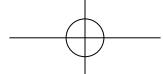


기업 간 협업문화 조성과 협업 필요성 전파를 위한 협업 가이드북

# 협업 DNA, 중소기업 성장 위한 KEYWORD



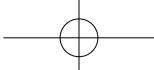
대·중소기업협력재단



## 협업 DNA, 중소기업 성장 위한 KEYWORD

**초판 1쇄** | 2011년 12월 27일  
**발 행** | 대·중소기업협력재단  
**제작대행** | (주)FK미디어([www.fkimedia.co.kr](http://www.fkimedia.co.kr))  
**주 소** | 서울 구로구 구로디지털3길 3번지  
          키록스벤처센터 8층  
**전 화** | 02-368-8700  
**팩 스** | 02-368-8799

〈비매품〉



기업 간 협업문화 조성과 협업 필요성 전파를 위한 협업 가이드북

# 협업 DNA, 중소기업 성장 위한 KEYWORD



대·중소기업협력재단



## 목 차

### 006 전문가 기고

- 008 1. 기업 생태계 변화와 기업 간 협력과제\_김기찬
- 014 2. 협업과 융합의 하모니\_최만범
- 022 3. 기업 간 협업 추진을 통한 중소기업 경쟁력 강화과제\_이항구

### 030 협업추진 전략

- 032 1. 왜 협업이어야만 하는가\_김준섭
- 038 2. 협업 로드맵 연계방안\_박광봉
- 046 3. 기업성장단계별 협업추진전략 및 사업단계별 추진전략\_이승용
- 052 4. 협업제품 판로 및 마케팅 전략 사업화 방안\_윤기호
- 058 5. 협업자금 조달방법\_조윤익
- 068 6. 협업 사업계획서 작성 주요 포인트(Point)\_이창원
- 074 7. 협업 사업성 평가방안\_김상철





## 협업 DNA, 중소기업 성장 위한 KEYWORD

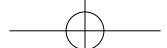
### 080 베스트 협업사례

- 082 1. 10년 신뢰가 만든 성공\_(주)동인광학
- 090 2. 1인 창조기업의 햇빛, 협업\_(주)올토
- 098 3. 핵심기술로 승부하는 신생기업의 선택\_(주)쏘그웨어
- 106 4. 다른 분야의 둘이 만나 '일'을 냈습니다.\_(주)영신
- 114 5. '적과의 동침'이 넓은 기적\_(주)에스피텍
- 122 6. 시장을 선도하는 혁신적인 모델을 만들어가다\_미국·영국
- 130 7. 일본 중소기업의 힘, '협업'\_일본

### 138 사업소개 및 기타 자료

- 139 1. 중소기업 간 협업사업 안내
- 147 2. 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서
- 158 3. 협업체 구성 협약서 양식







## 전문가 기고

1. 기업 생태계 변화와 기업 간 협력과제\_김기찬
2. 협업과 융합의 하모니\_최만범
3. 기업 간 협업 추진을 통한 중소기업 경쟁력 강화과제\_이향구





전문가 기고

# 01



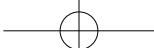
김기찬  
기률리대 경영학부 교수,  
한국중소기업학회 회장

기업 생태계  
변화와 기업 간  
협력과제



기업경영환경 변화 속에서  
기업 간 협력과 기업 생태계  
발전방안을 묻다





스마트 시대로 접어들수록 세계는 기업 생태계 간 경쟁이 가속화되고 있다. 특히 애플, 구글은 하드웨어 상품을 만들고 파는 디바이스 전투가 아니라 플랫폼 전쟁을 시도하면서 끊임없이 기업 생태계 구축을 통해 진화하고 있다. 아이팟의 아이튠스, 아이폰의 앱스토어에 이어 음성 생태계가 그 예이다. 애플 아이폰4S는 스탠퍼드대 대학벤처 출신의 대그 키틀로스가 개발한 음성인식 기술업체 시리를 통해 새로운 인터페이스 생태계를 만들어가고 있다. 음성은 가장 편리한 인터페이스 도구인데, 이것을 기술적으로 가능케 한 생태계를 발견한 것이다. 이처럼 애플은 시리를 보는 눈을 가진 플랫포머가 있었다.



### 협력의 시너지를 높여라 – 기업 생태계 간 경쟁의 가속화

기업 생태계를 비즈니스 모델로 하는 플랫폼 전략은 생태계 전쟁을 이끌고 갈 조직들을 영웅으로 만들어내는 특징이 있다. 대기업들은 이제 중소기업들을 영웅으로 만들어 함께 건강한 기업 생태계를 만들어 발전하는 것이다. 이것이 공생발전모델이다. 사실, 전통적인 과거의 기업경영전략은 인간의 이기심을 배경으로 무한경쟁을 강조하는 경제학 개념에 기초해 있었다. 그래서 경쟁이 경쟁력을 만든다는 가정하의 경영전략이었다.



반면, 생태계형 발전은 기업경영을 생물학적으로 보기 시작한 제임스 무어의 ‘경쟁의 종말’ 이후 생성된 개념이다. 이는 개체의 공생과 진화를 강조하는 생태학적 접근이다. 그러므로 공생발전에서는 공정한 경쟁뿐만 아니라 시너지 있는 협력관계를 강조한다. 특히, 대기업과 협력업체 간의 시너지를 만드는 협력관계를 새로운 경쟁력의 원천으로 만들어가고자 하는 것이다. 이러한 동반성장의 핵심은 공생의 시너지효과를 새로운 국가경쟁력의 원천으로 만들어가자는 취지이다. 즉, 대기업의 파트너인 중소기업을 키우고 나아가 국가 미래경쟁력을 강화하고자 하는 개념이라 할 수 있다.



이제 한 기업의 성과는 그들 회사 자체의 역량보다 더 큰 차원인 ‘기업 생태계’의 성과에 기인하고 있다. 자연에서 한 종은 각 개체의 능력보다는 각 개체가 속한 종의 운명과 성쇠를 같이 한다(Marco Iansiti and Roy Levien, 2004). 자연의 생태계와 마찬가지로 기업 생태계가 효과적으로 운영되기 위해서는 기업 생태계 내부개체들이 건강해야 하며, 한 부분의 약점은 자칫 전체의 성과를 떨어뜨릴 수 있다. 기업 생태계의 세계란 절대개체가 주도하는 정태적인 세계가 아니라, 다양한 종들이 끊임없이 상호작용하며 진화하는 황홀한 동태적 세계이기 때문이다.

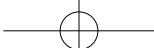
생태계의 세계에서는 지금 개체들 간 단기적 먹거리를 위한 경쟁보다는 생태계를 구성하는 종들 간의 상생적 가치사슬과 종들의 탄생, 진화에 초점을 둔다. 개체들의 짹짓기와 수분활동을 통한 생태계 번성을 강조한다. 수분활동은 열매를 맺고 또 다른 꽃을 만들고, 다음 세대의 생태계로 진화시키는 힘이 되기 때문이다.

이처럼 생태계의 세계에서는 경쟁보다 상생의 개념이 중요해진다. 생태계의 세계에서 꽃과 꿀벌은 경쟁관계이기보다는 상생의 관계이다. 꽃의 수분활동을 도와주는 꿀벌이 없어지면 인류가 먹고 사는 열매를 맺을 수 없다. 꽃 주변에 벌떼가 많이 몰릴수록 꽃은 많은 열매를 맺고 생태계는 더욱 건강해진다. 최근 애플의 아이팟과 아이폰의 성공사례는 ‘닫힌 정원(Walled Garden)’을 ‘열린 정원(Open Garden)’으로 바꾸어 독식하지 않고



협력업체들과 수익을 배분하며 상생한 경우에 속한다.

애플처럼 열린 플랫폼 사고가 콘텐츠 생태계 번성에 도움을 주고 있다. 결국 열린 사고와 협업만이 개방되고 스마트한 시대적 환경 속에서 기업 간 시너지도 거둘 수 있고, 경쟁력도 강화해 나갈 수 있는 방안이 될 것이다.



## 혁신주도적 관점에서 중소기업의 역량 강화를 도와야 한다 - 중소기업 글로벌 진화의 과제

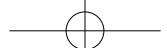
2010년 우리나라의 수출실적은 4,674억 달러로 전년 대비 28.6% 늘었고, 수입은 4,257억 달러로 31.8%나 증가했다. 연간 무역수지는 사상 최대규모인 417억 달러 흑자를 기록했다.

중소기업은 이러한 환경을 새로운 도약과 진화의 계기로 만들어야 한다. 이러한 거시환경 외에도 기업환경을 보면, 대기업 이미지의 폭포효과(Waterfall Effect)로 중소기업의 해외수출 환경이 크게 개선되고 있다. 이런 점에서 대한민국 중소기업은 글로벌시장 진출에서 커다란 기회를 맞이하고 있다.

게다가 사회문화적인 측면에서도 우리나라의 국가이미지가 급상승하고 있다. K-POP 가수들을 보기 위해 프랑스 드골공항에 몰려든 수많은 인파, 파리 제니트 공연장에서 열린 SM타운 라이브 공연에 운집한 프랑스 젊은 이들이 우리나라의 현재 국가이미지를 상징적으로 보여주고 있다. 다른 한편으로는, 아시아를 대표하던 일본이 원전사고 이후 상대적으로 국가이미지가 하락하고 있다. 1990년대 일본의 국가이미지에 버금가는 현재 대한민국의 국가이미지 자산을 중소기업의 기업브랜드로 어떻게 연결할 것인가 하는 전략이 필요할 때다.

한편, 글로벌화는 기회이기도 하지만, 과거보다 더 치열한 중소기업의 역량구축 노력을 요구하기도 한다. 이를 위해서는 무엇보다도 세계 고객의 니즈에 맞는 품질, 세계적 원가와 가격경쟁력을 갖춰 차별화에 노력하고 끊임없이 신제품 개발에 매진해야 한다. 국제화에 성공하기 위해서는 중소기업이 아마추어가 아닌 프로가 되어야 한다. 아마추어는 자신에게 관심이 많지만, 프로는 고객에게 관심을 가진다. 중소기업이 프로가 되면 고객지향성이 높아지고 해외시장에도 관심이 생긴다. 우리나라 야구와 축구도 1980년대에 프로화되었기 때문에 2000년대 이후 월드베이스볼클래식(WBC) 우승, 월드컵 축구 4강 진출, 국제 스포츠 스타(추신수, 박찬호, 박지성 등) 탄생 등의 성과를 거두었다.

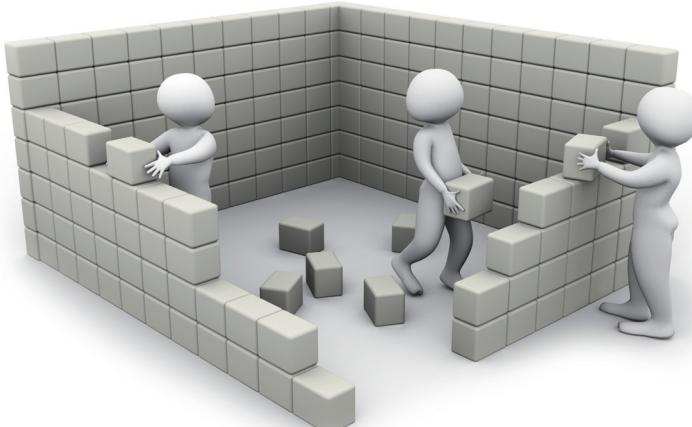
중소기업의 역량축적 결과, 세계정상에 도전하는 힘이 많이 비축되었다. 그

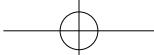


결과 '세계정상 8,848m의 에베레스트' 도전을 위한 베이스캠프가 고도 6,000m 쯤에 만들어졌다. 세계 최정상에 도전하는 중소기업은 '스몰 자이언츠(Small Giants)'라 할 수 있다. 그러나 최고에 도전하는 것은 늘 성공스런 과정만 있었던 게 아니다. 빙판에 넘어진 김연아의 고민도 얼마나 많았겠는가 말이다.

특히, 새로운 대기업과 중소기업의 관계 형성에 관심을 가져야 한다. 무엇보다 생산의 협력관계를 넘어 개발의 협력관계를 만들어갈 수 있어야 할 것이다. 우리 중소기업들이 해외의 유수업체들과 경쟁할 수 있는 연구개발력을 갖춘 글로벌 기업으로 거듭나도록 해야 한다. 보다 근본적인 관점에서 중소기업의 글로벌 경쟁력을 기우기 위한 혁신주도적 관점에서의 접근이 필요하다.

중소기업들이 이렇게 준비할 수만 있다면 경제성장률이 8% 이상에 달하는 중국과 인도 등 신흥국 시장은 우리 중소기업에게 큰 기회가 될 것이다. 문제는 중소기업이 일정수준에 이르기까지 글로벌 시장을 개척하는 것이 중소기업 혼자만의 힘으로는 한계가 있다는 것이다. 중소기업들의 경우 해외시장 잠재고객을 대상으로 시장조사를 하고, 사업체안서를 만들어 마케팅을 추진하며, 프리젠테이션과 판매를 하는 일련의 활동에 필요한 지식과 경험이 부족하다는 점에서 관련기관의 역할이 강화될 필요가 있다. 중소기업의 수출을 지원할 수 있는 관련기관들은 각 기관의 역량을 기반으로 중소기업의 수출 비중을 증가세로 전화시켜야 할 사명이 있다는 점을 명심하고, 체계적이고 효율적인 지원체계를 구축할 필요가 있다.





## 기업 생태계 성장판을 열자 - 건전한 기업 생태계 조성을 위한 과제

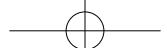
앞으로 더욱 건전한 기업 생태계가 조성되어 기업의 지속가능경영이 이루어지려면 다양한 노력들이 전개되어야 할 것이다.

우선, 쇠락하고 있는 기업성장경로를 복원하고 닫힌 성장판을 열어가야 한다. 그 구체적인 과제로는 벤처기업을 통한 창업의 활성화와 함께 한계 기업을 정상기업으로 만들고 정상기업을 혁신기업, 글로벌 기업으로 만드는 등의 과제가 있다. 그리고 이들을 장수기업으로 만들어가는 노력이 필요하다.

그리고 기술력을 갖춘 벤처나 중소기업이 사라지지 않도록 살려내는 것은 대한민국 기업 생태계에 좋은 씨앗을 뿌리는 것과 같다는 것을 잊지 말자. 기술력을 갖춘 강건한 중소기업이 많아지고, 이들이 틈새시장과 틈새 제품을 개발하는 창조성을 발휘할 수 있을 때 대한민국의 기업 생태계는 다시 한 번 도약할 수 있을 것이다.

또한 우리나라에는 아직 잠자고 있는 잠룡 중소기업이 많다. 이들을 일깨워 세계시장으로 진출시키는 노력이 필요하다. 우리 중소기업이나 부품 기업의 역량은 매우 좋아지고 있다. 다만, 이들이 해외로 진출하고자 하는 노력과 지원은 부족한 편이다. 준비된 중소기업들은 이미 해외에서 그들의 역량을 인정받는 사례가 많다. 해외로 진출할수록 우리 중소기업은 좋은 평가를 받고 있기도 하다. 예를 들어 2004년 GM의 Best Supplier에서 한국기업은 4개가 있었는데, 2008년에는 17개였다. 이제 전 세계 최우수 부품업체 중 20% 정도가 한국기업이다. 이처럼 글로벌 플레이어가 될 준비가 된 기업은 이제 해외에서 활약할 때이다.

마지막으로, 잠룡 중소기업을 찾아내자. 이들을 깨어내지 않으면 생태계는 발전할 수 없다. 예수는 12명의 제자를 통해, 석가는 10명의 제자를 통해 세상을 바꾸려고 했다. 지도자는 흩어져 있는 빛들을 모아 돋보기를 가지고 불을 만들 수 있어야 한다. 잠자는 용을 볼 수 있는 눈, 잠룡들이 깨어나 만들어내는 흥분, 박수치는 국민들의 지원이 있어야 할 때다.



전문가 기고

## 02



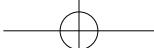
최만범  
한국산업융합협회  
상근부회장

협업과  
융합의  
하모니



협업과 융합으로  
기업의 성장동력을 이끈다





21세기 국가의 경제발전과 글로벌 선진국 진입을 위해 정부가 주도적으로 추진 중에 있는 신성장동력정책이 경제 전 분야에 걸쳐 확산되고 있는 시점에 최근 몇 년부터 대두되고 있는 화두가 바로 융합과 협업이다.

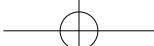


### 협업과 융합은 시대적 요청이다

**협**업이란, 중소기업진흥법상의 개념으로 보면 여러 개의 기업이 제품 개발, 원자재 구입·생산·판매 등에서 각각의 전문적인 역할을 분담 하여 상호보완적으로 제품을 개발·생산·판매하거나 서비스를 제공하는 것이라고 규정하고 있다. 즉, 기업경영측면에서 원가절감, 공동제조와 생산 라인의 확보, 신제품개발 및 해외마케팅에서 협력을 통해 기업의 매출증대와 기업성장을 도모하는 데 목적을 두고 있다. 다시 말하면 기업경영 프로세스상에서 각 기업이 보유한 전문적이고 특화된 우위분야에서 선도기업(leading company)를 중심으로 일괄적이고 협력적이며 체계적인 협력시스템이 이루어져 경영의 효율화를 이룰 수 있게 된다.

융합이란, 산업융합촉진법상에 산업융합이라는 개념으로 사용되어 산업 간, 기술과 산업 간, 기술 간의 창의적인 결합과 복합화를 통하여 기존 산업을 혁신하거나 새로운 사회적, 시장적 가치가 있는 산업을 창출하는 활동이라고 정의하고 있다. 즉, 2개 이상의 상이한 요소들이 결합되어 하나로 수렴됨으로써 경제적으로 시너지를 낼 수 있는 현상이라고 보면 단순한 개조는 제외시킨다는 것이 일반적인 관례이다.

여기서 관련법상에 정의된 용어의 개념을 보더라도 사실 협업과 융합은 별도의 구별된 상이한 개념이라기보다는 상호 긴밀한 보완적인 기능을 가지며, 서로 잘 결합된다면 기업의 경영효율화를 통한 기업성장과 나아가 신성장동력을 효율적으로 추진할 수 있는 핵심으로 될 수 있음을 알 수 있다. 다시 말하면 산업 간, 기술 및 서비스 간의 융합이라는 현상을 통해 기존의 기술이나 제품과는 전혀 다른 새로운 기능의 신개념 제품을 출시하는 것을 의미하는데, 이는 바로 이종산업 간의 교류, 중소기업 간의 교류, 대기업-중소기업 간의 교류를 통한 협업이라는 메커니즘을 활용함으



로써 더욱 그 가치가 인정될 수 있어 협업이라는 통로와 매체가 얼마나 활발히 이루어지느냐에 따라 융합의 성패가 달려있다고도 볼 수 있겠다.

결국 협업과 융합은 불가분의 협력적 의미를 가지게 되는데, 기업성장과 국가의 경쟁력 강화 및 글로벌 선도국가로 발전하기 위해서는 반드시 이 두 개념이 종합적인 틀에서 다루어져야 한다고 본다. 즉, 기업들 간의 협업과 융합이 능동적이고 개방적이며 효율적·생산적으로 진행되기 위해서 정부의 지원정책도 각 관련개별법에 규정된 정책을 뛰어넘는 종합적인 정책이 있어야 할 것이다.



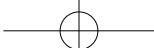
### 기업 성장동력 강화방안



미국, 일본, 유럽 등 선진국들도 이미 협업과 융합의 중요성을 인식하고 다양한 협력모델을 개발하여 추진함으로써 기업의 밀착된 협업체제를 바탕으로 세계시장을 주도하고 있다.

글로벌 융합시장 규모도 실로 엄청나다. 최근 딜로이트컨설팅사가 분석한 바에 따르면, 2013년 글로벌 융합시장의 규모를 20조 달러로 추정하였는데, 이는 2011년도 한국의 예산 규모인 309조 567억 원의 약 16배가 넘는 것으로 실로 엄청난 규모라고 할 수 있다. 이러한 천문학적 규모의 융합시장의 선점을 위해 세계 각국은 다양한 정책과 전략을 추진하고 있다.

협업과 융합을 통한 기업 간 동반성장을 도모하고 글로벌 기업, 국가로 도약하기 위해서는 여러 측면에서 기업의 가치창출방안이 강구되어야 한다.



### 기업협업 촉진을 위한 관련법 제정으로 실질적 협업환경을 조성하자

2011년 정부는 산업융합촉진법상에 산업융합의 촉진을 위한 추진체계와 그 지원에 관한 사항 등을 규정하여 산업융합의 기반을 조성하고 산업 경쟁력을 강화함으로써 국민경제의 지속적인 발전과 국민의 삶의 질 향상을 이바지하기 위해 산업융합촉진법을 제정하였다.

산업융합을 실질적으로 추진하기 위해 정부는 산업융합발전기본계획의 수립, 융합신산업 관계법령의 개선권고, 옴부즈맨, 융합신제품의 적합성인증, 융합연구개발 활성화, 연계조직 강화, 융합인력 양성, 중소기업자 등의 산업융합사업 지원, 융합제품 구매자 지원, 산업융합 지원센터 설립, 산업융합표준화, 국제협력과 신시장 진출 촉진, 금융지원 등 각종 지원정책을 명시해 놓고 있다.

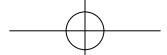
최근 국내외의 경제 및 경영 환경이 중소기업들에게 결코 유리하지 않은 상황을 고려하고 향후 중소기업의 협업 활성화를 통한 기업협업활동을 강화함으로써 국가의 경제력 강화와 경제규모 확대를 위해서는 기업 간 협업촉진법과 같은 협업관련 전문법규가 제정됨으로써 산업융합촉진법에서 명시된 것과 같은 협업지원책이 체계적으로 이루어져야 한다고 본다.

### 기업 간 협업지원센터를 구축하자

서로 다른 업종의 기업들이 자발적·지속적으로 협업체제를 구축하기 위하여 기업 간 협업관련 정보를 수집·분석하고 기업들에게 공유케 함으로써 창업과 협업을 지원하는 시스템을 가동함과 동시에 지역별·산업별·국내외 간 협업정보 DB 구축을 통해 원활한 협업이 이루어지도록 하는 것이 바람직하다.

최근 스마트융합 시대를 맞이하여 SNS 시스템이 사회 전반에 걸쳐 일반화됨을 감안, 기업뿐 아니라 관련 연구기관, 대학, 해외 유수기관과의 정보 공유시스템 구축도 고려해볼 사항이다.

협업 데이터시스템은 인력, 자금, 정보, 서비스분야에서 대기업에 비해 절대 열위에 있는 중소기업들을 위해서는 더 없이 중요한 것이다. 협업지원 센터를 통해 기업 간 협업의 실행과정을 진단하고 성과를 체계적으로 관



리함으로써 정보수집, 분석, 공유의 주기적인 Feed Back 프로세스를 통한 최고 효율화를 도모할 수 있다.

### 가칭 협업증진위원회 등 민관합동 추진체계를 구축하자

협업은 정부뿐 아니라 기업들이 자발적으로 상호이익에 대한 열린 마음이 전제되어야 하는 만큼 종합적인 협업추진체제를 구축하는 것이 필요하며, 산업별·업종별·지역별로 협의체를 구성하여 지속적인 협업증진을 위한 전략과 세부협력사항을 마련하여 추진하도록 한다.

협업을 위한 종합적인 마스터플랜을 기획·추진하기 위해 필요한 제도개선, 연구개발, 사업화를 촉진시키며 협업을 위한 투자와 각종 협업혁신 아이디어를 개발하여 실행하도록 한다. 정부와 기업들이 자발적이고 지속적인 위원회의 성격을 갖도록 관련법에 명시하는 게 좋다.

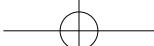
### 협업인증제도를 통해 협업활동을 촉진하자

산업융합촉진법에는 산업융합의 적합성인증제도를 도입하여 산업융합 신제품과 관련한 개별법령상의 허가, 승인, 검증, 인가 등을 받지 못하는 경우에 소관 중앙행정기관의 장에게 해당 산업융합 신제품의 적합성인증을 신청할 수 있도록 하였다.

협업의 경우에도 협업의 성과를 양적·질적으로 분석하는 협업적합성 인증제도를 활용하여 자발적이고 지속적인 관심, 그리고 고객만족도를 높일 수 있다고 본다. 또 소비자 고객들은 협업의 인증을 통하여 제품에 대한 신뢰성을 갖게 되고, 구매력을 향상시킬 수 있는 요인으로 작용하여 실질적으로 기업의 이윤을 증대시키는 역할을 할 수 있다.

### 협업전문인력의 양성 및 교육프로그램 개발을 추진하자

협업은 법이나 제도만으로 그 성과를 기대할 수 없다. 기업의 CEO뿐 아니라 기업근로자 전체의 관심이 필요하다고 본다. 따라서 협업에 대한 목적과 필요성, 프로세스 등 협업과정, 기대효과, 협업사례, 외국의 사례 등에 대한 전문 교육프로그램을 개발·추진함으로써 기업인 전체로 협업에

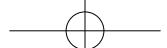


대한 긍정적인 마인드가 확산되도록 하는 것이 매우 중요하다. 아울러 전문인력양성 협업 교육프로그램을 시행하여 협업에 대한 인식을 확산시키고 열린 마음으로 기업들 간의 상호 협력체제를 자발적으로 구축하도록 하는 게 중요하다고 본다.

### 협업시범사업을 실시하자

협업도 산업융합의 경우와 같이 기업들 간의 협업을 증진하기 위해 업종별·지역별·기능별로 협업시범사업을 위해 선도기업, 참여기업군들을 선정하여 시범사업을 우선 추진하도록 하여 협업에 대한 효용, 위해요인 등에 대한 검증을 시도하는 것도 좋을 것이라고 본다.

시범사업을 할 경우 정부가 보조금, 출연금 등을 지원하고 시범사업의 효율적 수행을 위해 필요한 기반을 조성함과 동시에 시범사업에 따른 지적재산권을 보호해주며 그밖의 시범사업 목적을 달성하기 위해 필요하다고 인정되는 부분에 대한 적극적인 지원이 뒤따라야 한다고 생각된다. 협업이나 융합사업도 결국은 한 차례 시행되고 중단되는 사업이 아니라 지속적이고 자발적이며 효율적으로 이루어져야 하기에 예상되는 여러 효과에 대한 사전에 면밀한 분석이 먼저 이루어져야 하는 것이다.



### 협업의 표준화를 통해 실질적 효과를 창출하자

협업의 경우에도 융합촉진제도와 같이 중소기업 간, 대기업-중소기업 간 협업의 표준화를 위해 협업 표준화 관련지침을 작성하고, 협업표준 프로세스를 기업 전체의 협업 공정시스템에 활용하도록 하여 협업여건을 조성하는 동시에 능동적으로 협업에 참여하도록 유도하는 것이 바람직하다고 본다.

협업의 표준화 작업을 통해 기업들은 원가절감, 생산성 증대, 근무환경 변화, 그리고 기업 간 협업을 통한 인적교류의 원활화와 자금흐름에 대한 투명성까지 기대할 수 있어 반드시 시도해야만 할 사항이라고 생각된다.

### 협업을 통한 국제협력과 해외시장 진출을 촉진, 지원하자

국내기업 간의 협업활동은 반드시 국제적 활동과 연결되어야 한다. 협업 관련 국제협력의 활성화와 중소기업 등의 해외시장 진출을 촉진시키기 위하여 협업과 관련된 전문인력의 국제교류와 국제표준화 및 국제 공동연구 개발 등의 사업도 추진하는 것이 매우 중요하다.

국제협력을 통해 협업의 유망한 분야를 발굴하고 협업관련 글로벌 컨퍼런스, 포럼, 세미나, 전시회, 협업관련 투자유치 설명회, 각종 형태의 국제행사에 능동적으로 참여하는 것이 필요하며 국제협력기구, 선진국 상공회의소, 기업인 연합회, 재외 한인 상공회의소, 재외 한인 기업인 단체 등을 통





해 해외시장 진출 시 협업에 의한 연구개발, 생산, 마케팅 등의 효과분석을 면밀히 시도해 보는 것도 좋다고 본다.

최근 선진국 등을 중심으로 쌍무 간, 다자 간 통상협정이 체결되고 있음을 감안, 한국의 상대 자유무역협정국가, 투자협력대상국가, 조세협력협정국가, 지적소유권협정국가, 조달물자협정국가, 제3국 공동진출협력협정국가, 자원개발협력국가, 공동생산기지건설협력국가 등 다방면의 협업대상 국가를 중심으로 긴밀한 협업네트워크 구축에도 많은 관심을 기울여야 할 것으로 생각된다.

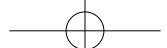


### 협업과 융합은 배타적이 아니라 상호보완적인 것

협업과 융합은 기본적으로 어느 기업 하나의 문제가 아니라 2개 이상의 기업들이 서로 열린 마음으로 상호이익을 증진하고 각 기업의 성장과 이윤확대, 경영의 효율화를 도모하기 위해 필요한 것으로 서로 배타적이 아니라 불가분의 상호보완적인 역할을 하게 된다.

기업경영의 최고결정권자뿐 아니라 기업하부조직의 모든 종사자들이 협업과 융합이 소속기업의 이익을 증진시키고 결국 종업원 개인의 행복과 삶의 질 향상에도 도움이 된다고 인식하고 추진되어야만 성공할 수 있다. 아울러 이를 효율적·지속적·체계적·종합적으로 추진하기 위해서는 정부 차원에서 법적·제도적 협업증진 장치를 마련하여 민간부문에서 협업에 대한 신뢰를 가질 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다고 본다.

이미 세계시장을 선점하고 자국의 이익을 증대시키고 있는 선진 각국들은 빨빠른 협업과 융합정책을 체계적으로 마련하고 적극적으로 추진하고 있다. 이제 우리나라도 협업과 융합이 기업의 성장동력을 견인하고 나아가 국가의 경쟁력을 강화시킬 수 있으며 글로벌 시장에서 한 단계 도약해 선진국 대열에 참여할 수 있게 하는 주요 요인임을 인식, 정부뿐 아니라 민간 기업들 특히 대기업·중견기업·중소기업 등 모두의 인식 변화와 참여가 절실하다.



전문가 기고

# 03



이항구  
산업연구원  
주력사업팀장

기업 간 협업  
추진을 통한  
중소기업 경쟁력  
강화과제



## 협업은 중소기업 성장의 지렛대





불황이 장기화되면서 기업 간 제휴가 증가하고 있다. 비용과 위험을 분산하면서 효율적으로 신제품을 개발하고 신시장을 개척하기 위함이다. 각국 정부는 신성장동력 산업의 발굴과 함께 창업을 촉진하고 중소기업 육성에 적극 나서고 있다. 고용을 창출하고 수출을 증대하여 성장기반을 강화하기 위한 목적이어서다. 그 결과 기술, 경쟁과 시장의 패러다임과 산업 생태계가 변화하고 있다.

국내 산업계의 지도도 바뀌고 있다. 그동안 우리 경제를 이끌어온 정보기술(IT)산업의 성장이 둔화되고 있는 반면, 자동차산업은 높은 성장세를 이어가고 있다. 이에 따라 자동차산업 진입을 모색하는 중소기업의 수도 증가하고 있다. 근래 IT산업과 자동차산업 간의 융합과 이들 산업의 그린화가 가속화되고 있다. 이와 같이 산업 간 경계가 모호해지면서 이업종 기업 간 협업이 증가하고 있다.

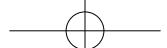


### 돌파구 마련이 필요하다 - 국내 중소기업의 경영 현황과 과제

**중** 소기업의 성장세가 지속되고 있는 가운데 창업이 증가하면서 중소기업의 수와 고용이 증가하고 있다. 국내 중소기업의 매출액은 2008년에 전년 대비 22.8%가 증가했으나, 2009년에는 세계적인 금융위기로 인해 성장률이 4.8%로 둔화된 후 2010년에는 3.2%에 그친 것으로 추정된다. 이러한 중소기업의 성장세는 수출이 뒷받침해주고 있다.

지난해 국내 중소기업의 수출이 총수출에서 차지하는 비중은 과거에 비해서는 낮지만 33%로 증가했다. 중소기업의 수익률도 향상되어 영업이익률이 2007년 4.43%에서 2009년에는 5.61%로 증가했으며, 2010년에는 경기부진으로 인해 5.24%로 소폭 하락했다. 중소기업의 성장세가 지속되고 수익률이 개선되면서 유동비율이 상승하고 있는 반면, 부채비율은 떨어지고 있다. 그 결과 중소기업의 안정성과 재무건전성이 향상되고 있다.

금융위기 이후 하락했던 중소기업의 공장 가동률도 2010년에는 2007년 수준을 상회하였으나, 지난 4월 이후 72% 수준에서 머물고 있다. 이에 따라 중소기업의 투자도 둔화되어 금년 상반기 소기업의 설비투자가 전년동기비 1.1% 증가한 반면, 중기업의 투자는 0.6%가 감소했다. 국내 중소기업



의 연구개발 투자와 부설 연구소 수는 점증해 민간연구개발투자에서 차지하는 중소기업의 비중이 증가하고 있다.

### **중소기업, 경영성과 향상에 비해 총생산 대비 비중은 감소**

이처럼 국내 중소기업의 경영성과가 향상되고 있으나 국내총생산에서 차지하는 중소기업의 비중은 감소하고 있다. 2005년 생산량을 100으로 본 기업 규모별 생산지수는 2011년 3/4분기에 대기업이 158.5로 증가한 반면, 중소기업은 126.9에 그쳤다. 국내 중소기업이 총수출에서 차지하는 비중도 선진국의 60~70%에 비해서는 낮은 수준이다.

국내 대기업의 매출액 대비 수출비중은 60%에 달하고 있지만, 중소기업의 매출에서 차지하는 수출비중은 14.7%에 불과한 실정이다. 대기업과 중소기업의 영업이익률 격차는 2007년 2.41%포인트에서 2009년에는 0.96% 포인트로 좁혀졌으나 2010년에는 2.38%포인트로 다시 확대되었다. 상대적으로 낮은 수익률로 인해 지난해 중소기업의 임금수준은 대기업의 51.8%에 불과했다.

정부의 중소기업 연구개발지원 예산도 증가하고 있으나, 국내 중소기업의 기술경쟁력은 선진국의 75% 수준에서 장기간 정체되어 있다. 중소기업의 인력부족 문제도 해결되지 않고 있는데 전문가, 기능직, 기술 및 준전문가 순으로 인력이 부족한 실정이다. 이에 따라 중소기업은 혁신역량 강화에 어려움을 겪고 있으며, 중소기업의 생산성도 대기업의 30% 수준에 그치고 있다.





이러한 가운데 우리나라가 주요 국가와 자유무역협정(FTA) 체결을 확대하고, 국내 대기업의 브랜드 인지도가 높아지면서 외국기업이나 바이어들의 국내 중소기업에 대한 관심이 높아지고 있다. 그러나 이들이 경쟁력 있는 국내 중소기업을 찾기는 쉽지 않은 실정이다. 관련정보도 부족하거나 중소기업의 협력의지와 중소기업의 협업을 지원할 수 있는 중재 전문업체도 부족하기 때문이다. 또한 국내 중소기업의 혁신역량이 상대적으로 떨어지고 사업모델(Business Model)도 명확하지 못하다 보니 전문화와 국제화에 어려움을 겪고 있으며, 성장 정체기를 극복하고 중견기업으로 성장한 기업도 소수에 불과한 실정이다.

### 성장잠재력을 제고 위해서는 협업·인수합병 등 다양한 성장전략 모색해야

따라서 국내 중소기업이 성장잠재력을 제고하기 위해서는 독자 생존전략에서 벗어나 협업과 인수합병 등 다양한 성장전략을 모색할 필요가 있다. 특히 국내 중소기업은 정부의 융합 및 녹색정책에 부응하기 위해서도 보완적인 기능을 보유한 국내외 기업과의 협업을 확대할 필요가 있다.

국내 창업벤처기업의 사업화 성공률이 미국에 비해 떨어지고 있는 이유도 협업이 부진하기 때문이다. 주지하다시피 미국의 창업벤처기업들은 다양한 기업과의 협업을 통해 비용과 위험을 분산하면서 개발기술을 조기에 상용화하고 있다. 최근 미국 정부는 제조업의 부활을 위해 첨단제조프로그램(Advanced manufacturing Program)을 수립해 운용하고 있다. 미국 정부는 1인 창업기업이나 중소기업이 3D 프린터를 활용해 새로운 아이디어를 시제품화한 후에 인근의 기술지원센터(TechShop)에서 기술적 자문을 받은 후 생산전문업체에게 위탁 생산해 온라인과 소셜 판매 등을 통해 조기 상용화할 수 있도록 지원하고 있다. 이 과정에서 자연스럽게 기업 간 협업 및 산·관·학 협력이 활성화되고 있다.

우리 정부는 기술·제품·산업의 융합을 촉진하기 위해 '산업융합촉진법'을 제정하여 내년부터 본격 시행할 계획이다. 국내 중소기업이 동 법의 수혜를 받기 위해서는 협업을 적극 추진해야 한다. 이미 선진국 기업들은 기술융합을 위해 전략적 기술제휴를 확대해 왔다. 또한 개발된 융합기술을



바탕으로 하이브리드 제품을 개발하고 조기에 상용화하기 위해 공동 표준화와 생산체系 등을 추진해 오고 있다.

일본 정부는 21세기에 들어서 융합이 가속화되자 2005년에 '신협업법'을 제정한 후 중소기업 간 협업을 통해 새로운 기술과 제품을 개발하도록 독려하고 있다. 우리 정부도 2007년 1월 '중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률'을 개정하여 중소기업 간 협업을 촉진할 수 있는 근거를 마련하였다. 또한 2008년부터 협업사업계획 승인제도의 도입과 협업자금 융자 지원 등을 실시하면서 사업을 본격 추진하고 있다. 2010년에는 협업 승인업체의 개발이 완료된 아이템의 사업화를 지원하는 협업시장화 지원사업을 도입했으며, 2011년에는 농공상 융합사업을 협업사업에 추가했다. 이처럼 협업에 대한 지원책이 강화되고 있으나, 아직까지 국내 중소기업의 협업은 상대적으로 부진한 실정이다. 중소기업의 경영자들의 협업에 대한 잘못된 인식과 수직계열 및 통합적인 기업 거래구조 및 협업 사업모델에 대한 이해가 부족하기 때문이다.



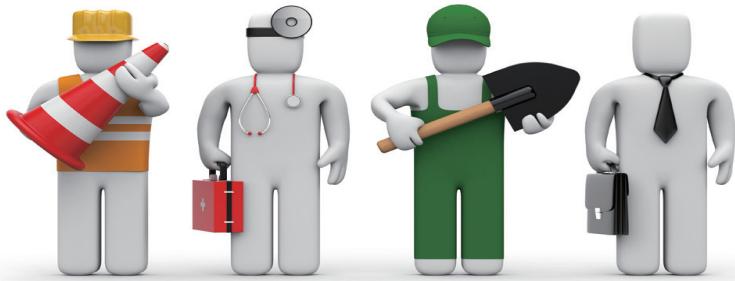
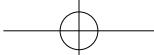
### 협업은 기업성장의 필수전략이다 – 중소기업의 협업 성공사례

중소기업청은 2008년부터 전문기능연계형 협업(Integrated Contract Manufacturing & Service; ICMS) 사업을 추진해 오고 있다. ICMS 모델은 국내외 대·중소기업 간에 다양한 협업 네트워크를 구축하여 사업을 공동 추진함으로써 조기에 성과를 창출할 수 있는 사업모델이다.

동 모델은 창업벤처기업을 포함한 다수의 중소기업들이 계약체결 초기



부터 활발한 대화를 통해 지식을 교환하면서 협업사업을 추진함으로써 발생 가능한 문제들을 사전에 조율하고 특정 기업의 기회주의적인 행동 등을 예방할 수 있는 장점을 가지고 있다. 또한, 협업에 참여하는 중소



기업은 대기업과의 수평적인 협력을 확대하여 성장기반을 강화할 수 있고, 창업벤처기업은 초기투자비용과 위험을 분산하면서 조기에 사업화를 추진할 수 있다. 이러한 장점을 바탕으로 국내 중소기업들이 협업을 추진한 결과, 다수의 성공사례를 창출하고 있다.

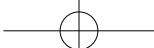
### **협업으로 투자비용과 위험은 분산시키고 경영안정과 성장기반 마련**

소형 LCD를 생산했던 중소기업 A사는 소규모로 제품을 자체 생산해 국내외에 공급해 왔으나, 해외로부터 대량주문을 받은 후 협업체를 구성하여 A사는 연구개발과 판매에 치중하고 생산은 협업에 참여한 업체에게 위탁하는 분업전략을 추진했다. 동사는 외국업체가 발주한 물량을 단독으로 개발·생산하여 납기 내에 선적하기에는 초기 투자비와 원가에 반영되는 고정비의 부담이 매우 커지기 때문에 협업을 모색하였다.

한편, 동사는 협업과정에서 협업커뮤니티 참여기업으로부터 정보를 입수하여 주택 건설시장에서 새로운 수요를 발굴하여 공급선을 다변화하면서 매출을 증대할 수 있었다. 수탁생산업체는 규모의 경제에 따른 원가절감으로 공급가격을 낮출 수 있었으며, 이는 A사의 수익제고와 함께 신제품 개발을 위한 투자로 이어질 수 있었다.

또 다른 성공사례로는 벤처기업 G사가 협업을 통해 첨단기술을 활용한 제품을 조기 개발하고 수출함으로써 성장기반을 강화한 사례다. G사는 신개발 제품의 양산을 준비했으나, 몇 가지 현실적인 문제에 직면하였다. 양산시스템 구축을 위한 막대한 자금의 조달문제와 외주로 개발한 부품의 품질문제였다.

전문가 기고 27



G사는 이러한 문제들을 해결하기 위해 전문기업과 협업체를 구성하여 사업 전반에 걸친 품질향상과 효율적인 분업을 모색하였다. G사는 주관기업으로서 제품과 시스템의 스펙 결정, 프로그램 개발과 생산순서 및 공정에 대한 흐름을 계획하고, 전체적인 관리 및 의견조율 등의 역할을 수행하였다.

협업 참여기업들은 다양한 의견교환이나 제안, 적극적인 실행을 통해 G사가 연구개발과 마케팅에 전력하고 생산은 자신들이 책임지는 노력을 기울였다. 그 결과 G사는 우수한 품질의 다양한 모델 제품을 낮은 가격에 수출할 수 있게 되었고, 첨단기술벤처기업에서 탈피해 성장할 수 있는 기반을 구축할 수 있었다.

대·중소기업 간 협업을 통해 신제품을 개발한 사례로는 자동차부품 기업 N사를 들 수 있다. N사는 완성차업체의 요구에 따라 부품의 품질 및 성능향상에 착수했다. N사는 그동안 쌓아온 경험과 기술력을 바탕으로 새로운 부품을 개발했으나 자체 신뢰성 시험평가를 위해 필요한 측정기기를 구할 수가 없었다. 이에 따라 N사는 국내 중소 계측기기업체와 협력해서 관련 계측기기를 개발했다. 그 결과 N사는 세계에서 가장 우수하며 독창적인 부품을 개발·생산함으로써 완성차업체와 안정적인 장기거래 관계를 구축할 수 있었다. 또한 중소 계측기기업체는 매출을 증대하고 경영안정을 도모할 수 있었다.

한편, 국내 공구업체 B사는 개발한 제품을 협업을 통해 생산하기 위해 관





련업체 대표들과 협의에 들어갔다. 건설현장에서 사용되는 자사의 공구가 여타 업종에 종사하는 전문가들과의 지식공유를 통해 전자와 농업분야 등에서도 응용이 가능하다는 것을 알게됨으로써 새로운 기술개발 과제를 발굴하고 사업범위를 넓힐 수 있었다.

### 협업 참여로 다양한 사업기회 확보해 나가야

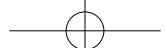
이처럼 국내 중소기업들이 협업에 참여할 경우 다양한 사업기회를 확보할 수 있을 뿐 아니라, 유연하고 신속하게 사업을 전개함으로써 우수한 품질의 제품이나 서비스를 저렴한 비용에 적기에 생산하여 납품할 수 있는 역량을 보유할 수 있다. 또한 협력사 간에 유기적인 정보공

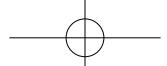


유 시스템을 구축하여 자사능력 이상의 주문도 협업을 통해 소화함으로써 규모의 경제와 범위의 경제를 달성할 수 있다. 벤처기업의 경우 협업을 통해 보유한 아이디어와 개발기술을 조기에 사업화할 수 있으며, 사업기회의 확대 재생산을 통해 매출증대와 전문성을 제고하면서 국제화를 추진할 수 있다.

이미 선진국 기업들 간에는 협업이 보편화되어 있다. 개별 기업들이 핵심역량 강화에 매진한 결과 연구개발, 구매, 생산, 물류, 마케팅 등 공급망(Supply Chain) 각 단계별로 전문화된 기업들이 많고, 이들 기업 간 지식공유가 원활히 이루어지고 있으며, 전문기관들이 기업의 협업담당자나 최고경영자를 대상으로 협업교육을 실시하는 한편, 정부도 협업을 적극 장려하고 있기 때문이다.

국내 중소기업이 3대 과제인 전문화, 국제화, 대형화를 달성하면서 융합화와 그린화를 선도하기 위해서는 국내외 다양한 기업과의 협업을 모색해야 한다. 최근 국내 조립 대기업들의 국제경쟁력이 일취월장하면서 국내 중소기업과 외국기업 간의 협업을 확대할 수 있는 기회가 새롭게 열리고 있다. 국내 중소기업이 불확실성을 극복하고 21세기 네트워크 경쟁시대에 지속가능한 성장기반을 강화하기 위해서는 협업을 적극 추진해야 한다. 협업이 기업성장의 필수전략으로 자리잡았기 때문이다.

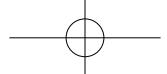




## 협업추진 전략

1. 왜 협업이어야만 하는가\_김준섭
2. 협업 로드맵 연계방안\_박광봉
3. 기업성장단계별 협업추진전략 및 사업단계별 추진전략\_이승용
4. 협업제품 판로 및 마케팅 전략 사업화 방안\_윤기호
5. 협업자금 조달방법\_조윤익
6. 협업 사업계획서 작성 주요 포인트(Point)\_이창원
7. 협업 사업성 평가방안\_김상철

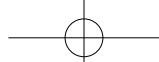




## 01 왜 협업이어야만 하는가 김준섭 (주)미래경영기술 대표이사

# 게임을 통해 협업에 대해 생각해보다





협업을 사전적 의미로 정의하면 많은 노동자들이 협력하여 계획적으로 노동하는 일이다. 또한, 기업 간의 협업을 정의하면 참여자들이 개별적으로나 집단적으로 그 결과에 대한 책임을 독자적으로 질 수 있고 각자가 공동의 이익을 나눌 수 있는 목적을 위해 함께 일하는 것이다. 협업은 최종고객이 요구하는 것을 만족시키기 위해 참가자들이 각자의 활동을 조정하는 한편, 자신의 성공이 협업에 참가하는 상대방에게 달려있다는 동반자적 사고가 지배하는 거래관계라고 하며, 마지막으로 내·외부의 고객 및 파트너들과 동시·비동시적으로 비즈니스 프로세스를 연동시키고 정보를 공유하여 일류화를 이루고자 하는 경쟁전략이라고 할 수 있다.

한편, 협업을 법률적으로 정의하면 다수의 기업이 제품개발, 원자재 구매, 생산, 판매 등에서 각각의 전문적인 역할을 분담하여 상호보완적으로 제품을 개발·생산·판매하거나 서비스를 제공하는 것이다.

따라서 협업과 관련한 정의를 종합해보면, 개별 기업이 각자의 경영권 유지, 자금과 위험의 분담 및 공동의 이익분배, 연구개발, 디자인, 구매, 제조, 마케팅 등 해당기업의 핵심역량만을 직접 수행하고 나머지 기능은 다수기업 상호 간의 연계와 협력을 통해 공동으로 사업을 관리하는 일이라고 할 수 있다.

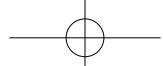


### 협업을 하게 되면 중소기업에게 어떤 점이 좋을까

협업을 하게 되면 중소기업의 구조적 변화가 촉진되어 경영환경의 변화에 대한 대응력 강화가 예상된다. 사업부서·부문, 국가별 사업본부, 기술센터, 영업소, 마케팅, 연구소와 같은 여러 다른 분야의 사람들이 상호작용을 통한 협업을 할 때, 새로운 아이디어가 창출되고, 매력적인 제품을 개발하는 과정에서 더 나은 혁신이 일어날 수 있다.

여기에 바탕이 되는 경제적 논리는, 제품·전문지식·기술·브랜드·아이디어와 같은 기존 자원의 재조합을 통해 오래된 것에서 새로운 것을 창조할 수 있다는 것이다. 이러한 실행방식은 더 많은 혁신으로 이어지며, 비용도 절감된다. 또한 협업으로 자원의 효율적인 활용이 가능하여 개별 기업의 유휴장비 및 보유기술 활용이 촉진되며 기 보유한 자원의 가동률이 증가하여 생산성이 향상된다.

이외에도 협업을 해야 할 근거는 품질의 제고를 통해 운영효율을 개선



## 01

할 수 있다는 점이다. 이것은 조직의 한 부분에서 만들어서 검증한 좋은 솔루션과 경험을 다른 부분에 적용함으로써 운영비용을 절감할 수 있다, 기존 자원의 재사용이라는 경제논리를 근거로 하고 있다.

마지막으로 고객의 니즈에 신속하게 대응할 수 있게 되며, 공동연구 및 공동생산을 통해 시간과 비용을 절감함으로써 빠른 시간 내에 고품질의 신제품 출시가 가능해지며 판매증진 또한 예상된다.

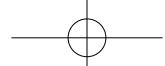
협업의 또 다른 편익은 교차판매이다. 교차판매란 기존 고객에게 자사의 다양한 제품을 같이 판매하는 것을 말한다. 한 부서가 다른 부서의 고객에게 제품을 판매할 수 있기 때문에 교차판매 활동은 부서 간 장벽을 넘어 이루어지는 경우가 많아진다. 이것은 기존 고객을 상대로 한 판매가 신규고객 확보보다 저렴하다는 경제논리에 기초한다.

### 사례를 통해 협업에 대하여 생각해 보기 - 실제상황에서 일어나는 집단행동 연구 실험

1954년 미국에서는 두 번 다시 없을 법한 색다른 연구가 수행되었다. 터키에서 태어나 하버드대에서 교육받은 활달한 성격의 소유자인 심리학자 무자페 셰리프(Muzafer Sherif) 교수는 잠시 연구실을 벗어나 오클라호마로버스 케이브(The Robbers Cave) 주립공원에서 여름캠프를 운영했다. 그는 집단행동 연구를 위한 실험을 수행하고자 했는데, 실제상황에서 행해지는 실험이 실험실에서 행해지는 실험보다 집단행동을 이해하는 데 더 도움이 된다고 생각했다.

셰리프는 역시 심리학자인 아내와 3명의 박사과정 학생들과 함께 3주 간의 여름캠프에 참가할 11세 소년 22명을 모집했다. 그러나 참가자들에게는 연구주제에 대해 알리지 않았다. 연구자들은 소년들을 두 팀으로 나눈 후 각각 ‘독수리 팀’과 ‘방울뱀 팀’으로 이름을 붙였다.

연구자들은 첫 일주일 동안은 소년들이 호수, 숲과 캠프장이 어우러진 아름다운 자연공원에서 통상적인 캠프생활을 하도록 했다. 두 팀은 개별적으로 하이킹, 야간답사, 카누타기와 같은 체험을 했다. 식사 준비와 수영 도 함께 했으며, 야간에는 모닥불가에 둘러앉아 촌극 등의 레크리에이션



을 즐겼다. 첫째 주가 끝날 무렵, 두 팀의 소년들은 자기들끼리 끈끈한 유대를 형성하게 되었다. 세리프가 예상한 대로, 두 팀은 외부적으로는 개별적이지만, 내부적으로는 결속되어 있었다.

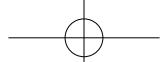
둘째 주부터 본격적인 실험이 시작되었다. 연구자들은 교묘하게 두 팀 간에 갈등을 유발시켰다. 캠프 운영요원들은 두 팀이 일주일 간에 걸쳐 경기를 한 뒤에 이긴 팀은 트로피를 수상한다고 발표했다. 소년들은 트로피에 욕심을 냈고, 경기에 앞서 열심히 연습했다.

이윽고 경기가 시작되었다. 첫 번째 경기는 야구 경기였는데, 방울뱀 팀이 승리를 거두었다. 방울뱀 팀은 독수리 팀에게 “너희가 무슨 독수리냐? 너희는 비둘기야”라고 놀려댔다. 두 번째 경기는 줄다리기였는데, 이번에도 방울뱀 팀이 또 이기게 되었고, 화가 난 독수리 팀은 경기가 끝난 후에도 경기장을 떠나지 못했다. 무엇을 해야 할지 고민하던 독수리 팀의 눈에 방울뱀 팀이 경기장에 자랑스레 세워놓은 깃발이 보였다. 누군가 그 깃발을 뽑자고 소리치자, 곧 다른 누군가가 “불태우자!”고 선동했다. 소년들은 즉각 그 깃발을 불태우고 재가 된 깃발을 다시 깃대에 꽂아 두었다.

다음날 아침 경기장에 도착해 타버린 깃발을 목격한 방울뱀 팀은 극도로 분개했다. 방울뱀 팀의 한 명이 독수리 팀 깃발을 뽑아들고 달아났고, 독수리 팀 소년들이 우르르 뒤쫓아갔다. 그러는 동안 방울뱀 팀의 한 명이 독수리 팀의 소년을 넘어뜨리고 내리눌렀고, 다른 한 명은 또 다른 독수리 팀 소년을 주먹으로 때려 눕혔다. 어른들이 뜯어말려서야 싸움이 끝났다. 싸움이 끝난 후 이어서 열린 줄다리기 시합은 무려 45분 간 계속됐다. 양 팀 22명의 선수들은 상대 팀을 이기기 위해 거의 한 시간 동안 죽을 힘을 다해 줄을 잡아당겼고 결국 독수리 팀이 승리했다.

양 팀의 승부는 끝난 것이 아니었다. 그날 밤 방울뱀 팀은 특공대원처럼 얼굴과 팔에 검은 칠을 하고 블라인드를 찢어 놓았다. 그 다음날 아침에는 방울뱀 팀이 구내식당에서 아





## 01

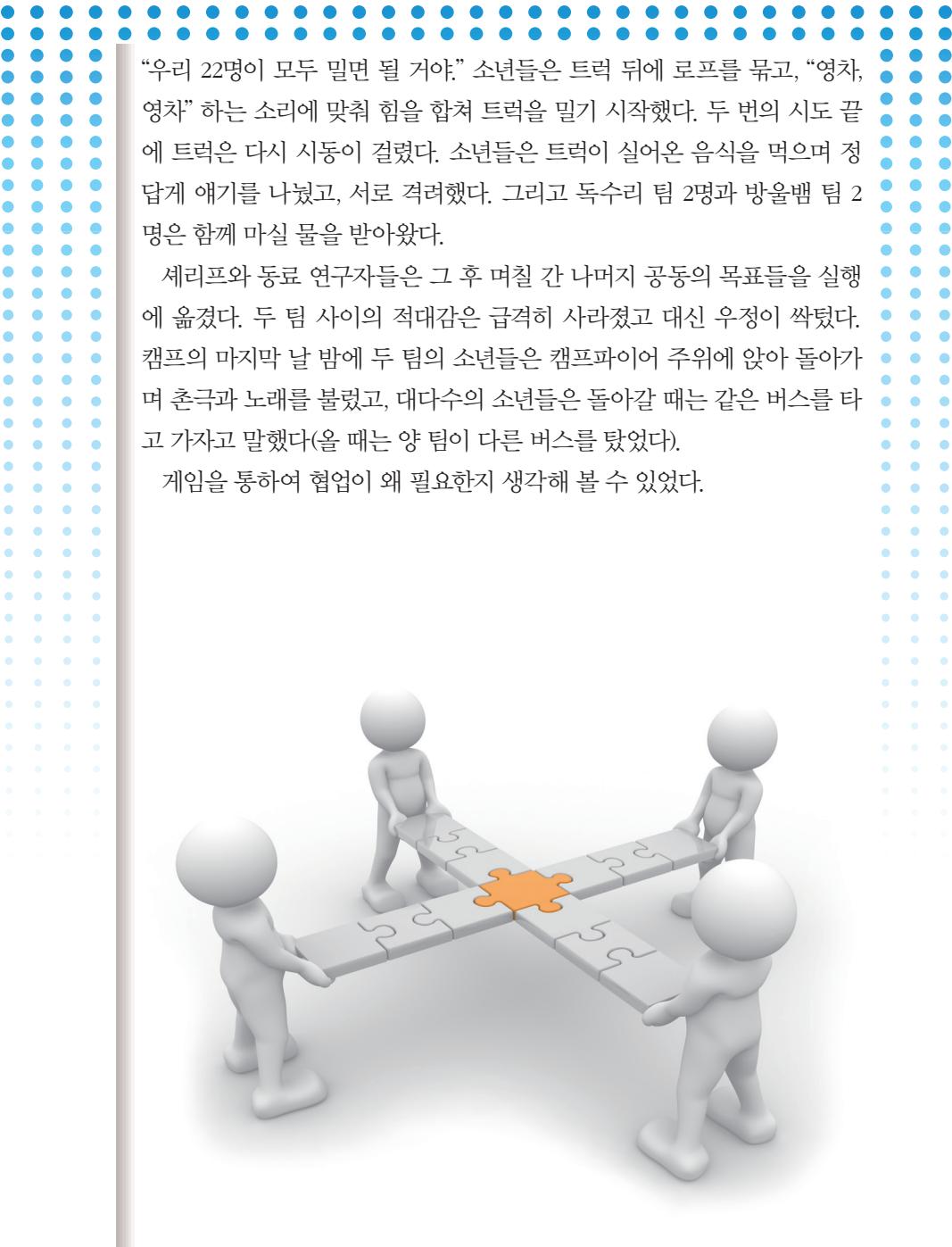
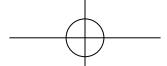
침식사를 하고 있는 사이에 뭉뚱이와 야구 방망이로 무장한 독수리 팀이 방울뱀 팀의 오두막을 침입해 침대를 뒤집고 온 실내를 난장판으로 만들 어놓는 보복을 했다. 두말할 나위 없이 그날의 시합도 매우 치열하였고 경기결과는 2:1로 방울뱀 팀이 승리했다.

경기 마지막 날, 1점 차로 뒤지고 있던 방울뱀 팀은 “적군이 쳐들어온다”는 응원가를 목이 터져라 외쳤지만, 결국 독수리 팀이 승리하면서 트로피를 놓쳤다. 독수리 팀이 축하를 하러 간 사이 방울뱀 팀은 또 다시 독수리 팀 오두막에 침입해서 침대를 난도질하고 독수리 팀의 옷들을 끄집어내 한군데에 쌓아놓았다. 독수리 팀이 돌아오자 양 팀은 주먹질이 난무하는 패싸움을 벌였고 또 다시 어른들이 뜯어말려야 했다.

셋째 주가 시작되자, 셰리프와 동료 연구자들은 이 실험에서 가장 흥미 진진한 부분을 시작했다. 이제 그들은 서로 으르렁대는 두 팀이 통합될 수 있는지 확인하는 실험에 들어갔다. 연구자들은 소년들에게 7개의 공동목표를 제시했고, 두 팀이 협력해야지만 목표를 달성할 수 있다고 강력하게 호소했다.

연구자들은 캠프 물탱크 급수밸브를 잠근 후 수도꼭지를 이물질로 틀어 막아 ‘고장’을 냈다. 오후가 되어 물을 마시려던 소년들은 수도관을 고쳐야 만 물을 마실 수 있다는 것을 발견했다. 물탱크의 물은 저수지에서 펌프로 끌어올려진 후 긴 수도관을 통해 공급되고 있었기 때문에, 고장난 부분을 찾으려면 넓은 지역을 조사해야 했고, 두 팀의 소년들이 협력하지 않고서는 고장난 부분을 찾는 것이 불가능했다. 모든 소년들은 자발적으로 함께 고장부위를 찾았고 마침내 잠겨있던 밸브와 수도꼭지를 막은 이물질을 찾 아냈다. 거의 모든 소년들이 수도꼭지 근처에 모여서 고치는 것을 도왔다.

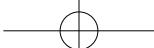
뒤이어 야간 하이킹을 했는데, 캠프 요원 몇 명이 먹을 것을 사러갔다 오 겠다며 트럭에 올라탔다. 그 요원은 시동을 걸려고 무척 애쓰는 척 연기를 했다. 트럭은 요란스런 소리만 내고 시동은 걸리지 않았고, 트럭의 시동이 걸리지 않으면 먹을 것을 구할 수 없다는 것을 알게 된 소년들은 돋기 시작했다. 소년들 중의 한 명이 “차를 밀자!”고 외쳤지만, 한 팀 소년들의 힘만으로는 무거운 트럭을 움직일 수 없었다. 방울뱀 팀의 한 소년이 말했다.



“우리 22명이 모두 밀면 될 거야.” 소년들은 트럭 뒤에 로프를 묶고, “영차, 영차” 하는 소리에 맞춰 힘을 합쳐 트럭을 밀기 시작했다. 두 번의 시도 끝에 트럭은 다시 시동이 걸렸다. 소년들은 트럭이 실어온 음식을 먹으며 정답게 얘기를 나눴고, 서로 격려했다. 그리고 독수리 팀 2명과 방울뱀 팀 2명은 함께 마실 물을 받아왔다.

셰리프와 동료 연구자들은 그 후 며칠 간 나머지 공동의 목표들을 실행에 옮겼다. 두 팀 사이의 적대감은 급격히 사라졌고 대신 우정이 짙어졌다. 캠프의 마지막 날 밤에 두 팀의 소년들은 캠프파이어 주위에 앉아 돌아가며 춤곡과 노래를 불렀고, 대다수의 소년들은 돌아갈 때는 같은 버스를 타고 가자고 말했다(올 때는 양 팀이 다른 버스를 탔었다).

게임을 통하여 협업이 왜 필요한지 생각해 볼 수 있었다.

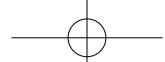


02

협업 로드맵 연계방안  
박광봉 (주)넷비즈월드 원장, 행정학 박사

## 뭉쳐야 산다! 협업 효과는 기대 이상이다





산업융합촉진법이 2011년 10월 6일부터 본격 시행되고 있다. 이는 글로벌 융합주제에 발맞춰 기존 칸막이식 산업지원 법·제도의 한계를 극복하기 위한 정부의 조치이다. 때늦은 감은 있지만 융합시대를 맞아 신시장 창출을 지원하기 위한 산업 전반의 융합촉진에 대한 법적·제도적 장치가 마련된 것이다. 산업융합촉진법은 중소·중견 기업의 산업융합 신제품 개발 촉진을 위한 산업융합 신제품의 적합성인증 세부절차를 마련하는 한편, 융합신산업의 범위와 산업융합형 R&D과제를 선정할 때 중소기업의 육성·참여 가능성을 고려하도록 하며, 중소·중견기업의 산업융합 신비즈니스 모델을 창출함에 있어서 지금, 보증, 판로 등 포괄적인 지원근거를 마련해 놓고 있다. 이를 좀 더 활성화하기 위한 협업 로드맵 연계방안을 살펴보자.

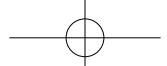


### 이업종 연계활동을 통한 신비즈니스 모델 개발전략

이업종 교류란 사업상 경쟁상대가 아닌 서로 다른 업종의 중소기업이 교류회를 조직하여 회원사 간의 친목을 도모함으로써 각사가 보유하고 있는 경영 Know-How, 전문기술, 인적자원, 판매력 등 경영자원을 상호 교류·교환하여 기업경쟁력 향상과 신비즈니스(New-Biz) 창출을 도모하는 네트워킹(Networking) 경영활동이다. 중소기업의 CEO로 구성된 교류그룹의 활동을 통해서 경영·기술의 정보력이 확대되며, 다른 분야와의 융합활동에 의하여 신제품 개발이나 신사업 진출이 용이하게 된다.

이미 산업계에서는 이업종 교류활동을 중심으로 융합시대를 준비해 오고 있었다. 90년대 초반부터 시작된 이업종 교류활동은 융합시대를 대비하기 위한 중소기업들의 몸부림으로 해석된다. 일본에서부터 시작된 이업종 교류활동은 이제 7,000여 회원사가 참여하는 거대그룹으로 성장, 이업종 산업으로 발전하여 융합시대의 한 축을 이루고 있다.

오늘날 중소기업을 둘러싼 경제환경은 급속도로 변화하고 있다. 대외적으로는 글로벌화 진전에 따른 개방압력, 중국 등 아시아 개발도상국으로부터의 수입증가 등에 따른 경쟁이 심화되고 있으며, 대내적으로는 대기업의 글로벌화에 따른 하도급거래관계 위축, 대기업과 중소기업 간 양극화 심화, 중소기업의 기술경쟁력 정체 등의 상황이 지속되고 있다. 이 같은 대내외 경제환경에 대응하기 위해 1989년 중소기업이업종연합회(2011.11.3,



## 02

중소기업융합중앙회로 명칭 변경)가 결성된 이후, 자생적인 조직으로 중소기업의 경쟁력 강화활동을 추진해오고 있다.

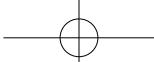
한국의 이업종 교류는 1990년을 기점으로 지속적인 증가추이를 보이고 있다. 교류그룹의 수는 1990년 44개의 그룹에서 2011년 말 현재 315개로 증가했고, 회원기업 수도 1990년 754개의 기업에서 2011년 말 현재 6,949개사로 증가했다. 이업종 교류는 향후 양적인 팽창과 함께 질적인 성장을 가져올 것으로 예상된다. 따라서 이업종은 하나의 산업으로 자리매김되어 가고 있다.

현재 중소기업 이업종 간 교류를 통하여 서로 다른 기술과 지식을 체계적으로 융합하고 협업을 추진하여 신기술, 신제품, 신사업을 창출함으로써 산업선진화와 국가산업발전에 이바지하고자 '(사)중소기업융합중앙회'가 설립되어 활발한 융합활동을 벌이고 있다. 그리고 경제의 소프트화, 서비스화의 진전은 이질적인 요소의 융복합화를 요구하고 있다. 또한 소비자의 욕구가 다양화·세분화되어 시장의 분화가 일어나고 있으며, 상품의 수명주기도 단축되고 있다. IT기술의 발달로 다른 분야 간 정보와 기술의 융합은 새로운 가치창조를 가능케 하고 있다. 따라서 업종이 다른 기업 간의 네트워킹 경영활동을 통한 공동대응은 경영환경이 열악한 중소기업으로서는 필수불가결한 전략대안이 아닐 수 없다.

이업종 교류활동은 경영역량 강화를 위한 교류활동과 신비즈니스 창출을 위한 전략적 교류활동으로 구분된다. 교류중심의 경영역량 강화활동을 통하여 신뢰관계를 구축하고 융합활동을 전개해야 한다. 왜냐하면 협업은 신뢰관계가 구축되어야 하기 때문이다. 이업종 교류활동은 종국적으로 신비즈니스 창출활동이며, 이는 협업의 형태로 이어지게 된다.

중소기업융합중앙회는 성과중심의 교류활동을 전개하기 위하여 이업종 교류활동을 교류활동 중심과 융합활동 중심으로 이원화하여 운영하고 있다. 광역융합협의회를 구성하여 성과중심의 이업종 교류활동을 추진하고 있으





며, 기술융복합 기술개발과제의 발굴과 협업비즈니스 창출을 희망하는 기업은 이업종 교류 회원가입을 통해 광역융합교류회 활동에 참여하면 된다. 한편, 중소기업청에서는 융합활동을 활성화하기 위하여 2010년부터 기술융복합지원센터를 설치하고 R&D 융복합기술개발사업을 지원하고 있다. 신비즈니스 창출을 희망하는 기업은 동 사업에 참여함으로써 중소기업 간 융합활동을 통한 기술융복합과제 발굴과 신사업모델을 창출할 수 있다.

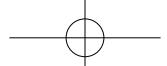
 **중소기업 기술융복합지원사업 연계**

중소기업청은 기술융복합을 활성화하여 신비즈니스 창출을 도모하고자 중소기업 기술융복합지원센터 지원사업을 전개하고 있다. 이는 전국을 7개 권역으로 나누어 지역센터를 지정, 운영하는 사업이다.

동 사업은 신사업·신제품 창출을 위한 중소기업들의 기술융복합 활성화 및 융복합R&D, 사업화기획을 체계적으로 지원하는 지원센터를 지정·운영함으로써 중소기업 기술융복합 성과 창출 및 확대를 그 목적으로 하고 있다.

지역센터에서는 ① 중소기업 기술융복합관련 조사·연구, 기술정보제공, 사례 발굴 및 보급, 교육 및 컨설팅 서비스 제공을 통한 중소기업들의 기술융복합 촉진을 도모하고, ② 기술융복합을 위한 개방형 협력체 결성, 기술개발 및 사업화과제 기획지원, 사업연계관리 등 중소기업들의 효율적인 기술융복합 추진을 지원하며, ③ 권역별 전략산업 발전을 위한 연구소, 대학, 지원기관 간 연계망 구축 및 활동지원으로 고객ニ즈에 부합한 고기술·고부가가치 제품개발 지원으로 중소기업의 새로운 성장동력 창출을 지원하고 있다.

좀 더 구체적으로 설명하면, ① ‘중소기업 융복합 R&D 기획 멘토링’ 제도의 운영을 통하여 기업들의 융복합기술 개발 아이디어를 공모하여 채택하고 센터가 멘토 역할을 수행하여 파트너 기업 매칭, 연구과제에 대한 개발방향·방법, 기술적 타당성, 사업성 평가 등 개발전략관련 사전기획을 추진하게 된다. ② 지역 중소기업들을 대상으로 한 융복합 코칭시스템 운영을 통하여 전문인력에 의한 융복합기술 개발 상담 및 컨설팅 지원과 함께 중소기업 CEO를 대상으로 한 융복합교육(세미나 및 포럼)을 추진한다.



## 02

③ 중소기업 기술융복합교류회 운영을 통하여 권역별 전략산업을 중심으로 해당 분야 업종의 중소기업, 연관업종의 기업, 사업자단체, 대학 및 연구기관, 전문가 등으로 기술융복합교류회를 구성·운영하고, 포럼(또는 워크숍) 등에 의한 성공사례 조사, 융복합 과제 발굴 및 기술로드맵 작성 등을 추진한다. 따라서 동 센터 사업을 적극적으로 활용한다면 신비즈니스 모델 개발에 도움이 될 것으로 기대된다.



### 중소기업 기술융복합교류회 연계활동

중소기업 기술융복합지원센터에서는 중소기업 기술융복합교류회를 선정·운영하고 있다. 중소기업 융복합기술 유망과제를 발굴하기 위하여 지역별 특화산업을 중심으로 융복합기술을 선제적으로 발굴하고, 차년도 중소기업 융복합기술개발사업 산연협력과제로 연계하고자 하는 것이 사업의 목적이다.

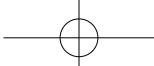
구체적으로 살펴보면, 동 지원센터가 운영하는 사업 중 기술융복합교류회 지원사업은 권역별 전략산업을 중심으로 해당 분야 업종의 중소기업, 연관업종의 기업, 사업자단체, 대학 및 연구기관, 전문가 등으로 기술융복합교류회를 구성·운영하며, 포럼(또는 워크숍) 등에 의한 성공사례 조사, 기술로드맵 검토 및 융복합 유망과제 발굴 등을 추진하고, 중소기업 기술융복합 컨퍼런스 개최를 통해 성과교류를 촉진하게 된다.

교류회는 융복합과제 발굴·수행을 위하여 해당 특화된 기술분야의 전문적인 주제를 중심으로 수행기관의 전문가 간 토론, 연구, 기술교류, 자료

#### ■ 지역별 중소기업 기술융복합지원센터

권역	지역센터
경인권	서울산업통상진흥원
경인·강원권	용인송담대학교
중부권	한밭대학교
호남권	광주테크노파크
대경권	구미전자정보기술원
부산·울산권	부산경제진흥원
경남권	경남테크노파크

교환 등의 활동을 수행한다. 교류회 운영은 단순한 친목도모보다는 융복합기술, 연구방법 관련 전문성이 우선된 활동을 하여야 한다. 교류회는 월 2회 이상의 정기적인 워크숍(세미나, 회의 등)을 개최하는 것을 원칙으로 하며, 업무추진 실적 등을 논의하고 결과는 연구노트식으로 작성하



여 최종보고서와 함께 제출하여야 한다. 교류회는 또 해당 특화사업분야 유망과제를 발굴하여 차년도 '중소기업 융복합기술개발사업'의 산연협력 과제 RFP를 작성·제출하도록 활동하여야 한다. 따라서 동 교류회에 참여하게 되면 차년도 기술융복합과제 발굴을 위하여 조직적으로 참여하게 됨으로써 효과적인 교류회 성과를 기대할 수 있다.



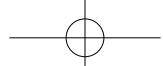
### 융합과제 발굴 및 협업 로드맵 연계방안

신비즈니스 모델 발굴을 위해서는 이업종 교류활동에 참여하여 회원사 간에 신뢰관계를 구축하고, 융합과제 발굴을 위하여 전략적인 교류활동에 참여하여야 한다. 따라서 이업종 교류활동의 최종 목표는 신비즈니스 창출에 있음을 명심해야 한다. 이는 곧 협업사업으로 구체화하게 된다.

신비즈니스 발굴 모델은 POB Con. 모델로 접근할 것을 권고한다. 교류 활동의 목표는 신비즈니스 모델 발굴에 두고 융합활동을 통한 프로젝트 (Project) 개발에 참여하여야 한다. 이 활동을 통하여 구성멤버와의 회학적인 융합을 통하여 신뢰관계를 구축하고, 다음으로 조직화(Organization)에 착수한다. 프로젝트에 대한 비전과 미션을 설정하고 전략을 구체화한다. 왜냐하면 조직화되지 않은 융합과제 발굴은 공허한 R&D 활동으로 전락하게 되기 때문이다. 조직화가 이루어지면 본격적인 신비즈니스(New Business) 모델을 개발한다. 중장기 사업계획을 수립하고, 비즈니스 파트너와의 역할분담과 투자비 분담, 수익구조를 협의하고 구체화하여 협약서를 작성한다. 이때 프로젝트, 조직화, 비즈니스 모델 개발단계 등의 우선순위

#### ■ 협업사업 연계 Road Map





## 02

는 참여자 활동내용 경과에 따라 협의에 의하여 선택하면 된다. 어느 단계가 우선해도 관계는 없다.

반드시 고려해야 할 사항은 각 지역별 전략산업을 감안해서 융합활동에 참여하는 것이 좋다는 것이다. 왜냐하면 정부 및 지자체의 정책지원사업이 전략산업중심으로 펼쳐지기 때문이다. 그러나 사업의 성격상 반드시 전략산업일 필요는 없다.

그리고 융합과제 발굴 세부 추진일정은 교류회의 사정에 따라 적의조정하여 시행하면 좋을 것이다. 왜냐하면 교류회의 사정과 처한 환경이 다소 차이가 있을 수 있기 때문이다. 여기서 유의해야 할 사항은 융합과제 발굴은 반드시 사업화가 전제되어야 하며, 신비즈니스 모델로서 협업사업계획으로 연계되어야 한다는 점이다.

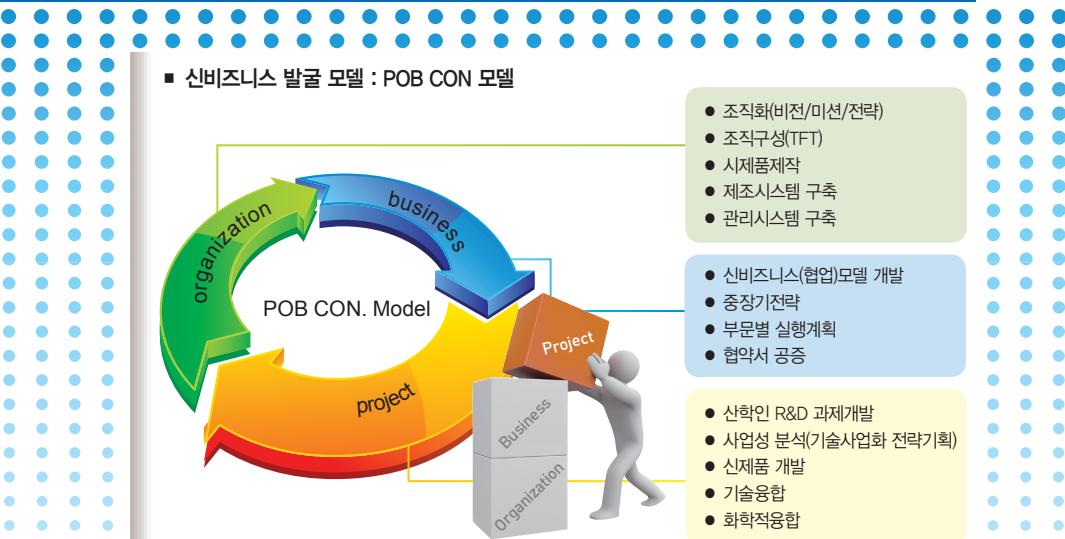
협업은 신뢰관계가 구축되어야 하기 때문에 교류활동에서부터 시작되어야 한다. 자연적인 교류활동은 현재 활성화되어 있는 이업종교류회에 가입하는 일이다. 이를 통하여 전략적인 교류활동을 시작하고, 중소기업융합중앙회가 조직한 광역융합교류회에 참여함으로써 기술융복합과제 발굴에 쉽게 참여할 수 있다. 이업종 교류회에 참여하는 방법은 각 지역연합회 사무국에 문의하면 된다. 광역융합교류회 활동을 통하여 중소기업기술융복합지원센터 사업에 참여하여 R&D 및 프로젝트 개발활동을 전개한다. R&D 및 프로젝트 개발은 조직화(Organization)를 거쳐 신비즈니스 창출을 위한 협업사업으로 연계하여 추진하도록 한다.



### 비울수록 더 큰 시너지 효과가 나타난다 – 이업종 교류는 영원한 미래산업

융합은 영원한 신성장동력이다. 따라서 이업종은 영원한 미래산업이다. 융합은 절대로 물리적 융합으로는 곤란하다. 신뢰관계가 전제된 화학적 융합이 이루어져야 비즈니스로 이어질 수 있다. 비즈니스로 발전되지 않는 융합활동은 오히려 기업활동의 퇴보와 국고금 손실의 결과를 가져온다.

기업 측면에서는 항상 지속적인 성장노력을 추구해야 한다. 공연한 R&D 융합활동으로 몇 년간의 시간을 허비하고도 사업화에 성공하지 못한다면 그만큼 기업의 경쟁력을 약화시키는 결과를 가져오게 되며, 동시



에 불필요한 국가 R&D자금을 소진하는 결과를 초래하기 때문이다.

신뢰관계 구축은 ‘Give & Take’ 정신에서부터 나온다. 즉, 자기자신부터 베풀어야 돌아온다는 뜻이다. 한 발 더 나아가 ‘Give & Give’의 마인드로 내가 먼저 주고 또 주다 보면 자연적으로 신뢰가 쌓이게 된다. 이는 이업종 교류활동의 성공 포인트이다. 공자는 ‘君子不器論’을 주장한다. 군자는 일정한 용도로 쓰이는 그릇과 같은 것이 아니라는 뜻으로, 한 가지 재능에만 얹매이지 않고 두루 살피고 원만해야 한다는 말이다. 이는 ‘덕이 많은 사람이 되라’는 말과도 같다. ‘신뢰가는 행동을 되풀이하여 남에게 신용을 얻으라’는 의미이다. 노자는 ‘故有之以爲利, 無之以爲用’이라 했다. 즉, 있음이 이롭다는 것은 없음(빔)의 쓰임새가 있기 때문이다. 다시 말해 비우면 비울수록 더 큰 복이 돌아옴을 시사하는 말이다.

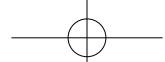
무릇 작은 그릇보다 큰 그릇이 더 많은 쓰임이 있게 마련이다. 이는 빔(없음)의 쓰임구조를 강조하는 말이다. 그리고 뚜껑이 닫혀 있는 밥주발은 안에 어떤 내용물이 들어있는지 모른다. 열려 있음으로 해서 안에 있는 정보를 공유하고 채울 수 있는 여지가 있게 마련이다. 융합활동은 바로 이 빔의 쓰임구조 원칙을 적용해야 한다. 비울수록 더 큰 시너지 효과가 나타난다는 것이다. 협업 비즈니스 모델은 내가 좀 더 잃어주는 비즈니스 모델이다.



03 기업성장단계별 협업추진전략 및 사업단계별 추진전략  
이승용 (주)미래경영개발원 대표이사

## 기업 핵심역량에 대한 명확한 평가, 중장기 사업전략과 연계한 전략수립이 관건





글로벌 경쟁체제에서 기업경쟁력 강화를 위한 새로운 전략과 패러다임이 요구되고 있다. 기술개발사업화의 메가 트렌드(Mega Trend)가 기술개발, 생산, 시장개발 단계의 순차형 프로세스에서 기술개발, 생산, 시장개발이 동시에 이루어지는 병렬형 프로세스로 패러다임이 바뀌고 있는 것이다.

산업시대에는 분업방식, 지식정보화 시대, 융합시대에는 협업(Collaboration)을 통한 사업화가 필수불가결한 요소로 대두되고 있다.

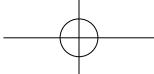
중소기업의 경쟁력 및 역량 강화를 위해 정부에서는 2007년 5월 '중소기업 진흥에 관한 법률'을 개정하며 중소기업 간 협업사업을 법제화하였으며, 2011년 10월에는 '산업융합촉진법'이 발효되었다. 아울러 경제환경 변화는 새로운 형태의 기업 간 협력이 요구되고 있고, 제조업 성장률과 고용률이 한계에 직면함에 따라 제조업과 서비스업의 동반성장 필요성이 제기되고 있는 것이다. 이러한 상황에서 중소기업은 인력, 자금, 시설 등에서 취약점을 가지고 있으나, 각각의 핵심역량의 활용을 통해 기업 성장을 달성하기 위해 협업체체를 구성하고, 협업사업을 추진하게 된다. 이를 위해서는 중소기업이 기업성장 단계별로 적합한 협업전략을 전개할 필요가 있다.



### 기업의 성장단계가 고려되어야 한다 – 기업의 성장단계와 협업유형의 연계

협업사업을 추진하기 위해 중소기업과 상담하는 과정에서 협업체의 구성 시 업체규모와 업력을 고려하게 된다. 너무 업력이 짧은 기업끼리 협업체를 구성한다거나, 매출규모가 적은 기업 간에 협업체를 구성하려고 하는 경우를 본다. 이런 경우 협업체의 유지가능성 면에서 취약점이 있어 협업승인 시 어려움을 겪게 된다. 그럼에도 불구하고 너무 소규모기업끼리 협업체 구성을 한다든지, 매출액이 너무 적은 기업이 추진주체가 되고자 요청하는 경우가 있어 이에 대한 사전 인식과 준비가 요구되는 것이다.

따라서 협업사업 추진을 위해서 협업체의 매칭 시 기업의 성장단계를 고려하여 협업체를 구성하고 협업사업을 추진하는 것이 바람직하다. 이때 협업전략의 선택은 협업사업의 목적, 협업체 간의 역할, 협업 참여기업의 규모, 협업사업의 기간 등을 고려하여 결정되어야 한다. 협업체 매칭 시 기업의 성장단계는 창업초기단계, 개발단계, 성장단계, 성숙단계로 나누어 볼 수 있다.



## 03

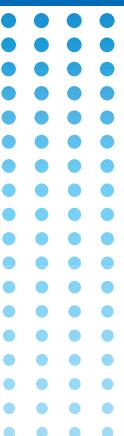
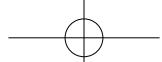
### ■ 협업사업의 유형

구분 기준	협업의 유형	내 용
참여기업 간의 관계	수직적 협업	수·위탁관계에 있는 기업 간의 협업
	수평적 협업	서로 대등한 관계에 있는 기업 간의 협업
가치사슬상 위치	동종업종 간 협업	동일한 위치를 점유하는 기업 간 협업 (예: 여러 생산업체가 공동으로 제품을 생산)
	이업종 간 협업	서로 다른 위치를 점유하는 기업 간의 협업 (예: R&D, 생산, 마케팅 기업 간의 협업)
제품 VS 서비스	제조형 협업	재화를 생산하는 제조업체 중심의 협업
	지식서비스형 협업	서비스를 제공하는 서비스업 중심의 협업
관계의 지속성 및 범위	제품중심적 협업	단일제품, 서비스 생산을 목적으로 일시적으로 이루어짐
	네트워크형 협업	특정 제품이 아닌 기업 전반에 걸친 협업
접촉방법	Off-line 협업	대면접촉을 중심으로 이루어지는 협업
	On-line 협업	On-line상에서의 협업
협업의 목적	설계협업, 품질협업, 생산협업, 마케팅 협업 등	

1) 창업초기 기업 및 개발단계 기업은 창업 후 3년 이내의 기업으로 전제 한다. 이런 기업이 협업을 추진하고자 하는 경우 협업 추진주체 선정 시 업력 7년 이상의 기업으로서 매출액, 재무상태, 직원 수 등 기업규모를 고려 하여 협업체를 구성하는 것이 바람직하다. 이 경우 협업의 유형은 추진주체가 마케팅부문의 역량을 가진 기업인 경우 마케팅중심형 협업체를 구성하고, 추진주체가 생산부문의 역량을 가진 기업일 경우 생산중심형 협업체를 구성하게 된다.

2) 성장단계에 있는 기업은 협업과제의 발굴도 매우 다양화할 수 있으며, 협업체를 구성하여 추진주체로서 그 역할을 수행하며, 협업유형을 다양하게 활용할 수 있다. 마케팅중심형, 생산중심형, 연구개발중심형, 지식서비스중심형 등 각각의 협업형태에 대한 추진계획을 수립할 수 있다.

3) 성숙단계에 있는 기업은 사업의 지속성장을 위해 신규품목 추가, 업종추가 등 사업전환을 추진하거나, 신규 비즈니스모델을 발굴하는데 초점이 맞춰진다. 이때에는 협업목적에 맞는 협업체 발굴에 앞서 아래와 같은 협업사업전략의 수립이 선행되어야 한다.



- 첫째, 라이선싱(Licensing)
- 둘째, 프랜차이즈(Franchising)
- 셋째, 컨소시엄(Consortium)
- 넷째, 지분제휴(Equity Alliance)
- 다섯째, 합작법인(Joint Venture)
- 여섯째, 턴키운영계약(Turnkey Operations)
- 일곱째, 경영계약(Management Contracts)
- 여덟째, 자회사(Wholly-owned subsidiary)를 만드는 방법



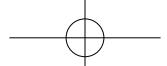
#### 어떻게 협업을 추진하고 성과를 도출할 것인가 – 사업화 단계별 협업추진전략

중소기업이 기술개발이나 제품생산을 하는 과정에서 협업을 추진코자 할 경우 협업의 유형을 어떻게 하면 가장 효과적으로 추진하고 성과를 도출할 수 있을까?

협업사업 단계별 협업의 유형을 설명하면 첫째, 기술개발단계는 새로운 기술의 개발을 통한 사업화를 목적으로 협업을 추진하게 된다. 이때 그 기술은 특허기술이거나 자체기술 또는 기술이전을 받은 기술이 될 수 있다. 이 경우는 연구개발중심형 협업이나 지식서비스중심형 협업으로 추진하는 것이 바람직하다. 연구개발중심형 협업의 경우는 연구개발기업이 추진주체가 되어 진행하며, 지식서비스중심형 협업의 경우 디자인, IT, 엔지니어링, 컨설팅 기업이 참여하여 추진하게 된다. 협업체 구성 시 개발기술의 권리사항에 대한 명확한 기준정립이 필요하며, 기술개발을 하는 기업이 추진주체가 되므로 주체기업의 업력과 재무상태 등을 잘 고려하여야 한다.

둘째, 제품개발단계는 기술의 사업화를 목적으로 시제품 제작, 사업화 추진협업을 추진하게 된다. 이 경우는 연구개발중심형 협업이나 지식서비스중심형 협업으로 추진하는 것이 바람직하다. 이때에는 주로 금형개발비, 시제품 제작비, 견본비, 인건비 등이 소요되며, 이를 감안하여 협업체의 자금소요계획을 수립하여야 한다.

셋째, 양산준비단계는 제품의 개발이 일정 부분 완료되고 시제품의 Field Test, 인증검사 등 양산의 예비단계를 말한다. 이 단계에서 협업을 추



## 03

### ■ 협업추진단계별 협업유형

협업사업단계	기술개발단계	제품개발단계	양산준비단계	양산/판매단계
협업의 유형	<ul style="list-style-type: none"><li>· 연구개발중심형</li><li>· 자식서비스중심형</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 연구개발중심형</li><li>· 자식서비스중심형</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 생산중심형</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 마케팅중심형</li></ul>
소요되는 자금내역	<ul style="list-style-type: none"><li>· 개발비 (운영자금 : 연구원 인건비, 시험연구비)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사업화 모델개발비</li><li>· 시제품 제작비</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 시장개척비</li><li>· 제품양산비용</li><li>· 홍보비용</li><li>· 시설자금</li></ul>	

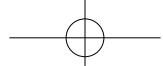
진할 경우 양산을 위한 제조시설, 공정의 준비, 재료비 등 생산자금, 시장 개척비 등이 소요된다. 이때부터 본격적인 자금이 투입되는 시기로서 생산을 담당할 업체가 추진주체가 되어 진행하는 것이 바람직하다. 이 단계에서의 협업 참여기업은 주로 마케팅 전문기업이 되며, 구매전문기업, 물류 전문기업 등 서비스 기업도 참여하게 된다.

넷째, 양산 및 판매단계는 제품이 본격적인 생산이 이루어져 판매가 되는 단계로서, 이 단계에서 협업을 추진하고자 할 경우 협업체는 판로개척을 통한 매출확대가 주목적이 되므로 마케팅 전문기업이 추진주체가 되고 생산업체가 참가업체가 되어 협업체를 구성하는 것이 바람직하다. 다만 생산업체가 양산과 함께 일부 마케팅을 담당하면서 해외바이어 발굴이나 다른 판로개척을 위해 전문 마케팅업체와 협업할 경우 생산중심형 협업으로 추진하는 방법도 가능하다고 본다. 이 단계에서는 재료비, 인건비 등 양산자금과 시장개척비, 마케팅비, 홍보비 등이 소요된다. 이때부터 협업사업의 성과가 나타나게 되므로 중소기업 간 협업의 궁극적인 목표가 되는 것이다.



### 지속가능경영을 위한 제언

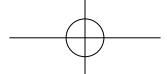
지금까지 융합시대에 중소기업의 협업을 효과적으로 추진하기 위한 기업성장 단계별 및 사업화 단계별 협업의 실행방안을 제시하였으나, 이를 적극적으로 활용하기 위해서는 중소기업이 자신기업에 대한 핵심역량의 명확한 평가 및 중장기 사업전략과 연계한 협업추진전략을 수립하는 것이 무엇보다 중요하다.



- 첫째, 자신의 보유기술과 인력, 장비, 자금 등에 대한 파악이 중요하다.
- 둘째, 자사에 맞는 미래 신성장동력 산업에 대한 정의를 하고 기술융합과 협업에 대한 최고경영자의 이해와 이를 사업에 연계하고자 하는 의지가 필요하다.
- 셋째, 사업적인 네트워크, 사업파트너의 지속적 발굴 및 신뢰구축이 필요하다.
- 넷째, 조직구성원에 대한 동기부여를 통한 조직 활성화, 조직몰입 문화를 갖춰야 한다.

다가올 미래에는 중소기업 간 협업사업을 통해 시너지를 극대화하고 효율적 지원을 통해 생산성과 경영효율을 향상시키는 등 지속가능경영을 구현하는 것이 중소기업 최고경영자에게 주어진 가장 중요한 임무이며 소명이 될 것이다. 중소기업 간에 다양한 형태의 협업체가 구성되어 새로운 협업모델이 나타날 수 있기를 기대한다.

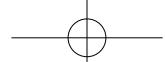




04 협업제품 판로 및 마케팅 전략 사업화 방안  
윤기호 Sol C&R(주) 대표 / 국제공인경영컨설턴트

## 소비자의 니즈 분석 위한 시장조사와 시장세분화를 통한 효율적 전략 수립이 필요





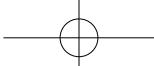
기업의 협업체 구성을 및 역할 중 지금과 같은 방법으로 협업이 전개되는 경우, 장기적인 관점에서 협업이 기업에 미치는 영향력은 점점 줄어들 것이다. 이를 해결하기 위한 방법으로 협업자금 지원에 대한 정비가 시급하다. 형식적인 협업이 아닌 실질적인 협업성과로 이어질 수 있도록 다양한 자금지원제도가 필요하며, 협업을 통해 만들어진 성과물에 대한 판로개척을 위해 다양한 지원이 요구된다. 그리고 협업기업의 특성에 따라 정부지원사업에 참여할 수 있는 기회를 부여하고, 우선적 사업참여 기회를 줄 수 있도록 검토해야 할 것이다. 또 협업기업 대부분이 협업진행에 대해 미숙한 부분들을 보완하기 위해서 협업관리자(PM)제도를 적극적으로 활용할 필요가 있다. 가까운 일본의 사례를 보면, 우리의 협업과 동일한 신연휴사업이 협업기업에 지원하고 있는 지원정책은 우리와 많은 차이를 보인다. 일본 신연휴사업의 경우, 정부에서 보조금과 다양한 기관의 융자를 비롯하여 사업 진행과정에 따른 체계적인 자금조달 및 지원을 하고 있는 것을 볼 수 있다. 우리도 협업지원자금 확대를 위해 민간금융자금의 조성이 필요하며, 자금지원도 협업체 중심으로 진행될 수 있도록 해야 할 것이다. 이를 위해서는 대학 및 연구기관을 포함한 다양한 기관들이 참여하여 신상품 개발 및 생산, 신서비스 개발, 새로운 생산 및 판매기법 개발 등에 참여할 수 있도록 적극적인 홍보가 있어야 할 것이다.



### 기존 기업의 자산가치에서 더 많은 가치를 이끌어내기

협업은 이제 선택이 아니라 필수이며, 기업들이 생존할 수 있는 전략이다. 협업으로 기존 기업의 자산가치에서 더 많은 가치를 이끌어내려면, 마케팅전략을 수립하여 체계적인 사업화 방안을 마련해야 할 것이다.

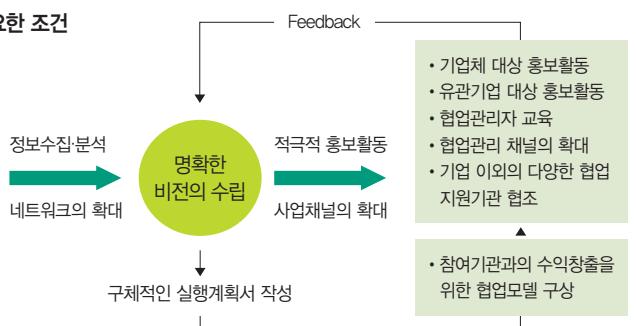
사업화 방안을 마련하기 위해서는, 우선 시장조사부터 시작해야 한다. 과거 기업들은 브랜드 파워를 앞세워 소비자에 대한 시장조사 없이 그대로 자사의 제품을 론칭시키는 경우가 많았다. 그러나 이제 기업들은 소비자의 니즈를 분석하지 않고는 제품을 출시하지 않는다. 다양해진 소비자의 니즈는 기업경영의 핵심으로 부상했고, 기업들은 시장조사에 많은 시간과 노력을 집중해야만 한다. 이러한 시장조사는 대선, 총선을 비롯하여 기타 선거 및 정치권에서도 폭넓게 사용되고 있다. 평론가들은 이런 시장조사가 각 기업 및 정당의 전략을 구체화하고 정책결정에 큰 영향을 미친다고 말하고 있으며, 이제는 시장조사가 모든 분야에 없어서는 안 될 필수적 도구가 되었다.



## 04

### ■ 협업 활성화에 필요한 조건

- 협업성과에 대한 주기적인 모니터링 및 분석
- 유관기관과의 지속적 업무협의



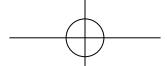
이처럼 시장조사는 위험의 회피와 기회의 발굴, 그리고 현재의 기업이나 개인의 위치를 알게 해주는 좋은 도구로서 그 역할을 충실히 하고 있다. 새로운 아이디어의 경우, 시장조사는 리스크를 줄여주는 좋은 도구가 된다. 그리고 무엇보다 협업체제의 시장조사 시 중요한 것은 이 조사가 기술중심 혹은 수요중심의 시장조사인지, 개발기술 우선의 시장조사인지, 제품이나 기술이 어느 정도 갖추어져 있는 상태에서 판매전략의 수립을 위한 시장조사인지, 그리고 기존의 결과는 다른 새로운 기술이나 제품을 개발했을 때의 시장조사인지 협업진행기업의 목표를 분명히 해야 한다는 점이다.

그리고 시장세분화를 통한 효율적 전략수립이 요구되는데, 시장의 성격을 정확히 이해하기 위해서는 시장의 규모, 성장을 이외에 시장이 어떻게 구성되어 있는가에 대한 시장 세분화 상황을 이해해야 하며, 중소기업은 특정 고객만을 위한 디자인, 기능과 목적이 차별화된 제품으로 시장에 대응할 수 있어야 할 것이다.



### 협업기업 간 협업실패 요인

협업진행기업은 효율성과 수익성에 초점을 맞추어야 하며, 상생협력 방안으로 대기업 또는 중소기업 간의 협업을 통한 기업의 성장과 안정을 도모해야 한다. 아울러 중소기업 간 협업체제의 활성화 및 협업체제 판로 확보를 위해서는 일정기간 동안 정책적 인센티브가 요구된다. 이는 협업을 활성화하기 위해 협업기업의 기반 조성에 필요한 정책활용 가능성을 높일 수 있을 것이라 판단된다.



성공할 수 있는 협업을 진행하려면, 참여업체 모두가 서로를 신뢰할 수 있을 정도의 전문성과 경영안전성을 구축해야 하고, 자발적이며 적극적으로 참여해야 한다. 협업사업은 협업 참여업체들의 역량이 결집됨으로써 성공 가능하며, 추진과정에서 발생되는 기술 및 자본 위험을 적극적으로 상호 분담해야 성공의 확률을 높일 수 있을 것이다.

협업기업 간 협업실패 요인을 분석해보면, 협업체 구성단계에서 주로 이익분배나 기존의 계약과 다른 형태의 협업협약서 체결에 대한 거부감으로 인한 실패가 주된 요인으로 나타나고 있으며, 초기 분석단계나 협의서 작성단계에서 자금지원 등 초기정보에 대한 오해로 구성을 거부하거나 계약서의 변경에 대한 일부 업체의 거부로 인한 실패가 주된 요인으로 파악되고 있다. 그리고 협업기업체의 정확한 데이터 부족으로 인해 마땅한 구성업체가 없거나 주관기업에 대한 업체의 불신으로 인해 협업기업체 참여를 망설이는 주된 원인이 되고 있다.

협업승인은 득했지만, 협업기업체의 신용도, 자산건전성 및 부채비율 등 일반적인 재무현황이 협업자금융자 신청기준에 미달함에 따라 자금신청에서 탈락하여 협업진행을 하지 않는 기업들도 실제 존재하며, 협업진행에 필요한 샘플 제작 및 부품 구매 등으로 사용된 금액의 일부를 협업기업체 간 공동 부담함으로써 기업들의 자금부담으로 작용하고 있다.

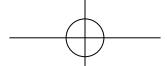
또한 주관업체와 참여업체의 제품공급가격에 대한 상호 간 불신으로 참여업체 관련기업들과 직접 거래를 시도함에 따라 참여업체들이 협업진행 과정 중 탈퇴하는 현상도 발생하고 있다.

협업기업들은 협업진행의 가장 큰 걸림돌이 자금지원이라고 말하고 있다. 협업 활성화를 위해서는 자금지원제도 개선, 기업맞춤형 지원, 협업네트워크 확대, PM 역할 확대 등의 개선방안이 필요하다.



### 성공하려면 협업 성공사례들을 관찰하고 대응해야

협업의 성공사례는 우리 중소기업에 많은 시사점을 안겨준다. 협업을 통해 탄생한 제품들이 매출증가와 제품품질 향상, 시장점유율 향상, 인지도 향상, 수익률 향상 등의 효과를 가져온다. 이제 협업은 기존 산업이 가진



## 04

것에서 새로운 산업을 만들 수 있으며, 기업들은 성공하려면 협업 성공사례들을 관찰해 대응할 수 있어야 한다.

선우CS(주)는 경남 함안 칠서공단에 있는 업체로서 선박용 대형 중속 엔진용 크랭크 샤프트를 제작하는 기업이다. 많은 자본력과 첨단기술이 요구되는 선박용 대형 중속 엔진용 크랭크 샤프트 제작을 중소기업이 수행하기에는 많은 어려움이 산재 되어 있었다. 사업초기 선우CS(주) CEO는 초기 투자비용과 전문인력을 구하는 것이 어려워 사업을 시작하기까지 많은 어려움이 있었다.

2007년 어느 날, 중소기업청 협업사업 설명회에 참석하여 협업사업을 접하게 되었고 협업을 중심으로 선박용 대형 중속 엔진용 크랭크 샤프트 제작 기업을 설립하게 되었다. 그동안 초기 투자비용과 전문인력을 구하는 것에 대한 어려움을 협업으로 해결하고자 하였고, 그 결과 국제특수연마, 서남산 기회사와 협업관계를 염두에 둔 회사설립을 추진하였다. 세 회사는 전문인력, 기술 노하우, 각사가 보유한 특수공정기계 등 회사설립에서부터 협업을 통한 기업 간 단점을 보안하고 장점은 공유하여 일본과 독일이 독점하고 있는 중속 엔진용 대형 크랭크 샤프트 완제품을 생산하기로 협의하였다.

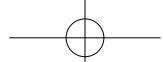
선우CS(주)는 이러한 협업을 통해 투자비 및 원가 절감, 일자리 창출이라는 소기의 성과를 거둘 수 있었다.

### 투자비 절감

세 회사 간 전문분야를 각 공정별로 나누어 진행하므로 개발에서 생산까지 시간을 단축하여 납기일을 단축시키고 설비 또한 분화하여 투자함으로써 최초 투자액을 절감하는 등 원가절감이 이루어졌다. 수요기업의 오더(Order)를 만족시킬 수 있는 가공능력이 충분하여 성공적으로 사업을 추진할 수 있었다.

### 원가절감

협업사업을 통해 초기 투자비 절감 및 정부 저금리 융자금 대출 등으로 금융비용을 절감할 수 있었으며, 개발기간 단축, 가공시간 및 납품기간 단축, 다기종의 크랭크 샤프트를 사용해 공정 간 흐름을 원활하게 함으로써



운반비를 절감할 수 있었다.

### 일자리 창출

신규상품을 개발하기 위해 전문연구원과 신뢰성 및 품질화보 인력, 생산전문 인력이 필요하여, 협업기간 동안 연구인력과 품질관리 전문가를 지속적으로 채용함으로써 약 21%의 고용창출효과를 거두었다.

선우CS(주)는 협업 전(2009년)과 비교해 협업 후(2010년) 매출액이 275% 상승하였고, 매출원가는 10% 이상 절감되었다. 또한 협업을 통해 제품의 품질을 높이고 신제품 개발시간을 3배 이상으로 단축하는가 하면 가공시간과 납품기간 단축 역시 가능하게 되었다.

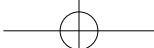
특히, 대형의 중속 엔진용 크랭크 샤프트 제작은 전문인력과 고가의 특수 기계가 필요한 일로서 단일 중소기업이 수행하기에는 어려움이 있었으나, 사업초기부터 참여기업 간 공정과 시설의 분담, 그리고 이에 따른 이익배분에 대한 약속, 신뢰와 투명한 운영구조로 협업 성공사례를 만들 수 있었다.

이처럼 중소기업들이 협업을 통해 신사업영역에서 두각을 나타낼 수 있다는 것은, 틈새시장에 신속히 접근할 수 있는 데다 기존 기술을 재조합한 방식으로 혁신을 통해 단기간 내 사업화를 할 수 있기 때문이다.

마지막으로, 기업 간 협업을 활성화하기 위해서는 무엇보다도 협업에 대한 비전을 명확히 해야 하고 협업 참여업체와의 상호 간 신뢰기반 구축이 선행되어야 한다. 또한 사업수행에 관련된 모든 분야에 대해 자금지원제도가 뒷받침되어야 하고, 기술보증제도를 통한 다양한 자금지원방안이 강구되어 협업 활성화를 위한 촉진제 역할을 해야 할 것이다.

#### ■ 협업사업 분야 및 연구과제

회사명	협업사업 참여분야	협업 생산제품	연구과제
선우CS(주) (주진업체)	정삭가공 및 기술개발, 마케팅	CRANKSHAFT 원제품 생산 및 판매	CRANKSHAFT 원제품 생산 (밀링, 드릴링, 사상공정설계 및 생산 포함)
국제특수연마 (참여업체)	연삭가공 공정, 기술개발	CRANKSHAFT 가공 (연삭공정)	연삭가공 공정, 공법설계 및 생산
(주)서남산기 (참여업체)	선삭가공 공정, 기술개발	CRANKSHAFT 가공 (선삭공정)	선삭가공 공정, 공법설계 및 생산



05

협업자금 조달방법  
조윤익 (주)비씨앤크리아 대표이사

## 정책자금의 수는 매우 다양, 최적의 자금조달방법을 찾아나가야





전남 광양의 K기업, 경기도 군포의 A기업, 고양의 S기업 그리고 시흥의 G기업, 이들 기업의 공통점은 협업사업에 참여하고 있다는 것이다. 그리고 하나같이 협업사업에 참여한 동기가 정책자금의 조달에 있었다. 앞에서 언급한 4개 기업과 같이 협업사업에 참여하는 기업들의 상당수는 협업을 기업경쟁의 전략적인 측면에서 접근하여 사업을 추진하기도 하지만 현실적으로는 정책자금이라는 자금조달을 목적으로 참여하는 기업들이 더욱 많다.



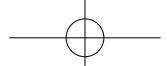
### 협업사업 참여목적은 자금조달

협업을 추진하기 위해서는 물론 파트너 기업의 물색이 가장 중요하다. 자사의 부족한 역량 또는 효율적인 사업추진을 위해서 자사의 특정 부분을 대신해 줄 수 있는 전문기업의 발굴이 그만큼 중요한 것이다. 그러나 협업을 추진할 수 있는 제반 여건이 조성되었다 하더라도 일반적인 기업경영에서와 같이 협업사업도 자금 없이는 정상적으로 진행될 수 없다.

협업을 생각하는 대부분의 중소기업은 파트너 기업과의 협업을 통해서 다양한 사업시너지를 창출코자 하는 기대를 갖기도 하지만, 정부사업인 중소기업 간 협업사업에 참여하는 기업들의 상당수가 투자자금의 절감을 통한 사업리스크의 최소화를 사업추진의 목적으로 삼기도 한다. 그만큼 중소기업에게는 자금문제가 경영애로의 가장 큰 요소로 차지하고 있다는 반증이기도 하다.

이와 같은 내용은 협업사업 참여기업들을 대상으로 한 각종 설문조사 결과에서도 비슷하게 나타났다. 먼저, 2009년도에 실시한 승인협업체 대상 실태조사 결과, 협업사업 참여는 대부분 자금조달을 위한 것으로 나타났고, 기술개발자금 외에 협업사업화자금에 대한 관심이 의외로 높게 나타나기도 했다. 반면, 결과적으로 자금조달에 실패한 기업들을 포함하여 상당수 참여기업들은 자금 등 지원프로그램 미흡으로 인해 협업사업에 대한 재참여 의지가 약한 것으로 나타났다.

2009년에 실시된 협업사업의 성과분석에서도 역시 비슷한 결과가 나왔다. 협업사업 지원제도를 이용하게 된 동기는 주로 자금지원에 있었다. 물론 협업성공을 위한 각종 컨설팅 및 제반 관리제도를 활용하고자 하는 ن즈도 비교적 높은 것으로 분석되었다.



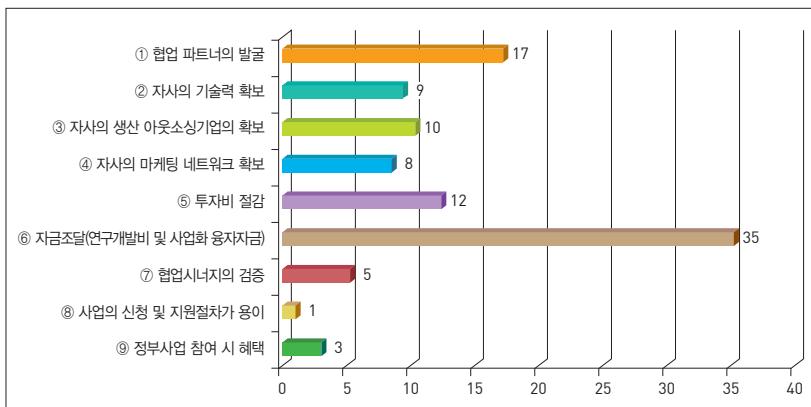
## 05

### ■ 협업사업 참여요인



\* 해석 및 시사점 : 사업초기 승인기업들을 대상으로 한 협업사업 참여이유에 대하여 대다수가 협업기술개발자금과 협업 사업화 융자자금의 조달이라는 지원프로그램이 있어서 참여하였다는 의견이 지배적임

### ■ 향후 협업사업 재참여에 영향을 미치는 요인

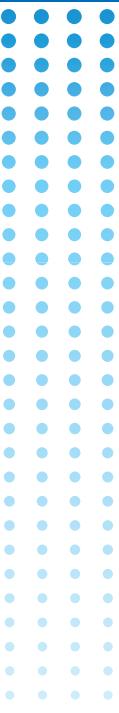
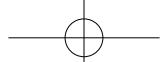


\* 해석 및 시사점 : 기 참여기업들의 협업사업 재참여에 영향을 미치는 요인으로는 역시 자금조달이 가장 중요한 것으로 나타남

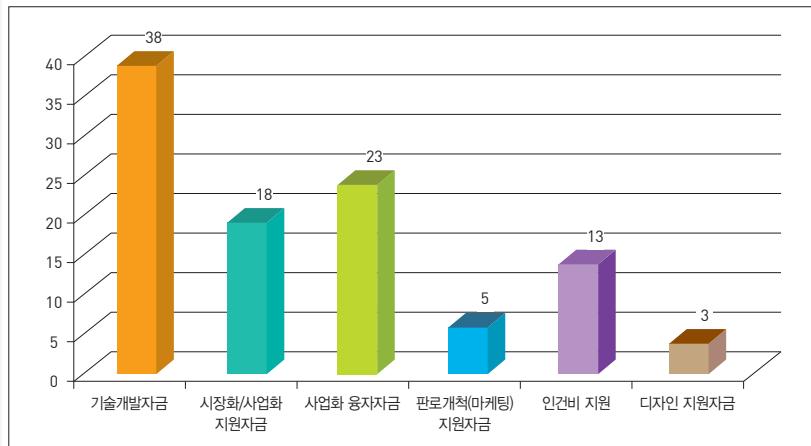


### 협업사업에서 필요한 자금 1순위는 기술개발자금

2011년도 기준으로 현재 정부가 지원하고 있는 협업사업의 지원자금은 융자자금이 유일하다. 물론 사업초기에는 협업기술개발자금, 협업컨설팅 자금 등이 별도로 마련되어 있었고, 2010년에는 협업시장화지원자금이 시



#### ■ 협업사업 활성화를 위해 필요한 자금지원 분야



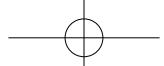
법적으로 운영되기도 하였다. 예산상의 이유로 다양한 협업지원자금이 마련되지는 못했으나 자금지원을 위해 정부가 노력한 부분은 있다고 하겠다. 또 2012년에는 협업기획단계에서의 지원자금을 별도로 마련하고 있는 것으로 확인되고 있다.

중소기업의 자금에 대한 니즈는 보다 구체적이다. 그 첫 번째는 역시 기술개발자금이다. 대부분의 협업체가 기술 및 제품개발단계에서 시작되고 있기 때문에 해당 개발자금에 대한 니즈가 가장 높게 나타나고 있다고 할 수 있다. 2009년도 실태조사 결과를 보면, 중소기업은 개발자금 다음으로 시장화 및 사업화에 필요한 자금지원을 꼽고 있다. 그리고 사업화 융자자금을 꼽고 있는데 이것이 바로 현재 운영·지원되고 있는 협업융자자금이다. 공장설립 등에 필요한 시설자금이 상당수를 차지하고 있음을 확인할 수 있다. 그 밖에도 판로개척, 인건비, 디자인 비용 등에 대한 자금니즈가 있는 것으로 나타났다.



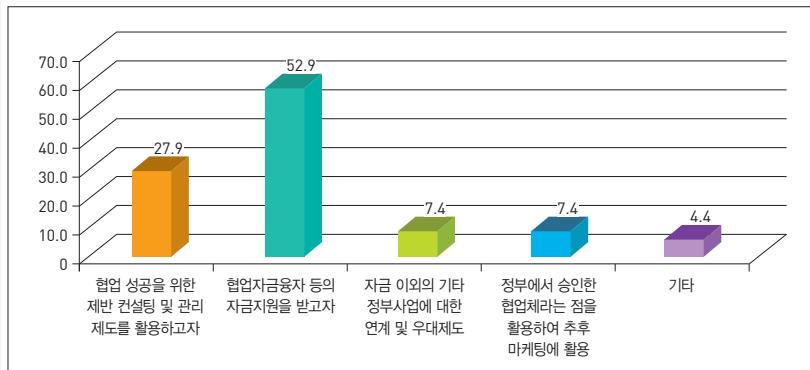
#### 자금 없이도 협업이 가능할까

여러석은 질문이기도 하지만, 자금은 기업경영에 있어 사람의 혈액과 같은 존재다. 개발, 생산, 판매, 운영관리 등 기업경영 전반에 걸쳐서 투입되



## 05

### ■ 협업사업 참여동기



어야 하는 꼭 필요한 요소이기 때문이다.

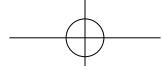
현재 협업과 관련된 정책자금의 종류와 내용은 무엇이고 그 조달방법에는 무엇이 있는지 구체적으로 살펴보기로 한다. 먼저, 협업사업과 관련하여 직접적으로 운영되고 있는 협업자금은 큰 틀에서 중소기업청 및 중소기업진흥공단(중진공) 운영 용자자금 중 신성장기반자금에 속한다. 따라서 협업에 대해 이해하려면 신성장기반자금을 알아야 한다.

### 신성장기반자금, 성장유망 중소기업 지원

신성장기반자금은 사업성과 기술성이 우수한 성장유망 중소기업의 생산성 향상, 고부가가치화 등 경쟁력 강화에 필요한 자금을 지원하여 성장동력을 창출하기 위해 마련된 정책자금이다. 총 용자재원은 7,820억 원이다.

### 신성장기반자금의 신청대상은 업력 7년 이상의 중소기업

신성장기반자금의 신청대상은 '중소기업기본법'상의 업력 7년 이상 중소기업이지만, 업력 7년 미만 기업 중 창업요건에 해당되지 않는 기업은 예외적으로 신청할 수 있다. 신성장기반자금에는 협동화자금과 협업자금이 있다. 3개 이상의 중소기업이 규합하여 협동화실천계획의 승인을 얻은 자를 지원하는 협동화자금과 2개 이상의 중소기업이 규합하여 협업사업계획의 승인을 얻은 자를 지원하는 협업자금이 있다. 신성장기반자금의 용자범위



는 크게 시설자금<sup>1)</sup>과 운전자금<sup>2)</sup>으로 나뉜다.



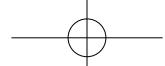
### 사업추진 단계별 정책자금(지원프로그램)의 종류

한편, 협업자금을 신청하기 위해서는 먼저 협업사업계획을 승인받아야 하고 승인받은 내용을 토대로 자금계획을 신청하게 되면 중진공의 별도 평가 및 심의를 거쳐 자금지원 여부가 결정된다. 2011년부터는 협업사업계획에 대한 승인과정에서 중진공의 융자심의 기준을 일부 적용하여 사업계획 승인과 자금에 대한 융자심의가 동시에 이루어질 수 있도록 사업추진 절차를 개선하여 진행하고 있다.

협업자금의 융자조건은 추진주체 및 참가업체를 대상으로 차등적용하고 있다. 2011년 대출금리는 변동금리로 연 3% 후반에서 4% 초반 금리가 적용되었다. 구체적인 적용금리는 승인업체의 신용등급 및 담보종류에 따라 차등금리가 적용된다. 협업자금의 대출기간은 시설자금의 경우, 10년 이내로 거치기간은 5년 이내이며, 운전자금의 경우 5년 이내로 거치기간은 2년 이내를 적용하고 있다. 대출한도는 추진주체의 경우, 45억 원으로 운전자금 5억 원을 포함하고 있다. 참가업체는 40억 원으로 역시 운전자금 5억 원을 포함하고 있다. 대출방식은 중진공의 직접 신용/담보/보증서부 대출 또는 금융기관을 통한 대리대출의 방법이 있다. 협업자금의 대출은 자



- 
- 1) 시설자금으로 지원할 수 있는 내용 : 생산설비 및 시험검사장비 도입 등에 소요되는 자금, 정보화 촉진 및 서비스 제공 등에 소요되는 자금, 공정설치 및 안정성평가 등에 소요되는 자금, 유통 및 물류시설 등에 소요되는 자금, 사업장 건축자금(토지구입비 제외)·임차보증금, 기타 생산성 향상, 생산환경 개선 및 후생복지시설 등에 소요되는 자금, 부지매입비 및 조성공서비스(협동화 및 협업사업 승인기업에 한함)
  - 2) 운전자금으로 지원할 수 있는 내용 : 위 시설자금을 융자받은 기업 중 시설도입 후 소요되는 초기 가동비(시설자금의 30% 이내)



## 05

### ■ 협동화사업과 협업사업의 비교

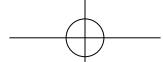
구 分	협동화사업	협업사업
형 태	집단화, 공동화, 협업화	R&D / 생산 / 마케팅 / 지식서비스 중심형
참가 업체 수	3개 이상	2개 이상
추진주체	협동화사업을 추진하기 위하여 참가업체들이 별도로 조직한 협의회, 조합, 법인	협업사업을 주도적으로 추진하는 협업체의 대표 중소기업 (별도의 조직을 설립하지 않으며, 참가업체들은 협업계약을 통해 협업체 결성)
관련규정	<ul style="list-style-type: none"><li>· 중소기업진흥에관한법률 제2조, 제4장 제1절(협동화사업)</li><li>· 중소기업구조고도화지원시책 제3장 (중기청 고시)</li><li>· 중소기업정책자금 융자계획 공고</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 중소기업진흥에관한법률 제2조, 제4장 제2절(협업사업)</li><li>· 중소기업 간 협업사업지원 운영요령 (중기청 고시)</li><li>· 중소기업정책자금 융자계획 공고</li></ul>
지원절차	<ul style="list-style-type: none"><li>· 협동화실천계획 신청 및 승인(중진공)</li><li>· 협동화자금 신청 및 지원결정(중진공)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 협업사업계획 신청 및 승인(중기청)</li><li>· 협업자금 신청 및 지원결정(중진공)</li></ul>

금소진 시까지 연중 수시로 접수하며 신청기업의 소재지 관할 중진공 지역본부로 문의하면 된다. 단, 세금을 체납 중이거나 부실징후 기업 등 중진공이 지정한 항목에 해당될 경우 융자지원 대상에서 제외될 수 있다.

협업사업을 추진하는 기업들은 기획에서 개발, 생산, 판매, 사후 협업관리에 이르기까지 사업추진 단계별로 다양한 정책자금을 기대하고 있다. 이와 같은 니즈가 많은 가운데 중소기업을 대상으로 정부, 지자체, 기타 유관기관에서 추진하고 있는 지원프로그램 역시 실제로 다양하며 그 수도 매년 늘어나고 있다. 2009년

부터 확인되고 있는 종류만 해도 사업공고 기준으로 2,000개를 넘어섰고 2010년에는 3,000개를 그리고 2011년 기준으로 볼 때 그 수는 4,000개를 넘어서고 있다. 지원프로그램의 종류도 금융, 세제, 기술, 인력, 창업/벤처, 판로/수출, 컨설팅/특허/





인증, 소상공인/전통시장, 여성/장애인/기타에 이르기까지 다양하다. 협업사업에 참여하고자 하는 가상의 A기업이 활용할 수 있는 정책자금(지원프로그램)의 종류를 사업추진단계 및 자금(또는 지원프로그램)의 유형에 따라서 제시하기로 한다.

#### 협업사업의 기획, 사업타당성 분석단계

협업사업을 추진하고자 하는 주체기업이 제일 먼저 해야 할 일은 사업의 기획이다. 전반적인 사업계획에 대하여 구체적으로 구상하고 해당 사업의 추진타당성을 면밀하게 분석한 다음 본격적인 사업을 추진해야 한다. 컨설팅을 통한 사업계획 수립 및 타당성 분석, 기술기획, 연구회 지원사업 등이 있다.

#### 기술개발 단계

부처별로 그리고 지자체나 유관기관을 중심으로 R&D에 대한 지원은 매우 적극적으로 추진하고 있기 때문에 협업을 통해 추진하고자 하는 연구개발의 성격과 내용에 따라서 최적의 지원사업을 찾아서 준비하면 된다. 금형 및 시제품에 대한 제작지원사업도 포함되기 때문에 해당 지원정보도 눈여겨 볼 만하다.

#### 사업화 단계

기술 및 제품개발이 완료되어 사업화에 들어선 경우, 해당 과제는 본격적으로 규모있는 자금의 조달을 필요로 하게 된다. 중소기업 간 협업사업에서는 그 점을 인식하고 사업화에 필요한 시설(공장설립, 생산지원 등) 및 운전자금을 집중적으로 지원하고 있다. 당연히 사업화에 필요한 자금은 협업자금을 적극적으로 활용하면 된다.

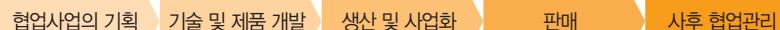
#### 판매단계

중소기업의 가장 취약한 부분이라고 할 수 있는 마케팅 부분에 대한 지원사업은 각종 전시/박람회 지원, 중소기업 브랜드 개발, 해외 진출 및



## 05

### ■ 협업사업의 단계



수출지원 사업들을 활용하는 것이 효과적이다. 협업에서 마케팅을 담당하는 기업들은 특히 다양한 판매지원사업에 대한 정보를 확인하고 이를 적극적으로 활용할 때 새로운 비즈니스 기회를 다양하게 접할 수 있을 것으로 기대된다.

### 중소기업들이 꼭 알아야 할 자금조달 시 중요 포인트

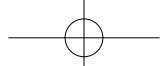
기타 협업을 추진하는 과정에서 부딪히는 다양한 경영이슈들이 있지만 대부분의 이슈들 역시 상당부분 정책자금 또는 지원프로그램을 통해서 도움을 받을 수 있는 여지가 많을 것이다. 전문가 또는 직접 검색을 통해서 자금이 필요한 내부 협업이슈에 대하여 가급적이면 정책자금을 활용할 수 있는 전략의 수립이 필요하다 할 것이다.

마지막으로, 협업을 추진코자 하는 중소기업들이 꼭 알아야 할 자금조달 시 중요 포인트를 제시하고자 한다.

- ① 현재 단계 그리고 향후 우리 기업(협업체)에게 가장 필요로 하는 자금이 무엇인지를 구체적이고 명확하게 확인한다.
- ② 가장 적절한 자금의 종류를 조사한다.

### ■ 협업자금 지원절차





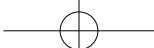
#### ■ 협업사업 지원체계 개선방안에 대한 우선순위

	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	종합
협업사업 관리 강화	10.6	15.2	9.1	10.6	9.1	12.1	12.1	21.2	4.17
다양한 금융지원제도	65.2	12.1	6.1	7.6	1.5	4.5	3.0	–	7.06
판로개척 및 수출	7.6	13.6	24.2	15.2	15.2	9.1	6.1	9.1	4.87
다양한 외부지원 활용	6.1	9.1	12.1	24.2	16.7	13.6	10.6	7.6	4.42
대기업의 협업사업 참여	4.5	10.6	7.6	6.1	10.6	6.1	21.2	33.3	3.23
협업성공 노하우 전수	6.1	3.0	6.1	9.1	22.7	21.2	13.6	18.2	3.52
기업역량 강화 지원	13.6	19.7	16.7	13.6	10.6	10.6	15.2	–	5.16
타지원제도 참여 시 우선권 부여	15.2	16.7	15.2	13.6	7.6	15.2	12.1	4.5	5.02

- ③ 해당자금의 신청자격 등 지원요건에 대하여 구체적으로 확인하고 자사에 적용했을 때 어느 정도 요건을 갖추었는지 자가진단을 한다.
- ④ 부족하거나 미흡한 부분이 확인되었을 시에는 대안 또는 해결방안을 강구한다.
- ⑤ 충분히 준비되었다고 생각할 때 지원기관 담당자와 다시 한 번 사업정보 및 준비상황을 확인하고 신청하도록 한다.

주지하다시피, 협업을 경영전략으로 삼고 사업을 추진하는 기업들을 위해 중소기업청을 중심으로 정부, 지자체, 각종 유관기관에서 지원하고 있는 정책자금은 그 수가 매우 다양하다. 협업을 추진하는 과정에서 자금문제를 비롯하여 경영상의 난관에 부딪히게 되더라도 포기하지 말고 최적의 자금조달 방법을 찾아 스스로가 문제를 해결할 수 있는 능력을 배양해 나가야겠다.





## 06 협업 사업계획서 작성 주요 포인트(Point)

이창원 드림이앤씨 책임전문위원

# 중요한 실행문서! 충분한 공감대 이끌어낼 실질적 계획으로 채워야





협업 사업계획서는 중소기업청으로부터 협업 사업계획의 승인을 받기 위하여 작성하는 것이지만, 우선 협업체의 구성목표부터 구체적인 실행방법 등을 실무적으로 진행하기 위한 중요한 실행문서이므로 작성에 신중을 기하고 실현가능성과 유효성을 확보하여 작성해야 한다.

협업 테마는 협업체의 역량을 최대한 발휘할 수 있는, 즉 시너지효과가 예상되는 주제로 하고, 특히 시장성에 대한 검토를 철저히 거치면서 자금계획과 매출, 원가절감 등 수치는 합리적으로 추정하여 작성하도록 한다. 추진일정은 무리하게 계획하지 말고 충분한 준비와 실행계획에 의하여 각 협업체가 긴밀하게 협조하여 진행하도록 작성하며, 충분한 공감대를 이끌어내는 실질적인 계획이어야 한다.

한편, 협업 사업계획서를 제출하여 승인받은 기업에겐 산업기능요원제도의 운영에 참여할 기회를 주고 산학연 공동기술개발사업, 산학협력실 지원, 산학연 협력기업 부설연구소 설치 지원사업, 중소기업 정보화기반 구축사업, 중소기업 생산정보화 기반 구축사업, 내수기업의 수출기업화 사업 등의 선정에 가점을 주고 있다. 또 중소기업제품 홍보지원, 중소기업제품 공공구매제도, 수출중소기업 글로벌 브랜드 육성사업 등을 지원하고 있어 역량있는 중소기업이 좋은 파트너와 함께 자사의 장점을 살려 기업을 성장시키는 기회로 삼을 수 있다.

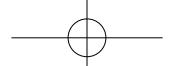


## 협업 사업계획서 작성 프로세스와 주안점

1. 협업사업 참여업체의 현황과 회사의 연구, 생산, 마케팅 등의 역량을 파악하여 협업체의 추진계획을 세운다.

### ■ 협업체 추진계획

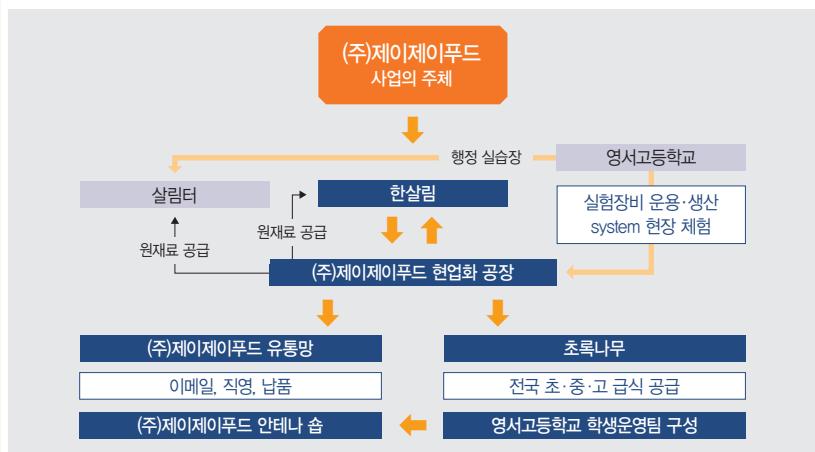
협업사업명		디저트식품의 전략적 통합 마케팅 및 전문인력 양성
사업기간		2011. 12 ~ 2014. 12
추진주체		주식회사 제이제이푸드
참가업체		영서고등학교, 살림터, 초록나무, 한살림생활협동조합, I-FARM
사업비 (백만 원)	현 금	3,800
	현 물	
	합 계	3,800



## 06

2. 협업 테마와 협업 구성원의 분담방식 등 구성원의 협약을 도출하여 그에 따른 사업계획을 구체적으로 작성해 나간다.

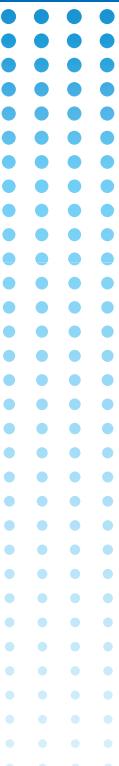
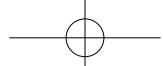
### ■ 사업 진행계획 및 분담



3. 전체적인 테마가 정해지면 총사업비를 구성하고 자체자금과 정부지원 자금규모를 정하고 업체별 투자분담 계획과 조달계획을 시설자금과 운전자금으로 구체화한다.

### ■ 자금규모 및 구성계획

자금 용도	구 분	규 모	자금투자		
			자체자금	정부지원금	소계
시설자금	생산라인	400	164	236	400
	설비라인	600	246	354	600
	포장라인	200	87	113	200
	위생설비라인	300	123	177	300
	건축자금	1,400	280	1,120	1,400
운전자금	재료비	540	240	300	540
	노무비	225	100	125	225
	경비	135	60	75	135
합 계		3,800	1,300	2,500	3,800



4. 자금계획에 따른 세부 추진일정을 월단위로 작성한다.

#### ■ 추진일정 계획

추진내용	세부 추진일정												비고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
협업체 MOU 체결													
토지조성													
공장건설													
생산, 설비, 포장, 위생 등 라인 구축													
SYSTEM 구축													

5. 사업계획에 의한 3개년 매출액을 추정한 후 협업으로 인한 투자비 절감 계획과 매출원가 절감계획을 추진업체, 참가업체별로 작성한다.

#### ■ 매출액 향상계획

(단위 : 백만 원)

연차별	당해년도		1차년도( )		2차년도( )		3차년도( )	
		수출		수출		수출		수출
매출액	2,025		10,125		30,375		42,525	

주 : 당해년도는 사업계획승인 신청년도이고, 1차년도는 승인 후 다음년도

#### ■ 투자비 절감계획

(단위 : 백만 원)

구 분	개별투자 시(A)	협업추진 시(B)	투자비 절감 비율(A-B/A)
투자비			

#### ■ 매출원가 절감계획

(단위 : %)

구 分	협업 추진 전(A)	협업 추진 후(B)	원가절감 비율(A-B/A)
매출원가 비중	80%	60%	20%

주 : 매출액 대비 매출원가 비중(%)을 추진 전과 추진 후로 비교

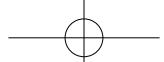
#### [예시] 참가업체 1 (업체명 : 초록나무)

##### ■ 매출액 향상계획

(단위 : 백만 원)

연차별	당해년도		1차년도( )		2차년도( )		3차년도( )	
		수출		수출		수출		수출
매출액	3,500		5,250		11,000		20,000	

주 : 당해년도는 사업계획승인 신청년도이고, 1차년도는 승인 후 다음년도



## 06

### ■ 투자비 절감계획

(단위 : 백만 원)

구 분	개별투자 시(A)	협업추진 시(B)	투자비 절감 비율(A-B/A)
투자비			

### ■ 매출원가 절감계획

(단위 : %)

구 분	협업 추진 전(A)	협업 추진 후(B)	원가절감 비율(A-B/A)
매출원가 비중	80%	60%	20%

주 : 매출액 대비 매출원가 비중(%)을 추진 전과 추진 후로 비교

6. 사업계획에 꼭 필요한 사업의 목표와 필요성, 국내외 기술성 검토, 우수성, 파급효과와 시장성, 주요 수요처 그리고 마케팅 계획 등을 정리하여 사업계획서를 완성한다. 이때 사업내용은 구체적으로 작성하며, 기술성 및 시장성은 필요에 따라 첨삭이 가능하다.

### 기술성

#### 국내·외 관련기술 현황

**국내 :** 국내의 셀러드 기술은 영세한 소규모 생산에 국한되어 있으며 전처리과정이나 위생문제가 전혀 이루어지지 않고 있다. 반면, 협업이 이루어지면 생산에서 제조, 유통까지의 모든 과정이 식품의 안전성과 시스템이 체계화된다.

**국외 :** 외국시장은 동남아를 겨냥한 제조공정이다. 사업의 주체는 협력업체의 도움을 받아 신선한 원료를 공급받고 위생적인 전처리와 제품의 급속냉동과 멸균처리로 유통기간을 늘려 식품 수출의 문제점을 원천적으로 해결하였다.

#### 기술의 우수성 및 독창성

전처리 공정부터 제품의 완성 및 유통까지 전 과정에 타사의 접근이 어려운 제조기술일뿐 아니라 hand-made라는 특수성으로 대기업에서도 본 제품을 접유하기가 쉽지 않다. 전처리 과정은 오존 세척으로 살균, 멸균과정을 거치며 폐수를 재활용하는 구조를 접목시켰으며 제품은 -40℃에서 급랭시킨 후 진공포장으로 마무리함으로써 위생부터 유통기간까지 획기적인 아이템으로 설정하였다.

#### 기술의 파급효과 및 활용방안

협업의 효과는 추진주체인 (주)제이제이푸드가 추진하는 프렌차이즈사업의 가속화를 생성하는 원동력이 되며, 이로 인한 매출의 증대는 제조에서 발생하는 매출과는 근본적인 차이가 있다고 할 것이다. 이에 따라 2년치를 넘어가면서 급속적인 매출성장이 이루어질 것이다.



## 시장성

### 국내·외 시장규모

**국내** : 협업에 따라 국내시장은 대형마트, 학교급식, 놀이공원, 커피숍, 영화관, 고속도로휴게소 등 오프라인뿐만 아니라 인터넷을 통한 온라인 판매까지 가능하게 됨으로써 사람이 모이는 장소와 가정 등 모든 곳이 다 시장이 될 수 있다. 특히 협업은 샐러드 식품의 종류를 다양하게 개발, 제조, 유통 가능하게 한다.

**국외** : 이미 일본의 도토루사와 본사의 제품을 연계하여 유통하는 방안을 협의하고 있으며, 동남아 진출을 모색하고 있다.

### 국내·외 시장특성

**국내** : 제조방식이 까다롭고 수작업에 의한 제조가 주를 이루고 있다. 이에 따른 기계의 개발이 어려워 대량생산을 위한 국산화에 실패했고, 현재는 99%가 수입에 의존하고 있다. 또한 협업 후 개발할 샐러드 시장이 현재는 영세하고 비위생적인 판매가 이루어지고 있고 전문화된 제조시설이 열악한 것이 사실이다. 제품의 종류도 한정되어 있어서 향후 협업체 모두의 위치는 샐러드 시장을 이끌어갈 선두업체들임에 틀림없다.

**국외** : 일본시장과는 이미 정보교환을 이루고 있고, 향후 동남아 시장 또한 본사의 전략시장이다

### 국내·외 주요 수요처 현황

#### 국내

현재 거래처 : 비알코리아(던킨도너츠), 초록나무(학교급식), 홈플러스(직영점 : 방학점, 인하점),

기타 다수의 거래처

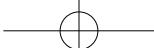
거래 예상처 : 이마트(입점승인-4월부터 납품예정), 학교급식 확대, 고속도로휴게소(입점승인-3월 말부터 납품 예정), 홈플러스 매장을 통한 프렌차이즈 확대, 인터넷 판매(4월 예정)

**국외(계획)** : 일본 도토루사, 후지보, 홍콩, 대만, 중국, 태국, 필리핀, 말레이시아, 인도네시아 등

### 시장진출 계획(마케팅 계획 등)

국내시장 진출은 협업 전 던킨도너츠, 학교급식 및 홈플러스에 이미 납품하고 있고 고속도로휴게소, 이마트로부터 입점승인을 받았다. 협업 후 기존 납품처들에 대한 매출증대를 꾀할 수 있으며, 프렌차이즈 확산에 박차를 가할 수 있다는 것이 최대의 마케팅 계획이다. 본사의 협업은 협력업체의 자금배정이나 시설투자가 이루어지는 협업의 의미가 아닌, 전략적 아이템사업으로 사업의 주체와 참여업체가 모두 상생하는 실질적인 사업이다. 따라서 투자비에 대한 참여업체의 부담은 가중되지 않는다.





07

협업 사업성 평가방안  
김상철 포유기업혁신연구센터 대표

## 협업의 성공! 무엇보다 ‘사업성’이 관건이다





기업은 오늘날 경쟁시대에 적응하고 살아남기 위해 규모의 경제를 통한 원가절감과 함께 달성하기 위한 목표를 향해 새로운 전략으로 자사의 핵심역량을 강화하고 가치사슬상의 일부영역을 특화하면서 살아간다.

시장경제체제에서 중소기업의 독자생존이 매우 어렵다는 것은 누구나 다 아는 사실이다. 주변의 상황들로부터 회사를 지켜나간다는 것이 너무나 어렵기 때문이다. 그러한 고민은 혼자 하는 것보다는 다른 사람들과 함께 하면 유리할 것이다. 다른 사람과 함께 하기 위해서는 우선 무엇을 할 것인가를 고민하게 되는데, 누군가와 교류를 통하여 사업을 하면 위험요인을 줄일 수 있고 수익성을 강화시킬 수 있을지를 고민할 것이다. 곧, 생존을 위한 소통을 하는 것이며, 소통의 적극적 방식이 바로 '협업'이다. 협업을 통해 새로운 제품을 개발하고 생산·판매하며 수요를 발굴할 수 있고, 새로운 네트워크시스템인 협업체계를 구축함으로써 독자적으로 해결하기 힘든 부분에 있어 돌파구를 마련할 수 있을 것이다.

협업의 성공과 협업의 사업성은 반드시 동일한 개념이 아니다. 협업의 성공을 위해서는 여러 가지 키워드가 존재하는데, 그 중 하나가 협업의 사업성이며 사업성에 대한 평가를 통해 충분히 논리적이고 객관적인 결과를 예측해볼 수 있다. 따라서 협업 추진을 위해서는 사전에 충분히 사업성을 검토할 필요가 있다.

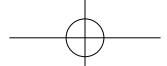


### 협업사업계획서의 승인과 사업성 평가

중소기업들이 협업을 시도할 때는 성공을 전제로 한다. 협업체계들이 성공한다는 것은 기업 각자의 성공이 아닌 상호 간의 성공을 말하는 것이다. 2009년 7월부터 대·중소기업협력재단의 협업사업관련 협업PM을 수행하면서 많은 업체들을 모니터링하였다. 그 과정에서 2007년도에 협업승인을 받은 5개 협업사업 중 2개의 협업사업이 중단되었고, 2008년도에 협업승인을 받은 48개 협업사업 중 6개의 협업사업이, 그리고 2009년에는 23개 중 6개의 협업사업이 자금부족 또는 참여기업 간 소통부재로 인해 사업진

#### ■ 협동 승인 및 취소 업체 추이

구 분	2007	2008	2009. 7 까지	소 계
승인업체 수	5	48	23	76
취소업체 수	2	6	6	14
취소업체 비율	40%	12.5%	26%	18.4%



## 07

행이 불가능하여 취소된 바 있다.



### 협업사업 신청서의 승인과 관련된 사업성 평가

협업사업계획서를 작성하여 신청하고, 협업사업 승인을 받는 것은 사업성이라기보다는 협업승인을 얻기 위한 과정으로 볼 수 있다. 이 과정에서 사업성이라면 국내·외 시장규모와 국내·외 시장특성, 국내·외 주요 거래처 현황에 대한 검토와 평가를 거치는 것을 의미한다. 그러나 협업사업의 사업성이라면 좀 더 확장된 개념에서의 사업계획서 추진가능성, 즉 실천 가능성을 면밀하게 검토하는 것이다.

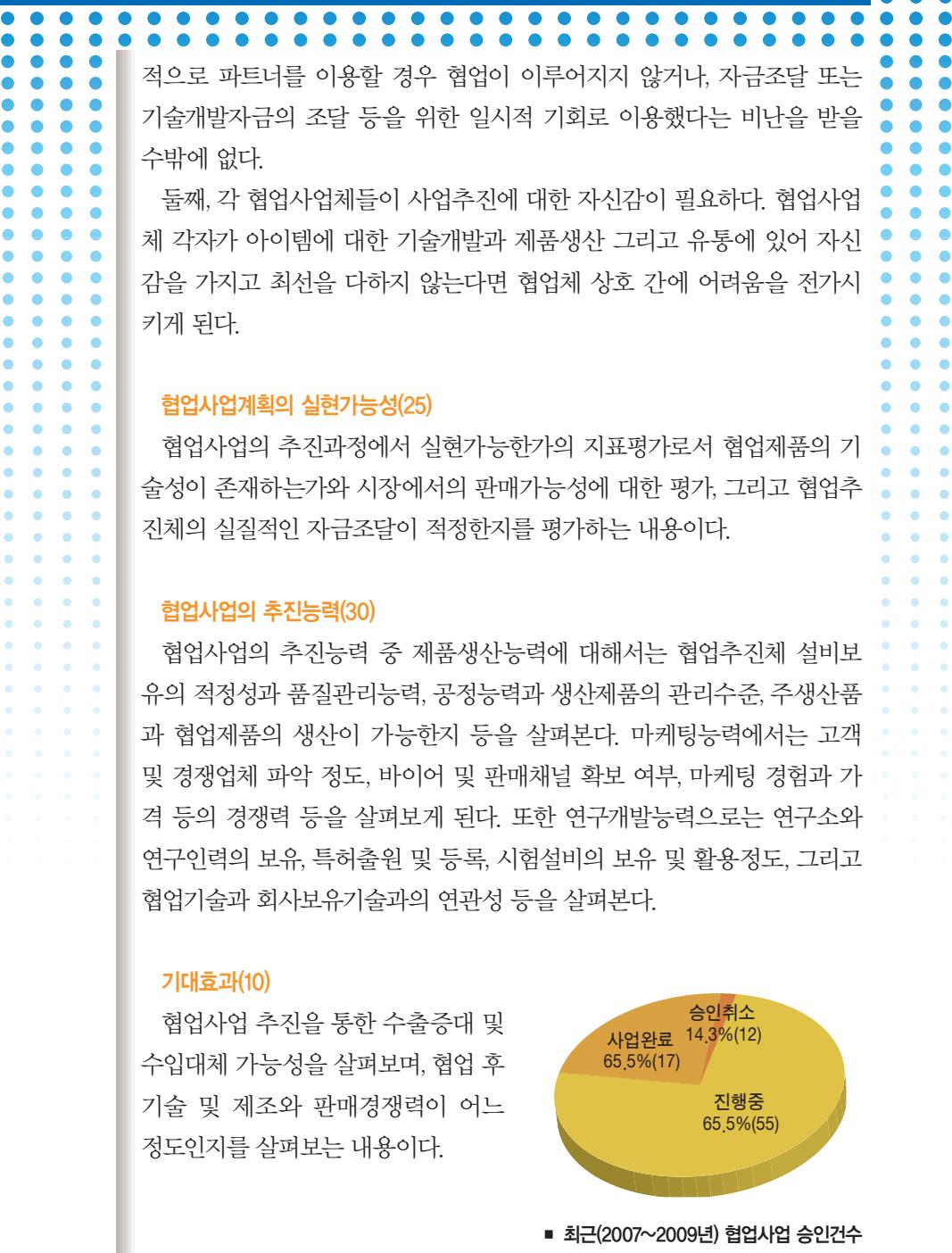
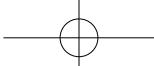
먼저, 협업사업계획서 작성과 제출한 내용에 대하여 검토하는 내용을 살펴보면 다음과 같다. 일반적으로 협업사업의 승인만으로 사업성이 있는 것으로 인정받았다고 오인하기 쉽다. 그러나 내용을 살펴보면 협업사업의 필요성 및 협업체 구성의 적절성에 대한 내용과 협업사업의 안정성, 협업 제품의 기술성 및 시장성, 자금조달의 적정성, 생산능력, 마케팅능력, 연구 개발능력 등의 지표에 불과하다. 이 같은 항목들은 객관적·현실적인 분석을 통해 구체적인 실현가능성에 대해 입증할 수 있을 때 사업성이 있다고 할 수 있다.

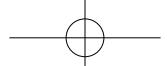
### 협업사업의 추진 필요성 및 협업체 구성의 적절성(30)

협업사업이란 사업성공 파트너로서 기업들이 새로운 경제환경에 도전할 때 경쟁력을 갖추기 위한 수단으로 기술과 생산역량, 마케팅능력 등을 공유하면서 사업성공을 위해 일시적으로 동반자임을 협약하고 공동사업을 추진하는 것이다.

### 협업사업의 안정성(10)

협업사업이 성공하려면 첫째, 어떤 문제점이 발생하였을 때 소통을 통하여 상호 간의 문제점을 해결하려는 신뢰가 전제되어야 한다. 협업사업체 간 신뢰를 잃게 되면 서로를 불신하고 옳아매면서 사업파트너 관계가 악화된다. 또한 협업사업에 대한 동기부여가 사라져 특정목적을 가지고 일시



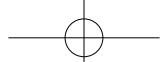


## 07

### ■ 협동사업계획서 제출 시 세부 평가항목과 평가지표

평가항목	평가지표	
협업사업의 추진 필요성 및 추진의지(15)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 협업사업의 비전(5점)</li><li>· 협업사업 목표의 명확성 및 현실성(5점)</li><li>· 협업사업의 추진을 위한 지원(5점)</li></ul>	
협업체 구성의 적절성(15)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 참여업체 요건의 적절성(4점)</li><li>· 협업체 구성의 완결성(4점)</li><li>· 외부 전문기관의 참여도(2점)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 참여업체의 협업사업 인지도(2점)</li><li>· 협업체 간 협약서의 완결도(3점)</li></ul>
협업사업의 안정성(10)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 부채비율(1.5) * 총부채/자기자본×100</li><li>· 매출액 대비 영업이익률(2.5) * 영업이익/매출액×100</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 매출 증가율(3) * (당기 매출액/전기매출액-1)×100</li><li>· 경영자 능력 및 신뢰도(1)</li><li>· 중간관리자 능력(1)</li><li>· 노사관계(1)</li></ul>
협업제품의 기술성 및 시장성(15)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 제품의 독자성(3)</li><li>· 제품의 모방 용이성(4)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 시장규모(4)</li><li>· 시장점유율(예상) – 국내 외 시장</li></ul>
자금조달의 적정성(10)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 투자비 분담계획(3)</li><li>· 자체자금 부담비율(5) * 자체자금/총사업비×100</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 민간 투자기관 조달비율 * 외부조달금/총사업비×100</li></ul>
생산능력(10) * 생산시설이 필요없는 협업체의 경우 5점 처리	<ul style="list-style-type: none"><li>· 설비의 적정성(2)</li><li>· 품질관리 정도(3) (싱글 PPM, KS, GQ, ISO9000, ISO 14000, QS 9000 등 품질관련 인증)</li><li>· 공정능력 및 관리 수준(2)</li><li>· 주생산품과 협업제품의 연관성(3)</li></ul>	
마케팅능력(10)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 고객 및 경쟁업체 파악 정도(3)</li><li>· 바이어 또는 판매채널 확보(2)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 협업제품의 판로대책(2)</li><li>· 유사제품의 마케팅 경험(3)</li></ul>
연구개발능력(10) * R&D 기능이 없는 경우 5점 처리	<ul style="list-style-type: none"><li>· R&amp;D 수준(3) * 특히 실용신안 건수(출원제외)</li><li>· 개발장비 보유(2)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 기술개발 인력 보유(2)</li><li>· R&amp;D능력과 협업기술과의 연관성</li></ul>
기대효과(10)	<ul style="list-style-type: none"><li>· 수출증대(수입대체) 가능성(5) 현재 수출하는 기업 현재 하지 않는 기업 * 수입대체 가능성이 높은 경우 가점(1점)</li><li>· 협업 후 참여업체의 경쟁력(5)</li></ul>	

이상과 같이 협업승인과정에서 객관적인 지표를 바탕으로 협업사업을 승인한 결과, 2007년부터 2009년까지 84개의 업체가 협업승인을 받았다.



그러나 대부분 제조업종이 협업승인을 받았고, 기술개발 관련성은 상대적으로 높게 나타났다. 그러나 협업 본래의 성과인 매출증대 및 원가절감과 관련된 성과는 상대적으로 낮게 나타났다. 따라서, 사업추진을 위한 사업성 평가는 실제로 어떠한 점을 고려해서 해야 하는가에 대한 고민이 생긴다.

마지막으로, 협업사업의 사업성 평가는 협업승인을 위한 산술적인 지표와 평가방법도 중요하지만, 협업체 간의 유·무형적인 성과도 만족스러워야 한다. 즉, 실질적인 사업운영지표인 시장에서 필요로 하는 제품의 기술 개발과 소비자가 원하는 제품생산을 통해 매출액이 증대되고, 원가절감을 통해 비용이 절감되며, 협업체 간의 긍정적이고 적극적인 소통을 통해 신뢰성을 확보하고 사업추진의 자신감이 발생하였을 때 협업은 진정 성공하였다라고 평가할 수 있을 것이다.

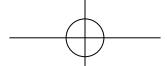
#### ■ 협업을 통한 유·무형의 성과

- 전문기술 분야별 공정 협업화
- 공정 간 공동투자 및 협업
- 협업 네트워크 구축



- 기술 향상
- 비용 및 원가 절감
- 시너지효과 창출
- 아이디어의 사업화 촉진

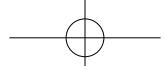




## 베스트 협업사례

1. 10년 신뢰가 만든 성공\_(주)동인광학
2. 1인 창조기업의 힘, 협업\_(주)울토
3. 핵심기술로 승부하는 신생기업의 선택\_(주)쓰그웨어
4. 다른 분야의 둘이 만나 '일'을 냈습니다\_(주)영신
5. '직과의 동침'이 낳은 기적\_(주)에스피텍
6. 시장을 선도하는 혁신적인 모델을 만들어가다\_미국·영국
7. 일본 중소기업의 힘, '협업'\_일본





베스트 협업사례 ①



## 10년 신뢰가 만든 성공 (주)동인광학



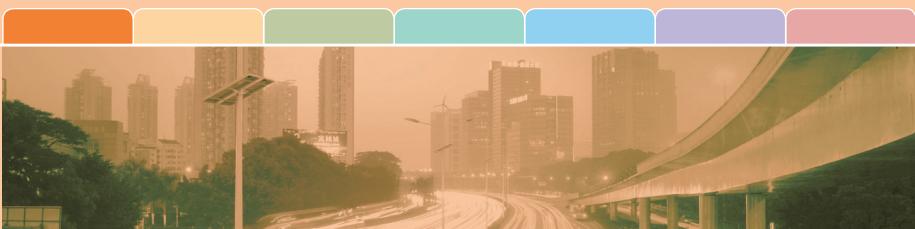
Model-DCL120

“이번 프로젝트는 바로전광하고 협업으로 진행해 봅시다!”

정인 동인광학 대표는 신제품 개발에 있어서 ‘바로전광’을 협업 파트너로 떠 올렸다. 동인광학은 전투력 향상을 위한 개인 총기류의 액세서리인 도트 사이트(Dot Sight : 무배율 광학 조준경)을 장착한 제품을 개발하고 생산한다. 즉, 총의 조준을 도와주는 장비를 만드는 회사다. 기존의 망원경식 조준경의 경

우 렌즈에 새겨진 십자망선을 이용하는 데 비해 도트 사이트는 무배율 렌즈에 LED를 이용해 도트 조준점을 만든다. 이 조준점을 표적에 일치시켜 조준을 하게 되는 것이다. 사수는 단순히 조준점과 표적을 일치시키기만 하면 되기 때문에 총의 조준





시간이 평균 3.4초, 기존 방식보다 약 2초 정도 줄어든다. 또 사수가 바뀌더라도 새롭게 영점을 잡을 필요도 없이 이미 잡혀 있는 영점을 이용해 바로 전투에 임할 수 있는 장점도 갖고 있으니 전투에 있어서 ‘도트 사이트’가 갖는 효과는 엄청난 것이다.

이 분야에서 이미 첨단기술을 가진 동인광학은 지난 25년 동안 국내외적으로 입지를 탄탄하게 다져왔다. 2009년에는 그 여세를 몰아 더욱 혁신적인 제품을 개발하기 위해서 고민하고 있던 터였다.

### Mission, 크고 명중률이 높은 조준경을 만들어라!

개발하고자 하는 신제품은 ‘양안 주시 대구경 도트 사이트’. 장난감 총이라도 한 번 잡아 본 사람은 누구나 잘 알겠지만, 한 쪽 눈을 감고 조준하는 일은 고역이 아닐 수 없다. 두 눈을 모두 둔 채로 표적을 볼 수 있다면 얼마나 편리하겠는가!

그런데 막상 생각을 실제로 제품화하려고 하니 까다롭고 어려운 작업이었다. 조준할 때 두 눈을 모두 사용하려면 먼저 반사경의 크기가 일반 소총용에 비해 커야 한다. 하지만 무조건 크게만 만든다고 될 일이 아니다. 큰 렌즈는 상대적으로 정밀도가 떨어진다. 반사경의 크기가 커지면 시차(Parallax)가 발생해 명중률을 떨어뜨리기 때문이다. 또 외부충격에도 쉽게 손상될 수 있다는 단점을 안고 있었다. 전문적인 기술이 필수적인 셈!

군수용품으로서의 특수성도 간과할 수 없었다. 일반적으로 방위 산업체는



설계단계에서부터 납품에 이르기까지, 각 나라별로 최종 납품처가 가진 기준을 만족시켜야 한다. 기준에 부합하는 제품으로 만들어가는 과정은 생각보다 오래 걸린다. 정규군에 납품되는 제품은 3년에서 5년, 미 육군의 경우 10년까지도 걸린다. 아주 작은 오차라도 생기면 그 기간이 늘어나고 곧 엄청난 비용으로 이어지니 최고의 기술과 함께 노련한 진행 노하우가 필요했다. 마지막으로 신제품 개발을 하려면 추가설비도 갖추어야 하는데, 여기에도 비용과 시간이 많이 소요될 것이 분명했다. 하지만 추가설비를 갖추는 부담을 줄이자고 아무한테나 제품의 개발을 맡길 수도 없는 노릇이었다.



“우리는 세계에서 다섯 손가락 안에 드는 도트 사이트 전문기술을 가지고 있으니 물론 우리 혼자 힘으로도 할 수 있겠지. 하지만 기간과 비용이 많이 들어가면 들어갈수록 기회비용이 커지잖아. 우리가 가진 장점을 살리면서 정밀렌즈 생산 전문회사와 협업해 부담을 줄이면 경쟁력을 훨씬 높일 수 있을 거요.”

정인 대표는 말을 이었다. 그는 협업으로 인한 장점을 확신했고, 10여 년 동안 동인광학과 협력관계를 유지해 왔던 바로전광의 기술력에 대한 신뢰가 힘이 되어 주었다. 무엇보다 바로전광이 가진 대구경 렌즈에 대한 세계적인 수준의 기술을 믿었다.



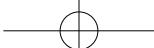
## 보다 효과적이고 보다 투명하게 일해봅시다!

결정을 내리고 나자 진행은 신속하게 이뤄졌다. 기존보다 대등한 관계의 파트너십, 협업에 동의한 바로전광은 기존 설비를 최대한 활용하면서 추가로 필요한 설비에 투자해 신제품 대구경 렌즈에 대한 가공, 연구, 품질 검사를 도맡기로 했다. 렌즈 가공 생산기술 연구 및 검사 등 외주생산 진척관리도 바로전광의 몫이었다. 단, 도트 사이트의 경우 수출품목에 적합한 국제기준과 MIL SPEC에 부합하는 합격품질 수준을 모두 충족시켜야 하기 때문에 동인광학의 가이드라인을 염수했다.

동인광학은 신제품 렌즈의 R&D, 개발 제품 시생산, 최종 조립생산 및 테스트, 제품인증, 마케팅 및 홍보, 국내외 영업에 힘쓰기로 했다. 단 한 개의 불량이라도 납품처의 신뢰를 잃어버리기에는 충분하다. 때문에 중간 조립 품의 경우 불량률이 적은 외주업체를 개발하고 지속적으로 관리하는 데에 총력을 쏟았다. 동인광학은 바로전광과의 커뮤니케이션을 더욱 활성화하고, 긴밀한 협조관계를 유지하는 데에도 힘썼다. 그 예로 2주에 한 번씩 심도 있는 회의를 진행했다. 기업 간 신뢰와 직결되는 투명성을 높이기 위

### ❹ 협업 후 매출 변화

구분	2009(협업 전)	2010(협업 후)	2011(확정)	2012(예상)	2013(예상)
매출액(백만 원)	3,500	5,500	15,000	25,800	33,800
신규 고용창출(%)	-	100	150	200	250
투자비 절감(%)	-	10	15	17	20



해서는 제품과 반제품, 제공품에 대한 정보를 공유했다.

동인광학과 바로전광은 전담 PM으로부터 협업에 대한 코칭을 받으면서 서로 경쟁력 있는 분야에 주력함으써 곧 최고의 결과를 도출했다. 그리고 결과는 예상을 훨씬 뛰어넘는 것이었다.

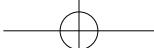
### ‘자동 탄도 보정장치가 장착된 대구경 양안 도트 사이트’의 탄생

협업을 시작한 지 1년 만에 가시적인 결과가 나오기 시작했다. 2010년 7월부터 협업과제였던 ‘자동 탄도 보정장치가 장착된 대구경 양안 도트 사이트’ 제품이 성공적으로 완성되어 판매가 시작된 것이다.

이 신제품은 두 눈으로 표적을 조준할 수 있을 뿐 아니라, 자동으로 탄도를 보정하는 탄도보정 장치까지 탑재되었으니, 넓고 편안한 시야와 더불어 더 빠르고 정확한 사격이 가능하게 되었다. 기존 도트 사이트 제품보다도 훈련시간을 단축시키고 명중률이 높기 때문에 탄약의 소비도 줄여주었다. 흔들리는 헬리콥터나 장갑차량에서도 조준하기 쉬운 장비에 바이어들의 호응은 어느 때보다 높았다.

“사장님, 주문이 두 달 사이에 두 배로 늘었습니다!”

즐거운 비명이 이어졌다. 품질은 높아지고 자재발주 기간을 단축시키니 물류비용이 대폭 절감되었다. 설비투자 등에 있어서 2억 원의 비용을 절감했고, 제조원가를 2년 간 약 3,000만 원 절감했다. 불량률도 10% 감소되었다. 매출



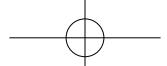
은 급상승했다. 5년 간 국내 방  
산품으로만 납품될 규모가 700  
억 원인데, 주 매출원인 해외수  
출까지 감안하니 바로전광과  
함께 일할 수 있는 공장이 필요  
했다. 바로전광은 더욱 긴밀한  
협력을 위해 동인광학과 가까  
운 곳으로 이전을 감행했다.

제품 특성상 세계정세, 국방예산에 영향을 많이 받고 오랜 기간 동안의 테  
스트 결과 납품이 결정되기 때문에 급격한 성장의 원인을 100% 협업 덕분이라고  
보기는 어렵다. 하지만 협업의 결과로 생산된 ‘양안 주시 대구경 도트 사이  
트’ 제품이 기여한 바가 크다. 협업으로 생산된 제품이 개발 및 판매되기 시작  
한 2010년 10월 기준으로 전년 대비 70%, 2011년 11월 현재까지는 약 300%의  
매출이 증가되었다. 또 2011년부터는 까다롭기로 소문난 미 육군과 사우디아  
라비아군에도 납품하고 있다.

동인광학과 바로전광, 두 기업은 만족스러운 결과에 협업을 더욱 체계화하  
여 후속모델(융복합기능제품)을 지속적으로 개발해 나가고 있다.

동인광학이라는 개별 회사로서는 ‘양안 주시 대구경 도트 사이트’라는 정밀  
렌즈 분야에 관련된 추가설비를 구축하지 않고 바로전광과 공유함으로써 설  
비투자 비용과 제품원가를 절감하는 성과를 거두었고, 국가적으로도 고용인  
력 창출에 기여하는 효과를 가져온 것이다.





## 세계를 무대로 달리는 기업

협업으로 개발된 ‘자동 탄도 보정장치가 내장된 대구경 도트 사이트’는 현재 동인광학이 세계적으로 독점적인 특허권을 가지고 있다. 이 제품의 생산으로 국내 군수산업이 발전된 것은 물론이고, 첨단 군수제품의 수입 때문에 발생되는 외화지출을 줄이고 수출을 통해 외화획득에 기여할 수 있게 되었다.

동인광학은 현재 국내·외 군사 전문 전시회에 참가하는 한편, 관련 매체들에도 적극적으로 홍보를 펼치고 있다. 또, 객관적인 테스트들을 통해 제품력을 입증받는 데에도 힘을 기울이고 있다. 동인광학이 제품의 우수성을 바탕으로 안정적인 해외 유통채널까지 갖추게 된다면, 더욱 빠르게 성장할 것이다.

중소기업의 경우, 기술력으로는 세계 수준을 갖추고 있더라도 사업화하는데에는 한계를 가지고 있는 것이 현실이다. 하지만, 동인광학은 바로전광과의 협업을 통해 꾸준히 경쟁력을 확보해 나가

고 있다. 대구경이라는 콘셉트는 동인광학이 처음 제안했지만 이것을 제품으로 출시 할 수 있도록 핵심부품기술을 공유해준 바로전광이 없었다면 성공은 보장받을 수 없었을 것이다. 오랜 기간 특수한 분야에서 입지를 다진 동인광학과 세계적인 수준의 기술을 갖춘 바로전광이 만들어낸 투명한 협업구조는 매우 모범적인 사례다.





기  
업  
정  
보

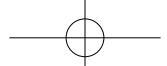
대표이사 : 정 인  
주 소 : 경기도 부천시 원미구 약대동 193  
부천 테크노파크 4단지 403동 201호  
전 화 : 032-328-9935  
홈페이지 : [www.donginoptical.com](http://www.donginoptical.com)

동인광학은 1985년 설립되어 초기에는 천체 망원경 개발 및 제조로 광학제품을 생산하기 시작했다. 그러나 1990년 망원경식 조준경을 제조하고 수출하면서 소총용 조준경 시장에 발을 들어 놓게 된다. 1995년에는 미국으로부터 신개념의 도트 사이트(Dot Sight : 도트 조준경) 기초 기술을 소개받고 개발에 매진함으로써 수많은 특허와 인증(ISO9001, ISO2000, ISO 14000 등)을 획득했다.

이후 동인광학은 우수한 기술과 신뢰를 바탕으로 미국, 유럽, 일본 등 선진국에 세계 유수의 유통사를 통해 ODM(Original Design Manufacturing) 방식으로 제품을 공급해 왔다. 도트 사이트는 전문성이 요구되는 특수한 사업분야로서, 특히 군용 도트 사이트 생산은 동인광학이 국내에서 유일하다. 회사의 규모는 작지만 민수와 군수를 막론해 소총 및 기관총용 조준경 분야에서 세계 최고의 기술을 자랑하는 국방벤처기업으로 성장한 것이다.

동인광학은 2007년에 개발한 대표제품 기관총용 맞춤식 도트 사이트(DCL 시리즈)가 세계적으로 유일해, 그 분야에서 독보적인 입지를 구축하고 있다.(기존 세계 최대 구경은 직경 44mm였으나 동인광학의 최대구경은 120\*70mm다) 동인광학은 미군의 FCT(해외 우수 무기구매 프로그램)를 통과했다. 미국 국방성에서 다년간 현지 시험을 하고 해외 우수장비로 인정한 것이다. NATO군의 경우, 함정 및 헬기 탑재 하에 기관총용 조준경을 실전 테스트했고, 그 결과에 만족해 공급계약을 체결했다. 국내에서도 2009년에 ACTD(Advanced Concept Technology Demonstration) 장비로 채택되었다.

동인광학은 도트 사이트 제품을 가지고 15개국에 해외 현지 에이전트를 구축, 방산시장 개척을 하고 있다. 미국, 유럽, 노르웨이, 쿠웨이트, 리비아, 사우디아라비아 등에는 이미 수출하고 있고 호주, 뉴질랜드, 우크라이나, 파akistan, 인도네시아와는 수출상담을 진행 중이다.



베스트 협업사례 ②

## 1인 창조기업의 햇빛, 협업 (주)올토

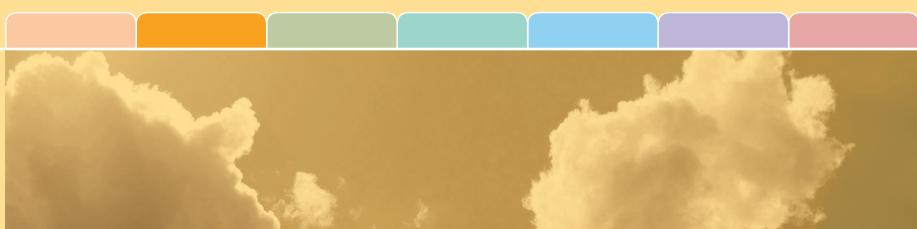
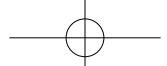
“정말 던져도 되나요?”

2011년 2월 독일 뉘른베르크. 세계 최대규모 완구박람회(Spielwarenmesse International Toy Fair Nürnberg) 현장에서 의구심에 찬 바이어가 손에 쥐고 있는 건 3.5인치 크기의 어학 학습기 테테팩(TeTe Pack).

“그럼요. 물고 뺏아도 안전합니다!”

심승필 대표는 더 설명하지 않고 바이어의 손에 든 걸 받아 휙 던져 보였다. 그제야 바이어는 놀라움을 금치 못했다. 이후 심 대표는 완구박람회 내내 던지고 물고, 뺏고… 온몸으로 제품을 보여주었다.

그리고 8개월이 지난 10월, 명성 높은 프랑크푸르트 북페어(도서박람회). 테 테팩에 스토리북이 추가되어 전시되었다. 그것도 에듀케이션관 ‘핫 스팟 섹션’으로. 에듀케이션 핫 스팟의 담당 매니저 마르티나 울프 드 카라스코는 “올토

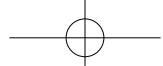


의 영어교육 출판제품인 ‘테테팩’과 ‘테테스토리북’은 캐릭터, 애니메이션, 동화 책 그리고 에듀테인먼트 모바일 전자기기를 결합한 것이 특징이다. 이 제품이 도서박람회에 전시된 에듀케이션 핫 스팟의 다양한 상품성에 이바지하고 있다”고 핫 아이템 선정이유를 밝혔다.

### 에듀테인먼트 플레이어 ‘테테팩과 테테스토리북’

에듀테인먼트(Education과 Entertainment가 합쳐진 말로, 교육용 완구) 플레이어 ‘테테팩’은 애니메이션을 즐기면서 동시에 영어를 배울 수 있는 신개념 휴대용 전자완구이다. 마치 엄마가 책을 읽어주듯이 원어민의 발음으로 책을 읽어주는데 그림동화, 노래, 에듀테인먼트 앱(App), 게임 등으로 구성되어 있다. 에듀테인먼트 앱은 스토리 애니메이션을 기본으로 하지만, 인터액티브한 액션들을 넣어 재미를 더했다. 예를 들어, 양치질을 표현하기 위해서 ‘Brush your teeth’라는 문구를 읽어주면 아이는 칫솔을 터치하는 동작을 해야 하고, 이것 은 애니메이션으로 표현된다. 무엇보다 큰 장점은 테테팩이 게임기 닌텐도에 비해 교육적이고, 3~4세 어린이의 언어학습에 맞춰 디자인됐다는 것이다. 요즘 인기를 끄는 아이패드는 함부로 던질 수 없는 데 비해 테테팩은 아이들이 던지고 물고 빨아도 끄떡없다.





여러 나라의 바이어들로부터 호평 받으며 제품의 가능성은 확인한 심승필 대표. 귀국길의 그에게는 테테팩과 테테스토리북이 만들어지기까지의 과정이 떠올랐다.

### 제대로 된 아이디어만 있으면 만사 OK?

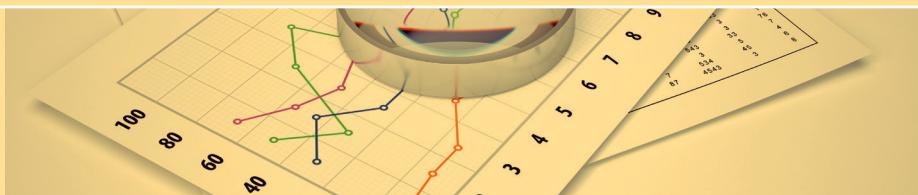
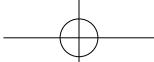
“처음에는 아이디어 하나밖에 없었습니다.”

그가 교육용 완구에 관심을 갖게 된 것은 2007년 미국에서 근무할 때 자신의 아이에게 쓸 영어교육 교재를 고민하면서였다.

“비영어권 국가에서는 엄마들이 영어를 거의 읽어주지 않기 때문에 영어가 늘지 않습니다. 그래서 영어를 읽어주는 디바이스를 만들고 싶었는데 오디오 CD나 PC에 비해 휴대성이 강화된 제품을 만들면 어떨까 싶었습니다.”

그는 생각을 실천으로 옮겨 2009년 10월에 정식으로 회사를 만들었다. 2010년 이데일리 및 조인스 공동 주최 1인창업경진대회 일반부 최우수상 수상, 성균관대학교 테크노페어의 창업경진대회에서 대상 수상, 이어 기술 사업성 평가 후 기술보증기금에서 창업자금 조달까지… 그의 생각이 틀리지 않았음을 확인할 수 있었다.

그런데, 그 이후가 문제였다. 아이디어를 현실화해 제품으로 만들어내기까지는 과정이 길고 막막했던 것이다. 더군다나 심 대표는 서울대 전자공학과



출신으로 전자산업 대기업과 금융기관에서 근무한 이력만을 갖고 있어, 교육 시장 네트워크가 부족했다.

### 두드리면 열린다!

막막한 심정이었지만 심 대표는 주저앉아 있지 않고 열심히 제품을 팔았다. 정부 1인창조센터 설립 소식에 주요 센터를 방문해 함께 사업할 곳을 물색하기도 했다. 그러던 중 전화 한 통을 받았다. 아침기술경영연구원으로부터 걸려온 전화였다.

“성균관대학교 창업경진대회 때부터 올토의 아이디어를 눈여겨보고 있습니다. 우리 연구원에서 보육지원하고 싶은데 어떠십니까?”

심 대표는 여러 가지를 고려해 아침기술경영연구원(아모티)에 입주하기로 결정했다. 그리고 덕분에 부족한 인력, 네트워크를 보충할 수 있었다.

### 1인 창조기업의 햇빛, 기업 간 협업

아침기술경영연구원에서는 제품을 완성하고 회사를 성장시키기 위한 단계별 조언을 해주었다. 그리고 그 중에는 제품개발에 필요한 인력과 생산시설을 함께할 협업 파트너의 추천도 포함되었다.

먼저, 하드웨어적인 아이디어만을 가지고 있었던 심 대표는 가장 절실한 소



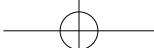
프트웨어 개발을 위해 한국캐릭터문화산업협회(회장 : 은희국), 영어콘텐츠 개발사인 HRC영어교육연구소(대표 : 이진숙)와 만났다. 올토는 학습기 기획단계부터 HRC연구소의 조언을 받고, 교육용 콘텐츠를 지속적으로 만들어내야 하는 HRC연구소는 올토와의 협업을 통해 학습기에 맞는 콘텐츠를 개발하기로 했다. 아침기술경영연구원에 같이 입주해 있는 한국캐릭터문화산업협회는 두 회사가 개발 중인 콘텐츠에 적절한 캐릭터를 제작할 회원을 추천했다.

“한국캐릭터문화산업협회에서 블로우 금형의 둥글둥글한 모양의 캐릭터를 만들어야 한다고 강력하게 얘기했을 때 처음에는 의아했지요.”

블로우 금형이란 PET병을 만들 듯이 공기를 주입해 만들어내는 기법이다. 블로우 금형을 채택하면 생산단가를 낮출 수 있는 장점이 있는데, 심 대표는 미처 거기까지 생각하지 못했던 것이다.

이렇게 세 회사가 협업해 드디어 테테차우(Tete Chow)라는 주인공이 만들어지고, ‘Race with Snail’, ‘Rainbow made of flowers’, ‘The Sleepyhead Sun’, ‘A little Teddy Bear’ 등 4권으로 구성된 스토리북이 완성되었다. 그림책 테테스토리북은 주인공 테테차우(Tete Chow)가 만들어가는 이야기로 풍부한 상상력을





키우기에 적합하고 엄마 아빠와 함께 재미있는 이야기를 만들 수 있으며, 아름다운 색감으로 그려져 있다.

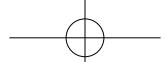
하드웨어의 개발은 전적으로 심 대표의 아이디어가 반영되는 분야라 자신이 있었다. ‘테태팩’은 3~4세 어린이가 좋아하는 ‘선명한 컬러의 물컹물컹하고 둥글둥글한 젤리의 느낌’을 형상화했고, 바디에 젤리 원색의 아름다움을 적용했다. 물고 빠는 아이들의 습성을 고려해 중금속이 검출되지 않는 친환경 플라스틱을 사용하고, 일반적인 유리제품의 터치스크린은 강화 플라스틱으로 대체, 아이들이 밟아도 깨지지 않게 특수 제작하기로 했다.

눌러보는 어린이의 행동을 고려해서는 터치스크린과 큰 버튼을 둬 콘텐츠 동작을 간편하게 만들고 싶었다. 버튼은 마치 장난감을 가지고 노는 느낌이 나게, 손가락이 가늘고 힘이 약한 어린이들이 잡기 쉽게 마름모꼴의 모서리를 설계했다. 이외에도 어린이들의 침으로 인해 발생하는 오작동을 방지하기 위해 버튼의 스위치를 고무로 감쌌다. 칩을 넣는 구멍에는 커버를 달아서 먼지가 끼는 것을 방지하며, 쉽게 탈착되지 않도록 했다. 스피커는 버튼과 일체화 시켜 정면에서 음성을 들을 수 있도록 세심하게 배려했다.

하지만, 문제는 생산해줄 공장과 자재를 구입할 돈! 그런데 강원지주회사가 답이 되어 주었다. 2011년 초 협약을 통해 강원기술지주회사는 디지털 에듀케이션 완구의 제조를 위한 생산라인을 구축하고, 제품생산을 위한 자금조달을 담당하기로 했다. 또 올토는 디지털 에듀케이션 완구의 디자인, 설계 및 콘텐츠 개발, 마케팅에 전념하게 되었다.



테테차우 엠블럼



## 원소스 멀티 유스(OSMU) 상품으로 최고를 뛰어넘는 올토!

여러 회사와의 협업을 통해 드디어 2011년 7월 시제품이 완성되었다. 아이패드보다는 저렴하고 안전한, 5세 미만 아이들만을 위한 교육용완구 테테팩이었다. 테테스토리북도 완성되었다. 올토는 캐릭터를 기반으로 애니메이션도 제작하기로 했다. 그야말로 원소스 멀티유스 상품 개발에 성공한 것이다. 개발된 테테팩은 당분간 홈페이지를 통해 12월부터 판매된다. 단가는 19만 원 선. 심 대표는 제작단기를 낮추고 올토가 좀 더 성장하기 위해서는 더 많은 협업파트너를 만나야 한다고 말한다. 올토가 생각하는 이상적인 파트너는 유아용 전집을 갖고 있는 출판사, 테테팩에 즉각적으로 활용할 수 있는 플래쉬 애니메이션을 가진 포털 사이트들이다. 하지만 협업 파트너를 구하는 일은 쉽지 않다.

올토는 국내뿐 아니라 해외 협업 파트너도 적극적으로 찾고 있다. 터키, 오스트리아, 이탈리아를 중심으로 유럽지역의 퍼블리셔들과 ‘테테팩’과 ‘스토리북’에 관한 라이선싱 및 판매 상담도 진행하고 있다. 또, 테테차우를 캐릭터로 해 30분 분량의 애니메이션 26개를 제작해 공급하는 방안도 추진 중인데, KBS로부터 편성 제안서까지 받아놓은 상태다. 국내시장에서 우선 판매에 들어간 후 향후에는 중국시장까지 공략한다는 방침을 세워두고 있다.

회사명인 올토(OLTO)는 ‘Over Top’의 줄임말이다. 최고를 뛰어넘겠다는 의지를 담아 ‘에듀테인먼트(Edutainment)’ 콘텐츠를 기획·개발하고 있는 올토! 1인 창조기업이 협업을 통해서 어떻게 성공할 수 있는지를 보여주는 좋은 모델로, 많은 이들의 기대를 모으고 있다.



기  
업  
정  
보

주 소 : (우) 152-050 서울시 구로구 구로동 212-30  
에이스 트원타워 2차 1110호  
전 화 : 0505-300-8008  
팩 스 : 02-865-2368  
홈페이지 : [www.oltoto.co.kr](http://www.oltoto.co.kr)  
이 메 일 : [tetechow@nate.com](mailto:tetechow@nate.com)

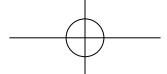
올토는 3~5세를 대상으로 한 에듀테인먼트 플레이어를 만드는 회사다.

해외 완구박람회 및 북페어에서 먼저 호평받아 그 가능성을 인정받았고, 1인 창조기업의 전형으로 주목받고 있다. 올토의 제품은 칩을 넣어 작동되는 교육용 디바이스 테테팩과 칩을 포함한 테테스토리북이다. 테테팩은 저연령 어린이의 물고 빨고 던지는 습성을 고려한 친환경적이고 안전한 소재로 만들어진 것이 특징이다. 또 인터액티브한 앱을 탑재해 만지면 반응하는 캐릭터를 통해 교육적이면서도 아이들이 친근하게 다가갈 수 있도록 했다.

한편, 캐릭터 테테차우로 원소스 멀티 유스 상품들도 개발하고 있다.

그 중 에니메이션은 2011년 KBS로부터 편성제안서를 받아놓은 상태다. 2011년 현재 직원 수는 3명이지만, 2010년 간 이루어진 기업 간 협업의 형태로 제품의 기획, 디자인에서 생산까지 완수했으며 앞으로 더 많은 발전 가능성을 가지고 있다.





베스트 협업사례 ③



## 핵심기술로 승부하는 신생기업의 선택 (주)쏘그웨어

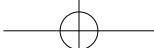
2011년 11월, 경기도 이천시에 위치한 청강문화산업대학. 특별한 강의가 열렸다.

“원래 우리 학교가 컴퓨터 게임관련 학과로 인기가 높아요. 그런데 게임 품질 관리에 관한 학과나 강의는 없었어요. 오늘 새로운 분야를 알게 돼서 신선하고 좋았습니다.”

온라인 게임QA(품질보증 : Quality Assurance)라는 분야는 학생들에게 낯설고도 신선했다. 강의를 주최한 것은 온라인 게임QA 전문업체인 쏘그웨어.

### 기술력으로 무장한 신생 게임QA 전문기업

온라인 게임QA란 여러 사용자의 접속에 따른 게임서버의 안정성 검사, 게임 콘텐츠 오류 검사 등 서비스 대상의 기능에 대한 ‘품질보증 절차’다. 그 중 쏘그웨어



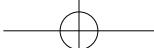
는 ‘부하테스트’ 분야에 전문적인 기술을 갖고 있다. 쏘그웨어는 손강민 대표를 포함한 ETRI 연구원 출신들이 만든 ETRI 연구소기업이다. 그리고 이들이 ETRI에서 개발한 프로그램 ‘Easy QA’가 기업의 핵심기술인 서버 부하테스트 툴이다.

요즘 게임은 혼자서 즐기기보다 온라인으로 다른 게이머와 함께 즐기는 경우가 많다. 그런데 동시에 많은 참여자가 한 서버에 접속하면 서버에 부하가 걸리게 된다. 그때마다(밤이든 낮이든 상관없이) 비상이 걸리고, 기업은 서비스 인력을 투입해 문제를 해결해야 한다. 비용과 인력, 상황을 점검하고 조치를 취할 때까지 걸리는 시간은 평균 1박 2일, 유무형의 비용까지 고려하면 만만치 않은 액수다.

이것을 예방하기 위해 업체에서는 ‘부하테스트’라는 것을 하게 되는데, 많은 유저들이 접속하게 할수록, 여러 가지 상황변수를 넣을수록, ‘부하테스트 비용’도 커질 수밖에 없다. 쏘그웨어는 ‘Easy QA’를 통해 실제 유저 대신 ‘가상의 유저’를 만들어내고, 테스트를 수행한다. 그 결과 부하테스트 비용이 평균 25% 정도 절감되는 것으로 나타났다. 중소 게임개발사의 경우는 한 사람의 인건비 수준으로 QA 조직을 운영하는 효과를 볼 수 있는 것이다.

## 협업으로 매출신장 & 마케팅 채널 확보

쏘그웨어는 ‘Easy QA’의 시범적용 경험을 바탕으로 현재 게임개발사인 마상소프트웨어와 협업프로젝트를 진행하고 있다. 마상소프트는 ‘에이스 온라인’, ‘열혈협객’ 등을 서비스하는 중견기업이다. 특히 3D 비행슈팅 게임인 ‘에이스



온라인'은 일본, 중국, 남미, 유럽 등 해외 17개국에서 서비스되고 있는 인기게임이다. 쏘그웨어는 '에이스 온라인' 외에 게임 '열혈협객'에 대해서도 대규모 가상유저의 이동, 몹몰이, 아이템 거래, 스킬 사용 등을 구현해 서버가 수용 가능한 사용자 수를 파악해냈다.

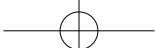
2011년 10월부터 진행 중인 협업과제는 '온라인 게임을 위한 게임서버 테스팅 통합 솔루션' 개발이다. 2012년 9월까지 수행하게 될 과제의 목표는 세 가지!

첫째, 다양한 N-스크린 디바이스에서 편리하게 사용할 수 있으면서도 온라인 게임 서버 부하테스트에는 기술적용과 모니터링이 빨라야 한다. 둘째, 기업형 SNS(Social Network Service)에서 개발자와 테스터 간 결과 공유가 자유로워야 한다. 마지막으로는 서버와 테스팅 도구를 결합하여 자동 부하생성이 가능해야 한다. 이 세 가지를 만족시킬 솔루션 개발 프로젝트를 진행하면서, 쏘그웨어는 마상소프트웨어가 가진 마케팅 채널을 적극적으로 지원받고 있다. 다양한 장르의 게임을 개발하고 있는 마상소프트웨어는 글로벌게임허브센터 회원사로서, 기술교류회 등에서 'Easy QA'의 마케팅을 적극적으로 지원하고 있는 것이다.

### 협업은 게임개발사뿐 아니라 동종업계인 QA전문기업과도 이루어져

손 대표는 ETRI 근무 당시 'Easy QA'를 개발하면서 '바로 이거다!' 싶었고, 이내 창업을 할 정도로 확신을 가졌다. 하지만 막상 창업 후에는 어려움을 통감했다.

품질테스트에 있어서 가장 좋은 때는 게임이 개발되어 오픈하기 전이다. 그러나 국내에는 아직 그런 풍토가 조성되어 있지 않다. 이유는 여러 가지인데,



# WEB

가장 큰 이유는 게임개발사에게 주어진 개발일정이 빠빠해 오픈 전에 QA까지 진행할 시간이 없다는 점이다. 보통 부하테스트는 세팅에서 조사 보고까지 약 2주 정도가 소요된다. 또 신규게임의 경우 보안이 생명이다. 때문에 개발사는 어떤 이유에서도 미리 외부에 공개하는 것을 극도로 꺼린다. 게임 QA를 담당하는 기업에 대해 완벽한 신뢰가 없다면 절대 할 수 없는 것이다. 인지도가 없는 신생기업으로서는 넘기 힘든 벽이다.

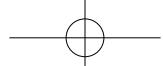
실제로 지난 2011년 5월에 쏘그웨어가 유력 개발사들을 대상으로 ‘무료 부하테스트’ 마케팅을 펼쳤지만 대다수의 기업들이 관심을 보이지 않았다. 검증되지 않은 게임툴과 함께 신생기업을 믿을 수 없다는 이유에서다. 손 대표는 설명을 덧붙였다.

“공짜라고 했다가 괜히 개발일정만 잡아먹을 수 있다는 겁니다.”

게다가 쏘그웨어가 아무리 애를 써도 ‘부하테스트’ 하나만 가지고 영업을 하기엔 한계가 있었다. 게임QA 분야를 통째로 맡겼으면 맡겼지 세분화해서 맡기려는 기업은 더더욱 없기 때문이다.

“그러다가 셀빅하고 협업을 하게 되면서 방법을 찾게 되었죠.”

셀빅 역시 게임QA 회사인데 같은 업종이지만 부하테스트 기술만큼은 쏘그웨어가 우수하다는 것을 인정하고 함께 성장하기로 결심한 것이다. 셀빅은 전남문화산업진흥원의 차세대 게임 테스트 사업을 수주한 기업이다. 덕분에 쏘그웨어는 셀빅과 함께 2011년 10월부터 12월까지 5건의 상용게임 부하테스트



도 진행했다. 쏘그웨어는 프로젝트를 따면서 인지도를 높이고, 셀비 측에서도 관련된 비용과 인력을 절약할 수 있다. 두 기업 모두 만족스러운 결과를 얻고 있어, 앞으로도 협업은 계속될 예정이다. 쏘그웨어는 셀비 외에도 (주)

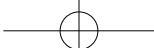
큐랩과도 협업의 방법을 고민하고 있다. (주)큐랩 역시 국내 QA분야에서 탄탄한 입지를 가진 회사다. (주)큐랩과의 협업 프로젝트가 원만하게 진행된다면 매출 신장뿐 아니라 안정적인 판로를 확보할 수 있을 것이다.

### 해외 퍼블리셔를 통해 글로벌 마케팅

쏘그웨어는 2011년 10월에 eFusion MMOG와도 MOU를 체결했다. Fusion MMOG는 독일에 본사를 둔 유럽의 유력 게임 퍼블리셔다.

여러 가지 이유로 대부분의 개발사들이 아직까지는 QA의 책임을 퍼블리셔들에게 맡기고 있어 퍼블리셔들과의 협업은 중요하다. 실제로 엔트리브소프트의 게임인 ‘블랙샷’은 eFusion MMOG가 운영하는 투워닷컴([www.twowar.com](http://www.twowar.com))을 통해서 1만 명의 유럽 게이머를 대상으로, 3차례나 비공개 시범테스트와 공개 시범서비스를 진행했다.

이번 MOU로 두 기업은 게임QA 분야의 상호 협력 및 글로벌 마케팅 지원을 협의했다. 쏘그웨어는 독일 등 유럽지역의 게임QA 서비스 도구시장 진출을 위한 파트너십 체결을 목표로 하고 있다.



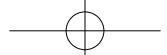
## 산학협력은 가장 큰 'win-win' 전략

쏘그웨어는 게임개발사, 게임QA 업체, 퍼블리셔 등과 여러 협업체를 구성하고 있다. 하지만 가장 노력을 기울이고 있는 것은 '대학'이다. 손강민 대표는 대학과의 협업에 쏘그웨어의 미래가 달려있다고 강조한다. 2011년 8월 '글로벌 게임QA 산학 클러스터'를 형성한 것도 그런 맥락에서다.

이 클러스터에는 교육기관으로는 청강문화산업대학, 우송대학교, 게임개발사로는 게임어스, 마상소프트, 유틀플러스, 케이비온라인, 테스트 기업으로는 쏘그웨어, 셀빅, 싸이웍스 등이 참여했다.

현재 대학들에는 게임관련 학과가 많다. 그러나 게임QA 관련 학과, 특히 부하테스트에 관한 것은 전무하다. 쏘그웨어는 앞으로 클러스터 내의 대학들과 협업해 게임QA에 대한 강의 커리큘럼을 개발하고 Easy QA의 아카데믹 버전을 무상으로 보급할 계획이다. 학생들은 QA교육을 받아 졸업 후 취업 시에 유리할 것이다.

한편, 쏘그웨어 입장에서는 개발인력을 육성하는 동시에 잠재적인 소비자를 만들 수 있다. 학생들이 졸업 후 현업에 종사할 때에도 쏘그웨어의 툴을 사용할 가능성이 높아지는 것이다. 물론 재학 중에도 학생들은 쏘그웨어가 주도하는 부하테스트 프로젝트에 기여할 수 있다. 방학기간 등에는 각 대학이 가진 시설을 부하테스트의 거점으로 삼아 가상의 유저들을 만들어내려고 추진 중이다. 학생들에게는 아르바이트의 기회가 되고, 쏘그웨어는 언제 있을지 모르는 테스트를 위해, 상근하는 인력을 둘 필요가 없다. 서로에게 원-원(win-win)이 되는 구조다.



## 협업으로 꿈꾸는 미래

쏘그웨어의 'Easy QA'는 리니지 같은 MMORPG(대규모 다중 사용자 온라인 롤플레잉게임 : Massive Multiplayer Online Role Playing Game) QA에서 매우 효과적인 툴이다. 요즘 인터넷 게임 중 상당수가 MMORPG 형태이기 때문에 앞으로도 성장 가능성이 무궁무진하다.

또 게임개발 단계의 QA도 '고객 서비스'라는 인식이 생겨나고 있다. 눈높이가 높아진 실제 사용자들을 대상으로 한 테스트에서 원하는 성과를 얻으려면 사전에 전문가 그룹을 통한 완벽한 시뮬레이션이 필요할 것이라는 의견에 개발자들도 점차 수긍하는 분위기인 것이다. 국내 게임QA 산업이 아직 태동기여서 많은 부분을 새로 개척해야 한다는 점은 어려움인 동시에 기회가 되는 셈이다.

쏘그웨어는 장기적으로 개발기술력 기반의 게임 컨텐츠 개발사가 되고자 한다. 초기에는 서버 부하테스트 도구인 'Easy QA'로 테스트 및 서비스 분야를 전문화하고, 안정기에 이르면 게임 미들웨어 엔진도구인 'Easy Server QA'와 'Easy AI' 등으로 해외시장에 진출, 마지막 단계에서 온라인 게임 엔진 및 온라인 게임 컨텐츠로 수익을 극대화하겠다는 계획을 세워두고 있다. 그리고 그 과정에서 협업은 가장 효과적인 방법이 될 것이라고 손강민 대표는 확신하고 있다.



“뜻을 같이하는 기업들과의 협업만이 현재 저희가 지속적으로 사업을 영위할 수 있는 최선의 방법이라고 생각합니다.”



## 기업정보

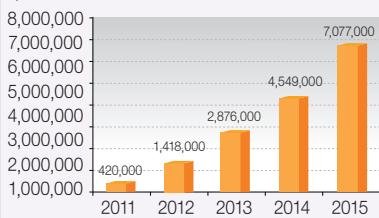
대표이사 : 손강민  
주 소 : 서울시 구로구 구로3동 코오롱 사이언스밸리 911호  
전 화 : 070-7014-4900  
팩 스 : 02-6455-4901  
홈페이지 : [www.sogware.kr](http://www.sogware.kr)  
이 메 일 : [arian@sogware.kr](mailto:arian@sogware.kr)

쏘그웨어는 2010년 12월 ETRI 연구소

기업으로 창업한 신생회사다.

연구소기업이란 정부·공공 연구기관이 보유한 우수한 연구성과와 민간기업이 보유한 자본 및 경영 노하우를 결합해 기업을 설립한 경우를 말한다. 기술 공급자인 연구기관과 기술 수요자인 기업이

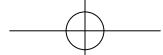
### 쏘그웨어 매출전망



혁신지향적 네트워크를 형성해, 기술경쟁력을 산업경쟁력으로 확대 발전시키고 시장에서 경쟁우위를 갖고자 추진되고 있다.

쏘그웨어는 현재 게임서버의 부하테스트 기술(Easy QA) 등을 핵심기술로 가지고 있으며, 창업과 동시에 대덕 연구개발 특구 육성과제를 수주했다. 대표적인 협업 프로젝트로는 2011년 8 월 체결한 산학협력 프로젝트, '글로벌 게임QA 산학 클러스터'로, 현재 진행 중이다.

2011년 10월부터 게임 개발업체인 마상소프트웨어와 협업해 온라인 게임을 위한 게임서버 테스팅 통합 솔루션을 개발하고 있다. QA 프로젝트를 진행하면서, 쏘그웨어는 마상소프트웨어가 가진 마케팅 채널을 적극적으로 지원받고 있다. 또 게임테스트 회사인 셀빅과도 협업해 여러 가지 프로젝트를 진행하고 있다. 최근에는 게임테스트 업체인 (주)큐랩, 독일 게임 퍼블리싱을 진행하고 있는 eFusion MMOG, 광주정보문화산업진흥원 등의 다양한 기업 및 지방기관과 초기로 협업방안을 논의하고 있어 앞으로도 성장발전 가능성이 높은 벤처기업이다. 2011년 12월 기준으로 직원 수는 7명, 매출 4억 2,000만 원 정도의 작은 규모이지만 내년에는 14 억 2,000만 원의 매출을 기대하고 있다.



#### 베스트 협업사례 ④



다른 분야의 둘이 만나 ‘일’을 냈습니다!  
**(주)영신**

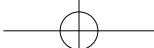
“사장님, 방송국에서 사람이 나왔어요! 우리 회사가 텔레비전 뉴스에 소개됐어요. 협업으로 좋은 제품을 만들었다고….”

영신 직원들이 며칠째 흥분을 감추지 못하고 있었다. 충북 진천군에 자리잡은 지 18년. 이렇게 직원들 사기가 올라간 적은 없었던 것 같았다. 직원들이 술렁이고 있는 그 시간 영신의 박상표 대표는 동연 박현주 사장에게 감사 전화를 하고 있었다.

“우리 혼자 힘으로 이룬 일이 아닌데, 우리만 주목받은 것 같아 미안합니다.”

“아닙니다. 사장님께서 아이디어를 내셨고, 저희는 따라간 것인데요.”

“무슨 소리요, 동연이 없었다면 아이디어에 머물고 말았을텐데, 동연이 있어서 좋은 제품이 나온 거요.”



예의상 하는 말이 아니었다. 양사의 대표들은 영신과 동연, 두 회사가 만나 시너지를 발휘할 수 있을 것이라는 생각이 결코 틀리지 않았음을 확인하고, 이 순간 함께 보람을 나누고 싶었다.

## 못 밑을 땅 속 사정

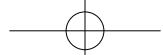
몇 년 전, 박 사장은 파형강관에 대해 큰 충격을 받았다.

“관급으로 납품하는 수지 피복관을 보고 깜짝 놀랐습니다. 부식에 강하다는 폴리에틸렌 수지 피복파형강관 제품이 실제로는 제대로 구실을 못 하고 있었어요.”

파형강관(CSP)은 한 마디로 가스관과 수도관 등을 말한다. 대단위 구획정리사업, 택지개발, 마을 안길 포장, 배수시설공사, 가교, 임도 등에 쓰이는데 구조적 안전성과 탁월한 내구성, 경제성, 시공의 간편함 등으로 구조물로는 이상적이라는 평가를 받고 있다.

미국의 경우, 1896년 인디애나주 한 시청 토목 기사가 처음으로 개발한 이래, 약 100년 간 미 전역에서 사용되어 왔다. 1, 2차 세계대전을 겪으면서 각종 군사도로와 활주로 공사에도 사용되어 그 수요가 확산, 현재 미주지역 전체 배수관 수요의 60% 이상이다.





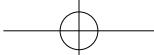
100년 가까이 쓰였으니 그동안 수많은 강도 시험이 있었고 구조적 안정성도 높아졌다. 1986년 미국이 파형강관협회(NCSPA)와 철강학회(AISI)가 공동으로 미국 22개주에 설치된 파형강관을 조사한 결과, ‘내구 수명을 100년 이상으로 예측한다’고 했을 정도다. 그러나 웬만해서는 대부분의 파형강관이 50년 이상 거뜬할 것이라고 박상표 대표 역시 믿고 있었지만, 우리나라 땅 속 상황은 예상과 전혀 달랐던 것이다.

파형강관은 땅 속에 묻어두기 때문에 녹슬거나 부식되지 않도록 하는 것이 중요하다. 그래서 철판의 온도 차이, 미생물의 침투에 맞서 오랜 시간 수명을 유지하려면 강관에는 피복을 입히거나 코팅처리를 하게 된다. 보통 많이 사용하는 소재가 PE(폴리에틸렌 수지). 그런데 이렇게 만들어진 제품들이 막상 속에서는 제 구실을 하고 있지 않았다. 철판과 그 위에 입혀진 PE(폴리에틸렌 수지)가 온도에 따른 신축성의 정도가 달라 분리되었고, PE 자체도 균열이 생긴

것이 많았다. 선진국의 제품이라고 해서 다르지 않았다. 미국에서 생산하는 필름타입의 코팅파형강관도 찢긴 부분으로 물이 침투해 철판에서 분리되어 있었다. 결국에는 일반 파형강관과 다를 바가 전혀 없었다. 땅 속 사정이 이렇다 보니 겨울만 돌아오면 땅을 파 뒤엎는 공사가 잦아질 수밖에 없는 것이다.



사실, 영신의 입장에서는 그런 공사에 물건만 대면 편한 일. 오히려 장사가 잘 되어 좋을 수도 있었다. 하지만 박 사장은 ‘이건 아니다’ 싶었다.



영신은 1974년 설립되어 1992년부터는 20년 가까이 파형강관을 제조, 공급 해오고 있다. 2009년부터는 아프가니스탄 등 해외에도 수출하는 기술력 있는 기업이다. 그런데 이런 문제를 수수방관하고 있는 것이 한심하게만 느껴졌다. 해마다 배수관이 망가져 땅을 파헤치고 다시 묻으면서 낭비하는 세금이 얼마나가, 또 오폐수로 인한 환경파괴 비용은 얼마나 되는가!

박상표 대표는 이 기회에 70년 이상을 견디는 제품을 개발해 보기로 했다. 가장 먼저 코팅의 소재를 찾았다. 수지의 종류, 수지의 성분 등 각종 수지의 장·단점을 조사하던 중 우레탄 계열의 수지가 적합하다는 결론을 내렸다. 우레탄 계열의 수지는 ASTM(미국 표준시험 방법) 규격에 합격한 것으로 철판과의 접착성이 뛰어나다. 또 내구성, 내약품성, 내한성, 외부에 충격으로 인한 찢김 및 파괴에도 안전하며 미생물에 의한 저항, 수명시험까지 모두 14가지 시험 항목에 가장 우수한 성적을 냈다.

그런데, 우레탄 계열의 수지를 제품화하기 위해서 준비를 하다 보니 코팅에 필요한 장비 및 부대시설을 새로 갖추어야 하는 문제에 부딪혔다. 부지, 설비, 인허가, 작업인력, 필요자금, 게다가 환경문제가 생각보다 컸다.



## 사장님, 우리 그냥 하던 거 하면 안 될까요?

“사장님 일이 복잡합니다. 토지도 공해환경에 저해되지 않는 걸로 매입해야 하구요. 새로운 사업을 하나 더 별이는 거나 마찬가집니다. 앞으로 시행착오를 수없이 겪어야 할텐데, 그냥 우리가 만들던 것만 계속 만들면 안 될까요?”

여기저기서 볼멘소리, 우려의 목소리가 터져 나왔다. 박 사장이 생각해도 쉽게 해결될 일이 아니었다. 직원들이 얘기하는 문제를 당장은 어찌어찌하여 해결하고 제품을 생산한다 해도 문제는 또 있었다. 설치한 기계를 활용하려면 수지타산을 맞출 수 있는 만큼의 물량을 수주해야 한다. 수주하려면 경쟁력을 갖추어야 하고, 제품의 단가를 낮춰야 하고, 그러려면 또 물량을 확보해야 하고… 이런 순환구조는 물적·심적 낭비를 가져오겠다는 결론을 가져왔다. 산 넘어 산인 셈이다. 그렇다고 박 사장은 지금껏 애써온 것을 모두 포기할 수가 없었다. 진퇴양난!



개선 전 : PE 피복파형강관



개선 후 : PU 코팅파형강관





## 100년 가는 일등제품 한 번 만들어 봅시다!

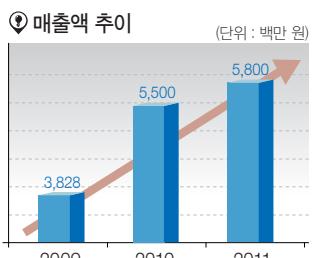
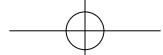
입을 열어 말하지 않았지만 ‘이 고집불통!’이라는 시선을 보내는 사람들… 그 시선을 뒤통수에 달고는 여러 달 동안 갖가지 방법을 모색했다. 그런데 중 박상표 사장은 그리 멀지 않은 곳에 코팅 전문업체가 있다는 것을 알게 되었다. 도장과 코팅을 전문으로 하는 동연이었다.

박상표 사장과 박현주 사장! 두 박 사장이 만났다. 같은 중소기업이다 보니 서로 공감하는 점도 많았고, 도장에 대해서는 전문가이니 길게 설명할 것도 없이 얘기가 잘 되었다.

“우리 100년 가는 일등제품을 함께 만들어 봅시다!”

두 회사는 그렇게 손을 잡았다. 처음엔 어찌해야 할지 조금 막막했지만 차차 체계적인 협업구조를 만들면서도 공동 연구 및 결과 테스트를 수없이 반복했다. 드디어 동연의 작업환경에 적합한 장소와 장비를 갖춘 제3공장을 통해 제품을 생산할 수 있게 제품개발과 생산계획이 섰다. 영신은 2009년 6월부터 2013년 5월까지 동연과 협업하기로 한 내용을 정리해 중소기업 간 협업사업계획 승인을 3차례 걸쳐 받았다. 드디어, 두 기업의 경험과 노하우를 바탕으로 한 ‘Freecoat Pu’라는 우레탄 코팅 파형강관이 세상에 나왔다.





종 특허, 인증을 취득했다.

일반 코팅관은 수명을 길어야 50년으로 보는데, 이 제품은 두 배 이상의 수명이 되었다. 품질 좋은 제품 덕분에 매출이 두 배로 뛰었다. 해외 주문도 밀려왔다. 두 기업이 협업해서 거둔 놀라운 성과였다.

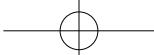
전혀 다른 분야였지만 두 기업이 하나의 목표를 세우고 협업하니 경쟁력 있는 제품이 만들어 졌다. 서로에게 새로운 도약의 기회가 생긴 것이다.

“처음에는 협업이 될까, 괜한 일이 아닌가 싶을 때도 있습니다. 하지만 결과를 보면 해볼 만한 일이 틀림없습니다.”

영신 박상표 사장은 협업의 위력을 강조한다.

“좋은 경험을 하게 되었습니다. 다른 중소기업들에게도 이런 협업이 많은 도움이 될 것 같아요.”

동연의 박현주 사장이 말을 잇는다. 두 기업은 앞으로도 꾸준히 협업을 통해 동반성장하겠다는 뜻을 함께 하고 있다.



## 기업정보

대 표 : 박상표  
주 소 : 충북 진천군 이월면 중산리 192-3  
전 화 : 043-533-0455  
팩 스 : 043-533-0457  
홈페이지 : [www.youngshincsp.co.kr](http://www.youngshincsp.co.kr)

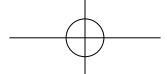
주식회사 영신은 1974년 설립되어 1992년부터는 파형강판(CSP)을 생산·공급하는 회사다.

미국 PRD사가 제공하는 첨단기계, 기술로 CSP만을 전문 생산하는 업체다. 포항제철의 배수관용 아연도강판(KS D3506) 개발에 힘입어 선진국형 배수구조물인 나선형식 파형강관과 유공관, 수로관을 국내 건설현장에 공급하고 있다.

2009년부터 도장 및 코팅 전문 업체인 주식회사 동연과 협업, 중소기업 간 협업사업 승인을 받았으며 현재 'Freecoat PU 피복 파형강관'을 생산 중이다.

이 제품은 철판과 수지의 팽창력과 신축성이 같은 수지를 아연강판에 처리하여 종래의 문제점을 완전히 해소한 제품이다. 특수 폴리우레탄계 수지와 경화제를 병합하여 가공한 것인데, 일반적으로 폴리우레탄계 수지접착제는 만능 접착능력(목재, 금속, 고무, 유리, 피혁, 종이, 수지, 직물, 도기)이 있고 물, 용제, 열, 한냉에 잘 저항하므로 아연도금 파형강관의 코팅제로서는 가장 선호된다. 내수, 내산, 내알카리, 내염분 및 내약품성, 내식성, 내마모성, 강인성, 내해수성 등이 여러 분야에서 성능이 우수하다. 일단 접착처리하여 경화된 수지는 반 영구성을 가져 가스관, 수도관, 송유관 등 각종 관 종류에 많이 활용되고 있다. 영신은 기존 제품보다 수명이 2배 가량 긴 이 제품 덕분에 매출신장 및 수출확대의 기회를 얻고 있다.





## ‘적과의 동침’이 낳은 기적 (주)에스피텍

“국내 기술로 가능하겠습니까? 한 번 검토해 보겠습니다.”

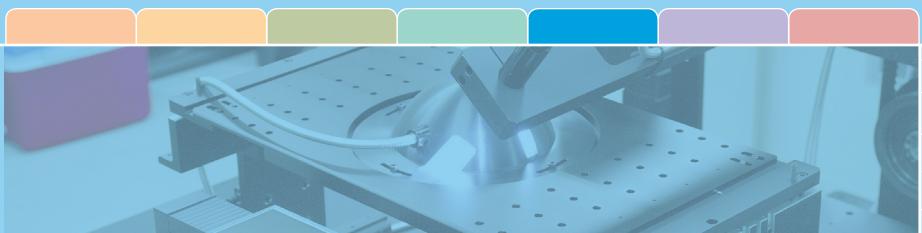
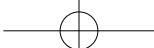
국내 대기업의 담당자는 의심스러운 눈으로 여러 번 물었다. 그러나 얼마 후 계약이 성사되었고, 박용진 에스피텍 대표는 속으로 ‘됐다!’며 쾌재를 불렀다. 그런데 그것은 시작에 불과했다.

“삼성전자에서 갤럭시 탭이라는 걸 만드는데, ‘검사측정 장비’ 선정에 참여하랍니다.”

“애플사에서 ‘멀티태스킹 터치스크린 검사장비’에 관심이 있답니다.”

기쁜 소식이 줄을 이었다. 2011년, 에스피텍은 창업 아래 최고의 전성기를 누리고 있다.

그 비결은 다름 아닌 ‘적과의 동침’!



## FPD 측정시스템 분야 국내 선도기업의 고민

에스피텍은 규모는 작지만 업계에서 인정받는 강소기업이다. 박용진 대표는 1988년부터 2000년까지 디스플레이 장비 유통기업에서 근무한 경험을 바탕으로, 2000년 에스피텍의 전신인 (주)시큐라인을 만들었다. 2002년 법인명을 (주)에스피텍으로 변경해 FPD 측정시스템 개발을 전문으로 하고 있다.

FPD는 Flat Panel Display의 약자로 평판 디스플레이를 뜻한다. 얇고 가벼운 영상표시 장치인 LED나 PDP, AMLCD 등이 이에 속한다. 일반적으로 노트북이나 디지털 카메라와 같이 휴대성이 강조되는 장치에 적용된다. 얇고 해상도가 높다는 장점 덕분에 요즘은 엑스레이 의료기기 시장에도 널리 응용되고 있다. 에스피텍은 이런 디스플레이들이 ‘잘 만들어졌는지 시험하는 측정시스템’을 만들어 기업에 제안하는 일을 하는 것이다. 에스피텍이 설립되던 당시에 국내에서는 ‘디스플레이’라는 말도 낯설었으니, 그것을 검사하고 측정한다는 건 더더욱 생소한 분야였다.

하지만 요즘은 디스플레이 산업이 고기능·고가격·고부가가치 산업으로 부상하였고 LCD·LED 기술은 한국이 세계 최고다. 10년 이상을 ‘디스플레이 검사, 측정 및 분석 장비’ 개발에 노력해 왔으니 에스피텍의 측정항목 데이터 시스템도 당연히 주목받게 되었다. 그런데 박용진 대표에게는 도무지 풀리지 않는 고민이 있었다. ‘우수하다고 자타가 공인하는 기술력에도 불구하고 왜 10여 년간 매출액이 20~30억 수준에서 벗어나지 못하고 있을까?’ 문제는 취약한 조직력, 자금력, 영업력이었다.



## 적과의 동침, “형님 우리 제품도 함께 팔아 주세요!”

같은 업계 경영자들과의 모임이 있는 날, 박용진 대표는 평소 느끼던 답답함을 하소연했다.

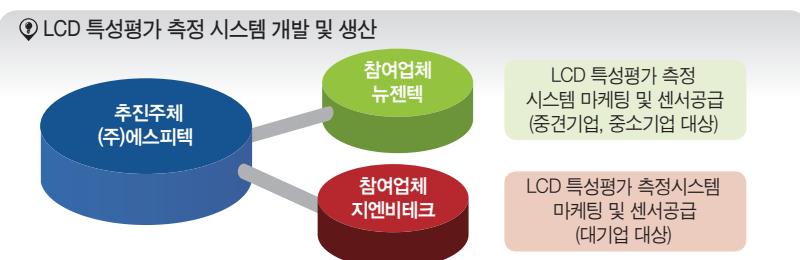
“우리 기술로도 충분히 할 수 있는데, 기어이 외국 측정시스템을 쓰겠다니 정말 답답해 죽겠습니다.”

“그러게 말이야. 다 편견이지.”

“형님, 형님은 그래도 대기업에 영업을 잘하고 계시잖아요. 대체 그 비결이 뭐니까? 아니다. 아예 우리 물건도 형님 회사에서 좀 팔아주시죠.”

“허허…, 그럴까? 우리가 팔까?”

박용진 대표가 평소 호령호제하며 지내는 고희청 뉴젠텍 대표에게 무심코 던진 이 말이 씨앗이 되었다. 뉴젠텍은 같은 업종이라 어찌보면 경쟁자였다. 하지만 보유한 설비와 기술이 다르다 보니 가끔 협조해서 일을 할 때가 있었다.





구분	(주)에스피텍	뉴젠텍	지엔비티크
주 역할	제품개발, 생산	시스템영업, 센서공급	시스템영업, 센서공급
영업대상	삼성, LG 기술연구소	삼성, LG 등 대기업 및 대기업 1차 벤더	중견기업 및 중소기업
영업 시 역할분담	삼성, LG의 기술연구소에 기술정보 제공 및 사양확정/ 최종계약 체결	상기 업체의 기술부서 및 품질관리부서와의 주기적인 접촉으로 영업정보 습득 및 에스피텍 제품홍보 및 발주 여건 조성	상기 업체의 기술부서 및 품질관리부서와의 주기적인 접촉으로 영업정보 습득 및 에스피텍 제품홍보 및 발주 여건 조성 또는 직접 수주
협업관련 행정업무	추진주체로서 제반행정 절차 수행, 월1회 이상 회의소집 주관	참여업체로서 일부 지원	참여업체로서 일부 지원
수주 시	원가정보 제공, 견적서 작성, 발주서 접수	센서공급가격 제공, 센서사양 확정	센서공급가격 제공, 센서사양 확정
생산 시	센서인수+스테이지제작+시스템개발+품질검사 후 납품	센서 조달 (에스피텍 공장 도착도)	센서 조달 (에스피텍 공장 도착도)
사후관리	시스템 AS 및 사후관리	센서에 대한 AS	센서에 대한 AS

그런데 제품을 팔아주는 일을 맡긴 적은 없었다. 그러나 생각해 보면 안 될 것도 없었다. 무엇보다 뉴젠텍은 영업력, 해외 마케팅 능력이 뛰어났다.

2008년 말부터 두 회사는 본격적으로 협업의 그림을 그렸다. 대·중소기업 협력단으로부터 ‘중소기업 간 협업사업 지원’도 받았다. 자금과 컨설팅 등이 체계적인 협업을 하는 데에 많은 도움이 되었다. 협업에 있어서 에스피텍은 제품 설계와 개발을 맡았다. 협업 과제는 ‘온도에 따른 검사방식을 자체구현하는 것’. 국산화된 시스템에 하에 ‘-30도에서 +90도까지’ 변화를 주고, 화질의 변화와 내장된 반도체 칩의 반응을 검사하는 것이 핵심이었다.

뉴젠텍은 기존에 보유한 설비와 해외 유통채널을 공유함으로써 역할을 충



실히 하기로 했다. 에스피텍으로서는 설계와 개발에만 전념하니 성과가 빨리 나왔고, 2009년부터 뉴젠텍이 본격적으로 마케팅에 들어갈 수 있었다. 그 사이 에스피텍은 중견기업 및 중소기업 영업력도 강화하는 차원에서 지엔비테크와도 협업체계를 갖추었다. 같은 업계의 세 기업이 협업을 하려면 가장 중요한 요소는 신뢰다. 협업기업들은 매주 2~3회 식사 및 미팅자리를 갖는 등 신뢰 구축에 힘을 기울였다.

## 드디어 넘어선 10년의 벽

“드디어 넘어섰다!”

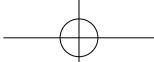
협업 첫수 다음 해인 2009년, 매출 보고서를 든 박용진 대표의 얼굴은 감격에 겨웠다. 협업 전 10여 년간 유지되던 20억 수준의 매출이 29억으로 뛴 것이다. 이어 2010년에는 54억, 2011년에는 70억을 달성하는 등 3년 만에 230% 이상의 매출 성장을 달성하게 되었다.

2011년 현재 상근인력 18명, 협업 전과 비교해 3명이 추가로 고용되었다. 2012년에는 영업인력과 개발인력을 충원해 25명 수준으로 조직을 확대할 계획이다. 앞으로도 꾸준히 새로운 제품개발과 매출향상에 따른 기업성장으로

### ❾ 에스피텍 매출액

(단위 : 백만 원)

연차별	협업 1차년도(09년)		2차년도(10년)		3차년도(11년)	
	수출	(예상)	수출	(예상)	수출	
매출액	2,913	842	5,485	936	7,200	1,500



R&D, 생산, 관리, 마케팅 등 모든 분야에서 신규 고용창출효과를 가져올 것으로 보고 있다.

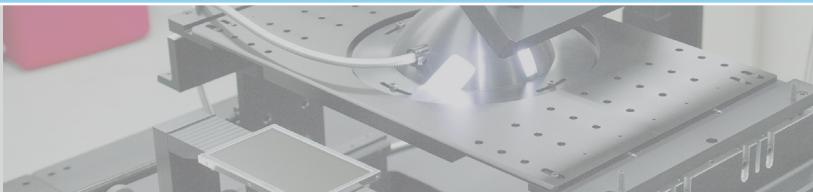
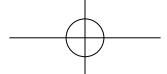
협업구조를 통해 각 업체가 보유한 강점을 활용함으로써 중복된 투자 및 일반 경비를 절감할 수 있었고, 이는 곧 제품의 원가절감으로 이어져 시장에서 가격경쟁력 확보와 수익률 극대화 효과를 볼 수 있었다(목표절감 금액은 제품별 5% 수준으로 정했다).

수출에서도 호조를 보였다. 2009년 73만 2,000달러, 2010년 80만 5,000달러, 2011년 현재 103만 8,000달러로 제48회 무역의 날 '100만불 수출탑'을 수상할 예정이다. 또 내년에는 200만 달러 수출 달성을 목표로 하고 있다. 마지막으로 산업적으로는 디스플레이뿐 아니라 디스플레이 측정기술도 우리 기술이 최고라는 것을 인정받게 된 것이 큰 성과다.

### '협업의 기적'으로 세계시장 조준

최근 FPD 시장이 둔화되고 있다는 평가도 있지만, 에스피텍은 무안경 3D, 홀로그램 기술, 플렉시블 디스플레이 등의 분야가 본격적으로 가동되고 있다는 점에 주목하고 있다. FPD 산업은 여전히 국가경제를 이끌어가는 하나의 중심축으로서 성장이 예상되며 동반성장이 가능한 에스피텍도 시장을 선도할 수 있다는 것이다. 물론 협업을 통해 업체별 핵심기술을 공유, 우수한 제품을 개발하고 판매할 수 있기에 가능한 일이다.

2011년 말 현재 에스피텍은 협업을 통해 '멀티태스킹 터치스크린 관련 검사



LCD, OLED & PDP  
전광 측정 및 시스템



BLU, Lamp  
전광 측정 시스템



SP Technology  
Solution provider for light & Displays  
Measurements



LCD



OLED

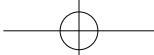


PDP

장비'를 개발해 국내 대기업 모바일 업체에 납품을 완료했고, 애플사에 도 공급하기 위해 협상을 진행하고 있다. 애플사와의 구매협의 결과가 좋다면, 당장은 40~50억 수준의 매출액 증가효과가 있을 것이다. 또 장기적으로는 글로벌기업과의 비즈니스를 통해 FPD 특성 평가 및 측정 분야에서 에스피텍의 입지는 더욱 강화될 것이다.

한편, 염료 감응형 태양광 전지(CIDS) 분야의 특성평가 장비의 개발을 마쳐, 내년부터 영업에 나설 계획이다. E-Paper 시장과 투명디스플레이 시장, OLED 그리고 기존의 LCD 시장에서 지속적인 신기술·신제품 개발진행을 통해 사업영역을 넓히고 수익모델도 다각화할 계획도 세워두고 있다.

협업은 주체가 된 기업만 즐거운 일이 아니다. 협업에 참여한 뉴젠텍도 매출액이 600% 이상 성장했다. 협업 전 5억 수준이던 것이 협업 후 30억이 된 것이다. 협업에 참여한 기업의 대표들은 이것을 바로 '협업의 기적'이라 부른다. 에스피텍, 뉴젠텍, 지엔비테크 세 기업은 앞으로도 '협업의 기적'을 통해 빈약한 국내 부품소재 산업의 자생력을 배양하는 동시에 세계시장을 공략해 나갈 생각이다.



## 기업정보

대표이사 : 박용진  
주 소 : 경기도 군포시 당동 14-1 아이밸리 101호  
전 화 : 031-477-8852  
홈페이지 : [www.sp-t.com](http://www.sp-t.com)

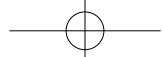
에스피텍은 디스플레이 검사, 측정 및 분석 장비 분야에서 자체 측정 소프트웨어의 개발과 함께 하드웨어 개발 국산화에 매진하고 있는 기업이다. 최근에는 광학 측정 장비의 설계능력을 기반으로 하여 디스플레이 검사 및 측정시스템을 통합해 편리한 사용자 환경을 제공함으로써 고객 만족과 함께 제품의 신뢰성 향상을 위한 비즈니스 전략을 실현 중이다.

### 분야별 제품구분은

- FPD 분야 : 전광(Electro-optics) 특성 평가 시스템, 측정 및 검사 알고리즘 Mura, EZ contrast 자동측정 및 3D 분석 장비, Howling Analyzer, 잔상 Analyzer Vision을 이용한 Mura 측정 시스템, Flicker & Response Time 측정 시스템
- OLED 분야 : ML 측정 시스템, OLED Module Pattern Generator, OLED용 광학 특성 분석 장비, 전기적 수명 검사 장비 및 Aging 시스템
- 그 밖의 Display 관련 솔루션 : LCD & PDP Repair Total Solution 공급, 소형 LCD용 미세 피치 연결 어플리케이션 등이다.

기업의 핵심전략을 협업으로 규정하고 실제로 전후 몇 년 동안 뉴젠텍, 지엔비테크와의 협업을 통해 경영성과를 크게 개선시켰다. 앞으로는 고기능·고가격·고부가가치 디스플레이 제품에 대해 더욱 더 세분화된 측정항목 데이터 관리로 고품질 관리를 가능하게 함으로써 차세대 전광측정 분야의 주역으로 우뚝 선다는 계획을 갖고 있다.

주요 매출처는 삼성 Mobile Display, 삼성전자 차세대 연구소, 품질 2그룹, 화질평가 그룹, LCD R&D Center, 삼성전자 SESL LG Display, LG Display 광조우 법인, 연태 법인, LG 화학, 희성전자, L&T Display(중국), 이미지 앤 머티리얼스, 한국에너지기술연구원, IDS(중국) 등이며 최근 애플사와 멀티타스킹 터치스크린 장비관련 구매를 협의 중이다. 특히 애플사와의 계약이 성사되면 장기적인 글로벌 판로를 확보하게 될 것으로 기대를 모으고 있다.



## 베스트 협업사례 ⑤ – 해외(미국·영국)

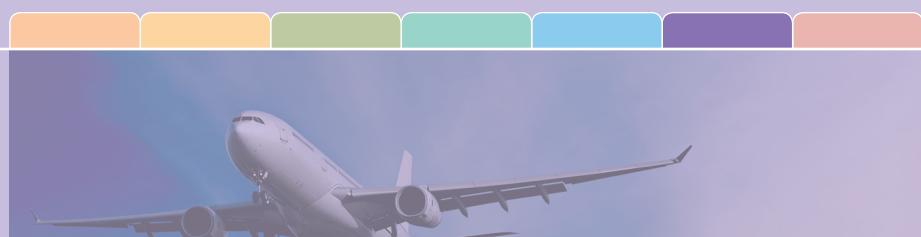
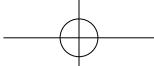


시장을 선도하는 혁신적인 모델을 만들어가다  
로라 애슐리와 페덱스, 인텔, 애플

1990년대부터 미국과 유럽 등 선진국에서는 글로벌 네트워크형 비즈니스가 뜨고 있다. 핵심역량 이외의 가치사슬을 외부에 위임해서 비용경쟁력과 유연성을 높이는 것이다. 예를 들면 연구개발, 제조, 마케팅 등 기업활동을 구성하는 가치사슬 단위별로 글로벌 전문기업들에게 아웃소싱(outsourcing)을 진행 한다. 그런데 비용절감을 목적으로 한 OEM(Original Equipment Manufacturing) 방식과는 달리 글로벌 관점에서 최적의 자원활용이 목적이며 기업 간 관계는 지분을 통한 소유관계보다 진입과 탈퇴가 비교적 자유로운 계약관계, 즉 ‘협업’이다.

### 로라 애슐리와 페덱스

1991년, 영국에 기반을 둔 로라 애슐리(Laura Ashley)의 새로운 최고경영자



맥심은 골머리를 앓고 있었다. 당시 로라 애슐리는 여러 가지 문제를 안고 있었다. 자체 생산율이 너무 높았고, 유통에 소요되는 기간이 너무 길었으며, 단기 부채금액도 너무 많았다. 현금유동성도 떨어졌다.

로라 애슐리는 유럽, 미국, 호주, 일본, 대만, 홍콩, 중동, 남미 등 28개국에 진출해 있으며 420여 매장을 두고 있었지만, 조직이 너무 복잡했다. 전 세계의 영업지역(유럽대륙, 영국, 미국)은 각각 수직적인 구조를 가지고 있어서 기능과 체계가 이중·삼중화되어 있었고 의사소통도 원활하지 않았다. 때문에 브랜드의 세계적인 인지도에도 불구하고 각 대리점의 수익률은 5% 미만이었다.

가장 골치 아픈 지역은 LA지역이었다. 1991년 말, 배송실적이 가장 나쁜 곳으로 8곳의 창고가 엉망으로 운영되고 있었다. 그 이유는 여러 가지였다. LA는 너무 복잡한 수송구조와 체계를 가지고 있었다. 운송추적기록은 끔찍했다.



비효율적인 상품 흐름과 노후된 물품 주문 관행, 긴 리드타임(lead time), 고객과의 계약파기 등이 원인이었다. 모든 대리점이 각기 다른 운송자, 각각의 공급자를 가지고 있어서 모두를 통제하기란 도저히 불가능했다. 재고정보도 서로 공유되지 않으므로 필요한 곳에는 없고, 필요하지 않은 곳에는 있는 상황이었다.

이런 상황을 개선하기 위해, 최고경

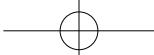


영자 맥심은 1992년 미국에 본사를 둔 페덱스(FedEx)와의 전략적 제휴를 선언한다. 페덱스는 익일배송분야 시장을 개척하여, 사업적 선두주자로 자리잡은 기업으로 176개국에 1,300건 이상의 설비를 갖추고 있었다. 추적시스템이 잘 갖춰져 있어서 마치 작업현장 통제와 비슷하게 운영이 될 정도였다. 페덱스는 로라와의 협업을 통해 로라 애슬리의 물류분야를 맡아 운영하기로 하고, 투명한 협업관계를 지속하기로 약속했다.



- 1992. 9 : 전 세계적인 물류시스템의 재구축
- 1993. 2 : BLS와 LA의 정보시스템 통합
- 1993. 9 : 전 세계적으로 24~48시간 내에 제품 배달
- 1993. 9 : 전 세계적인 우편 주문시스템의 개발

이렇게 약 1년 동안에 걸쳐 협업의 기초가 마련되었다. 그리고 전략적 제휴로 LA는 기존에 전 세계에 널려 있던 8개의 창고를 이용하는 대신, 미국과 영국의 위성창고와 제품유통센터를 중심부로 해 효율적인 유통시스템을 구축하게 되었다. 또한 정보의 공유와 시스템화를 통해 보다 부가가치가 높은 업무에 자원을 할당하는 프로그램도 도입하게 되었다. 결과적으로 유통비용의 절



감과 고객 서비스 개선이 이루어졌다.

로라 애슐리 입장에서 페덱스와의 협업은 추가적인 설비투자나 장기적인 리스를 이용하지 않고도 고객들의 욕구를 빠르게 만족시킬 수 있었다. 또, 자원과 인원을 핵심역량에 집중시킬 수 있었다. 고정비용이 변동비용으로 바뀌어 변화하는 사업환경에 보다 유연하게 대응할 수 있는 것도 장점이 되었다.

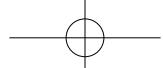
페덱스는 제휴를 통해 새로운 사업시장(유럽)과 사업분야(의류)로 진출하는 기회를 얻었다. 추가된 새로운 국제운송시설의 이용, 사업의 글로벌적인 요소의 강화, 소매점과의 제휴라는 새로운 트렌드 개발효과를 얻은 것이다. 의류, 가구 전문기업과 운송전문기업이 만나 거둔 만족스러운 성과였다.

### 중소기업과의 동반성장을 도모하는 인텔(Intel)

맥스 로라 애슐리 최고경영자가 고민하던 때와 같은 시기인 1991년, 미국에서는 인텔이 중소기업과의 협업을 시도하고 있었다. 글로벌 투자회사인 Intel Capital을 통해 향후 자신들의 제품생산을 위해 필요로 하는 기술을 갖고 있거나 개발하는 중소기업에 기술과 자본을 투자했다. 장기적인 경쟁력을 확보하는 협업전략들 중 하나였다.

1991년 이후 47개국 1,050여 개 이상의 기업에 95억 달러를 투자했으며, 이 중 175개 기업이 세계 각국의 주식시장에 상장되었고, 241개 기업은 인수 혹은 합병되었다. 투자를 받은 중소기업은 인텔과의





기업 간 IT 협업을 통하여 기술습득이 가능해져 성장기반을 갖출 수 있게 되고, 인텔은 3~4년 후 중소기업이 개발한 기술에 대한 사용권리 계약을 맺는 등 다양한 옵션을 통해 투자수익을 창출했다.

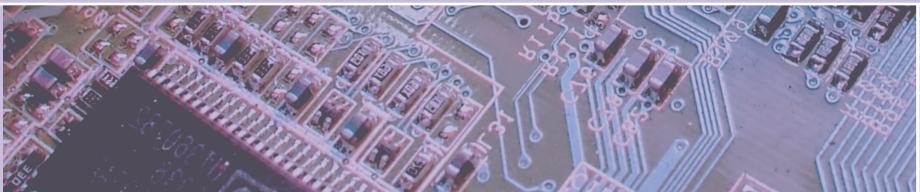
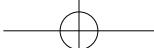
인텔은 미국 내뿐 아니라 세계 여러 나라에서 경쟁력 있는 중소기업을 발굴, 육성하고 개발한 기술에 대해서는 합당하게 보상하며 기술을 확보하는 기업 간 상생협업전략을 구사했다.

미국에서는 인텔 이후에도 다양한 형태의 글로벌 네트워크형 비즈니스가 개발되었고 확산되고 있는데, 가장 대표적인 것으로 꼽히고 있는 것 중 하나가 VISIO다.

2006년 미국 가전시장에서 돌풍을 일으킨 VISIO는 LCD-TV를 출시한 지 3년 만에 미국시장 점유율 2위에 오른 것이다. 비결은 VISIO 제품 내 LCD 패널은 한국의 LG 디스플레이와 대만 AUO, TV용 칩은 대만 Media Tek을 사용했고, 조립은 대만 Amtran에서 하도록 한 데 있었다.

### 협업을 통한 혁신의 선도자, 애플(Apple)

가전과 IT기업을 통틀어 가장 독창적인 방식으로 협업 비즈니스 모델을 개발한 것은 아마 애플일 것이다. 아이패드, 아이패드2에 이어 이제 아이패드3가 언제 출시되는지가 세계인의 관심사다. 미국발 금융위기와 글로벌 경기침체 속

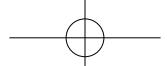


에서도 승승장구하고 있는 애플! 하지만 한때 침몰하는 난파선 수준이었다. 그리고 고전하던 애플이 정보통신시장의 새로운 혁신기업으로 부상하기 시작한 것은 스티브 잡스가 아이폰을 출시한 2007년부터였다.

애플은 당시 제조부문을 글로벌 전문기업들에게 의뢰하는 글로벌 네트워크 형 비즈니스 모델을 도입했다. 고객중심의 글로벌 경쟁시대에서 살아남기 위해, 기술집착에서 벗어난 새로운 비즈니스 모델을 시도 한 것이다. 설계와 디자인 작업은 자사에서 맡고, 제품에 들어가는 부품과 조립은 아웃소싱을 통해 생산하는 새로운 형태의 글로벌 기업 간 IT 협업이었다. 특히 5세대 아이팟의 경우, 설계와 디자인은 미국 본사에서 하고, 30GB 디스크 드라이브는 일본 도시바, LCD는 일본 마쓰시타, SDRAM 메모리는 삼성, 영상 프로세서는 미국 Boradcom에서 구입했다. 마지막으로 조립은 대만의 Invectec에서 했다.

또 애플은 아이팟이라는 하드웨어만 판매하고 아이팟에서 사용하는 각종 콘텐츠는 아이튠즈 사이트를 통해 제공하고 있다. 아이튠즈에서 판매 되는 콘텐츠는 애플이 만드는 것이 아니라, 콘텐츠 제공업체와의 협업을 통해 생산·판매하고 있으며 그 수익을 배분하는 협력 네트워크를 만들었다.





애플의 스마트폰인 아이폰도 마찬가지다. 글로벌 네트워크형 비즈니스 모델을 통해 생산·판매되고 있다. 아이폰에서 작동되는 애플리케이션은 아이팟보다 더 자유롭고 획기적인 방식을 도입했다. 누구나 사고 팔 수 있는 앱스토어(App Store)를 개설해 모바일 시대의 새로운 비즈니스 모델로 자리매김한 것이다. 애플의 앱스토어에 등록, 거래되고 있는 애플리케이션은 2008년 7월 불과 500개였던 것이 오픈 1년 만에 6만 5,000개로 불어났고, 2011년 1월에는 30만 개를 넘어선 데 이어 끊임없이 증가하고 있다. 그 결과 이제는 하드웨어 판매 외에 앱스토어를 통한 애플리케이션 판매도 주요 수익원이 되고 있다.

한편, 요즘 선풍적인 인기를 끌고 있는 아이패드는 신문·출판업자에게 콘텐츠를 유료화하여 수익을 창출할 수 있는 기회를 열어주고 있다. 콘텐츠 제작자들로 하여금 보드게임, 증강현실 등 다양한 어플리케이션을, 광고업자에게는 새로운 유형의 광고개발을 유도하고 있다. 앞으로는 이 분야에서도 광고, 수수료, 서비스 이용료 등이 새로운 수익시장으로 확대될 전망이다.



애플과 하나라고 할 만한 창업자 스티브 잡스. 사실 스티브 잡스처럼 IT 업계 전반에 큰 영향을 미친 인물도 없을 것이다. 그는 1976년 약관 22 세의 나이로 애플 II라는 개인용 컴퓨터를 발표하면서, 세계를 PC 열풍으로 몰아넣으



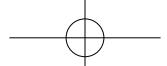
며 화려하게 세상에 알려졌다. 하지만 절치부심한 IBM과 마이크로소프트의 협공에 따른 후속제품들의 판매 부진으로 1986년 자신이 직접 영입한 펙시콜라 출신의 존 스컬리에 의해 쫓겨나는 수모를 겪고 말았다.

그런데 침몰하는 난파선 애플을 다시 바다에 띄운 것은 ‘돌아온 스티브 잡스’였다.

1997년 스티브 잡스가 애플에 다시 합류할 때에 그는 확연히 달라져 있었다. 창조적이고 혁신적이었지만 협업이라는 것을 몰랐던 독선적이었던 그가 깨달은 것은 ‘협업’의 중요성이었다. 그는 10년 동안 깨달은 바를 아이팟과 아이폰, 아이패드로 이어지는 새로운 스마트 모바일 디바이스의 개발에 쏟아부었다. 또 아이튠즈, 앱스토어라는 협업생태계를 엮어냈다. PC에 이은 또 한 번의 거대한 패러다임 변화를 가져온 것이다.

시장은 오래 전에 글로벌화 되었고, 그 변화의 속도는 상상을 초월한다. 스티브 잡스 같은 천재도 거대 글로벌 기업들도 살기 위해서는 ‘협업’을 연구하고 도입한다. ‘협업’은 거스를 수 없는 생존의 비법이 된 셈이다. 우리도 대기업이든 중소기업이든 이런 변화를 인정하고, 변화에 끌려가기보다는 미국과 영국 등 선진국 기업처럼 시장을 선도해 나가는 혁신적인 모델연구가 필요할 것이다.



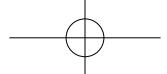


## 일본 중소기업의 힘, ‘협업’ 다나카컨설팅트, 에리오닉스

일본은 중소기업 강국이다. 일본의 중소기업은 전체 사업체 수의 99.2%, 근로자 수의 79.4%, 부가가치의 53.2%를 차지한다. 일본이 중소기업 강국이 된 이유로 오래 전부터 꼽히던 문화적 배경은 ‘장인정신(모노즈쿠리)’이었다. 훌륭한 제품을 만들어 내는 데에 최고의 가치를 두었던 장인정신을 바탕으로, 제조업을 중요하게 생각하는 문화가 100년 장수기업을 낳았다. 그리고 이들은 변함없이 기술축적과 인재양성에 전력을 다하고 있다.

그런데 최근에는 이보다 더 주목할 만한 요소가 있다. 바로 ‘협업’이다. 협업 성공사례로 소개할 에리오닉스의 대역전극도, 다나카 컨설팅트의 성공비결도 역시 협업이었던 것처럼, 수많은 일본의 중소기업들이 자신의 전문영역을 바탕으로 네트워크 경영활동을 펼치고 있다. 글로벌화의 파고 속에서 ‘더 이상 독자능력만으로는 생존이 어려운 시대’라는 것을 인정한 것이다.

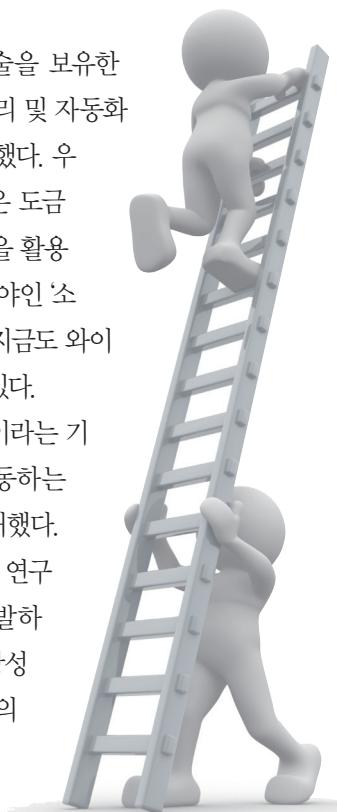
일본 중소기업들이 협업을 본격화한 것은 2005년부터다. 일본 정부가 ‘중소

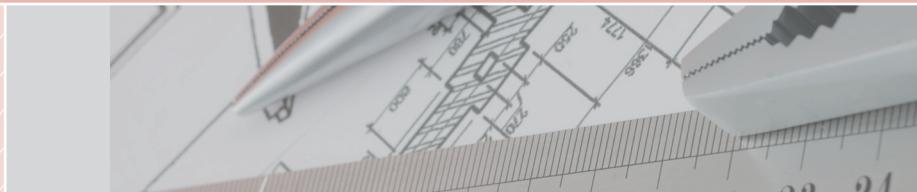


기업 신사업활동 촉진법'을 시작한 것과 그 때를 같이한다. 당시 일본 내 중소 기업들은 정부의 '중소기업 신사업활동 촉진법'을 활용해 46억 엔의 예산을 지원받았으며 이를 통해 3,000여 건의 상담과 118개의 협업체를 구성했다.

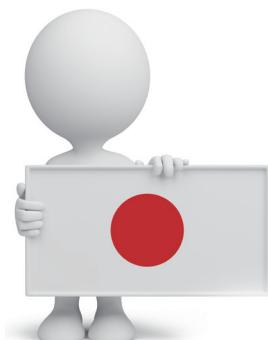
동성일렉트로빔을 비롯해 특수렌즈 가공기술을 보유한 중소기업들은 광역적으로 제휴하여 '정교한 박리 및 자동화가 가능한 세정장치의 제조 및 판매'를 가능케 했다. 우수한 도금기술을 보유하고 있던 와이피시스템은 도금 세정에 사용되는 고압가스의 탁월한 소화능력을 활용해 필프회사와 제휴했다. 그 결과 전혀 다른 분야인 '소형 소화기'를 만들었다. 가볍고 작은 소화기는 지금도 와이피시스템의 사업다각화에 혼격한 기여를 하고 있다.

광스위칭 기술을 가진 스페이스 크리에이션이라는 기업은 렌즈회사와 제휴해서 '정전이 되어도 작동하는 급변압장치'를 만들었고, 방재시스템으로 판매했다. 신선유지제에 특허를 가진 한 기업은 지역 내 연구 기관의 도움을 받아 '신선도 유지 시트'를 개발하고, 슈퍼마켓과도 제휴해서 개발 제품의 시장성 타진과 판로를 개척했다. 이 회사는 내친김에 의료기관과도 제휴해 의료 및 간호용 항균·방취시트를 낮은 가격으로 판매해 의





료시장까지도 개척했다.

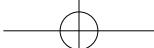


이런 획기적인 노력과 성과들은 6년이 지난 지금도 계속되고 있다. 일본 중소기업은 2010년 3월 기준으로 702개의 협업체를 구성, 이 중 517 개가 제품개발을 완료해서 893억 엔의 매출을 올린 것으로 알려졌다. 또 요즘은 한층 빠르고 세련된 방법으로 레고 블럭처럼 기업들이 프로젝트별로 모이고 해체되기를 반복한다. 그 과정에서 고부가가치를 창출해내고 있는 것이다.

“대기업보다 한 발 앞선 전문화된 영역을 갖는 것만이 중소기업이 살 길입니다.”

세이고 흄메 에리오닉스 회장이 얼마 전 우리나라 경제지와 한 인터뷰에서 강조한 말이다. 일본과는 달리, 평균 수명이 10년을 조금 넘는다는 우리나라 중소기업. 우수한 기술력에도 불구하고 늘 벼랑 끝에 선 심정이 되어야 하는 어려운 현실을 극복하기 위해서는 일본 중소기업의 협업사례와 교훈을 더욱 더 귀담아 들을 필요가 있다. 협업을 통해 보다 빨리 시장변화에 적응하고, 동시에 전문화된 영역을 확보해 나가야 한다. 더욱 가속화되는 경쟁의 시대, 작고 약할수록 뭉쳐야 살 수 있다.





## 다나카컨설턴트의 황금시장 개발

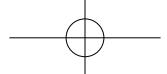
“아! 내가 왜 이 생각을 못했지?”

어느 날 TV에서 우주왕복선의 작업 모습을 지켜보던 미노루 사장은 무릎을 탁 쳤다. 머릿속에 기막힌 아이디어가 떠올랐기 때문이다.

미노루 사장의 다나카컨설턴트는 일본 혼카이도에 위치한 회사로 측량과 설계, 지질조사를 전문으로 했다. 전통적으로 지형을 측량하는 방법은 두 가지였는데, 하나는 땅 위에 고정된 레이저 계측기를 설치하는 것이었고, 또 한 가지는 항공기를 띠워 하늘에서 레이저를 쏘는 방식이었다. 다나카컨설턴트도 이 두 가지 방법을 사용했다. 그런데 두 방법 모두 차폐물이나 지형의 영향으로, 계측이 불가능한 사각지대가 생겼다. 일을 할 때마다 그 점이 늘 아쉬웠던 미노루 사장은 TV를 보다가 ‘3차원(3D) 레이저 스캐닝을 이용하면 이 문제를 쉽게 해결할 수 있지 않을까?’라는 생각을 해낸 것이다. 안타까운 건 기막힌 아이디어라 해도 막상 제품화하려니 자신이 없다는 사실이었다. 다나카컨설턴트 혼자서 연구개발에 드는 돈과 시간을 감당할 수 없었고, 성공 가능성성이 확실하지 않은 일에 무작정 투자한다는 것도 부담이었다.

얼마 후, 미노루 사장은 데베로와 신타니 두 기업의 대표와 마주하고 있었다. 데베로는 3D 레이저 스캐닝 시스템을 개발한 경험이 있었



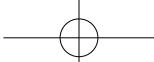


고, 신타니는 무인 헬리콥터 관리·조종 기술을 가진 중소기업이었다. 세 기업 대표는 머리를 맞대고 ‘3D 레이저 스캐닝 시스템을 경량화해 무인 헬리콥터에 탑재시키는 데’에 합의했다. 미노루 사장은 이렇게 제품이 개발되면 다나카컨 셀턴트도 훨씬 정확한 3차원 데이터를 얻어낼 수 있을 것 같았다. 그리고 이들은 약 1년 반 동안 우리 돈으로 1억 원 정도를 투자했다. 그 결과 ‘헬리콥터 탑재형 계측기’가 개발되었다.

시장의 반응은 예상을 훨씬 뛰어넘었다. 산사태나 암반붕괴 등으로 사람이 출입할 수 없는 장소를 정밀하게 계측할 수 있다는 점이 부각되면서 정부와 지방자치단체, 건설회사들이 뜨거운 관심을 보였다. 특히 자연재해 예방대책에 활용도가 높았고, 도로와 하천 시공관리, 자연환경 보존분야에서도 적지 않은 수요가 예상됐다. 세 회사가 갖고 있는 각자의 노하우를 결합해 완전히 새로운 ‘황금시장’을 창출해낸 것이다.

## 대기업 하청업체의 화려한 변신

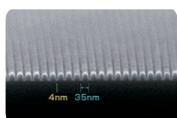
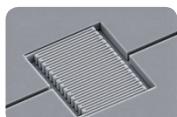
에리오닉스는 초정밀 전자빔 장치 등을 만드는 회사다. 세계적인 나노측정 기 제조기술을 가지고 있어서 미국 MIT와 하버드대, 한국과학기술원(KAIST),



포스텍 등이 이 회사에서 만든 나노측정기를 연구용으로 사용하고 있다. 최신 나노측정기는 고가에 많은 이윤이 남는 고부가가치 제품이다. 예를 들어 최신모델인 ELS-F125는 대당 3억 원(약 44억 원) 정도다. 당연히 에리오닉스의 수익도 상당하다. 알짜기업 중의 알짜기업인 셈! 그런데 에리오닉스는 원래 대기업의 하청을 받던 반도체 관련 회사였다.

궁지에 몰린 세이고 혼메 회장과 에리오닉스에게 기사회생의 기회를 가져준 것은 첨단 나노산업! 주력업종을 바꾸는 일이 물론 쉬운 것은 아니었다. 일본 정부가 펼친 중소기업 지원책을 활용해 종잣돈을 만들어 시작한 사업이건만, 1993년 첫 해에는 적자를 겪었다. 그러나 굴하지 않고 초기 5년을 버티자 드디어

나노측정기 ELS-F125



‘나노시대’가 열렸다. 나노측정기 등 초정밀 측정기를 필요로 하는 세계 각국의 기업과 대학, 연구업체들이 에리오닉스를 찾았다. 위기를 극복하고 활로를 찾은 것이다.

에리오닉스가 이렇게 의구심을 뒤로한 채 새로운 분야에 매진할 수 있었던 것은 산·학·연 공동기술개발 지원과 같은 공공 프로그램에 참여해서 얻은 객관적이고 냉철한 판단이었기에 가능한 일이었다. 경영진의 직관이나 고집 또는 운에 의존한 것 이었다면 결코 불가능했을 것이다.

“뭘 만드나는 것은 2인3각의 행로와 다름없습니다. 혼자서만 잘한다고 되는 것이 아닙니다. 긴밀한 산·학·연 협력 전통이 지금의 우리를 가능케 했습니다.”

에리오닉스 임원이 이야기한 성공의 비결이다. 그의 말처럼 초기 5년 동안은 물론이고 현재까지도 에리오닉스는 대학의 요구와 관련 전문연구소의 조언, 신기술 동향 정보의 지속적인 교환, 협력연구를 베풀고 성장하고 있다.





기  
업  
정  
보

#### 에리오닉스 (Elionix Inc)

주 소 : 일본 동경 하치조지 모토요코야마초  
192-0063

창립 일 : 1975년 3월 4일

자 본 금 : 2억 7,000만 엔

회 장 : 세이고 혼메

종업원 수 : 101명(2010년 4월 기준)

홈페이지 : [www.elionix.co.jp](http://www.elionix.co.jp)

#### 주식회사 다나카컨설턴트

주 소 : 일본 혼카이도 토마코마이시 신카이초  
2가 1번 3호

창립 일 : 1971년 4월 1일

자 본 금 : 2,500만 엔

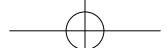
회 장 : 다나카 미노루

종업원 수 : 90명(2011년 9월 기준)

홈페이지 : [www.tanakaconsul.co.jp](http://www.tanakaconsul.co.jp)



베스트 협업사례 137

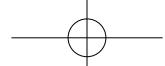


## 사업소개 및 기타 자료

# 부록

1. 중소기업 간 협업사업 안내
2. 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서
3. 협업체 구성 협약서 양식



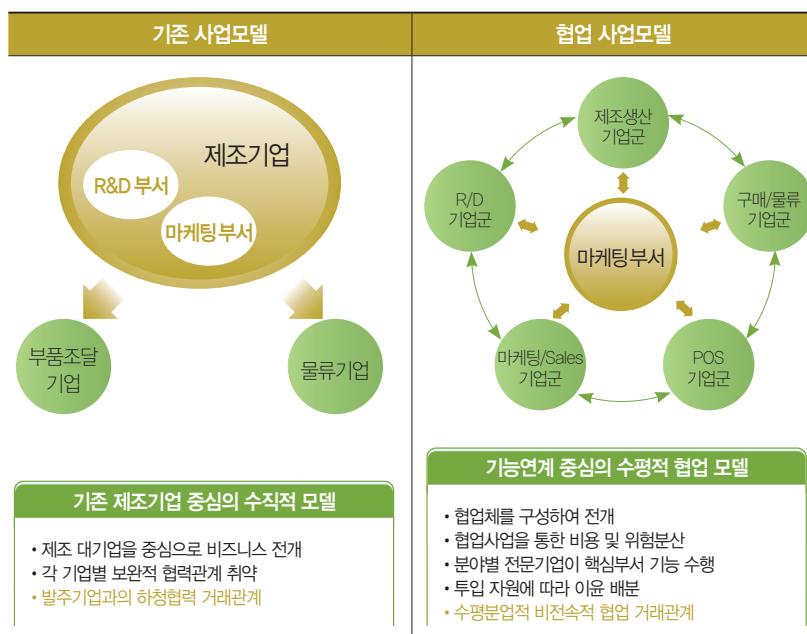


## 중소기업 간 협업사업 안내

### 1 사업개요

#### ■ 사업목적

- 연구개발, 제조, 디자인, 마케팅 등에 특화된 중소기업이 부족한 역량을 상호 협력·보완하여 제품을 개발·생산·판매하거나 관련서비스를 제공할 수 있도록 지원하여 제조업과 서비스업 등의 동반성장 도모



#### ■ 지원대상

- 2개 이상의 중소기업으로 생산, 연구개발, 마케팅 등에서 상호 역할 분담을 통해 협업체체를 구성하고, 협업사업계획을 승인받은 중소기업
  - \* 연구개발 전문 중소기업에 대학 및 연구기관을 포함

#### ■ 지원내용

- 협업체체 구성 및 운영 컨설팅 지원, 기업정보 제공



## 중소기업 간 협업사업 안내

- 기술개발, 디자인개발, 산·학·연기술개발, 정보화지원, 직접생산확인 등 정부 지원사업 신청 시 우대
- \* '12년 2월부터 조달청 물품구매적격심사, 우수제품지정심사 시 가점부여 예정
- 협업자금 융자지원 등

### ■ 지원절차





## 2 협업사업계획 신청 및 문의

### ■ 협업정보시스템 소개

<http://www.cobiz.go.kr>



### ■ 사이트 구성

구 분	내 용
협업사업이란	추진배경, 협업이란, 협업사업 지원, 협업정보 서비스
기업/컨설턴트 검색	기업검색, 시업상세 검색, 컨설팅 안내, 컨설턴트 조회
협업제안마당	협업제안 게시판, 커뮤니티, 제안정보 구독
커뮤니티	카페리스트, 카페생성, 카페회원가입
협업사업 온라인접수	승인신청관리, 협업사업관리, 기업 참여정보 관리
고객지원센터	공지사항, 이용안내, FAQ, 1:1문의, 자료실
회원관련 및 기타	회원가입, 마이페이지, 재단소개, 찾아오시는 길

### ■ 협업 파트너 찾는 방법

- ‘기업정보 검색’ 메뉴 클릭!
  - 기업 일반현황, 재무정보, 매출현황, 신용평가 등의 상세정보 제공
  - 관심 기업정보를 별도로 관리할 수 있는 기업스크랩 서비스 제공
  
- ‘협업제안마당’ 메뉴 클릭 후 협업사업제안 쓰기
  - 협업 희망기업이 협업제안을 직접 등록하여 파트너 기업을 찾는 커뮤니티 서비스 제공



## 중소기업 간 협업사업 안내

- 또는, 협업관리자(PM : Project Manager)에게 파트너 발굴과 매칭 의뢰
- \* 협업사업지원 전담기관인 대·중소기업협력재단은 지역 권역별로 10명의 협업관리자를 운영 중에 있으며, 무상으로 상담 및 컨설팅 등 다양한 기업지원 수행

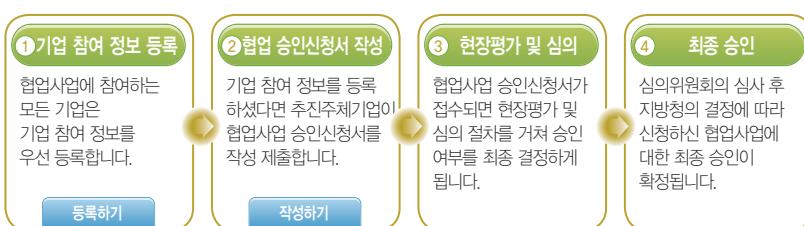
### 〈참 조〉 협업관리자(PM) 역할

- 협업 희망기업 발굴 및 기업체 방문 상담
- 신규 협업 희망기업 상담 및 참여기업 탐색, 사업계획서 작성 지원
- 승인 협업체의 애로사항 해결지원
- 승인 협업체에 대한 수시모니터링 및 업무지원 등

#### ■ 협업사업계획서 작성 및 신청

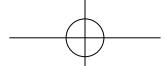
- 협업정보시스템(Cobiz)에서 회원가입(기업정보 등록)
- 추진주체(협업체 참여기업 중 리더 역할)가 사업계획서 등 작성하여 제출

\* 협업관리자가 사업계획서 등 작성 지원



## 3 협업자금 융자

- 사업내용 : 협업사업계획의 안정적 추진을 위한 판로개척, 기술 및 제품개발, 원자재 구매, 상표개발 등에 소요되는 자금을 융자지원
- 지원규모 : 150억 원

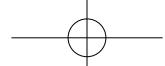


- 신청대상 : 중소기업청으로부터 승인된 협업사업계획 참여업체
- 융자조건 : 추진주체 및 참가업체 차등 적용
  - 대출금리(변동금리) : 공공자금 관리기금 0.1% 차감(기준금리)
    - \* 협업사업계획 승인업체의 신용등급 및 담보종류에 따라 차등금리 적용
  - 대출기간
    - 시설자금 : 10년 이내(거치기간 5년 이내 포함)
    - 운전자금 : 5년 이내(거치기간 2년 이내 포함)
  - 대출한도
    - 추진주체 : 45억 원(시설자금이 없는 경우 5억 원)
    - 참가업체 : 40억 원(운전자금 5억 원)
  - 대출방식 : 중소기업진흥공단 직접 신용/담보/보증서부 대출 또는 금융기관을 통한 대리대출

#### ■ 지원절차



- 신청기간 : 연중 수시
- 신청방법 : 우편 또는 방문접수
- 운영기관 : 신청기업 소재지 관할 중소기업진흥공단 지역본부



## 중소기업 간 협업사업 안내

### 4 기타 지원

- 우수 협업체 빨굴 후 언론매체 및 사례집 발간 등을 통한 협업체제 및 참여기업 홍보
- 협업체 구성 또는 참여기업 간 분쟁에 관한 법률자문
- 타 정부지원 사업 가점부여

분야	사업	세부사업	가점
인력	병역대체복무제	산업기능요원제	5
R&D	기술개발	중소기업 기술혁신개발	1
		구매조건부 신제품개발	
		해외수요처 연계 기술개발	
		창업성장 기술개발	
		민관 공동투자 기술개발	
		중소기업 서비스연구개발	
		중소기업 R&D기획역량 혁신	
	디자인개발	제조공정 IT 융합기술개발	1
산학연	산연기술개발	중소기업 디자인역량 강화사업	1
		중소기업 융복합기술개발	1
		제조현장녹색화 기술개발	
		연구장비활용 기술개발	
정보화	산학기술개발	중소기업 이전기술개발	1
		산학연 공동기술개발	
	기업부설연구소 설치지원		
정보화	정보화지원	공동네트워크화 지원사업	최대 5점 (1개 기업 참여 시 2점, 추가 1개 기업 당 1점)
공공구매	직접생산확인	참여기업	예외적용*

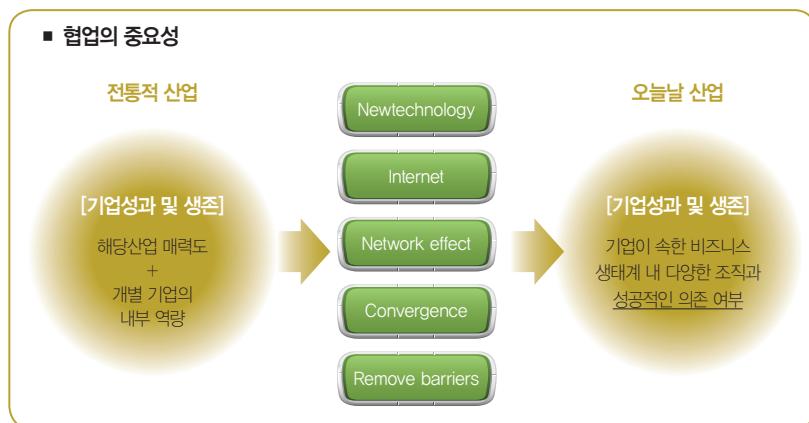


## 5 협업의 중요성

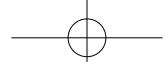
### ■ 왜 협업이 필요한가?

- 자연에서 한 종은 각 개체의 능력보다는 각 개체가 속한 종의 운명과 성쇠를 같이함
- 대부분의 기업들은 자사가 속한 비즈니스 생태계 전체의 관점에서 경영을 해야 하는 상황에 직면하고 있다. 즉, 상호 의존의 중요성은 더해 가고, 급기야 생태계 내 협력관계 및 생태계 간 경쟁의 결과에 따라 공생공멸의 운명에 처하게 되었음
- \* 글로벌 경쟁구도가 단일 기업 간 경쟁에서 기업 네트워크 간 경쟁으로 급격히 전환

### ■ 협업의 특성



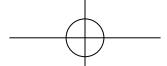
- 공동의 목표 : 모든 참여 기업들에게 이익이 되는 공동의 목표를 수립하고, 이를 달성하기 위하여 참여 기업들이 협력하여야 함
- 기업 운영의 독립성 : 둘 이상의 참여기업은 타 참여기업에 종속되지 않아야 함



## 중소기업 간 협업사업 안내

- 자원의 공유 : 기술, 노하우, 지식, 자본 등 유·무형의 자원이 참여기업 간에 공유되어야 함
  - 공동 프로세스 : 참여기업들의 프로세스가 유기적이고 단절 없이 공동으로 이루어져야 함
  - 위험의 공유 및 이익의 추구 : 참여기업들은 협업사업의 위험을 공유 하되, 협업사업으로 인해 개별 기업의 이익이 추구되어야 함
- 협업을 하면 무엇이 좋을까?
- 참여기업과 자원 및 비용을 공유하여 경쟁우위를 높일 수 있고, 새로운 시장에서 신속하고도 공고한 입지를 구축하는 것이 가능
  - 제품을 만들기 위해 필요한 공정들을 참여기업이 서로 분담함에 따라 하나의 기업이 모든 공정을 관리하는 데 소요되는 시간을 줄이고 각 기업의 주력분야에 집중 가능
  - 참여 기업 간에 다양한 정부지원정책, 시장상황 등에 대한 정보교환이 가능하여 기업의 자생력을 높이는 데 기여





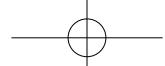
## 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

### 【협업사업계획 승인신청서】

신청번호

협업사업계획 승인신청서				
협업사업명				
사업기간	200 . . . ~ 200 . . . (개월)			
추진주체	업체명		법인등록번호	
			사업자등록번호	
	주소	우( - )		
	홈페이지	http://		
대표자명				
총괄책임자	성명		전화	
	소속/직위		FAX	
	전자우편 (E-mail)		핸드폰	
	업체명	대표자	전화	협업참여분야
참가업체				
참가업체				
참가업체				
협업자금지원	<input type="checkbox"/> 필요 (백만원) <input type="checkbox"/> 불필요			
보증지원	<input type="checkbox"/> 기술신용보증, <input type="checkbox"/> 신용보증, <input type="checkbox"/> 불필요			
중소기업진흥 및 제품구매 촉진에 관한법률 시행령 제33의1의 규정에 따라 중소기업 간 협업사업계획 승인을 받고자 신청하며, 기재된 내용 및 첨부서류가 사실과 다를 경우 신청의 무효, 승인 취소 등에 대해 이의가 없음을 확인합니다.				
년 월 일 신청인 : (인) 00지방중소기업청장 귀하				
<b>* 첨부서류</b> 사업계획 목표, 참가업체와 추진주체의 명칭·주소 및 대표자의 성명, 사업내용 및 실시기간, 참가업체가 제공한 설비·기술 등 경영자원 및 자금조달 방법을 포함한 협업사업계획 1부				

부록 : 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서 147



협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

## 【협업사업계획서】

### 1. 협업사업계획 요약서

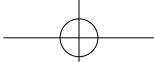
#### 1. 사업 개요

협업사업명	
사업기간	200 . . . ~ 200 . . .
추진주체	
참가업체	
사업비 (백만원)	현금
	현물
	합계

#### 2. 사업의 목표 및 내용

사업 목표	
사업 내용	

#### 3. 기대효과(기대수익 등)



## 2

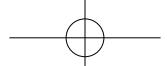
## 협업체 구성현황

## 1. 협업체 참여업체 현황

구 분	추진주체	참가업체	참가업체	참가업체
협업참여분야				
업 체 명				
대 표 자				
업 종				
위치 (본사 및 분사)				
설립년월일				
자산 및 자본 (백만 원)				
상시인력(명)				
전년도 매출액 (백만 원)				
부채비율(%)				
자기자본비율(%)				
연락처	전 화			
	F A X			
	주 소			
	전자우편 (E-mail)			
	실무 책임자	성 명		
	소 속			

- \* 실무연락 책임자의 소속부서, 성명, 전화, 주소 등의 연락처를 정확히 기재
- \* 상시종업원 수 : 전년도 소득세징수액집계표에 명시된 종업원 수
- \* 부채비율(%) : 부채총계/총자본 × 100
- \* 자기자본비율(%) : 자기자본/총자본 × 100

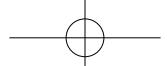
부록 : 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서 149



협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

## 2. 협업체 운영 추진체계

※ 협업체 참여업체의 협업참여분야에 따른 역할에 대해 그림으로 표시하고 구체적으로 기술



### 3 협업사업 추진계획

#### 1. 사업의 목적 및 필요성

#### 2. 사업내용

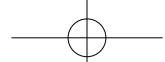
##### 기술성

국내·외 관련 기술현황

기술의 우수성 및 독창성

기술의 파급효과 및 활용방안

부록 : 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서 151



## 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

### □ 시장성

국내·외 시장규모

국내·외 시장특성

국내·외 주요 수요처 현황

시장진출계획(마케팅계획 등)

※ 사업내용은 구체적으로 작성하며, 기술성 및 시장성은 필요에 따라 첨삭가능



### 3. 사업목표

① 추진주체 (업체명 : )

□ 매출액 향상계획 (단위 : 백만 원)

년차별 년차별	당해년도	1차년도( )	2차년도( )	3차년도( )
	수출	수출	수출	수출
매출액				

주 : 당해년도는 사업계획승인 신청년도이고, 1차년도는 승인 후 다음년도

□ 투자비 절감계획 (단위 : 백만 원)

구 분	개별투자 시(A)	협업추진 시(B)	투자비 절감 비율 (A-B/A)
투자비			

□ 매출원가 절감계획 (단위 : %)

구 분	협업 추진 전(A)	협업 추진 후(B)	원가절감 비율(A-B/A)
매출원가비중			

주 : 매출액 대비 매출원가 비중(%)을 추진 전과 추진 후로 비교

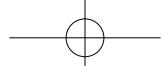
② 참가업체 1 (업체명 : )

□ 매출액 향상계획 (단위 : 백만 원)

년차별 년차별	당해년도	1차년도( )	2차년도( )	3차년도( )
	수출	수출	수출	수출
매출액				

주 : 당해년도는 사업계획승인 신청년도이고, 1차년도는 승인 후 다음년도

부록 : 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서 153



## 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

### □ 투자비 절감계획

(단위 : 백만 원)

구 분	개별투자 시(A)	협업추진 시(B)	투자비 절감 비율 (A-B/A)
투자비			

### □ 매출원가 절감계획

(단위 : %)

구 분	협업 추진 전(A)	협업 추진 후(B)	원가절감 비율(A-B/A)
매출원가비중			

주 : 매출액대비 매출원가비중(%)을 추진 전과 추진 후로 비교

③ 참가업체 2 (업체명 : )

### □ 매출액 향상계획

(단위 : 백만 원)

년차별 년차별	당해년도		1차년도( )	2차년도( )	3차년도( )
		수출	수출	수출	수출
매출액					

주 : 당해년도는 사업계획승인 신청년도이고, 1차년도는 승인 후 다음년도

### □ 투자비 절감계획

(단위 : 백만 원)

구 분	개별투자 시(A)	협업추진 시(B)	투자비 절감 비율 (A-B/A)
투자비			

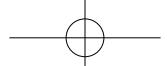
### □ 매출원가 절감계획

(단위 : %)

구 분	협업 추진 전(A)	협업 추진 후(B)	원가절감 비율(A-B/A)
매출원가비중			

주 : 매출액 대비 매출원가 비중(%)을 추진 전과 추진 후로 비교

※ 협업사업계획 참여업체 전체를 작성



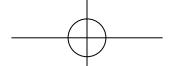
#### 4. 세부 추진일정

추진내용	세부 추진일정												비고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

※ 세부 추진일정에는 추진내용별로 화살표 등을 사용하여 기간을 표시



부록 : 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서 155



## 협업사업계획 승인신청서 및 사업계획서

### 4 사업비 투자계획

#### 1. 총사업비 투자계획

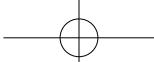
(단위 : 백만 원)

총사업비(A)	자체자금	정부지원금(B)	비율(B/A)
			%

#### 2. 세부 투자계획

(단위 : 백만 원)

자금 용도	구 분	규모	자금투자		
			자체자금	정부지원금	소계
시설 자금					
운전 자금					
합 계					



### 3. 업체별 투자비 분담계획

(단위 : 백만 원)

업체명	공동이용부문			개별이용부문			총투자비			공동부문 부담비율(%)
	자체 자금	정부 지원금	계	자체 자금	정부 지원금	계	자체 자금	정부 지원금	계	
•										
•										
•										
계										계

### 4. 자체 자금투자계획

(단위 : 백만 원)

업체명	총사업비 (A)	자기자금				외부차입금 (정부제외)
		부동산	당기순이익	기타	소계(B) (조달비율, B/A)	
		※ 개인 : 대표자 또는 배우자 보유  ※ 법인 : 법인 또는 대표자 보유	※ 재무제표 확인금액	※ 예·적금 ※ 유가증권 ※ 기타 조달 가능한 자산 (임차보증금 등)		
계						

### 5. 정부지원금 조달계획

(단위 : 백만 원)

구분	업체명	소요금액	신청금액	담보종류	취급기관
추진 주체		시설 : 운전 :	시설 : 운전 :		
참가 업체		시설 : 운전 :	시설 : 운전 :		
		시설 : 운전 :	시설 : 운전 :		
		시설 : 운전 :	시설 : 운전 :		
계					

주 : 1) 담보종류 : ① 신용, ② 신용보증서, ③ 기술신용보증서, ④ 부동산, ⑤ 기타 등으로 구분

주 : 2) 취급기관 : 공단 또는 은행명과 지점명을 기재



## 협업체 구성 협약서 양식

### 【협업체 구성 협약서】

- 사업명 :
- 협약당사자
  - “갑” : 추진주체명 대표 :
  - “을” : 참가업체명 대표 :
  - “병” : 참가업체명 대표 :
- 협약기간 : 200 년 월 일 ~ 년 월 일 ( 개월)
- 사업비

구분	현금	현물	합계
추진주체			
참가업체			
참가업체			
합계			

“갑”과 “을” 및 “병”은 협업체를 구성하여 000 협업사업계획(이하 “협업사업”이라 한다)을 수행함에 있어서 성실과 신의의 원칙에 의거하여 다음과 같이 협약을 체결한다.

**제1조(목적)** 본 협약서는 협업사업을 수행함에 있어서 협약 당사자간의 권리와 의무 등 제반사항을 정함에 있다.

**제2조(역할 및 의무)** ① “갑”과 “을” 및 “병”은 복임의 협업사업을 성실히 수행하여야 한다.

② “갑”은 협업사업 운영에 필요한 행위에 있어 협업체 대표로서의 권리와 의무를 갖는다.

③ “갑”과 “을” 및 “병”은 상대방의 사전 동의가 없는 한 본 협약상의 사업과 동종의 사업을 독자적으로든 제3자와의 동업으로든 별도로 경영할 수



없으며, 이를 위반할 경우 상대방이 입은 모든 손해를 배상하여야 한다.

④ 협업사업을 수행하는데 있어 “갑”과 “을” 및 “병”의 역할은 다음과 같다.

“갑” : 00제품 생산

“을” : 00 제품 개발

“병” : 00 제품 판매

⑤ “갑”과 “을” 및 “병”은 동 협업사업을 수행함에 있어 각종 협의, 조정 등을 담당할 담당자를 지정하여야 한다.

⑥ “갑”과 “을” 및 “병”은 협약 상대방이 협업사업 수행에 필요하여 요청하는 사항(정보 등)에 성실히 응하여야 한다. 다만, 협업사업 수행과 관련이 없는 사항은 응하지 않을 수 있다.

⑦ “갑”은 매월 00일 정기회의를 개최하여 “을” 및 “병”과 협업사업의 진행사항을 협의하여야 한다.

⑧ “병”은 “갑” 또는 “을”的 요구에 따라 언제든지 협업사업과 관련된 영업 및 거래에 관한 대차대조표를 제시하고 영업전반에 관한 사항을 보고하여야 한다.

**제3조(추가 소요비용 부담)** “갑”과 “을” 및 “병”은 사업비 이외에 담당 역할을 수행함에 있어 추가적으로 소요되는 비용은 각자가 부담한다. 다만, 협업사업 수행과 관련되어 공동으로 부담하여야 할 추가 소요비용은 상호간에 협의하여 분담을 결정한다.

**제4조(제품공급단가 및 수익의 배분)** ① “갑”은 “병”에게 00제품을 000 원/개에 공급한다.

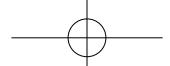
② 협업사업에 따른 수익의 배분은 다음과 같이 한다.

“갑” : 00제품 판매 세전 순이익의 00%

“을” : 00제품 판매 세전 순이익의 00%

“병” : 00제품 판매 세전 순이익의 00%

③ “병”은 00년 00월 00일부터 본 협약기간 중 매월 00일 “갑”과 “을”에게 제2항에 따른 수익을 지급하여야 하며, 동시에 대차대조표를 제시하여야 한다.



## 협업체 구성 협약서 양식

**제5조(품질보증)** ① 협업사업 제품의 품질 이상으로 인한 소비자에 대한 배상(제조물책임, 환불, A/S)은 “갑”이 책임을 진다. 다만, 사후에 제품 설계의 하자로 인한 품질 이상으로 밝혀진 경우에는 “을”이 책임을 지며, 이 경우 “을”은 “갑”的 손실을 보전해 주어야 한다.

② “갑”과 “을” 및 “병”은 협업사업 추진에 차질이 없도록 일정을 준수하여야 하며, 일정을 준수하지 못하여 발생한 손해에 대해서는 해당업체가 손실을 보전해 주어야 한다.

**제6조(지적재산권 소유권)** ① 협약기간 중 협업사업 제품에 관련되어 발생·고안된 특허, 실용신안 등 지적재산권은 “을”이 출원하여 소유하고, “갑”에게 전용실시권을 준다.

② 협약 기간 완료 후에는 지적재산권의 전용실시권에 대해 “갑”과 “을”이 협의에 의하여 별도로 정한다.

**제7조(협약의 변경)** “갑”과 “을” 및 “병”은 본 협약의 일부를 개정 또는 보완할 필요가 있는 경우에는 상호 협의하여 변경할 수 있다.

**제8조(협약의 해약)** ① “갑”과 “을” 및 “병”중 어느 하나가 특별한 사유 없이 본 협약에서 규정한 제반의무를 다하지 아니했을 경우 상대방은 본 협약을 해약할 수 있다.

② “갑”과 “을” 및 “병”중 어느 하나가 부도, 파산, 화의, 휴업, 폐업, 감독관청으로부터 영업정지 및 영업면허 또는 영업등록 취소 처분된 경우 상대방은 본 협약을 해약할 수 있다.

③ “갑”과 “을” 및 “병”중 어느 하나가 협업사업 참여를 포기하고자 하는 경우 본 협약을 해약할 수 있다. 다만, 이 경우에는 사전에 상대방의 동의를 얻어야 한다.

④ “갑”과 “을” 및 “병”중 어느 하나가 중소기업간 협업지원사업 운영지침을 위반하여 중소기업청으로부터 협업사업 승인취소 등의 제재조치를 받은 경우 상대방은 본 협약을 해약할 수 있다.



⑤ 제1항내지 제4항에 따라 협약을 해약한 경우, 해약에 책임이 있는 업체는 상대방이 입은 모든 손해에 대하여 배상을 하여야 하며, 협업사업과 관련된 모든 권리를 포기하고, 본 협약상의 사업과 동종의 사업을 독자적으로든 제3자와의 동업으로든 별도로 경영할 수 없다.

**제9조(비밀보장)** “갑”과 “을” 및 “병”은 본 협약 이행과정에서 상대방이 제공하는 모든 정보 및 자료를 사전 협의 없이 어느 누구에게도 판매, 복사, 발표, 정보제공 및 기타 이와 유사한 행위를 일체할 수 없고, 이를 준수하지 않아 상대방에게 피해가 발생하였을 경우에는 가해자로서 피해보상을 하여야 한다.

**제10조(일반사항)** ①본 협약서에 명기되지 아니한 사항 및 본 협약 내용  
해석상 이의가 있을 때는 상호 협의하여 결정한다.

② 제1항에도 불구하고 분쟁이 생길 경우, “갑”的 주소지 관할법원에서 분쟁을 조정한다.

**제11조(협약의 효력)** 본 협약서는 3부를 작성하여 “갑”과 “을” 및 “병”이 각각 1부씩 보관하고, 협약서의 효력은 협약 당사자간에 서명·날인한 날로부터 유효하다.

년 월 일

붙임 : 000 협업사업계획 1부

(갑) 추진주체명 :

## 대표자

(1)

### (을) 참가업체명 :

대표자

(91)

(병) 참가업체명 :

## 대표자

(91)

부록 : 협업체 구성 협약서 양식 161