

P-15

국내 소방산업인력양성 현황 및 개선에 관한 연구

신미영 · 이해평* · 정도영

강원대학교 방재기술전문대학원, 강원대학교 소방방재 학부*

A Study on the Current Status and the Improvement Plan of Human Resource Development in Domestic Fire Protection Industry

Shin, Mi Young · Lee, Hae Pyeong · Chung, Do Young

Professional Graduate School of Disaster Prevention Technology,

Kangwon National University

School of Fire & Disaster Prevention , Kangwon National University*

Abstract

Plan of Human Resource Development is essential to strategically promote poor domestic fire protection industry and as a consequent to grow it to a high value added service industry.

To foster fire protection industry, any reform will be needed to for a smooth supplies of work force by training customized high class work force.

Consequently, In this study, We will investigate and analyze the status and problems of current domestic fire protection industry so that We can suggest the direction for a way to improve these.

1. 서 론

국내소방산업을 전략적으로 육성하여 영세한 산업구조에서 고부가가치 산업으로 성장시키기 위해서는 소방산업클러스터 구축이 필요하다. 소방산업 클러스터 구축에는 성공요소로 몇 가지 필수요소를 가진다.

그 중 하나인 혁신자원 인프라 중 산업인력양성은 매우 중요한 요소이나 상대적으로 소홀히 되어 지고 있다. 특히 영세업체 구조로 이루어진 소방산업은 인력양성이 제대로 이루어지고 있지 않아 원활한 인력수급에 있어 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다. 현재 국내에서 소방산업과 관련한 기술 인력을 양성하는 교육기관으로는 중앙소방학교를 비롯하여 서울, 경기, 광주, 충청, 경북, 부산소방학교와 서울산업대학교, 강원대학교(삼척캠퍼스), 대구공업대학, 우석대학교, 경일대학교, 대구보건대학교 등 전국 13개 대학교에 소방관련학과 개설이 되어 있으며 이외에 공과대학 및 전문학교, 공업고등학교 등에서도 소방

산업과 관련한 기술 및 기능인력을 양성시켜 산업현장에 배출하고 있다.

그러나 대학에서 배출된 인력의 경우 기초이론에 보다 중점을 둔 이론교육을 시킴으로써 생산현장에 필요한 제품의 설계 및 기술개발능력을 갖추기 위해서는 현장에 맞는 재교육을 해야 하는 현실이다.

또한 국제표준화 활동에 대비한 국제표준화 인증 관련 교육은 거의 전무한 상태로 체계적인 현장인력 교육과정이 수립되어 있지 않다.

이와 같은 국내 소방산업 기술교육상의 문제점에서 탈피, 산업기술교육의 혁신을 통하여 생산현장에 바로 투입될 수 있는 예비인력과 생산현장에 종사하는 재직자를 대상으로 하는 교육과정을 수립하여 원활한 인력수급이 이루어지도록 개선이 필요할 것이다.

따라서 본 연구에서는 현재 국내 소방산업 관련 인력양성에 관한 현황 및 문제점을 살펴보고 이에 대한 개선방안을 제시하고자 한다.

생산에서 그치는 산업에서 벗어나 고부가가치 산업으로 육성시키기 위하여 연구, 교육, 정보 및 네트워킹의 클러스터링을 통한 소방산업육성방안을 제시하고자 한다.

2. 국내소방산업인력양성의 현황

2.1 국내 소방관련 교육 현황

국내 소방산업 관련학과를 개설한 대학교 및 대학을 살펴보면, 대학교는 전국 13개, 대학은 36개가 개설되어 있다. 학과로는 대학교는 소방행정학과가 가장 많으며, 대학은 소방안전관리학과가 대부분을 차지하고 있다.

이와 같이 대다수의 국내 소방관련 대학교 및 대학은 소방공무원을 배출하기 위한 행정위주의 교육으로 소방산업과 연계되는 산업인력양성과는 거리가 있는 실정이다.

또한 소방산업과 연관된 소방방재학부나 소방방재공학과 등 공과대학에서는 기초이론에 보다 중점을 둔 교육을 시킴으로써 생산현장에 필요한 제품의 설계 및 기술개발능력을 갖추기 위해서는 회사에 입사한 후 많은 기간이 소요되는 문제점을 가지고 있다.

국내 소방공무원 교육은 중앙소방학교를 비롯하여 서울, 경기, 광주, 충청, 경북, 부산 등 지방 6대 소방학교가 담당하고 있다.

소방학교에서는 21세기 소방조직의 선도역할을 할 간부 후보생 양성, 테러 등 화재를 제외한 특수사고 대응능력 양성, 화재조사자격자양성반 운영을 통한 공인 화재 조사 전문가 양성, 의무소방원 소방실무교육을 통한 소방 보조인력양성, 사이버 교육과정 등을 통해 신지식 소방공무원 양성을 담당하고 있다.

소방학교 역시 소방공무원의 전문화를 위한 교육과정으로, 소방산업과의 연계하기 위한 교육프로그램은 찾기 어려운 실정이다.

이 외에 현재 소방산업에 종사하고 있는 소방관련 현장인력에 관한 교육 프로그램 현황을 살펴보면, 한국소방안전협회에서 실시하는 방화관리자, 위험물관리자의 실무교육과 강습교육 프로그램이 개설되어 운영 중이며, 방재시험연구원에서는 방재기술실무교육과정을 개설하여 소방시설점검실무, 화재피난시물레이션, 화재안전관리 등 다양한 교육프로그램을 운영 중에 있다.

위에서 살펴 본 대로, 현재 국내 소방 관련학과가 개설되어진 대학이나 대학교, 소방교육기관, 소방학교 등은 산업과 연계되지 않는 문제점을 가지고 있다.

그러므로 현장의 산업인력 부족현상을 겪게 되고, 영세한 소방산업구조는 더욱 어려움을 겪게 되어 진다.

국내소방산업을 육성발전 시키기 위해서는 무엇보다도 학위소지자 양성이 아닌 기업이 필요로 하는 기술요원의 양성이 무엇보다도 절실한 실정이다.

3. 국내 소방산업인력양성의 개선 방안

본 연구에서는 국내 소방산업인력과 교육과 연계점이 없는 문제점이 대두되고 있는 실정에서, 원활한 현장인력 수급을 위하여 몇 가지 개선방안을 제시하고자 한다.

소방산업과 관련하여 인력을 기초산업인력, 산업전문인력, 고급연구인력, 산업체 종사자인력 등으로 구분하여 교육프로그램을 발굴 운영을 제안한다.

먼저 기초산업인력 양성이 이루어져 산업현장에 인력부족 현상을 해결 할 수 있다. 지난 2월 교육과학기술부에서는 산업수요 맞춤형 고교인 마이스터고를 전국에 9개교를 지정하였다.

마이스터고는 산업분야와 연계하여 현장실무능력 중심의 창의적 엔지니어를 양성하게 된다. 마이스터고 학생들은 특기적성을 살려 우선 취업 후 경력개발을 통해 기술분야 전문가, 장인으로 성장하도록 인력을 양성하는 교육프로그램이다.

기초산업인력을 양성하는 산업교육기관의 실습 및 시험장비등이 낙후된 경우가 많이 있으므로 이와 같은 실습, 시험장비로 전공과정을 이수한 학생들이 산업현장에서 맡은바 소임을 다할 수 있도록 적응하기까지에는 많은 기간이 소요되는 문제점에 대한 개선대책방안이 절실하게 요구되는 실정에 마이스터고 운영은 낙후된 시험장비 및 시험환경에서 벗어난 창의적 능력을 배양시키므로 기초산업인력을 현장에 바로 투입시킬 수 있도록 양성한다.

또한 산업기술교육의 혁신을 통하여 전문기술교육을 이수한 고급인력이 생산현장에서 소방기기부품의 설계 및 엔지니어링 능력을 입사 후 빠른 시일 내에 발휘할 수 있도록 하는 개선추진이 필요하다.

이를 위해 소방행정위주의 대학교육에서 벗어나 생산현장에 필요한 제품의 설계 및 기술개발능력을 갖추기 위한 산업전문인력양성 프로그램을 개발·운영해야 한다.

소방기기부품의 설계, 엔지니어링 능력, 최근 선진국에서 성능기준설계 (PBD : Performance Based Design)를 기본으로 한 성능기준적 화재안전 설계방법을 적용하므로, 이러한 업무를 원활하게 수행할 수 있는 산업전문인력을 양성해야 한다.

산업전문인력은 전국 소방관련하여 개설된 대학이나 대학교에서 담당해야 한다. 기초이론중심의 교육과정에서 탈피하여 최근 소방산업 기술동향에 맞는 기업이 요구하는 기술인력을 배출하여야 한다.

이 외에 소방산업 관련하여 기술과제 발굴 및 연구개발을 위한 고급연구인력 양성이 필요하다. 중국의 저가제품으로 가격경쟁력 취약, 선진국의 제품품질 및 기술 경쟁에서 어려움을 겪고 있는 국내 소방산업은 적극적인 기술개발 및 신제품 개발에 투자가 필요한

상황이다. 이에 고급연구인력을 양성하여 기술경쟁력 강화와 기술자립화를 이루어야 한다.

고급연구인력양성은 대학원의 석박사 연구인력양성으로 대학원생들의 교육을 통하여 기업의 기술개발 능력을 배양하고 기업의 애로기술을 해결하는 역할을 담당해 나가야 할 것이다.

마지막으로 현재 산업현장에서 종사하고 있는 재직자 대상의 교육프로그램이 개발되고 운영되어야 한다. 최근 소방산업은 성능기준설계기법과 시설물 대상을 고려한 제품디자인이 이슈화 되고 있으며, 이러한 산업동향에 따른 재직자들의 교육프로그램을 운영하므로, 현장 맞춤형 인력으로 양성될 수 있다.

단계별 인력양성을 통해 산업과 연계되는 인력을 양성하여 산업현장에 원활한 인력수급으로 성공적인 소방산업 클러스터 구축이 가능하며, 이러한 클러스터를 통해 국내 소방산업을 고부가가치 산업으로 성장시킬 수 있을 것으로 전망된다.

4. 결 론

본 연구에서는 열악한 국내소방산업을 전략적으로 육성하여 고부가가치 산업으로 성장시키기 위해서 현재의 인력양성 현황 및 문제점을 조사 분석하였고, 이에 대한 개선방안으로 단계별 소방산업인력양성 방안을 제시하였다.

효율적인 소방산업인력을 양성하기 위해서는 단계별 인력을 구분하고, 맞춤형 교육프로그램을 개발하여 운영함으로써 단순 인력양성이 아닌 산업현장에서 필요로 하는 현장 맞춤형 인력양성이 가능토록 한다.

소방산업인력은 단계별로 4단계로 구분하였으며, 이에 대한 교육프로그램 개발 및 운영방식은 앞으로 지속적인 연구를 해 나가야 할 것이다.

이러한 효율적 인력양성으로 소방산업 클러스터 내 원활한 인력을 수급하므로, 클러스터 성공요소 중 하나인 혁신자원 인프라가 충족됨으로써 최종적으로 소방산업의 육성 및 성장을 기대할 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 한국산업개발연구원 (2005). “소방산업 육성방안 연구 ” 한국산업개발연구원
2. 이창원 (2002). “소방산업 육성발전을 위한 정책적 제고방안 ”
3. 정진엽 (2005). “방재산업 육성과 전문인력 양성을 위한 정책 제언”