등하게 높았다. 업종별로 인력부족이 더 심해졌다는 기업의 비율이 40%를 넘는 직종은 광산업의 생산기능직이 45.5%, 금형산업의 연구개발 및 기술직이 45.8%, 생산기능직이 66.7% 등이다.

나. 이직률

조사대상 기업 전체에서 생산기능직의 경우 50.4%의 기업이, 연구개발 및 기술직은 46.6%의 기업이 근로자들의 이직이 있기는 하지만 조업에 지장을 줄 정도는 아니라고 답하였다. 그러나 이직률이 약간 높아서 조업에 지장이 있다는 비율도 생산기능직의 경우 21.2%, 연구개발 및 기술직의 경우 15.0%나 되었고, 특히 금형산업의 생산기능직은 이직으로 지장이 있다는 기업의 비율이 32.7%나 되었다. 전체적으로 광산업보다 금형산업에서 이직으로 인해 지장을 받는 기업의 비율이 높았다.

다. 지난 5년간 인력채용 실태

지난 5년간 신규채용 실태를 보면, 광산업과 금형산업의 실태가 상당한 차이를 보인다. 생산기능직의 경우 광산업 기업은 추가인력수요가 없거나 고용조정으로 채용하지 않는 비율이 38.2%나 되지만 금형산업 기업은 13.1%로 작게 나타났다. 광산업은 적합한 인력을 구하지 못하거나 구했지만 곧바로 이직한 경우가 22.4%이지만 금형산업은 60.6%나 된다. 반면 적합한 인재를 구하여 잘 정착하고 있다는 비율은 광산업 38.2%, 금형산업 26.2%로 금형산업이 광산업에 비해 생산기능직 신규인력 확보 및 유지에 많은 어려움을 겪고 있음을 볼 수 있다.

연구개발 및 기술직의 경우 광산업 및 금형산업 모두 생산기능직에 비해 적합한 인력을 구해 회사에 잘 정착한다는 기업의 비중은 각각 43.3%, 32.6%로 생산기능직보다 높다. 그러나 적합한 인력을 구하지 못하거나 구했지만 곧바로 이직한 경우가 광산업은 25.5%이지만 금형산업은 46.5%나 된다. 연구개발 및 기술직의 경우도 금형산업은 광산업에 비해 신규인력을 채용하고 유지하는 데 더 많은 애로를 느끼고 있음을 알 수 있다.

두 산업 모두 대부분이 중소기업으로 신규채용 및 근로자들의 장기근속 유도가 어려운 것으로 예상되는 바이지만 이러한 업종 간 차이는 해당 업종의 경기상황, 근로조건 등 차이를 반영한다. 광산업의 침체로 인해 최근 일부 기업에서 구조조정이 진행되고 있어

서 인력수요가 감소하였고, 금형산업은 집중적인 장시간 노동 및 각종 근로조건이 양호하지 못하다는 사실이 반영된 것으로 보인다.

지난 5년간 경력직 채용 실패는 신규인력 채용 실패와 큰 차이를 보이지 않는다. 적합한 인력을 확보하여 장기근속을 유도해 숙련시켜 잘 정착한 비율은 신규인력과 마찬가지로 그다지 높지 않았고, 업종별로는 광산업보다 금형산업이 인력확보와 유지에 어려움을 더 많이 느끼고 있었다.

생산기능직의 경우 추가인력수요가 없거나 고용조정으로 채용하지 않은 비율이 전체적으로 29.3%로, 광산업은 40.8%나 되지만 금형산업은 13.1%로 큰 차이가 난다. 광산업은 적합한 인력을 구하지 못하거나 구했지만 곧바로 이직한 경우가 26.3%이지만 금형산업은 60.7%나 된다. 반면 적합한 인재를 구하여 잘 정착하고 있다는 비율은 광산업 39.8%, 금형산업 26.2%로 금형산업이 광산업에 비해 생산기능직의 신규인력 확보 및 유지에 많은 어려움을 겪고 있음을 볼 수 있다.

연구개발 및 기술직의 경우도 비슷하여 광산업 및 금형산업 모두 생산기능직에 비해 적합한 인력을 구해 회사에 잘 정착한다는 기업의 비중이 각각 36.7%, 27.9%로 생산기능직보다 높다. 그러나 적합한 인력을 구하지 못하거나 구했지만 곧바로 이직한 경우가 광산업은 28.9%이지만 금형산업은 51.2%나 된다. 연구개발 및 기술직의 경우도 금형산업은 광산업에 비해 경력직 인력을 채용하고 유지하는 데 더 많은 애로를 느끼고 있었다.

2. 인력부족 원인

가. 금형산업

1) 기업규모의 영세성과 이중노동시장

광주지역 금형기업 취업희망지는 삼성전자, 화천기공을 제외하면 중소기업에 취업해야 한다. 중소기업의 경우 대기업에 비해 임금 및 근로조건이 좋지 않아 양질의 인력을 채용하기 어렵다. 광주지역의 대표적인 4년제 대학인 전남대학교 기계공학과와 의 경우 졸업생들은 삼성전자를 제외하고 중소기업 금형산업에 취업을 희망하는 사람이 전무하여 지역 금형산업 인력공급기관의 역할을 제대로 하지 못하고 있다. 2년제 대학의 경우도 대기업 취업 선호는 절대적이다. 조선이공대학교 전산금형디자인 전공이 속해 있는 선박해양·기계과의 홈페이지에 진로는 대기업만 표시되어 있고, 2012년 졸업생을 소개하는 부분에서도 ‘축 3년 연속 대기업 취업률 높음’이라는 문구와 함께 졸업생 이름과 취업한 기업명이 게시되어 있다. 이러한 사정은 직업훈련기관도 마찬가지로 대한상공회의소 광주인력개발원도 2012년 취업 우수사례로 홈페이지에 300인 이상 대기업 취업자를

개인별로 소개하고 있다. 특성화고 졸업생 또한 대기업 선호도가 높은 것은 마찬가지이다.

학교를 졸업한 직후 중소기업에 취업한 경우도 짧은 기간이 지난 후 더 좋은 근로 조건을 제공하는 대기업 취업을 시도하기 위해 이직하는 경우가 많다. 고등학교 졸업자들 중 병역특례 산업기능요원으로¹⁰⁾ 중소기업에 취업한 경우도 2년 10개월의 의무 기간 동안 근무를 하지만 그 기간이 종료되면 계속 근무하는 경우가 많지 않고 진학하거나 대기업 기계제조업으로 이동하기를 희망한다.

2) 저임금과 다른 지역으로 인력유출

광주지역 금형산업 임금 수준은 기업별로 차이가 있지만 초봉 기준으로 초과근무를 포함한 연봉은 고졸 1,900만 원, 2년제 대졸 2,100만 원, 4년제 대졸 2,300만 원 수준이다. 가공, 조립 직무를 수행하는 고졸 근로자는 시급 4,860원 최저임금에서 시작하여 호봉에 따라 임금이 상승한다. 작업이 힘들지만 금형산업의 경우 숙련형성기간이 길고 훈련투자 기간 동안 생산성이 낮아서 사용자들은 초기에 저임금을 지급할 수밖에 없다고 한다.

이러한 임금 수준은 금형산업이 밀집된 인천, 부천 및 창원지역의 동일한 직무 근로자에 비해 100~200만 원 정도 낮은 것으로 알려져 있다. 고용센터에 등록된 채용정보에서 금형산업 생산직의 직무에 해당하는 기계·금속·재료 직종을 고졸, 신입, 상용의 조건으로 제의임금을 검색하여 비교해 보았다. 완전히 동일한 직무가 아니므로 비교하기는 어려우나 지역별 임금을 비교해 보면, 인천은 연봉 1,500~2,200만 원, 시급 4,860~5,400원, 창원은 연봉 2,000~3,000만 원, 시급 4,860~5,000원, 부천은 연봉 1,440~2,400만 원 정도로 나타나, 광주의 연봉 1,680~2,000만 원, 시급 4,860원과 그리 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 고용노동부의 사업체노동력조사에 의하면, 2012년 5~299인 중소기업 상용근로자 시간당 평균급여는 전 직종 평균 광주시가 10,973원인데 비해 경기도는 13,745원으로 25% 많고, 경남은 11,672원으로 6% 많다.

광주지역은 다른 지역에 비해 임금이 다소 낮더라도 주거비 등 생계비가 적게 소요되어 이 정도의 임금격차가 타지역 인력유출의 원인이라고 보기 어렵다. 그런데 면접조사에 의하면, 취업지도 교사들은 경인지역이 기숙사를 제공하므로 임금격차가 인력유출 설명에 의미가 있다고 한다. 위의 고용센터 채용정보에 의하면 부천이나 창원은 제공하는 기업이 없었지만 인천의 경우 비율이 높지는 않지만 17개 기업 중 3개가 기숙사를 제공하고 있어서 신규 취업하는 미혼근로자의 경우 생활비를 줄일 가능성이 있었다.

10) 병역자원 일부를 군 필요인원 충원에 지장이 없는 범위 내에서 국가산업의 육성·발전과 경쟁력 제고를 위하여 병무청장이 선정한 지정업체에서 제조·생산인력으로 활용하도록 지원하는 병역대체복무제도이고, 현역 34개월, 보충역 26개월 의무 근무이다. 금형산업, 광산업이 해당되는 업종으로 근로자 수 10인 이상(벤처기업 5인 이상)으로 중소기업청장이 추천하며, 연 4,000명을 병무청장이 12월에 배정결정한다(http://www.mma.go.kr/kor/s_navigation/bmjedo/bmjedo05/bmjedo054/index.html).

인력부족은 임금인상을 가져와 그것이 해소되는 것이 시장의 원리인데 광주지역 금형 산업은 지속적으로 인력부족을 호소하고 있다. 최저임금 인상에 의해 초임이 인상되지만 다른 지역과 산업도 마찬가지로 인상되므로 인력부족 해소에 도움이 되지 못한다. 덧붙여 한국금형산업진흥회와 같은 협의체는 명백한 담합을 하지 않았다고 하더라도 상호간 스카우트를 제한함으로써 인력이 부족하면서도 임금이 인상되지 않도록 하는 구조를 만드는 데 일익을 담당하고 있다. 광주지역과 다른 지역 간의 임금 및 부가급여 격차는 정보의 불완전 및 지역간 노동이동비용을 반영한 것이라고 할 수 있다.

광주지역 금형산업 임금이 다른 지역에 비해 낮은 또 다른 이유는 부가가치 차이 때문이다. 면접조사에 의하면, 광주지역 금형은 경인지역이나 창원에 비해 정밀도가 낮은 금형생산이 이루어져 부가가치가 적고 따라서 임금도 낮게 유지된다. 정밀도가 높은 금형 제작에 필요한 장비는 고가이고, 주변시장의 금형수요가 적어서 수출에 크게 의존하고 있는 광주지역의 경우 많은 시설투자는 극히 큰 위험을 감수해야 하므로 고부가가치, 고임금의 선순환을 가져오는 선택을 하기 어렵다.

3) 3D산업으로서 금형산업

금형산업은 3D산업으로 인식되고 있다. 가공과정은 금속을 자르고 연마하는 범용과정으로 육체적으로 힘이 들고 어려운 도면 해독을 해야 하고(difficult), 산업재해의 위험이 없지 않으며(dangerous), 작업현장에 에어컨과 난방시설이 있지만 사무실과 같이 쾌적한 상태가 아니다(dirty). 금형산업에 취업한 근로자들은 가공이나 조립과 같은 직무를 원하지 않고 처음부터 육체적으로 힘이 덜 들고 지저분하지 않은 머시닝센터, 설계 등의 직무를 희망한다. 사회전체적으로 소득수준이 향상되면서 3D 직무에 대한 비호감이 형성되기도 하지만 금형에 대한 교육훈련기관이 금형설계분야 이론에 치중하여 교육을 하고 있기 때문이라는 지적도 있다¹¹⁾. 그러나 가공, 조립공정이 필요하고 설계인력도 일정기간 동안 가공, 조립 등의 경력이 있어야 직무를 원활하게 수행할 수 있다고 한다. 금형산업의 1년 이내 초기 높은 이직률은 이러한 직무에 대한 기피도 한 원인이다¹²⁾.

금형산업을 3D산업으로 인식하게 하는 가장 중요한 것 중 하나는 장시간 노동이다. 계절적으로 겨울에는 수요가 적어서 기계정비 등으로 시간을 보내고 초과근무를 하지 않지만 성수기에는 야간근무, 휴일근무가 많아 한 달 초과근무가 140시간을 넘기도 한다. 야

11) 한국금형산업진흥회(2010), p.7.

12) 어떤 근로자는 임금 수준이 적더라도 작업복이 아니고 넥타이를 차고 근무하고 싶다고 한다. 경인지역으로 이동하는 많은 근로자들은 대도시가 가져다주는 기대 또는 문화를 중요하게 생각하기도 한다. 경기도에서 과거 공단 배후에 문화, 교육시설이 부족하여 인력난을 겪은 사례도 있다. 임금, 부가급여 등 금전적 보상 이외의 근로조건 및 환경이 인력수급에 많은 영향을 주게 된다.

간초과근무, 토요일, 일요일 휴일근무에 대한 근로자들의 불만이 있지만 작업과정상 어려움도 있다. 첫째, 기술적으로 금형은 셀(cell) 생산으로 다른 근로자가 작업하던 것을 이어서 작업하기 어렵기에 교대제에 의해 장시간 노동문제를 해결하지 못하는 이유이다. 둘째, 계절적으로 수요가 일정하지 않아서 근로자를 고용할 경우 최고 수준을 기준으로 하기 때문에 많은 노동비용을 부담해야 한다. 셋째, 초과근무가 없을 경우 임금총액이 너무 적어 생계비에 미치지 못하므로 근로자들이 계속 근무하기 어렵다¹³⁾.

최근 장시간 초과근무를 가져오는 중요한 요인은 납기가 짧아졌기(短納) 때문이다. 제품개발 사이클이 짧아져서 금형제작에 많은 시간을 주지 않는다. 어떤 경우는 디자인 모방을 막기 위해 최대한 제작기간 단축을 요구하기도 한다. 단시간 내에 작업을 하려면 노동강도를 높이고 노동시간을 연장할 수밖에 없다.

다른 3D산업과 마찬가지로 이러한 직무에 외국인 근로자가 활용되기도 한다. 이들은 주로 한국 근로자들이 회피하는 범용가공인 천공, 밀링, 평면연삭, 광내기 등 숙련이 필요하기는 하지만 단순한 작업을 수행한다. 외국인 근로자를 활용했던 어떤 기업은 단순작업을 넘어서 장비를 다루는 직무까지 해야 하는데 이를 시킬 수 없어 지금은 사용하지 않는다고 한다. 즉, 단순작업에 단기간 동안은 외국인 근로자를 활용할 수 있으나 장기적으로는 한계가 있다.

나. 광산업

1) 광통신산업

광주지역의 전반적인 임금 수준이 낮고, 이로 인한 다른 지역으로의 인력유출은 어느 산업에나 영향을 주고 있다. 광통신산업의 경우도 다른 지역에 비해 임금 수준이 낮은 것은 사용자나 근로자 모두 인식하고 있다. 경인지역 문화에 대한 청년들의 동경 및 많은 기회는 이 지역으로의 노동력을 유출시킨다.

광통신 기업들은 금형산업과 마찬가지로 연구인력 부족을 호소하고 있다. 연구인력은 규모가 작은 기업에서는 공정개선을 주로 하고 여유가 생기면 새로운 아이템 개발을 하며, 연구인력이 많은 기업은 새로운 아이템 개발 및 신기술 개발까지 한다. 금형산업과 마찬가지로 광통신산업의 경우도 연구인력을 광주지역의 우수한 4년제 대학교에서 공급받기 어렵다. 따라서 특별한 경우가 아니면 약간 낮은 수준의 4년제 대졸, 폴리텍대학 등 2년제 대졸이 연구인력으로 투입된다. 이 분야의 연구인력난은 이 지역 임금이 낮기 때문이다. 금형산업과 마찬가지로 4년제 대졸 초임은 2천만 원을 약간 상회하는 수준으로 근

13) 현대자동차와 같이 상대적으로 고임금기업의 경우에도 근로자들이 평일 초과근로, 휴일근로를 희망하고 있다.

로자의 기대에 미치지 못한다. 어떤 기업 연구소장은 다른 지역에 비해 연봉이 천만 원 정도 차이가 난다고 진술하였다.

광주지역 광통신산업의 생산직 인력수급상황은 금형산업과 다르다. 최근 광통신산업의 경기침체로 2012년부터 처음으로 구조조정을 하는 기업이 발생하였다. 기업별로 공정이 다소 차이는 있으나 단순조립 근로자가 많은 비율을 차지하여 광통신산업에 대한 사전 훈련이 되지 않은 인력활용이 가능하다. 고졸 여성 주부인력이 활용가능하므로 광산업 인력수요가 최근까지 꾸준히 증가했지만 인력난은 별로 없는 편이다. 기혼여성들은 가계보조적인 성격이 많아 저임금으로 고용할 수 있다. 그러나 생산직의 근속기간이 2~3년으로 길지 않고 1980년대 이후 대학진학률이 크게 상승하여 단순기능인력 공급원인 고졸이 많지 않아 능력이 좋은 인력을 확보하기는 어렵다고 한다.

생산직에서 엔지니어들은 고졸 또는 2년제 대졸 남성들이 주로 활용되는데 비교적 장기간근속한다. 광주지역 공고, 2년제 대학 등에서 인력이 공급되며, 전문기술이 많이 필요하지 않으므로 인력부족을 크게 느끼지는 않는다.

2) LED산업

광주지역 광산업 중 LED 분야의 경우 광통신 분야와 인력수급상황이 큰 차이를 보이지는 않는다. LED 분야의 경우 TV를 생산하는 대기업은 임금 수준이 높고 인력수급이 원활하지만 다른 LED 기업은¹⁴⁾ 규모가 영세하고 다른 지역에 비해 임금 수준이 낮다고 사용자와 근로자 모두 인식하고 있으며 인력수급상황이 직종별로 차이가 있다.

광통신과 마찬가지로 LED 중소기업들은 연구인력 부족을 호소하고 있다. 특히 동종업계에서 경력을 쌓은 연구인력을 찾는 것은 더욱 어렵다. 금형산업이나 광통신 분야와 마찬가지로 중소 LED 기업의 경우도 연구인력을 광주지역의 우수한 4년제 대학교에서 공급받기 어렵다. 따라서 특별한 경우가 아니면 약간 낮은 수준의 4년제 대졸, 폴리텍대학 등 2년제 대졸이 연구인력으로 투입된다. 이러한 연구인력난의 주요인은 낮은 임금이다. 연구인력은 1년 정도 경력을 쌓아야 숙련이 형성되고 5년 정도 경력을 쌓으면 주임연구원이 되는데 이때 연봉이 3천만 원 정도이다.

생산직의 경우 광통신과 같이 짧은 기간에 숙련이 형성되는 단순조립을 하는 기업의 경우 여성을 활용하고, 완성품이 무거워서 여성이 육체적으로 감당하기 어려운 제품을 생산하는 기업은 남성 위주로 구성한다. 단순작업을 하는 경우 학력이 중요하지 않지만 생산직이라 해도 회로도를 읽어야 하는 제품의 경우 전문대 이상의 학력과 전기전자 관련 자격증을 지원요건으로 하여 채용하는 등 기업별, 생산제품별로 상이하다. 최근 채용

14) 예를 들어 가로등과 같이 중소기업 업종으로 지정된 산업이다.

되는 근로자는 20대 후반에서 30대 초반 근로자들이 많고 워크넷이나 잡코리아 등 인터넷을 이용하기도 하며 지인의 소개로 채용하기도 한다. 생산직의 현장훈련은 대체로 개별 비공식적으로 이루어지고, 제품에 따라 1주일, 1개월 정도면 숙련을 쌓는다. 이러한 인력의 조달은 큰 어려움이 없다. 그러나 신입 근로자의 경우 3~4개월이 지나 이직하는 경우가 많아서 경력직에 대한 선호가 높다. 경력 2년 생산직의 연봉은 2천만 원 정도로 금형산업과 큰 차이를 보이지 않는다. 특히 최근에는 광산업에 대한 지원도 끊기고, LED 조명 제품수요 감소로 값싼 중국제품이 수입되면서 인력수요도 감소해 생산직 조달은 원활하다.

IV. 인력수급 미스매치 해소 방향

실태조사 결과 등을 토대로 금형산업, 광산업의 인력수급 미스매치를 해소하기 위한 대응방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 유희인력의 활용이다. 생산기능직 인력부족이 심할 경우 상대적으로 채용이 용이한 여성이나 중고령 남성을 활용하는 방안을 모색해 볼 수 있다. 조사대상기업 중 광산업 기업의 27.7%, 금형산업 기업의 23.3%는 30대 이하의 젊은 남성 근로자들이 담당하고 있는 업무를 여성이나 중고령 남성이 수행하더라도 생산성이 차이가 없을 것으로 보고 있어 이들 인력활용이 하나의 대안이 될 수 있다.

둘째, 생산기능인력 부족해결에 가장 중요한 정책으로 근로자들에 대한 보상과 근로조건 개선을 위해 37.4%의 기업들은 채용보조금 지원과 기업의 근로환경개선을, 23.6%는 복지확대를 들었다. 또 기업에 필요한 숙련을 갖춘 근로자를 공급해 주는 정책으로 36.6%가 숙련도가 높은 인력공급을, 18.7%가 기업의 인력수요에 부합하는 훈련체계 확대를 꼽았다.

셋째, 임금체계를 변경하여 초기 몇 개월에 이직하는 근로자를 줄이는 방안을 모색해야 한다. 광주지역에서는 금형산업진흥회를 통해 인력의 상호 스카우트 경쟁이 거의 이루어지지 않으므로 다른 지역으로 이동하지 않는다면 채용 초기 임금인상은 장기근속을 유도할 수 있는 하나의 방법이 될 수 있다. 정부의 청년인턴제 임금지원 등과 같은 입사 초기 몇 개월간의 임금지원은 이러한 효과를 배가시킬 것이다.

넷째, 장기근속 유도 인센티브이다. 장기근속을 유도하려면 기업이 안정적이고 임금을 포함한 근로조건이 개선되어야 한다. 숙련이 형성된 후에도 임금이 크게 오르지 않는다면 신입 근로자가 희망을 가질 수 없다. 경력별, 숙련별 임금테이블을 제시하여 신입 근로

자들이 장기전망을 가지도록 해야 한다. 이를 위해서는 근본적으로 부가가치율을 높이는 것이 매우 중요하다. 기술개발을 통해 원가를 절감하거나, 고급화를 통해 단가를 인상하거나 대기업과 거래하는 경우 하청단가를 적절히 받을 수 있는 방안을 모색해야 한다.

다섯째, 근로시간의 단축이다. 금형산업은 셀 생산으로, 교대제로 할 경우 이전 작업을 이해하는 데 많은 시간이 소요되므로 한 사람의 작업자가 계속 이어서 작업을 해야 한다. 이렇기에 교대제 실시가 어렵다는 기술적 특성을 가지고 있다. 이러한 기술적인 문제 해결을 위해 우선 2교대가 가능한 작업을 구분해내고, 작업의 표준화를 통해 교대근무가 가능하도록 공정에 대한 연구가 필요하며, 하루의 근로시간을 단축할 수 없다면 1주의 근로시간을 단축시킬 수 있는 방안을 모색해야 한다.

여섯째, 범위의 경제이다. 범위의 경제는 어떤 기업에서 하나의 생산물보다 다양한 생산물을 동시에 생산함으로써 평균비용을 감소시켜 경제성을 높이는 것을 의미한다. 중소 금형기업들로 구성된 광주지역 금형클러스터도 하나의 기업과 같이 협력을 함으로써 범위의 경제를 달성할 수 있다. 유사한 금형제품을 분업함으로써 이점을 얻을 수 있고, 수주량이 기업별로 진폭이 크기 때문에 서로 생산량을 조정함으로써 시설과 인력활용도를 높일 수 있다.

일곱째, 지방정부는 지역의 인력수급을 상시적으로 정확히 파악할 수 있는 시스템을 구축하는 역할을 할 필요가 있다. 일자리센터 등의 온라인 네트워크를 활용하여 업종별, 직종별, 숙련수준별 인력수요를 정기적으로 파악함으로써 적절한 인력공급이 될 수 있도록 하는 인프라를 갖춘다면 미스매치가 감소할 수 있다.

여덟째, 현장 위주의 교육훈련이다. 기업과 교육기관이 협력하여 맞춤형 교육과정을 구축하고, 교육기관에 현장과 같은 장비를 제공하는 것도 하나의 방법이다¹⁵⁾.

아홉째, 숙련형성과 성공적 창업전망 제시이다. 금형산업은 기술 또는 기능보유자가 일정기간 경력이 쌓이면 창업이 가능하다. 다만, 이러한 창업을 위해서는 적지 않은 자본금이 소요되고 단순히 기술만으로 기업경영을 할 수 있는 것이 아닌만큼 어려움도 많다.

열째, 연구인력의 확보노력이다. 광산업 기업들은 LED 소자생산, LCD 산업 등과 같은 장비업체, 기초소자, 제품개발 단계까지는 선진국 수준에 근접하고 있으나 부가가치가 높은 디자인, 융합, 지능형 시스템 분야는 개발능력이 낮아¹⁶⁾ 연구인력에게 높은 임금을 지불할 능력을 갖추고 있지 못한 경우가 많다. 따라서 연구인력을 공동으로 확보하여 광산업 중소기업들이 공동으로 활용할 수 있는 방안을 모색해 보는 것도 검토할 필요가 있다. **KLI**

15) 한국기술교육대학교에 모대기업이 기업과 동일한 실습장비를 제공하고 재직자 향상훈련을 의뢰하여 성공적으로 실시한 사례가 있다.

16) 한국은행광주전남본부(2011), p.28.

<참고문헌>

고용노동부(2012), 「2012년 직종별사업체노동력조사」.

광주광역시, 「광주 광산업 육성성과와 발전방향」.

최지호 외(2013), 「일자리 미스매치 해소를 위한 지역중소기업 근로조건 개선방안」, 고용노동부.

통계청, 「경제활동인구조사」.

_____, 「광업제조업통계조사보고서」.

한국광산업진흥회(2011), 「2011 광산업 현황 및 2012 전망」, pp.7~8.

한국금형산업진흥회, 내부자료.

한국은행광주전남본부(2011), 「새로운 환경에 대응한 광주 광산업 발전방안」, pp.22~28.

광주광역시 홈페이지(www.gwangju.go.kr/contents.do?S=S01&M=060102030000).

병무청 홈페이지(http://www.mma.go.kr/kor/s_navigation/bmjedo/bmjedo05/bmjedo054/index.html).