



2016

공공기관 협업
우수사례집



기획재정부



한국포세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

협업을 통한 혁신적인 공공서비스의 안정적 제공

한국조세재정연구원 공공기관연구센터 소장 **조 임 곤**

사람 인(人)자로 대표되듯이 인간은 서로 기대어 살아갈 때, 혼자일 때 보다 더 많은 가치를 창출할 수 있다. 전문화와 분업도 상호 의존의 이점을 깨달은 인간이 창조한 가장 효율적인 발명품이다. 분업체계에 힘입어 발전해온 사회·경제 체계의 복잡성이 낳은 사회적 난제(wicked problem)를 해결하는 방안으로 다시 사회 주체 간의 밀접한 협업이 제시되고 있다.

행정환경이 급격하게 변화하고 공공서비스에 대한 국민들의 기대수준이 높아지면서, 공공기관에서도 상호 간의 협업이 필수적인 업무방식이 되어 가고 있다. 그러나 아직까지 공공기관의 협업이 사업 추진의 장애요인을 제거하는 차원에서 타 기관의 전문성과 자원을 활용하는 정도로 이루어지는 경우가 많다. 따라서 정부가 공공기관의 협업을 적극 지원하고 자율적인 협업의지를 조성함으로써, 창의적이고 혁신적인 공공서비스를 창출해 낼 수 있도록 유도할 필요가 있다.

2014년부터 공공기관 협업에 대한 공감 확산과 비전공유를 목표로 『공공기관 협업 우수사례집』을 발간하고 있다. 올해는 공공기관에서 발굴한 협업과제 중 국민이 체감할 수 있는 성과나 생활밀착형 서비스 개선을 중심으로 25개의 사례를 선정해 소개하였다.

협업 우수사례는 기획재정부 공공정책국에서 외부 전문가 평가를 통해 선정하였으며, 사례집 발간은 기획재정부와 한국조세재정연구원 공공기관연구센터가 공동으로 수행하였다.

금년도 협업사례 중, 한국도로공사는 교통안전공단, 민자고속도로 운영사와 함께 '통행료 통합정산시스템'을 개발해 고속도로 이용자가 통행료 지불을 위해 중간 정치하는 불편함을 해소하였으며, 차량운행비용절감, 온실가스 감소 등 사회경제적 편익도 제고하였다.

국민건강보험공단은 의약품의 예상치 못한 부작용 사례에 대비하기 위해, 의약품 안전관리원, 보건의료연구원 등과 전문성을 융합하여 약물 부작용 분석 모니터링 체계를 구축하고 대국민 정보제공 서비스를 제공해 국민안전 서비스 기능을 강화하였다.

한국감정원은 한국국토정보공사, 국토연구원, 국토지리정보원 간 국제협력 공유 시스템을 구축, '토지관리분야 통합패키지사업'을 개발하여 약 900만 달러의 베트남 지가산정 역량개선 사업을 수주하는 등 세계 최초 통합패키지 해외진출 성과를 달성하였다.

상기 협업사례에서 볼 수 있듯이 협업은 점차 다양한 분야와 사업으로 확산되고 있다. 또한, 기관들은 협업에 자원을 투입하는 수준에서 벗어나, 경제적 효과를 가지적으로 산정할 수 있도록 협업성과 창출 및 관리에도 노력하고 있음을 알 수 있다.

이러한 노력을 확대시켜, 궁극적으로는 협업을 우리 사회 전체의 현안인 일자리 창출, 지역경제 활성화, 중소기업 해외진출 지원 등의 가치창출 수단으로 활용하여야 할 것이다. 아울러, 본 사례집에서 소개하는 협업경험과 노하우를 참고하여 많은 공공기관에서 혁신적이며 창의적인 공공서비스를 제공하고, 나아가 공공기관 혁신의 밑거름이 될 수 있기를 기대한다.

공공기관에 대한 국민의 관심이 큰 것은 우리 공공기관이 그만큼 국민생활에 지대한 영향을 끼치기 때문이다. 『2016 공공기관 협업 우수사례집』이 공공기관의 발전과 더불어 국민의 공공기관 사업에 대한 이해 증진과 긍정적 인식 확산에도 기여할 수 있기를 바란다.

2017년 7월

C/O/N/T/E/N/T/S

한국조세재정연구원 _ 2016 공공기관 협업 우수사례집

01. 통행료 통합정산시스템으로 민자도로 무정차 통행 실현 한국도로공사	5
02. 토지관리사업 해외진출 활성화를 위한 인프라 통합 및 지원 한국감정원	13
03. 도서지역 어민을 위한 선박안전 One-Stop 서비스 한국방송통신전파진흥원	21
04. “약물 부작용 줄이고! 국민 안전 올리고!” 국민건강보험공단	29
05. 지역사회 협업으로 굴 껍데기 폐기물활용 석회석 대체재 개발 한국서부발전	39
06. 지역경제활성화 프로젝트 「남가람 에코파워토피아」 한국남동발전	49
07. 발전소 유휴부지의 목초지 조성으로 지역 농촌경제 활성화 한국동서발전	59
08. 청년 관광일자리 맞춤형 매칭교육 한국관광공사	67
09. 에너지밸리 투자 기업 유치를 통한 지역경제 활성화 한국전력공사	75
10. 소비재 수출 확대를 위한 민관합동사업 대한무역투자진흥공사	85
11. 패키지식 지원으로 성공적 재창업자 육성 창업진흥원	93
12. 기술 중소기업 해외진출의 꿈을 현실로 기술보증기금	101
13. 맞춤형 법률지원 서비스 대한법률구조공단	109
14. KTX 광명역 도심공항터미널 설치 및 운영 인천국제공항공사	117
15. 개도국의 꿈을 지원하는 일량일량 오일 추출기 적정기술 보급 한국발명진흥회	125
16. 4대보험 자료 공유를 통한 응시자격서류 간소화 서비스 산업인력공단	135
17. 우리집 수도꼭지 수도물을 직접 마시는 “Smart Water City 서비스” 한국수자원공사	143
18. 산재근로자 One-Stop 재활복지 서비스 제공 근로복지공단	151
19. 태양광 신재생에너지를 활용한 「햇빛·나눔플랫폼」 구축 인천항만공사	159
20. 하우스푸어 지원을 위한 캠코·주금공 협업체계 구축 한국자산관리공사	167
21. 소규모 취약시설 안전점검에 공공들이 힘을 모으다 (고객맞춤 One-Stop 통합안전점검서비스) 한국시설안전공단	175
22. 차매·고령운전자 운전면허 맞춤형 컨설팅 도로교통공단	183
23. 학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기 국민체육진흥공단	191
24. 신 ^新 기후체제 대응을 위한 신재생 원스톱 사업정보 통합서비스 한국전력거래소	201
25. 농수축산물 정보개방을 위한 통합유통관리시스템 구축 농림수산식품교육문화정보원	209



01

통행료 통합정산시스템으로
민자도로 무정차 통행 실현

한국도로공사

통행료 통합정산시스템으로 민자도로 무정차 통행 실현

재정-민자 연계 고속도로 이용 시 중간정차 없이 최종 목적지에서 통행료를 한 번만 지불하는 '원톨링 시스템(One-Tolling system)'을 도입하여 국민 교통편의 향상

문제점

고속도로 이용 시 재정-민자 연계구간을 이용할 경우 통행료를 지불하기 위해서는 중간 경유지를 여러 차례 정차해야 하는 불편함 존재

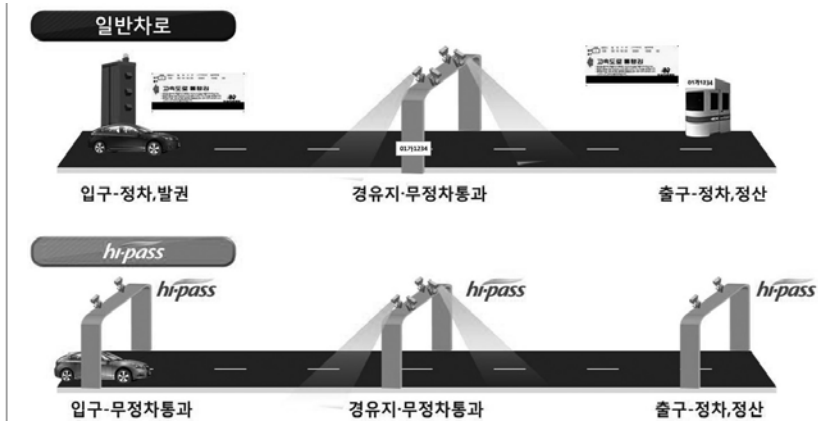
ex) 서울에서 광주까지 고속도로를 이용할 경우 4회 정차, 3회 요금정산 필요

협업방안

중간정차의 불편을 해소하기 위해 유관기관(교통안전공단, 민자고속도로 운영사) 협업을 통해 원톨링 시스템을 도입하여 무정차 고속도로 실현

협업효과

통행시간 절감, 차량운행 비용 절감, 온실가스 감소, 대기오염 비용 절감 등 사회경제적 편익 제공



▶ 서울에서 광주까지 가려면 요금을 몇 번 내야 할까요?

고속도로를 타고 서울에서 광주로 가는 과정을 살펴보자. 서울요금소를 출발하여 경부고속도로를 타고 가다 보면 풍세요금소에 도착하게 된다. 경부고속도로가 끝남과 동시에 천안논산 민자고속도로가 시작된 것이다. 서울-풍세구간 요금을 지불하고 다시 운행을 하다보면 천안논산 고속도로의 마지막 지점인 남논산요금소가 나온다. 풍세-남논산 구간의 요금을 지불하면 만나게 되는 호남고속도로를 타고 가면 종점인 광주요금소가 나온다. 서울에서 광주까지 총 4번의 톨게이트를 거쳤고, 총 3번의 요금을 지불한 것이다. 이용객들은 통행료 지불을 위해 멈춰야 하는 불편을 느끼게 된다. 고속도로는 한 번 뺏을 뿐인데 왜 이렇게 중간중간 멈춰서 요금을 지불해야 할까? 바로 재정고속도로와 민자고속도로가 연결되어 있기 때문이다. 재정고속도로 구간의 요금체제와 민자고속도로의 요금체제가 서로 달라 구간별로 요금을 정산해왔다. 현재 16개의 민자고속도로가 운영 중에 있고, 앞으로도 민자고속도로는 확대될 예정이어서 고속도로 이용객의 불편이 더욱 가중될 수밖에 없다.

▶▶ 고속도로 통행요금은 한 번만! 원톨링 도입을 위한 협업체계 구축

재정-민자고속도로 연계구간을 이용할 때 이러한 불편을 해소하기 위해 관련 기관의 협조와 이해관계 조정을 거쳤다. 한국도로공사는 고속도로 이용고객이 중간 정차 없이 최종 목적지에서 한 번만 통행요금을 지불하는 무정차 시스템을 구축하고자 교통안전공단, 민자고속도로 운영사 등과 협업체계를 구축하였다.



▶▶ 이해관계자들과의 소통 노력

(한국유료도로협의회 발족) 원톨링서비스 구축을 위한 이해관계자 중 특히 민자고속도로 운영사와 원활한 의사소통이 필요했다. 11개 민자고속도로 운영사의 이해관계자 각각의 노선 여건에 따라 다양하여 원톨링시스템 구축 과정에 장애 요인으로 작용하였다. 이에 따라 원톨링서비스 구현을 위한 실행력 확보를 위해 민자고속도로 운영사를 포함하는 '유료도로협의회'를 구축하였다. 이를 통해 동질의 교통서비스 제공을 위한 민자 운영사와 한국도로공사 및 국토부의 효율적인 의사결정 및 협업 환경을 조성할 수 있었다.

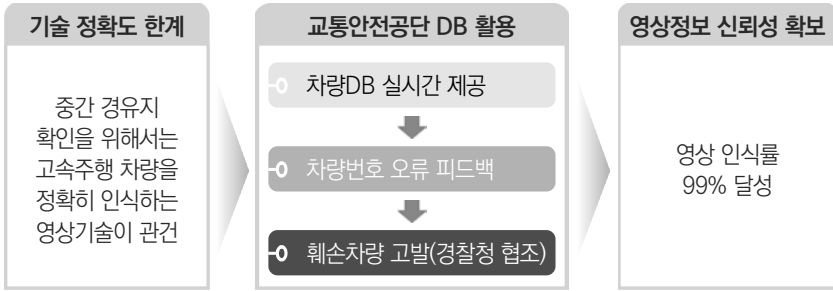


(법제도 개선) 원톨링시스템은 재정-민자고속도로 연계구간에서 통행료를 한번 수납하는 것이다. 운영사별로 각각 다른 요금체계를 운영하고 있는 것을 하나의 요금체제로 만들기 위해 3년간의 대정부 협의와 설득 끝에 「유료도로법」을 개정하고 통행료 수납근거를 마련하였다.

법적근거 신설 [유료도로법 법률 제14017호, 2016. 2. 3]	
• 제18조의 2(통행료의 일괄 수납)	민자와 재정의 통행료를 한 번에 수납
• 제21조의 2(차량영상인식시스템의 구축·운영)	차량 번호판을 영상으로 촬영하여 통행요금 수납 등 업무에 활용

(영상 인식률 목표 99% 달성) 정확한 차량번호 인식을 위해 영상 인식기술을 개발하고 정확성을 높이기 위해 노력하였으나 영상이 정교하게 찍혀도 차량의 정보가 교통안전공단 데이터베이스에서 누락이 되거나 잘못 입력되어 있는 경우, 통행료를 수납할 수 없었다.

따라서 영상 인식률 향상을 위해 교통안전공단과의 협업으로 차량 데이터베이스에 대한 유효성 확보 노력을 하였다. 이를 위해 한국도로공사는 교통안전공단에 영상기반 차량 정보를 제공하고, 교통안전공단은 차량정보 데이터베이스를 한국도로공사에 실시간 제공함으로써 차량 영상 인식률을 100%에 가까이 달성할 수 있었다.



▶ 무정차 통행을 위한 핵심 기술 확보

(원톨링의 핵심기술 영상 인식) 출발지에서 목적지까지 중간정차 없이 최종 목적지에서 요금을 정산하기 위해서는 고속 주행 차량을 정확히 인식할 수 있는 영상 인식물이 관건이었다. 하지만 한국도로공사의 한정된 예산으로 고도의 영상 인식 기술을 개발하는 것은 어려웠다. 방법을 모색한 끝에 구매조건부 신제품 개발 사업 제도를 활용하여 중소기업에 기술개발을 의뢰하고 예산을 지원하여 완성품을 구매하였다. 중간정유지를 확인하고 요금을 정산하기 위해 달리는 차량을 정확하게 인식할 수 있도록 동영상 기술로 40컷에 달하는 사진 중 가장 정확도가 높은 사진을 선택하여 영상 인식장치의 정확도를 확보하였다.

(통행료 수납의 정확성 확보) 중간정유지 정보의 정확성을 높이는 동시에 민자와 재정의 통행료 통합정산 체계를 마련하여 검증 신뢰성을 확보하였다. 또한 교통안전공단의 차량 데이터베이스를 활용해 영상정보 정확도를 향상시켰다.

(파일럿 테스트를 통한 철저한 사전 준비) 풍세요금소-남천안요금소-서울요금소 간 파일럿 테스트를 통해 정유지 정보 인식 정확도를 높였다. 또한 재정노선 서버와 원활한 호환을 위해 2차례에 걸친 부하 파일럿 테스트를 통해 반응 속도를 높였다.

▶ 국민의 입장에서 한 번 더 생각하기

기존에 사용하던 요금소를 그대로 두고 사용할 경우 요금소 철거비를 줄일 수 있다. 그러나 요금소 설비인 아일랜드(차선을 구분하는 콘크리트 울타리) 사이를 고속으로 통과 할 경우 충돌의 위험이 있으므로 이용고객의 안전을 확보하기 위해 요금소 통과 시 기존의 제한속도인 30km/h를 준수해야 한다.

한국도로공사는 이용고객의 안전 확보 및 주행 편의 향상을 위해 다차로 방식으로 설계를 변경하기로 하였다. 다차로 방식을 적용하면 요금소 통과 시 속도를 줄일 필요 없이 고속으로 주행하면서 요금을 납부할 수 있다. 추가적으로 발생하는 사업비에 대하여는 민자고속도로 운영사와의 지속적인 협의 및 설득을 통하여 해결하였다.

단차로	속도제한 30km/h	다차로	본선속도(100km/h) 상향
<ul style="list-style-type: none"> • 차로폭 : 3m • 아일랜드 및 차로 설비로 구분 • 운행속도 : 30km/h → 진입 시 감속으로 인한 추돌 위험 		<ul style="list-style-type: none"> • 차로폭 : 3.5m 이상 • 차로 구분 없이 운행 가능 • 운행속도 : 100km/h ↑ → 고객 안전 확보 및 주행편의 향상 	

▶ 대국민 대상 사전 시연회 및 다양한 채널을 통한 홍보

개통 4개월 전부터 S/W 및 차로 통합 현장시험(1차), 국토부·민자사 통합시연(2차), 일반 국민 135명을 대상으로 한 사전체험단 운영(3차) 등을 실시하였다. 또한 VMS, 신문 기고 등을 활용하여 원톨링시스템 관련 대국민 홍보를 다방면으로 진행하여 갑작스런 시스템 변경에 따른 거부감을 줄이고 더 편리해진 고속도로 운행환경을 체험할 수 있도록 노력하였다.

▶▶ 사회·경제·환경 비용 절감 편익

(불변가치 기준, 단위 : 억원)

계	차량운행비용	통행시간	온실가스	대기오염
9,337	2,665	6,344	168	160

무정차통행료시스템의 실질적인 편익은 이용객의 운행비용 2,665억원, 통행시간 6,344억원이 절감되어 국민에게 돌아갈 것으로 예측하고 있다. 또한 온실가스 비용은 168억원, 대기오염 관련 비용 절감은 160억원에 이르러 환경비용이 절감될 것이다. 이렇듯 사회, 경제 환경의 측면에서 총 9,337억원의 편익이 발생할 것으로 예측하고 있으며, 실제 원톨링시스템을 개통하면 전체 고속도로 운영의 효율성이 더해져 편익이 더욱 증가할 것으로 보고 있다.

또한 이천오산, 봉담성산 등 향후 준공되는 민자고속도로 연계노선에 원톨링서비스 확대를 계획하고 있다. 이로써 건설과 운영비에서 총 1,364억원을 절감하게 될 것이다.

(단위 : 억원)

총 액	상주영천	옥산오창	이천오산	봉담송산	화도포천	평택부여
1364억원	322억원	432억원	203억원	203억원	102억원	305억원

▶▶ 2020년 스마트톨링을 목표로

2020년까지 전국 모든 고속도로에 통행권과 톨게이트 없이 주행 중에 자동으로 통행료가 부과되는 ‘스마트톨링(Smart Tolling) 시스템’이 전면 도입될 예정이다. 무선통신, 영상 인식을 활용해 후불로 요금을 청구하게 되며 톨게이트에 정차하거나 속도를 줄일 필요가 없어 통행속도 향상 및 통행시간 절감 효과가 기대된다.

원톨링시스템은 스마트톨링 전국 도입을 위한 선결과제로서 한국도로공사는 원톨링 시스템의 성공적인 정착과 기술력 향상을으로 2020년 고속도로의 새로운 패러다임 창조를 위해 최선을 다할 것이다.



02

토지관리사업 해외진출 활성화를 위한 인프라 통합 및 지원

한국감정원

토지관리사업 해외진출 활성화를 위한 인프라 통합 및 지원

4개 공공기관 협업을 통한 세계 최초 '패키지형 토지관리사업' 해외 수출!

○ 협업체계 구축

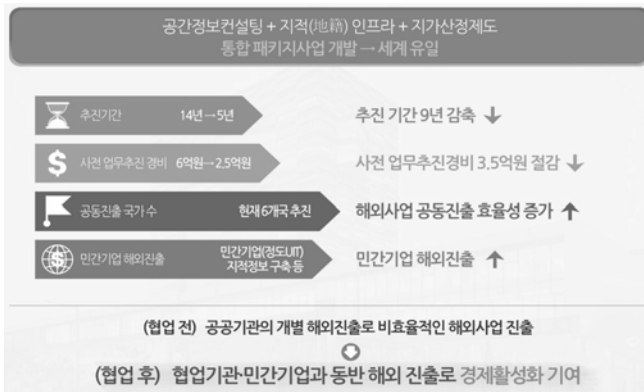
한국감정원, 한국국토정보공사, 국토연구원, 국토지리정보원 간 국제협력 공유시스템 구축, 토지정보화 방법개발 등 유기적 협업 실시

○ 해외사업 수주

900만달러 규모 베트남 지가산정사업 수주, UN-Habitat 등 국제기구와의 협업을 통한 르완다·가나·카메룬과 토지정보시스템 구축 추진

○ 민간기업 해외진출

정도UIT 등 민간기업과 베트남 사업 공동 수행으로 중소기업 해외진출 지원 및 토지관리 분야 인적 네트워크와 사업정보 공유



▶ 거듭된 난관, 어렵기만 했던 토지관리사업의 해외진출

한국감정원은 수 년 전부터 우리나라의 전문화된 토지관리 제도와 시스템을 개발도상국에 전수하고 수출하기 위하여 부단한 노력을 하였다. 그러나 공공기관이 개별적으로 해외 사업을 추진하는 것은 사업의 효과가 지속적이지 못해 후속사업으로 이어지지 못하고 종료 되는 경우가 대부분이었다.

한국감정원(주관기관), 한국국토정보공사, 국토연구원, 국토지리정보원은 이러한 토지 관리 분야 해외진출의 문제점을 해결하기 위한 '토지관리 통합 패키지사업' 개발의 필요성에 공감하였다. 이에 2015년 협업기관 간 MOU 체결 및 협의체를 구성하였고, 주기적 회의 개최 및 공동 연구를 실시하여 '토지관리 통합패키지 사업 개발' 및 '협업기관과 민간기업의 공동 해외 진출'이라는 목표를 설정하였다.

▶ 협업기관별 전문성과 기능의 시너지 극대화

각 기관의 전문성을 살려 전담조직과 인력체계를 구축하고 협의체 운영규정을 제정하여 효과적인 협업 지원시스템을 마련하였다. 한국감정원은 해외사업에 대한 기관 차원의 전폭적인 지원으로 국토교통부 해외 고위공무원 초청연수, 국제협력정보 공유시스템 구축 사업, 국제기구 UN-Habitat와의 MOU 체결 등을 추진하며 4개 기관 공동의 목표를 향해 순조롭게 진행되도록 선도하였다. 한국국토정보공사는 외부 기관과 단독으로 추진하던 해외진출사업을 우리 협의체에 연계하여 협업기관들이 해외진출 할 수 있는 가교 역할을 하였고, 국토지리정보원은 개발도상국 토지관리 지원을 위한 NSDI(국가공간정보) 기반 토지정보화 방법론을 개발하는 역할을 하였으며, 국토연구원은 토지 정보화를 위한 마스터 플랜 및 정보화 전략 수립 임무를 맡았다.

▶ 협업을 통한 해외진출 기반 마련

협의체는 계획한 일정을 준수하며 공동의 목표를 달성하기 위해 다양한 협업 사업들을

추진하였다. 한국감정원은 국토교통부 및 산하 공공기관의 국제협력정보를 통합하고 전산화 하여 '국제협력정보 공유시스템'을 구축하였으며, 개발도상국 공무원들을 초청하여 20여개 민간기업의 해외진출을 위한 비즈미팅을 지원하였다. 특히, 아프리카 지역의 토지·부동산 분야 발전을 위하여 UN-Habitat와 협력관계 MOU를 체결하였는데, 우리나라의 부동산 가격 공시제도와 토지보상 제도 등을 소개하고 아프리카 지역의 슬럼화 현상 해결방안을 명료하게 정립하여 국제기구 직원들로부터 높은 평가를 받았다. 또한, 주한 피지대사관 으로부터 토지관리 제도의 기술 전파 등을 위한 협력을 요청받아 현재 피지 정부와 마스터 플랜사업에 대한 협의를 진행 중이다.

협업기관 간 사업수행능력 제고와 해외진출 기반 마련을 위해 기관별 보유 정보를 통합 하여 미얀마 토지관리 분야 공무원 대상 지적정보 워크숍을 추진하였으며 통합 연수프로그램을 개발하여 한국국제협력단(KOICA)의 글로벌 연수사업에 제안서를 제출하였다. 또한, 민간 IT기업과 컨소시엄을 구성하여 베트남 지가산정 시스템 개선 공적개발원조(ODA) 사업에 진출하기도 하였다.

이처럼 기관 간 유기적인 협업을 통해 다양한 분야의 사업을 추진하면서 해외진출 기반을 더욱 견고하게 구축해 나갈 수 있었다.



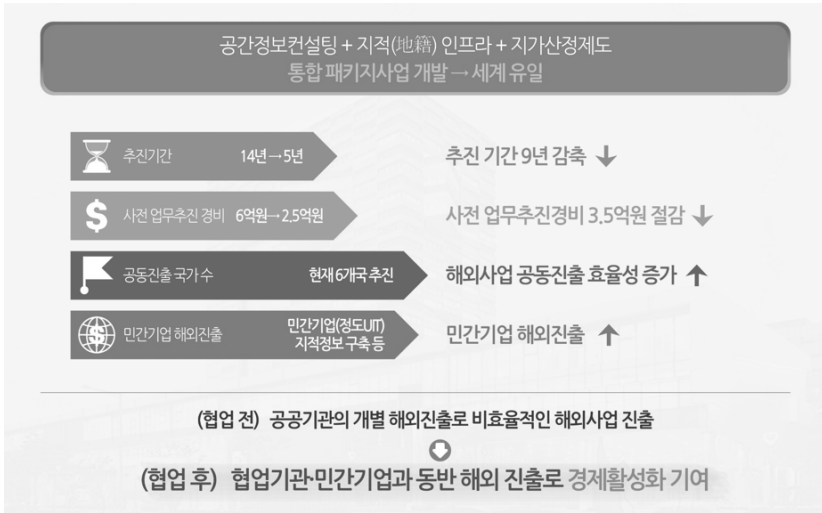
▶ 협업의 총화, 세계 최초 토지관리 통합패키지 사업의 해외진출!

토지관리 분야 통합패키지사업을 개발하여 여러 국가를 상대로 사업을 추진한 결과 세계 최초로 전례 없는 통합패키지 해외진출의 성과를 달성하였다.

'16년 11월 한국감정원을 필두로 한 협의체는 베트남 정부로부터 900만달러(약 108억원) 규모의 지가산정 역량개선 사업 수주에 성공하였다. 이는 협업 전 개별 공공기관이 해외사업 진출에 진출하기 위해 투입하는 기간을 9년(14년→5년) 단축시켰으며, 사업 전 업무추진 경비를 약 3.5억원 절감하는 효과를 가져왔다.

또한, UN-Habitat와의 MOU 체결 이후에는 르완다, 카메룬, 가나를 사업 시범국으로 선정하여 아프리카 국가 대상 통합패키지 사업 추진에 박차를 가하고 있다. 토지관리 사업 관련 제도와 노하우를 통합하여 동시에 수출하게 되면서 관심을 가지는 국가가 6개국으로 늘어나 해외진출 사업의 효율성이 크게 향상되었으며, 공공기관 협의체가 보유하고 있는 정보를 민간기업과 적극적으로 공유함에 따라 정도UIT 등 다수 민간기업의 해외진출도 활발히 이루어져 경제 활성화에 기여하고 있다.

한국감정원이 구축한 국토교통부 국제협력정보 공유시스템은 현재도 활발히 운영되어 월 평균 약 500명의 해외사업 담당자들이 사용하고 월간 신규 업로드 자료가 200여 건에 달하는 등 산하기관들이 우리나라의 우수한 제도와 기술을 해외로 수출하고 국제적 협력이 필요한 업무를 원활히 수행하는 데 혁혁한 기여를 하고 있다.



통합 토지관리 패키지 사업

- 900만불 규모(약108억원) 베트남 사업 공동 수주
 - 베트남 지가산정 역량강화 및 지가산정 시스템 구축을 위하여 한국감정원이 국토연구원 및 정도 UI 등 민간 IT 기업과 공동사업 추진
 - 한국정보보안공사 정보 제공에 따른 후속사업
- 국제협력정보 공유시스템 운영
 - 월 평균 453명 접속
 - 지속적인 신규정보 업데이트 '16. 12월 ~ '17. 1월 사이 210만 추가 등록
 - 산하기관별 국제협력업무 활성화 기여
- KOICA 주관 2018년도 글로벌 연수사업자로 선정 (1차 선정 1차)
 - 토지관리분야 통합 패키지 연수사업 실시 전망
 - 5개 개발도상국의 연수참여요청
- 국제기구와의 협업 통하여 효율적으로 아프리카 추진사업 착수
 - UN-Habitat의 네트워크를 협의체와 공유 아프리카 각국 토지관리분야 소관 부처 및 담당자 연락처 등
 - UN-Habitat가 보유한 아프리카 국가별 토지관련 정보 공유를 통한 국별 평가 도시와 정도, 지적제도 발달현황, 토지정보시스템 구축 현황, IT 기술 보유능력 등
 - 진출 용이한 2-3개 국가 선정 작업 완료다. 가나, 케냐 등
 - 프랑스, 가나, 케냐 등과 MOU 체결 등 추진방안 논의
- 해외인적 네트워크 및 국제협력정보 DB 구축
 - 기관별 추진 해외사업 네트워크 + 해외 고위공무원 인프라 초창연수08 최선 해외 인적 네트워크 구축
- 민간중소기업 해외진출 지원
 - 민간 IT기업과 베트남사업을 공동 수행하여 중소기업의 해외진출 지원
 - 민간기업 진출에 적합한 연수국 공무원 연수에 초청하여 비즈니스 지원 (수업연차, 어빙, 엑스원, 유신, 시영연차, 어빙 등 약 20개 기업 지원)

▶▶ 향후 발전계획

불과 1년 사이 우리 협의체는 협업을 통한 토지관리 분야 통합패키지사업 개발로 베트남 사업 수주, 피지 및 아프리카 국가들과의 사업 등 다양한 성과를 도출하였으며 이러한 성과와 노하우를 공유하여 지속적인 해외진출을 위해 노력하고 있다. 국제협력정보 공유시스템의 콘텐츠를 다양화하고 사업정보를 공유함으로써 공공기관뿐만 아니라 국내 민간 기업들의 해외 수주활동에도 적극 활용하게 할 방침이며, 국토교통부의 개발도상국 고위공무원 초청 연수의 지속적인 주관으로 인적네트워크를 강화하여 우리 기업의 해외 진출 교두보 역할을 하기 위해 노력하고 있다.

현재 베트남 4개성에서 진행 중인 사업은 향후 전국사업으로 확대하기 위하여 세계은행(World Bank), 대외경제협력기금 등의 자금을 확보하기 위해 다각도로 노력하고 있으며, 미얀마·피지·르완다를 비롯한 아프리카 3개국 토지정보시스템 구축 추진사업은 2017년 내에 마스터플랜사업을 착수할 수 있도록 지속적인 논의 중이다. 또한, 더 많은 개발도상국을 대상으로 국가별 맞춤형 토지관리 시스템을 전파하고 우리 민간기업과 함께 진출함으로써 지속적으로 협업의 시너지를 키워나가도록 할 예정이다.

한국감정원은 향후에도 다양한 협업을 통해 해외사업을 더욱 확대하고 우리나라의 우수한 제도와 기술을 해외에 수출하여 경제 활성화에 기여하고 우리나라를 널리 알리고 홍보하는 Wonderful KOREA의 첨병 역할을 적극 수행할 것이다.



03

도서지역 어민을 위한
선박안전 One-Stop 서비스

한국방송통신전파진흥원

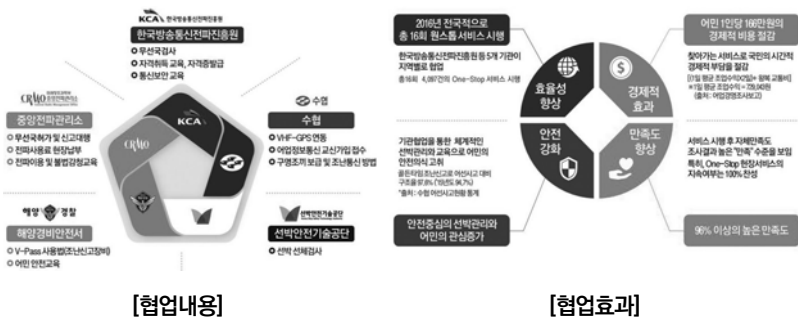
도서지역 어민을 위한 선박안전 One-Stop 서비스

○ 도서지역 어민의 행정상 불편함

선박운항을 위해서는 관계법령에 의한 기관별 행정절차를 주기적으로 받아야 하나 민원 업무에 취약한 도서지역 어업 종사자들은 지리적·시간적 제약조건으로 불편 초래

○ 기관협업을 통한 찾아가는 서비스 제공

- 선박관련 행정을 담당하는 5개 기관이 협업을 통해 도서지역을 직접 찾아가 당일 하루에 모든 행정을 처리해 주는 “선박안전 One-Stop 서비스” 제공
- 서비스를 제공받은 어민 1인당 166만원의 경제적 비용 절감 효과



▶▶ 선박운용에 필요한 다양한 행정절차를 한 번에 받을 수는 없을까?

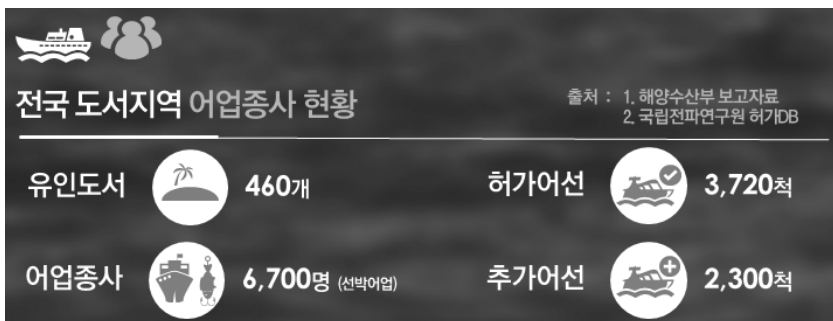
서해 최북단 연평도에서 꽃게잡이로 가족의 생계를 책임지고 있는 어민 이길수씨. 가을 철 본격적인 조업을 앞두고 관계기관으로부터 선박운항을 위해 처리해야 하는 행정사항을 연락받고 고민에 빠졌다. 절차가 복잡한데다 기관별로 신청방법도 다르고 용어도 생소하기 때문이다. 또 섬에서 육지까지 나오는데 드는 시간과 비용도 커서 하루하루 조업으로 생계를 이어가는 이씨에게는 큰 부담이었다. 하지만, 주기적으로 받아야 하는 필요한 절차 이기에 시간을 내어 육지로 나갔더니 행정기관별로 처리 일정이 달라 나중에 몇 번이고 다시 와야 하는 상황이었다. 이러다가는 정해져 있는 조업일정에 차질이 생길 것이 뻔하다. 아! 육지로 나가지 않고 “하루 한번에” 모든 행정처리가 해결된다면 얼마나 좋을까?

이에, 한국방송통신전파진흥원은 이길수씨와 같은 어려움을 겪고 있는 도서지역의 수많은 어민을 위해 고민했고, 마침내 각 행정기관의 칸막이를 허물고 서로 협력하여 행정업무를 한번에 처리하는 One-Stop 서비스를 시작하였다.

▼ 선박운항을 위해 필요한 기관별 행정절차(「선박안전법」, 「어선법」, 미래부 고시)



▼ 전국 도서지역 어업종사 현황



▶▶ 관계기관 간 칸막이 해소로 해답을 찾다

도시지역 어업 종사자들은 기관별 행정절차에 대한 정보 접근이 어렵다. 또는 정보를 알고 있어도 조업시간이 곧 경제수입으로 이어지는 어업의 특성상 계속하여 일정을 연기하다가 행정처분을 받는 경우도 발생하고 있었다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 어민 개개인별로 받아야 하는 기관별 행정절차를 정확하게 안내하고 제때 받을 수 있도록 안내하는 것이 중요했다. 방법은 관계기관 간 협업을 통한 원스톱 서비스! 기관 간 협업과 정보공유를 위해 선박행정을 담당하는 정부·공공·민간기관을 적극적으로 찾아가며 협업의 필요성에 대해 설명한 끝에 도시지역 어민들의 불편사항을 모두가 공감할 수 있었고 기관 별로 힘을 모아 도시지역을 찾아가는 “선박안전 One-Stop 서비스”를 시행하였다.

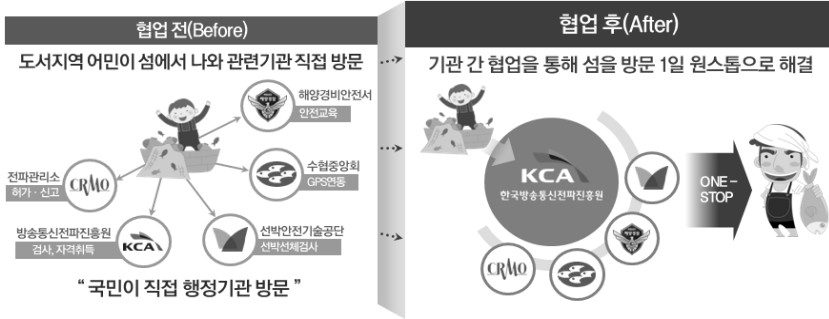
▼ 선박행정 담당기관 업무협약 체결



▶▶ 기관 간 협업을 통한 찾아가는 “선박안전 One-Stop 서비스”

어민들이 섬에서 나오므로써 겪어야 했던 시간적·경제적 손실, 행정상의 복잡함을 한번에 해결하는 선박안전 One-Stop 서비스는 한국방송통신전파진흥원을 중심으로 5개 기관 협업을 통해 울릉도와 서해5도를 비롯한 전국 각 지역에서 시행되었다. 2016년 한 해 총 16회, 4,098건의 선박관련 행정서비스를 선제적으로 제공하였다. 서비스 전 복잡했던 행정절차들이 “하루에 한자리에서 원스톱으로” 가능하게 되어 국민서비스가 획기적으로 개선되었다.

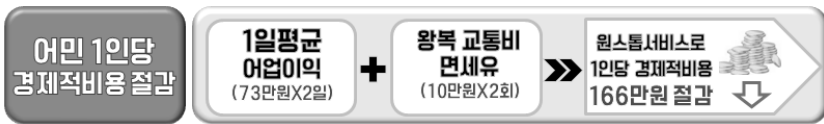
▼ 서비스 전·후 비교



▶▶ 선박의 안전운항과 국민행복이라는 두 마리 토끼를 잡다!

원스톱서비스는 높은 수준의 성과를 보이고 있다. 이길수씨는 섬에서 나가지 않고도 하루에 모든 행정업무를 받음으로써 기존보다 이들의 시간을 단축시켜 조업활동을 할 수 있었다. 또한 육지까지 나와야 하는 유류비도 절약할 수 있게 되었다. 이는 서비스를 제공 받은 어민 1인당 약 166만원의 경제적 비용을 절감할 수 있게 되었다.

▼ 어민 1인당 경제적 비용 절감



출처: 수협 어업경영조사보고

서비스 시행 후 자체만족도 조사에서 96%의 높은 만족도를 보였으며 서비스 지속 시행에 관한 질문은 수요자 모두 100% 찬성을 보였다. 또한, 안전중심의 체계적인 선박관리와 교육으로 어민들의 안전의식 고취는 매우 고무적인 일이다.

▼ 선박안전 One-Stop 서비스 시행 사진



선박안전 One-Stop 서비스

국민행복실현

▶▶ 고객접점에서 현장의 소리에 귀를 기울이다.

선박안전 One-Stop 서비스가 국민들로부터 큰 호응을 받을 수 있었던 성공 요인은 무엇보다 설계단계에서부터 국민의 소리를 듣고 체감할 수 있는 과제를 선정한 데 있었다. 고객과의 최접점인 조업현장에서 불편사항을 듣고 필요한 서비스에 대한 아이디어를 발굴했다. 이어 찾아가는 어촌계 간담회와 전화 모니터링 조사를 통해 국민이 직접 서비스를 만들어 갈 수 있도록 참여기회를 마련하였다. 한국방송통신전파진흥원의 기관장을 비롯한 임직원의 강력한 실행의지와 유관기관의 적극적인 협조와 호응 속에 성공적인 서비스가 시행될 수 있었다.

▼ 국민 참여형 서비스 발굴



국민 맞춤형 서비스 제공 방안

<p>01 수요자 중심</p> <p>4단계 국민참여 설문을 통한 서비스 설계</p>	<p>02 선제적 서비스</p> <p>원하는 때에 직접 찾아가는 서비스</p>	<p>03 One-Stop</p> <p>허가·자격취득·검사 장비설치 한번에 해결</p>	<p>04 기관간 협업</p> <p>5개 기관의 정보공유와 협업을 통한 맞춤형 서비스</p>	<p>05 사각지대 해소</p> <p>도시지역 민원취약 해소, 경제적 효과</p>
---	--	---	--	--

▶ 원스톱 서비스 확대 추진으로 국민행복은 더 크게

원스톱 서비스의 가장 큰 장점은 일회성이 아닌 지속적으로 확대발전이 가능하다는 점이다. 지역별 특성에 맞는 프로세스의 정착으로 지방자치단체나 이동통신회사 등 언론 홍보를 보고 자발적으로 참여의사를 원하는 기관이 계속 늘어나고 있다. 또한, 한국방송통신전파진흥원은 선박의 허가, 검사정보를 NFC(near field communication)를 통해 휴대폰으로 조회 가능한 시스템을 구축하여 유관기관 및 어민들에게 제공하는 등 선박의 안전 강화를 위해 끊임없이 노력하고 있다.

2017년에는 전국적으로 20회, 5천건 이상의 원스톱 서비스를 시행하여 더 많은 어민에게 편리한 서비스를 제공할 수 있도록 계획하고 있다.

▼ 휴대폰으로 선박의 허가·검사 조회 가능한 시스템 구축



- 선박을 관리하는 협업기관 간 정보공유를 위해 NFC 기반의 실시간 정보제공 시스템 개발하여 어민 및 협업기관 제공

선박안전 One-Stop 서비스는 사각지대 국민을 위해 여러 기관이 힘을 모은 소중한 성과이다. 한국방송통신전파진흥원은 더욱 더 국민의 소리에 귀를 기울이고 다양한 협업 체계를 구축하여 국민이 체감할 수 있는 서비스를 만들어 나가기 위해 앞장설 것이다.



04

“약물 부작용 줄이고!
국민 안전 올리고!”

국민건강보험공단

“약물 부작용 줄이고! 국민 안전 올리고!”

보건의료분야 전문기관의 협업을 통한 대국민 의약품 안전사용 서비스 제공

문제점

건강과 생명유지를 위해 등재된 의약품이 실제 사용단계에서 예상치 못한 부작용으로 건강손실 및 사회경제적 피해를 유발하는 사례 증가

협업방안

- 기관간 정보 및 지식 공유를 통한 의약품 부작용 점검 및 안전사용 정보 대국민 홍보
- **(정보공유)** 전 국민 의료이용 및 검진내역 등 빅데이터(건강보험공단), 자발적 부작용 보고자료(의약품안전관리원), 문헌 검색자료(보건의료연구원) 공유로 정보의 불완전성 보완
 - **(지식공유)** 빅데이터 분석 및 부작용 모니터링 모형 개발(건강보험공단), 부작용 인과성 분석(의약품안전관리원), 타당성 검증(보건의료연구원) 등 기관별 전문성 융합

협업효과

전 국민 빅데이터를 활용한 근거기반으로 약물 부작용을 분석하고 정확하고 신속한 능동적 모니터링 체계를 구축함으로써, 대국민 정보제공을 통해 국민의 건강 증진 및 의료비 지출 절감



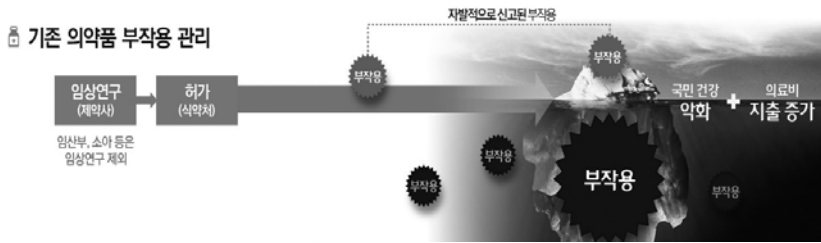
➤ **모든 의약품은 부작용 위험이 항상 공존, 안전한 사용을 위한 대책 필요**

최근 CT나 MRI 촬영 시에 복용하는 조영제로 인해 두드러기와 가려움증, 구토 등의 부작용뿐만 아니라 심한 경우 과민성 쇼크로 숨지기도 하는 사건이 발생하고 있다. 또한, 부작용의 위험을 모른 채 무려 수년간을 환자들이 복용하다 안전성 문제로 판매가 철회된 의약품도 있다.

안전성 문제로 판매철회 <small>(국내 대표사제, 부작용으로 판매철회까지 사용기간) 발생 부작용</small>	소염진통제 <small>(메이록스, 4년)</small> 심근경색, 뇌출혈	식욕억제제 <small>(리렉탈, 9년)</small> 심장발작	위장관 운동조절제 <small>(쓰레필시드, 12년) 부장염</small>	항우울제 <small>(살존, 9년)</small> 간독성	항진균제 <small>(나조탈, 24년)</small> 간독성	여성변비 <small>(셀약, 4년)</small> 심장발작, 뇌출혈	식욕억제제, 김기약 <small>(PPA, 9년) 뇌출혈</small>
--	--	--	--	---	---	---	--

이렇게 건강과 생명유지를 위해 등재된 의약품이 실제 복용단계에서 예상치 못한 부작용으로 건강손실 및 사회경제적 피해를 유발하는 사례가 증가하고 있다.

의약품 허가단계의 부작용 정보는 제약사 주도의 시판허가용 임상연구(일반적으로 소아, 노인 등은 임상연구 대상에서 제외)에 근거하며, 의약품 사용단계의 부작용은 주로 자발적으로 신고된 부작용에 의해 관리되므로 안전한 의약품 사용을 지원하기 위해 의약품 복용단계의 종합적 관리는 필수적이다.



이와 같이 모든 의약품에는 약의 효능과 부작용이 동전의 양면처럼 공존하고 있어 안전한 의약품 관리가 요구되므로, 국민을 위한 안전대책 수립을 위해 협업 과제를 추진하게 되었다.

▶▶ 기관 간 장벽을 허물고 국민의 안전한 의약품 사용을 위한 협업체계 구축

공단의 전 국민 의료이용 빅데이터 및 데이터 분석능력에 의약품안전관리원의 안전관리 노하우, 보건의료연구원의 의약품 평가 전문성이 융합한다면 대국민 의약품 안전사용 서비스 제공으로 국민 건강증진 및 의료비 지출 절감이 가능할 것으로 예상하였다. 이에 따라 대국민 편익증진을 목표로 3개 기관과 적극적으로 협업을 추진하게 되었다.

또한, 협업과제 실무협의체를 주관하고 의료이용 빅데이터 발취 및 분석, 의약품 안전 사용 모니터링 모형 개발에 주력하였다. 의약품안전관리원은 안전관리 대상 의약품을 선정하고 특정 의약품의 부작용 인과성 분석을 실시하였으며, 보건의료연구원은 특정 의약품 효과·부작용 평가 및 공단이 개발한 모니터링 모형의 타당성 검증을 실시하였다.

▶▶ 협업체계 구축, 과제 공동연구로 기관별 애로사항 극복

협업체계 구축 이전에는, 기관별 보유한 전문지식과 데이터(공단-전 국민 의료이용 및 검진내용 등, 의약품안전관리원-자발적 부작용 보고자료 등, 보건의료연구원-문헌 검색자료 등)가 상이하여 의약품 부작용 점검 결과에 편차가 발생하고, 기관별 업무영역이 상이하여 의약품 부작용 파악-분석-조치 업무 간 연계가 단절되어 있는 상태였다.

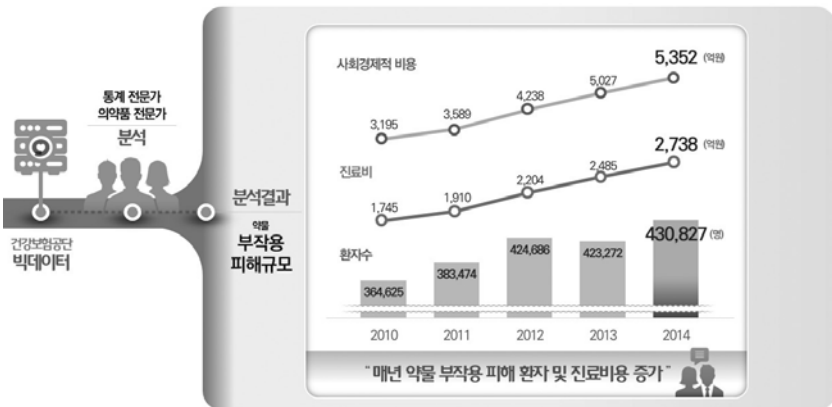
이에 체계적이고 효율적인 협업을 위하여 각 기관의 책임자 및 실무 전문가를 중심으로 실무협의체를 구성하여 정기 7회, 수시 60회 회의를 통해 협업과제 추진진도 공유 및 장애 요인 해소, 의약품 안전성 분석, 연구주제 선정 및 자료발취, 연구설계, 통계분석, 결과해석, 고찰 등을 공동으로 진행함으로써 협업시너지를 극대화할 수 있었다.

그리고 주관기관(공단)의 지방이전(강원도 원주)으로 협업기관 실무자 간 소통에 장애가 발생하고 협업 진도가 미진할 수 있었으나 공단 스마트워크센터(서울 당산 소재)를 공동 분석공간으로 적극 활용하여 각 기관별 지리적 장애요인(원주-평촌-서울)을 극복하였다. 또한, 공단이 보유한 자료를 외부 연구자에게 제공 시 소요되던 시간을 협업기관 간의 협약을 통해 최소화하였고, 공익을 위하여 자료를 무상으로 공유함으로써 협업의 효율성을 극대화하였다.

▶ 협업을 통한 공동연구로 의약품 부작용 능동적 모니터링 실시

▶ 전 국민 약물 부작용 규모 파악으로 부작용 심각성 및 사전관리 필요성 발견

전 국민 처방자료를 활용하여 의약품의 부작용으로 인한 피해규모(진료비, 사회경제적 비용 등)를 파악하였다. 2014년 기준 43만명이 약물 부작용으로 피해를 입었으며, 그로 인한 진료비는 2,738억원, 사회경제적 비용은 5,352억원에 달한다. 이러한 분석 결과는 의약품 부작용의 심각성과 사전관리 필요성의 근거가 되었다.



▶ 중증피부이상반응 실태 조사

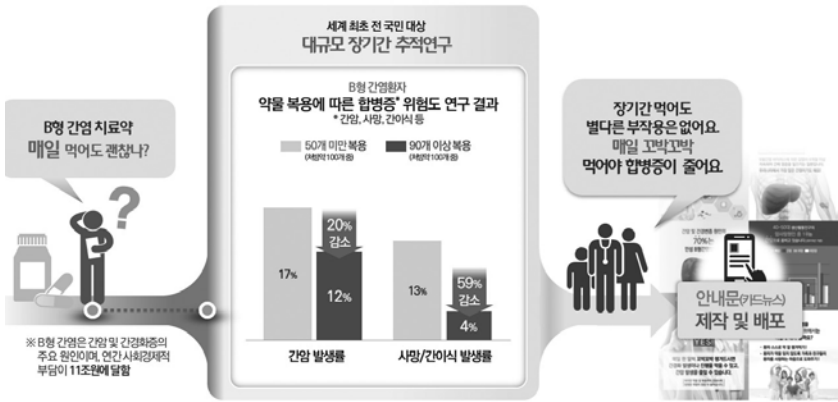
전 국민 의약품 부작용 규모 파악에서 피부질환 관련 의약품 부작용이 다빈도로 나타났다. 특히 임상현장에서 약물로 인한 드물지만 심각한 중증피부이상반응에 대한 안전성 문제가 지속적으로 제기됨에 따라, 이에 대한 심층 분석을 실시하였다. 건강보험 빅데이터를 이용하여 연구한 결과, 항전간제인 라모트리진 사용 시 부작용 발생 위험이 약 11배 증가하여 의료진에게는 초기 처방 시 세심한 관찰이 필요하고 환자에게는 부작용 증상이 나타나면 의약사와 상담이 필요함을 밝혀냈다.

▶ 국내 시판되는 해외신약의 안전성에 대한 평가로 한국인에게 외국 가이드라인 적용의 적절성에 대한 문제제기 근거 마련

수년 전 신약으로 국내 시판된 항혈소판제(혈액 중 혈소판이 기능 향진을 억제하는 약제)가 '서구인에 비해 체구가 작은 아시아인에게는 부작용으로 인한 출혈 위험이 크다'고 임상현장에서 제기되던 문제를 분석한 결과, 신약이 기존 약물과 유사한 효능을 보였으나 출혈 부작용 위험이 25~53%로 높게 나타남으로써 한국인에게 외국의 의약품 가이드라인을 그대로 적용하는 것에 대한 경각심을 일으켰다.

▶ 평생 복용하는 항바이러스제의 장기 안전성에 대한 전 세계 최대 규모의 장기간 추적연구

만성 B형 간염은 완치율이 낮아 대부분 평생 약을 복용해야 하므로, 약물 장기복용으로 인한 부작용이 의심되고 있으나, 전 세계적으로 장기복용 안전성에 대한 데이터 기반의 대규모 연구는 전혀 없어 환자의 불안감이 지속되고 있었다. 이에 전 국민 건강보험 빅데이터를 연구하여 만성 B형 간염약의 안전성을 검증한 결과, 약을 꾸준히 복용한 환자는 그렇지 않은 환자에 비해 사망이나 간이식 위험이 59% 감소하여 약을 잘 복용하면 항바이러스제 장기복용의 안전성을 높일 수 있음을 밝혀냈다.

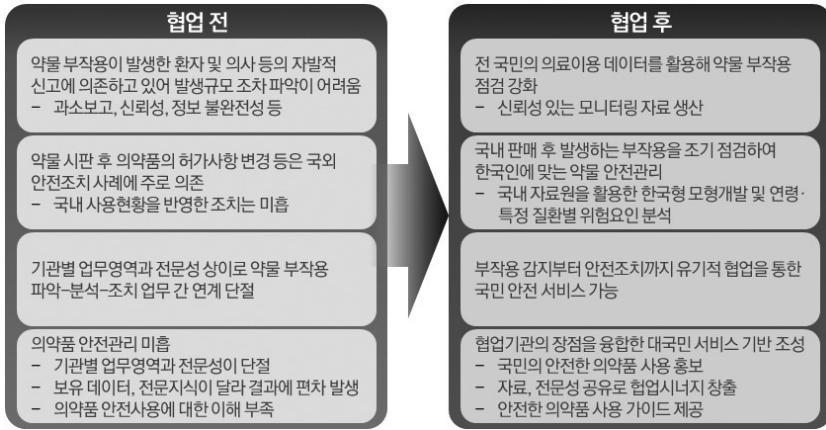


▶ 환자가 안심하고 복용할 수 있도록 의약품 안전사용 정보 홍보

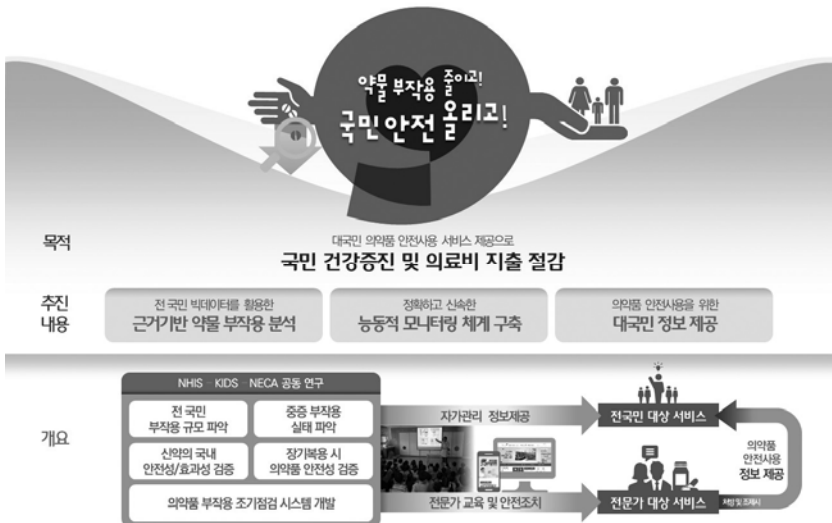
각 기관별 다양한 홍보채널(신문사 보도자료 배포, 전문가 기고, 홈페이지 게시, 블로그 등 SNS 활용 등)을 전사적으로 기동, 협업을 통한 연구 결과를 국민에게 홍보하였다. 또한, 의료단체(간학회 등), 환자단체(간사랑동우회 등) 등 환자별·약품별 맞춤형 부작용 위험정보를 제공하여 개인 및 국가적 차원의 안전한 의약품 사용에 대한 국민 인식 전환 및 약물 부작용 발생 사전 예방 문화(올바른 약 먹기 문화 확산 등)를 조성하는 데 기여하였다.

▶ 약물 부작용 줄이고 ↓ 국민 건강 올리고 ↑ 기반 마련

의약품이 실제 사용단계에서 예상치 못한 부작용으로 국민의 건강 손실 및 사회경제적 피해를 유발하는 사례가 증가하는데, 전체 의약품 부작용 발생규모 파악조차 이루어지지 않을 정도로 의약품 복용단계의 안전관리는 미흡한 상황이었다. 이에, 공단-의약품안전관리원-보건의료연구원이 각 기관의 장점을 융합하여 의약품 부작용 파악 및 분석부터 안전조치까지 유기적으로 협업함으로써 대국민 안전서비스 기반을 마련하였다.



협업을 통해 기반을 조성하고 전 국민 빅데이터를 활용한 근거기반 약물 부작용을 분석하여 능동적 모니터링 체계를 구축함으로써 의료인에게는 전문가 교육을 통해 신중환 처방·조제를, 개인에게는 자가관리 정보를 제공하였다. 이를 통해 국민 건강증진 및 의료비 지출 절감을 이루는 데 첫걸음을 시작할 수 있었다.



▶ **국민의 안전한 의약품 사용을 위한 향후 계획**

본 협업은 전 국민 빅데이터를 활용하여 약물 부작용 사례를 전문기관이 함께 모여 검증한 최초의 시도로 앞으로도 국민건강증진을 위해 협업체계를 지속 운영할 것이며, 각 기관의 홍보채널을 전사적으로 공유하여 대국민 홍보 및 맞춤형 서비스를 강화할 예정이다.

현재 공단은 건강보험 빅데이터 기반의 의약품 복용단계 안전 알림서비스 모델을 구축 중에 있으며, '16년에는 100만명 환자의 9년간 의료이용 자료에 대한 시범구축을 성공적으로 완료하였다. 향후 검증모델을 다양하게 적용하고 단계적('16년 시범구축 → '17년 확대 → '18년 전수 구축)으로 시스템을 고도화하여 완성도 높은 대국민 의약품 복용단계안전 알림서비스를 제공할 예정이다. 그리고 지속적인 협업을 통한 약물 부작용 분석 방법론 및 노하우를 시스템화하고, 전문기관과 함께 완성도 높은 서비스를 구현하여 대국민 안전한 의약품 사용지원을 위해 노력할 것이다.



05 |

지역사회 협업으로
굴 껍데기 폐기물활용
석회석 대체재 개발

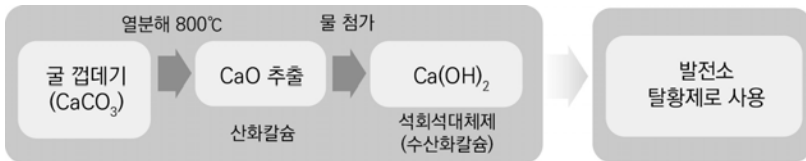
한국서부발전

지역사회 협업으로 굴 껍데기 폐기물활용 석회석 대체재 개발

● 굴 껍데기는 탄산칼슘 함량이 석회석보다 높은 우수한 자원이나, 재활용 용도가 마땅치 않고 폐기물 처리비가 비싸 어민들이 해안가에 무단 방치하여 환경오염 유발

- 탄산칼슘 함량: 굴 껍데기(98% 이상) > 고순도 석회석(96% 이상)
- 폐기물 처리비 약 8만원/톤 → 마을 주변이나 해안가에 무단 방치
- 악취 및 환경오염 유발 → 태안 해안국립공원 청정 관광지 이미지 훼손

● 지역사회 협업으로 굴 껍데기를 석회석 대체재로 개발 → 탈황원료로 활용



● 기술개발 협업체계

한국서부발전	군산대학교	대성 MDI	태안군-지역어민
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술개발 주관 ▶ 개발제품 현장 적용시험 ▶ 예산 10.5억원, 연구원 3명 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 탈황반응 특성연구 ▶ 대체재 생산기술 개발 ▶ 연구원 19명[고기연 포함] 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 유사설비 운영노하우 지원 ▶ 설비 설계-제작 ▶ 예산 0.5억원, 연구원 3명 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술개발 및 행정지원 ▶ 굴 껍데기 수거 및 ▶ 사업부지 제공

○ 협업효과

- 지역 폐기물 처리 현안 해결
 - 청정해안조성: 굴 껍데기 자원화로 투기 방지 → 태안해안국립공원 관광자원 보호
 - 지역사회공헌: 지역사회의 고질적 문제점 해결 → 지방이전 공기업 상생모델 정립
 - 자연훼손 방지: 발전소 탈황제(석회석) 대체 → 광산개발에 따른 백두대간 훼손 방지
- 지역경제 활성화 기여 : 폐기물 처리비용 지출에서 수익사업으로 전환, 어민 소득 증대
- 온실가스 감축 : 석회석의 대체로 온실가스 감축 1,900톤
 - 전국으로 확대 시 국가 온실가스 13만톤/년 감축 가능

➡ 굴 껍데기 폐기물 무단방치로 인한 해안오염

굴 껍데기는 탄산칼슘(CaCO_3) 함량이 고순도의 석회석보다 높은 양질의 자원임에도 불구하고 그동안 재활용 용도가 적고, 폐기물 처리비가 비싸(약 8만원/톤) 어민들이 마을 주변과 해안가에 무분별하게 버려 환경오염의 주범이 되어왔다.

▼ 마을 주변 굴 껍데기 폐기물 방치 현장



- ▶ 탄산칼슘 함량(%): 굴 껍데기(98%) > 고순도 석회석(96% 이상)
- ▶ 굴 껍데기를 채묘, 비료제조, 모래 대체재 등으로 재활용 → 수요가 적어 대부분 무단 방치

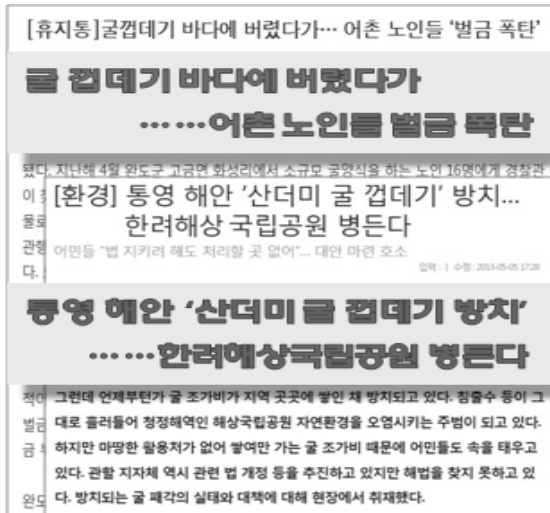
▶ 전국 굴 껍데기 발생량(한국해양수산개발원 자료)

(단위: 만톤)

연도	굴 껍데기 발생량			
	경남	전남	태안지역	합계
2013	25.9	4.0	0.4	30.3
2014	26.4	3.9	0.5	30.8

▶ ▶ ▶ **낙후된 농어촌에 실질적인 도움이 되는 맞춤형 상생과제 발굴**

국가균형발전계획에 따라 유일하게 군지역으로 본사를 이전한 한국서부발전은 어민들이 굴 껍데기 폐기물 처리비용 부담으로 대부분 마을 주변과 해안가에 쌓아 놓는 것을 발견하였다.



한국서부발전은 지자체와 지역어민의 굴 껍데기 처리의 어려움을 듣고 지역맞춤형 상생 사업의 일환으로 굴 껍데기 폐기물을 활용하여 발전소에서 탈황원료로 사용 중인 석회석 대체재를 개발하기로 하였다.

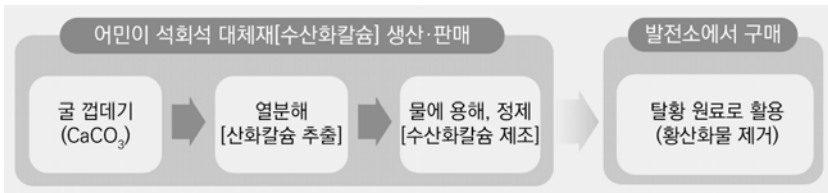
▶ 굴 껍데기 폐기물 발생 특성

- 대부분 대용량 석탄화력 인근 지역에서 발생 → 발전소 탈황원료로 전량(30만톤) 사용 가능



▶ 굴 껍데기 폐기물활용 석회석 대체재 개발이란?

- 굴 껍데기를 가열하여 산화칼슘을 만든 다음, 이를 물에 녹여 수산화칼슘을 제조하여 발전소 탈황설비(황산화물 제거)의 탈황원료로 사용하는 석회석을 대체하는 기술이다.



» 기술개발 협업체계 구축

태안군은 굴 껍데기 폐기물 부패로 인한 악취와 환경오염 발생으로 해안국립공원인 청정해안의 이미지가 훼손되는 것을 방지하고, 폐기물을 안정적으로 처리하는 방안이 필요하였다.

서부발전은 新기후체제 대응을 위한 온실가스 감축 사업 개발과 본사를 태안군으로 이전하면서 지역사회의 현안문제를 함께 해결하고자 상생사업을 발굴하는 중이었다. 서부발전은 태안군의 현안문제인 굴 껍데기 폐기물 처리문제를 해결하기 위해 이를 활용할 수 있는 기술을 조사하였고, 군산대학교에서 굴 폐기물을 활용한 석회석 대체재 제조 원천 기술을 보유하고 있는 것을 알게 되었으며, 군산대학교는 원천기술 상용화를 위한 협력 기업이 필요하였다.

이에 서부발전 주관으로 태안군-서부발전-군산대학교-지역어민이 함께 모여 굴 껍데기 폐기물 처리 현안 해결을 위해 협업체계를 구축하였다.

서부발전은 기술개발을 위한 연구과제를 주관, 연구비 10.5억원 지원, 개발된 제품의 현장적용 시험 등을 시행하며, 태안군과 지역어민은 대체재 제조설비 설치 부지와 굴 껍데기를 제공하고, 군산대학교는 굴 껍데기를 활용한 석회석 대체재 개발 특허(출원) 기술로 연구개발 사업을 수행하기로 하였다. 또한 중소기업인 대성 MDI는 유사설비 운영 노하우를 지원하고, 플랜트 엔지니어링 및 기자재 제작과 설치를 수행하기로 하였다.

서부발전은 태안군 및 지역주민과 약속한 기술개발과 상용화 연구를 이행하기 위해 군산대학교, 대성MDI와 기술개발 협약을 체결하였다. 협약기간은 2016년 7월부터 2018년 7월까지이며, 총 12.5억원(현금 11억원, 현물1.5억원)을 투자하였다.

한국서부발전	군산대학교	대성 MDI	태안군-지역어민
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술개발 주관 ▶ 개발제품 현장 적용시험 ▶ 예산 10.5억원, 연구원 3명 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 탈황반응 특성연구 ▶ 대체재 생산기술 개발 ▶ 연구원 19명(고기연 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 유사설비 운영노하우 지원 ▶ 설비 설계·제작 ▶ 예산 0.5억원, 연구원 3명 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술개발 및 행정지원 ▶ 굴 껍데기 수거 및 ▶ 사업부지 제공

▶▶ 사업부지 선정, 태안군의 행정지원과 지역어민의 적극적인 민원해결

▶ 사업부지와 실증설비 규모 결정

서부발전과 태안군, 지역어민은 대체재 개발 사업의 원활한 추진을 위해 굴 껍데기 수거가 용이한 굴 생산지 인접 지점으로 사업부지를 선정하였으며, 사업부지는 주민들이 공동소유한 토지를 제공하기로 하였다. 실증설비의 규모는 해당지역의 1일 굴 껍데기 발생량인 2톤으로 결정하였다.



▶ 태안군의 적극적인 행정 지원

석회석 대체재 제조 실증설비는 굴 껍데기 소성 시 배기가스가 발생하고, 폐기물 재활용 설비이기 때문에 연구시설일지라도 시도지사가 주변 환경을 고려하여 배출시설 설치 인허가가 필요하다고 통보할 경우 환경관련 인허가를 받아야 한다.

태안군은 연구개발과제에 대한 인허가 시설 해당 여부를 직접 검토하였고, 관련기관과 협의하여 배출시설에서 제외되도록 함으로써 사업을 원활하게 추진할 수 있었다.

▶ 거주주민 민원예방

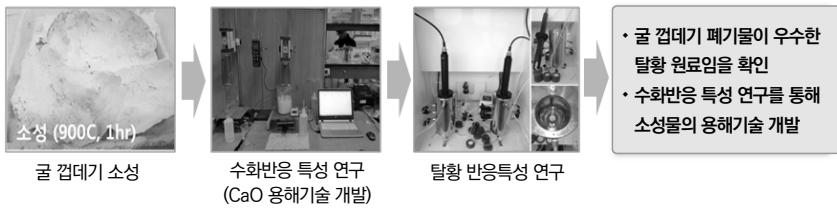
실증설비 설치 예정지역은 굴 양식어업에 종사하는 어민 외에 일반인도 거주하는 지역이다.

따라서 어민들과 이장단이 직접 나서서 향후 대체재 제조설비에서 발생할 소음에 대하여 태안군과 함께 인근에 거주하는 주민들에게 사업내용을 설명하여 민원을 사전에 예방하였다.



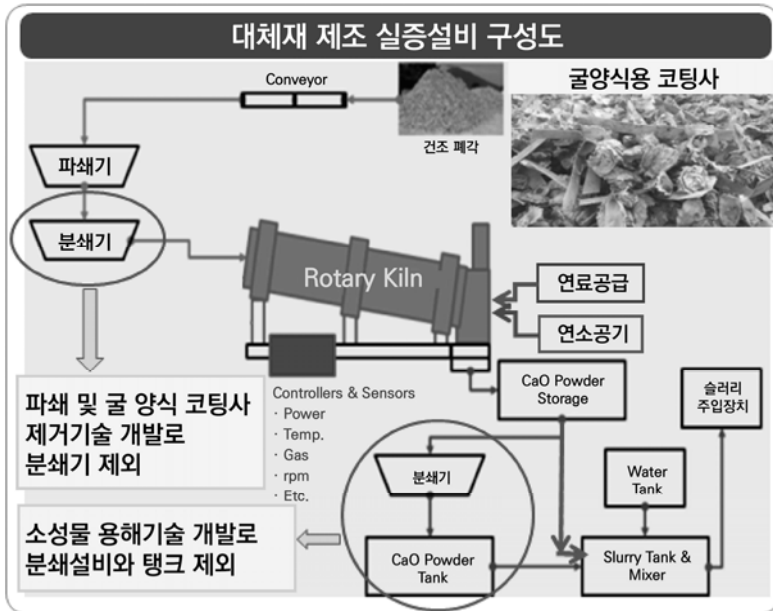
➡ 석회석 대체재 제조기술 개발 및 실증설비 설치

- ▶ Lab 규모 연구 - 굴 껍데기 소성 및 용해기술 개발, 탈황 반응특성 연구
 군산대학교는 석회석 대체재 제조설비 설계에 앞서 굴 껍데기의 소성 특성과 수화반응 특성 등을 연구하여 소성 및 용해기술을 개발하고, 탈황반응 특성을 연구하여 굴 껍데기 폐기물이 우수한 탈황원료로 사용할 수 있음을 확인하였다.



▶ 실증설비 설계 및 제작, 설치

서부발전과 대성MDI는 군산대학교의 연구결과를 반영하여 석회석 대체재 제조 실증 설비를 설계하였다. 실증설비는 Rotary Kiln Type으로서 대체재 제조과정의 에너지 사용량 최소화를 위해 예열기를 설계에 반영하였으며, 파쇄 및 굴 양식 코팅사 제거기술 개발과 소성물의 용해기술 개발로 설비를 단순화(분쇄기 제거 등)하여 건설비를 절감 하고, 자동화로 어민이 직접 운전할 수 있도록 하였다.



▶ 제작 및 설치 과정



기초공사



Rotary Kiln 제작



버너 제어 판넬



제어 시스템

» 협업성과

서부발전과 태안군, 지역어민, 군산대와 중소기업이 협업하여 지역사회의 고질적 문제 점인 굴 껍데기 폐기물 처리문제를 해결함으로써 태안해안국립공원의 관광자원을 보호하고, 어민들은 폐기물 처리비용 절감과 개발제품 판매로 연간 약 4.6억원의 소득증대 효과를 기대하고 있으며, 관광객 유입에 의한 지역경제 활성화가 예상된다.

서부발전은 태안군 지역의 굴 껍데기를 탈황원료로 활용함으로써 온실가스 1,900톤을 감축할 수 있으며, 전국으로 확대할 경우 연간 약 30만톤의 굴 껍데기를 석회석 대체재로 활용함으로써 온실가스 약 13만톤 감축과 석회석 광산개발에 따른 자연훼손 방지에도 기여할 것으로 기대된다. 그리고 군산대학교는 개발된 기술을 활용하여 학생들의 벤처기업 창업기반을 마련하였으며, 중소기업인 대성MDI는 석회석 대체재 제조설비 설계와 제작 기술 노하우, 특허획득 등을 통하여 신사업에 진출할 수 있게 되었다.

협업 전

- (태안군) 굴 껍데기 무단처리로 환경오염
- (어민) 겨울철 굴 판매 소득 유일
- (중소기업) 신사업 진출 필요
- (군산대) 학생 일자리 창출 필요
- (서부발전) 온실가스 감축 책무

협업 후

- (태안군) 청정해안 조성, 살기 좋은 태안군
- (어민) 굴 판매+대체재 판매+폐기물처리비 절감
- (중소기업) 설비 설계·제작 등 신사업 진출
- (군산대) 개발기술 활용 학생 창업기반 마련
- (서부발전) 온실가스 감축, 배출권 확보

▶ 지역어민- 태안군 이원면 이장단 대표 손OO씨

굴 껍데기 폐기물 처리비가 비싸서 마을 어귀에 쌓아 놓았으나, 매년 지속적으로 발생하고 있어 해안가에 버리게 되었고, 악취가 발생하여 태안을 찾은 관광객의 눈살을 찌푸리게 했다.

이번에 고질적인 굴 껍데기 문제를 해결하고, 처리비용도 걱정하지 않게 되어 기쁘다.



▶ 태안군- 태안군 공무원 김OO씨

굴 껍데기 폐기물이 해안가에 무단 방치되어 악취가 발생함에 따라 관광객들의 민원에 시달렸으나, 서부발전과 함께 굴 껍데기를

석회석 대체재로 개발함에 따라 폐기물처리 현안문제가 해결되고, 청정 태안 이미지 제고에도 도움이 되어 고마움을 표시했다.



▶▶ 향후 발전방안

▶ 사업 확대 : 여수·통영 지역 등 전국으로 사업 확대

✓ 여수·통영 지역 굴 껍데기 처리 : 지자체 지원과 어민부담으로 일부만 처리

[어민] 자체 분쇄 및 처리비 2천원/톤 부담
[지자체] 재활용 비용 20천원/톤 지원 및 운송



[재활용 업체] 석회비료 생산·판매



석회비료 수요 대비 공급초과
→ 굴 껍데기 대부분 무단투기

✓ 발전소에서 굴 껍데기 폐기물 대체재 전량 사용 가능 → 수익사업으로 사업화가 용이

▶ 고부가가치화 : 의약품 등 고품위 제품 제조기술 개발

✓ 국내 기술동향 : 소규모의 제품 생산 연구 단계 → 서부발전은 상용화 단계

▶ 해외 발전사업과 연계된 사업모델 개발

✓ Target : 굴 껍데기 등 폐각 발생량이 많은 국가로 진출(중국 등)



06

지역경제활성화 프로젝트
「남가람 에코파워토피아」

한국남동발전

지역경제활성화 프로젝트 「남가람 에코파워토피아」

조선업 불황을 극복하기 위한 산학연관 협업 지역경제화 활성화 플랫폼 「남가람 에코파워토피아 프로젝트」 추진으로 일자리창출, R&D활성화, 지역중소기업 육성에 기여

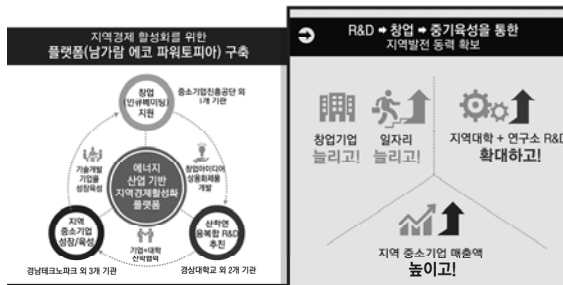
문제점

조선업 불황 등으로 인한 고용난 대두, 지역대학의 R&D 인프라 부재로 인한 산학연계 기술개발 취약, 지역중소기업 자생력 부족으로 인한 줄ود산 위기

협업방안

이전기관, 지역대학, 연구소, 공공기관이 함께하는 산학연관 협업 플랫폼을 구축하여 창업지원 → R&D인프라 구축 → 지역중소기업 육성 선순환 생태계 조성

- (창업지원) 중진공, 경남TP 협업을 통해 예비창업자 지원 및 창업보육센터 구축
- (R&D지원) 경상대, 세라믹기술원 협업을 통해 R&D과제 확대 및 기술사업화 강화
- (지역중기지원) 경남TP, KTL과의 협업으로 중기제품구매 및 조선협력사 사업다각화 지원



○ 협업효과

- (일자리창출) 신규 창업 3개사 37명 고용창출, 고용유발효과 483명 달성
- (R&D인프라 확충) R&D과제 6 → 34개 추진 및 기술사업화 매출 166억원 달성
- (지역중소기업 육성) 조선업 → 에너지산업 신규진출 10개사, 중기제품 구매 1,070억원(60% 향상)

지역 조선업 기자재업체 ○○산업(주)은 2014년 이후 조선업 불황으로 매출액이 30% 이상 감소하였다. 인력 구조조정을 시행하고 사업다각화를 모색하던 중 한국남동발전의 남가람 에코파워토피아 프로젝트를 통해 에너지산업 협력사로 진입함으로써 판로확대, 기술개발 등을 지원받아 사업다각화에 성공하여 부도위기에서 벗어나는 것은 물론, 매출액이 약 10% 상승하게 되었다.

▶▶ 조선업 불황의 여파로 지역경제 침체, 어떻게 극복해야 하나?

- 남동발전 본사가 이전한 진주를 포함한 경남권은 2014년 이후 대기업인 대우조선, STX조선에서부터 성동조선, SPP 조선 같은 중견기업까지 세계경기 여파로 극심한 경제 침체에 접어들었다. 관련업계 종사자들은 구조조정으로 인한 실업률 급증에, 조선기자재 중소협력사들은 매출 극감으로 인한 도산 위기에 직면하게 되었다.
- ‘남가람 에코파워토피아’ 프로젝트는 지방이전 공공기관을 중심으로 산학연관이 협업하는 클러스터 조성을 통해 위기에 처한 지역경제를 살리기 위한 에너지 산업 기반의 지역경제 활성화 사업이다.

조선업 불황이 불러온 경남지역 경제의 어두운 그림자

조선불황...경남권 말미의 눈물

대한민국 조선업은 어떻게 이지경이 됐나

동남권 조선벨트 허상 비정규직 '밀어냄'

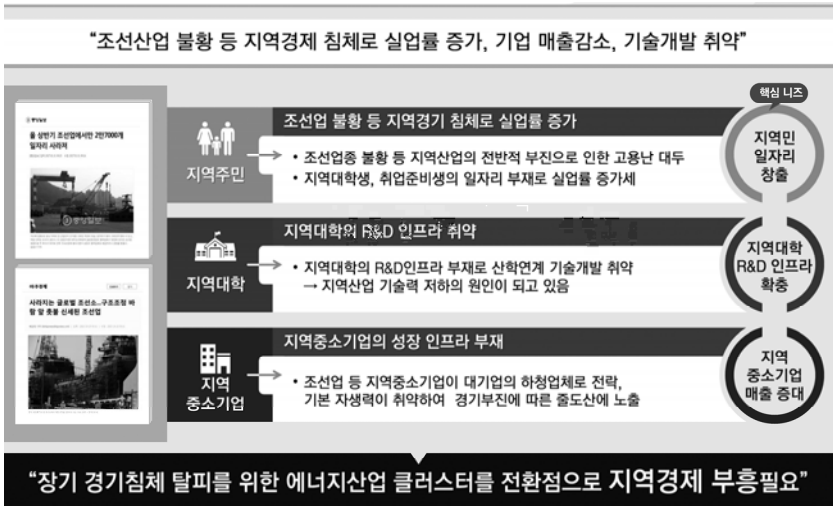
신용이든 국내 조선산업, 이대로 경한은가?

지역사회와 협동 발전 - 1조1000억원 공동 프로젝트 진행

에너지 산업 클러스터(이전 공공기관 + 지역대학 + 지역 연구소) 협업을 통한 지역경제 살리기 프로젝트! 남가람 에코파워토피아

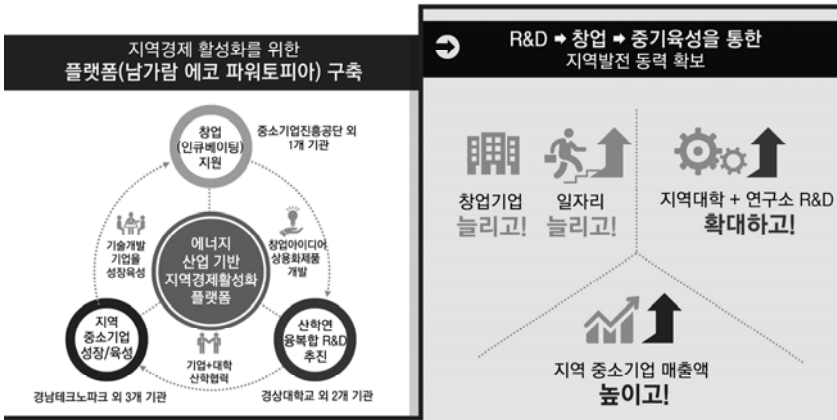
▶ 조선산업 불황 등 지역경제 침체로 실업률 증가, 기업 매출감소 등 장기침체에 빠진 지역경제 추락을 에너지 산업 부흥으로 전환해 보자!

- 조선업 불황 등 전반적인 지역산업 부진으로 인한 고용난이 대두되고, 지역대학생, 취업준비생의 일자리 부재로 실업률이 증가세를 보일 뿐만 아니라, 지역대학의 R&D 인프라 부재로 산학연계 기술개발이 취약하여 지역산업 기술력 저하의 원인이 되고 있었다.
- 조선업 등 지역 중소기업은 대기업의 하청업체로 전락된 상황에서 기본 자생력이 취약하여 경기부진에 따른 줄ود산 위기에 노출되어 있었다. 지역민 일자리창출, 지역 대학 R&D 인프라 확충, 지역중소기업 매출 증대 등의 지역민의 니즈를 이전기관, 공공기관이 나서 해결의 실마리를 찾아야 했다.



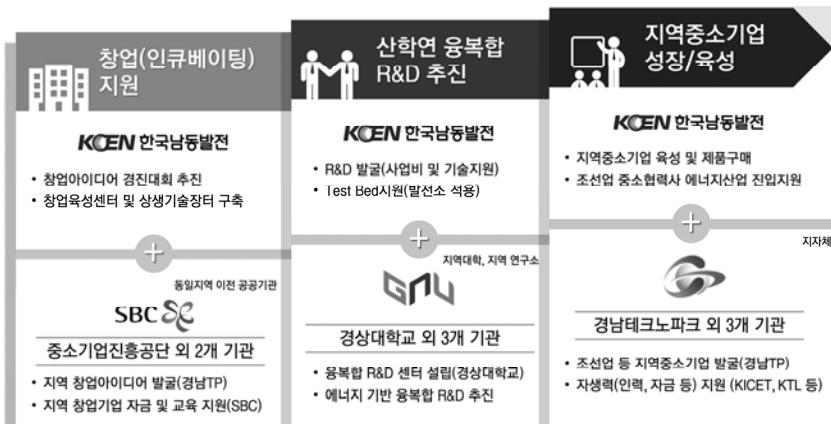
▶ 에너지산업 기반의 산학연관이 협업하는 지역경제 활성화 플랫폼을 구축하자!

- 2015년 경상대, 세라믹기술원, 경남테크노파크, 경상남도, 지역중소기업 등 산학연관 13개 기관이 보유한 특화된 역량을 결집하여 침체된 지역경제를 다시 일으켜 세우고자 '발전산업 육성지원 공동협력협약'을 체결하였다.
- 침체된 지역경제 활성화를 위해 산업계, 대학, 연구소, 공공기관, 지자체가 협업하는 산학연관 협업 플랫폼을 만들자는 데 의견이 모아졌다. 이름은 진주 남강의 옛 명칭과 친환경 에너지 산업벨트를 구축하는 의미로 "남가람 에코파워토피아"라고 명명하였다.
- 이 플랫폼을 통해 산학연 융복합 R&D, 지역중소기업 성장육성 등 세 가지 중점사업을 활성화하여 창업기업 및 일자리를 늘리고, 지역대학 및 연구소의 R&D를 확대하는 한편, 지역중소기업 매출 증대를 목표로 하였다.



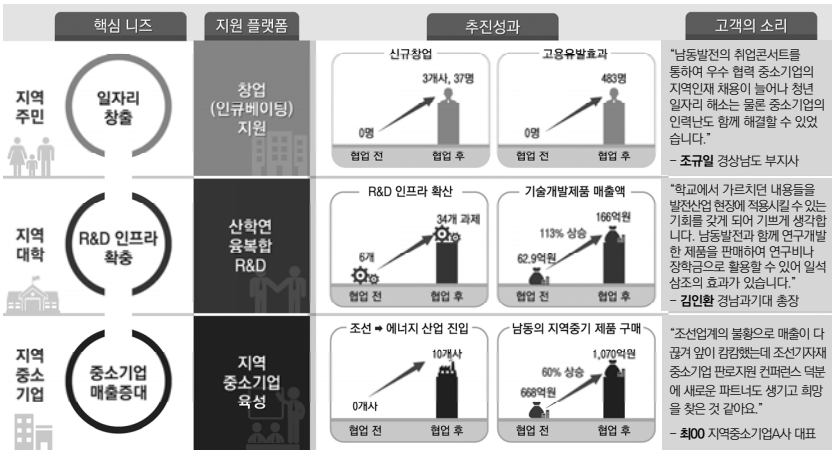
▶ 지역산업에 창업분위기 조성 → 산학연 R&D 활성화 → 중소기업 육성으로 이어지는 선순환 생태계 조성을 선도!

- 지역 창업분위기 조성을 위해 중소기업진흥공단 등 2개 기관이 참여하여 창업아이디어 경진대회를 공동개최하여 예비창업자를 발굴하고, 창업육성센터를 통해 창업보육을 지원하며, 중소기업진흥공단의 창업사관학교 및 자금을 활용하여 창업을 활성화하였다. 경남테크노파크에서는 지역 창업 아이디어를 발굴하는 한편 예비창업자를 지원하기 위해 세라믹기술원, 한국기술시험원 등 타 기관 지원을 코디네이팅하였다.
- 산학연 융복합 R&D사업은 경상대, 세라믹기술원, LH 등이 참여하였고 지역대학인 경상대학교 내에 융복합 R&D센터를 설립하는 한편, 발전소를 Test Bed로 제공함으로써 지역 에너지 기반 R&D 활성화를 주도하였다. 경상대학교 등 지역대학은 에너지 관련 신기술개발과 중소기업 사업화 기술개발에 참여하였고, 세라믹기술원 등 연구소는 발전소의 현안사항인 석탄회 재활용 등 소재개발 및 개발제품 Test 등을 지원하였다.
- 지역 중소기업 성장육성과 관련해서는 조선업 불황의 타개책으로 조선업 관련 중소기업의 에너지산업으로의 진출을 지원하는 데 주력하였다. 지역 중소기업제품 구매 활성화를 위해 사업소 구매상담회와 지역 중소기업 협의체를 운영하였고 경남테크노파크 등과 협업하여 조선기자재 판로지원 컨퍼런스 및 취업콘서트 등을 추진하였다. 또한 중소기업의 시제품 제작 및 기술컨설팅을 위해 세라믹기술원, 한국기술시험원 등이 협력하였다.



▶▶ 남가람 에코파워토피아, 드디어 지역 일자리 창출 성과를 달성하다

- 창업아이디어 공모전을 통해 3개사 신규창업으로 일자리를 창출하였을 뿐 아니라, 협업 전 668억원에 그쳤던 지역 중소기업제품 구매실적이 2016년에는 1,070억원이 되어 60% 이상 증가하는 한편 이를 통한 483명의 고용유발효과를 달성하였다.
- 산학연 R&D는 협업 전 6개 과제에 그쳤던 것이 2016년에는 34건의 과제를 공동으로 추진하는 등 지역 R&D 인프라가 확대되었고 이를 통하여 기술개발 매출액이 166억원에 달하는 성과를 거두었다. 또한 조선기자재 협력사 10곳이 에너지 산업으로 진출의 물꼬를 트게 되었다.
- 지역 조선업 기자재 업체 ○○산업(주)은 2014년 이후 조선업 불황으로 매출액이 30% 이상 감소하여 인력 구조조정을 시행하고 사업 다각화를 모색하던 중 한국남동발전의 '남가람 에코파워토피아' 프로젝트를 통해 에너지산업 협력사로 진입함으로써 판로확대, 기술개발 등을 지원받아 사업다각화에 성공하여 부도위기에서 벗어나는 것은 물론 매출액이 약10% 상승하게 되었다.



▶ 남동발전의 지역경제활성화 프로젝트 남가람 에코파워토피아, 벤치마킹 대상이 되다

- 남동발전의 '남가람 에코파워토피아' 프로젝트가 성과를 내면서 여러 지방자치단체와 타 공공기관으로부터 벤치마킹 대상이 되고 있다.
- 경상대학교 권순기 총장은 언론기고를 통해 '남가람 에코파워토피아' 프로젝트가 지역 경제 활성화 모범사례라고 격찬한 바 있다.
- 또한 이러한 성과를 대외적으로 인정받아 2016년 지역희망박람회에서 지역발전 진흥 유공 국무총리 표창을 수상하는 영예를 안기도 하였다.

<h3>공공기관 협의체 구성</h3> <p>남가람 에코 파워토피아 조성 공동협력 협약식 (남동발전/15.6.3)</p>  <p>慶南日報</p> <p>남가람에코파워토피아 조성 공동협력 협약식</p> <p>이것이 이천기관 효과 10년간 지역경제 발전 앞장 이천기관 지자체·기업협력 남가람에코파워토피아 협약 발전산업 성장동력 구축키로</p> <p>남동발전은 진주분사에서 경남도, 진주시, 경남혁신도시 이전기관, 연구기관 등 13개기관이 참석 한 가운데 남가람에코파워토피아 조성 공동행위 체결식을 가졌다. 이번 협약을 통해 남동발전을 비롯한 총 13개 기관, 단체는 경남지역 경제활성화를 위해 협력 협력의 나가기로 했다.</p>	<h3>우수사례 전파</h3> <p>경상대학교 권순기 총장 언론 기고 (매일경제/16.8.14)</p> <p>매일경제</p> <p>토고 '남동경제혁신센터'가 지역경제 살리러면</p> <p>권순기 총장은 "남동발전이 남가람에코파워토피아 조성 사업을 추진하는 데 있어 지역경제 활성화를 위한 선진 사례로 벤치마킹할 가치가 있다"고 말했다. 그는 "남동발전이 지역경제 활성화를 위한 선진 사례로 벤치마킹할 가치가 있다"고 말했다.</p> <p>한국남동발전은 과학연구복합연구센터를 경상대에 구축하여 전력산업과 관련한 대형 국책 과제 및 중소기업R&D를 공동 수행하고, New Biz Center(신사업개발)를 통하여 신재생에너지융복합 사업 개발과 경남지역 신재생에너지개발을 확대할 계획이다.</p>	<h3>대외 인정</h3> <p>지역발전 진흥 유공 국무총리 표창 (지역발전위원회/16.09)</p> <p>충청포스트</p> <p>"지역발전 모범" 남동발전 국무총리상</p>  <p>2016 지역희망박람회 개최/주민행복 우수사례 선정</p> <p>한국남동발전은 지난 28일 고양 컨텍스에서 열린 2016년 지역희망박람회에서 공공기관 지방이전 후 지역발전에 기여한 모범사례로 선정되어 국무총리 표창을 수상했다...</p> <p>경남혁신도시 이전기관 대표도 참여하였으며 유일하게 국무총리 표창을 수상하였다... 남가람 에코 파워토피아 프로젝트'를 수립하고 중장기적 지역경제 활성화 전략을 구축하여 총괄 운영하고 있다. 이 프로젝트는 과학연구복합사업단, 창업육성사업단 등 4개 사업단을 구성하여 이전기관 및 각 관련기관들이 참여하여 실무협의회를 구성, 실질적인 지역경제 활성화를 위해 적극적으로 시행하고 있다.</p>
---	---	--

▶ 남가람 에코파워토피아는 지속가능한 지역경제활성화 모델로 거듭날 예정

- 지역경제 활성화 모델을 지속적으로 추진하기 위해 총괄협의회 및 실무협의회를 정례화하여 협업기관과 네트워크 결속력을 강화할 예정이다.
- 창업지원 분야에서는 예비창업자뿐만 아니라, 창업 3년차까지 확대하여 창업기업을 지원하여 신규 일자리 창출에 앞장설 것이며 '상생 기술 장터'를 활용하여 에너지 분야 특허기술을 지역중소기업에 이전을 확대하여 사업화를 지원할 계획이다.
- 산업연 용·복합 R&D분야에서는 R&D 인프라 및 기술사업화를 확대하고 R&D과제별 전담 서포터즈를 운영함으로써 과제성공률을 높일 예정이다.
- 지역중소기업 육성분야에서는 조선업 지역중소기업의 에너지산업 진출을 지속 확대하는 한편, KOTRA와 협업하여 해외동반진출 지원에도 최선을 다하고자 한다.

핵심 니즈		자원 플랫폼	향후 발전방안
지역 주민	일자리 창출	창업 (인큐베이팅) 지원	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 지역주민 및 지역대학 아이디어 창업연계 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 아이디어 발굴을 통한 창업 : 3社^{16년} → 8社^{17년} → 25社^{20년} - 창업기업 기술개발지원 : R&D연계 지원, Test Bed 지원 확대 ☑ 상생 기술장터 활용 발전 기술아이디어(특허)의 기술이전 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 공공데이터 개방확대, 타사 데이터 융합 : 투명성 UP! 가치UP!
지역 대학	R&D 인프라 확충	산학연 융복합 R&D	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 지역 R&D 인프라 확대 및 기술사업화 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 산학연 융복합 R&D 지속 증대 : 34건^{16년} → 45건^{17년} → 55건^{20년} ※ 석탄회 재활용기술, 에너지관련 신기술 개발 등 추진 ☑ R&D센터에 남동 직원 전진배치로 R&D사업화 강화(20여명^{17년}) <ul style="list-style-type: none"> - 과제별 전담서포터즈제 운영으로 과제실행력 UP!
지역 중소기업	중소기업 매출증대	지역 중소기업 육성	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 조선업 등 지역중소기업의 에너지산업 협력사 진입 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 조선업 → 에너지산업 협력사 진입 : 10社^{16년} → 30社^{17년} → 50社^{20년} - 기타 지역중소기업 협력사 진입 : 25社^{16년} → 40社^{17년} → 60社^{20년} ☑ 지역중소기업의 해외동반진출 지원 추진 <ul style="list-style-type: none"> - KOTRA협업 해외수출로드쇼 참가, G-TOPS 연계 수출지원 등



07 |

발전소 유희부지의
목초지 조성으로
지역 농촌경제 활성화

한국동서발전

발전소 유휴부지의 목초지 조성으로 지역 농촌경제 활성화

발전소 회처리장에 가축 사료용 식물을 재배·공급하여 지역 농촌경제 활성화

- 민관공 협업을 통해 발전소 유휴부지를 낙농축산농가 조사료 공급용 목초지 부지로 조성·운영함에 따라 ▲비산먼지 민원 해소 ▲품질 좋고 저렴한 조사료의 자체 공급망 확대로 농촌경제 활성화

○ 참여기관

한국동서발전, 당진시, 당진낙농축협

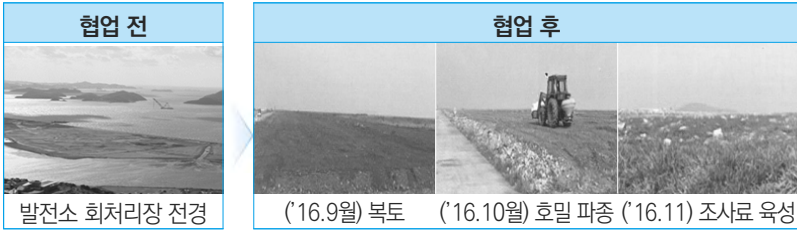
한국동서발전(주관)	당진시(협조)	당진낙농축협(협조)
<ul style="list-style-type: none"> • 회처리장 복토, 부지 제공 • 공유수면 점사용 인허가 및 점사용료 부담 	<ul style="list-style-type: none"> • 인허가 협조, 지원 및 축산 경영지원 • 조사료 생산기반 확충 	<ul style="list-style-type: none"> • 목초지 조성, 운영 • 최적작물 및 재배기술 선정 • 조사료 염가 공급

○ 협업과제 주요성과

- (국민불편 해소) 회처리장에 조사료 재배로 비산먼지 방지를 통한 지역주민 생활불편을 해소하고 사계절 녹지환경 조성으로 경관 개선
- (비용절감) 발전회사 확대 추진 시 연간 약 200억원 절감 가능

절감 분야	시범 사업	사업 확대	발전회사 확대
<ul style="list-style-type: none"> • 수입 조사료 대체로 농가부담 ↓ • 민간 영농기업 부지 임대료 ↓ • 회처리장 녹화비용 ↓ 	2.4억원/년 (2만㎡, 호밀재배)	104억원/년 (복토구역 87만㎡)	200억원/년 (6곳×30만㎡)

- (생태계 조성) 국내산 조사료의 자체 공급망 구축으로 수입 사료 대체



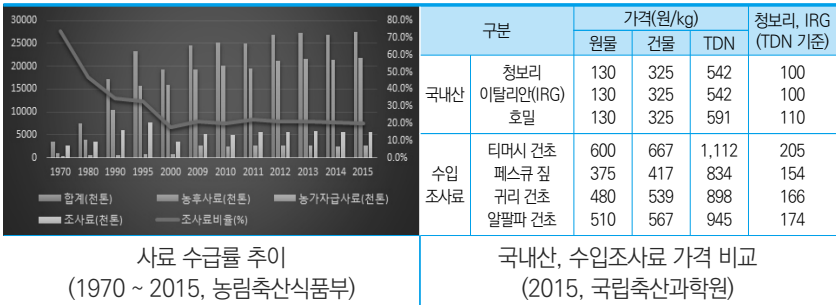
▶ 축산분야의 생산성 향상을 위한 자체 조사료 증산 중요성¹⁾

- 우리나라 축산업은 1970년대 축산진흥 정책 이후 농업 총생산의 25%에 해당하는 산업으로 발전했다. 축산업에 있어 사료비용은 생산비용의 가장 높은 비율을 차지하여 경쟁력 확보의 수준 뿐만 아니라, 경영 자체를 압박하는 요인으로 작용한다. 국내 사료급여에 있어서 대다수 축산농가가 농후사료를 과다하게 급여하고 있으며 조사료 급여의 경우에는 사료가치가 낮은 벣짚 위주의 운영을 계속하고 있다. 이러한 저급 조사료(벣짚) 위주의 사양은 생산성 저하는 물론 경제수명을 단축시킨다.
- 축산분야의 생산성을 유지하기 위해서는 급여사료 중 조사료의 비율을 약 50% 수준(가축 육성기)으로 유지하는 것이 바람직하나 현재 축산농가의 조사료 급여비율은 약 20% 정도로 적정 수준에 비해 낮은 편이다. 더하여 지구온난화, 미주와 유럽의 바이오에너지정책, 신흥 수입국 출현 등으로 곡물가격이 오르며 가격 불안정성이 심화되고 있다. 조사료 공급의 상당 부분을 차지하는 벣짚의 조달이 갈수록 어려워지고, 가격이 인상되고 있기 때문에 조사료 공급 비율을 적정 수준 이상으로 유지하기 위해서는 벣짚 이외의 다른 사료작물 증산이 요구되는 실정이다.

1) 근거: 「조사료의 수급 현황과 과제」, 권찬호·우병준

▶▶ 축산농가 소득 증대를 위해서는 국내 조사료 공급망 확대 필요

- 국내 사료 수급률을 살펴보면, 70년대 이후 수급률이 지속적으로 상승하는 것을 확인할 수 있다. 그에 반하여 농가 자급사료의 양은 변동이 거의 없으며, 조사료의 비율 또한 약 20% 수준을 유지하고 있는 것을 볼 수 있다.
- 축산농가의 경쟁력 확보는 결국 생산비를 절감시키는 것이며, 생산비는 결국 사료비와 직결되며, 그 중에서도 실질적으로 조사료의 생산성과 자급률을 향상시키는 것이 필요하다. 농가에서 이용하고 있는 조사료의 가격을 비교해보면, 수입산은 국내산에 비해 20~40% 이상 가격이 높은 것으로 나타나고 있다. 따라서 저렴한 국내산 조사료의 자체 공급망 확대는 농가소득 증대를 위해 매우 시급한 실정이다(국립축산과학원).



▶▶ 발전소 회처리장 비산먼지로 관리 난항

- 발전소는 전기를 생산하는 과정에서 석탄재라는 폐기물을 발생시키며 이중 일부는 시멘트나 건축 내장재 원료로 재활용되며, 재활용이 불가능한 석탄재는 회처리장에 매립한다. 그러나 회처리장으로 이송된 석탄재는 경관이 좋지 않을 뿐 아니라 석탄재의 비산으로 인해 지역 주민으로부터 환경 민원이 발생되고 있어 해마다 골칫거리가 되고 있다.

- 이를 방지하기 위해 발전소 운영자들은 비산 방지막을 설치하거나 물로 채우는 수면하 관리를 하기도 하고, 최근에는 흙으로 덮어 복토를 하는 등 지속적인 노력을 하고 있지만 매년 회발생량이 증가됨에 따라 막대한 투자비가 수반되고 있어 경제적 부담 요인 및 생산성 저하 요인이 되고 있다.



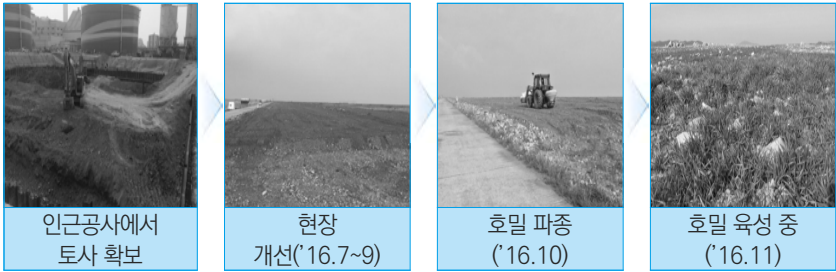
▶ 동서발전을 중심으로 지역문제 해결을 위한 민관공 협업 추진

- 한국동서발전은 발전소 지역주민의 생활여건 개선을 위해 당진시, 당진 낙농축협과 함께 발전소의 유휴부지인 회처리장을 가축 사료 재배를 위한 목초지로 조성하기 위해 힘을 합쳤다. 세 기관은 보유하고 있는 자원과 역량을 최적으로 융복합하였다. 한국동서발전은 전체 사업 기획, 목초지 조성 및 과제 총괄을 담당하였고, 당진시는 인허가 협조 및 축산경영지원율, 그리고 당진낙농축협은 목초지를 조성하고 농가에 조사료를 저렴하게 공급하도록 협의 하였다.

한국동서발전(주관)	당진시(협조)	당진낙농축협(협조)
<ul style="list-style-type: none"> • 회처리장 복토, 부지 제공 • 공유수면 점사용 인허가 및 점사용료 부담 	<ul style="list-style-type: none"> • 인허가 협조, 지원 및 축산 경영지원 • 조사료 생산기반 확충 	<ul style="list-style-type: none"> • 목초지 조성, 운영 • 최적 작물 및 재배기술 선정 • 조사료 엇가 공급

- 협업기관은 수차례의 실무 TF 현장점검 및 협의를 통해 장애요인을 사전에 도출하고, 어려운 여건을 협업과 소통을 통해 지혜롭게 해결해 나가도록 노력하였다.
 - 사업 추진 초기 협업기관 간 실무자 변경 등으로 추진의지가 다소 감소되었을 때는 실무 협의 및 소통을 통해 상호 기관입장 이해로 상생 방향을 확인하였고,

- 현장 사업 여건 악화로 토사 확보가 어려울 때는 관내 공사 일정을 긴급히 조정하여 적기에 공급되도록 노력하였다.



- 또한 목초지 조성 사업이 회처리장에서 진행되고 있어 토양 오염에 대한 조사료 사용 불안이 대두되었으나, FIT 시험연구원 등의 전문기관의 토양시험을 통해 무결점을 입증하고 일반 토사층과 유사함을 공식적으로 증명하였다.

협업 기관 의지 저하

장애 토사 확보, 유해성 등 우려

극복 CEO 의지
주관기관 리더십
주기적 실무협의를 통한
소통으로 기관 입장 이해 및
상생 방향 도출

석탄회 유해성 우려

장애 회처리장 토양 오염으로 인한
조사료 사용 불안

극복 전문기관의 토양 시험을 통한
무결성 검증 일반 토사층과
유사함을 공식적 입증
(FIT 시험연구원)



양질의 토사 확보 곤란

장애 당진 인근 토사 확보 곤란 및
추가 비용 2억 여원 소요





극복 인근 공사현장 토사 확보

타 사업간 간섭

장애 당진시 친환경 양식어업단지
조성요구
동서발전 신재생에너지사업

극복 당진시와 MOU 체결을 통한
차질 없는 사업 추진

o 이러한 사례는 KEPIC 환경기술 세미나 등 공식적인 대외 행사를 통해 소개되었으며 전기저널 등의 전문지 등을 통해 홍보되는 등 객관적인 호평을 받고 있다.

<div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>1st, 장애 극복 문제점 사전도출</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>2nd, 현장 개선 부지 조성</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; margin-bottom: 10px;">  <p>3rd, 시연 추진 호밀 파종</p> </div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;">  <p>4th, 확산 사례 확산</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 실무 TF 현장점검 (16.3월) - 현장 토사 유실로 인한 조건 불량 확인 • 현장조건 개선 실무협의 (16.4-5월, 5회) - 토사 조달을 통한 복토 추진으로 식생대층 보완 • 토사 확보 및 부지조성 (16.9월) [약 2만㎡, L400m x W50m x H 0.5m] • 재배 부지 안전성 검사(토양 분석 등) • 최적 작물 선정(16.9월, 호밀) • 조사료 파종 및 생육상태 합동 점검(16.10월) • 주기적 합동 점검을 통한 현장 육성 확인 • KEPIC 환경기술 세미나 발표 (16.11.24) • 깨끗한 충남 만들기 실천 보고회 사례 발표 (16.12.06) → 중부발전, 서부발전 등 전력 그룹사 및 20개 기업 • 자체 협업 경진대회 및 우수상 수상 (16.12.02) • 전기 저널 특집기사 등 언론 홍보(총 6회) 	   
--	---	---

▶▶ 국내 최초 희색빛 회처리장을 생명의 땅으로 변신

○ 한국동서발전 중심의 민관공 협업은 국내 최초로 발전소 회처리장에 “호밀”을 파종하고 육성시킴으로써 조사료 재배에 성공하였다. 본 사업의 추진으로 축산 농가는 사료비 부담이 완화되고 사계절 녹지 경관의 재공은 물론 수년간 고질적 환경민원이던 석탄재 비산 문제는 깨끗이 해결되었고, 당진낙농축협과 같은 조사료 공급 기업은 발전소 유휴부지를 활용함으로써 임대비를 절감시켰다. 발전소 측은 해마다 증가하고 있던 회처리장 복토구역의 유휴부지를 지역농가 생산성 향상에 활용함으로써 녹생토 살포 등 회처리장 녹화비용을 절감하는 등 일거삼득의 효과를 얻게 되었다.

- 회처리장의 목초지 조성 사업은 시범사업으로 추진된 금번 2만㎡ 규모의 경우 연간 2.4억원의 효과(2만㎡, 호밀재배)가 있었으며, 당진화력 내 30만㎡ 규모로 확대할 경우는 연간 36억원의 재무효과가 예상된다. 향후 태안화력 등 타 발전 회사의 석탄화력 6개에 적용할 경우 연간 200억원(6곳, 각 30만㎡)의 경제적 효과가 있는 것으로 보여진다.

- 유형적 효과 외에도 동서발전은 유희자원 활용을 통한 농가지원, 회처리장 녹화를 통한 경관개선, 지역민원의 창조적 예방 등의 무형적 이익을, 낙농축협의 경우 품질 좋고 저렴한 조사료 자체공급으로 농가 지원을 돕고, 당진시는 농가경제 활성화 도움에 따른 지역농가의 사료구입비용 절감 등으로 지역경제 발전에 기여하는 효과가 예상된다.

협업 전 (비산먼지 및 복토 유희부지)		협업 후 (유희부지 목초지 활용)	
발전소	<ul style="list-style-type: none"> 회처리장 비산먼지 민원 증가 유희자원(복토부지) 미활용 	발전소	<ul style="list-style-type: none"> 유희자원 활용을 통한 농가지원 회처리장 녹화를 통한 경관개선 지역민원의 창조적, 선제적 예방
낙농축협	<ul style="list-style-type: none"> 국내 사료 공급량 부족으로 수입사료 대체 공급 	낙농축협	<ul style="list-style-type: none"> 품질 좋고 저렴한 조사료 자체 공급으로 농가경제 지원
당진시	<ul style="list-style-type: none"> 농가경제 활성화 대책 시급 	당진시	<ul style="list-style-type: none"> 농가경제 활성화 지원
지역농가	<ul style="list-style-type: none"> 사료 구입 비용 부담 증가 	지역농가	<ul style="list-style-type: none"> 사료 구입 비용 절감
			



08

청년 관광일자리
맞춤형 매칭교육

한국관광공사

청년 관광일자리 맞춤형 매칭교육

관광부문 산관학 협업을 통한 NCS 기반의 실무중심 인재양성 및 취업매칭

문제점

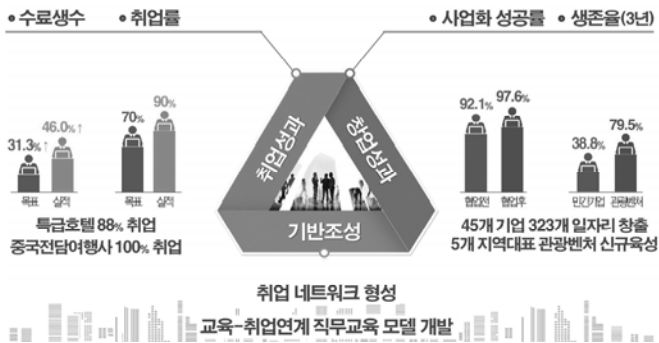
학교의 관광교육과 현장 인력수요의 미스매치 및 수도권 중심의 일자리 쏠림 현상으로 인해 청년들이 관광산업 진입에 어려움을 겪고 있음

협업방안

고용전문기관, 관광업계, 관광학교 등과 협력하여 실무중심 인재 양성 후 취업매칭 및 지역 공동으로 창업교육, 인큐베이팅을 통해 지역 일자리 창출

협업효과

- **(취업성과)** 양질의 일자리 청년취업률 증가(특급호텔 88% 취업)
- **(창업성과)** 45개 관광벤처 신규 발굴·육성, 323개 일자리 창출
- **(기반조성)** 관광산업 취업네트워크 및 직무교육 모델 개발



▶ 청년들의 관광산업 진출 활성화를 위한 협업의 필요성 절감

청년실업 문제는 국가 최대 당면과제로 전 세계가 골머리를 앓고 있다. 우리나라도 2016년 2월 기준 청년(19~29세) 실업률이 12.5%로 99년도 통계청 발표 이후 최고치를 기록하였다. 이는 전체 실업률 4.9%와 비교할 때 더욱 심각한 수치이다. 산업연관표 기준의 취업 유발효과는 관광산업이 21.7명으로 전체 산업평균 12.6명보다 월등히 높다. 그렇다면 흔히들 이야기 하는 관광산업에서 청년실업 해소의 묘책을 찾을 수 있지 않을까? 하지만 실상은 관광부문에서조차 청년 일자리는 감소하고 있다는 것이다.

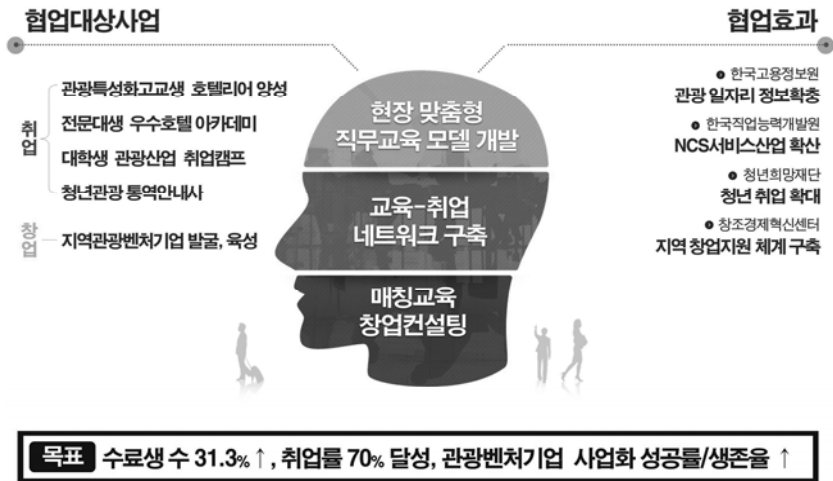
문화체육관광부의 관광사업체 기초통계조사(2015)에 따르면 2014년 관광사업체 수는 20,769개로 전년대비 12.9% 증가하였고, 관광사업체 종사자 수도 '14년 기준 230,334명으로 전년대비 1.4% 증가하였다. 그러나 관광산업에서의 청년채용은 감소하고 있는 실정이다. 전체 종사자 수 대비 신규 채용자 비율은 2012~2014년 기간에 연 2% 감소하는 추세를 보였고 같은 기간 30세 미만 종사자 수도 매년 2% 감소한 것으로 집계되었다. 이러한 문제의 원인 파악을 위해 관광공사는 학계, 업계, 전국의 관광학과 학생 등 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하였다. 그 결과 학교에서 배출되는 인재와 관광산업 현장에서 요구하는 역량이 맞지 않는 미스매치 현상을 발견하였다. 또한 새로운 일자리의 생태계를 만드는 창업의 경우도 수도권에만 74%가 편중되는 지역적인 미스매치 현상을 발견하였다.

공사는 미스매치 문제로 발생하는 청년채용 감소문제 해결을 위해 청년관광일자리 맞춤형 매칭교육이 필요하다는 결론을 내렸다. 그 첫 번째 대책으로 공사는 2015년 취업지원 전담부서를 신설하여 미스매치 해소와 관광산업 채용 활성화를 위해 노력하던 중, 취업지원정책과 정보부족, 예산부족 등의 문제로 한계에 부딪혔다. 따라서 한국관광공사는 고용 및 창업기관과 협업이 필요하다는 결론을 내리게 되었다.

▶ 협업기관의 전문성을 담아 관광산업 현장맞춤형 직무교육 설계

협업대상 사업으로 고교생부터 창업 준비생까지 아우를 수 있도록 라이프사이클별로 취업지원 프로그램을 개발하였다. 먼저 협업기관과의 취업과 창업의 협업체계 구축을 통해 전문성을 보강하였다. 협업기관과 공동으로 취업처를 발굴하여 현장에서 요구하는 역량을 배양할 수 있는 직무교육모델을 개발한 후 교육-취업의 네트워크를 구축하였고,

일자리 매칭과 창업지원 컨설팅을 제공하였다. 그리고 이러한 협업의 성과가 협업 참여 기관들의 본질적인 니즈를 충족할 수 있도록 협업시스템을 기획하였다. 협업목표를 공동으로 설정하여 취업프로그램 수료생 수를 전년대비 31.3% 높게 책정하고 취업률 목표도 70%로 정해 일반 관광학교 취업률 50.4%보다 도전적으로 설정하였다. 창업을 통한 사업화 성공률과 생존율도 민간 부문 38.5% 보다 높은 70%로 높게 책정하였다.



▶▶ 협업체계 및 기관 간 유기적인 역할분담

공사는 체계적인 협업조직 구축과 유기적인 협업진행을 위해 협업기관과 조직, 인력, 예산을 분담하였다. 총괄기획과 운영은 관광공사, 교육 기획 및 운영은 직업능력개발원과 청년희망재단, 취업과 창업으로의 연결은 한국고용정보원과 창조경제혁신센터의 협력으로 추진하였다. 예산 또한 기관 간 분담을 통해 유기적인 협업을 하였다. 추가적으로 민간기업과의 파트너십을 구축하여 현장실습과 현업전문가 특강을 제공받아 취업과 창업의 성공률을 제고하였다.



▶▶ 관광일자리 맞춤형 교육의 협업 성공사례 창출

협업 참여기관들은 고용과 창업의 전문적 역량과 네트워크를 보유한 조직들이다. 하지만 제조 및 IT분야에 집중된 역량을 쌓아온 전문가들로 관광산업에 대한 인식은 낮은 실정이었다. 무역과 제조업 근간의 한국경제 체제를 반영한 실태로 당연한 상황이다. 관광산업이 수출효자 업종으로 국민경제 재도약의 신성장 동력임을 널리 인식되고 있으나, 일자리 만들기 산업에 대한 인식은 아직 낮았다. 서비스 산업의 핵심은 사람과 사람의 관계이고 이에 대한 실행적인 인력양성의 필요성을 CEO, 임원, 팀장 등이 다양한 이해관계자와 워크숍, 간담회, 업무협약의 등 다채로운 채널을 통해 이해를 끌어올리고 관광산업의 일자리 창출 기능성의 중요성과 인적 경쟁력 강화가 4차 산업혁명 시대에 선도하는 차세대 경쟁력임을 이해시키는 노력을 기울였다.

유망취업처로서의 관광산업 인식 공유

NCS적용 관광산업 최초
교육취업 과정 운영 및 확산



CEO 관광특성화
고교생 교육간담회



KTO-고용정보원
워크숍 개최



관광특성화고
교장단 워크숍 개최

CEO 특강 17회
설명회 9회, 워크숍 4회
자문회의 14회, 업무협약의 71회
MOU 12회(53개 기관)

▶▶ 협업효과 및 성과 확산

- 취업지원 성과는 호텔교육 2개 과정 및 중국어가이드 1개 과정 등 총 3개 과정 280명 교육을 실시하여 90%(253명) 이상의 높은 취업성공률을 기록하여 일반관광학과 취업률 50.4% 대비 월등한 성과를 나타내었다. 특히, 특급호텔 10곳이 취업문을 열어 어린 학생들이 사회에 첫발을 내딛는 데 손을 내밀어 주었다. 실습기회 제공은 물론 4년제 대학생에게도 힘든 특급호텔 호텔리어의 길을 열어주었다.

특급 호텔 취업프로젝트 ▶ “고교생 호텔리어 양성교육”

현직 호텔리어의
현장사례중심 수업+실습

특급호텔 인사담당임원특강

콘래드, 엠베서더 등 특급호텔에 취업

콘래드 호텔
박경숙 인사담당장전무

“ 고졸자를 채용대상으로
생각지 못했지만,
훈련된 실무능력을 보고 채용 결정 ”

- 창업분야에서의 성과는 지역창조경제혁신센터와의 공동 육성지원, 엔젤투자협회의 컨설팅 제공 등의 협업으로 45개의 새로운 기업을 발굴하고 사업화에 성공하여 연간 매출액 142억원을 달성하였다. 이는 협업 이전인 '15년도 매출 79.9억원 대비 약 78% 증가한 실적으로 협업의 효과를 톡톡히 보였다. 한국능률협회 인증원은 이러한 성과에 따른 파급효과로 생산유발효과(262억원, 전년비 52.3% ↑), 취업유발효과(306명, 전년비 26.5% ↑), 부가가치유발효과(122억원, 전년비 49.4% ↑)로 분석하였다.

지역관광벤처 창업 프로젝트 ▶ 한복을 입히는 남자 “한복남”

한국관광공사매장 한복체험

2015년 1월 전주 1호점 창업
 한국관광공사, 복촌 한옥마을 입점
 관광공사 동반 해외진출

**전주에서 시작한
한복체험업 경북궁 점령**

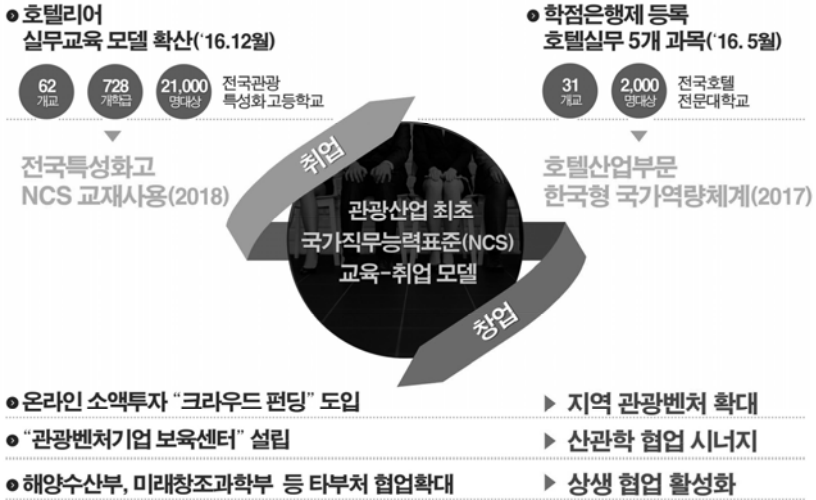
**전주, 경주 등
신규일자리 500여개 창출**

경복궁 한복체험

- 관광공사는 2016년 12월 고교생 호텔리어 양성교육 교재를 관광인 온라인 포털을 활용해 전국 62개교에 배포하여 실무중심 NCS 교육프로그램을 확산하였다. 한국 직업능력개발원과 공동으로 개발한 교육 과정교재를 관광특성화교 교사 연구회와 협력하여 2017년도에 보조교재로 사용토록 하였다. 이는 2018년도 NCS 교과 필수 도입에 대비하여 국가교육표준체계에 반영토록 한 의미가 있다. 또한 호텔 교육전문 학교를 대상으로 “학점은행제” 등록에 성공(2016.5월)하여 실무중심 교육 확산의 교두보를 마련하였다. 창업부에서도 협업의 지평을 넓히기 위해 온라인 소액투자 ‘크라우드 펀딩’을 도입하여 지역 관광벤처 발굴을 확대할 예정이다. 산-관-학 협업 시너지 제고를 위해서 관광부문에 특화된 벤처기업 보육센터도 설립하기로 했다.

2017년도 관광벤처 공모에는 기존의 협업기관에서 확대하여 해양수산부 및 미래창조과학부와 파트너십을 형성하는 등 관광부문에 국한하지 않고 타 부처로 협업을 확대 추진할 예정이다.

협업성과 확산



▶▶ (취업성공 사례) 고교생 특급호텔 취업의 꿈을 이룬다

- 호텔리어가 꿈이지만 어떤 준비과정이 필요한지 몰랐던 관광특성화고교생 김모양. 한국관광공사와 협업기관의 맞춤형 실무인재 양성프로그램을 통해 3개월 집중적인 교육 후 5성급 호텔에 입사하다.

▶▶ (창업성공 사례) 관광벤처기업 대한민국에 한복(韓服)을 입히다

- 한국관광공사의 관광벤처기업으로 선정된 “한복남(한복을 입히는 남자)”은 맞춤형 창업교육을 통해 국내 일자리 창출은 물론 대한민국 전역에 한복체험 열풍을 일으켰다.



09

에너지밸리 투자 기업 유치를
통한 지역경제 활성화

한국전력공사

에너지밸리 투자 기업 유치를 통한 지역경제 활성화

○ 광주전남 혁신도시를 중심으로 에너지신산업 미래 산업생태계 구축

- (한전) 에너지신산업 중심의 기업집적화 및 우수 중소기업 육성
- (학계&연구계) R&D 역량 강화 및 기업맞춤형 인력양성
- (지자체) 산업단지 조성 등 인프라 구축 및 법·제도 개선을 통한 지원제도 마련



○ (협업효과) 신산업 중심 기업집적을 통한 지역경제 활성화 기여

- (지역경제) 177개 기업유치로 8,149억원 투자, 5,658명 고용효과 창출
 - ☞ 혁신도시 인구 5배 증가(4,092명 → 20,110명), 지방세 2배 징수(354억원 → 712억원_ '16. 9월)
- (기업육성) 기관간 정보공유로 투자기업 애로사항 선제적 대응으로 조기투자 유도
 - ☞ 협약기업 중 약 60%인 106개社 기업이 1,225억원 규모 조기 투자 실행



▶ 에너지산업의 미래와 한전의 대응

4차 산업혁명으로 대변되는 새로운 산업 변화기에 전력산업은 이미 그 중심에 서 있다. IT, 통신, 유통 등 비에너지기업이 ICT기술을 활용해 전력산업에 진출하고 전기차, 수요 반응, 스마트홈 등 저탄소 기술을 토대로 한 신사업이 창출되고 있다. 또한 태양광과 같은 분산전원의 확산과 ICT발달은 에너지 프로슈머를 필두로 공급자와 수요자 간의 경계가 와해되는 에너지공급 체계에 근본적인 변화가 일어나고 있다.

기존 화석연료 중심의 EDF, Engie, RWE 등 유럽의 유틸리티 기업들은 시장의 변화에 능동적으로 대처하지 못해 수익성이 급감한 상태이며, 특히 유럽 내 전력시장 점유율 2위인 RWE는 2년 내 파산확률이 51%로 예측되기도 한다.

게다가 '15년 12월 파리에서 개최된 21번째 당사국 총회(COP21)에서 195개국이 '20년 까지 신기후제체 출범에 합의 하였으며 이를 계기로 전 세계적으로 저탄소 중심의 정책전환이 진행될 것으로 예상되고 있다.

한전 역시 이러한 변화에 자유럽지 않다. “전기=한전”이라는 기존 인식의 변화에 맞서 앞으로 에너지생산과 탄소배출량을 탈동화시켜야 하며 동시에 에너지시장의 근본적인 변화에 대응하는 체제가 필요하다.

◆ 주요국의 NDC 내용

국가명	감축 목표(%)	목표 연도	기준 연도	목표 유형	규탄산시장
대한민국	37	2030	-	BAU	O
미국	26~28	2025	2005	절대량	X
중국	60~65	2030	2005	집약도	-
EU	40	2030	1990	절대량	X
러시아	25~30	2030	1990	절대량	X
일본	26	2030	2013	절대량	O
인도	33~35	2030	2005	집약도	O
캐나다	30	2030	2005	절대량	O
호주	26~28	2030	2005	절대량	-
멕시코	(無조건)25 (조건부)40	2030	-	BAU	O
스위스	50	2030	1990	절대량	O

출처 UNFCCC INDC 포털 재구성

또한 에너지신산업에 투자를 확대해나가며 전통 전력산업 이외의 S/W 및 IoT 기업 등 다양한 구성원들의 참여와 상호경쟁 그리고 융·복합 사업을 개발하는 등 에너지신산업을 주도해 나가야한다. ‘에너지 밸리’는 앞으로 미래 산업변화를 대응하는 한전의 노력의 일환 이라고 할 수 있다.

▶ 에너지 밸리의 의미

’14년 12월 지역 균형발전을 위한 정부의 공공기관 지방이전 정책에 따라 한전은 삼성동 시대를 마감하고 광주전남 공동혁신도시로 이전하여 빛가람 시대를 맞이하였다. 이러한 새로운 환경 속에서 한전은 지자체와 함께 새로운 미래를 대응하기 위한 ‘에너지 밸리’ 조성 계획을 수립하게 되었다.



‘에너지 밸리’는 세계 유틸리티 1위 기업인 한전의 에너지 신산업의 글로벌 트렌드를 선도하고 기후변화에 선제적인 대응과 지역의 새로운 성장동력 산업 창출의 열망이 모인 곳이라고 할 수 있다.

‘에너지 밸리’에 다양한 에너지 관련 기업들이 집적되어 기업과 기업, 기업과 연구소 그리고 기업과 대학 및 유관기관의 협업이 자연스럽게 발생하고 이를 통해 다양한 융·복합 상품과 서비스들이 창출되며 자원의 외부화와 같은 클러스터의 전통적인 장점까지 동시에 누릴 수 있을 것이다.

또한 ‘에너지 밸리’ 조성은 지역경제의 중심이었던 석유화학, 조선, 자동차 산업 등의 침체로 어려움을 겪고 있는 광주전남 지역의 새로운 성장동력 창출이라는 중요한 의미를 담고 있다.



▶ 에너지 밸리 조성 어려움과 역량결집

‘에너지 밸리’ 성공을 위해 인력수급, 판로확보, 투자 Item, 정주여건 개선 등 다양한 분야에 걸친 노력이 필요했다. 하지만 공기업인 한전의 사업영역 제한, 파격적 인센티브 제공 한계, 생태계 조성 경험 부족 등으로 이 모든 것을 할 수가 없었다. 이를 극복하기 위해 한전과 지자체를 중심으로 산학연관 전 분야의 포괄적 협력체계를 구축하였다.

이러한 협력체계를 통해 산업계에서는 신산업 육성과 기업유치를, 광주·전남 등 지자체에서는 산업단지 등 인프라 조성과 법·제도를 정비하는 한편, 연구계는 R&D 및 인력양성에 중점을 주고 분업화를 통해 시너지를 창출해나갔다.

산(産)	학(學)	연(研)	관(官)
한전, KOTRA, 전기산업진흥회 등	GIST, 전남대, 동신대 등	기초전력연구원, 한국전기연구원 등	광주시, 전남도 등
• 기업유치 등 집적화 • 중소기업 지원 등	• 맞춤형 인력양성	• R&D 협력 강화	• 산단 등 인프라 • 법·제도 개선

또한 지속성과 실행력을 강화하기 위해 협업 체계를 조직화하고 추진전략을 수립하였다. 한전 경영진과 지자체 국장들이 모인 정책협의회를 구성하여 정책을 발굴·실행·점검하고 한전 CEO, 지자체장 그리고 사회 지도층 인사로 구성된 ‘에너지 밸리 위원회’를 구성하여 자문역할을 수행하고 있다.





그리고 이렇게 수립된 과제를 수행하고 R&D, 기업지원 및 인력양성, 연구소 기업 육성 등 전문성을 강화하기 위해 에너지 밸리 연구센터, 기업 개발원, 에너지 밸리 기술원 등의 지원기구를 설립하여 체계적으로 추진하고 있다.

▶ 에너지 밸리 조성을 위한 노력

‘에너지 밸리’의 성공적 조성을 위해 한전과 지자체, 유관기관은 적극적인 기업유치, 투자기업 안착지원활동, 고용에서 채용까지 기업 Needs에 맞는 인력을 양성하고 있다.

기관 간 정보공유를 통해 650개 기업 타켓풀을 구축하고 이를 바탕으로 국내기업, 해외 기업, 스타트업 기업 등 유형에 따라 유치활동을 전개하였다.

기업의 안정적 정착을 위해 투자기업들의 목소리를 담기위한 노력도 지속적으로 추진하고 있다. 이를 바탕으로 자금지원, R&D협력, 판로지원, 인프라 확충 등의 지원제도를 마련하여 중소기업과 동반성장을 위해 노력하고 있다.

<p>01</p> <p></p> <p>자금 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 중소기업 육성자금 (2천억) → 86社 1,023억 · 에너지밸리투자펀드 (880억) → 11社 180억 · 입자·시설투자 지원 확대 및 보조금 신설 	<p>02</p> <p></p> <p>R&D 협력</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 産學研 협력 R&D 투자(44건 153억) · 대·중소 융복합 R&D 확대(10억 → 20억) · 전기연구원, 신산업실증센터 유치
<p>03</p> <p></p> <p>판로 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 특별지원지역 활용, 구매수량 10% 제한경정 · 해외시장 진출을 위한 수출촉진회, 한전 브랜드 사용권(KTP) 부여 등 · 지자체 시행사업 참여기회 확대 	<p>04</p> <p></p> <p>인프라 확충</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 교통, 교육 등 정주여건 개선 및 확충 · 에너지밸리 지원 조례 제정('15.11월) · 나주혁신, 광주도점 등 산업단지 조성

이와 함께 기업이 필요로 하는 인력 수급 문제를 해결하기 위해 신산업 전문인력 양성부터 현장맞춤형 인력양성까지 연간 300여명 이상의 인력 양성과 공기업 최대 규모인 연간 300명 규모의 고용햇살프로젝트, 채용박람회 등을 통해 '16년에만 468명의 채용을 지원하였다.

기업 맞춤형 인력양성	협약기업 채용 지원
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학점 연계형 전문인력 양성교육 시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전남대·조선대 등 9개 대학 240명 ◦ 산업계 수요 중심의 SG, MG 등 에너지신산업 ◦ 현장 기능인력 양성프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공고 3학년 및 폴리텍 대학 1, 2학년생 60명 ◦ 전력기기 현장실습 위주 현장 기능인력 수급 ◦ 에너지특화 장기현장실습형 일학습병행제 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 고용노동부 선정 대학 4학년생 30명 ◦ 전공 관련 기업 장기간 체계적인 현장훈련 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 채용연계형 고용햇살프로젝트 시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 한전 인프라 활용 협력기업 채용 지원(600명 / 2년) ◦ 선발 및 교육(한전), 인턴과정(협력기업) 후 채용 연계 ◦ 에너지신산업 & 에너지밸리 채용박람회 개최 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 47개社 참여 현장면접 및 상담, 채용클리닉 운영 ◦ 구직자 7,000여명 참여, 177명 선발 ◦ 중소기업 전용 채용사이트 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Job World 활용, 에너지밸리 기업 전용공간 Open ◦ 구인-구직자 매칭 및 기업 소개 기회 제공

아울러 광주전남지역의 에너지신사업 메카를 만들기 위해 스마트 그리드, 에너지저장장치, 전력변환 등 에너지신산업과 신기술을 적용하는 Test-bed를 조성하여 '에너지밸리' 기업들이 Track Record를 쌓고 경쟁력을 강화하여 성장의 기회를 제공하고 있다.

▶ 지금까지 성과

지금까지 기업유치 결과 '16년 12월 현재 177개 기업과 '에너지 밸리' 투자협약을 체결하여 8,149억원의 투자효과와 5,658명의 고용이 창출될 것으로 기대하고 있다. 또한 투자협약기업 중 139개 기업 약 78.5%가 ICT를 중심의 에너지신산업 기업으로 제4차 산업혁명을 선도하는 신산업생태계 기반을 마련하였다. 아울러 '에너지 밸리' 조성 초기임에도 불구하고 107개 기업이 실제 투자를 진행하고 있으며 이 중 50개 기업은 이미 입주를 하여 가동 중에 있다.

유치 목표
118% 달성

신산업 중심 177개社 투자유치

업종별	에너지신산업	전력기자재	기타		
	139	35	3		
규모별	대기업	외국기업	중견기업	중소기업	창업
	7	6	2	157	5

기대효과

- ① (지역경제활성화) 8,149억원 투자-5,658명 고용
- ② (신산업생태계조성) 신산업 기업 78.5% 점유

투자실행현황(입주 50社)

⊙ 산단조성 초기로 ICT 기업 중심 임대입주

공장준공(20社)	임대입주(30社)
• 610억원 투자 • 332명 고용	• 87억원 투자 • 341명 고용

697억원 투자, 673명 고용

실투자 효과

- ① '17년 1,353억원(2.3배), 1,518명(2.5배) 전망
- ② 광주도첨산단이 준공되는 '18년 이후 폭발적인 투자 증가 예상

한전과 지자체, 유관기관들의 노력이 '에너지 밸리' 기업들의 성공으로 이어지고 있다. 소규모 지하매설물 탐지업체인 이우티이씨의 성장, 지역 S/W기업인 에스엠소프트의 170억 규모의 중국투자 유치, R&D 지원 및 실증사업으로 성장한 인셀의 2,700억 규모의 ESS 제품 유럽 수출 계약 체결 등의 성과를 거두었다.



이러한 성과를 인정받아 지난 '16년 9월 28일 2016 지역희망 박람회'에서 154개 이전 공공기관 중 유일하게 대통령상을 수상하였다. 한전과 지자체, 그리고 지역의 협력이 있었기에 가능한 결과라고 할 수 있다.

▶▶ 향후 계획

'20년까지 500개 기업 유치와 동반성장을 통해 미래에너지 산업생태계를 조성하여 지역은 에너지신산업 중심도시로 발돋움하여 한전은 중소기업의 해외진출 동반자 역할을 수행할 것이다. '에너지 밸리'는 미래 산업의 한축을 담당할 에너지신산업으로 혁신을 이끌어 나갈 새로운 백년을 그리는 일이다. 수십년간 쇠퇴를 거듭해 온 지방의 작은 도시가 100년 만에 찾아온 기회를 지역발전으로 연결하고 국가의 미래 산업으로 이어지게 하기 위해 앞으로도 한전은 지자체 그리고 유관기관과 협력하여 지속적으로 노력해 갈 것이다.



10

소비재 수출 확대를 위한
민관합동사업

대한무역투자진흥공사

소비재 수출 확대를 위한 민관합동사업

- 기업이 필요로 하는 서비스를 힘을 모아 더 쉽게, 더 많이 제공하여 소비재 수출 확대**
(공공) KOTRA는 해외바이어 발굴, 중소기업전흥공단은 국내유망기업 발굴
(민간) 무역협회는 B2C 오픈마켓 입점 및 한국산 정품인증 지원



▶▶ 소비재 새로운 수출 먹거리로 부상

2016년 초 수출부진의 늪에 빠진 대한민국 경제. 장기화 될 경우 경제 전체가 저성장의 늪에 빠질 우려가 보였다. 그간 대기업 위주, 13대 주력 품목 위주, 상품수출 위주로 수출을 진흥하며 고도성장을 견인해 왔으나, 세계적 불황과 구조변화로 인해 새로운 수출 먹거리가 시급한 상황이었다.

13대 주력 품목은 아니지만 내수시장을 바탕으로 경쟁력을 보유한 소비재 제품은 유통망 및 한류를 활용하여 새로운 수출동력을 창출할 수 있는 좋은 소재였기에 2016년 초, 소비재 수출을 어떻게 하면 늘릴 수 있을지 방안을 찾기 위해 수출지원 사업을 진행하는 대표기관인 KOTRA, 무역협회, 중소기업진흥공단이 머리를 맞대게 되었다.

서로 머리를 맞대고 이야기를 나누다 보니 소비재 수출을 하고픈 기업은 많고 3개 기관 모두 소비재 수출지원을 하고 있지만 효율적으로 지원이 이루어지지 않는 것 같았다. 정부 사업이 많이 있지만 여기저기 흩어져 있어서 파악이 힘들고, 서로 강점이 있는 사업들이 연결되지 않아 불편하다는 고객의 목소리도 들려왔다. 다양한 사업이 있지만 모든 고객들의 수요를 100% 만족시키기 어려운 상황도 있었다.

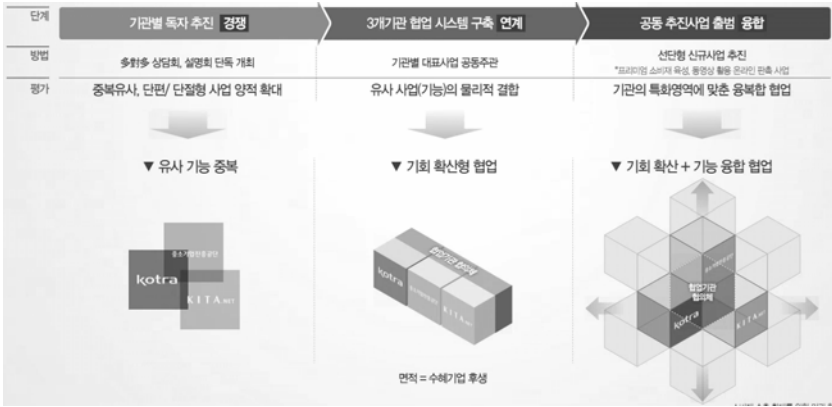
▶▶ KOTRA, 무역협회, 중소기업진흥공단 손을 3인 2족 체제 협력!

기업이 필요로 하는 서비스를 힘을 모아 더 쉽게, 더 많이 제공하여 소비재 수출을 확대하기 위해 3개 기관 협의체를 구성, 원스톱 서비스 체계를 만들고 서로 간의 공동사업을 확대하여 소비재 수출을 위해 힘쓰기로 약속하였다.

기관별로 강점을 살려 우선 KOTRA는 127개의 해외무역관을 바탕으로 해외바이어 발굴, 온오프라인 융합 마케팅을 담당하기로 하였다. 무역협회는 기업 컨설팅과 B2C몰 운영이라는 강점을 통해 B2C 오픈마켓 입점지원, 한국산 정품인증 지원하기로 하였다. 중소기업진흥공단은 국내기업 네트워크를 바탕으로 우수 국내기업을 발굴하고 해외전시 판매장을 운영하기로 하였다.

종합적으로 3개 기관 임원급 협의회를 정기적으로 개최하고, 유망소비재 기업 300개사 발굴 및 증점지원을 통해 수출지원 협업을 적극 추진하기로 하였다.


▼ **협업 단계별 지원 시스템**



▶ **임원급 정기협의회를 통한 협업 동력 확보**

3개 기관장이 MOU를 체결하여 협업사업의 기반을 마련하였으며, 협업과제 도출을 통한 고객지원을 위해 임원급 협의회 및 공동지원기업(e-Power 300) 발족식을 2015년 말부터 2016년 초에 걸쳐 연이어 개최하였다.

▣ **임원급 협의회** ▣

협의회 내용	협의회 구성
<ul style="list-style-type: none"> 1차 임원급 협의회('15.10.23) - (협업과제 도출) 지원 기업, 지원 방법 등 협의 2차 임원급 협의회('16.1.6) - (액션플랜 수립) 기관별 사업조정, 공동목표 등 ※ 공동 지원기업(e-Power 300) 발족식('16.2.25) 3차 임원급 협의회('16.5.13) - (중간성과 공유) e-Power 300 전용사업 및 기관별 상반기 대표사업 실적 공유 4차 임원급 협의회('16.9.6) - (개선점 도출) 개선방향 및 향후 추진과제 발굴, 공동브랜드 사업 개발 협의 5차 임원급 협의회('16.12.12) - (협업성과 점검) 2016년 3개기관 협업성과 점검 및 2017년 협업사업 확대, 개선방안 도출 	<div style="text-align: center;"> <p>정기 임원급 협의회</p>  </div>

이후 5차례에 걸쳐 임원급 협의회를 운영하였고, 상호 협업사업은 당초 계획 3회 추진에서 21회로 확대 시행하였다.

무엇보다 유망 소비재 기업 300개사(e-Power 300)를 발굴 및 중점 지원하여, 해외 마케팅 사업 공동주관 및 협업을 추진하였다. 주요 사업의 지방연계 개최와 유동 대기업과의 동반 해외진출을 통해 보다 많은 소비재 기업의 해외수출 확대를 추진하였다.



» 수요자 중심의 기획 확산형 협업을 통한 소비재 수출 확대

기존에는 각 기관이 각자 공급자 중심의 해외마케팅 사업을 경쟁적으로 추진하여 비효율과 혼란이 발생한 반면, 민관합동사업을 통해서 각 기관별로 특화영역에 맞춘 융·복합 협업이 이루어졌고 이는 곧 수출 성과의 증대로 이어졌다.

21개의 수출지원 협업사업에 국내기업 9,000여 개사 및 해외바이어 2,000여 개사가 참가하였다. 그 중 지자체와의 협업사업은 2015년 0건에서 2016년 9회로, 지원기업 수는 총 654개로 지방기업의 수출지원 범위도 대폭 확대되었다.

공동지원기업 e-Power 300기업의 수출총액도 2015년 5.7억달러에서 6.3억달러로 확대되었다. 그 중 27개사는 전년도 수출실적이 전무하던 기업이었음에도 불구하고 신규로 수출실적을 내는 성과를 거두었다.

▼ **주요 사업 내용**

대표사업 공동주관 서울국제소싱페어 무역협회 2016.3 / 코엑스 국내기업 1400개사 해외바이어 80개사		소비재 수출대전 KOTRA 2016.6 / 코엑스 국내기업 1,500개사 해외바이어 500개사		글로벌 유통망 소싱페어 중소기업진흥공단 2016.8 / 63컨벤션센터 국내기업 600개사 해외바이어 50개사		공생발전 기업 전용 마케팅 사업 중국 주강삼각주 O2O 역지구 소싱상담회 2016.6 / 광저우, 선전 국내기업 15개사 해외바이어 70개사			
컨퍼런스 주제 다양화 및 대형화, 자경 확산 추진									
전자상거래 수출전략 설명회 2016.1 / 코엑스 국내기업 800개사		CBT 북바이어 초청 전자상거래 컨퍼런스 2016.3 / 코엑스 국내기업 1,000개사		VP.COM 활용 중국 비즈니스 설명회/상담회 2016.3 / 인터컨티넨탈호텔 설명회 국내기업 580개사		중국 전자상거래 정책변화 대응 설명회 2016.5 / 코엑스 국내기업 450개사		전자상거래 수출전략 세미나 (대전, 부산, 광주, 경기) 2016.4-7 / 각 지역 국내기업 350개사	

▶▶ **대표협업사업 『한-베트남 소비재 대전』 개최**

2016년 11월 호치민 인터콘티넨탈 호텔에서는 한-베트남 소비재 대전이 개최되었다. B2B 상담회에 국내기업 50개, 바이어 200개사가 참가하였으며, B2C 판촉전에 국내기업 200개사 및 이마트, 현지대표 유통망인 LAZADA 등이 참가하여 총 1,000개 품목에 대한 상담이 진행되었다. 또한 베트남 어린이용 오토바이 안전모 1,950개를 기증하는 CSR행사도 진행되었다.

B2C 판촉전을 통해 총 8만4천달러 매출이 발생하였고, B2B 상담회를 통해 총 52백만 달러의 상담이 이루어졌기에 추후 지속적으로 성과창출이 기대된다.

▶▶ **중소기업의 중국시장 최초 수출 성공사례**

“정부 사업 여기저기 많지만 정작 참가하기 불편 했는데, 여러 기관이 힘을 모아 많은 기회를 마련해주시니 수출로 보답해야죠” e-Power 300기업 대상으로 개최한 첫 번째 수출 상담회를 통해 중국시장 수출에 성공한 A사의 수출성공 후일담이다.

A사는 국내에서 처음으로 영유아의 자세 변형 예방을 위한 기능성 배개를 제조 및 판매하는 영유아용품 전문회사로 한중 FTA종합대전, VIP.com 입점상담회, 중국 주강삼각주

O2O 상담회에 참가하였다.

한중 FTA종합대전 소비재관 참가를 통해 중국 측 구매담당자 및 한국사무실 대표와 수출 상담을 진행하여 2016년 3월, 중국시장 첫 수출에 성공하기에 이르렀다. 초도수출 15,240달러 이후 온라인몰 Kaola.com 입점에 성공하는 등 수출이 지속적으로 증가할 것으로 전망된다.

➤ 소비재가 대한민국 수출 주력품목이 되는 날까지

e-Power 300기업 설문조사 결과, 선전 이후 사업 참여가 증가한 곳이 86%, 5회 이상 지속적으로 사업에 참가한 경우는 70%에 달한다. 3개 기관의 협업에 대해서 77%가 긍정적으로 평가하였고 수출에 도움이 된다는 평가도 71%에 이르렀다.

향후 기관별로 소비재 수출담당부서 외 교육연수부서 및 금융부서로 참가부서를 확대하여 융합 협업모델을 확대해 나갈 뿐만 아니라, 유관 협회와 기관으로 협업의 외연도 확대하여 새로운 수출지원 사업을 개발할 예정이다. 또한 보다 많은 기관과의 연대를 통해 기관의 특화영역에 맞춰 차별화를 유도하고, 국내기업 역량단계별 맞춤형 사업으로 재편을 추진하여 소비재가 대한민국 수출의 주력품목으로 우뚝 설 수 있도록 지속적으로 지원 할 예정이다.



11

패키지식 지원으로
성공적 재창업자 육성

창업진흥원

패키지식 지원으로 성공적 재창업자 육성

(예비) 재창업자를 발굴하여 ‘실패원인 분석 → 패키지식 지원’을 통한 재창업 지원

○ 창업진흥원

다년간의 창업 지원 노하우로 일반(지식, 제조)분야 재창업자에게 평가·선정, 재창업교육, 사업화, 입주공간 제공, 멘토링 등 패키지식 지원

○ 정보통신산업진흥원

특화된 전문 지식을 바탕으로 정보통신(ICT) 분야 재창업자 사업화지원 및 통합워크숍 등 지원

구분	공고·모집	서면평가 (1.5배수 선정)	대면평가 (최종선정)	재창업교육 (공동) 및 최종심의	사업화 지원 (입주, 교육, 멘토링 등)	
일반제조 /서비스	중기청· 미래부 공동	창진원 (NIPA 보조)	창진원 (NIPA 보조)	창진원 (NIPA 보조)	창진원 사업화	재창업교육 (선택) 및 멘토링
ICT분야					NIPA 사업화	재창업교육 (선택) 및 컨설팅

▶▶ 재도전을 두려워 말라

미국 실리콘밸리 성공 창업자의 창업횟수는 평균 2.8회라고 한다. 사업에 실패한 뒤 1.8회의 창업을 더 시도하는 것이다. 반면 우리나라의 재도전 횟수는 평균 1.3회로서 비율로는 7.2%에 불과하다. 이들 중 21%는 다시 폐업하는 악순환이 이어지고 있다.

우리나라의 재창업률이 낮은 이유는 무엇일까? 그 이유는 사업 실패 시 창업자 개인은 실패자, 낙오자라는 따가운 인식을 받게 되고 가족으로부터의 외면 등 현실에서의 어려움을 겪기 때문이다. 이러한 사유로 인하여 실패한 많은 창업자들이 재창업을 위한 도전을 포기하면서 소중한 실패 경험과 창업 노하우는 사장되어 개인적, 사회적으로 큰 손실로 다가오고 있다.

하지만 정부의 창업·재도전에 대한 다양한 정책에 힘입어 창업·재도전 인식이 긍정적으로 변화하고 있다. 2016년 글로벌 기업가 정신 지수(GEM)는 2015년에 비해 전체적으로 높아졌으며, 특히 실패에 대한 두려움 지수는(15년 33위→16년 43위) 낮아졌다. 또한 세계은행(WORLD BANK) 창업환경 분야의 국제순위(15년 23위→16년 11위)도 큰 폭 증가하였다. 이러한 긍정적 창업 분위기 속에서 재도전의 날, 재도전 활성화 포럼 등 다양한 정책홍보로 재창업·재도전에 대한 사회적 인식을 개선하려고 부단히 노력하고 있다.

창업의 메카인 실리콘밸리의 실패는 실패 그 자체로 끝나지 않는다. 실패한 창업자들은 실패 원인을 분석하고 실패에 이르게 된 과정을 재점검하기 때문에 재창업 성공을 이룰 수 있는 것이다. 국내에서는 창업진흥원과 정보통신산업연구원이 협업을 통한 패키지형 재도전 지원사업으로 실패원인 분석 등 재창업 교육과 멘토링, 사업화, 보육 등의 지원으로 재창업자들이 성공할 수 있도록 한다.

▶▶ 창업 선순환 생태계 조성을 위한 재도전 환경조성

창업은 신산업 발굴과 경제성장의 활성화를 위하여 세계 모든 국가가 중점적으로 운영하고 있는 정책 중 하나이다. 정부는 성공적 창업을 지원하기 위하여 선순환 생태계가 필요

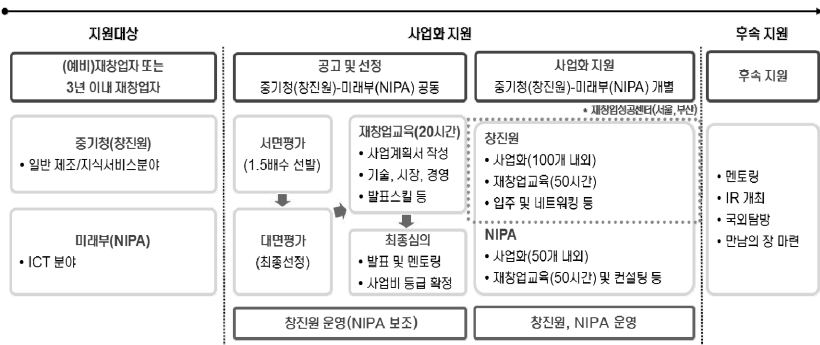
하며 원활한 재도전 환경조성이 필요하다는 인식하에 2013년 중소기업 재도전 종합대책을 마련하여 연대보증 면제 확대, 간이회생제도 도입, 재창업지원 프로그램 마련 및 확대, 재도전센터 설치 등 다양한 분야 및 재도전 단계별 맞춤형 지원을 시작하였다.

이러한 분위기 속에서 창업진흥원과 정보통신산업연구원은 아이템 및 분야별 특성을 고려한 재창업자 지원을 위하여 협업을 추진하였다. 창업진흥원은 기술창업 지원에 대한 노하우와 경험을 바탕으로 지식, 제조분야의 기술창업을 지원하였으며 정보통신산업연구원은 ICT분야의 전문성을 바탕으로 ICT분야 창업기업을 지원하였다.

두 기관은 우수한 재창업자를 발굴하여 실패원인 분석과 역량강화 교육, 사업화 지원 등을 통해 재창업 성공률 제고를 목표로 구체적인 사업계획을 보유한 예비 재창업자 또는 재창업 3년 이내인 기업의 대표를 선정(제조·지식분야 100명, ICT분야 50명)하였다. 선정된 재창업자는 재창업교육과 사업화 지원, 공간 및 멘토링 등의 체계적 지원을 받을 수 있었다.

창업진흥원-정보통신산업진흥원은 '16년 1~2월 통합 모집공고를 통하여 창업자를 모집하였으며 같은해 3~4월 서면·대면평가를 진행하였다. 3~4월 재창업 교육 및 최종 심의를 통해 지원기업을 선발하였고 '15년 6월~'17년 3월 공간입주, 교육 멘토링, 시제품 제작 등 사업화 지원을 하였다.

▼ 2016년 패키지형 재도전 사업 지원절차

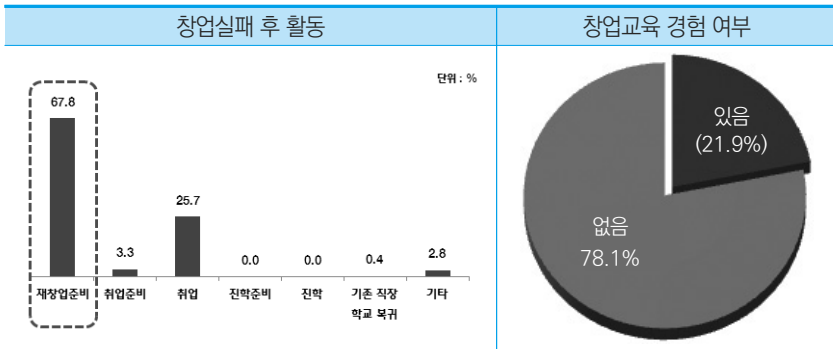


▶ 패키지식 재창업 지원으로 창업성공을!

창업진흥원은 재창업 지원을 위하여 창업자 선정·평가에서부터 맞춤형 재창업교육, 사업화 지원, 멘토링과 재창업 전용 입주공간 제공 등 패키지식 지원을 하였으며 정보통신 산업연구원은 ICT분야의 사업화와 네트워킹을 지원하였다.

▶ 재창업교육

재창업자금 지원성과 분석보고서(15년)의 창업실패 후 활동을 보면 재창업준비(67.8%), 취업(25.7%), 취업준비(3.3%) 순으로 재창업준비가 월등한 수치로 나타나 있으나 창업교육을 받지 않은 기업이 78.1%이며, 재창업 시 필요한 교육으로 기업가정신 제고(이론), 재창업기업 인턴십(실습), 창업실패원인 진단 프로그램(힐링) 등 높게 나타나 있다.



출처: 재창업자금 지원성과 분석 보고서(15)

창업진흥원은 이러한 점을 고려하여 교육특화기관(한국과학기술원)을 선정하여 과거 기업의 업력·업종·성과 등 재창업자 특성을 감안한 공통·선택과정의 재창업교육을 실시(총 70시간)하였다. 공통과정은 30시간으로 실패원인 분석 및 사업계획 고도화, 경영관리 방법 등 재창업자에게 필요한 기초 소양 및 역량강화 교육을 지원하였으며 선택과정은 40시간으로 제조, 지식서비스, ICT 분야별 창업실무 전략 등 재창업 시 필요한 심층교육을 지원하였다.

▶ **사업화지원**

서면으로 재창업 준비성, 아이템 기술성, 시장성 등의 평가가 진행되었으며 통과자는 대면 평가 대상으로 선정하였다. 대면평가는 재창업 역량, 아이템의 기술성, 사업성 등을 종합적으로 평가하였으며 총점으로 최종순위를 결정 하였다. 평가는 투자자, VC, 엔젤투자자, 교수 등이 참여한 IR방식으로 진행되어 전문적 심층평가가 가능하였다. 또한 멘토링 및 경진대회를 개최하여 사업비 지원등급을 결정하였다.

이렇게 선정된 재창업 기업에게 시제품제작비, 창업지원활동비, 마케팅비 등 창업사업화 비용을 10개월간 총 30백만원 ~ 100백만원 한도에서 지원하되 기술·사업성 등을 평가하여 등급별로 차등 지원하였다. 사업종료 후에는 사업화 완료 기업 중 매출, 수출·기술적 성과 창출기업에 제품 마케팅 또는 시제품 보완 등을 위한 후속지원을 제공한다.

▶ **공간 및 멘토링**


창업진흥원은 재창업자의 특성을 감안하여 교육, 보육, 멘토링 등을 집중 지원할 R-Camp(재창업성공캠프)를 서울, 부산에 구축(16, 5)하여 수요자 맞춤형 지원을 하였다. R-Camp는 창업유관기관 및 창업자들이 위치한 서울 강남지역에 위치하여 창업자 간 정보 교환 및 네트워킹이 용이하다. 또한 재창업자들을 위한 재창업 전용 입주 공간을 제공함으로써 창업들은 창업에 최적화된 환경에서 창업사업을 수행할 수 있다.



또한 멘토링 프로그램을 마련하여 창업자의 수요에 따라 판로, 자금, 기술 등 분야별로 선택 참석할 수 있도록 운영하였다. 멘토링 프로그램은 월 2회 이상 운영되었으며 다양한 분야의 전문가가 참여하여 재창업자를 위한 멘토링을 진행하였다.

주요 프로그램을 살펴보면 멘토-(예비)재창업자 간 멘토링 프로그램인 멘토링 Week, 재창업자 정기 네트워킹을 통한 전문가 강연 및 재창업자 간 협력 네트워킹 등을 진행하는 R-Day 그리고 투자유치 프로그램인 R-Pitch와 해외전시회 참여 지원 프로그램 등이 있다.

▼ 멘토링 분야별 프로그램

멘토링 분야	주요 내용	멘토링 모습
판로	국내외 시장조사, 판로 및 마케팅 연계, 시제품 시연회 등	
자금	투자유치, 정책자금 지원 등	
기술	제조, 지식서비스 관련, 제품인증 등	
특허	지식재산, 기술이전 등	
법률	법적 분쟁, 국내외 계약 등	
세무·회계	재무, 회계, 세무 등	
기타	재창업자별 희망분야	

▶ 패키지형 재도전 사업 우수사례

[성공사례 1 : Educational Social Network and Collective Learning Service]

재창업자 A씨는 2016년 패키지형 재도전 사업을 통하여 수험생의 스터디 정보를 수집·분석하여 최적의 학습효과를 낼 수 있도록 도와주는 교육 콘텐츠를 개발하였다. 이를 통해 13억원의 매출(17.3기준)과 2명의 고용창출을 하였으며 정부 R&D사업에 추가 선정되기도 하였다. A씨는 패키지형 재도전 사업의 패키지식 지원이 많은 도움이 되었다고 말하였으며 특히 재창업 교육을 통해 경영에 대한 것을 깊이 있게 알 수 있다고 하였다.

[성공사례 2 : 생활·교육용 코딩 소프트웨어]

재창업자 B씨는 2016년 패키지형 재도전 사업으로 IoT기반의 생활·교육용 SW를 개발하였다. 생활 주변의 소재를 프로그래밍하는 쉽고 재미있는 소프트웨어로 PC 없이 다양한 액티브로 프로그래밍이 가능한 것이 특징이다. 또한 게임을 통해 실제 프로그램으로 가상

체험이 가능하며 소형 PC를 활용할 경우 LED조명조절 장치, 자동로봇청소기, 음파 감지기 등을 개발할 수 있다. 창업자는 재도전 사업을 통하여 창업자는 전담부설 연구소를 설립하고 연구에 더욱 매진하고 있다. B씨의 기업은 7.5억원(16년)의 매출과 5명의 고용창출 성과를 기록하였으며 정부 R&D 지원사업도 추가 수혜받았다.



▶ 향후 방향

향후 실패 경험이 있는 재도전 기업인에 대한 지원대상 및 지원 횟수 확대 등 재도전에 대한 전제적 지원규모를 대폭 확대하여 ‘창업 → 성장 → 회수 → 재도전’이 원활한 선순환 재도전창업 생태계를 조성할 계획이다. 그리고 초기재창업자를 대상으로 한 시제품 제작 등 사업화지원 프로그램 추진과 더불어 재도전기업에 대한 부정적 인식 해소 및 실패경험 자산화 등 범사회적 인식 개선을 위한 대국민 재도전문화를 만들어 나갈 계획이다.

2017년부터 창업진흥원은 재창업자 아이টে에 따라 사업화 지원 프로세스를 두 가지 Track으로 구분하여 더욱 체계적인 지원 사업을 운영 중이다. Track 1은 BM(Business Model) 고도화로 기술자문, 시장조사 등 BM 고도화에 필요한 지원을 제공하며 이후 재평가를 통해 사업화 연계지원까지 제공한다. Track 2는 사업화를 위한 시제품 제작, 마케팅 등을 지원하는 트랙이다.

앞으로 창업진흥원과 정보통신산업진흥원은 재기 기업인의 성공을 위해 지속적인 협업 관계를 유지하여 재창업자들에게 더욱 전문적이고 체계적인 지원을 해나갈 것이다.



12

기술 중소기업
해외진출의 꿈을 현실로

기술보증기금

기술 중소기업 해외진출의 꿈을 현실로

○ 글로벌 시장진출, 선택이 아닌 필수

- 지속되는 저성장 기조, 둔화된 경제의 활력 제고가 필수
- 하지만, 창업기업의 대다수가 해외정보·자금부족 등으로 해외진출을 사실상 포기
- 국내·외 다양한 지원기관들은 막상 대상기업을 찾는 것이 막막

○ 국내·외 기관 간의 유기적 협업으로 “강점”을 극대화

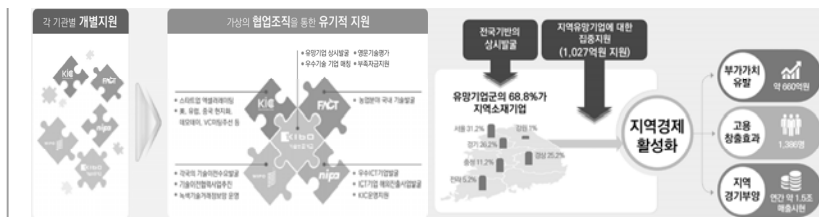
- (기보) ICT, IoT 등 우수기술분야 7만여 개의 기업·평가정보와 부족자금 지원
- (협업기관) 미국, 유럽, 중국 등 현지거점을 중심으로 글로벌 지원프로그램 제공

○ 기술중소기업의 해외진출을 위한 유기적 지원체계

- 기술중소기업의 글로벌 성장을 위한 국경 없는 협업체계 마련
- 투자유치, 기술이전 등 다양한 분야의 글로벌 진출지원 프로그램을 가동

○ “3트랙 해외진출 지원시스템”으로 기술중소기업 글로벌 도약의 발판 마련

- 스타트업 기업A社의 미국시장 진출(현지 법인설인, 계약체결로 판로개척)
- 기술 중소기업B社의 서아프리카에 기술이전 성공(기술수출의 성공신호탄)



▶▶ 글로벌 시장 진출, 기업들은 높은 문턱 앞에 포기

이른바 “뉴노멀(New-Normal)”이라 불리는 국내 시장의 지속적인 저성장 문제 등으로 중소기업의 글로벌 진출은 선택이 아닌 필수적인 사항으로 주목받고 있다. 이를 극복하기 위한 다양한 지원정책이 실시되고 있지만 창업기업의 약 98%에 달하는 대부분의 기업이 해외진출을 포기하고 있다는 조사에서 확인할 수 있듯이, 중소기업은 정보와 자금력 부족 등으로 번번이 해외진출에 좌절하고 있는 상황이다.

중소기업을 지원하기 위해 여러 기관에서 다양한 프로그램을 운영하고 있지만, 글로벌 시장으로의 진입은 지원기관의 개별적 노력만으로 실질적인 성과를 달성하는 것은 어려운 것이 사실이다. 기술보증기금은 글로벌 성장가능성을 확보하고 있는 ICT, IoT 등 다양한 분야의 우수기술 및 기업군(약 7만여 개)을 보유하고 있으며, 기술창업·R&D·해외진출 등을 위한 자금지원 기능은 강하나, 해외 인프라가 부족했었다.

반면 정보통신산업진흥원(NIPA)과 글로벌혁신센터(KIC) 등은 다양한 해외진출 지원 프로그램(엑셀러레이팅, 해외 VC연계 등)을 구축하고 있지만, 우수기업 발굴과 자금지원 부문에 어려움을 겪고 있었다. 이에 상호협업을 통해 각 기관이 잘하는 강점을 연계하여 하나의 조직처럼 유기적으로 움직이는 ‘글로벌 네트워크’를 구축하고, 국내 중소벤처기업을 글로벌 강소기업으로 육성하기 위한 다방면의 노력을 기울였다.

▶▶ 편안한 협업 환경으로 지속가능한 협력체계를 조직하다



해외진출 문턱에서 좌절하는 기술 중소기업을 돕기 위해 기술보증기금과 NIPA, KIC 등이 힘을 모았다. 먼저, 단단하고 지속가능한 협력체계를 만들기 위한 노력을 기울였다. 협업기관 간 조직과 인력을 공유하여 하나의 기관처럼 편안한 협업 환경을 구축하였으며 유대 강화를 위해 서로의 사무실에 파트너 기관의 현판을 부착하고 상호 명예직원화 하였다.

또한, 기술보증기금은 예비 글로벌 기업 발굴과 해외진출 지원을 위하여 국내·외 6개의 새로운 협약을 체결하였다. 이로써 국내 기술 중소기업은 글로벌 진출을 위한 문을 두드릴 때 협업기관인 KIC를 통해 미국, 유럽, 중국 현지거점을 통한 실질적인 도움을 받을 수 있었고, 동시에 국내에서도 다양한 현지진출지원 프로그램을 통해 글로벌 시장에 대비할 수 있었다.

기술 중소기업의 해외진출 지원을 위해 각 기관에서는 다양한 부문에 폭 넓은 프로그램을 추진하였다. 우선, 기술보증기금은 예비 글로벌 기업 상시발굴과 진출 희망지역별 수요기업 및 기술정보를 구축하고 기술금융, 기술평가 및 기술이전 등을 통해 기술기업의 글로벌 진출 국내기지 역할을 수행하였고, NIPA는 ICT 산업 글로벌 진출 유망기업 발굴과 지원에 주력하였으며, KIC는 현지특화 투자유치 프로그램 등을 운용하여 국내 추천기업의 현지화를 전폭적으로 지원하였다.

기술보증기금은 '16년 8월 국내 금융기관으로는 최초로 기후변화대응을 위해 설립된 UN산하 기후기술센터네트워크(CTCN)의 전문기관으로 가입하여 국내 기후기술의 개도국 시장진출 가능성을 본격적으로 타진하였고, 일본정책금융기관인 일본정책금융공고(JFC) 및 EU집행위원회 등과도 글로벌 협력기반을 구축하였다. 중소기업의 글로벌 진출을 위해서는 무엇보다도 상시적이고 지속적인 지원이 필요하기에 예비기업 발굴체계와 협업에 의한 글로벌 진출기업 우대사항을 규정화하여 사업의 지속성을 확보하였다.

▶▶ 글로벌 진출의 효율적 지원을 위한 진출형태별 지원트랙



이렇듯 공고한 협업체계를 바탕으로, 기술보증기금은 전국의 글로벌 유망 스타트업을 적극 발굴하고, 효율적 지원을 위한 진출형태별 지원트랙을 운영하여 성공 가능성을 높이는 다양한 프로그램을 실시하였다.

특히, 3트랙 지원체계를 구축하여 맞춤형서비스를 제공하고 지원분야별로 운영되는 글로벌 지원을 통해 기술력 우수기업의 해외진출의 꿈을 실현할 수 있도록 하였다.

트랙1은 유망기업 발굴로 기술보증기금은 글로벌 유망 중소기업(크크로스보더) 482개를 발굴하여 초기 수출자금 521억원을 포함한 1,236억원 등의 기술금융을 전폭적으로 지원하였다.

트랙2는 해외진출과 판로개척을 위한 글로벌 역량 배양 실전단계로 구성하여 벤처의 산실 실리콘밸리에서 6주간 글로벌 도약을 위한 인큐베이팅 프로그램인 K글로벌 네스팅

(Nesting) 등을 실시하였다. 트랙2의 경우 실리콘밸리에 14개 기업을 추천, 4개 기업이 현지에서 6주간 프로그램에 무상으로 참여하였다.

트랙3는 기술 중소기업의 기술이전을 통한 해외진출이라는 새로운 진출형이다. 세계지적 재산권기구(WIPO) 그린의 나이로비 프로젝트, CTCN의 기후기술 정보망 운영 등을 통해, 나이로비 프로젝트에 76건의 기술을 발굴하였고, 최종 9건의 기술이 참여하여 4건의 기술 이전 매칭이 진행되었다.

▶ 협업을 통한 One-Stop 해외진출, 새로운 글로벌 진출지원 모델로

Global Star 기업 1호


□ 글로벌 진출 개요

- 사 례 : A社(대한민국 소재)
- 진출국가 : 미국
- 진출형태 : 현지법인설립('16.12) 및 판로개척
- 진출성과 : MOU 체결 6건, 계약체결 4건


□ 협업추진내용

시기	추진단계	추진내용
'16.06	기업발굴	(기보) 잠재기업발굴(K-CrossBorder)
'16.07	멘토링	(NIPA) 글로벌 진출전략 등 교육 실시
'16.08 외	미팅실시	(NIPA) 실리콘밸리에서 인큐베이팅
'16.12	계약체결	(기업) 현지법인설립 및 계약체결 성공

글로벌 진출 성과



현지법인설립



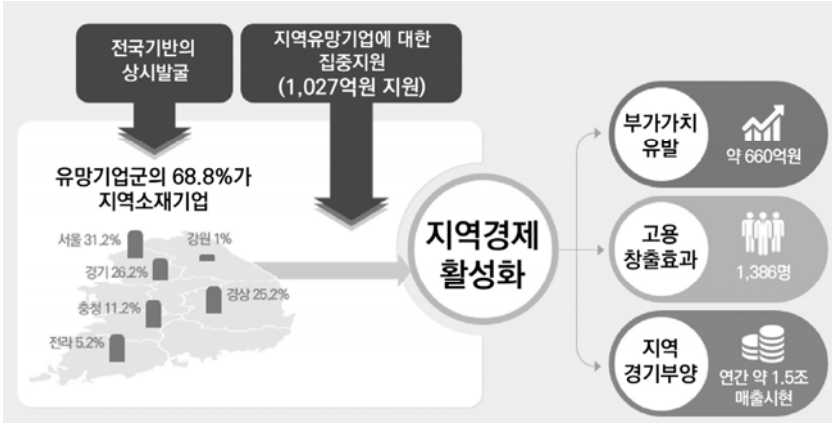
보도내용

□ 기관간 협업을 통한 우수기술기업의 One-Stop 해외진출

↓

상시적이고 지속가능한
글로벌 진출지원모델 정립의 시작

협업을 통한 3 트랙 지원 노력은 창업기업의 미국 현지진출이라는 결실을 맺게 되었는데, 창업기업인 A기업은 '16년 4월 기술 금융 자금 5천만원으로 호텔 관리 앱을 창업한 후에, 본 협업시스템에 의한 단계별 프로그램을 수료하였고, 지난 12월 현지 법인을 설립하여 본 계약 4건의 성과를 거두었다. 또한, 지역소재 중소기업 B社は LED를 활용한 고효율 가로등 기술을 바탕으로 해외와 기술이전계약에 성공하기에 이르렀다.



이러한 기반에 힘입어, 글로벌 진출 지원과정에서 지역별 예비 글로벌 기업을 발굴하고 지원하여 지역경제 활성화에도 기여할 수 있었다. 지방소재 기업이 글로벌 유망기업인 K크로스보더의 약 70%를 구성하고 있으며 지원 금액의 81%를 차지하였다. 이로써 부가가치와 고용창출, 그리고 연간매출 1조 5천억원 규모의 지역경기 부양유발 효과가 예상된다.

▶ 중소기업의 글로벌 도약의 든든한 다리, 기술보증기금



기술보증기금은 지역의 기업과 기관, 서로의 동반성장을 꿈꾸며 금번 사업의 결과를 바탕으로 웹상에 협업 사이트를 개설하여 사이버 기구회를 추진할 예정이다. 협업의 효과를 극대화해 현재의 협업 단계를 넘어 2020년 예비 글로벌 기업 1,000개, 글로벌 스타 기업 100개 배출을 목표로 하고, 신기후체제에 따른 기후기술기업 육성 및 국가적 과제인 해외 탄소 크레딧 확보에도 기여할 것이다.

국제기구 및 해외 유관기관과의 협력을 통한 기후변화대응 한국형 기후금융모델로 발전 추진하여, 신기후체제 출범에 따른 온실가스 감축과 중소기업의 해외 진출지원이라는 국가적 목표를 동시에 달성할 수 있는 혁신적 모델을 선보일 것이다.

지역기관 간 공유·협업을 통해 지역균형발전은 물론, 국가경제 전체의 발전에도 기여하는 경쟁력 있는 사업으로 확대해 국민 불편해소 및 창업, 일자리 창출 등 지역경제 발전과 기술 중소기업의 성장을 견인하겠다.

▶ 사례

- 청년창업가인 이모씨는 자금이 부족한데다 경험이 없어 해외진출은 엄두가 나지 않았는데, 기술보증기금의 글로벌 진출지원 프로그램을 통해 본격적으로 글로벌 시장에 눈을 돌렸다.
- 해외진출을 위해 필요한 자금을 기술보증기금을 통해 지원받았고, 정보통신산업진흥원의 해외사무소인 KIC-실리콘밸리에서 6주간의 글로벌 시장 생존을 위한 실전기술을 익혔다. 마침내 공공기관의 상호연계지원으로 꿈만 같던 현지법인 설립과 해외계약 체결에 성공하여 글로벌 기업으로써의 힘찬 첫걸음을 내디딜 수 있었다.



13

맞춤형 법률지원 서비스

대한법률구조공단

맞춤형 법률지원 서비스

협업기관 간 온라인연계시스템(다부처연계시스템)을 구축하여 정보를 공유함으로써 국민편의 증진 및 업무능률 극대화

문제점

「개인정보보호법」 등 법·제도에 의한 제한 및 오프라인 업무처리로 불편 및 업무능률 저하

- (법무부) 무변촌 마을변호사의 법률상담 가능, 소송대리 불능
- (고용노동부·근로복지공단) 협업 기관 간 법제도 장애 및 오프라인 처리
 - 법제도(개인정보보호) 미비로 인한 임금체불 및 사업주 확인서 공단 직접 발급 불능
 - 협업기관 간의 오프라인(방문) 처리로 인한 민원인 불편 가중
- (양육비이행관리원) 행정정보공동이용망 사용 불능 및 시스템연계 인프라 미비

협업방안

법률개정 및 다부처연계시스템 구축

- (법무부) 무변촌 국민들에 실효적 법률서비스 제공 필요
- (고용노동부) 「임금채권보장법」을 개정하여 체불임금등사업주확인서 공단 직접 발급
- 다부처연계시스템을 구축하여 각 기관 간 정보 공유 추진

○ 협업효과

국민편의 증진 및 업무능률 향상

- 온라인 처리로 민원인의 기관 간 방문 횟수 급감 및 편의 증진
- 정보공유를 통한 신속한 업무처리 및 업무능률향상

» 배경

대한법률구조공단은 법률지식이 부족하고 경제적으로 어려워 법의 보호를 충분히 받지 못하는 사람들에게 법률상담, 변호사에 의한 소송대리 및 형사변호 등의 법률적 지원을 하기 위해 1987년 9월 1일 설립된 공공기관이다.

공단이 제공하는 법률복지서비스 중 국민이 체감할 수 있는 국민중심 서비스 제공에 대해 고민하게 되었고 오프라인으로 진행하던 아래 사업에 대하여 온라인 처리 시스템인 ‘다부처 연계 시스템’의 구축을 계획하게 되었다.

▮ 다부처연계시스템 협업 현황 ▮

사업내용	법률구조(소송대리)	소액채당금 지급 지원	양육비 지급 지원
수혜 대상자	무변촌 국민	임금체불근로자	한부모가정
협업기관	법무부, 대한변호사협회	고용노동부, 근로복지공단	여성가족부 양육비이행관리원

» 법률복지 지원 시스템(다부처 연계 시스템) 소개

▶ 법률복지 사각지대 무변촌 국민의 실효적 법률서비스 제공

법무부와 대한변호사협회는 변호사의 공익활동을 목적으로 무변촌 국민들에게 마을 변호사에 의한 무료법률상담을 제공하고 있다. 그러나 마을변호사는 공익활동이 목적이기에 소송구조가 필요한 경우 직접 대행하지 않고 대한법률구조공단으로 상담내역을 이첩하였다. 그러나 이러한 일련의 과정이 팩스와 전화 등을 통하여 이루어짐에 따라 처리 시간의 지연 등으로 민원인의 불편이 가중되었다.

이에 대한법률구조공단은 ‘다부처 연계 시스템’을 구축하였고 마을변호사가 상담 후 소송구조가 필요한 상담사건을 ‘다부처 연계 시스템’을 통해 대한법률구조공단에 이첩하여 신속한 소송구조를 실시함으로써 고객만족 서비스와 서비스 지연으로 발생할 수 있는 민원인의 권리 침해를 최소화하였다.

▶ 임금체불 근로자의 소액체당금 지급 지원

대한법률구조공단은 2005년 7월부터 고용노동부와 협력하여 임금체불 근로자의 무료 법률구조를 수행하고 있다.

임금체불 근로자의 체불임금 청구소송을 공단이 무료로 소송 대리하여 근로자는 소송 및 변호사비용을 절감하게 되고 소송 수행에 대한 일체의 활동을 공단 소속 변호사가 대행하여 근로자는 편안히 생업에 종사할 수 있어 임금체불 근로자의 생활안정을 지원하고 있다.

임금체불 근로자는 체불임금 사실을 확인하는 체불임금등 사업주 확인서를 지방고용노동청을 통해 발급받아 이를 대한법률구조공단에 제출하여 사건을 접수하게 된다. 공단은 고용노동부에서 확인·발급한 체불임금등 사업주 확인서를 근원으로 체불임금 청구소송을 관할 법원에 접수, 소송 대리를 수행한 후, 소송 결과 판결문 등을 근로복지공단에 전달하여 판결 후 15일 이내 소액체당금의 지급을 지원한다.

이러한 일련의 과정을 오프라인으로 수행하였기에 임금체불 근로자는 지방고용노동청 및 대한법률구조공단, 근로복지공단 등을 방문하여 사건을 접수하고 신청하기 위해 많은 시간과 노력을 소모하였다.

이에 대한법률구조공단은 ‘다부처 연계 시스템’을 구축하고 행정정보 공동 이용망을 통하여 고용노동부와 근로복지공단을 연계하여 체불임금등 사업주 확인서 및 소액체당금 지급 청구서를 온라인 처리함으로써 관련기관 방문을 최소화하고 신속히 소송을 수행하는 등 민원인의 편의를 획기적으로 증진하였다.

▶ 한부모 가정의 양육비 지급 지원

대한법률구조공단은 2007년 1월부터 여성가족부와 협력하여 한부모 가정의 양육비 지급 지원업무를 수행하고 있다. 양육비이행관리원은 접수된 양육비 사건을 공단에 이첩하고 공단은 이첩된 사건과 공단 자체 접수된 사건의 양육비 청구 소송을 수행한 후, 그

결과를 양육비이행관리원에 이첩하였다.

기존에 오프라인(전화, 등기우편 등)으로 운영되어 오던 한부모 가정의 양육비 지급 지원업무를 온라인으로 처리하여 소송 진행 상황과 결과를 공유함으로써 민원인의 문의에 신속히 응대하여 고객만족도를 제고하게 되었다.

▼ 협약기관 연계 업무



➡ 추진과정

▶ 협업기관과의 협력

- 법무부·대한변호사협회: 마을변호사
대한법률구조공단은 법무부와 업무연계 방향에 대한 업무 협의 회의를 2016년 4월 개최하였으며, 2016년 12월 대한변협과 ‘법률보호 소외계층 권익강화 및 법률구조 제도 활성화 등 업무협력에 관한 MOU’를 체결하였다.
- 고용노동부·근로복지공단: 소액채당금 지급 지원
임금체불 근로자의 소액채당금 지급 지원의 신속한 처리와 근로자의 편의 제공을 위한 체불임금등 사업주 확인서의 공단 발급을 고용노동부에 요청하였고 2016년 10월과 11월 중 4차례 협의회의를 열어 전자문서유통시스템과 행정정보 공동 이용망을 통해 체불임금등 사업주확인서의 공단 제공에 합의하였다.

- 여성가족부·양육비이행관리원: 한부모 가정의 양육비 지급 지원
대한법률구조공단은 공단에서 제공하는 ‘다부처 연계 시스템’을 이용하여 이첩사건의뢰, 양육비지원신청서 및 판결문 등을 온라인으로 연계 처리할 수 있도록 2016년 10월과 2017년 1월 3차례 만나 업무협의를 하였다.

▶ 장애 및 극복

구 분	문 제	극 복
고용노동부 개인정보 (고유식별번호) 제3자 제공 법적 근거 미비	고용노동부의 주무부서는 임금체불 및 사업주 확인서 의 기재되어 있는 근로자의 개인정보보호 측면에서 확인서의 공단 발급 법적근거 부족으로 제공 불능 통보	체불근로자의 편의증진을 위해 공단 직접 발급 필요성 설득 및 법개정 요구·협의를 → 법 개정(2016.7.1.) • 「 임금채권보장법 」 제23조 개정
고용노동부 정보화 시스템 (온나라시스템) 공단 직접 연계 불능	법적 제한 요소 제거 뒤, 실무협의 중 고용노동부 정보화 담당부서는 임금체불 및 사업주 확인서 는 온나라시스템에서 민원인에게 발급되며, 온나라시스템은 중앙정부가 공동으로 사용하고 행정자치부에서 운영·관리하여 고용노동부 단독으로 확인서 공단 제공 결정 및 시스템 구축 권한 없음으로 제공 불능 통보	임금체불 및 사업주 확인서의 온나라시스템 전송 전 고용노동부의 발급 결정 시스템을 행정정보공동이용망으로 연계하여 공단에 제공 요구·협의를 → 제공 결정 • 확인서 정보(전자결재시스템) • 데이터(행정정보공동이용망)
양육비이행관리원 시스템 연계 인프라 부족	양육비이행관리원 의 시스템 연계를 위한 정보 인프라 및 예산 부족 • 행정정보공동이용망 이용기관 신청 승인 거부 • 시스템 연계를 위한 서버 및 솔루션 부재, 예산 부족	양육비이행관리원의 정보인프라 구축 전까지 공단에서 정보인프라 제공 → 다부처연계시스템을 구축 제공 • 양육비사건이첩 및 진행내역 조회, 신청서대리업무 등 수행

▶ 주요성과

▶ 무변촌 지역 주민

2017년 5월 현재 2,600여 명의 마을변호사가 법률상담 후 법률구조가 필요하여 대한

법률구조공단으로 이첩할 경우 ‘다부처 연계 시스템’을 이용하여 수요자 정보 및 상담내용을 공유함으로써 중복상담에 따른 불편을 해소하고 법률상담으로 종결되는 것이 아닌 실효적인 법률복지서비스를 제공할 수 있게 되었다.

▶ 체불임금근로자

행정정보 공동 이용망을 통해 체불임금등 사업주확인서와 소액체당금 지급 신청서를 발급 전송할 경우 체불 근로자의 기관 방문 횟수를 감소시키고 처리기간을 단축하였다.

대한법률구조공단은 2016년 14만 4천명(구조금액 9천 3백억원) 체불임금근로자 법률 구조하였으며, 소액체당금 지급대상자 5만 5천명(지급금액 1천 3백억원)에 대한 One-Stop 법률지원서비스 제공할 수 있게 되었다.

▶ 양육비채권자

양육비지원신청서를 ‘다부처 연계 시스템’을 이용하여 이첩하여 기관 방문 횟수 감소 및 양육비를 지급받지 못하고 있는 한부모 가족(이혼가정의 27%)에 대한 권익을 증진하게 되었다.

▶ 공통

‘다부처 연계 시스템’을 통해 사건을 이첩하고 정보를 공유·관리하여 업무효율성을 증대하게 되었다.

➤ 향후 발전방향

▶ 마을변호사 연계시스템 확장

법무부의 마을변호사뿐만 아니라 법률홈닥터 등 대한변호사협회의 공익활동과 연계 확대를 제언하고, 서울지방변호사회 프로보노지원센터, 사소액사건 소송지원변호사단 등과 협의하여 ‘다부처 연계 시스템’을 통한 법률지원서비스를 확대해 나갈 것이다.

▶ 국민 맞춤형 소송지원 홈페이지 구축

대한법률구조공단이 30년간 법률구조업무를 수행하며 축적한 법률지식정보(법률상담 및 서식 등)를 활용하여 금전지급 등 소송에 대하여 채권자가 직접 소송을 수행할 수 있도록 법률지식정보를 제공하는 맞춤형 법률지원 홈페이지를 2017년도에 구축할 예정이다.



14

KTX 광명역 도심공항터미널
설치 및 운영

인천국제공항공사

KTX 광명역 도심공항터미널 설치 및 운영

공공기관, 민간과의 협업으로 성사된 KTX 광명역 도심공항터미널 조성사업

추진배경

지방여객의 인천공항 접근성을 개선하고 공항시설 포화에 사전 대응하기 위하여 KTX의 85%가 통과하는 광명역에 도심공항터미널을 조성하여 연계버스를 이용한 환승체계 구축 추진

협업방안

지자체, 코레일 등 유관기관과의 긴밀한 협조체계 구축을 통한 사업의 성공적 추진기반 마련

- 지자체와는 인허가 등 제반사항 사전협의로 효율적인 사업 추진 도모, 코레일과는 광명역내 임대공간 및 인터페이스 설치 지원방안을 마련, 운영사업자와는 시설투자 및 구체적인 운영방안을 협의하고 항공사와는 참여의향 조사 및 독려 등 협력체계 구축

협업효과

지방여객의 인천공항 접근 불편 해소라는 대국민 서비스 개선과 여객 분산효과로 공항 시설 확충비용 절감 및 주차수요 감소효과가 기대되며, 코레일은 KTX 이용객 확대, 지자체는 환승거점 구축을 통한 지역경제 활성화, 운영사업자는 추가 일자리 창출, 항공사는 국내 항공사업 활성화와 혼잡완화 효과로 운영비 절감 효과 기대



▶ 추진배경 : 부산에 사는 A씨의 천리여정

부산에 사는 A씨는 해외여행을 준비 중이다. 하지만 인천공항까지 가는 교통편을 선택하려니 벌써부터 피곤해진다. KTX는 빠르지만 직행편이 부족하고 국내선 항공편은 요금이 비싸고 버스는 오래 걸리기 때문이다. 게다가 힘들게 인천공항에 도착해도 또 한 번 길게 늘어선 체크인 대기줄이 기다리고 있다.



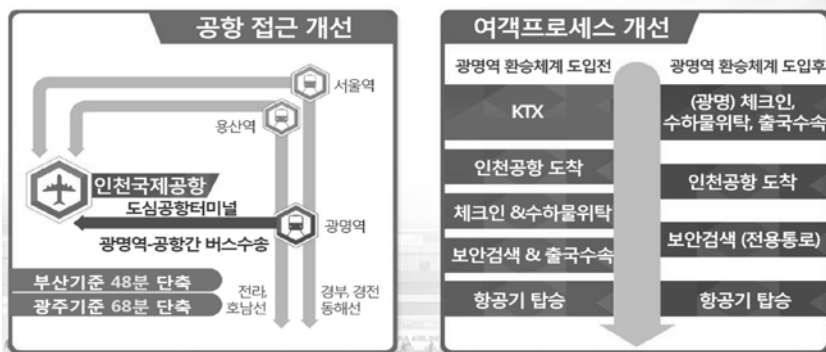
지방에 거주하는 여객이 인천공항에 가기 위해서는 리무진버스, KTX, 국내선 항공기를 이용해야 한다. 하지만 인천공항 직통KTX는 일 11편의 부족한 운행편수에도 불구하고 공항철도 선로 공동사용으로 사실상 증편이 곤란하고, 리무진 버스는 대도시 위주로 편중 운행되어 중소도시의 경우 운행편수 부족(1~2회/일, 수도권외의 12% 수준, 395편/일) 및 여러 도시 경유로 이동시간이 오래 걸린다. 국내선 항공기(편도 6편)는 타 교통수단에 비해 상대적으로 비싼 요금과 부족한 운행편수(인천↔부산, 환승 내항기 4회/일, 인천↔대구 2회/일), 이중 탑승수속(인천↔대구) 등으로 이용에 제한이 있다.

이와 함께 직통노선을 이용하지 않을 경우에는 복수의 교통수단을 이용해야하는 환승의 불편함을 겪게 된다. 여객이 각 지방에서 KTX로 서울역 또는 용산역으로 이동 후 다시 공항철도 또는 리무진 버스를 갈아타 인천공항까지 이동해야 하기 때문이다. 많은 짐을 들고 이동해야 하는 해외여행 특성상 서울역 및 용산역은 환승동선이 길어 지방여객들의 불편은 훨씬 가중되고 있다.

이렇듯 다양한 접근수단과 노선이 확보된 수도권 여객과 달리 접근수단, 시간, 빈도 등에 있어서 지방여객들의 인천공항 접근성은 상대적으로 매우 불리한 실정이다.

이에 지방여객, 나아가 지방을 여행하는 외국인 관광객들의 인천공항 접근편의를 대폭 개선할 필요성이 제기되었고 그에 따라 대부분의 지방발 KTX노선이 경유하는 KTX광명역을 환승거점으로 구축하고 도심공항터미널을 설치하는 사업을 추진하게 되었다.

▼ KTX 광명역 도심공항터미널 이용 개념도



▶ 추진과정 1 : 협업, 협력 없이 성공 없다.

사업 추진을 위해서는 국토부의 도심공항터미널 사업승인, 지자체의 버스면허 발급 등의 인허가 승인 절차와 함께 사업시행주체 모호, 도심공항 활성화를 위한 교두보 역할 필요, 수익성 부족 등 풀어야 할 여러 해결과제가 있었다.

이에 효율적인 사업 추진을 위해 2015년 10월 인천국제공항공사, 한국철도공사, 한국도심공항 3자간 MOU를 체결하여 복합적이고 어려운 사업을 추진할 수 있는 기반을 마련하였다. 이 협약에 따라 인천국제공항공사(이하 “공사”)는 도심공항터미널 운영손실 발생 시 일정부분 보전 및 활성화를 지원하고, 한국철도공사(이하 “코레일”)는 도심공항터미널 공간 제공 및 임대료 감면, 한국도심공항은 도심공항터미널을 설치 및 운영하는 역할을 수행하는 협업관계를 구축하였다.

대내 노력으로는 공사의 적극적 추진의지로 「제2차 항공정책 기본계획(2015~2020)」 국가정책에 광명역 도심공항터미널 조성사업이 편입되어 정부 차원의 추진동력을 확보하고 인천공항 경쟁력 강화 방안의 일환으로 사업을 추진 중에 있다.

공사는 본 사업에 전사역량을 결집하기 위해 “지방여객 편의제고 T/F팀”을 신설하고 정규조직화하는 노력을 통해 현재 교통운영처에서 주도적으로 사업을 추진하고 있다. 더불어 타당성 확보를 위해 “도심공항터미널 검토용역”을 마치고 “이사회 의결”을 거쳐 합리적 수준의 지원방안을 마련하여 추진동력을 강화하였다.

대외적으로는 이해관계자와 협력체계를 구축하여 지자체와의 제반사항 사전협의로 효율적인 사업을 추진하고 코레일과는 광명역내 임대공간 및 인터페이스 설치지원방안을 마련하였다. 운영사업자와는 터미널 시설투자 및 운영방안에 대해 구체적인 방안을 협의하였으며, 성공적인 운영을 위해 항공사의 참여를 독려하였다.

▶ 추진과정 2 : 발상의 전환으로 새로운 돌파구를 찾다.

이렇듯 2016년 12월 광명역 도심공항터미널 개장을 목표로 순조로운 사업을 추진 중이었으나, 예상치 못하게 유력 참여업체의 분사결정과 경기도 공항버스요금 인하정책으로 수익성이 악화되어 유력업체 사업포기라는 악재를 만나게 된다.

공항공사는 포기하지 않고 조속한 사업 정상화를 위해 광명시와 MOU를 체결하여 신속한 행정 인허가 등 사업추진 기반을 확고히 하고 코레일에는 “광명역 유희공항 활용”과 “타 교통수단 대비 경쟁력 우위 선점”이라는 장점을 내세워 운영사업자로서 참여를 설득하였다.

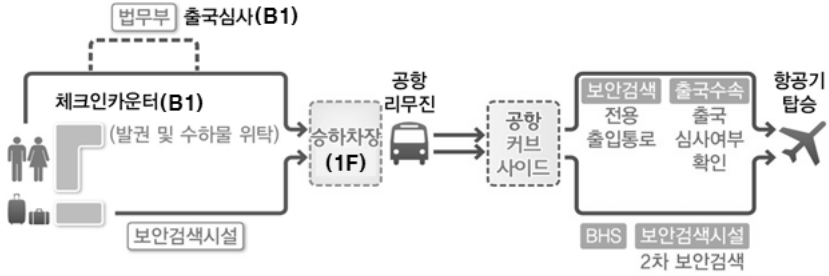
코레일도 공공기관으로서의 공익사업이라는 필요성을 공감하고 2017년 3월 공사와 운영사업자 협약(MOU)을 체결하였다.

▶ KTX 광명역 도심공항터미널이 설치되면?

KTX 광명역에 도심공항터미널과 더불어 각 지방발 KTX와 인천공항 직통 리무진버스를 연결하는 환승체계가 구축되면 인천공항에 오가기 위해 이용 가능한 KTX 편수가 대폭 확대되는 효과를 가져온다. 각 지방에서 인천공항을 오가는 직통 KTX는 일 11편에 불과하지만 광명역은 일 96편(지방발 전체편수 중 약 85%)이 운행 중이어서 리무진 버스 환승을 통해 수시로 공항까지 이동할 수 있으며, 특히 많은 출국편이 집중되어 있는 이른 오전시간에 공항에 도착하는 것이 용이해진다.

이동 소요시간도 크게 절약되는데 서울행 KTX 이용 후 공항철도로 환승하는 방법과 비교 시 경부선(부산역 기준)은 48분, 호남선(광주 송정역 기준)은 최대 68분 단축될 것으로 예상된다. 더불어, 항공기 탑승수속과 수하물 위탁을 미리 신속하게 할 수 있고 인천공항에서는 별도의 전용통로를 통해 보안검색을 받을 수 있어 출국수속도 한층 빠르고 편리해질 전망이다.

▼ KTX 광명역 도심공항터미널 이용 프로세스



▼ KTX 광명역 도심공항터미널 위치 및 조감도(안)



▶▶ 추진성과 : 협업 시너지 창출

광명역 도심공항터미널 조성으로 여객, 공사, 유관기관 측면의 기대효과가 예상된다. 첫 번째로 여객 측면에서는 KTX 접근편수 증대와 접근시간 단축으로 부산 기준 48분, 광주 기준 68분의 인천공항 접근시간 단축효과가 기대되며, 그에 따라 20년간 1,931억원 규모의 국민 편익효과가 발생될 것으로 예상된다.

두 번째로는 공항 측면에서 탑승수속 및 출입국 수속 기능이 외부로 2% 분산됨으로써 공항시설 확충비용 119억원 절감효과와 함께 광명역 도심공항터미널 이용에 따른 공항 주차장 혼잡완화 효과가 발생될 것으로 기대된다.

세 번째는 유관기관과의 협업 시너지 창출효과로서 먼저 코레일은 광명역 KTX 이용객 확대 및 유휴시설 활용으로 추가수익 창출이 가능하며 지자체에서는 환승거점 구축으로 지역경제 활성화를 도모할 수 있고, 운영사업자는 도심공항터미널 운영으로 추가 일자리를 창출할 수 있으며, 항공사에서는 인천공항 접근성 개선으로 국내 항공산업 활성화와 혼잡완화 효과로 운영비용 절감을 기대할 수 있다.

▶▶ 향후 방향

앞서 외부환경 변화로 인해 유력업체 사업 포기라는 난관을 거쳤지만 공사는 사업추진의 주도적 역할을 담당, 2017년 3월 코레일과 협약을 체결하여 사업추진을 정상화하고 10월 개장을 목표로 사업을 추진하고 있다. 아울러, 본 사업을 통해 공사는 항공-철도 등을 연계하여 신규 항공수요를 창출하고자 추진 중인 Air & Rail 복합운송체계 구축 협력기반을 마련하여 여객에게 인천공항 이용편의를 지속적으로 개선할 예정이다.



15

개도국의 꿈을 지원하는
일랑일랑 오일 추출기
적정기술 보급

한국발명진흥회

개도국의 꿈을 지원하는 일랑일랑 오일 추출기 적정기술 보급

협업특징

문제점

필리핀 아나오군은 딸락주 내에서도 가장 경제적으로 어려운 지방정부 중 하나이고, 화장품 등 부가가치가 높은 상품의 원료가 되는 현지 특산품 일랑일랑 꽃을 활용한 소득창출이 미미한 상태

- 일랑일랑 오일 추출기의 노후화 및 관리를 위한 인력 부족
- 추출한 일랑일랑 오일을 활용한 상품 제조 역량 부족

협업방안

특허 정보를 활용한 적정기술 개발 및 보급에 전문성을 가진 한국발명진흥회가 적정기술을 개발하는 사업 계획을 수립하고, 다양한 국제 협력 경험을 보유한 한국국제협력단의 네트워크를 활용한 현지 사업 수행

협업효과

일랑일랑 꽃을 비롯한 현지에 자생하는 다양한 허브를 활용할 수 있는 기술적 토대를 마련하고, 지속가능성 제고를 위한 현지 주민 교육 완료

- (한국발명진흥회) 허브 에센셜 오일 추출 설비를 갖춘 적정기술센터 설립을 통한 현지의 오일 추출 및 품질 관리 역량 제고
- (한국국제협력단) 사업 추진과 관련된 현지 기관과의 네트워크 제공

▶ 원산지의 지위를 회복하여 잘 살아보고픈 필리핀 사람들의 꿈

키가 작게는 15m, 높게는 25m까지도 자라는 일랑일랑 나무는 계절의 변화와 상관없이 고급 에센셜 오일의 원료가 되는 일랑일랑 꽃을 끊임없이 피워낸다. 일랑일랑 꽃은 필리핀 팔락주의 조그만 마을 아나오 사람들의 간절한 꿈을 한 움큼 머금고 있다.

필리핀 따갈로그어로 꽃 중의 꽃이란 뜻을 가진 일랑일랑은 아프리카 코모로섬이 주산지로 알려져 있으며, 향수인 샹넬 No 5의 주요성분의 하나로 유명해졌다. 하지만 그 꽃은 원래 필리핀, 말레이 반도 등지가 원산지로, 필리핀이 스페인령이던 시절 프랑스인들이 남반구의 비슷한 위도상에 위치한 아프리카 코모로섬과 마다가스카르섬에 씨앗을 가져다 심은 이래로 에센셜 오일 추출을 위하여 상업적으로 키워졌다고 한다.

매년 일랑일랑을 주제로 한 축제를 개최할 정도로 일랑일랑에 대한 주인의식을 가지고 있는 아나오 사람들은 일랑일랑 중심지의 명성을 되찾아 오기 위한 의욕이 충만하였으나, 보유한 오일 추출기는 매우 노후화되어 오일 품질을 보장할 수 없어 추출된 오일이나 2차 상품을 제조하고 판매할 상황이 아니었다.

하지만 그들의 따뜻한 마음과 발전에 대한 간절한 의지는 우리의 마음을 울리기에 충분했다. 2013년 국제 지식재산나눔사업으로 아나오와 처음 인연을 맺은 한국발명진흥회는 한국국제협력단과의 공공협력사업(2014~2016)을 통해 그들의 꿈을 실현하는 데 한 번 더 힘을 보태기로 했다.



▶ 일랑일랑 축제 전경

▶ 현지 상황을 고려한 적정기술 개발의 어려움

그들을 돕기 위해 무엇보다 당장 해결해야 하는 과제는 바로 현지에서 쉽고 안전하게 오일을 추출하고, 현지 기술력으로 수리가 가능한 오일 추출기 적정기술 개발이었다.

기술 개발을 위한 현지 현황 조사 결과, 현지 오일 추출기의 수율이 매우 낮고 추출을 해 나갈 인력이 부족할 뿐만 아니라 에센셜 오일에 대한 마케팅 역량 또한 많이 부족한 상태임을 파악하고, 현지 주민 역량 강화를 위한 전 분야에 걸친 사업 계획을 수립해 나갔다.

또한 지속가능성을 위해 현지에서 제작이 가능한 오일 추출기를 개발해 내는 것이 급선무였기에, 오일 추출 분야와 기계 제작 분야에서 일가견을 가진 전문가들에게 자문을 구하기 시작했다. 그들도 일랑일랑이라는 허브가 가지는 매력, 그리고 어려운 사람들을 돕고자 하는 선의에 이끌려 신나는 분위기에서 하루하루 연구에 매진하였다.

하지만 해당 분야에 대해서 배워갈수록 오일 추출이란 분야는 그냥 기계 하나 만들어서 수율을 보장받거나 지속성을 담보할 수 있는 것이 아니며, 기계를 만들기 위해서는 오일을 추출하는 과학적인 과정에 대한 심도 있는 이해가 필요할 뿐만 아니라 오일 추출기 각 구성요소에 대한 기계적인 이해 또한 필요하다는 점을 발견하였다.

▶ 본격적인 도전

국내에서 설계한 오일 추출기 도면을 들고 필리핀의 제조업체를 물색했다. 많은 정보가 없는 상태에서 충분한 기술력을 보유하고 신뢰도 있게 일처리를 해줄만한 제조업체를 찾아내는 것은 쉬운 일이 아니었다. 많은 노력 끝에 필리핀 농림부 산하 농업연구소를 통해 오일 추출기를 제작해 줄 업체를 찾았지만, 그것으로 오일 추출기 제작이 쉽게 끝날 것이라 생각했던 것은 완전히 오판이라는 것을 알게 되는 것 또한 그리 오래 걸리지 않았다.

시제품을 만들고 실험을 시작한 때부터 완제품을 제작할 때까지 문제는 시시때때로 찾아왔다. 고열의 증류기 커버의 틈을 막는 고무 부분이 녹아버려 증기가 다 새어나오거나, 냉각기 용접 상태가 좋지 않아 물이 새는 일들이 발생해서, 실험을 하는 아나오에서

왕복 10시간이 걸리는 제조업체까지 추출기를 싣고 다녀오는 것은 비밀비재했다.

필리핀까지 동행한 에센셜 오일 추출 전문가와 기계 전문가들의 끊임없는 노력이 없었다면, 쉽지 않은 과정이었다. 무엇보다 사업 지속가능성 제고를 위해 현지에서 모든 문제를 해결할 수 있도록 하는 것이 쉬운 일이 아니었다. 결국 많은 실험을 통해서 목표 수율을 만족시켰으며, 목표로 했던 10대의 오일 추출기 완제품을 아나오에 보급하게 되었다.



▶ 일량일랑 오일 추출기 실험

» 품질 관리를 위한 노력

오일 추출기 제작을 완료했던 2016년 3월경, 아나오는 축제 분위기가 한창이었다. 일랑 일랑 축제 기간에는 많은 시민들이 일랑일랑을 모티브로 한 각양각색의 분장을 하고 가두 행진을 벌였으며, 지역 특산물을 판매하는 장이 크게 열렸다.

그런 축제 분위기 속에서 생각지 못한 손님들이 찾아왔다. 팔락주의 북서쪽에 위치한 팡가시난주(Pangasinan)의 하원의원 Bataoil과 그의 친구이자 현지 화학 기업인 Chemworld의 회장인 Reyes였다.

땡벌에서 열심히 오일 추출 실험을 하다가 아나오 군청으로 달려가 만난 그들은 뜻밖에도 그 작은 마을에서의 우리의 노력을 이미 다 파악하고 있었다. 그들은 자신의 정치적, 경제적 목적을 위해 팡가시난주에서 1,000ha의 일랑일랑 농장을 조성하면서, 향후 대형

오일 추출 플랜트를 구축하기 위하여 우리의 기술이 필요하다고 지원 요청을 해왔다.

필리핀의 허브 산업 발전이라는 공통된 목표를 가지고 있는 그들로부터 에센셜 오일 비즈니스에서 품질 관리가 매우 중요한 요소라는 것을 파악할 수 있었다. 그들은 이미 세계 각국의 에센셜 오일 바이어들과 교류를 하고 있었고, 고객의 니즈에 대한 많은 것들을 나눌 수 있었다. 사업 초기인 14년부터 필리핀 특허청 등과의 협의를 통하여 적정기술 개발에 있어서 기술적인 부분들에 의한 협력을 약속하였으며, 그 이후에도 지속적인 협력을 이어 나가는 것은 물론이었다.

사업 계획 수립 단계에서 에센셜 오일을 이용한 2차 상품 제작 및 교육 공간 마련을 위한 건물 리모델링을 계획하고 있었고, 그 계획을 좀 더 품질 관리에 중점을 두어 진행하게 되었다. 현지 건축업체를 통해 아나오군이 제공한 건물에 대하여 오일 추출 및 품질 관리 공간을 마련하는 리모델링 계약을 체결하였고, 수혜자인 아나오군이 공사 감독을 맡았다. 오일 품질관리를 위한 성분 분석기 등의 연구 장비 보급 및 사용 방법 교육은 농업 연구기관인 필멕(PHiMech)이 도움을 주기로 하였다.



▶ 필리핀 하원의원 Bataoil과의 회의('16년)
(앞줄 왼쪽 두 번째 하원의원 Pol Bataoil, 세 번째 Chemworld 회장 Fred Reyes, 뒷줄 왼쪽 네 번째 한국발명진흥회 장휘진 변리사)



▶ 필리핀 특허청과의 회의('14년)
(왼쪽 첫 번째 한국발명진흥회 김승보 실장, 다섯 번째 특허청 임태민 과장, 여섯 번째 필리핀 특허청장 R. Blancaflor)

▶▶ 사업 지속가능성 제고를 위한 노력

사업을 진행할수록 우리가 사업을 종료하고 한국으로 돌아가는 경우, 아나오 주민들이 지속적으로 사업을 이끌어 갈 수 있을지에 대한 걱정이 더해왔다. 우리가 할 수 있는 부분을 더 찾아야만 했다. 조금이라도 더 도움을 주려고 현지 정부기관, 지방정부 및 주민들과 더불어 우리의 전문가들과 매일 고민했다.

고민 끝에 아나오군의 일랑일랑 에센셜 오일 비즈니스를 최적화하기 위한 모델을 연구하고 그 결과에 대해서 아나오와 공유하는 자리를 마련하기로 결정을 했다. 오일 추출기 및 품질관리 시스템 구축을 통한 사업 주도권을 확보하고 그를 지역사회의 소득증대와 연계하기 위한 연구를 하였다.

오일 추출 및 품질 관리를 위해 설립할 적정기술 센터를 활용하여 비즈니스를 이어갈 협동조합과 같은 경영주체가 필요했으며, 꾸준한 일랑일랑 수확을 위하여 가로수 형태로 자라고 있는 수준을 넘어서 일랑일랑 전용 농장을 설립하는 것이 시급하다는 비즈니스 모델 연구 결과를 전달하고, 그와 함께 향후 에센셜 오일과 2차 상품 마케팅을 위하여 브랜드 디자인·브랜드 네임을 개발하여 전달하였다.



▶ 아나오군에 대한 비즈니스 모델 전달

▶ 일랑일랑 브랜드 및 상표 등록 결정서

▶▶ 아나오군의 적극적인 노력

사업을 진행해 갈수록 아나오군의 공무원과 많은 주민들이 우리에게 대한 호감이 늘어가고 있음을 느꼈다. ODA(공적개발원조) 사업에서 가장 중요하다고 말하는 지속가능성이라는 것은 결국 사업 기간 동안 수혜자와 사업 수행자 간의 정서 교감을 통한 상호 간 목표의 합치가 전제되어야 하는 것이 아닐까 싶다.

처음에는 과연 끝이 날까 두렵던 모든 것들, 오일 추출기 개발·보급, 품질 관리 시스템 구축, 적정기술 센터 설립, 상품 제조 교육들이 순조롭게 끝나가는 걸 보면서, 향후 아나오군의 아름다운 발전의 잠재력을 확인할 수 있었다.

아나오군은 그동안 우리가 요청했던 협동조합 설립, 일랑일랑 농장 설립, 일랑일랑 수확 체계 마련, 제공한 브랜드에 대한 상표권 등록 등 모든 것들을 스스로 해낸 것은 물론이고 이제는 오일을 추출하고, 성분 분석을 해 품질을 관리하고 바이어와 미팅을 한다.

▶▶ 일랑일랑 적정기술 센터 개소식과 아나오군의 미래

그들과 이룬 많은 것들에 뿌듯해하면서 서서히 끝나가는 이 시간을 멋지게 마무리하고픈 마음이 점점 커져갔다. 결국 한국발명진흥회와 아나오군은 대한민국과 필리핀 유명 인사를 초청하여, 본 사업의 성과에 대하여 자축하는 자리를 마련하였다.

한국 대표로 주 필리핀 한국 대사관, 한국 특허청, 한국발명진흥회, 한국국제협력단이 참석하였으며, 필리핀 대표로는 현직 부통령인 Leni Robredo, 전직 대통령 Benigno Aquino, 딸락 주지사 Susan Yap 등이 참석하여 사업의 결과에 대해서 호평해 주었다.

조그만 시골 마을인 아나오군에 백여명의 경찰 병력이 배치되어 철통같은 경계를 하는 모습은 그야말로 장관이었다. 일랑일랑 축제기간 중 개소식 행사장을 경찰이 몇 겹으로 둘러싼 모습에 주민들도 마을 역사상 최대의 볼거리라며 매우 인상 깊어 했다.



▶ 적정기술 센터 개소식

(앞줄 왼쪽 두 번째 주 필리핀 한국대사관 건중호 공사참사관, 네 번째 특허청 박성준 국장, 다섯 번째 필리핀 Leni Robredo 부통령, 여섯 번째 딸락주 Susan Yap 주지사, 뒷줄 왼쪽 첫 번째 한국발명진흥회 강철환 처장, 두 번째 필리핀 Benigno Aquino 전 대통령, 세 번째 특허청 임현석 과장, 네 번째 한국국제협력단 필리핀 사무소 이상백 부소장)

현재 아나오군은 일량일랑 적정기술 센터를 중심으로 에센셜 오일을 추출하고 그를 기반으로 한 상품을 제작 판매하여, 지역 수익창출의 길을 열고, 세계 시장에서도 명성을 떨치기 위해 매진하고 있다. 한국발명진흥회, 특허청 및 한국국제협력단도 아나오와 계속적인 교류와 조연을 아끼지 않을 것이다.

사업 막바지에 우리와 함께라면 자신들도 일량일랑 원산지로서 잘 살 수 있을 것 같은 희망이 생긴다며 눈물을 글썽이던 아나오 군청 직원들의 모습이 아른거린다. 우리가 제공한 오일 추출기와 적정기술 센터를 통해 일량일랑 원산지 지위를 회복하고자 하는 꿈을 꾸고 있는 아나오에 밝은 미래가 있기를 기원한다.



▶ 적정기술 센터 내 오일 추출기



▶ 오일 품질 관리 연구실



16

4대보험 자료 공유를 통한
응시자격서류 간소화 서비스

산업인력공단

4대보험 자료 공유를 통한 응시자격서류 간소화 서비스

4대보험 정보 공유로 국민편의 증대와 행정효율 고도화 실현

문제점

국가기술자격 응시자격 서류제출 시 고용보험 등 4대보험 가입여부를 공단이 자체적으로 확인할 수 없어 고객이 관련 서류를 별도로 준비하여 제출하는 불편이 있었으며 관련 민원 안내 및 개인정보 서류 별도보관 등 행정에서도 비효율적 측면이 내재

협업방안

국민건강보험공단 등 4대보험 가입정보를 보유하고 있는 기관과의 정보공유를 통해 고객의 4대보험 가입 증명서류 제출 폐지

협업효과

4대보험 가입여부 증명을 직접 서류로 제출하지 않고, 기관 간 정보공유에 의해공단 직원이 전산 조회토록 제도를 개선함으로써 관련 서류 발급·제출에 따른 시간적·경제적 불편 해소

- 종이서류 제출 생략, 전산 조회에 따른 효율적 업무 프로세스 구축으로 행정 효율성 증대

오랫동안 준비해온 전기기사 필기시험 합격예정을 확인한 A씨는 지정된 기간 전에 미리 서류심사를 받고 다음 실기시험 준비에 집중하고 싶어 필요서류를 다시 한 번 확인하던 중, 경력증명서 이외에도 해당 경력을 확인하는 4대보험 관련 자료가 별도로 필요하다는 사실을 알게 되었다. 급한 마음에 부랴부랴 서류를 발급받기는 했지만 뭔가 아쉬운 생각이든 A씨……. ‘공공기관끼리 정보공유를 통해 수험자가 이런 서류를 별도로 준비하지 않아도 된다면 수험자들이 훨씬 더 편리해지지 않을까?’

▶ 국가기술자격취득을 위한 응시자격 서류심사

- 기사·기술사 등의 국가기술자격은 경력·학력 등 일정 요건을 갖춘 국민이 취득할 수 있으며 이에 응시자는 「국가기술자격법 시행규칙」 제14조에 의거 응시자격을 증빙할 수 있는 서류를 제출해야 한다. 제출 서류 중 해당분야 경력사항에 대해서는 경력증명서 외 경력증명서에 기재된 내용의 확인을 위한 4대보험 가입에 대한 별도증명이 필요하다(연간 약 41,000명이 이에 해당됨).

응시자격 서류 심사 시 현행 경력확인 프로세스



▶ 경력증빙을 위한 4대보험 가입관련 서류 별도준비의 불편함

- 그러나 공단에서는 수험자의 4대보험 관련 정보를 보유하고 있지 않기에, 시험에 응시하고자 하는 국민이 직접 4대보험 가입증명 서류까지 준비하여 제출하고 있어 이에 대한 복잡함과 번거로움이 지속되고 있는 상황이었다.

- 공단에서는 응시자격 서류제출 기간에만 한시적으로 응시자 고용보험 가입내역을 한국고용정보원에 요청하여 확인받고 있어, 서류제출 기간 이외 사전 제출자와 고용보험 정보를 제외한 건강보험자격득실 내역 등 타 정보 이용 가능 수험자는 본인이 직접 해당 서류를 준비해야 하는 실정이었다. 고객 입장에서 불편이 컸지만 공단의 업무처리에서도 서류 검토 및 개인정보 관리 등에 따라 비효율적 요소가 적지 않은 상황이었다.

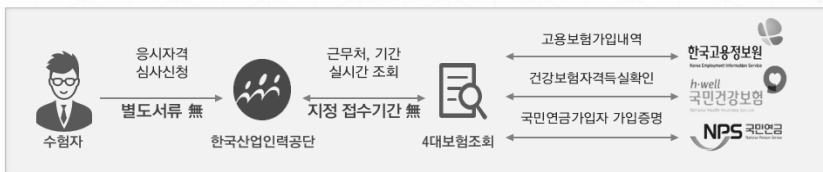
▶▶ 4대보험 정보 담당 기관들과의 협업체계 구축 필요

- 따라서 고객의 고용보험 가입내역 등 서류 제출에 따른 불편 해소 및 효율적 업무프로세스 구축을 위하여 한국고용정보원 등 4대보험 관리기관이 보유하고 있는 관련 자료를 공단에서 실시간 조회가 가능토록 개선하는 것이 무엇보다 시급했다.



▶▶ 협조기관별 연계대상 정보와 시스템

기관명	공유제공 대상 DB	연계시스템
고용부 및 한국고용정보원	고용보험가입내역	티(고용보험)시스템
국민건강보험공단	건강보험자격득실확인서	행정정보공동이용센터
국민연금공단	국민연금가입자가입증명	행정정보공동이용센터



▶ 과제 추진을 위한 협조기관들과의 지속적 논의

- 과제 추진 초기 업무 협의를 위해 각 기관을 직접 방문하고 수 차례 자료 공유 등을 통해 동 과제의 중요성과 추진 완료 시 대국민서비스 증진효과 등을 이해시키고자 많은 노력을 기울였다. 공공기관 민원사무로서 국민의 편의 개선을 위한 공단의 과제 취지에는 대부분 공감을 보였으나 자료의 조회 및 활용에 관한 명확한 법률적 근거가 필요하다는 의견이 제시되었고, 이를 해결하기 위해서는 우선적으로 관련 법령의 개정이 선행되어야만 했다.

▶ 법령개정을 통한 행정정보공동이용 근거 마련

- 행정정보공동이용센터를 통한 관련 정보 활용에 관해 국민건강보험공단, 국민연금공단과의 협의를 완료하고 이를 위해 「국가기술자격법 시행규칙」 개정을 추진하였다. 기존 법령에는 경력증명서를 확인하기 위한 4대보험 자료 확인이 명시되어 있지 않아 행정정보공동이용의 근거로 충분치 못하다는 행정자치부의 의견이 있었기 때문이다. 이에 따라 공단은 고용노동부의 협의를 통해 관련 법령의 개정을 조속히 추진·완료하였다.
- 이를 통해 각 정보 보유 기관에서는 공단의 응시자격서류심사 시 해당 정보를 활용할 수 있다는 법률적 근거를 확보하고 행정정보공동이용을 통해 관련 정보를 활용할 수 있도록 조치를 완료하였다.

▼ 법령개정사항

〈국가기술자격법 시행규칙 제14조제3항: 신설〉 제2항에 따른 경력증명서를 제출받은 주무부장관은 전자정부법 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 제출인의 국민연금가입자기입증명 또는 건강보험자격득실확인서를 확인하여야 한다. 다만, 제출인이 확인에 동의하지 아니하는 경우에는 해당 서류를 제출하도록 하여야 한다.

〈국가기술자격법 시행규칙 별지 제7호서식-행정정보 공동이용 동의서: 신설〉

본인은 이 건의 업무처리와 관련하여 담당 직원이 전자정부법 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 담당 직원이 위의 확인사항([]국민연금가입자기입증명, []건강보험자격득실확인서)을 확인하는 것에 동의합니다.

▼ **기관별 협업추진 내역**

<p>협조기관 01 국민연금공단</p>	<p>협조기관 02 국민건강보험공단</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ 4대보험 자료를 확인하는 것에 대해 법령 상 명확한 근거 확보 후 행정정보공동이용센터를 통한 국민연금가입자 정보 제공에 동의 협의 완료 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개인정보보호법에 따른 정보주체의 별도 동의를 받은 경우 행정정보 공동이용센터에서 제공하는 건강보험 자료 활용 제공 협의 완료
<p>고용노동부</p>	<p>한국고용정보원</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가기술자격법 시행규칙 연내 개정 협의 완료 ■ 국가기술자격법 시행규칙 개정 완료 (16.12.30) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 고용보험시스템을 통해 조회 가능한 업무에 '국가기술자격 응시자격 서류 심사' 를 추가하여 상시 온라인 조회 방안 협의 추진 중

➤ **4대보험 정보 공유로 고객 만족 및 행정효율 고도화 실현**

- 4대보험 자료 별도 제출 폐지 및 응시자격 서류심사 전면 상시화로, 수험자가 원하는 일시에 언제든지 서비스를 제공할 수 있게 되어 고객의 시간적·경제적 편익을 대폭 향상시켰다. 수험자 전체로는 관련 서류 준비에 소요되는 약 4.1만 시간이 감소되었고 일정기간에만 제한적으로 고용보험 데이터를 확인할 수 있었기에 서류심사 기간에 제약이 있었던 과거와 달리 연간 약 338,500명이 원하는 시기에 응시자격 서류심사를 받을 수 있게 된 것이다.
- 고객의 편익만 증가된 것이 아니다. 업무를 처리하는 공단 입장에서도 큰 변화가 생겼다. 온라인 조회에 따른 상시 응시자격 서류심사가 가능해짐에 따라 기존 지정 심사기간에 폭증하던 내방 고객이 감소하고, 응시자가 별도로 제출했던 4대보험 관련 자료가 폐지됨에 따라 종이서류 감소로 인해 업무 편의 및 관련 개인정보 보호를 위한 관리 업무가 줄어들어 행정업무 효율성이 대폭 향상되었다.

고객

서류제출 간소화로 시간적, 경제적 편의 향상

- 4대보험 자료 준비에 따른 소요시간 절감: **약 4.1만 시간 감소**
 - 41,000건 × 1시간 = 4.1만 시간

2016년 응시자격 서류심사 중 경력심사건 : 약 41,000건 (경제적 효과 : 약 7억)

- 전면 상시 심사 전환으로 고객 편의 극대화 (원하는 일시에 방문 심사 가능) : **연평균 338,500명 수혜**
 - 상시제출자 : 144,300건~338,500건 전면 확대

공단

행정업무 간소화 및 효율성 향상

- 경력증명서 사실확인 및 관련 민원 응대 소요시간 절감: **약 3,416시간 절감**
 - 41,000건(경력서류심사건수) × 5분 (최소 서류심사 처리 시간) = 약 3,416시간

- 응시자격 심사 시 경력사항 불일정에 따른 갈등·민원 사전 예방

* 응시자격불일정시 필기시험 합격 취소 처분에 따른 악성 민원 발생 가능

▶▶ 제도보완을 통한 지속적 서비스 개선 노력

- 고용보험 가입이력은 현재 행정정보공동이용센터에서 제공되고 있지 않아 고용노동부의 고용보험시스템을 활용한 상시 조화가 가능하도록 업무 협의를 진행하고 있다. 각 기관 간 정보를 공동 활용하여 고객의 편의를 향상시키는 본 과제의 목적도 중요하지만 관련 정보들이 매우 중요한 개인정보이므로 업무 담당자들에 대한 개인정보 보호관련 교육도 체계적으로 실시하고 있다. 뿐만 아니라 동 제도를 공단 자격검정 홈페이지 등을 통해 널리 홍보함으로써 서비스 이용 고객 확대를 지속적으로 추진해 나가고자 한다.



한국산업인력공단
 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA



17

우리집 수도꼭지 수돗물을
직접 마시는 “Smart Water
City 서비스”

한국수자원공사

우리집 수도꼭지 수도물을 직접 마시는 “Smart Water City 서비스”

K-water, 지자체, 건설업계 등이 함께한 공급과정 수질개선 및 수도물 인식개선

○ 문제점

세계 최고 수준의 수도물 수질에도 막연한 불신으로 인해 음용률은 5% 수준, 수도물 인식개선을 위해 타 기관과 협력 불가피

○ 협업방안

- K-water 중심으로 지자체, 공공기관, 건설업계 등 협업 추진
- (K-water) 수도물 신뢰 제고를 위한 정책마련 및 시범사업 추진
 - (지자체) 테스트베드(test-bed, 시험공간) 제공 및 행정지원
 - (LH, 건설업계) 공동주택 건설단계부터 수도물 음용환경 개선 기반 구축

○ 협업효과

- 공급과정 수질개선 및 수도물 음용환경 개선으로 수도물 신뢰 제고
- 파주시 음용률 상승(1%→36.3%), '건강한 물 공급 서비스' 전국 확대 가능성 확신
 - 나주혁신도시 탁수발생지역 LH아파트 음용환경 개선, 음용률 상승(2.5%→15.8%)

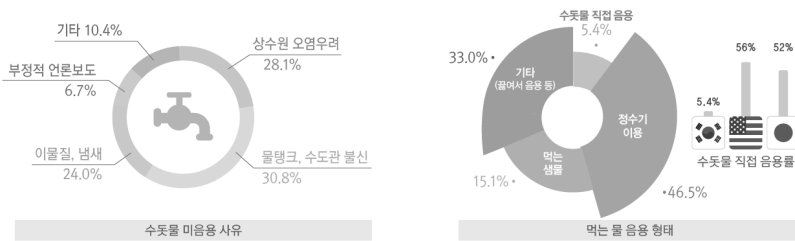
▶ 추진배경

우리나라 상수도시설은 100여년의 짧은 역사에도 불구하고 경제발전과 함께 급속한 양적 성장을 이루었다. 1960년대 초 17.1%에 불과하던 상수도 보급률은 2015년 말 기준 98.8%로 선진국 수준에 도달하였고 지속적인 노후관 정비, 누수탐사, 수압관리 등을 통하여 전국 평균 유수율을 2015년 말 기준 84.3%까지 끌어올리는 성과를 얻었다.

이뿐만 아니라, 우리나라 수도물은 꼼꼼한 수처리와 수질검사로 품질 측면에서도 세계적인 수준에 도달하였다. 오존, 활성탄 등을 활용하여 맛·냄새까지 제거하는 고도 정수처리로 우수한 품질의 수도물을 생산하여 미국수도협회(AWWA)로부터 정수장운영 평가 최고등급인 5-Star 인증을 받았고 국가별 수질지수 세계 8위, 세계 물맛대회에서 7위를 할 정도로 우리나라 수도물의 우수성은 세계적으로 인정받고 있다.

하지만, 수도물에 대한 우리나라 국민들의 막연한 불신은 선진국에 비해 매우 높다. 실제로 이를 반영하는 수도물 직접 음용률은 2013년 기준 5.4% 수준으로 미국 56%, 일본 52%에 비해 매우 낮게 나타났다. 수도물을 직접 마시지 않는 사유는 낡은 수도관에 대한 불신, 불쾌한 염소냄새로 인한 거부감, 상수원 수질에 대한 불안감, 옥내급수설비 오염에 대한 우려 등으로 대부분 막연한 불안감에 기인하고 있다.

▼ 2013년 수도물 만족도 조사 결과(2014, 수도물 홍보협의회)



한편, 수도물에 대한 막연한 불신은 국가적 예산 낭비와 서민 가계 부담으로 이어져 많은 사회적 비용을 초래하고 있다. 정수기 및 생수 구매를 위한 비용이 연간 2조 3,400억원에 달하고 있는 실정이다(2010년, 환경부).

수도물에 대한 막연한 불신을 해결하기 위해서는 수도사업자와 국민 인식 간의 괴리를

해소하기 위한 수돗물 공급 패러다임의 전환이 필요하다. 수돗물 공급 패러다임은 사회적 이슈와 소비자의 요구에 따라 지속적으로 변화되어 왔으며, 과거 공급에 중심을 둔 '풍부한 물'에서 현재의 '건강한 물'에 이르기까지 수돗물의 품질과 가치를 높이기 위해 지속적으로 노력해 왔다. 그러나 과연 소비자들의 요구를 충족하고 있는지, 공급자 중심의 구호에 지나지 않은지 깊은 고민이 필요한 시점이다.

▶ 추진과정

K-water는 전국 수돗물 공급의 약 50%를 담당하는 국내 유일의 물 전문 공기업으로서, 수도시설 건설 및 광역·지방상수도 운영관리 경험을 바탕으로 국가 상수도 발전 및 국민 물 복지 향상 등 공적가치 실현을 위해 지속적으로 노력해 왔다. 이뿐만 아니라, 수돗물에 대한 막연한 불신을 해결하기 위해 2014년부터 수돗물의 건강성을 확인하고 소비자 지향의 수돗물 공급을 목표로 '건강한 물 공급' 모델을 개발하였으며 시범 적용하였다.

▶ '건강한 물 공급' 모델 개발

건강한 물 공급 모델이란, 미네랄이 균형 있게 포함된 인체에 건강한 수돗물을 생산하고, ICT 기반의 과학적 수량·수질 관리로 수돗물 공급 안정성과 효율성을 강화하며, 소비자가 요구하는 수준의 전 과정 수질정보 제공을 통하여 수돗물 신뢰를 회복하는 미래형 수돗물 공급관리 모델이다. 이러한 건강한 물 공급체계가 구현된 물의 도시를 스마트 워터 시티(Smart Water City, SWC)라고 정의하였으며, 2014년부터 K-water는 파주시에 최초로 SWC 시범사업을 시행하였다.

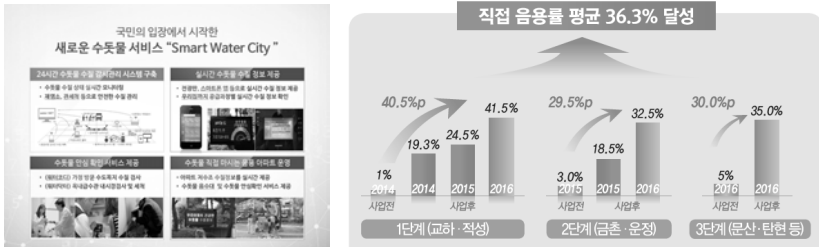
▶ '건강한 물 공급'의 시작(파주시 SWC 시범사업)

2014년부터 K-water는 파주시에 건강한 물 공급 서비스를 제공하였다. 수돗물 공급 전 과정에 첨단정보통신기술을 접목하여 수질을 꼼꼼하게 관리하고 스마트폰, 수질전광판, 아파트 홈네트워크를 통해 실시간으로 수질정보를 제공하며 각 가정용 방문하여 수도꼭지 수질검사, 옥내배관 진단, 옥내배관 세척 서비스를 제공하였다.

사업시행 결과, 사업 전 1%였던 수돗물 직접 음용률이 사업 2년 만에 24.5%까지 획기적

으로 상승하는 등 수도물에 대한 인식은 크게 개선되었다. 또한, 2016년 파주시 요청에 따라 건강한 물 공급 서비스를 전 지역으로 확대하였으며 직접 음용률이 평균 36.3%까지 상승하였다.

▼ 파주시 SWC 시범사업 성과



▶ ‘건강한 물 공급’ 서비스 확대를 위한 민관협력 체계 구축

K-water는 파주시 SWC 시범사업의 성공으로 건강한 물 공급 서비스에 대한 국민적 공감대와 전국 확대의 가능성을 확신할 수 있었다. 그러나 건강한 물 공급 서비스의 전국 확대는 K-water만의 노력으로는 역부족이었다. 지자체들은 건강한 물 공급 서비스를 도입하고 싶으나 재정이 열악했고 공공기관(LH) 및 건설사 등은 건강한 물 공급 기반 조성에 대한 전문지식이 부족했다. 이에 따라 K-water는 수도물 음용환경 개선을 위해 지자체, 공공기관(LH), 건설사 등과 함께 민관협력 체계를 구축하였다. K-water는 수도물 신뢰 제고를 위한 정책마련 및 시범사업을 추진하고, 지자체는 시범사업 테스트베드 제공 및 행정지원, LH와 건설업체는 신규 아파트 건설단계부터 수도물 음용환경 개선 기반이 구축될 수 있도록 상호협력 협약을 체결하였다.

▶ 민관협력의 최초 성공 사례(나주혁신도시 수도물 음용환경 개선사업)

나주혁신도시는 2015년 2월 26일, 3월 20일 두 차례에 걸쳐 수도물에서 탁수가 나오는 대규모 수질사고가 발생하였다. 문제를 해결하기 위해 수도물을 공급하는 K-water와 혁신도시에 상수도관을 설치한 LH, 그리고 나주시, 전라남도, 국토교통부 등 많은 관계기관들이 힘을 모았다. 수 차례의 관계기관 미팅을 통해 해결방안을 모색하고 문제해결을

▶ 추진성과

파주 SWC 시범사업은 파주시의 요청에 따라 파주시 전 지역으로 확대되었으며, 공급 과정 수질개선과 더불어 시범사업 지역의 수도물 직접 음용률이 사업 전 1%에서 사업 후 36.3%까지 상승하였다.

그리고 탁수사고로 인해 수도물 불신이 극심했던 나주혁신도시에 K-water와 LH가 협업하여 파주시에 적용한 건강한 물 공급 서비스를 제공한 결과, 수도물 직접 음용률은 협업 전 2.5%에서 협업 후 15.8%까지 획기적으로 상승하였다. 또한 음식물 조리에도 수도물을 사용하지 않던 극 불신층의 비율이 협업 전 15%에서 협업 후 5%까지 감소되는 등 수도물 인식개선에 큰 성과를 거두었다.

▶ 성공요인

나주 혁신도시의 수도물 신뢰 회복의 성공요인은 기관들이 가장 잘 할 수 있는 분야에 대한 역할분담이다. 기관 본연의 기능 및 대국민 서비스 특성 등을 반영하여 K-water는 수도물 음수대 설치와 방문 수질검사, 음용캠페인 등을 전개하고 LH는 아파트에 수질감시 설비와 수질전광판을 설치한 결과, K-water는 주민들로부터 수도물에 대한 신뢰를 회복할 수 있었으며, LH는 아파트 입주민 생활 편의 제공 및 주거환경 개선 등으로 아파트의 가치를 향상시킬 수 있었다.

▶ 향후 계획

K-water와 LH는 나주 혁신도시 사례를 바탕으로 파주 운정신도시 행복주택(1,700세대)에 건강한 물 공급 서비스를 확대할 계획이다. 그리고 K-water는 파주시 이외에도, 세종시, 송산그린시티, 부산에코델타시티를 건강한 물 공급체계가 구현된 Smart Water City로 조성하여 국민 물 복지가 전국적으로 확대할 수 있도록 노력할 계획이다.

▼ Smart Water City의 전국 확대 계획

K water 와 LH 가 함께하는
Smart Water City 모델
도시를 전국적 확대





18

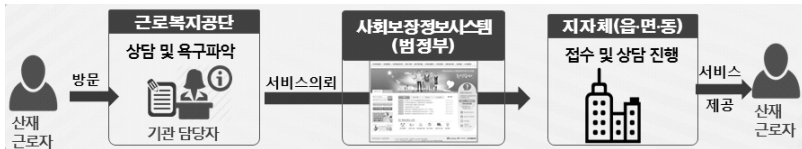
산재근로자 One-Stop
재활복지 서비스 제공

근로복지공단

산재근로자 One-Stop 재활복지 서비스 제공

○ 산재근로자 일사천리(一事千利) 복지서비스 제공

- (근로복지공단) 산업재해로 소득감소, 비급여 고액 치료비 부담 등으로 사회 취약계층으로 전락이 예상되는 복지사각지대 대상자 발굴로 서비스 의뢰
- (사회보장정보원) 행복e음시스템을 통한 산재근로자 주소지 관할 지방자치단체 연계
- (지방자치단체) 취약 산재근로자에 대한 복지서비스 제공



▶▶ 산재근로자 갑작스런 사고로 가족해체 위기까지 초래

연간 약 9만명이 발생하는 산재근로자는 상대적으로 임금수준이 낮은 50인 미만 사업장이 81.84%를 차지하고 있으며 일용근로자가 대부분인 건설업 종사자는 29.3%를 차지한다.

또한, 한가정의 가장에 해당하는 40대 이상자의 비율은 77.02%에 달한다(2016년, 한국산업안전보건공단 통계자료).

산재근로자 패널조사 결과 요양 종결 후 1,800여명 정도가 기초생활수급자로 전락하고 또한 산업해체 이후 혼인 상태가 변동된 1,047명 중 10%가 별거를 하였고, 32.6%는 이혼을 한 것으로 조사되어 산재 이후 가족 간의 갈등으로 42.6%가 별거 또는 이혼을 하여 가족해체 위기를 겪고 있는 것으로 확인되었다.

근로복지공단의 산재보상서비스 외에 산재근로자와 그 가족이 겪는 어려움을 해결하여 산재근로자가 건강하게 직장에 복귀할 수 있는 지원방안 마련이 시급한 상황이다.

▶▶ 취약 산재근로자에게 국가·지방자치단체 복지서비스 연계 필요

근로복지공단은 업무상 재해로 사망한 근로자의 유족에게 유족급여를, 산재근로자에게는 일을 못하는 기간 동안 급여의 70%에 해당하는 휴업급여와 요양기간 중 필요한 치료비 등을 지원하고 원직장 복직 및 재취업으로 직업에 복귀할 수 있도록 다양한 재활 서비스를 제공하고 있다.

하지만 공단은 이보다 한발 더 나아가 치료를 받는 기간 또는 요양 종결 후에도 장애로 근로능력이 상실됐을 때 기존의 요양·보상·재활 서비스와 더불어 산재근로자를 사회적 취약계층으로 추락하는 것에서 지켜줄 좀 더 촘촘한 복지 그물망의 필요성을 인식하였다.

3년 전 극심한 생활고로 목숨을 끊었던 송과 세 모녀 사건, 국가·지방체에서는 생계지원, 의료지원, 교육지원, 취약계층 주거지원, 아이돌봄 서비스 등 6,500가지 나 되는 복지서비스를 제공하고 있음에도



정보 부재와 서비스 종류별로 여러 기관을 방문해야 하는 어려움으로 인해 복지서비스가 필요한 대상자들이 사회취약계층으로 전락하는 사례가 다수 발생하였다.

이와 같이 복지 사각지대에 몰린 취약 산재근로자를 지원하기 위해 다양한 국가·지자체 복지서비스 연계가 절실한 상황이었다.

▶ 사회보장정보원과 협업으로 One-stop 복지서비스 일사천리 제공

공단은 취약 산재근로자의 복지지원 강화를 통한 안정적인 사회복귀 및 정착을 지원하기 위해 “복지사각지대 발굴을 위한 채널의 다각화가 필요”한 사회보장정보원과 “산재보상 외에도 경제적인 지원이 필요”한 근로복지공단의 공감대를 형성하였다. 그리고 취약산재근로자에게 복지서비스 지원을 위해 '15. 11월 업무협약을 체결하고 협업을 추진하게 되었다.

" 기관간 공감을 통한 업무협약체결 "



'16. 4월 근로복지공단의 전산시스템과 사회보장시스템의 전산연계 시스템 구축을 통해 산재근로자가 지방자치단체 읍, 면, 동사무소 추가 방문 없이 산재 요양 중 희망하거나 필요로 하는 국가 및 지방자치단체 복지 서비스를 원스톱으로 이용할 수 있도록 구현했다.

공단이 산업재해 이후 전화 및 방문 상담을 통해 산재근로자가 필요로 하는 서비스를 파악하고 이를 복지시스템을 통해 해당 지자체에 복지서비스를 의뢰하면 해당 지자체 사회 복지 공무원은 의뢰받은 대상자에 대해 지원 가능한 복지서비스를 파악하고 지원 여부를 결정하여 그 결과를 근로복지공단으로 회신하는 시스템이다.

" One-Stop 복지서비스 제공 시스템 구축 "



▶ 사업 활성화를 위한 전사적 노력!!!

우선, 산재근로자 원스톱 복지서비스 제공을 위해 '15. 12월부터 사회복지정보원과 전산구축 방법 및 일정, 사용자 교육방법, 시스템 활성화 방안, 진행사항 점검 등 월 1회 업무협약의체를 개최하였을 뿐만 아니라, '16. 3월에는 고용노동부 고용복지+ 센터를 방문하여 One-Stop 복지서비스에 대한 업무프로세스, 운영체계 등 노하우를 공유하였다.

이와 더불어 기관장의 강력한 리더십 아래 협업과제를 전사적으로 추진해 '16. 5월, 12월 연간 2회에 걸친 양 기관 CEO간담회를 통해 이행상황 점검 및 기관 차원의 지원방안을 논의하였다. 또한 '16. 10월 근로복지공단이사장은 천안시청과 업무협약을 통하여 산재근로자에 대한 복지서비스 제공을 활성화하고자 하였다.

무엇보다 산재근로자에 대한 복지서비스 제공을 활성화하기 위해서는 내부직원에 대한 인식의 제고와 공유·확산이 필요하다. 따라서, 근로복지공단 직원들의 복지사각지대 발굴 강화를 위해 사회복지공무원을 초빙하여 '16. 3월부터 같은 해 11월까지 5차례에 걸친 복지제도교육과 '16. 11월에는 사회복지정보원과 협업으로 제작한 동영상을 통해 온라인 교육을 실시하였다.

대외적으로는 산재근로자가 「장애인복지법」상의 장애인등록을 요구하는 사례가 많아 「산업재해보상보험법」과 「장애인복지법」상의 장애등급 기준 비교표를 제작하여 '16. 10월부터 12월까지 산재장해자 중 국가장애등록 대상자를 발굴하여 2,300명에게 안내문을 발송하고 362명에 대해 장애인등록을 의뢰하였다.

협업의 가장 큰 의미는 ‘송파 세 모녀 사건’처럼 복지서비스에 대한 정보부재와 서비스 종류별로 여러 기관을 방문해야 하는 어려움으로 서비스가 필요한 대상자들이 사회취약계층으로 전락하는 것을 사전에 차단할 수 있도록 촘촘한 사회복지망을 구축했다는 것이다.

"산재근로자 복지서비스 연계 제공"



» 복지서비스 의뢰 및 제공 사례

▶ 산재근로자 A씨, 근로복지공단에서 상담 및 신청을 통해 지방자치단체로부터 긴급 생계비 지원받아 경제적 위기 극복

- 산재근로자 A씨는 노모와 자녀 4명을 부양하고 있으며 산재사고로 요양 종결 후 미취업으로 경제적 어려움에 직면하여 복지서비스 의뢰
- 지자체에서 기초생계급여 지급 및 지역사회 자원연계로 경제적 위기 극복 가능

▶ 서비스 제공 내역

- ▶ 기초생계급여: 5,436,900원
- ▶ TV 수신료 면제: 7,500원
- ▶ 민간지원(공연관람 및 식품) 3회
- ▶ 문화이용권: 50,000원

▶ **산재근로자 B씨, 신체장애와 건강상의 문제로 사회취약계층으로 전락할 위기에 직면하였으나 근로복지공단의 복지서비스 의뢰로 사회취약계층 전락 사전 차단**

- 산재근로자 B씨는 산재로 인한 신체장애와 건강상의 문제로 취업하지 못하고 사회취약계층으로 전락할 위기에 직면하여 복지서비스 의뢰
- 지자체에서 생계·의료·주거급여 대상자와 차상위 장애자로 선정하여 요양종결 후에도 지속적인 복지서비스 제공으로 사회취약계층 전락 사전 예방 가능

▶ **서비스 제공 내역**

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ▶ 기초생계급여: 4,440,330원 | ▶ 기초주거급여: 600,000원 |
| ▶ 전기요금 할인: 18,400원 | ▶ 장애수당: 240,000원 |

▶ **산재근로자 C씨, 복지서비스 의뢰 후 지자체의 사례관리대상자로 선정되어 임대주택 지원, 긴급생계비 등을 지원받아 경제적 위기 극복**

- 한부모 여성가장인 C씨는 조리일을 하면서 제면기에 손을 다쳐 손가락 기능제한으로 원직복귀를 하지 못하여 중학생인 아들의 학업비용, 월세부담 등 생활고를 겪음.
- 근로복지공단에서 C씨를 상담 후 복지서비스 연계가 필요하다는 판단 후 지자체에 의뢰하여 C씨는 기초생활수급권, 긴급생계비, 임대주택, 의료비 등을 지원받았으며 이후 ○○시 자살예방센터에 취업함.

▶▶ **협업의 경제적 효과**

산재근로자의 가족해체 위기극복에 따른 사회적비용 절감액 8억원과 복지서비스 제공 금액 1억원을 합쳐 9억원과 근로복지공단과 지방자치단체의 인건비 절감액 31억원으로 산출할 수 있다.

"가족해체 위기극복 등으로 40억 경제적 효과"

의뢰자 766명과 서비스 실제공자 507명을 대상으로 산출



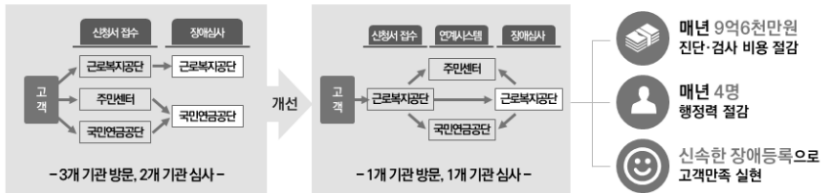
➤ 향후 계획

산재장해 판정으로 국민연금공단 장애연금까지 원스톱으로 지급할 수 있는 국가장애 판정 일원화를 추진하고, 복지사각지대발굴시스템에 연계하여 산재 요양종결 후에도 서비스가 지속적으로 제공될 수 있도록 해나갈 예정이다.

또한, 공단은 기관 간 협업을 확대해 국민이 필요로 하는 서비스를 발굴하고 다양한 서비스를 제공하여 국민에게 실질적인 복지 서비스 혜택이 돌아가도록 할 것이다.

산재 장애판정만으로 국가장애판정까지 일원화: 매년 11억 경제효과 발생

타 기관에서 심사없이 One-Stop 장애등록 지원





19

태양광 신재생에너지를 활용한
「햇빛·나눔플랫폼」 구축

인천항만공사

태양광 신재생에너지를 활용한 「햇빛·나눔플랫폼」 구축

○ ‘에너지생산과 사회복지 실현’이라는 가치를 접목·발전시켜 지역사회 상생발전 실현

- (햇빛·나눔 플랫폼 구축) 인천항 유희부지내 햇빛·나눔발전소 건립을 통한 경제·사회적 이익 창출로 공공기관 협업가치 실현
 - (햇빛발전소) 태양광을 에너지원으로 하는 친환경발전소
 - (나눔발전소) 전력판매 수익금 사회 환원을 위한 공익발전소

협업 전	<ul style="list-style-type: none"> • 단순 부지임대 방식을 통한 태양광 발전시설 운영으로 친환경발전시설 건설을 통한 중소기업의 추가적인 수익창출 지원방안 전무 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공과 민간이 협업을 통해 지역사회 취약계층 청소년과 함께 성장할 수 있는 지속가능한 복지 재원 마련체계 전무
협업 후	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업입업 경쟁력 제고 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 단순 부지 임대에서 부지임대+운영 통합 계약형 발전소 운영 ▶ 중소기업지원 예산성 책자 ▶ 민·관·공 협업으로 인한 투자유치 및 운영 효율 증대 ▶ 중소기업 지원 신규수익 창출기반 조성 • 중소기업입업 경쟁력 약 83.1억원 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2016 운영 기준 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 복지 지원체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 운영인·노동인·청소년 지원 수익금 ▶ 지역사회 취약계층 지원기반 마련 • 급식비, 교복비 지원 등 지속가능한 나눔복지 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 민·관·공 협업으로 지역사회 취약계층 학생들을 위한 복지사업 지원체계 마련 ▶ 인·공·공 협업으로 나눔플랫폼 통해 일기 선의적인 복지재원 지원체계 마련

- (민·관·공 협업) 사업의 공익성, 미래가치 등의 지속적인 정보공유와 설득으로 관련 분야를 대표하는 기관들과 협업사업을 위해 다각적으로 노력(MOU체결, 법률검토, 협업기관 회의 개최 등)

협업기관	추진내용
(주관) 인천항만공사	<ul style="list-style-type: none"> • 햇빛·나눔발전소 건설 총괄 • 설치 공간 임대 및 인·허가 등 행정지원
한국지역난방공사	<ul style="list-style-type: none"> • 국가에너지기본계획에 따른 신재생에너지 공급인증서(REC : Renewable Energy Certificate) 구매
인천광역시 교육청	<ul style="list-style-type: none"> • 나눔발전소 운영을 통한 저소득층 학생 복지 지원
지역중소물류기업	<ul style="list-style-type: none"> • 발전소 건립을 위한 부지·시설물 사용 협조

▶ 도입배경 : 공기업의 사회적 책임 이행과 지역상생 발전을 위한 사업 발굴

인천항만공사(Incheon Port Authority_IPA)는 항만시설의 개발 및 관리·운영에 관한 업무의 전문성과 효율성을 높임으로써 인천항을 경쟁력 있는 해운물류의 중심기지로 육성하여 국민경제 발전에 이바지하는 것을 목표로 2005년 설립되었다. 주요 수입원은 항만사용료, 정박료와 배후부지 임대료다. 이윤창출 이외에도 IPA는 창립 초기부터 공기업의 사회적 책임 이행 및 지역상생 발전을 도모하고자 노력하였다. 「태양광 신재생에너지를 활용한 햇빛·나눔 플랫폼 구축」 사업 역시 이와 무관하지 않다.

인천항은 인천 경제에 약 30%를 기여하며 지역경제 성장의 큰 축을 담당하고 있는 국가 기간 시설이다. 물동량도 2016년 기준 250만 TEU 돌파가 확실시 되며 매년 꾸준히 증가하고 있다. 이처럼 오가는 선박이 많은 까닭에 인천항 주변의 대기오염도 심각한 편이다. 아울러 인구 300만의 대도시인 인천 역시도 대기질이 좋은 편은 아니다. 물론, 중국발 미세먼지의 영향이 상당하지만 수도권에 위치하여 항만, 공항, 대규모 산업단지가 많은 것도 큰 몫을 하는 것은 분명한 사실이다.

이에 IPA는 친환경 신재생에너지원인 태양광 발전을 활용하여 생산된 친환경 전력을 통해 국가 온실가스 감축 및 대기환경 개선에 기여하고 그로부터의 수익을 사회에 환원하는 사업을 추진하는 투트랙 전략을 시행하기로 결정하였다. 인천항 유후부지에 태양광 발전 시설을 건설하여 친환경에너지를 생산·판매하여 수익을 내는 “햇빛발전소”, 지역 고교에 태양광 발전소를 지어주고 그 발전수익 전액을 장학기금으로 조성하여 취약계층 학생에게 지원하는 “나눔발전소” 건설이 바로 그것이다.

▶ 햇빛·나눔 발전소란 무엇인가

첫 번째로, 햇빛발전 사업은 IPA와 지역중소 물류기업이 유상 제공하는 사업부지에 햇빛발전소와 그 부대시설을 설치·운영함으로써 진행된다. 발전소는 사업자가 15년 동안 운영·관리하며, 운영기간이 종료되면 부지제공자인 IPA와 지역중소 물류기업에 무상기부하기로 하였다. 무상기부된 발전시설은 그 날부터 IPA와 지역중소 물류기업이 운영하여 또 다른 수익 창출원으로 활용된다.

발전기업이 아닌 IPA는 시장에 직접 전력을 판매할 수 없기 때문에, 신재생에너지 의무 할당제(RPS_Renewable Energy Portfolio Standard)에 따라 재생에너지 인증서인

REC(Renewable Energy Certificate)를 자격 있는 사업자에게 매각하여 수익을 올리게 된다. 여기서 자격 있는 사업자인 발전설비용량이 500MW 이상의 사업자를 말하며, 동서발전, 서부발전, 남동발전, 한국지역난방공사 등 에너지공기업이 이에 해당한다. 해당 발전사들은 의무적으로 발전량의 일부를 국가가 정하는 비율(약 2~3%)만큼 공급해야 하는데, 여건이 되지 않아 공급이 어려운 경우에는 다른 사업자로부터 REC를 직접 구매하여야 한다. 즉, IPA는 RPS비율을 달성하지 못한 발전사를 대상으로 REC를 매각하여 수익을 내야한다는 것이다.



두 번째로, IPA는 햇빛발전소 건설과 별도로, 태양광에너지를 활용한 나눔발전 사업을 통해 지역사회와 함께 성장하는 사회친화적인 항만을 구축하기로 하였다. 나눔발전 사업은 IPA와 인천광역시 교육청이 공동으로 추진하며 발전소 건설을 위해 교육청이 제공하는 부지에 공사의 부담으로 100kW급 나눔발전소를 건설하고, 준공과 동시에 교육청에 무상으로 소유권을 이전하는 방식으로 이루어진다. 나눔발전소를 통한 발전수익 전체는 에너지 빈곤층(저소득층) 학생들의 장기 생산적인 복지기금으로 출연한다. 이를 통해, 친환경 발전과 지역사회 상생이라는 두 가지 목표를 동시에 이룰 수 있을 것이라고 전망한다.

▶▶ 기관간 협업을 통한 사업의 성공적 추진

IPA는 사업의 성공적 추진을 위하여 관계 기관과 실무협의체를 구성하였다. 협업사업

은 그 특성상 사업공감대 조성에 많은 시간과 비용이 소요되고, 서로 다른 성격의 기관들과 협업을 추진하는 상황에서 엇박자가 발생하는 경우가 다반사여서 일반적으로 진행을 꺼려하는 경우가 보통이다. 하지만 성공할 경우 기관 단독사업보다 사회적 파급 효과가 크다는 점을 잘 인지하고 있었기에 IPA는 기관장이 중심이 되어 의욕적으로 추진하였다.

먼저, 햇빛발전소는 IPA와 입주기업이 유상으로 제공하는 사업부지에 발전소와 그 부대시설을 설치하고 공동으로 관리한다. 설계와 시공은 「신재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 설비인증심사기준, 전기설비기술기준, 소방안전설비기준 등을 준수하며 추진하는 것을 원칙으로 한다. 또한, 시설물 하중, 풍압 등 안전에 대하여 충분히 검토한 다음 구조안정성이 인정된 사업지에 시공을 하였으며, 지지대, 구조물의 내구성 등 건축법 건축구조설계기준에서 제시한 하중의 영향을 충분히 고려하여 풍속 35m/sec 교량설계 기준 이상으로 안전하게 시공되었다.

수익창출원인 REC를 매각하기 위하여 여러 발전사와 접촉하여 협의하였으나 대다수의 발전사는 RPS 할당량을 이미 채웠거나, 향후에도 실적달성에 문제가 없는 것으로 조사되었다. 하지만 한국지역난방공사는 목표 할당량에 이미 도달하였음에도 불구하고 이러한 경제논리에 앞서 보장받아야 할 것이 빈곤과 탄소 없는 세상이라는 IPA의 사업취지와 그 사회적 파급효과를 긍정적으로 판단하여 REC를 장기간 구매하기로 결정하였다. 더불어 IPA는 발전시설의 안정적인 운영을 위하여 사업기간 동안 사업대상지의 소유권 변동 또는 시설이전 등이 발생할 경우에도 사업시행자의 햇빛발전소 운영권을 보장하기로 하였다.

나눔발전소는 공사부지가 학교인 만큼 자재반입, 공사시행 사전계획 일정을 대상학교와 조율하는 것이 중요한 이슈였다. 어려운 여건 속에서도 관계법령에서 규정한 사항과 사업계획서에서 제시한 환경관리, 안전관리, 긴급구난대책 등 공사과정에서 발생하는 안전사항 준수여부를 철저히 감독하였다. 그리고 햇빛발전소와 마찬가지로 한국지역난방공사와 발전시설의 내구연한 및 정부의 신재생에너지 정책, REC시장의 환경변화를 고려하여 REC구매 연장계약을 체결하기로 합의하였다. 또한, 원활한 발전시설 운영을 위하여 계약기간 이후에도 발전설비가 최고의 효율을 유지할 수 있도록 효율과 내구성 등을 고려한 최적의 태양광발전 모듈을 설치하는 데 방점을 찍고, 민간 전문업체와 계약을 마쳤다. 나눔발전소의 발전수익은 저소득층 학생의 장학기금으로도 사용되며, 태양광 신재생에너지를 활용한 친환경 전력생산을 학생들이 체감할 수 있도록 전기의 생산, 온실가스의 감소를 실시간으로 확인 가능한 ‘운영현황판’을 설치하기로 인천광역시 교육청과 협의하였다.

▶▶ IPA, 「햇빛·나눔플랫폼」의 성공적 구축으로 “경제·복지·환경·교육” 전부를 챙기다

햇빛발전소의 전략생산량은 연간 약 3,305MW이며 이는 일반가정 사용량 기준으로 환산하면 연간 대략 870가구가 사용할 수 있는 양에 해당한다. 부지 임대업체의 임대료와 발전소를 운영하는 중소물류기업에서 이를 REC형태로 판매하면 임대수익과 발전수익을 합해 약 71억원의 수익을 낼 수 있을 것으로 전망된다. 또한, 건설업 부문 65억원, 제조업 부문 38억원 등 약 103억원의 직간접 생산유발효과와 약 50명의 고용창출효과가 있는 것으로 분석되었다. 뿐만 아니라, 햇빛발전소 운영 시 연간 2,097,402kgCO₂의 탄소 감쇄량이 있으며 이는 20년생 잣나무 17,927그루의 식수효과가 있는 것으로 조사되었다. 이렇듯 햇빛발전소는 경제적 파급효과와 더불어 지역 대기질 개선 및 온실가스 감축 등 환경오염 예방에도 상당한 역할을 할 것으로 기대된다.

나눔발전소에서는 발생하는 수익금 전부를 지역사회 취약계층 장학금으로 지원한다. 학생 1인당 50만원씩 연간 58명에게 지원할 예정이며, 발전소 운영현황판을 통하여 학생들이 친환경발전의 대기오염 감소 효과도 체감할 수 있게 하여 교육효과도 뛰어나다. 이로써 IPA는 지역사회와 함께 성장하는 지속가능한 복지 지원체계 구축에 앞장서는 계기를 마련하였다.

지속가능 복지 지원체계 구축

친환경 나눔발전소 운영 수익금
→ 지역사회 취약계층 장학금 마련



이러한 성과를 정부에서도 인정하여 기획재정부에서는 2016년도 공공기관 협업우수 과제로 선정하였으며, 해양수산부 정부3.0 우수사례 경진대회에서는 우수상에 입상하는 쾌거를 거두기도 하였다. IPA는 「태양광 신재생에너지를 활용한 햇빛·나눔 플랫폼 구축」 사업을 국내 타 항만공사에 모범사례로 전파할 예정이다.



20

하우스푸어 지원을 위한
캠코·주금공 협업체계 구축

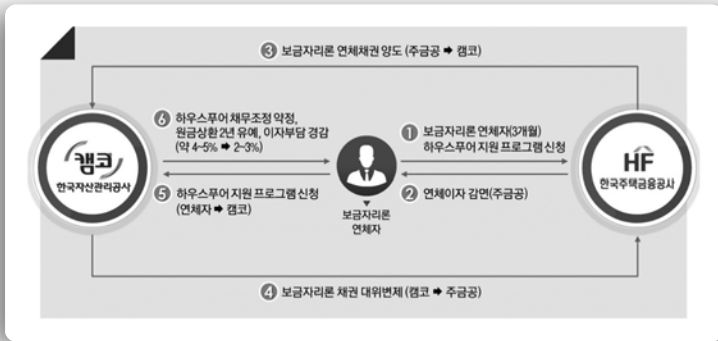
한국자산관리공사

하우스푸어 지원을 위한 캠코·주금공 협업체계 구축

○ 취약계층 주거안정 지원을 위한 하우스푸어 문제 해결 방안 제시

- (캠코) 보금자리론 연체채권을 인수하고 채무자를 대상으로 원금상환을 최대 2년까지 유예, 최장 30년 분할상환을 통해서 금융 부담을 완화
- (주금공) 취약계층의 채무자를 대상으로 연체이자를 감면, 경매 실행하지 않고 채권을 캠코에 양도

○ 하우스푸어 지원 협업 체계도



○ 협업효과

- (채무자) ① 경매위기 해소 ② 연체이자 감면 ③ 원금상환 유예 및 낮아진 대출금리
- (협업기관) ① 채권관리 비용 절감 ② 채권결집을 통한 지원 집중

▶ 서민주거안정 지원을 위해 캠프·주금공! 협업하다!

'08년 세계금융위기 이후, 국내에서도 고용 불안과 가계부채 증가 등으로 가계 가처분 소득이 급속도로 불안정해지면서, 주택담보대출의 이자마저도 상환하지 못하는 하우스푸어(House Poor) 문제가 대두되었다. 이에 정부는 '13. 4월 '서민주거안정을 위한 주택시장 정상화 종합대책'을 발표하였고, 부실채권 인수 및 정리 전문기관인 한국자산관리공사(캠코)는 서민 주거 안정을 위해 3개월 이상 연체된 주택담보 대출채권을 금융기관으로부터 인수하여 채무를 재조정하는 하우스푸어 지원제도를 마련하였다.

그리고 서민의 보금자리 마련을 지원하는 대표 공공기관인 한국주택금융공사 또한 자사 대출상품의 지속적 연체 발생 시 경매를 통한 채권회수 방법이 아닌, 채무자의 주거안정에 실질적 도움을 줄 수 있는 방법들에 대해 고민하고 노력해왔다.

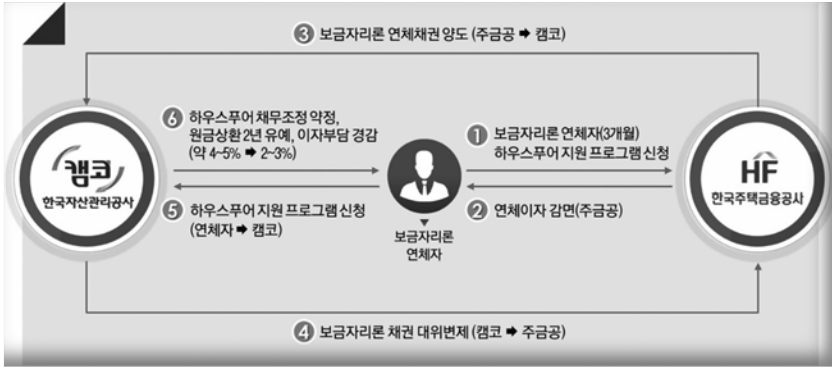
▶ 캠프·주택금융공사 지원제도 ▶

구 분	보금자리론 (한국주택금융공사)	하우스푸어 지원 (한국자산관리공사)
채권유형	신규주택 담보 대출채권	3개월 이상 연체 주택담보대출
지원대상	6억원 이하 주택	6억원 이하 주택(1가구 1주택)
소득제한	연소득 7천만원 이하	연소득 6천만원 이하
적용금리 (2017년 5월)	고정 : 2.9%~3.15% (우대금리 추가적용 가능)	고정 : 3.03%(최장 30년) 변동 : 2.66%(5년 금리조정)

이에 양 기관은 '16. 2월 실무협의회 구성을 시작으로 하우스푸어 지원을 위한 협업체계를 구성하였다. 협업방법과 내용은 간결하고 명료하다. 주택금융공사의 보금자리론을 3개월 이상 연체한 대출 고객은 주택금융공사의 원금유예상환제도 등 기존 제도를 이용할 수 있으나, 이미 제도를 활용하였거나 가계 경제상황이 곤란한 경우에는 대출 고객의 보금자리가 법원 경매로 넘어가 삶의 터전을 잃을 수 있는 위험이 있다.

그러나 양 기관의 협업으로 주택금융공사의 보금자리론 대출 고객이 캠코의 하우스푸어 지원 프로그램을 신청하고, 지원 자격에 부합하면 주택금융공사는 채무자에게 부담이 큰 연체이자를 우선 감면하고 캠코에 채권을 양도한다. 그 후 캠코가 채권을 인수하여 최장 2년 동안 원금상환을 유예하고 최장 30년 동안 원금을 분할 상환토록 조정하여 일시적으로 경제상황이 좋지 않은 대출 고객들이 실질적으로 재기할 수 있도록 지원하는 구조이다.

▼ 하우스푸어 지원 협업 체계도



▶ 협업 프로그램의 성공적 안착을 위한 노력!

프로그램이 시행되고 안착되기까지 시행착오를 겪는 것은 어쩌면 당연한 일이다. 성공의 핵심은 발생한 문제들을 어떻게 공유하고 개선하느냐에 달려있다. 협업 파트너이지만 캠프코와 주택금융공사는 수행 사업의 성격이 다른 공공기관으로 정보를 공유하기 위한 기관간 프로세스나 체계가 부족하였고, 연체 채무자를 대상으로 하는 프로그램의 특성상 적극적인 홍보도 힘들었다. 이에 프로그램을 이용하는 보금자리론 대출 고객과 업무를 수행하는 담당자에게 조금씩 불편사항이 발생하였다.

이에 양 기관은 실무자가 직접 참여하는 실무협의회를 통해 정보 공유와 프로그램의 개선 방안 마련에 보다 힘썼다. 월 정기모임 이외에도 현안이 발생할 경우 수시로 협의회를 개최하고 정보를 공유하여 발생한 문제들에 대해 발빠르게 대응하였다.

우선 고객 만족을 위해서 프로그램 시행 초기에 프로그램 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하여 채권 양도 시 캠프코 담당자 연락처를 고객에게 바로 안내하는 등 고객 요구사항을 즉각적으로 반영하였고, 업무 효율성 증진을 위해서 실무자 업무 메뉴얼을 작성·배포하여 고객들에게 일관된 서비스를 제공할 수 있도록 노력하였다.

또한 효율적이고 효과적인 마케팅을 위해 주택금융공사는 기존 콜센터를 통해 연체고객들에게 프로그램을 유선 홍보하였고, 고객 대기시간 단축을 위해서 기존 2개월에 1회 시행하던 채권양수도 계약을 월 2회로 변경하여 대기기간을 기존 대비 최대 50% 이상 단축하였다.

▶ 주택담보대출 채무조정의 기반을 다지다!

협업 프로그램이 시작된 '16년은 경기 부양과 세계 각국의 저금리 경쟁의 영향으로 국내 기준금리가 지속적으로 낮아져 주택가격이 회복되는 시기였다. 이에 따라 보금자리론 연체율도 지속적으로 하락하였고, 기존 연체 고객들은 차익 실현을 위해 집을 매각하거나 다른 금융기관에서 가격이 상승한 주택을 담보로 대출을 받아 연체를 해소하였다. 이로 인해 협업 프로그램의 수요가 예상보다 높지는 않았지만, 가계의 경제적 상황이 갑자기 나빠져 정매로 집을 잃을 수 있는 고객들에게 재기의 기회를 꾸준히 제공하였고, 향후 언제든지 다가올 수 있는 '하우스푸어' 위기를 대비하기 위해 프로그램을 유지·개선하였다.

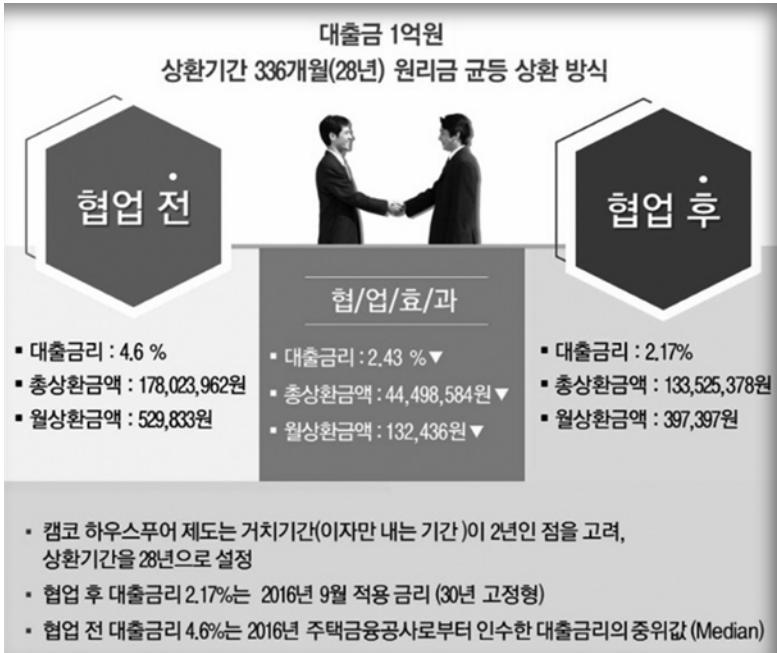
▼ 협업 효과



'16년부터 현재까지 보금자리론 이용자 60명을 대상으로 총 86억원의 채무조정을 실시하여 경제적으로 어려운 상황에 처한 채무자들의 실질적 재기를 도왔고, 현재까지 단 한 명의 고객도 상황을 연체하여 중도에 탈락한 적이 없었다.

위 협업 전·후 비교를 통한 효과를 이번 프로그램 참여를 통해 재기에 성공한 채무자의 실제 사례로 쉽게 설명하고자 한다.

▼ 협업 프로그램을 통한 재기 성공 사례



'13.9월, 생애 최초로 아파트를 구입한 A씨는 부족한 아파트 매매대금 1억원을 주택금융공사의 보금자리론을 이용하여 해결하였습니다. 비록 상환기간 28년이 길다고 여겨질 수 있지만, 대출 당시 이자가 시중금리보다 다소 낮은 4.6%로 매달 529,833원을 상환하면 무리가 되지 않는 조건이라 생각하였습니다. 하지만 경기불황의 장기화로 A씨의 식당 운영이 어려워졌고, 3개월 이상 대출금이 연체되어 살고 있는 아파트가 경매에 처해질 수 있다는 소식을 전해 들었습니다.

그러나 캠프·주공공이 협업하여 만든 「하우스푸어 지원 프로그램」을 주택금융공사 직원으로부터 소개받고 가족의 보금자리를 지킬 수 있었습니다. 양 기관 협업 프로그램을 통해 A씨는 주택 구입 당시 대출금리의 절반도 안 되는 2.17%의 금리로 매달 13만원 이상(전체 금액 약 44백만원, 53만원→40만원)을 절약할 수 있게 되어 목돈 마련에 큰 도움이 되었습니다. 또한 최초 2년의 거치기간 동안 이자만 납입함으로써 경제적으로 이전보다 훨씬 여유가 생겼습니다. 더욱 중요한 것은 남은 기간 동안 금리가 변하지 않아서 안정적인 지출 계획을 세울 수 있다는 점입니다.

경기 불황으로 작던 한해 어려움을 겪었던 A씨는 이번 채무조정을 계기로 상황이 나아지길 기대하고 있습니다.

▶▶ 고객만족을 위한 혁신!

시행 1년이 지난 하우스푸어 협업 프로그램은 현재도 혁신을 위해 꾸준히 경주되고 있다. 기존에는 주택금융공사에서 직접 관리하는 'U보금자리론'만이 대상이었지만, '17. 5월부터 은행에서 위탁 관리중인 'T보금자리론'과 '적격대출'까지 협업 프로그램의 대상을 넓혔다.

또한 하우스푸어 지원 자격을 확인하기 위해 주택금융공사 지점까지 방문해야 했던 고객의 불편을 해소하고자 '온라인을 통한 원스톱 조회시스템'을 도입하였다. 이는 시간을 내서 지점을 방문하지 않고도 홈페이지 접속과 이메일 등을 통해 원격에서 자격여부 확인이 가능한 시스템이다. 그동안 프로그램 이용을 하지 못했던 T보금자리론과 적격대출 고객들은 하우스푸어 지원제도를 보다 편하게 이용할 수 있게 되었다.

원스톱 조회시스템은 현재 주택금융공사에서 주택담보대출을 받은 고객 대상으로만 프로그램 이용이 가능하며, www.badbank.or.kr을 방문 후 우측 상단의 하우스푸어 지원 프로그램을 클릭하여 질문 등에 답변을 작성하면 지원 가능여부를 즉시 알 수 있다.

▼ 하우스푸어 지원 원스톱 조회시스템

금리가 높아지거나 경기가 어려워져 주택담보대출 상환이 연체될 위험은 언제나 존재한다. 앞으로도 캠프와 주택금융공사는 끊임없이 협업하고 개선하여 서민의 주거안정에 기여할 수 있도록 최선을 다할 것이다.



21

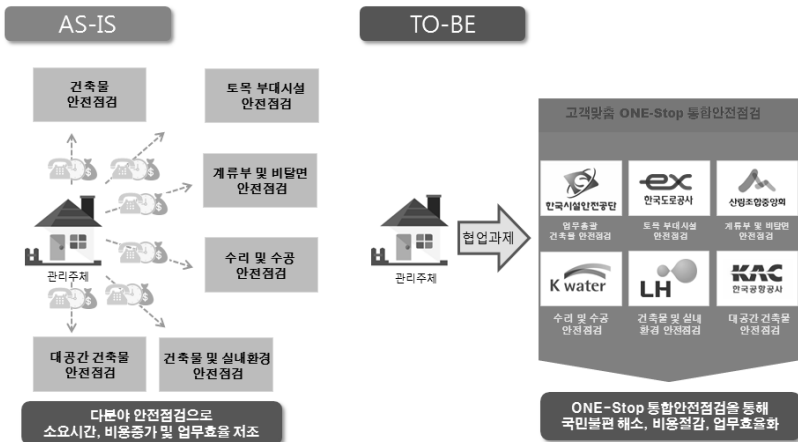
소규모 취약시설 안전점검에
공공들이 힘을 모으다
(고객맞춤 One-Stop)
통합안전점검서비스)

한국시설안전공단

소규모 취약시설 안전점검에 공공들이 힘을 모으다 (고객맞춤 One-Stop 통합안전점검서비스)

공공기관들이 힘을 모아 소규모 취약시설의 통합안전서비스 제공

- **(문제점)** 소규모 취약시설의 건축, 부대시설, 자연재해, 실내환경 등 다양한 분야에서 발생될 수 있는 사고를 예방하기 위한 비전공 관리주체의 고민
- **(협업방안)** 다양한 전문분야의 기술진을 갖추고 있는 공공기관들이 전문분야에 대한 합동점검을 통한 통합안전서비스 제공
- **(협업효과)** 다분야 통합안전점검을 통한 소요일정 단축으로 국민편의 도모와 종합적인 유지관리 방안 제시를 통한 비용절감



▶ 노후시설의 다분야 안전점검에 대한 혼자 고민하는 비전공 관리주체

소규모 취약시설인 사회복지시설은 노인, 아동, 장애인 등 사회적 약자들이 생활 또는 이용하는 시설로서 해당 시설의 특성 상 사회복지분야의 전문가들이 운영하고 관리하는 시설이 대부분으로 건축, 토목시설 분야의 비전공자 관리주체에 의해 도배 또는 도장 등 일반적인 유지관리가 이루어지고 운영되고 있다.

또한, 사회복지시설 특성상, 도심권 지역에 설치·운영되는 경우보다 외곽에 설치되어 운영되는 경우가 더 많은 실정으로 건축물뿐만 아니라 주변 비탈면, 옹벽 등이 폭우 또는 태풍 등의 자연재해 위험에 노출된 상태이다.

이러한 상황에서 기존 안전점검은 건축물, 부대시설인 옹벽 및 비탈면 등 각 분야별로 점검이 이루어지고 조치방안을 제시함으로써 부분적으로 해결하고 있다. 그러나 해당 안전점검을 실시하기 위해서는 예산 및 시간이 많이 소요되기 때문에 주기적으로 이루어 지지 못하고 있다.

소규모 취약시설들은 전체적인 유지관리방안 마련을 위한 통합안전점검이 미흡하여 위험요소를 인지하지 못한 상태에서 운영이 되고 있는 관계로 다양한 분야에 대한 통합안전 점검의 필요성을 항상 가지고 있다.

▶ 일상공간의 통합안전 향상

노후 복지시설에 대하여 건축분야, 옹벽분야, 비탈면 분야, 실내환경 분야 등의 전문성을 가지고 있는 한국시설안전공단, 한국토지주택공사, 산림조합중앙회, 한국수자원공사, 한국도로공사, 한국공항공사 등 6개 공공기관이 모여서 통합안전점검을 실시하고 통합 해결방안을 제시함으로써 소규모 취약시설의 건축물 안전성, 부대시설의 안전성, 자연재해의 안전성 등 복지시설의 이용자와 종사자에 대한 일상공간의 통합안전을 확보하는 것이 목적이다.



▶ 공공기관의 전문성을 고려한 역할 분담

소규모 취약시설의 다양한 생활 및 이용환경에 따라 가지고 있을 수 있는 건축물, 토목시설, 토석류, 상·하수도, 건축사용성 등의 분야에 대해 통합적으로 안전점검을 실시하였다. 이를 위해 건축안전성 분야, 용벽 및 비탈면 분야, 토석류 분야, 상·하수도 분야, 건축사용성 분야, 대공간 분야 등 해당 분야에 대한 전문성을 가지고 있는 6개 공공기관이 전문영역별 기술력을 제공하여 “고객맞춤 One-Stop 통합안전점검”을 실시하고 융복합 보수·보강 방안을 모색하기 위해 역할을 분담하였다.

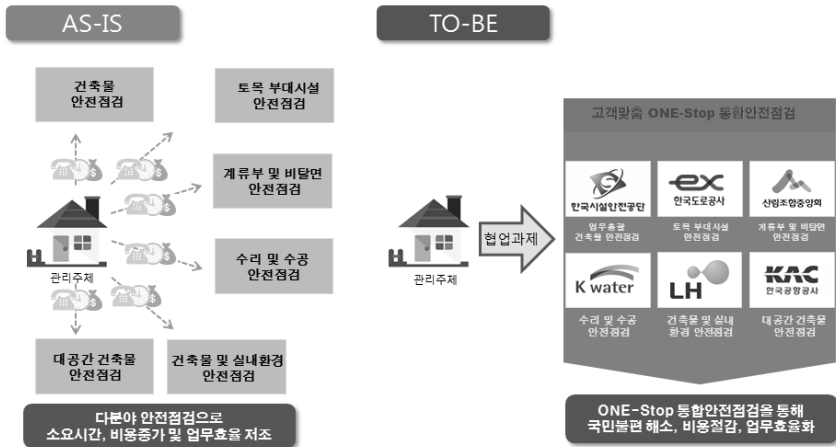


분야	점검사진		
건축			
옹벽			
계류부			

➤ One-Stop 통합안전점검의 기대효과

기존에는 건축물, 토목시설, 계류부 및 비탈면, 수리 및 수공, 대공간, 건축실내환경 등 분야에 따라 개별적으로 안전점검을 실시하고 그에 따른 필요한 보수·보강 등의 조치 방안을 제시함으로써 분야별 보수·보강 방안의 실시기간 장기화, 중복 투자 등 시간 및 예산이 많이 투입되어야 했다.

금번 통합안전점검을 통해 다분야 안전점검 소요 일정 단축으로 관리주체의 편의 도모와 관리주체 관점에서 중복 투자 방지 등 업무효율 제고에 따른 비용절감 효과를 거둘 수 있었으며, 건축물뿐만 아니라 옹벽, 비탈면, 계류부 등의 외부 공간의 재해위험에 대한 일괄 안전점검을 통해 통합적인 사고 예방을 할 수 있는 계기를 제공하였다.



▶▶ One-Stop 통합안전점검 추진실적 및 주요 성과

통합안전점검은 소규모 취약시설인 사회복지시설을 대상으로 6개 기관이 분기별로 1회씩 총 4차에 걸쳐서 실시하였다.

1차는 충남 보령시에 있는 충남도립요양원, 2차는 부산 부산진구에 있는 은하수지역 아동센터와 신애재활원, 3차는 경기 안성군에 있는 구세군안성요양원, 4차는 부산 동래구에 있는 원광노인요양원을 대상으로 5개 시설물에 대해 통합안전점검을 실시하여, 해당 시설물들의 건축, 옹벽, 비탈면, 계류부, 실내환경 등 전문분야별 필요한 조치방안을 제공함으로써 시설물의 사회적 재난 및 자연재난에 대해 대비할 수 있게 되었다.

이러한 통합안전점검을 통해 시설분야 비전문자인 관리주체의 다분야 안전점검 수요에 대한 니즈 해소 및 다분야 안전점검의 소요 일정을 단축하고, 다분야 안전전문가 간의 네트워크 구축 및 통합점검 자료 축적으로 융복합 보수·보강방안의 마련을 통해 비용절감, 건축물의 안전에 영향을 미치는 부대시설인 옹벽, 비탈면, 계류부 등의 일괄 점검을 병행하여 실시함으로써 업무 효율성을 높이는 성과를 거두었다.



1차 합동점검: 2016. 3. 29(화)



2차 합동점검: 2016. 6. 28(화)

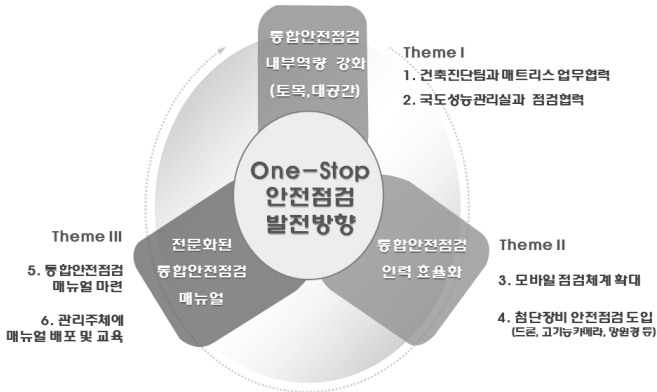


3차 합동점검: 2016. 10. 12(수)



4차 합동점검: 2016. 12. 16(금)

➤ One-Stop 안전점검 발전 방향



6개 기관이 전문분야에 대한 통합안전점검을 실시하여 융복합 보수·보강방안을 제시함으로써 국민불편 해소, 비용절감, 업무효율성 증가 등의 성과를 거두었다. 그러나 각 기관 내에서도 통합안전점검을 실시할 수 있는 내부역량을 강화하기 위해 건축과 토목분야에 대한 매트릭스 업무협력을 추진하고, 통합안전점검 효율화를 위한 모바일 점검체계 확대와 첨단 장비인 드론, 고기능카메라, 망원경 등을 안전점검에 도입하고, 전문화된 통합안전점검 매뉴얼을 마련할 필요가 있으며, 시설분야 비전공자인 관리주체를 대상으로 매뉴얼 배포 및 교육 등을 통해 자율안전점검 능력을 배양하여야 한다.



22

치매·고령운전자 운전면허
맞춤형 컨설팅

도로교통공단

치매·고령운전자 운전면허 맞춤형 컨설팅

○ 초고령사회 대비, 치매·고령자 안전운전 컨설팅으로 교통안전 제고

- (문제점) 전체 교통사고 사망자 수는 꾸준히 감소하나, 고령 운전자 대상 교통안전 대책은 마땅히 없어 사망자 수는 지속적으로 증가
- (전문가 그룹과 함께 문제 해결) 분야별 특화기관과 함께 체계적인 협업 시행
 - 제재 대신 안전운전 인식제고 또는 기능 저하자 조력 개념의 컨설팅 제도 도입
 - 경찰청, 국민건강보험공단과 함께 치매요양급여 수급자를 검사대상자로 편입
 - 고령자 관련 기관과 노화기능 점검 컨설팅 도구, 인력 구축, 컨설팅 실시
- (협업효과) 치매질환자 면허관리 대상 편입 및 운전면허 자진반납률 제고



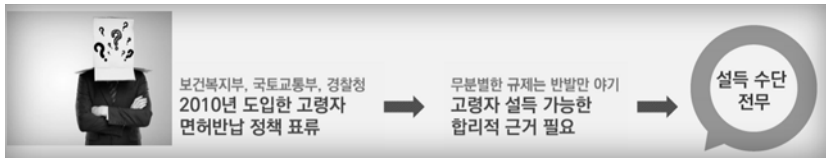
▶ 운전자 고령화와 늘어가는 교통사고, 이대로 괜찮은가?

우리나라는 고령사회 진입을 목전에 두고 있다. 사회적 현상에 따라, 전체 교통사고 사망자 수는 '11년 5,229명에서 '15년 4,621명으로 지속적으로 감소한 데 반해, 고령자 교통사고 수는 '11년 대비 평균 14.1%로 급격히 증가하는 추세이다. 도로교통공단은 고령 운전자에 대한 규제보다 교통사고에서 인적요인이 85.1% 차지함에 착안, 운전자 의식이나 행동개선이 사고예방에 좋은 영향을 줄 수 있을 것으로 판단하였다.

우리 공단은 고령운전자 교통사고 증가 문제의 심각성을 인식하고, 고령자의 신체·정신적 특성에 맞춘 선제적 운전면허 관리방안을 구상하였다. '15년 12월 실시한 고령자 관련분야 이해관계자 설문조사에서도 치매질환자 면허관리 강화에 95%, 고령운전자 교통상담 의무화에 90%가 찬성하여 그 필요성을 공감하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 사회적 현상 분석과 우리 공단이 보유한 도로교통 관련 노하우를 기반으로 노화·치매질환 등 분야별 특화기관과 함께 고령자 교통사고 감소라는 문제 해결방안을 제시하고 시너지 창출을 위해서 노력하였다.

▶ 표류하는 고령자 면허반납정책, 이동권과 교통안전의 조화 모색

2010년부터 가까운 일본에서 추진한 고령자 운전면허 반납 정책이 증가하는 고령운전자에 대한 대책으로 추진되었고, 관련 전문가들은 언론보도를 통해 그 필요성을 역설하였다. 하지만, 고령자에 대한 설득 수단이 전무하여 지지부진한 상황이었다.



이에, 도로교통공단은 고령자를 치매환자와 일반 고령자로 분류하여 투트랙(Two-track)으로 맞춤형 컨설팅 서비스를 추진하였다. 먼저 치매환자가 질환초기부터 관리될 수 있도록 환자정보를 가진 국민건강보험공단 및 경찰청과 협업함으로써 기반 조성은 물론

지속가능성까지 확보하였다. 한편 일반 고령자에게는 치매 여부를 식별하고 개인 능력에 맞춘 안전운전방법이나 운전중단을 제시할 수 있도록 관련 지식을 보유한 연세대 원주산학 협력단 등과 진단도구 및 상담인력을 개발하였다. 아울러, 전국적 의료 인프라를 갖춘 지역별 치매센터 및 한국보훈복지의료공단과 함께 컨설팅 확산을 도모하였다.

▶ 제도 개발부터 시행까지, 핵심기관부터 연관기관 모두 한 뜻으로 전력 질주

도로교통공단은 고령자 교통사고 감소라는 협업과제를 해결하고자 TF기구를 구성하고, 외부기관별 사업지원기능과 유기적 연대를 마련하였다. 공단내 55명의 수행진으로 전담인력을 운영하고 있다. 외부적으로는 한국보훈복지의료공단이 병원 내방 고령자에 대한 검사를 위해 의료 전문인력을 제공하였고, 한국작업치료학회는 전국 13개 대학의 작업치료학과 학생들을 자원봉사자로 양성하였다. 업무추진에 필요한 '16년 예산을 최우선으로 조정하여, 과제를 수행하였으며 '17년 예산 필요분은 기획재정부, 국회에서 사업 필요성을 인정받아 신규사업으로 지원받았다.

본 과제가 치매환자 조기발견이라는 국가치매사업과 치매 장기요양보험급여 부정수급 근절 등 국가적 정책과 상생할 수 있도록 연계하였다. 보건복지부와 같은 노인정책 연관기관의 긴밀한 협조지원 획득 등 실행력 제고를 위해 노력하였다.

▶ 최단기간, 최소예산 협업으로 無에서 有를 창조하다.

사실 1년이라는 시간 안에 법령 개정, 도구, 인력을 마련하여 제도를 시행하는 것은 분명 어렵고 힘든 일이었다. 하지만 우리 도로교통공단은 외부 전문기관들과 함께 단계적 추진 플랜을 세우고, 기관장이 선두에서 현장 경영과 소통을 통해 장애극복 방안을 모색함으로써 계획에 맞춰 기한 내에 목표를 달성하였다.

1분기에는 연내 치매질환자 정보공유 제도 마련을 목표로 법령 개정 작업을 착수하였다. 연구자료나 빅데이터 자료 등을 제시함으로써 치매질환자 정보공유라는 규제가 필요함을 관계기관에 설득하였다. 또한 이동식 버스 교육장을 기업체에서 기증받았으며, 기관별

역할 분담 등 기관 간 협업 포인트를 설계하였다.

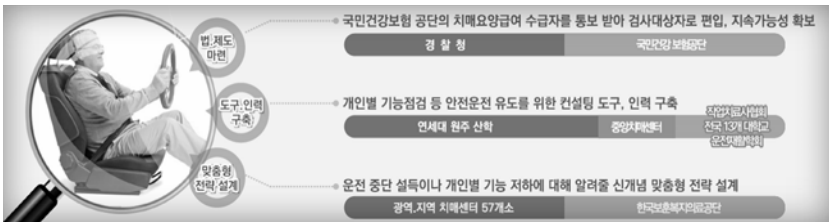
2~3분기에는 컨설팅 프로그램을 개발하고, 전문컨설턴트 양성에 주력하였다. 컨설팅 프로그램은 치매선별검사를 차용하되 의료전문가 최종 평가로 전문성을 보완하여 기존 진단도구를 적극 활용하였다. 전문인력은 내부 역량개발을 통해 이루어졌는데, 연세대 원주산학협력단이 주관하고, 중앙치매센터가 자문을 맡았다.

4분기에는 컨설팅 전국 확대 및 인센티브 제공 협력까지 차질 없이 시행하였다. 전국 26개 운전면허시험장 내방객, 지방자치단체 복지관, 지역별 치매센터, 전국 보호병원 등 컨설팅 루트를 다양화했다. 안내통지서 95만부 배부, 홍보리플렛 5천부 배포 및 언론보도 60회 이상을 실시하여 제도를 알리고자 노력하였다.

고령운전자 운전면허 자진반납자에 대하여, 포항시 등 지방자치단체의 협업을 이끌어 노인대학 인기프로그램 우선수강권, 이미용·목욕 쿠폰 등을 제공하였다. 고령자 교통안전 교육이 병행되었는데 교육 이수자에게는 자동차 보험료 5% 할인 인센티브까지 주어졌다.

▶▶ 고령자 교통사고 예방의 희망을 깨다!

협업 활동이 추진력과 지속성을 갖기 위해서는 기관장의 관심과 지원은 물론, 협업기관 의의가 필수적이다. 도로교통공단은 직속 부서를 컨트롤 타워로 지정하여 직보체계를 갖추었으며, 내부평가와 연계하고 전사 대표 브랜드화할 것을 제언, 충분한 실행력을 확보 하였다. 기관장이 주재한 회의에서는 협업 포인트 개발을 제언하고 업무협약을 체결하여 협업기관의 적극적 동참을 유도했다. 협업과정에서 기관 간 이견이 대두되면 맞춤형 피드백을 제시하여, 과제가 원활하게 진행되도록 하였다.



▶ 고령운전자 교통사고 예방, 그 답을 고령운전자에게서 찾다.

개인정보보호와 규제완화 기조로 법령개정이 불가능하게 보였던 사안임에도 국민건강 보험공단과 경찰청은 치매질환자 교통사고 예방 노력에 공감하였다. 이에 '16년 11월 연내 민감 정보취급 및 규제사항임에도 치매질환자 정보 공유를 골자로 하는 법령개정이 완료 되는 등 제도적 기반을 제공하였다. 한국작업치료학회, 운전재활학회와 전국 13개 대학교 등은 작업치료학 전공자 1,076명 이상의 컨설팅 인력을 확보·양성하였으며 연세대 원주 산학협력단은 고령자 맞춤형 컨설팅 프로그램 및 우리 공단의 인력을 개발하였다.

이러한 협업성으로 보훈복지공단 등과 함께 2,200명의 고령자에게 컨설팅을 제공하였으며, 7,955명에게는 인지검사를 포함한 교통안전교육을 실시하였다.

▼ 고령운전자 컨설팅 만족도 98.9점

- “아버지가 치매가 있으신데 자꾸 운전을 하려고 하십니다. 치매질환 정보 공유가 되는 제도가 도입된다니 이제라도 마음이 놓입니다.” (치매환자 보호자 A님, 56세)
- “컨설팅 결과 생각보다 사고 위험이 컸습니다. 이번 기회에 확실히 운전을 중단해야겠다는 생각이 들어 면허증을 반납하게 됐습니다.” (운전면허 반납하신 B님, 78세)
- “운전면허 컨설팅으로 안전운전 방법을 알려줘서 매우 만족합니다. 앞으로 이런 제도가 고령자들 대상으로 활성화되길 바랍니다.” (컨설팅 완료하신 C님, 75세)



▶ 원주 지역 기관들과 함께 고령사회 교통복지의 이상향 구현

금번 협업은 그간 사고 위험요소로만 간주되었던 고령운전자를 안전 지원이 필요한 대상으로 전환한 최초의 사례이다. 도로교통공단이 주체가 되어 노인 교통안전을 중심으로

분야별 특화기관들의 동참을 유도함으로써 고령자 교통사고를 너희가 아닌 우리의 문제로 인식하는 계기가 되었다. 고령운전자가 위험요소로만 인식되었으나, 현실성 있는 신규 서비스 창출로 교통복지라는 패러다임을 이끌었다. 고령운전자와 일반운전자가 함께 도로를 안전하게 이용할 수 있도록 사고위험을 미리 안내하여 깨닫고 행동하도록 유도, 도로 위 고령운전자의 안전의식을 강화하였다. 교통관련성이 약했던 기관도 함께 고령자 교통사고 문제에 대응하는 모범사례로 제시될 수 있었다.

아울러 지방이전 기관 간 협업추진의 성공사례로 공공기관 이전정책의 긍정적 효과로도 작용할 것이다. 지방이전한 공공기관과 지역사회에서 우수한 연구성과를 수행하던 산학협력단의 도움이 대표적인 지역기관 협업 사례로 꼽을 수 있다. 치매질환자 17만여 명의 정보를 공유한 국민건강보험공단의 고령운전자 교통사고 심각성에 대한 공감이었다면 이루어 내지 못할 과제였다. 연세대 원주산학협력단과 인지기능검사 프로그램을 개발하고, 한국보훈복지의료공단의 의료 인력이 인지기능검사를 실시하여 보다 큰 그림을 그릴 수 있었다.

▶▶ 고령운전자 교통사고 감소, 고령사회에 선제 대응

협업을 통해 노인 교통사고 예방 효과를 분석하고 더 많은 고령자가 동참할 수 있도록 인센티브 강화 등 내실있는 서비스를 제공할 예정이다. 또한 그 효과성을 입증함으로써 협업과제가 '17년 2월부터 정식사업으로 격상되어 적극적인 자원투입으로 보다 체계적인 성과를 창출할 것으로 기대되며, 컨설팅 프로그램의 무상 민간개방, 작업치료사 지속 채용 등 그 저변을 확대함으로써 협업의 상승효과를 더욱 살려나갈 것이다

우리 공단은 2016년도에 협업을 통해 실효성 있는 치매환자 관리제도를 마련하였으며, 프로그램 개발 및 컨설팅 활동을 통해 소기의 성과를 거두었다. '17년도에는 고령자 교통사고 예방의 대표브랜드로 발전시키고 또한 '18년도에는 국토부, 보건복지부, 경찰청의 운전면허 관리정책과 연계시킬 예정이다. 고령운전자 교통사고 사망자 수를 477명으로 감소시키기 위해 관련부처와 끊임없이 노력할 것이다. 도로교통공단 임직원은 고령자 교통사고 감소가 하루아침에 이루어지지 않음을 알기에 거창한 울림으로 말하기보다는 한걸음 한걸음씩 묵묵히 실천해 가겠다.



23

학교 밖 청소년
스포츠로 꿈 키우기

국민체육진흥공단

학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기

○ 추진배경

학교교육 사각지대에서 생활하며 범죄의 유혹에 노출되기 쉬운 학교 밖 청소년 문제해결에 기여하기 위해 양질의 스포츠·문화 인프라와 스포츠 특화 사회공헌 노하우를 보유한 국민체육진흥공단과 학교 밖 청소년을 위한 전국적 지원망을 보유한 한국청소년상담복지개발원의 협업 사회공헌 프로그램 운영

○ 추진목적

학교 밖 청소년의 건전한 성장과 사회적 자립 지원

○ 추진방향

학교 밖 청소년의 자존감 회복과 건강, 사회적 자립 지원을 위한 스포츠 레저 체험 및 진로설계, 자격증 취득지원 프로그램 운영

○ 주요내용

‘학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기’ 프로젝트(4단계 프로그램)

- 1단계 : 스포츠를 통한 인성/사회성 함양(걷기대회, 스포츠맨십 캠프)
- 2단계 : 운동하러 밖으로, 사회로(체력측정 및 운동처방, 스포츠용품 지원)
- 3단계 : 체육자격증 취득지원 및 교육(인명구조요원, 퍼스널트레이너 등 4종)
- 4단계 : 직무체험 제공 및 구직 지원(취업연계시스템 구축, 일자리 매칭)

○ 추진체계

- 국민체육진흥공단 : 협업기획, 사업총괄, 프로그램 개발, 사업예산 집행(1억5천만원), 평가 및 모니터링, 성과확산을 위한 대내외 홍보

- **한국청소년상담복지개발원** : 프로그램 공동개발, 전국 202개 꿈드림센터(학교 밖 청소년 지원망)를 활용한 전국적 홍보 및 참가자 모집·선발, 수혜자 만족도 조사
- 협업을 통한 시너지효과 창출
 - **전문성** : 스포츠 특화기관(공단)과 청소년 지원 전문기관(개발원)의 협업으로 수요자 맞춤형 프로그램 개발, 프로그램의 전문성 향상
 - **투명성** : 수혜자 선발(개발원)과 예산집행(공단)의 분리 운영으로 사업투명성 제고
 - **효율성** : 협업기관의 전국적 사업망(202개 꿈드림센터) 활용, 지원대상 모집·선발
 - **효과성** : 전국적 사업운영으로 수혜자 확대 및 높은 수요자 만족도(96.7점) 달성

○ 사업성과

전국 학교 밖 청소년 5,200여명 수혜, 자격증 취득 12명

- 수혜자 만족도 96.7점, 언론보도 총 54회(사회적 관심 제고에 기여)

▶ 학교 밖 청소년 40만명, 이대로 방치해도 좋을까?

2015년 여성가족부 통계에 따르면, 학업을 중단 또는 포기하고 거리를 배회하는 학교 밖 청소년이 전국적으로 40만명에 육박한다. 더 큰 문제는 학교 밖 청소년 대부분이 미래에 대한 꿈을 포기한 채 PC방 등지에서 의미 없이 시간을 보내거나, 생계형 아르바이트를 전전하다 범죄의 유혹에 빠지기 쉽다는 점이다. 실제로 청소년 범죄의 40%가 학교 밖 청소년에 의해 일어나며(2014년, 경찰청), 학교 밖 청소년으로 인한 사회적 비용이 연간 11조 6천억원에 달한다(2014년, 여성가족부)는 통계도 있다. 이처럼 학교 밖 청소년 문제가 심각한 사회문제로 대두된 지 오래지만, 이들에 대한 제도적 지원은 물론 우리 사회의 관심 또한 태부족한 것이 현실이다.

- '학교 밖 청소년' 자립 지원 절실(2015. 5. 17, SBS 뉴스)
- 청소년 범죄 40%가 '학교 밖 청소년'...범죄 유혹 노출(2015. 7. 16, MBC 뉴스)
- 신체활동 등 운동기회 부족
 - 일주일 동안 20분 이상 신체활동을 한 번도 하지 않거나 1회 활동(57.2%), 운동장 및 체육관 운동을 한 번도 하지 않음(71.3%, 재학생은 18.7%)
- 학교 밖 청소년 미래에 대한 꿈과 안정적인 진로 가장 큰 고민

▶ 학교 밖 청소년들에게 스포츠로 꿈과 희망을!

국민체육진흥공단(이하 공단)은 스포츠경주사업과 체육진흥투표권사업 등 수익사업을 통해 국민체육진흥기금을 조성하고, 이를 재원으로 국민의 스포츠 복지 증진을 위해 다양한 체육진흥사업을 수행하는 스포츠 공익기관이자, 국내 유일의 자족형 자금관리기관이다. 기관이 보유한 양질의 스포츠·문화 인프라를 활용해 소외계층을 대상으로 다양한 스포츠 특화 사회공헌활동과 교육기부를 활발히 전개해 온 공단은, 학교교육 사각지대에 방치되어 있는 학교 밖 청소년 문제에 관심을 갖고, 이들이 우리 사회의 건강한 구성원으로 성장할 수 있도록 스포츠레저 활동이 매개된 사회공헌 프로그램을 마련해 체계적으로 지원할 필요가 있다는 문제의식을 갖게 되었다.

특히 학교 밖 청소년의 가장 큰 고민인 미래에 대한 불확실성과 진로 문제를 어떻게 하면 해결할 수 있는지, 올바른 방향을 제시하고 지원할 수 있는 방안을 고민하게 되었으며, 공단의 특화된 스포츠 인프라를 활용해 학교 밖 청소년을 대상으로 스포츠를 통한 사회공헌 및 공유가치 창출을 위해 프로젝트를 기획하고 준비해야겠다고 판단했다.

▶ 한국청소년상담복지개발원과 의기투합, 맞춤형 프로그램을 개발하다

그러나 지원 대상인 학교 밖 청소년을 어떻게 모집하고 선발할 것인지, 또 학교 밖 청소년의 특성은 무엇이고 그들에게 가장 필요한 지원은 무엇인지, 프로그램의 실제적 운영 방안과 실효성을 고민하는 가운데 가장 효과적인 해결책으로 떠오른 것이 바로 ‘협업’이었다. 이에 공단은 정부부처 중 청소년 문제를 관할하는 여성가족부와 학교 밖 청소년을 지원하기 위한 상호협력을 목적으로 2015년 10월 MOU를 체결하고, 여성가족부 산하기관으로 학교 밖 청소년을 위한 전국적 지원 시스템(202개 꿈드림센터)을 보유한 한국청소년상담복지개발원(이하 ‘개발원’)과 협업을 추진하게 되었다.

즉 양질의 스포츠·문화 인프라와 스포츠 특화 사회공헌 노하우를 갖춘 공단과 학교 밖 청소년을 위한 전국적 지원망을 보유한 개발원이 각 기관의 보유자원과 강점을 바탕으로 관리 사각지대에 방치된 학교 밖 청소년의 건강한 성장과 사회적 자립을 지원하기 위한 체계적인 사회공헌프로그램을 공동 운영하기로 뜻을 모은 것이다.

이렇게 하여 스포츠로 행복한 세상을 만들고자 하는 공단의 작은 바람이 첫걸음을 내딛게

되었다. 학교 안 체육시간도, 학교 밖 신체활동도 맘껏 즐길 수 없고 불확실한 미래에 대해 고민만 하던 청소년들을 위해 2015년 10월 19일 ‘꿈드림 스포츠 스폰서데이’를 마련하여 국민체육진흥공단과 한국청소년상담복지개발원이 학교 밖 청소년의 꿈을 응원하고 지원하기 위한 업무협약을 추진하였다.

이 날 행사에는 서울, 경기 등 수도권에 거주하는 학교 밖 청소년 200여명이 참가해 국민체력100(체력측정 및 운동처방 서비스) 체험, 진로상담과 직업체험 등을 하며 미래에 대한 부푼 꿈을 키웠다.



업무협약식에 참가한 김희정 전 여성가족부 장관은 “실패는 성공의 값진 경험이 될 수 있다. 포기하지 말고 현재 시간에 최선을 다하라”고 청소년들을 격려했고, 이창섭 국민체육진흥공단 이사장은 “스포츠를 통해 학교 밖 청소년들이 건강하게 성장하고, 나아가 스스로 꿈을 찾아 사회적으로 자립할 수 있도록 가능한 모든 지원을 아끼지 않겠다”고 밝혔다.

양 기관은 업무협약을 시작으로 기관별 인프라를 활용, 효율적인 역할분담을 바탕으로 협업체계를 구축하는 데 박차를 가했다. ‘학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기’ 프로젝트를 기획하고 협업을 제안한 공단이 사업총괄 기관의 역할을 맡아 1억 5천만원 규모의 사업예산 집행을 비롯해 프로그램 개발, 운영, 성과확산을 위한 대내외 홍보 등을 수행했으며, 한국청소년상담복지개발원은 공단과 함께 프로그램을 개발하는 한편 전국의 202개 꿈드림 센터를 활용해 프로그램 홍보와 참가자 모집 및 선발, 수혜자 만족도 조사 등을 수행했다.



▶ 학교 밖 청소년의 건전한 성장과 사회적 자립을 돕다

이후 공단은 개발원과의 협업을 통해 학교 밖 청소년의 건전한 성장과 사회적 자립 지원을 목표로 학교 밖 청소년을 대상으로 한 수요조사와 워크숍을 진행하여 청소년들에게 필요한 맞춤형 프로그램을 개발하고, 분업화된 업무로 효율성을 극대화하는 가운데 “학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기” 프로젝트를 1년여에 걸쳐 시행해 왔다.

프로그램은 학교 밖 청소년의 자존감 회복과 건강 유지, 사회적 자립 지원에 초점을 맞춰 스포츠레저 체험과 스포츠 분야 진로 및 직업탐색, 자격증 취득지원 등으로 구성했다. 특히 행사 위주의 일회적인 지원에서 탈피해 1년 이상 장기적, 지속적인 지원을 제공함으로써 프로그램의 실효성을 제고하고, 학교 밖 청소년들이 꿈을 찾아 스스로 자립할 수 있도록 실질적 지원을 제공하는 데 주안점을 두었다.

구체적인 프로그램은 스포츠를 통한 인성 및 사회성 함양을 위한 학교 밖 청소년 걷기 대회와 스포츠 진로체험을 위한 스포츠맨십 캠프(1박2일) → 청소년 체력측정 및 운동처방, 스포츠용품 지원 → 학교 밖 청소년의 자립을 돕기 위한 스포츠 자격증 취득 지원 및 교육(퍼스널트레이너, 힐링 요가, 수상안전요원, 레크리에이션 지도자 2급 등 총 4종) → 직무체험 제공 및 공단의 스포츠 분야 취업연계시스템(JOB SPOIS)과 연계한 일자리 매칭 등 구직 지원으로 이어지는 4단계 프로그램으로 구성, 운영되었다.



수혜청소년을 또 다른 청소년의 롤모델로 육성 ⇒ 선순환 시스템 구축

▶▶ 학교 밖 청소년 5,400여 명 수혜, 만족도 96.7점 달성

스포츠를 통한 인성 및 사회성 함양을 위한 학교 밖 청소년 걷기대회, 자아성찰과 진로에 대한 구체적인 체형 및 상담을 위한 스포츠맨십 캠프(1박2일 합숙 프로그램), 규칙적인 운동으로 건강을 유지하도록 돕기 위한 체력측정 및 운동처방, 미래에 대한 불안 해소와 안정적인 진로 개척을 위한 자격증 취득 지원 및 일자리 매칭 등 학교 밖 청소년들을 위한 일련의 맞춤형 프로그램으로 진행된 ‘학교 밖 청소년 스포츠로 꿈 키우기’ 프로젝트에는 전국적으로 총 5,200여명의 청소년이 참가해 무너진 자존감을 회복하고 자립심을 함양하는 성과를 거두었다.

특히 학교 밖 청소년의 특성과 니즈에 대한 이해도가 높고 청소년 상담 및 진로지도 경험이 풍부한 개발원과 협력해 프로그램의 전문성을 제고하고, 수요자 중심의 프로그램 운영에 힘쓴 결과 수혜자 만족도가 96.7점에 달할 만큼 높은 만족도를 달성하였다.

또한 공단은 학교 밖 청소년들이 규칙적인 운동으로 체력을 증진하고 여가를 선용하도록 스포츠 프로그램 운영이 가능한 전국의 132개 꿈드림센터(15년 70개 기지원)에 스포츠 용품 11종 4,522점을 기증했다.

이밖에도 학교 밖 청소년에 대한 사회적 관심과 지원이 부족한 현실에서 연간 54회의 언론보도를 이끌어냄으로써 학교 밖 청소년에 대한 사회적 편견 해소에 기여하였고, 기관 이미지를 제고하는 성과도 거두었다.

○ 세부 프로그램 운영실적



▶▶ 당당히 더 크게 꿈을 키워라! 학교 밖 청소년 스포츠 자격증 취득!!

그러나 무엇보다도 큰 성과는 ‘문제아’라는 사회적 편견에 주눅들어 거리를 배회하던 학교 밖 청소년들이 스포츠를 통해 닫힌 마음의 문을 열고 마침내 꿈을 향한 항해에 나서게 되었다는 점이다. 그 결과 미래에 대한 꿈도, 희망도 없이 PC방과 거리를 전전하던 아이들이 프로그램에 참가한 지 1년여 만에 마침내 자격증을 취득하는 결실을 거두었다. 우리의 작은 관심과 노력이 그들을 어떻게 변화시켰는지, 인터뷰 내용은 다음과 같다.

○ 퍼스널트레이너 자격증 취득 이윤지(19세)

청주꿈드림센터에서 선생님의 권유로 퍼스널트레이너 자격증을 취득한 이윤지(19) 양. 이번 교육을 위해 서울에서 고시원 생활을 할 만큼 윤지 양에게 이번 기회는 소중했다. 평소 건강이 안 좋아 운동을 해 보고 싶은 생각에 퍼스널트레이너 종목을 신청, 막상 시작하고 보니 생각보다 공부는 어려웠지만 하루에 2시간씩 배우는 운동이 너무 재미있다고. 무엇보다 교육기관인 FISAF 코리아에서 윤지 양 건강을 위해 운동시간을 더 늘려준 덕분에 2주 사이에 4kg이 감량되었다.

“이곳에서 제가 여러 선생님들께 도움 받은 만큼 누군가의 건강을 위해 도움을 주고 싶다는 생각이 듭니다.

○ 퍼스널트레이너 자격증 취득 박대인(20세)

“이곳에 오기 전에는 게임을 하며 시간을 많이 보냈는데 트레이너 공부 시작하고부터 목표가 생기니까 생활이 즐거워요. 자격증 취득 과정을 다룬 친구들에게도 적극 권하고 싶습니다.” 운동을 통해 근육량이 늘고 살은 빠지는 것 같아 건강해져서 좋다는 박대인 군의 꿈은 이제 개인 퍼스널트레이너다.

○ 힐링요가 자격증 취득 이윤지(18세)

집은 은평구지만 근처에 꿈드림센터가 없어 서초 꿈드림센터까지 다녔다는 안주희(18) 양. 학교는 떠났어도 기댈 곳이 필요했던 주희 양은 그래서 이번 자격증 지원과정이 더 반갑다. 평소 척추측만증으로 스트레칭이나 댄스강의로 몸을 풀어오다 이번 과정에 요가 과목을 보고 신청, 시작한 지 2주 좀 지났는데 차츰 허리가 전보다 나아짐을 느끼고 있다.

“어떤 운동보다 요가가 제 조용한 성격에 잘 맞는 운동 같아요. 그래서 이번 기회를 계기로 요가 관련 학과가 있는 대학에 진학해 좀 더 자세히 공부해 보고 싶은 생각이 듭니다.”

▶▶ 자격증 취득 지원과목 확대 및 구직 지원으로 자립 돕는다

학교 밖 청소년들의 최종 목적지는 자격증이 될 수도 있고 혹은 다른 꿈을 실현하기 위한 기회를 마련하는 것이 될 수도 있다. 중요한 것은 이들이 스포츠를 통해 건강과 활기를 되찾고 ‘나의 꿈, 나의 미래’를 스스로 진지하게 성찰해 볼 수 있게 되었다는 점이다.

공단은 지난해에 이어 2017년에도 계속해서 학교 밖 청소년 지원 사업을 이어 나가며 아이들이 더 큰 꿈을 향해 나아갈 수 있도록 아낌없이 지원할 방침이다. 특히 스포츠 관련 자격증 이외에도 청소년들이 원하는 다른 직종의 자격증을 취득할 수 있도록 지원과목을 확대할 예정이며, 공단이 보유한 취업연계시스템을 활용해 일자리 매칭 서비스를 제공하는 등 취업을 지원하기 위해 최선을 다할 계획이다.



24

신^新 기후체제 대응을 위한
신재생 원스톱 사업정보 통합서비스

한국전력거래소

신^新 기후체제 대응을 위한 신재생 원스톱 사업정보 통합서비스

○ 협업을 통한 신재생에너지사업 창업부터 인증서(REC)거래까지 원클릭으로!

- **(추진목적)** 3개 기관에 분산되었던 신재생에너지 사업관련 업무를 한 곳에서 원스톱으로 수행이 가능토록 통합시스템을 구축함으로써 신재생사업 관련 3개 기관의 정보 통합, 통합 로그인 및 관련시스템 연계, 공동 창업교육체계 구축으로 국민편의성 제고
- **(협업방안)** 한국전력거래소, 한국전력공사, 한국에너지공단의 3개 기관이 물리적 네트워크 및 데이터 연계의 어려움을 극복하고 3개 기관의 정보시스템간의 직·간접 연계를 통하여 기관별 보유정보를 통합제공하고 업무의 일괄적인 수행이 가능하도록 원스톱 통합포털 구축 및 관련 서비스 제공
- **(협업효과)** 신재생 원스톱 사업정보 통합으로 국민편의 증진 및 신재생 확대 기여
 - **(국민편의 증진)** 신재생에너지 사업관련 3개 기관을 개별로 접속해야 했던 업무불편 해소
 - **(비용절감)** 업무간소화 및 업무효율성 제고로 2만 여개 신재생사업자 인건비를 연간 816억원 절감
 - **(신재생 확대)** 합리적 투자의사결정 지원으로 무분별한 투자방지 ⇒ 신재생사업 경쟁력 및 투자확산의 선순환 구조 확립
 - **(빅데이터 구축)** 국내유일의 신재생 통합포털로서 신재생에너지 빅데이터 구축기반 마련



▶ 태양광 발전소를 건설해서 운영하고 싶은데 복잡하고 어려워요.

파리협약에 따른 신(新)기후체제 본격 출범에 따라 정부는 2030년 배출 전망치(BAU, Business As Usual) 대비 37%의 온실가스를 감축하고, 1차 에너지 중 신재생의 비중 목표를 2014년 3.6%에서 2035년 11%로 확대하는 등 신재생보급 확대 정책을 추진하고 있다.

이러한 정부 정책에 따라 국민들의 태양광발전소를 비롯한 신재생발전사업에 대한 관심이 증가하고 있지만, 신재생발전사업 업무가 한국전력거래소 등 3개 기관에 산재되어 있어 사업추진 과정에서 필요한 정보나 창업에 필요한 정보를 얻기가 어려워 사업자의 불만이 증대되는 상황이었다. 이에 한국전력거래소에서는 국민 불편을 해소하기 위한 종합적이고 체계적인 지원이 어떤 것이 있을까 고민하기 시작하였다.

▣ 신재생발전사업 관련 업무별 담당기관 ▣

전력판매	설비확인, REC발급	REC거래
전력거래소, 한전	한국에너지공단	전력거래소

주: REC(Renewable Energy Certificate): 신재생에너지 공급 인증서

▶▶ 신재생사업자나 창업을 준비 중인 국민들에게는 어떤 서비스가 필요할까?

우선 한국전력거래소는 신재생사업자와 창업에 관심을 가지는 국민들이 가장 필요로 하는 것이 무엇인지 설문조사 등을 통해 살펴보았다. 그 결과, 4개 부문의 개선이 필요하다는 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 신재생사업 업무가 기관별로 분산되어 있어 추진 절차가 복잡해 신재생사업을 시작하기가 매우 불편하다는 것이다. 사업자가 신재생에너지공급인증서(REC) 발급을 위해서 한국에너지공단의 RPS종합지원시스템(rps.kemco.or.kr)에 가입한 후 신청을 해야 하고, REC거래를 위해서는 한국전력거래소의 REC거래시스템(rec.kpx.info)에 가입한 후 REC거래업무를 해야 하는 등 여러 단계로 업무를 해야 하는 어려움을 호소하였다.

둘째, 태양광발전소와 같은 신재생발전소를 건설해서 운영할 경우, 앞으로 20년간 사업성이 어떨지 궁금하지만 어디에서도 이러한 부분에 대한 도움을 받을 수 없는 것 등에 대한 아쉬움을 제기하였다.

셋째, 신재생에너지 사업자가 건설하여 운영 중인 발전소에 대한 전력생산 및 판매정보, REC거래실적 정보 등 나의 사업운영실적 정보는 물론 전력시장과 REC시장정보 등의 자료를 여러 기관의 사이트를 접속하거나 문의를 통해서만 얻을 수 있는 점에 대한 개선을 요구하였다.

넷째, 태양광 발전소 창업에 필요한 신재생 발전사업절차, 신재생공급의무화제도(RPS, Renewable Portfolio Standard), RPS 설비확인 및 REC 발급, REC거래절차 등에 대해 쉽게 이해할 수 있는 교육과 컨설팅 기회를 통합적으로 제공해 주었으면 한다는 것이었다.

▣ 신재생사업 관련 요구사항과 지원서비스 ▣

니즈조사 결과	통합지원 서비스	비고
신재생 사업업무 분산	통합 업무지원	웹사이트
사업성 분석 및 전망	사업성 자가진단	웹사이트, 모바일
My 발전량, REC거래량, 거래동향	통합 정보제공	웹사이트, 모바일
전력판매, REC발급, REC 거래절차	공동 창업교육·컨설팅	지역순회, 웹사이트

▶▶ 신재생 원스톱 사업정보 통합서비스를 구축하다.

한국전력거래소는 신재생사업자와 창업을 준비 중인 국민들을 위하여 4가지 요구사항을 종합적으로 반영한 원스톱 통합포털사이트 구축의 필요성을 인지하게 되었다.

이러한 원스톱 통합포털을 구축하기 위해서 한국에너지공단, 한전과의 3개 기관 간 협업의 필요성을 인지하였으나, 3개 기관 정보시스템의 공인인증체계 또는 운영기반이 달라서 연계에 어려움이 많았다. 이에 한국전력거래소는 한국에너지공단, 한전과의 수차례 협의를 통하여 물리적 네트워크 및 데이터 연계의 어려움을 극복하고 3개 기관 간의 정보시스템을 직·간접으로 연계하였다. 이를 통하여 원스톱 통합포털에서 신재생사업자 및 창업을 준비 중인 국민들에게 기관별 보유정보를 통합제공하고 업무의 일괄적인 수행이 가능하도록 하였다.

이러한 과정에서 한국전력거래소를 비롯한 한국에너지공단과 한전은 신재생사업자와 창업을 준비하는 국민들의 입장에서 적극적으로 검토를 계속하였고 그 결과 지난 10월말 「신재생 원스톱 사업정보 통합서비스」를 시범운영하기 시작하였다.

▼ 신재생원스톱 사업정보 통합 서비스 메인화면

The screenshot shows the main interface of the RPS (New Energy) One-Stop Service. At the top, there is a navigation bar with the following items: RPS 사업결과, 통합업무지원, 나의 사업 정보, REC 시장 정보, 사업성 평가진단, 창업지원센터, and 고객센터. Below the navigation bar, the page is divided into several sections:

- Left Sidebar:**
 - 신재생 사업 준비중** (Preparing for renewable business): Includes links for RPS 사업결과, 사업성 알아보기, 자주 묻는 질문, 사내비 컨설팅 센터, and 신재생 창업교육.
 - 신재생 사업 하고 계십니까?** (Are you doing renewable business?): Includes links for REC 시장, SMP(계통위계가격), 수확성 사기선반, 고도개별 및 연내, and 비전찾기.
 - SMP정보** (SMP information): Includes links for REC가격정보, REC가격, and REC가격. A bar chart shows REC prices for different categories (최대, 평균, 최소) for three periods: 11.09(3), 11.09(3), and 11.09(3). The chart data is as follows:

기간	최대	평균	최소
11.09(3)	77.17	74.29	72.99
11.09(3)	76.81	74.81	73.33
11.09(3)	86.81	77.76	74.75
- Center:** A large banner with the text "신재생 에너지는 모두에게 더 나은 미래를 만듭니다." (Renewable energy creates a better future for everyone.) and "한국전력거래소, 한국에너지공단, 한국에너지공단과 함께합니다." (We are together with Korea Electric Power Exchange, Korea Energy Management Corporation, and Korea Energy Management Corporation.)
- Right Sidebar:**
 - 찾던 지원센터** (Found support center): Includes links for 교육개발 및 연내, 수급신청, 교육자료 다운로드, and 창업지원 센터.
 - REC시장달력** (REC market calendar): A calendar for 2016.11 showing REC market information.

▶▶ 통합포털을 통해서 원클릭으로 모든 신재생업무와 필요한 자료를...

신재생원스톱 사업정보 통합서비스는 ① 통합업무지원 ② 사업성자가진단 ③ 통합 정보제공 ④ 공동 창업교육·컨설팅의 4가지 서비스를 하나의 통합포털(onerec.kmos.kr)에서 원스톱으로 제공하는 서비스이다.

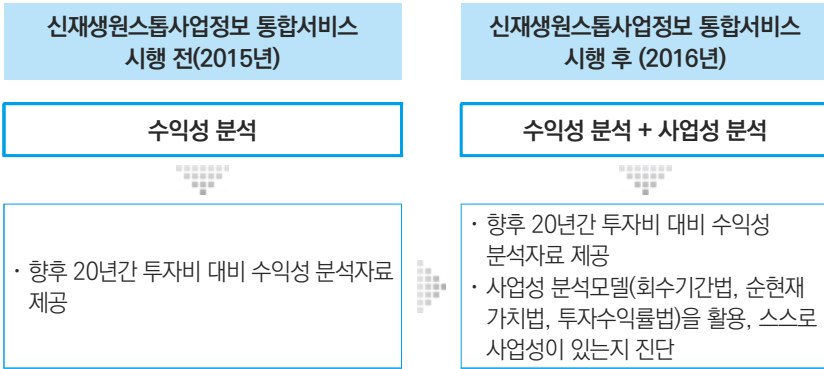
통합업무지원 서비스는 하나의 통합포털 접속을 통해서 신재생사업에 필요한 설비 확인, REC발급 및 REC거래 등을 한 번에 일괄적으로 할 수 있도록 지원해 주는 서비스이다.

▼ 통합업무지원 서비스 시행 효과



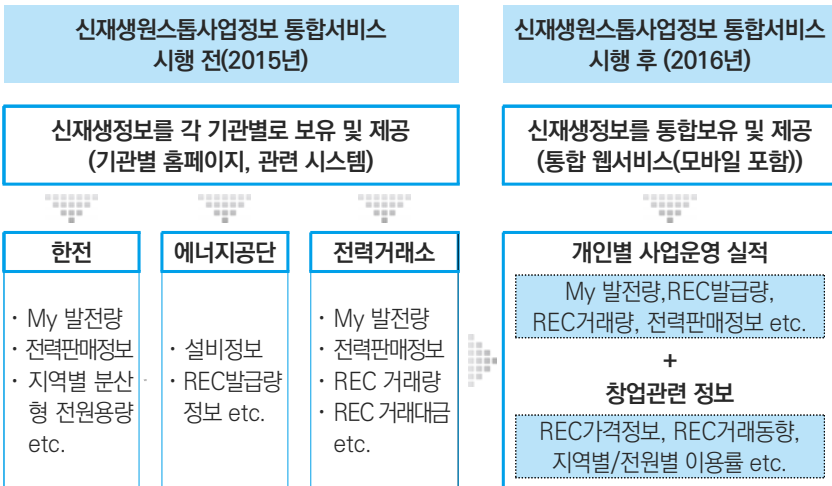
특히, 사업성자가진단 서비스는 신재생 창업 투자결정 시 가장 필요로 하는 서비스로 회수기간법, 순현재가치법, 투자수익률법 3가지의 분석모델을 제시하고 있으며 각각의 모델별로 창업준비를 하는 국민들이 쉽게 이해를 할 수 있도록 안내를 제공하고 있다.

▼ 사업성자가진단 서비스 시행 효과



통합정보제공 서비스는 통합포털(onerec, kms, kr) 접속으로 신재생사업과 관련한 전력거래량, REC발급량, REC거래량 등의 사업자별 운영실적과 REC거래시장과 REC 거래동향 등 창업을 위해 필요한 정보를 일괄취득할 수 있게 하였다.

▼ 통합정보제공 서비스 시행 효과



공동 창업교육·컨설팅 서비스는 신재생사업자가 창업부터 REC거래까지 신재생사업 전반에 대해서 쉽게 이해가 가능하도록 한국전력거래소 주관하에 한국에너지공단, 한전의

공동참여를 통한 교육프로그램을 운영하고 통합포털을 통한 공동 사이버컨설팅을 지원하는 서비스이다.

▼ 공동 창업교육·컨설팅 서비스 시행 효과

신재생원스톱사업정보 통합서비스 시행 전(2015년)			신재생원스톱사업정보 통합서비스 시행 후 (2016년)
신재생사업자 (기관별 서비스)			신재생사업자 (통합 서비스)
한전	에너지공단	전력거래소	공동 창업교육 및 사이버컨설팅 신재생 사업절차(KPX) 전력거래 회원가입절차(한전, KPX) 전력거래 절차(한전, KPX) 설비확인 신청절차(에너지공단) REC 발급절차(에너지공단) REC 거래절차(KPX)
<ul style="list-style-type: none"> · 유선문의 · 방문문의 	<ul style="list-style-type: none"> · 설명회 · 유선문의 · 방문문의 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역순회 창업교육 및 컨설팅 	

➤ 신재생원스톱사업정보 통합서비스의 미래는?

신재생원스톱사업정보 통합서비스는 그 시작이 신재생사업자와 신재생창업을 준비 중인 국민들이 필요로 하는 부분이라는 점을 검토하여, 한국전력거래소를 비롯하여 한국에너지공단, 한전 3개 기관이 각고의 노력 끝에 구축한 통합포털이다.

통합 포털은 현재 사업 중인 신재생사업자나 창업을 검토 중인 국민들이 원클릭으로 신재생발전사업과 관련한 모든 정보를 쉽게 찾아볼 수 있을 뿐만 아니라, 3개 기관에 걸쳐서 여러 번 해야 할 업무를 편하고 쉽게 할 수 있는 국민 맞춤형 서비스로 성장하게 될 것이다.

이러한 미래를 위해서, 한국전력거래소는 사용자들의 의견과 협업기관 간 포럼 운영 등을 통하여 지속적인 통합포털 개선을 위해 최선의 노력을 다할 것이다.



25

농수축산물 정보개방을 위한
통합유통관리시스템 구축

농림수산식품교육문화정보원

농수축산물 정보개방을 위한 통합유통관리시스템 구축

○ 문제점 및 협업내용

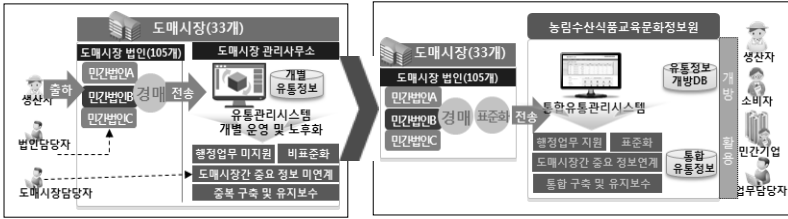
- 전국 33개 공영도매시장 개설 당시 시장별로 구축된 유통관리시스템의 **노후화와 동일한 농수산물 품목·품종에 다른 코드(품목, 거래규격, 산지 등) 사용으로 행정업무 미지원과 고품질 유통정보 개방에 한계**
 - ※ 국내 과일과채류 생산량의 59%가 공영도매시장에서 거래(15년 통계연보, 농식품부)
- 농정원(통합유통관리시스템 구축·운영), 도매시장(유통정보 제공 및 활용), 정보화진흥원(품질개선 및 개방 지원) 간 **MOU체결 등 전문분야 협업 추진**
- 도매시장별 유통관리시스템을 통합하고 농수산물 거래정보를 농수축산물 표준코드 체계로 개선하여 **안전한 농수산물 유통** 및 도매시장 **행정업무 혁신과 비교·분석 가능한 유통정보 개방**

○ 참여기관

- 농림수산물교육문화정보원, 한국정보화진흥원, 지자체 도매시장(대전노은·오정, 부산엄궁)

○ 협업과제 주요 성과 및 사례

- **(비용절감)** 유통관리시스템 중복 구축 방지 등 109억원 절감
- **(업무효율화)** 수작업 공문발송, 수수료 정산, 통계 작성 등 행정비용 7.2억원 절감
- **(국민불편 해소)** 비교·분석이 가능한 유통단계별(산지·도매·소매) 통합정보 개방으로 국민편의 도모 및 생산자 소득 증대
- **(일자리 창출)** 농수산물 거래활성화로 유통전문가, 관련 기업 등 일자리 117개 창출 예상



사례

- 충남 부여군에서 딸기를 생산하는 작목반 강반장은 매일 아침 도매시장별 비교 가능한 딸기 시세 경매정보를 확인하여 출하대상 도매시장과 시기를 조절해 전년 대비 27% 이상의 소득 증대를 올리고 있다.
- 도매시장관리사업소의 김주무관은 유통통계 작성, 증명서 발급, 시장사용료 부과, 행정 처분 공문 수발신 등 매번 수작업으로 이루어지던 도매시장 관리업무가 통합유통관리 시스템으로 자동화되어 거래 활성화와 안전한 농수산물 제공에 전념할 수 있게 되었다.

▶▶ 국내 농산물 생산량의 59%가 매일 거래되고 있는 전국 33개 공영 도매시장

전국 농수산물 도매시장은 1976년 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」(법률 제 13385호, 2015. 06. 22. 이하 농안법) 제정 이후 농수산물 유통 활성화와 적정가격 유지를 위해 전국 33개의 공영도매시장이 개설되어 운영 중에 있다. 농림축산식품부가 매년 발간하는 통계연보(2015)에 의하면 생산물량의 약 59%가 전국 공영도매시장을 통해 거래되고 있다. 과일류(과실, 과채) 생산량의 약 4.8백만톤 중 1.5백만톤(33%)이 거래되고 있으며, 채소류(엽채, 근채, 조미채류)의 경우는 7.2백만톤 중 5.4백만톤(76%)이 거래되고 있다. 공영도매시장의 성장률에 있어서도 비록 시기적인 차이는 있지만 거래금액 기준으로 매년 6%대의 성장을 기록하고 있다.

Ⅰ 국내산 농산물 도매시장 거래 물량 현황 Ⅰ

구분	부류	국내생산량(톤)		도매시장 거래량(톤)	거래 비중
과일	과실류	2,696,676	4,876,229	1,594,493	33%
	과채류	2,179,553			
채소	엽채류	3,111,412	7,201,195	5,475,772	76%
	근채류	1,380,286			
	조미채	2,709,497			
합 계			12,077,424	7,070,265	59%(평균)

농산물 생산자 또는 출하자가 도매시장에 농산물을 상장하면, 도매시장별 민간법인의 전자경매를 통해 소속 중도매인들이 거래가격을 응찰(호가)하고 최고 응찰가에 가격이 결정되는 전자경매 거래방법(80%)과 출하자와 구매자가 합의된 가격으로 거래하는 정가·수의매매방법(20% 이내)으로 거래가 이루어진다. 이러한 거래방식은 도매시장 민간법인의 전자경매시스템을 통해 이루어지고 지자체 도매시장관리사업소의 유통관리시스템으로 집계된 후 최종적으로 농림축산식품부 산하 농림수산물교육문화정보원으로 전송되어 전국의 농수산물 경락정보가 국민에게 개방되고 있다.

➤ 개별 구축·노후화된 유통관리시스템으로 인한 업무 비효율화 발생

도매시장 개설 당시 시장별로 구축된 유통관리시스템의 노후화와 소속 민간법인별로 동일한 농수산물 품목·품종에 각각의 기준에 따른 개별 코드(품목, 거래규격, 등급, 산지) 사용으로 도매시장 간 가격비교 등 정보 활용에 애로사항이 있었다. 그리고 도매시장 유통 정보 공개, 통계연보 작성, 시장 사용수수료 부과 등 업무담당자는 매번 도매시장 관리업무를 수작업으로 처리하였기 때문에 업무효율이 저하되고 국민에게 고품질 농수산물 유통 정보를 개방하기 어려웠다.

▼ 도매시장별 유통관리시스템 운영으로 인한 문제점

도매시장별 유통관리시스템 운영으로 인한 업무 비효율화 및 가격유통 정보 품질 저하

CASE-A

도매시장간 정보 미연계 및 관리업무 미지원
경정 비효율화

부적합 농산물 거래
부적격 중도매인 허가
통계 및 보고서 수작성 작성
도매시장간 정보 공유 공문 의존

CASE-B

도매시장별 유통관리시스템 중복구축

유통정보 정보 전송 누락
표준코드 미현행화
유통정보시스템 노후화
중복구축 비용 발생

CASE-C

도매시장 법인별 자체코드				농수축산물 표준품목코드	
도매시장	법인	품종코드	품종명	품종코드	품종명
대전오정도매시장	A정과	2010111	월동배추	100104	월동배추
대전노은도매시장	B원예농업	003003001013			
부산영풍도매시장	C정과	21116			

도매시장별 민간법인별 상이한 자체코드 사용으로 농수산물 경락정보 품질저하

지속적 품질 저하
품질 정비 비용 발생
가격유통 정보 신뢰도 하락
관련 사업 발전 저해

▶▶ 협업으로 유통관리시스템 통합 구축과 유통정보 품질 개선 추진

문제점을 근원적으로 개선하기 위해서는 도매시장별로 운영 중인 유통관리시스템을 통합하여 중도매인, 출하자에 대한 기준정보와 부적합 농산물 검사정보 등을 실시간으로 공유함으로써 구조적으로 도매시장 반입 및 유통을 차단하였다. 이를 통해 안전한 농산물 유통의 필요성과 농산물 관련 상이한 기준의 코드체계(품목, 규격, 등급, 산지 등)를 농수축산물 표준코드체계로 전환하여 고품질 농수산물 유통정보 개방의 필요성이 제기되었다.

도매시장 유통관리시스템 통합을 위해 지자체 공영 도매시장 3개소(대전노은, 대전오정, 부산영풍)와 한국정보화진흥원, 농림수산물교육문화정보원은 개별 운영 중인 유통관리시스템 통합 및 농산물 고품질 유통정보의 개방으로 수혜자가 쉽게 정보를 활용할 수 있는 체계 마련을 위한 MOU를 체결하여 전문 분야 협업을 진행하였다. 농식품 분야 정보화 전문기관인 농림수산물교육문화정보원은 통합유통관리시스템 구축·운영과 통합유통정보 개방을 담당하고, 지자체 도매시장은 보유한 원천 경락정보 제공과 개선사항 도출을 지원하고, 한국정보화진흥원은 공공데이터 품질진단·개선 및 개방 지원을 주요 골자로 협업을 추진하였다.

관계기관 MOU 체결

기관별 주요 협업내용

농림수산물교육문화정보원	지자체(도매시장)	한국정보화진흥원
<ul style="list-style-type: none"> · 주관기관 역할 수행 · 사업계획 수립 및 추진 · 관계기관 협의체 운영 · 통합시스템 구축 및 유통정보 품질 개선 · 통합유통정보 3종 개방 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 도매시장 농수산물 상세 경락정보 제공 · 도매시장 업무절차 분석 지원 · 통합유통관리시스템 활용 및 개선 사항 도출 · 소속 민간 법인 협업 유도 	<ul style="list-style-type: none"> · 농수산물 경락정보 품질진단 및 개선 지원 · 공공데이터 품질수준 평가 지원 · 공공데이터포털 개방 지원

업무협약식 체결

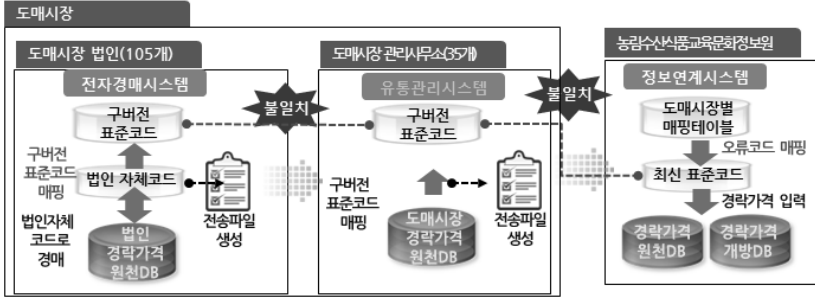


MOU 체결 이후 도매시장을 방문하여 공영 도매시장에서 농산물 경매를 담당하고 있는 민간법인이 보유한 원천 경락정보와 관련 코드를 수집하였고 통합유통관리시스템의 기능 고도화를 위해 업무담당자, 경매사, 중도매인 등 이해관계자의 요구사항을 상세히 분석하였다. 또한 수집된 원천 경락정보와 관련 코드를 한국정보화진흥원의 지원으로 품질진단을 실시하여 품목코드 오기, 거래규격 오기 등의 경락정보 오류를 도출하고 근원적인 개선을 위해 농수축산물표준코드 적용 방안을 찾기 시작했다.

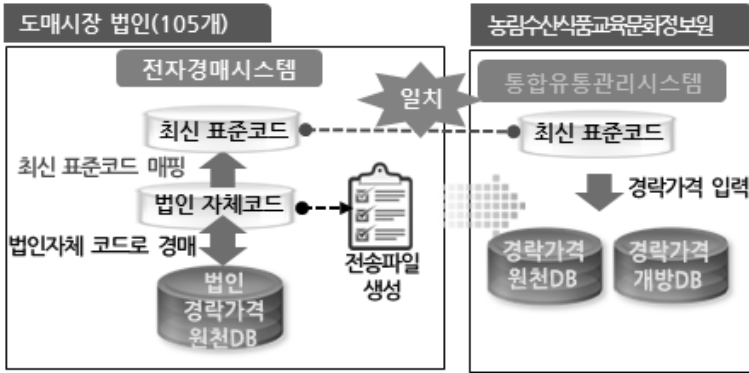
도매시장 업무담당자 및 이해관계자의 다양한 요구사항을 협의회와 현장설명회를 통해 적극 반영하여 표준화된 관리업무 지원과 다양한 통계분석이 가능한 통합유통관리시스템을 구축하였고 이를 현장업무에 적용하기 위해 2개월간의 시범운영기간과 활용교육을 실시하여 도매시장 및 소속 민간법인 업무담당자, 경매사, 중도매인들이 직접 활용할 수 있도록 하였다. 그 결과, 시장사용 수수료 부과, 각종 증명서 발급, 도매시장별 맞춤형 통계 등 추가 기능 도출·반영과 안정화를 이룰 수 있었다.

또한 도매시장 소속 민간 법인별로 상이한 코드체계를 농수축산물 표준코드로 매핑하여 동일 기준으로 표준화된 농산물 유통정보가 개방됨에 따라 도매시장 간 품목 간 비교·분석이 가능하게 되었다.

(기존) 도매시장별 유통관리시스템 개별 운영



(개선) 유통관리시스템 통합 운영



도매시장 민간법인별 월동배추 상이한 품종코드 예시

도매시장 법인별 자체코드				농수축산물 표준품목코드	
도매시장	법인	품종코드	품종명	품종코드	품종명
대전오정도매시장	A청과	2010111	월동배추	100104	월동배추
대전노은도매시장	B원예농협	003003001013	월동배추		
부산염공도매시장	C청과	21116	월동배추		

▶▶ 농수산물 통합유통관리시스템 구축으로 어떻게 달라지나요?

유통관리시스템 통합은 기존 도매시장의 관리업무 혁신으로 시작한다. 첫 번째 변화는 데이터 기반의 도매시장 운영에서 시작된다. 노후화된 현행 유통관리시스템으로 인해 거래실적 일간, 월간, 연간 보고서 및 통계자료 작성을 수작업에 의존해오고 있으나 통합유통관리시스템에서 지원하는 강력한 통계기능은 표준체계가 적용된 농수산물 경락정보를 바탕으로 각종 유통 통계정보를 실시간으로 집계하고 재가공이 가능하여 농수산물 부류별 가격 및 거래물량을 다양한 형태로 활용함으로써 농산물의 안정적인 공급과 유통 추세를 직관적으로 확인할 수 있다. 또한 도매시장별로 개별 구축·운영되어 타 도매시장의 경매사 임면조회, 각종 행정처분 조회, 출하자 조회 등 다양한 행정절차를 공문 수발신에 의지해왔으나 시스템 통합으로 즉시 공유가 가능해진다. 특히 도매시장에 반입되는 농수산물 안전성 검사결과 부적합 정보가 실시간 공유되어 부적합 농산물 출하자에 대해 도매시장 반입 단계에서 차단이 가능하여 소비자에게 더욱 안전한 먹거리를 제공할 수 있다. 또한 도매시장별로 유통관리시스템 중복구축 방지와 유지보수 비용절감 등 예산 절감도 가능해진다.

▼ 통합유통관리시스템 주요 기능 예시



두 번째로, 도매시장에 출하하는 생산자와 생산단체의 소득증대도 한 몫 할 수 있을 전망이다. 그간 출하자는 관습적으로 인근 도매시장 또는 서울가락농수산물도매시장에 출하해왔으나 도매시장별로 비교 가능한 상세 품종별, 거래규격별 고품질 가격정보를 활용하여 가격이 높은 출시기 조절과 출하도매시장 선정으로 연간 1,200억원의 소득증대를 실현할 수 있을 것으로 기대된다.

세 번째로, 소비자, 유통인, 연관 기업의 고품질 농수산물 경락정보 활용으로 데이터 재가공 편익과 관련 일자리 창출을 이끌어 낼 수 있다. 기존에는 동일품목에 대한 생산, 도매, 소매 등 유통단계별로 상이한 규격과 품종정보로 농수산물 유통정보의 비교분석을 위한 재가공 비용이 소요되었으나 유통단계별로 품종별, 규격별 동일 기준으로 가공한 정보 활용이 가능해져 대국민 정보 재가공 연간 편익 10억원과 신규 농수산물 유통 관련 일자리가 100여개가 새로이 생길 전망이다. 특히 소비자들의 경우 농수산물 소비 규모에 맞는 적합한 구매계획과 구매처 확보에도 활용할 수 있을 것으로 예상된다.

(비용절감) 유통관리시스템 중복 구축 방지

(업무효율화) 수작업 공문발송, 수수료정산, 통계작성 등 행정비용 절감

(국민불편 해소) 비교·분석이 가능한 유통단계별(산지·도매·소매) 통합정보 개방으로 국민편의 도모 및 생산자 소득 증대

(일자리 창출) 농수산물 거래활성화로 유통전문가, 관련 기업 등 일자리 창출 예상

▼ 기대효과 예시

도매시장	출하자	소비자
		
<p>○○도매시장관리사업소에 근무하는 김주무관은 유통통계 작성, 증명서발급, 시장사용료 부과, 행정처분 조회 공문 수발신 등 매번 수작업으로 이루어지던 도매시장관리업무가 통합유통관리시스템으로 자동화되어 거래활성화와 안전한 농수산물 제공에 전념할 수 있게 되었다.</p>	<p>충남 부여군에서 딸기를 생산하는 ○○작목반 강반장은 매일 아침 옥답에서 제공하는 도매시장별 비교 가능한 딸기 시세 경매정보를 확인하여 출하 대상 도매시장과 시기를 조절해 전년 대비 27% 이상의 소득 증대를 올리고 있다.</p>	<p>대전 유성구에서 유치원을 운영하는 박원정은 농산물 안전성 검사 결과정보가 통합 유통관리시스템을 통해 전국 도매시장 간 실시간 공유되어 부적합 농산물 반입이 사전 차단되는 인근 도매시장에서 급식재료를 저렴한 가격으로 직접 구매하여 급식을 제공하여 원생과 학부모로부터 만족도가 높다고 한다.</p>

▶▶ 통합유통관리시스템 보완 및 적용 도매시장 지속적 확대

앞으로 매년 5~10개 도매시장에 적용하여 2019년까지 33개 전체 공영도매시장으로 확대할 예정으로, 농수산물 경락정보 개선은 물론 고품질 유통단계별 정보가 민간에 확대·개방됨으로써 침체된 국내 농수산물 유통시장에 큰 파급효과를 불러일으킬 것이다.

2016 공공기관 협업 우수사례집

인 쇄 : 2017년 7월 2일

발 행 : 2017년 7월 9일

발행처 : 기획재정부 공공정책국
한국조세재정연구원 공공기관연구센터

등 록 : 1993년 7월 15일 제21-466호

ISBN : 978-89-8191-879-8

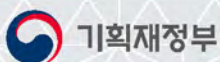
인 쇄 : 경성문화사

© 한국조세재정연구원 2017

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

2016

공공기관 협업 우수사례집



기획재정부



한국조세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

30147 세종특별자치시 시청대로 336(반곡동)

TEL 044-414-2114 www.kipf.re.kr



9 788981 918798

ISBN 978-89-8191-879-8

93330