

# 중소기업 발전을 위한 산학연 컨소시엄 공동기술 개발

박노국 (상지대학교 산업공학과)

## Development Plan for the Sanhakyeon Consortium

Roh Gook Park (Department of Industrial Engineering)

### ABSTRACT

For the activation of the Sanhakyeon Consortium, the role of local universities is critical. It is necessary for the university professionals to bring forth detailed alternative plans to upgrade the technological power of the inferior local small & medium enterprises. This means that the local self-governing bodies must database local universities and professional personnel. As a result, the professionals that are needed by enterprises must be designated to those businesses.

Also, the regional small and medium enterprises must develop research personnel to enhance their power of technology.

To make this possible, the participating companies of Sanhakyeon Consortium should support the students who are participating in the Consortium with research funds, and also should consider how these students can work for those companies after graduation.

Finally, the local self-governing bodies must support Sanhak's cooperative research on locally specialized industries, by forming a technology-human power network between local universities and small & medium enterprises.

### 1. 서론

우리나라 중소기업의 기술력은 기업에 따라서는 세계 일류수준에 달하는 기술을 보유하고 있는 사례도 있으나 대부분의 중소기업은 선진국 산업기술 수준의 43%, 국내 대기업의 64%수준의 기술을 보유하고 있다고 보고되고 있다. 특히 기술수명 주기로 볼 때 포화기 혹은 쇠퇴기에 있는 기술을 사용하는 기업이 전체 중소기업의 71.4%를 차지하고 있는 것으로 분석되고 있다. 총체적인 기술규모 및 기술 개발력은 미국의 1/10~1/20 수준, 일본과 독일의 1/5~1/10 수준인 것으로 연구되고 있다. 강원도의 경우는 수도권 중소기업과 비교해 볼 때 선진국과 우

리나라 전체의 차이 정도의 격차를 보이고 있을 것으로 판단되어 진다. 강원도의 제조업 현황은 수치상으로 볼 때 매우 미미한 실정이다. 전국적인 자료와 비교해 보면 전국중소기업이 2,600,000개인 반면에 강원도가 차지하는 비중은 109,000여개로 4.2%를 차지하고 있으며, 제조업체로만 한정하면 278,000여개 중 6,300개로 2.3%에 불과하다.

따라서 21세기 지식정보화 시대를 맞이하여 지방 중소기업들은 그 지역에 맞는 지역특화산업 육성과 고객이 만족하는 제품을 지속적으로 연구 개발하여 우수기업으로 발전시켜 나갈 필요가 있다. 지방 중소기업을 일류기업으로 육성하기 위해서는 지역대학-지자체-산업체가 연계한

컨소시엄 공동기술개발 사업은 매우 중요한 것으로 분석되고 있다.

현재 강원지역 중소기업들의 상황을 살펴보면, 고급 기술력에 바탕 한 기술집약적 기업으로 자리를 잡아야 함에도 불구하고, 경제 불안에 의한 자금사정의 악화, 기업의 투자욕 감소, 서비스 산업의 비대화로 인한 제조업 위축과 투자 기피, 기술혁신의 미비로 인한 경쟁력 약화 등으로 어려움은 더욱 가중되고 있다.

이러한 어려움을 극복하기 위해서는 기술개발과 기술의 선진화에 대한 투자가 시급하며 현실적인 방안으로 대학과의 연대를 통한 협동 체제가 구체화되어야 할 것이다. 그 결과 대학의 연구 인력과 잠재력을 활용하여 기업에서 제기되는 기술적인 문제들이 검토·해결되고, 대학은 학문적 연구 성과를 산업현장에 적용하고 응용할 수 있는 좋은 계기가 된다고 하겠다. 산학연 컨소시엄 공동기술개발 사업에 대한 중소기업청의 정의를 살펴보면 『본 사업은 국토를 합리적으로 이용, 개발, 발전하기 위하여 지방의 발전 잠재력을 개발하고, 민간부문의 자율적인 참여를 유도하여 지역개발 사업을 효율적으로 시행될 수 있도록 함과 아울러, 지방중소기업을 적극적으로 육성함으로써 인구의 지방정착을 유도하고, 지역경제를 활성화시켜, 국토의 균형있는 발전에 기여함을 목적으로 하는 사업이다』라고 하였다.

산학연 공동기술개발 컨소시엄의 기본방향은 지역 단위 산·학 또는 산·학·연 협동 사업으로서 지방자치단체의 능동적인 참여와 중소기업의 신기술 개발, 애로기술 해결에 대한 의지와 지역 대학이 당해 지역소재 중소기업의 공동 연구소로서 역할을 수행할 수 있도록 지원하며, 실용기술의 연구개발을 추진함에 있어 대학의 전문성과 자율성을 존중하고, 지방중소기업청은 중소기업 및 주관 대학의 요청에 부응하여 연구인력과 보유장비를 적극 지원하여 기술개발의 효율

적 운영을 도모한다.

또한 산학연 컨소시엄 사업의 활성화를 통하여 지역 내 동업종 또는 이업종 중소기업의 정보, 기술의 교류를 촉진하고, 대학과 중소기업 간의 활발한 인적·물적 자원의 교류와 공유를 통해 지역 내 전문기술 인력과 기술개발 지원의 부족 현상을 해소하여야 한다.

## 2. 산학연 참여기관의 역할

### 2.1 중소기업청 역할

중소기업청의 역할에 대해 살펴보면 앞으로 세계 일류상품을 생산하기 위해서는 제품에 있어서 절대우위의 기술력을 갖추어야 할 것이다. 앞으로 산·학·연 공동기술개발 지역 컨소시엄 사업의 지속적인 발전을 위하여 중소기업청은 정부와 자치단체의 예산을 연차적으로 확대하여 지역컨소시엄 참여대학 및 업체를 지속적으로 늘려 지역 내 산·학·협동기술개발을 촉진시키는 기술기반 조성이 필요하다. 또한 산·학·연 지역컨소시엄 참여 중소기업체에 대한 시책의 우대지원을 통하여 개발된 기술 및 제품의 시장을 방지하기 위하여, 지방중소기업 육성자금 지원 확대, 산업기능요원 배정확대, 기술혁신 개발자금 지원확대, 기술지원 확대를 현장 애로기술 조기 해소, 기술개발 사업화(중소기업구조 개선사업) 자금 확대가 요청되어 진다.

### 2.2 지방자치단체의 역할

다음은 지방자치 단체의 역할로써 기술력과 연구 인력의 부족으로 인해 대부분의 지방 중소기업은 열악한 환경속에서 기업을 운영하고 있는 실정이다. 따라서 산·학·연 지역 컨소시엄 사업의 활성화를 위해서는 지역 내 중소기업 육성의 중추적 역할을 담당하고 있는 지방자치단체의 적극적인 참여의가

필수적이다. 현재 컨소시엄사업에 대해 참여 기회를 갖지 못한 기업의 경우에 대해 보다 적극적인 홍보방법을 채택하여 지방자치단체에서 대학과 인근기업을 연계시킬 필요가 있다.

또한 컨소시엄에 대한 지자체의 재정지원 확대는 지역 내 기업의 유치 및 우량기업으로의 육성과 함께 기업 기술력의 확보 및 공동 애로기술의 해소가 필수적이므로, 지역 내 기술개발의 중추적 역할을 담당할 컨소시엄 예산의 지원확대를 통하여 컨소시엄 참여대학 및 업체를 증장기적으로 늘려야 한다.

컨소시엄의 활성화를 위한 지도, 관리 및 행정 서비스 강화 방안으로 지역 내 컨소시엄의 공동발전방안 모색을 위한 인센티브제 도입, 지역중소기업간 대화의 장 마련, 컨소시엄 우수 성과물에 대한 홍보 및 전시공간 마련 등 컨소시엄의 활성화를 위한 여건을 조성, 지원이 요구되어 진다.

### 2.3 지역대학의 역할

지역대학의 역할로써는 지방화 시대를 맞이하여 대학들의 우수한 기술인력 양성과 기술 잠재력 확충을 통하여 기술력 저변확대, 시설장비 개방 등, 지역의 산업 활동이 활성화 될 수 있도록, 대학교 스스로가 기술자(전문가) 자문능력을 보유하는 것이 최우선 과제로 생각된다.

특히 강원지역의 일부 시군에서는 중소기업의 신기술개발보다 관광산업을 우선정책과제로 선정하여 추진하고 있으며 환경보호차원에서 중소기업 창업은 부진한 상태를 벗어나지 못하고 있는 실정이며, 타 시도에 비해 산업기반이 취약하여 중소기업에 대한 기술지원 활동이 대학교의 산학연 지역 컨소시엄사업을 통하여 현 시점에서 더욱 크게 요구되는 바입니다.

따라서 주관대학은 실질적 운영에 대한 책임을 지고 있으므로 대학의 의지에 따라 컨

소시엄의 활성화 여부가 좌우되므로 과제선정에서부터 제품 상용화에 이르기까지 기업에서 요구하는 전문가(교수)를 선택하여야 하며, 교수가 연구개발한 아이템을 기업에 이전하는 기술이전 제도와 기업의 애로사항을 진단하는 경영진단 시스템 도입 등 다양하고 창의적인 지원활동을 통해 지역 중소기업 발전에 견인차 역할이 요구되며, 기술개발과 산업력 창출 및 지역발전과 더불어 대학의 발전을 도모하여야 한다. 특히 분야별 우수전문가 확보와 전문 연구소 체제의 재정비를 통하여 중소기업의 지원체계의 구심점으로 역할이 절대 필요하다.

## 3. 산학연 컨소시엄 사업의 목적

제반 여건이 취약한 지방중소기업에 대하여 기술개발에 대한 중요성을 인식시키며, 대학과 연계한 산학연 컨소시엄 사업에 기업들을 적극적으로 참여시킬 필요가 있다. 또한 참여기업의 생산현장에서 발생하는 애로사항들을 현지에서 바로 해결하며, 우수한 인력과 장비를 갖춘 지역 대학시설을 지역 내 중소기업들이 공동으로 활용할 수 있도록 공동 활용연구소화 시킨다. 그리고 지역 내 동업종 또는 이업종 중소기업간의 정보기술의 교류를 촉진함과 더불어 대학과 지역 중소기업간의 활발한 인적·물적 자원의 교류와 공유를 통하여, 지역 내 고급 기술인력과 기술개발 자원의 부족 현상을 해소한다.

다음은 산학연 컨소시엄 사업에 있어서 주관대학과 참여기업의 역할과 자세에 대해 살펴보면 다음과 같다.

### 3.1 주관대학의 역할과 자세

- ① 고급 인력 양성 : 대학에서 관련학과 및 전공분야를 설치하여 고급인력을 양성한다.
- ② 연구의 활성화를 통한 견인차 역할 :

컨소시엄 참여기업에 대한 해당과제 수행 이외에 보유기술의 이전, 경영진단 지원 등 다양하면서도 창의적인 지원활동을 통하여 지역 내 중소기업육성에 견인차적 역할을 담당한다.

③ 연구기자재 활용의 극대화 : 우수한 인력과 장비를 갖춘 대학시설을 인근 지역 내 중소기업이 공동으로 활용할 수 있도록 극대화 한다.

④ 자료의 데이터베이스화 : 연구 및 기술 개발과 관련된 각종 정보망의 확보와 지역 관련 자료를 데이터베이스화하고 관련 정보를 개방한다.

⑤ 컨소시엄 관리의 효율화 : 컨소시엄의 주관기관으로서 대학은 실질적인 운영에 대한 모든 책임을 지므로, 컨소시엄 사업을 효율적으로 관리한다. 즉, 대학의 컨소시엄 관리 효율화에 대한 의지여부에 컨소시엄의 활성화 여부가 좌우된다고 하겠다.

⑥ 지역 내 기업간 협력체제 구축의 구심점 역할 : 참여기업들을 결속하고, 이종기업간의 교류모임을 구성하여 중소기업간 협력기틀을 마련한다.

### 3.2 참여기업의 역할과 자세

① 연구기술 개발의 중요성 인식 : 현재와 같은 어려움을 극복하게 위해서는 첨단기술 개발과 기술선진화에 대한 투자와 연구개발에 필요하다는 인식을 가져야 한다.

② 컨소시엄 사업의 필요성 인식 : 참여기업은 컨소시엄 성과물의 최종 수요자이며 수혜자이므로, 컨소시엄 운영 전반에 대해 적극적인 자세로 참여하여야 하며, 컨소시엄 사업에 대하여 적극적인 협력과 활용이 필요하다.

③ 공동연구에 대한 필요성 인식 : 단독연구보다 공동연구를 통한 기술 정보력의 향상이 경쟁력 확보 면에서 확보 면에서 효과가 더욱 크다는 점을 인식하여야 한다.

④ 기업간 협력체제 구축 : 컨소시엄 사업

참여기업 간의 교류 및 협력체제 구축을 위하여 적극적인 노력이 필요하며, 동종업종 또는 이종업종간의 교류와 협력을 통하여 급변하는 경영환경에 스스로 대처할 수 있는 기반을 구축한다.

⑤ 기업전반에 대한 독창적 영역 확보 : 기업의 기술, 정보, 경영에 대한 독창적 영역을 확보하여야 하며, 이에 대한 기술과 능력을 축적하여야 한다.

## 4. 강원지역 컨소시엄 주체별 제안

본 연구에서는 산학연 컨소시엄 사업을 지속적으로 발전시키기 위하여, 컨소시엄 사업 참여기업들의 자체평가를 위한 설문결과를 중심으로 그 발전방안을 모색하고자 한다.

### 4.1 컨소시엄 참여기업들의 제안

① 행정적인 절차에 시일이 많이 소요되어, 실질적인 연구기간이 짧다.

② 교수들의 연구결과가 이론적인 부분에 많이 치중하는 경향이 있으므로 실용성 측면을 보강하여 기업에서 쉽게 활용할 수 있도록 한다.

③ 지속적으로 참여하는 업체에 대하여는 중소기업기술혁신 과제와 연계시켜 줌으로서 산학연 컨소시엄사업 활성화에 도움이 되도록 한다.

④ 업체의 부담금을 당해연도에 완납하는 것보다는 영세성을 감안하여 중장기적으로 분할 납부할 수 있는 방안이 마련되었으면 한다.

⑤ 정부차원 또는 자치단체 차원의 연구개발 영역의 확대, 예산 지원이 대폭 인상되었으면 한다.

⑥ 단기적 연구사업 시행과 함께 3~5년의 장기적 연구사업의 시행도 고려되어야 한

다.

## 4.2 컨소시엄 참여대학의 제안

- ① 과제 결정과 자금 지원이 늦어져 연구기간이 실질적으로 짧고, 결과도 늦어지게 된다.
- ② 내부경쟁을 강화하기 위하여 연구결과와 상품화, 지적재산권의 특허화가 이루어져야 하며 이에 대한 인센티브제도가 필요하다.
- ③ 정부 및 지자체의 연구개발비 지원이 인상되어야 한다.
- ④ 내부경쟁력 제고를 위하여 세부연구과제에 대한 균등한 자금 배정을 피하여야 한다.
- ⑤ 행정지원을 위한 전담인력의 전문화시키기 위해 4대 보험 등을 지원하여야 한다.
- ⑥ 단기과제와 병행하여 2~3년의 중장기적 연구사업의 시행이 고려되어야 한다.

## 5. 강원지역 산학연 컨소시엄의 발전방안

산·학·연 공동기술개발 지역 컨소시엄사업의 발전을 위하여는 중소기업과 대학의 협동이 필수적이며, 중소기업이 폭넓은 참여가 가능하도록 기획되어야 하며, 이를 위하여는 중소기업이 대학에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 중소기업인이 자유롭게 활용할 수 있는 장소의 제공 등 여건을 조성하여야 할 것이다. 또한 주관대학은 지역적으로 중소기업과 밀착되어 추진되어야 하며, 이를 위하여는 중소도시까지 산재해 있는 지역대학의 적극적인 노력이 필요하다.

컨소시엄 발전을 위해 지역산업의 발전과 연계하여 지역적 특성이 충분히 반영된 기획이 있어야 하며, 이를 위하여 해당지방자치단체의 적극적인 투자와 참여가 필수적이며, 아울러 기술의 연구개발 등 특정부문에 국한하지 않고 중소기업이 필요로 하는 중

소기업 경영요소 전반에 대한 입체적인 지원활동이 필요하다.

또한 2개 기업과 1개 대학, 1개 기업과 2개 대학 등 다자간 산학 컨소시엄을 구성하여 보다 많은 대학과 기업이 산학연 컨소시엄 사업에 참여할 수 있도록 할 필요가 있다.

끝으로 참여기업의 연구개발의지와 개발된 성과물의 활용능력 등 경영자의 경영능력배양이 필요하며, 지방대학이 정비된 연구개발 체제를 통하여 지역 기술개발이 구심점 역할이 매우 필요하다.

지역의 발전 없이 대학의 발전도 도모할 수 없다는 인식을 전제로 하여 현장밀착형 연구개발 및 기술지도 필요하다.

산학연 컨소시엄 공동기술개발사업에 있어서 컨소시엄의 발전방안에 대해 살펴보면 다음과 같다.

### ① 컨소시엄 사업 운영의 내실화 :

대학원 전담인력지원으로 관련 행정 수행을 원활하게 하며, 타 지역 컨소시엄의 과제와 연구결과에 대한 정보를 수집 하여 제공한다.

### ② 행정 절차의 개선 :

과제 선정과 자금지원을 신속하게 처리함으로써 실제적인 연구기간에 길어질 수 있도록 행정절차 등의 제도를 개선하여야 한다.

### ③ 대학의 연구수행능력을 제고 :

대학의 연구 인력과 확보율을 높임으로서, 연구 수행능력을 높인다.

### ④ 참여기업과 대학의 협의체 구성 :

상호 좋은 결과를 얻을 수 있도록 협의체를 구성하며, 대학은 협의체 운영과정에서 기업에서 발생하는 운영의 전반적인 애로사항을 신속하게 해결할 수 있도록 노력한다.

### ⑤ 장기적 연구사업의 검토 :

단기적 연구사업 시행과 함께 3~5년의 장기적 연구사업의 시행도 고려함으로써, 기

업의 지속적인 참여가 이루어질 수 있도록 제도와 여건을 검토한다. 즉, 지속적으로 참여하는 업체에 대하여는 점차 정부보조비율을 높여가는 방안을 강구한다.

⑥ 연구비 정부 지원의 인상 :

정부차원 또는 지방자체단체 차원의 연구개발비 지원이 대폭 인상되도록 방안을 강구한다.

⑦ 업체부담금의 분할 납부 :

업체의 부담금을 당해연도에 완납하는 것보다는 영세성을 감안하여 장기적으로 분할 납부할 수 있는 방안을 마련한다.

컨소시엄 사업이 정착되기까지는 참여주체 간의 끊임없는 상호 노력이 필요하다. 즉, 참여기업은 기술개발의 결과가 시간과 자금을 투입하자마자 바로 나오는 것이 아니며, 많은 연구결과 가운데 아주적은 부분이 상품화되고 산업화되는 점을 이해하여야 할 것이다. 그리고 대학은 국가와 지방자치단체 그리고 참여기업들이 어려운 여건에서도 자금을 마련하여 기술개발을 위한 연구에 지원하는 것인 만큼, 보다 큰 사명감과 적극성을 갖고 좋은 연구 결과가 나올 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

## 6. 산학연 컨소시엄 추진에 관한 실증적 연구

### 6.1 조사 및 분석방법

본 연구의 조사대상업체는 강원도에 위치한 제조업체 중에서 산학연 컨소시엄 참여기업이며, 조사방법은 기업의 품질관리 및 생산관리 부서 담당자(컨소시엄 담당자)를 직접 방문하여 조사하였다. 본 연구의 조사분석 대상인 기업은 35개사이다. 분석방법은 빈도분석에 의하여 생산형태, 제품구조, 인증획득현황, 산학연 참여형태, 연구사업 참여목적, 품질경영 지원방안, 연구비용 부담, 지적재산권 권리, 그리고 연구비 부담의견에 대한 현황에 대해 분석하였다.

### 6.2 조사대상기업의 현황

#### 1) 기업의 생산형태

<표-1> 기업의 생산 형태

생산형태	빈도수	%	누적 %
부품 가공	3	8.6	8.6
중간 산업재 생산	11	31.4	40.0
완제품 생산	21	60.0	100.0
합 계	35	100.0	

조사대상기업의 생산형태는 <표-1>과 같이 중간산업재를 생산하는 회사가 전체 응답기업체 중 21개사(45.7%)를 차지하고 있다. 또한 부품을 가공하는 회사와 완제품을 생산하는 회사가 각각 9개사(19.6%) 16개사(34.7%)를 차지하고 있다. 따라서 강원도내 기업은 대기업보다는 중소기업이 대부분을 차지하고 있으며, 그 결과 중간산업재를 생산하는 기업이 많은 것으로 나타났다.

#### 2) 기업의 제품구조

<표-2> 기업의 제품구조

제품 구조	빈도수	%	누적%
표준화 1-2 가지 제품생산	11	31.4	31.4
다 품 종 소 량 생 산	1	2.9	34.3
소 품 종 다 량 생 산	9	25.7	60.0
표준 품 다 량 생 산	14	40.0	100.0

조사대상기업의 제품구조는 <표-2>와 같이 응답기업체 중 표준화된 1-2가지 제품생산을 실시하고 있는 기업 22개사(47.8%) 및 다품종 소량 생산 기업과 소품종 다량생산 기업이 15개사(32.6%)로 나타났다.

#### 3) 기업의 인증획득

<표-3> 인증획득 종류

인 증	빈도수	%	누적%
ISO 9000 또는 14000	20	57.1	57.1
KS	5	14.3	71.4
ISO와 KS	4	11.4	82.8
기타	6	17.1	100.0

조사대상기업의 인증획득 현황은 <표-3>과 같다. ISO 9000 또는 14000 인증 기업이 20개사(57.1%), KS 획득 기업이 5개사(14.3%), ISO와 KS 동시 인증획득 기업이 4개사(11.4%), 기타 인증이 6개사(17.1%)로 나타나고 있다.

4) 기업의 산학연 사업 참여 목적

<표-4> 참여 목적

목적	빈도수	%	누적%
신제품 공동개발	11	31.4	31.4
대학 기자재 활용	5	14.3	45.7
대학 연구진의 정보획득	8	22.9	68.6
대학과의 지속적인 연구	11	31.4	100.0

조사대상기업의 산학연 컨소시엄 공동기술 개발연구사업 참여 목적은 <표-4>와 같이 신제품 공동개발이 11개사(31.4%), 대학과의 지속적인 연구가 11개사(31.4%), 대학 연구진의 정보획득이 8개사(22.9%), 대학 기자재 활용이 5개사(14.3%)의 순으로 나타나고 있다.

5) 산학연 사업에서 품질경영 중점 지원방안

<표-5> 지원방안

중점 지원	빈도수	%	누적%
KS, ISO 인증획득	8	22.9	22.9
교육, 각종 활동	5	14.3	37.1
검사기기	12	34.3	71.4
PL(제조물책임)	6	17.1	88.6
마케팅	4	11.4	100.0

조사대상기업의 산학연 사업에서 품질경영 중점 지원방안은 <표-5>와 같이 검사기기 지원이 12개사(34.3%), KS와 ISO 인증획득 지원이 8개사(22.9%), PL 지원이 6개사(17.1%), 품질교육 또는 분임조, 개선활동 지원이 5개사(14.3%), 마케팅 지원방안이 4개사(11.4%)로 나타나고 있다.

6) 연구비용 부담

<표-6> 연구비용 부담

비용 부담	빈도수	%	누적%
높음	11	31.4	31.4
적절	22	62.9	94.3
낮음	2	5.7	100.0

조사대상기업의 산학연 사업에서 연구비 부담에 대한 인식은 <표-6>과 같이 적절 22개사(62.9%), 높음 11개사(31.4%), 낮음 2개사(5.7%)로 나타나고 있다.

7) 지적재산권 권리

<표-7> 지적재산권 권리

권리	빈도수	%	누적%
기업	20	57.1	57.1
기업-교수 공동	15	42.9	100.0
책임교수	0		100.0

조사대상기업의 산학연 사업에서 연구결과인 지적재산권 권리에 대한 인식은 <표-7>과 같이 기업이 20개사(57.1%), 기업-교수 공동이 15개사(42.9%), 책임교수는 0개사로 나타나고 있다.

8) 향후 연구비 부담

<표-8> 향후 연구비 부담

인 증	빈도수	%	누적%
현행대로	8	22.9	22.9
연구비 비례	12	34.3	57.1
현물비용 증대	15	42.9	100.0

조사대상기업의 산학연 사업에서 향후 연구비 부담에 대한 의견은 <표-8>과 같이 현물비용 증대가 15개사(42.9%), 기업의 연구비에 비례가 12개사(34.3%), 현행대로 유지가 8개사(22.9%)로 나타나고 있다.

## 7. 결 론

21세기를 맞이하여 지역특화산업의 육성과 중소기업경쟁력을 높이기 위해서는 지역 대학의 전문인력을 적극적으로 활용할 필요가 그 어느 때보다도 요구되어 진다. 중소기업이 복잡하고 다양한 무한경쟁 산업사회에서 살아남기 위한 방안의 하나로, 지역 컨소시엄 사업이 그 본래의 목적으로 대학이 앞장서면서 지방산업 특화기술개발, 중소기업의 적극적인 육성, 지역경제 활성화, 인구의 지방정착과 국토의 균형발전 대로 잘 이루어 질 수 있도록 하고, 지역적인 어려운 환경속의 지방중소기업을 어떻게 도울 수 있는 가를 노심초사 고민하며, 대학 교수들의 연구 결과가 지역 경제에 큰 밑거름이 된다는 것을 다시한번 강조하고자 한다. 연구결과에서 기업의 산학연 컨소시엄 참여 목적에 있어서 신제품공동개발에 대한 비중이 31.4%로 나타났으며, 연구개발에 대한 지적재산권 관리에 있어서는 기업이 소유하는 경우가 57.1%를 차지하였다. 마지막으로 컨소시엄 연구비 부담에 대한 항목에서는 현물비용의 증대가 42.9%를 차지하고 있다. 결과적으로 지방중소기업에서 산학연

컨소시엄 참여에 대한 관심은 매우 높은 것으로 분석되었으며, 앞으로 보다 구체적인 산학연 컨소시엄 프로그램을 개발하여 중소기업에서 요구하는 신기술 및 애로기술 개발 프로젝트를 지속적으로 연구하여야 할 것으로 분석되었다. 또한 향후 연구과제로 산학연 컨소시엄 발전을 위해 지역특성에 맞는 산학연 프로그램을 지자체와 대학 그리고 지방중소기업이 공동으로 참여하여 보다 실질적인 사업으로 진행할 수 있는 산학연 컨소시엄 사업에 대해 연구하고자 한다.

### [ 참고문헌 ]

1. 중소기업청, 제3회 산학연 공동기술개발 강원지역 운영세미나 1997. 11
2. 중소기업청, 제4회 산학연 공동기술개발 강원지역 운영세미나 1998. 11
3. 중소기업청, 제10회 산학연 공동기술개발 컨소시엄 운영세미나 2001. 8
4. 중소기업청, 제12회 산학연 공동기술개발 컨소시엄 운영세미나 2003. 8
5. 중소기업청, 상지대학교, 기술혁신 교육 프로그램 1999. 5
6. 중소기업청, 상지대학교, 기술·경영혁신 교육프로그램 2000. 7