



광기능 인력양성의 전략적 거점으로 발돋움

광주공업고등학교 광정보기술과

광주공업고등학교 광정보기술과는 국내 실업계 고등학교에서는 유일하게 특성화학과로 개편하여 교육청 지원 하에 광기능인력을 양성하고 있는 곳이다. 이곳에서는 정밀광학·광전자·광통신 등 크게 3가지 분야에 대한 특화교육을 통해 국내에서 유일하게 광학기능사와 통신선로기능사를 배출하고 있다. 또한 학교 창업동아리 활동을 통해 광케이블 송수신장비를 연결하는 광점프코드를 창업아이템으로 삼아 조만간 사업자등록을 내고 본격 사업화에도 학교가 직접 나서서 '학교기업'을 추진하는 등 활발한 활동으로 주목을 받고 있다.

취재 | 박지연 기자

첨단산업으로 부각이 되고 있는 광학산업의 위상만큼 근래에 광기술인력 양성기관이 부족 늘어난 것은 반가운 소식이 아닐 수 없다. 현재 국내에 광기술인력 양성기관으로는 4년제 대학이 15개교, 전문대학이 5개교, 공업계 고교가 1개교가 있으며, 단기연수기관으로는 인하대학교 광기술교육센터와 전남대학교 광기술인력교육센터가 있다.

그중 광학쪽의 특성화 고교로는 전국에 단 1개교밖에 없는 광주공업고등학교가 눈에 띈다. 광주공업고등학교는 광주의 국책사업으로 추진중인 광산업 기술인력양성사업의 지원과 광주광역시 교육청의 특성화학과개편의 일환으로 2004년부터 정밀기계과 2개 학급이 광정보기술과로 개편되어 학생들을 육성하고 있다. 학과 개편으로 교육과정상 미비점도 있긴 하지만 실업계 교육의 특성상 기능사자격

증 취득과 취업에 중점을 두고 운영이 되고 있다. 이 학교 광정보기술과 학생들이 취득하려는 자격증은 광섬유를 용착접속하여 손실률을 측정하는 통신선로기능사와 광학렌즈를 가공하고 측정하는 광학기능사 등 2가지이다. 특히 광학기능사의 경우 기능사 제도가 신설된 지 8년이 지났지만 불과 2~3년 전까지만 하더라도 전국에서 이 자격증 시험에 도전하는 이가 한명도 없어 '자격증 폐지' 위기까지 갔었다. 그러다가 광주공업고등학교 광정보기술과가 생긴 이래 2004년 전국 최초로 이 학교에서만 22명의 학생이 자격증을 취득했고, 2005년에는 18명이 자격증을 취득하는 큰 성과를 거두는 등 광학기능사 제도 신설이후 최초로 이 학교에서만 다수의 합격자를 배출하고 있는 것이다.



▶ 광주공업고등학교 광정보기술과는 광주의 국책사업으로 추진 중인 광산업기술인력양성사업의 지원과 광주광역시 교육청의 특성화학과개편의 일환으로 2004년부터 정밀기계과 2개 학급이 광정보기술과로 개편되어 학생들을 육성하고 있다.

광학기능사 제도 신설이후 전국 최초로 다수의 합격생 배출

광산업기술인력사업의 일환으로 지원금을 받아 특성화학과를 운영하고 있던 하지만 처음 공업계 고등학교에서 광기술 교육을 시작하게 됐을 때는 거의 '무에서 유를 창출' 하는 고된 작업이 시작됐다 해도 과언이 아니다. 정밀기계과를 광정보기술과로 개편함에 따라 당장 광기술 교육과정 에 대한 방향설정부터 어려움이 따랐다. 마땅한 광관련 교과서가 없어 교육을 맡은 교사들이 교재개발부터 기능사자격 교육, 실습실과 기자재 확충을 위해 동분서주했던 날들이 계속 이어졌기 때문. 더욱이 물리학과 차별화 되게 새로운 학문분야로 자리 잡은 '광학'은 학생들에게 가르쳐야 할 입장의 교사들에게 있어 부딪혀야 할 과제였고 새로운 도전으로 다가왔다. 특히 실업계 교육의 특성상 기능사자격증 취득에 중심을 둔 교육운영체제 또한 만만한 것은 아니기 때문.

이 학교 광정보기술과를 맡고 있는 최홍진 교사는 "통신선로기능사의 경우 교사 스스로 조금만 노력해도 학생들을 지도할 능력이 되지만 광학기능사는 단기간에 습득이 가능한 학문은 아니다"면서 그간의 애로점을 내비쳤다. 대학 때 기계공학을 전공한 최 교사가 광학에 대한 전문지식을 쌓고자 시도한 방법은 산학협력이었다. 특히 광정보기술과는 다른 학과와는 달리 지금도 산학협력을 잘 활용하고 있다. 통신선로기능사의 경우는 포미 주식회사와, 광학기능사는 주식회사 에이지광학과 산학협

력을 맺고 있다. 특히 어렵게만 느껴지던 광학렌즈 가공과 관련하여 체계적인 교육현장을 접할 수 있게 해주고 실질적으로 학생들이 광학기능사 자격증을 취득할 수 있게 된 데에 있어 (주)에이지광학의 김동식 사장과 백점동 부장에 대한 고마움은 이루 말할 수 없을 정도라고.

광학기능인을 양성하기 위해서는 무엇보다 체계적이고 생생한 현장 위주의 교육이 뒷받침 되어야한다. 처음 특성화 학과가 생기고 기자재는 물론 실습실 확충이 미비한 점이 문제였으나 현재에는 언제든지 산업현장에 투입해도 별다른 적응과정없이 일을 진행할 수 있을 정도로 기자재와 실습실 확충도 잘 돼 있다. 특성화학과로 개편되면서 기자재 및 실습실 비용으로 지원받은 금액만 10억원이니 고등학교 수준에서는 정말 최고 수준이다. 이중 산자부로부터 5억원을, 교육청에서 5억원을 받은 것인데 여기에 약간의 시설비가 포함되어 있으며 순수 기자재만 광학공실에 2억원 투입됐다.

최홍진 교사는 "현재 학교에 6개의 실습실이 있는데 광학공실에만 2억원 투자했다는 것은 엄청난 것"이라며 "투자 그 이상의 가치를 내기 위해 교사들을 비롯한 학교 전체가 최선을 다하고 있다"고 말했다. 교사 및 학교의 바램은 학생들이 광학공실에서 열심히 실력을 갈고 닦아 광학자격증을 취득하고 좋은 곳으로 취업을 나가는 것이고, 그것이 바로 투자 가치와 연결될 것이다.

실습실 확충에 10억원 투자, 학생들 취업이 최대 관건

실업계 고등학교의 특성상 학생들의 진로문제를 놓고 학교에서 가장 신경 쓰는 부분은 아무래도 취업문제다. 그러나 '취업난'이 심각한 사회적인 문제가 되자 정작 최근에는 신입생중 50~60%만이 취업을 희망할 뿐만 아니라 시간이 흐를수록 취업보다는 대학진학률이 더 높아지는 추세라고. 작년만 하더라도 이 학교의 75%가 대학진학을 하고 25%만이 취업을 했을 정도다.

현재 이 학교에서 학생들의 취업을 돕고 있는 진로상담부의 이현철 부장은 "학생들의 취업률은 갈수록 낮아지고 있는데 이는 학교만이 처해 있는 상황



▶ 최홍진 교사



이 아니라 기업체, 정부에 이르기까지 나라 전체에 해당되는 얘기”라며 “이러한 요인은 현재 한국에서 개발만하고 기업들이 생산라인을 해외로 이전한다거나 기업들이 정규직보다 비정규직을 선호하는 점, 대기업과 중소기업의 현저한 연봉차이 등이 빚어낸 결과”라고 말했다.

대기업과 중소기업의 처우문제에서 큰 차이가 나타나 보니 학교에서는 어떻게든 근로 환경이 좋은 대기업에 좀 더 많은 학생들이 취업할 수 있도록 교사들이 앞장서서 엘지이노텍 등 대기업 인사 담당자들을 쫓아다니며 다방면으로 노력하고 있으나 결과는 그리 좋지 못하다. 지난해만 전체 600여명의 3학년 학생중 20여명만이 대기업에 취업했을 뿐이다.

이현철 부장은 “대기업에서 실업계출신들을 꺼리는 근본적인 이유는 군복무 문제”라 지적하고 “고교 졸업 후 취업해서 2년 정도 있다가 군대가게 되는데 기술의 흐름이 빠르게 진행되다보니 제대후 기업에서는 이들에 대해 재교육을 해야 하는 부담감이 있기 때문에 기업입장에서는 군필자를 채용하려하기 때문”이라고 말했다.

이처럼 취업에 재동이 걸리자 요즘 학교에서 신경 쓰는 부분은 창업이다. 이는 이 학교에만 해당되는 부분이 아니라 전체 실업계 고등학교에서 요즘 붐이 일고 있는 분야이기도 하다. 재작년에 처음으로 산업자원부, 교육인적자원부, 문화일보, 한국시민봉사회 등이 공동 주최로 열린 ‘실업계 고교생 사장되기 창업대회’에서 이 학교 학생들이 ‘점프코드’와 같은 순수 아이디어 아이템을 들고 참가해 각각 특상과 대상을 차지한 바 있다.

이와 관련하여 현재 학교에서는 학생들의 실질적인 창업을 돕기 위해 ‘학교기업’을 추진하고 있다. 즉, 학생이 창업을 하려면 사업자 등록을 해야 하는데 그렇게 되면 고용보험이라든지 각종 세금도 내야하는 문제가 있다. 이런 부담을 덜어주고 학생들에게 원활한 창업지원을 위한 사전대책으로 학교자체를 기업으로 만드는 것이 바로 이 학교에서 추진하고 있는 ‘학교기업’인 것이다. 이와 관련하여 각 과별로 9개의 창업동아리를 만들어 활성화시키고 있는 단계이다. 창업동아리는 2004년 6월부터 운영에 들어갔는데 광케이블 송수신장비를



▶광정보기술과 한 학급 학생들과 이현철 부장이 함께 포즈를 취했다.



▶실습중인 학생들의 모습

연결하는 광점프코드를 만드는 일을 한다. 광점프코드는 광케이블 송수신장비를 연결하는 자재이다. 컴퓨터 연결선으로 사용될 광점프코드의 시장성을 고려해 광정보학과 학생들이 창업동아리에서 창업아이템으로 삼은 것. 학교와 학생들은 조만간 사업자등록을 내고 본격적으로 사업에 나설 계획이다. 이미 지역에 있는 중소기업체가 상품을 주문한 상태이기도 하다.

현재 광주공업고등학교 광정보기술과에는 학년당 2개학급 70명씩 총 210명이 공부하고 있다. 이 과에 근무하는 총 8명 교사들의 바람은 한결같이 모든 학생들이 바라는 대로 좋은 직장에 취업해서 꿈을 펼치는 것이다. 그러나 갈수록 가중되는 취업난에 고민이 이만저만이 아니다.

최홍진 교사는 “광정보기술과가 특성화학과로 출발한 만큼 어느 과보다 취업도 잘되고 실업계 고등학교중 성공한 케이스로 인정받을 수 있도록 하는 것이 교사들의 목표이자 최대 희망”이라며 「광학세계」 지면을 통해서나마 광학업계 관계자들에게 “학생들이 좋은 조건에 취업하여 꿈을 펼칠 수 있도록 도와 달라”는 말도 잊지 않았다.



▶학생들의 창업아이템인 광점프코드