

2017

공공기관 협업 우수사례집



공공기관의 개별적 효율성 강화와 협업의 필요성

한국조세재정연구원 공공기관연구센터 소장 **라영재**

공공기관의 증가와 분화

모든 공공기관은 법적으로 부여받은 설립목적 내에서 개별적인 사업을 수행한다. 공공기관은 하나의 유기체적 조직구조를 갖추고 인력과 예산을 활용하여 부여된 기능과 사업을 독자적으로 수행하고 있다. 2018년 기준 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 근거하여 공기업, 준정부기관, 기타공공기관으로 지정된 공공기관은 338개나 된다. 공공기관의 수만큼이나 독자적이고 개별적인 역할과 기능을 각각 하고 있다. 국가마다 공공기관의 유형과 명칭은 다르지만 전통적으로 철도, 도로, 전력, 항만 등 같은 SOC, 에너지, 네트워크 사업을 수행하는 공기업은 국민경제 발전의 촉진, 독점적 사업, 공공의 수요 촉진이나 재정적 수요를 충족하는 역할을 하고 있다. 그러나 현재 공기업의 사업 유형과 하는 역할을 보면 과거와 비교하여 큰 변화가 없지만 최근 국민의 공공수요가 다양화하고 있고 공적서비스 전달기능이 중첩적으로 복잡해지면서 다양한 공적 기능을 담당하고 있는 준정부기관의 수는 오히려 증가하고 있다. 공공수요의 변화에 대응하기 위하여 정부기능이나 공공기관의 수가 증가하고 있다는 뜻이다.

공공기관의 개별적 효율성 강화

가외성(redundancy)이란 여러 기관에 한 가지 기능이 혼합되는 중첩성(overlapping)과 동일 기능이 여러 기관에서 독립적으로 수행되는 중복성(duplication) 등을 포괄하는 개념이다. 다양한 공공기관이 유사한 공적인 서비스를 중첩적·중복적으로 수행하는 것은 공공 서비스를 전달받는 수혜자의 입장에서는 좋은 일이겠지만 한정된 국가예산의 효율적 배분과 집행 차원에서 보면 예산 낭비와 비효율성의 문제가 발생할 수 있다. 그래서 공공기관의 사후 실적과 성과관리를 위해서 경영평가라는 제도가 도입되었고 기관 단위의 경영 및 사업 추진의 효율성이 강조되고 있다. 행정서비스나 공공서비스를 제공하는 정부부처, 지방자치단체와 공공기관의 기능과 사업이 중첩된다는 문제는 가외성에 의하여 긍정적 측면도 있을 수 있지만 유사 중복성을 해소하고 통합의 시너지를 창출해야 한다는 문제 제기도 가능하다.

공공기관 협업의 필요성

21세기 들어 늘어나고 있는 공공수요를 감당하기 위하여 민간기업, 비정부기구 등 민간부문이 공적인 기능과 역할을 수행하게 되고, 정부는 민간부문과 협력적 관계(collaborative relationship)를 통해서 공적 서비스를 수행하는 것이 더 효과적이라는 믿음을 갖게 되었다. 사회가 복잡해지고 불확실성이 높아진 상황에서 정부와 민간부문, 정부와 공공기관, 공공기관 간 협력의 필요성이 더 높아졌기 때문이다. 특히 지방정부 수준에서 지방자치단체와 다양한 민간기업과 비정부기구들이 상호협력함으로써 지역의 행정수요를 충족하는 사례가 증가하고 있다.

공공기관이 하는 일을 19개 표준산업분류로 분류해 보면 첫 번째 농업·임업·어업부터 마지막 협회·단체·수리 및 기타 개인서비스까지 다양하게 분포되어 있고 개별

공공기관도 하나의 사업을 수행하기보다는 다양한 기능과 사업을 수행하는 경우가 많다. 개별 기관 내에서 부서 간 협업이 필요하듯이 공공기관 간의 협력과 협업의 필요성도 증가하고 있다고 볼 수 있다. 오랜 기간 동안 공공기관들이 기관 단위의 경영 효율성 추구하고 경쟁력 강화라는 경영관행 때문에 협력과 협업이 여전히 어려운 부분도 있지만 높아지는 국민의 눈높이에서 공공기관은 주도적으로 중앙정부, 지방자치단체, 민간기업, 비정부기구 등과의 협력과 협업을 통해서 공적 서비스의 질을 개선하고자 지속적인 노력을 기울이고 있다.

올해 선정된 20개 공공기관 협업 우수 사례는 개별 기관별로 사업을 추진하던 관행을 타파하고 선도적으로 협력과 협업을 추진하였다는 점, 협업을 통해서 공공 서비스를 더 효과적으로 추진하였다는 점에서 공공기관의 신뢰를 제고시킬 수 있었다. 또한, 공공기관이 다양한 기관들과 지속적으로 협업사업을 발굴하면서 이러한 협업이 경영관리의 기술적 영역이나 수사(rhetoric)로 생각되지 않고 국민으로부터 부여받은 공공기관의 설립목적인 공공성을 강화하고 고유목적사업의 효과성을 제고할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있기를 기대해본다.

2018년 6월

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

한국조세재정연구원 _ 2017 공공기관 협업 우수사례집

01. 농업과 신재생에너지의 융합 한국남동발전(주)	7
02. 더 빠르고 편리한 우리동네 나들목 한국도로공사	17
03. 콘텐츠 융복합 지역개발을 통한 지역경제 활성화 한국토지주택공사	25
04. 바이어매칭 모바일앱을 통한 해외진출지원 한국농수산식품유통공사	33
05. 에너지신산업 지역거점화를 통한 중소기업 육성 및 해외동반진출 한국전력공사	41
06. 국내 해기사 글로벌 역량강화를 통한 해외취업 활성화 프로젝트 한국해양수산연수원	49
07. 기업기술평가지원 통합시스템 구축 기술보증기금	55
08. 창업기업 육성 플랫폼 'Start-up NEST' 신용보증기금	63
09. 수출지원사업 통합운영시스템 구축 대한무역투자진흥공사	71
10. One-stop 복지서비스 의뢰를 통한 국민 맞춤형 복지서비스 제공 사회보장정보원	79
11. 취약계층 지원 의료용품 개발로 지역경제 활성화 한국보훈복지의료공단	87
12. 고속도로 하이패스 주차장 결제서비스 제공 한국도로공사	97
13. 운전면허정보 자동검증시스템 구축으로 공공안전 제고 도로교통공단	107
14. 기관 간 협업으로 잠재적 취약계층에 대한 효과적 복지지원 국민연금공단	115
15. 공공기관 최초, 정부 무인민원발급시스템 연계 국민건강보험공단	123
16. 자동차검사 가짜 석유 판별서비스 한국조폐공사	131
17. 자녀의 안전한 등하교를 위한 세계최초 사업모델 한국교통안전공단	141
18. 공간정보를 활용한 지능형 방법 서비스 제공 국토교통과학기술진흥원	151
19. 홍수정보 통합관리로 지자체 홍수피해 최소화 및 국민안전 확보 한국수자원공사	159
20. '취약계층 근로자' 건강보험료 고충민원 해소 방안 국민건강보험공단	167



01 |

농업과 신재생에너지의 융합

한국남동발전(주)

농업과 신재생에너지의 융합

농사와 태양광발전의 융복합 ‘영농형 태양광발전 사업’ 개발을 통해 농가소득 보장 및 신재생에너지 산업 활성화를 동시에 해소! (국가적 Agenda 동시 Solution)

핵심니즈

농가소득 늘리Go, 국토효율 높이Go, 신재생 확대하Go

- ‘농사와 태양광발전 겸작! 영농형 태양광발전’ ⇒ 3Go 달성!

사회문제(Social Problem)	핵심니즈
(농 민) 쌀 소비량도 줄고, 농사를 지어도 돈이 안 되니 힘들어요	농가소득 창출
(산업부) 신재생 개발에 땅이 없는데 농지는 사용 안 되나요 (농림부) 좁은 국토에 논을 이용하면 식량자급은 누가 유지하나요	국토효율 향상
(남 동) 신재생 개발을 해야 하는데, 부지확보가 어려워요	신재생 개발

협업방안

니즈 공감대 조성 기반 유기적 협업체계로 ‘영농형 태양광발전’ 개발

	농민	지자체	남동발전	경상대	중소기업
니즈	소득개선 희망 농사의 주체	식량자급 유지 신재생 개발 장려	신재생 개발 곤혹 공익성 고민	기술자문	시장개척 희망
협업	부지제공, 실증참여 사업화 의견제시	인허가 규제개선	부지확보 (인허가) 설비설치, 운영	재배작물 연구 영농정책 제안	전력설비연구 태양광설비 개선

협업성과

농민도 웃고, 나라도 웃고, 신재생도 웃는다!

Before	After(사회적 가치창출)
<ul style="list-style-type: none"> • 농가소득 하락 및 영농인구 감소에 따른 식량 자급 위협 • 신재생에너지 주민수용성 문제로 사업 개발 난항(민원 증가) 	<ul style="list-style-type: none"> • (농민) 소득의 획기적 증진 * 농가당 순이익 약 7배 증대 전망 : 800만원 → 5,500만원(5,100평 기준) • (발전) 신재생에너지 보급 활성화 * 국내잠재량: 36GW(3020 목표 56%) : 전국 농농사 면적의 10% 적용

- * 농림부: 농지 및 농가 보존(귀농권장 부흥), 직불금 감축사업으로 활용 가능
 산업부: 신재생에너지 판로 개척을 통한 신기후체제의 능동 대응
 중소기업: 태양광 사업분야 활성화를 통한 동반성장 구현



〈농사와 태양광발전 겸작의 시대, '영농형 태양광발전'〉

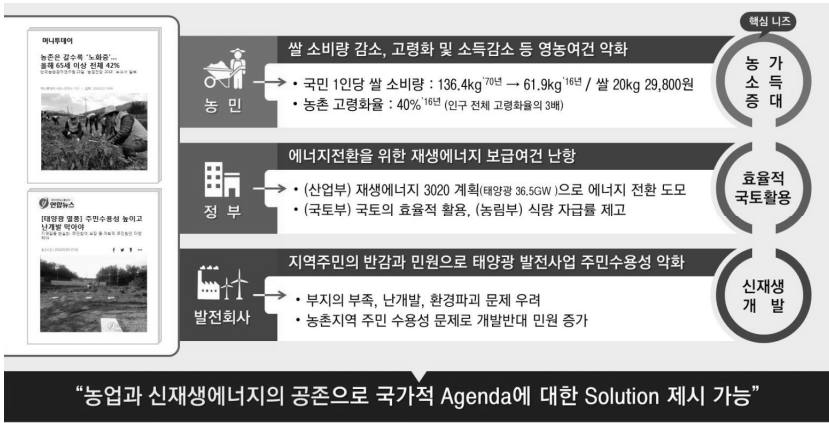
- 농가소득 저하, 신재생 부지확보 난항 등 사회적 이슈에 대하여 열린 협업을 통해 **농사와 태양광발전이 모두 가능한 '영농형 태양광발전' 개발 운영**
 - 농민이 농지를 활용하여 신재생에너지 프로슈머로 변신하는 농가소득 자립창출 방식
 - 좁은 국토에서 식량안보와 주민수용성을 동시에 해결하는 신재생의 새로운 개척

➔ 벼 심은 데 전기 난다! 발상의 전환으로 사회적 난제 해결하다

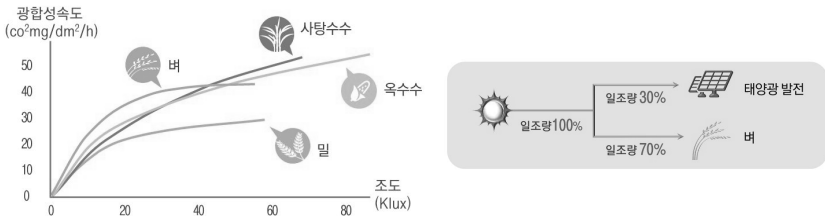
- **(농민의 고민)** “오죽 답답했으면 내가 면사무소에 찾아와서 하소연을 할까!” 경남 고성군 xx면 부평마을 농민 A 씨는 뼈 빠지게 농사를 지어도 빚만 늘어나는 답답한 현실이 아속하다. “일 년 내내 농사를 지어도 내 손에 들어오는 돈으로는 입에 풀칠하기도 어렵는데, 나라마저 외면하면 나 같이 가난한 농사꾼들은 그냥 굶어죽으라는 거냐!” 면사무소 공무원과 실랑이가 오가지만 별 소득이 없다. 쌀값은 자꾸만 떨어지고, 뾰족한 수는 없고... A 씨는 더 늙기 전에 다른 일이라도 알아봐야 하나 싶다. (인근 지역농민 사전 인터뷰 내용)
- **(정부의 고민)** 새 정부는 신재생에너지 3020 계획을 수립하고 깨끗하고 안전한 친환경 에너지의 개발·보급·이용을 촉진하기 위한 정책들을 개발하고 있다. 그러나 역설적으로 신재생에너지 개발이 환경오염을 가속화하는 사례가 벌어지고 있다. 지속 가능한 에너지 인프라 구축이라는 본래의 취지를 퇴색시키지 않으면서도 신재생에너지 보급률을 확대할 수 있는 대안을 마련해야 한다.
농가의 소득감소 역시 시급한 문제다. 쌀 소비량은 매년 줄고 있는데다 고령농이 편중되어 있는 작물이라 더욱 문제가 심각하다. 이대로라면 머지않아 농가의 명맥이 끊기고 식량 안보가 무너질 것이다. (정부관계자 전화통화 내용)
- **(남동의 고민)** 한국남동발전은 깨끗하고 안전한 에너지를 공급하기 위해 태양광 개발 사업을 본격화하려는 계획을 세웠다. 그러나 태양광 사업의 초석인 부지확보에 난항을 거듭하고 있다. 삶의 터전이 파괴되는 것을 우려한 주민들이 부지확보에 반대하고 나섰다. 지역주민들을 사업에 직접 참여시켜 의견을 수용하고, 태양광발전으로 창출된 이익을 공유한다면 주민들을 설득할 수 있지 않을까? 태양광발전의 주민 수용성을 개선하기 위해 여러 가지 고민이 많다. (남동발전 신재생에너지 개발 실무자의 목소리)
- **(발상의 전환)** 농업과 에너지라는 국가적 어젠다에 대한 해결책 마련이 필요한 시점, 난제 해결을 위한 묘수는 농촌과 신재생을 ‘융합’하는 것이었다. 남동발전은 문제 해결

을 위해 농사와 태양광발전을 겸작할 수 있는 영농형 태양광발전 사업을 국내 최초로 선보였다.

농가소득 올리Go! 국토효율 올리Go! 신재생에너지 확대하Go! 영농형 태양광은 농가의 신규 소득원 창출, 좁은 국토의 효율적 활용, 신재생에너지 주민수용성 증대까지 가능하다.

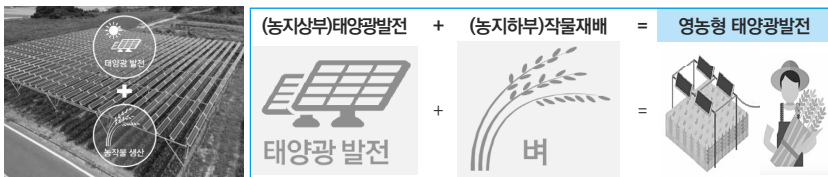


▶ 정말로 논에서 태양광발전이 됩니까? 실증을 통해 해법을 제시하다!



- **(이론적 배경)** 광포화점 이론에 따르면, 논에 조사되는 일사량을 100%로 볼 때, 벼 생육에 필요한 일조량은 70%(벼 45klux, 약 5시간/일)로 나머지는 잉여 에너지로 남게 된다. 이 잉여 에너지를 태양광발전에 활용하자는 아이디어를 구체화한 것이 ‘영농형 태양광발전 사업’이다.

- **(설비 구조)** 하부의 농지에서는 농사를 그대로 지으면서 상부에는 태양광발전이 병행 가능하도록 기존 유사 모델의 문제점을 개선하여 설비 구조에 변화를 주었다. 벼 생육에 필요한 빛이 투과하는 데 방해받지 않고 농기계가 지나다닐 수 있도록 기초 가설대를 높게(3.5m 이상)하고 태양광 모듈의 간격을 기존 육상 태양광의 1.5배로 듦섬성하게 하였다. 또한 스마트폰 앱으로 농지의 물높이를 확인할 수 있게 하였다. 모두 농민의 의견을 받아들여 과제를 고도화한 사항이다.



▶▶ 농민 주도의 유기적 협업체계가 있어 오늘의 영농형 태양광발전이 탄생

- **(협업체계)** 우리는 120회가 넘는 지역주민, 지자체와 회의를 했고 함께 소통하고 숙의하여 과제를 발전시켜나갔다.

지역농민(경남고성)	지자체, 정부	남동발전	경상대학교	중소기업
부지제공, 실증참여 사업화 의견제시	인허가 규제개선	부지확보(인허가) 설비설치, 운영	재배작물 연구 영농정책 제언	전력설비연구 태양광설비 개선

- **(실행단계)** 성공적 수행을 위해서는 체계적인 실행단계가 필요하다. 협업체계를 기반으로 하여 기술실증 → 제도·기반조성 → 확대·홍보의 단계를 구체화하여 이행하였고 특히, 각 단계별 농민의 목소리에 귀를 기울이며 사업을 고도화시켜 나갔다.

1단계	기술실증	2단계	기반조성	3단계	확대·홍보
	<ul style="list-style-type: none"> • 설비설치 및 운영 • 농사+발전 병행 실증 • 식량 안전성 검증 		<ul style="list-style-type: none"> • 운영가이드 개발 • 손쉬운 운영환경 개발 • 농민혜택 모델 정착 		<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 사업 확대 • 작물 다품종 확산 • 공감대 조성 홍보

○ 농민 주도의 아이디어로 사업의 고도화

1 단계	실증참여	⇒	2 단계	사업 방향제시	⇒	3 단계	사업주체
	부지제공			객관적 의견제시			혜택검증
구분	1단계	기술실증	2단계	기반조성	3단계	확대·홍보	
농민 제공 아이디어	“농기계를 위해 구조물이 넓어야 해”		“논의 물높이를 수시로 알고 싶어”		“벼 이외 다른 작물도 하고 싶어”		
사업 반영	구조물 간격 보정 (가로 4 → 5m 변경)		스마트폰 연계 영농시스템 개발		밭 작물 등 10종으로 확대		

▶▶ 민·관·공·학 힘 모아 깨끗하고 안전한 에너지 만든다

- (실증 결과) 민관공학 유기적 협업체계를 바탕으로 경남 고성군에 실증단지가 마련되었다. 실증 결과는 성공적이었다. 재식밀도를 고려하였을 때 비교 부지 대비 쌀 수확량이 95% 수준으로 작물 생육에 전혀 문제가 없었다. 전문기관 분석을 통해 쌀 성분에 대한 안정성 검증까지 마쳤다. 농지의 태양광발전량은 오히려 1%p가 증가하였다. 가보지 않은 길이라며 반신반의하던 모두의 우려를 불식하는 결과였다.

실증연구 착수

- 과제명 : 계통연계 영농형 태양광 발전 (Solar Sharing) 연구개발
- 참여기관 : 남동, 국립경상대학교, 중소기업
- 실증기간 : '17. 3월 ~ '19. 2월
- 규모 : 농지 2,000평, 태양광 100kW
- 품종 : 조생종(운경벼), 만생종(새누리벼)
- 실증목표 : 영농형태양광 기술 입증 및 적출 수확량 80% 이상(비교부지 대비)




태양광부지 100kW, 750평
비교부지 1,000평


협업을 통한 문제해결

지자체 사업부지 확보 난항

- 진주시, 사천시, 고성군 등 7개소 타진
- 고성군과 함께 농민 설득하여 부지 확보



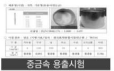
농부 부서서 제안




원동 주민설명회

협업기관 환경성 검증필요(토양, 쌀)

- 토양오염에 대한 환경성, 수확 쌀에 대한 유해성 확인필요 → 대학교, 전문기관분석



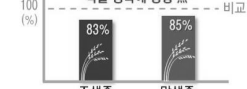
중금속 원소시험



발전분 분석

쌀 수확량 (농촌진흥청 분석방법)

작물 생육에 영향 **無**




조생종 83% 만생종 85%

- 비교부지 대비 83-85% 수준 (재식밀도 고려시 95%)
- 초장, 분얼 수, 식미치 등은 유사
- 토양 오염 및 쌀 잔류농약, 중금속 등 없음

영농형 태양광 발전량

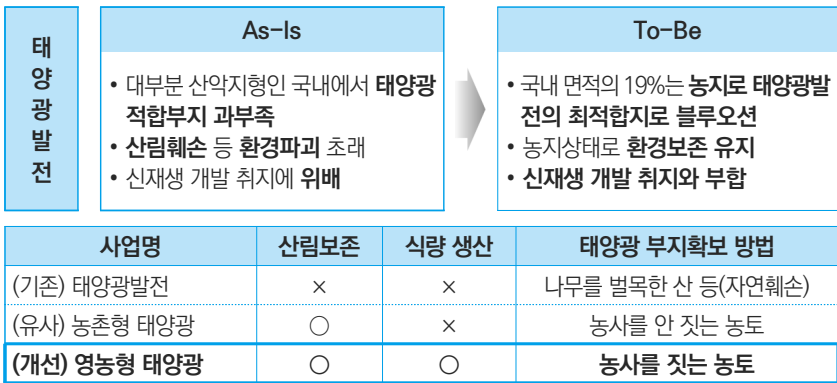
이용률 (%)



인근 태양광 17.3% 영농형태양광 18.3%

- 저오염, 냉각효과 등으로 인근 대비 이용률 상승

- **(차별성)** 영농형 태양광발전은 기존 방식 단점은 개선하고 장점은 합쳤다. 우리나라와 같은 좁은 국토에서 태양광발전의 개발은 많은 경우 산지를 대상으로 나무를 벌목하는 등 자연을 훼손하여 진행되고 있으며, 유사 형태인 농촌형 태양광발전의 경우 유휴농지(잡종지 등)를 이용하기 때문에 산림을 훼손하지는 않지만 식량 생산 기능이 없다. 영농형 태양광은 농지를 활용하여 하부에는 본래대로 식량 생산이 이루어지고, 상부에 태양광발전이 병행되도록 하여 친환경적으로 식량 생산이 가능하며, 농가에 새로운 소득원을 창출하는 효과까지 있다.



➔ 농민도 웃고, 나라도 웃고, 신재생도 웃는다

- **(기대효과)** 영농형 태양광발전 사업은 전국 논 면적의 10%만 보급해도 원전 36기(36GW)를 대체 가능하며, 농가 순이익도 약 7배 상승을 기대할 수 있다. 이를 증명하듯 정부의 ‘제8차 전력수급계획’과 ‘3020 재생에너지 이행계획’에 영농형 태양광 사업이 반영됐다. 남동발전은 전력수급기본계획 목표인 영농형 태양광 10GW 설비를 설치할 경우 54,000여개의 신규일자리 창출이 가능할 것으로 전망하고 있다.
- **(신재생에너지 확대)** 전국 논 면적의 10%만 보급해도 원전 36기(36GW)를 대체 가능하며, 농가 순이익도 약 7배 상승을 기대할 수 있다. 이를 증명하듯 정부의 ‘제8차 전력수급계획’과 ‘3020 재생에너지 이행계획’에 영농형 태양광 사업이 반영됐다.

- **(일자리 창출)** 전력수급기본계획 목표인 영농형 태양광 10GW 설비를 설치할 경우 54,000여개의 신규일자리 창출이 가능할 것으로 전망하고 있다.

정모 씨(78, 참여농민): 농사를 일 년 내내 벼 빠지게 해도 돈이 안 되서 고민이었는데, 영농형 태양광을 해보자는 마음에 같이 해봤더니, 아니 웬걸! 커다란 트랙터나 이앙기도 그냥 지나다니고, 벼도 다른 논과 같이 쑥쑥 자라는 거야. 더 놀라운 건 통장에는 태양광발전 수익이 매달 찍히는데, 기가 차더만! 이걸 말이 필요 없는 거야. 그냥 직접 해보면 알아! 그러니 꼭 다른 논에도 할 수 있게 만들어줘. 나 같은 농민이 많아져야 그게 살기 좋은 세상 아니겠어!

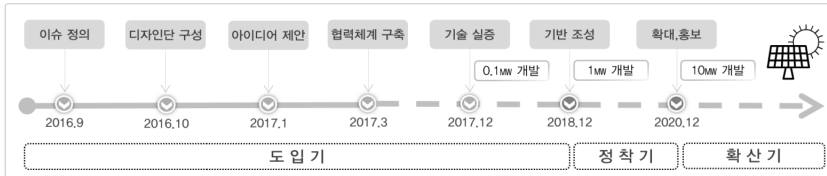
Before	After(사회적 가치창출)
<ul style="list-style-type: none"> • 농가소득 하락 및 영농인구 감소에 따른 식량 자급 위험 • 신재생에너지 주민수용성 문제로 사업개발 난항(민원 증가) 	<ul style="list-style-type: none"> • (농민) 소득의 획기적 증진 <ul style="list-style-type: none"> * 농가당 순이익 약 7배 증대 전망 : 800만원 → 5,500만원(5,100평 기준) • (발전) 신재생에너지 보급 활성화 <ul style="list-style-type: none"> * 국내잠재량: 36GW(3020 목표 56%) : 전국 농농사 면적의 10% 적용

* **농림부:** 농지 및 농가 보존(귀농권장 부흥), 직불금 감축사업으로 활용 가능
산업부: 신재생에너지 판로 개척을 통한 신기후체제의 능동 대응
중소기업: 태양광 사업 분야 활성화를 통한 동반성장 구현



- **(향후계획)** 영농형 태양광발전은 앞으로 도입 → 정착 → 확산 단계를 거쳐 전국적으로 보편화할 계획에 있다. 현재 법·제도 개선활동의 일환으로 지속적으로 국회와 협의를 진행하고 있으며, 홍보 역시 활발히 전개하고 있다. 뿐만 아니라 향후 본격적인 사업 확대를 위해 관련 부서 간 유기적인 협력 방안 또한 모색하고 있다. 물론, 여러 가지 파생산업과의 연계성도 강화할 계획으로, 신재생에너지 특성과 연계한 가상발전소 운영시스템 개발 도입(Virtual Power Plant) 및 4차 산업과 연계한 자동화 농업 시스템 구축 등 다양한 선진 기술과의 융합을 통해 지속적인 사회적 가치창출을 실현해 나갈 것이다. 앞으로 더욱 역량을 집중하고 추진 전략을 정교화하여 영농형 태양광 사업이 정부의 3020 신재생에너지 확대 정책에 부응하는 것은 물론, 농가소득의 직접적인 향상에 기여하며, 전력산업 환경변화에 대응하기 위한 신사업 분야의 중추로 자리매김하는 효과를 거두길 기대한다.

성과 지표	도입기 ('17~'18년)	정착기 ('19~'20년)	확산기 ('21년~)
① 개발 용량	1MWh	10MWh	100MWh
② 사업 건수	10(100kW급)	20(500kW급)	100(1MW급)
③ 개발 지역	경남 고성, 해남, 인천	경기, 강원, 충청	전 국





02 |

더 빠르고 편리한
우리동네 나들목

한국도로공사

더 빠르고 편리한 우리동네 나들목

교통정체 구간, 고속도로 주변 지역관광지, 산업단지 주변에 소규모·저비용의 나들목을 설치하여, 이동거리 및 시간 단축과 교통정체 완화로 국민 편의를 향상시키고 지역 균형발전에 기여

※ 우리동네 나들목

- 일반 나들목 대비 저비용·소규모*인 하이패스 나들목을 지자체와 함께 적합한 위치에 설치하는 프로젝트 (* 사업비 약 100억원으로 일반 나들목의 약 1/4)

협업성과

도공과 지자체가 사업비를 분담하여 원활한 사업추진 가능, 휴게소·본선 등 다양한 확대 설치 지점을 도공과 지자체가 함께 발굴

편의 향상

하루 평균 75천대의 차량이 이동거리 5.7km 및 시간 10.3분 단축되어 정체해소·비용절감 등 연간 247억원 편의 발생

균형발전

이동거리 단축으로 우리동네 나들목 주변 관광지, 산업단지 등 활성화되고 토지이용도가 증가하여 신규개발 촉진효과

도공-지자체 협업 체결	우리동네 나들목 개통
 <p>강제 유휴(가) 하이패스IC 설치 운영사업 협상 기념 영사정 하이패스 IC 설치·운영사업 협의 2017. 6. 16(월) 13:30 영주시 442IC 컨벤션홀</p>	 <p>왕진양역선 구평산하이패스IC 개통식 왕진양역선 구평산하이패스IC 개통식</p>

▶▶ 추진배경

▶ 고속도로 서비스의 한계

수도권에 거주하는 A 씨는 이번 추석에도 부모님이 계시는 고향으로 귀경길에 오른다. 명절에 고속도로가 막히는 것은 늘상 있는 일이라 참을 수 있으나, 부모님댁이 고속도로 휴게소 옆 2km 거리에 있음에도 불구하고 12km를 돌아가야 하는 것에 불편함을 느낀다. 목적지가 바로 앞에 있는데 돌아가야만 하는 걸까?

00군 지역개발 관련 업무를 담당하는 공무원 B 씨는 매해 열리는 지역 축제 관련 민원해결에 고심이다. 지역 유명행사가 되어 해마다 방문객 수는 증가하는데 반해 교통 접근성이 떨어져 축제기간이 되면 인근의 고속도로 IC 및 연결도로는 주차장이 되고 축제가 끝나면 교통 관련 민원해결에 눈코 뜰 새 없이 바쁘다. 축제장 인근에 IC를 하나 더 만들면 교통량이 분산되고 더 많은 방문객을 유치할 수 있지 않을까라는 생각을 하지만 한정된 군 예산에 한계를 느낀다.

우리는 지난 50년간(68년~)의 고속도로망 구축을 통해 지역 간 통행시간이 절반 이상 감소(381→187분)하여 전국 1일 생활권이 가능해졌으며, 주요 도시 간 통행시간도 획기적으로 단축되는(서울→부산 7.3시간, 서울→광주 6.5시간 단축) 등 거시적인 성과를 거두었다. 그러나 양적으로 성장을 해오던 고속도로도 경제·사회적인 성장과 더불어 삶의 질적인 관점에서 그 효율성에 대한 개선 필요성이 대두되기 시작하였다. 고속도로 이용을 통해 장거리 이동의 어려움 및 불편함은 해소되었지만, 높아진 국민 개개인의 눈높이에 부응할 수 있는 새로운 서비스가 필요하게 된 것이다.

▶ 관련 규정의 한계

국내 고속도로 IC의 평균 간격은 11km로 외국 교통선진국인 영국(4km), 미국(5km) 등과 비교했을 때 2배 수준에 해당한다. 이런 고속도로 접근성 개선을 위한 IC 추가설치 요구가 지속되고 있으나, 요구자 부담원칙에 따른 IC 설치비 부담(정규 IC 약400억원) 및 경제적 타당성 확보(B/C≥1.0) 부분을 충족하기가 힘들어 설치가 어려웠다.

▶ 발상의 전환, 국민의 눈높이로 국민서비스 실현 필요

그간 IC 설치의 필요성은 인지하면서도 관련 규정 때문에 IC의 추가설치는 어려웠다. 목적지까지 단거리로 이동하고 싶은 국민의 요구사항과 한정된 자원의 효율적 이용을 위해 사업비를 최소화하고 이용성을 극대화할 수 있는 새로운 개념의 IC 구상이 필요하였고, 이를 위한 발상의 전환이 필요하였다.

▶▶ 추진내용

▶ 추진경과

- '08. ~ '09.: 스마트 IC 타당성 검토 용역 시행
- '10. ~ '12.: 하이패스 IC 시범운영 계획 수립·개통(통도사, 양촌)
- '12. 8.: 하이패스 IC 추가설치 기준 및 운영지침 제정
- '12. ~ '15.: 하이패스 IC 1차 확대(휴게소형)
 - * 공모 2개소(양평, 옥산), 지자체 추가 신청 2개소(북현동, 삼성) 추진
- '15. 2.: 하이패스 IC 추가설치 기준 및 운영지침 개정
- '15. ~: 하이패스 IC 2차 확대(본선형 등)
 - * 공모(11): 동둔내, 유천, 신둔, 범서, 북구미, 구병산, 충주, 임고, 영사정, 진량, 검단 / 신청(4): 청주흥덕, 율하, 서함양, 영광
- '16. 12.: 하이패스 IC 4개소 개통(남양평(휴), 옥산(휴), 삼성(휴), 동둔내)
- '17. 12.: 하이패스 IC 2개소 개통(신둔(휴), 구병산(휴))
- '18. 2.: 하이패스 IC 1개소 개통(김해가야(휴))
- '18. 3.: 하이패스 IC 1개소 개통(유천)

▶ 사업을 성공적으로 이끌기 위해

(하이패스 IC 개념 연구·도입) 시설물을 최소화(요금수납 톨부스, 축중기 삭제 등)하면서 기존 고속도로 시설물(휴게소 등)을 이용하는 소규모 하이패스 전용 IC라는 개념을 도입하여 설치비용을 절감하고 무인운행을 통해 인건비를 줄이는 등 IC 설치, 운영에 드는 비용을 최소화하는 방안을 연구하였다. 동시에 전국 휴게소를 대상으로 경제성 분석 및

장래 교통량 예측 등 최적 시범사업 대상지를 선정하였다.

(협업으로 시범사업 추진 및 모니터링) 시범사업은 설치 후에 그 효과가 어떻게 나오는지 에 따라 확대 추진 여부를 결정할 수 있는 중요한 바로미터이다. 이를 위한 지자체의 협업(사업추진 의지)은 중요하였으나, 수십억씩 소요되는 대규모 사업에 지자체는 소극적이었다. 하지만 사업시행으로 인한 지역발전 및 지역주민의 공공 교통서비스 혜택에 대한 지속적인 설명으로 지자체를 설득할 수 있었고, 개통까지 일사천리로 진행되었다.

개통 후 모니터링 결과는 이용자의 78%가 만족하였으며, 확대설치 필요성에 대해서는 86%가 긍정적인 결과를 얻을 수 있었다. 이를 통해 확대설치에 대한 교두보를 마련할 수 있었다.

➤ 실패 및 갈등 극복과정

▶ 설치효과는 확실한데, 여전히 설치 제약 존재

시범사업의 효과가 언론에 홍보되기 시작하면서 설치방법 문의가 늘었으나, 사업비 부담 문제 및 설치형식이 휴게소형에만 한정되어 있는 위치선정 제약 때문에 사업을 망설이는 지자체가 많았다. 지자체의 사업추진 의지 없이는 진행될 수 없는 사업이기 때문에 새로운 방향의 전환이 필요하였다.

▶ 적극적인 사업 확대를 위해

이를 위해 '15년 우리 공사는 지자체의 사업비 부담을 대폭 완화하였다. 기존의 영업시설 비용만 부담하는(약 20억원) 수준을 전체 사업비의 50% 수준으로 확대 부담하였으며, 기존시설물 이용뿐만 아니라 본선에서 바로 연결할 수 있는 새로운 형태를 추가하여 설치위치를 자유롭게 하였다. 또한 16시간(06~22시) 운영하던 시설을 24시간 이용이 가능하도록 하여 국민 불편사항을 개선하였다. 동시에 지자체 공모를 통해 15개 지자체가 18개소 사업에 대하여 사업추진을 신청하였고 최종 11개소를 선정하였으며, '16년 12월부터 개통이 시작되어 그 효과가 하나둘씩 나타나고 있다.

▶ 정규 IC 수준의 서비스 요구

하이패스 IC의 가장 큰 단점은 하이패스 단말기를 장착한 차량, 그리고 4.5톤 미만 차량만 이용 가능한 점이다. 최소한의 시설 배치 및 무인운행을 위해 과적단속시설, 인력 요금수납 시설을 배재하여 이는 정규 IC 이용에 익숙한 국민들과 화물차 운전자의 불만을 야기시켰다. 하지만 현장에서 지자체와의 합동으로 지역주민에 대한 지속적인 하이패스 IC 홍보를 통해 하이패스 IC 설치효과가 주는 이점에 대하여 설명하는 등 국민의 눈높이에서 하이패스 IC 설치·운영에 대한 공감대를 형성해 나가는 중이다.

➤ 주요성과

▶ 낙후지역 교통불편 해소 및 지역발전 유도

목적지까지 우회거리가 멀어도 관련 기준 때문에 IC 설치가 불가능했던 지역에 저비용 공공교통서비스를 보급하여 낙후지역의 교통 불편을 해소하였다.

또한 교통 접근성 개선으로 지역축제 등 관광사업 활성화, 산업단지의 물류비용 절감 등으로 지역발전을 유도하였다.

▶ 목적지까지 더 빠르고 편리하게

고속도로 바로 옆에 있는 목적지를 두고 우회하는 일은 줄어들게 될 것이다. 목적지까지 더 빠르고 편리하게 이동하여 우회 거리, 시간 단축을 통해 사회적 비용을 절감시킬 수 있게 할 것이다.

➤ 성공 요인 분석

▶ 국민의 새로운 요구 만족

끊임없이 새로운 서비스를 요구하는 국민의 기대에 발 빠르게 대응하였다. 전국 어디서나 30분 이내 고속도로 접근을 위한 우리 공사의 목표는 국민이 요구하는 체감시간과(5~20분) 괴리가 있었다. 이를 개선하기 위해 장기간, 고비용이 소요되는 노선의 확충보다는

저비용, 고효율, 단기간 내 해결할 수 있는 방안을 강구하였고 하이패스 IC라는 개념을 도입하여 효과적으로 대처하였다.

▶▶ 향후 계획

▶ 하이패스 IC 지속 확대 추진

하이패스 IC는 저비용 고효율의 교통서비스로 공용 중인 곳의 모니터링을 통해 그 설치 효과에 대한 긍정적인 답변을 얻었다. 하지만 우리 공사 자체예산과 추진의지만으로는 할 수 없는 사업이기에 지자체와 지속적인 협업을 통해 지역에서 필요로 하는 위치와 현장의 견을 수렴·검토하여 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.



03 |

콘텐츠 융복합 지역개발을
통한 지역경제 활성화

한국토지주택공사

콘텐츠 융복합 지역개발을 통한 지역경제 활성화

LH의 '지역개발' H/W와 콘텐츠진흥원의 '문화 콘텐츠' S/W를 융복합

○ 협업체계 구축

LH에서 사업대상지 선정 후, LH와 한국콘텐츠진흥원, 지자체, 지역대학, 문화단체, 민간 등과 공동으로 지역특화 콘텐츠를 발굴하고 운영프로그램을 마련

○ 협업과제 성과

(진주) '진주성 미디어파사드' 연출, (나주) '금성관 미디어파사드' 연출, 빛가람 호수공원 내 '스마트미디어 스테이션' 개관 및 운영



▶▶ 도에서 문화, 역사를 향유하고자 하는 국민

A 씨는 최근 동탄신도시에서 약 10년을 살다가 남편의 직장이 이전한 광주·전남 혁신도시로 이사했다. 혁신도시는 수도권 여타 신도시처럼 깨끗하고, 깔끔하고, 공원에 나무도 많고, 교통도, 기반시설 이용도 편리하였다. 특히, 국내 최고 규모급의 빛가람 호수공원은 산책하고 싶은 욕망을 불러일으키는 시설임이 분명하다.

그런데, 매번 신도시에 거주하면서 느끼는 거지만, 획일적인 아파트 위주의 단지로 구성되어 있고 특화된 시설이 없어, 수도권이나 지방이나 크게 다를 게 없는 것 같고, 친척이나 친구에게 혁신도시의 장점을 이야기하고 싶지만, 특별하게 생각나는 것은 없는 것 같다. 호수공원도 단순히 호수와 조경시설뿐이라 약간은 밋밋한 느낌이다. 소소한 콘텐츠를 바탕으로 하는 문화행사 같은 게 있었으면 좋겠다는 생각은 욕심일까?

최근 경제가 성장하면서 문화, 역사 등을 향유하고자 하는 선진국형 니즈가 점증하기 시작했다. 그러나, 여지껏 지역개발사업은 중앙 주도형으로, H/W 중심의 물리적 계획을 중시하다 보니, 어느 지역이나 비슷하고 획일적인 지역개발사업이 되어 왔다. 고객이 변화되는 것을 느끼지 못한 채, 토지, 주택 판매에만 열을 올렸던 것도 사실이다. 그러다 보니 조성해 놓은 시설물이 콘텐츠 부족으로 활용이 잘 안 되거나 입주민들의 니즈를 충족시키지 못해 불만이 야기되곤 했다.

‘수요자인 국민의 눈높이에 맞춰 지역개발사업에도 문화, 역사 등 콘텐츠를 결합한다면, 지역주민 삶의 질 향상 및 도시의 즐거움을 더욱 만끽할 수 있지 않을까?’라는 새로운 패러다임 변화에 대한 창의적 대응을 위해 협업이 시작됐다.

▶▶ 콘텐츠와 융복합된 새로운 지역개발 패러다임 협업 Start Up

한편, LH가 서부경남 상생발전방안의 일환으로 진주의 천년 역사문화를 활용한 ‘진주역사문화도시’를 육성하기로 비전을 수립하면서, 계획에 담을 획기적인 콘텐츠를 기획하고자 고민하던 차에, 우연하게 신문을 통해 콘텐츠진흥원이 지역특화 콘텐츠의 발굴과 육성

을 지원하고 있다는 사실을 알게 되었다.

LH가 보유한 사업지구에 이러한 콘텐츠를 접목할 수 있을지 반신반의하는 마음으로 이메일을 보내게 되었고, 긍정적인 답변을 얻자마자 나주의 콘텐츠진흥원을 방문하여 콘텐츠 융복합사업 협업을 정식 제안하게 되었다.

이후 서로 성격이 다른 두 기관이 만나서 사업방식, 예산, 콘텐츠 종류 등을 협의했고, 수차례의 조율 및 협의과정을 거쳐 '16년 10월 양 기관이 업무협약을 체결하게 되었다. 서로의 다름을 받아들이고 필요한 것들을 보완하여 지역경제 발전이라는 성과를 이루기로 합의한 것이다. 이를 통해, H/W 중심으로 지역개발을 주도해왔던 LH와 콘텐츠 개발 전문 기관인 콘텐츠진흥원의 협업이 시작되게 되었다.

콘텐츠 융복합 지역개발사업의 성공적 추진을 위해 '16년 9월 포럼을 개최하여 지역주민, 학계, 문화재단 등으로부터 의견을 수렴하였는데, 포럼의 반응은 상상 이상이였다. LH가 콘텐츠를 결합한 사업을 하겠다고 하니, 지역 오피니언 리더들은 모두가 환영하는 분위기였고, 특히 지역방송에서는 매일같이 포럼장면을 TV에 내보냈다.



▶ 양 기관 이전 지역 지자체, 문화재단 등과 손을 잡다.

협업기관 간 역할을 살펴보면 LH가 대상사업지를 선정하고, 사업계획 및 시설물을 제공하면 콘텐츠진흥원과 LH가 콘텐츠를 공동 기획, 개발한다. 이 과정에서 지역대학교, 문화재단이 자문, 제작자로 참여하였고, 지자체에서는 콘텐츠에 대한 설치가 완료되

면 유지관리 및 운영을 맡게 된다. 강력한 협약을 통해 기관 간 역할과 책임을 명확히 하였다.

또한, 다양한 참여자가 거버넌스 체계를 구축하여 협업을 하였는데 진주시를 예로 들면, LH와 진흥원 외에도 경상남도, 진주시, 국립진주박물관, 경상대 등이 역사고증, 콘텐츠 제작 등에 참여하였으며, 나주시는 동신대, G-SMATT 등이 콘텐츠 제작에 참여하였다.

LH, 진흥원, 지자체가 협의하여 사업 첫해이니 지역균형발전을 위한 혁신도시의 취지도 살릴겸 각 공공기관의 본사가 이전한 진주와 나주지역을 시범대상지로 선정하기로 합의하였다. 그중 진주는 역사문화도시에 부족한 진주성 관련 콘텐츠 개발을, 광주전남 혁신도시는 대표적인 호수공원에 미흡한 콘텐츠를 개발하기로 결정하였다.

또한, 기관 간 협업이 느슨해지는 것을 방지하고자 명확한 협업목표를 정했다. '17년 10월에 개최된 유등축제와 전라도 정명 천년 D-1년 및 나주 시민의날 기념공연에서의 시연이다.

이를 위한 협업은 시행협약(나주: '17.6., 진주: '17.7.)을 출발으로 적극 추진되었다. '17. 8. ~'17. 9. 두 달간 무려 진주 시범사업은 10회, 나주 시범사업은 14회의 실무협의 회 및 자문회의를 개최했다. 휴가도 더위도 잊고 몰두했다.



▶ 지속가능한 협업을 위한 고민

역시나, 첫 단추를 끼우는 것은 어려운 법이다. 국비 예산을 공모과정도 없이 특정 지자체 S/W 개발에 투자하는 것은 특혜논란의 소지 및 향후 지속가능성이 부족할 것이라는 지적이 있었다. 국비예산을 투명한 공모참여를 통해 확보하는 방안과 확보하지 못할 경우에 대한 대책 수립이 필요했다.

그래서, 사업지별로 두 가지 다른 방안을 수립하였다. 상대적으로 비용이 큰 나주는 국비 예산 없이 사업시행이 어려울 것으로 판단되었다. 때문에, 공모사업에 참여를 결정하고, LH와 나주시가 공동으로 공모사업을 정성스럽게 준비해서, 지역특화 콘텐츠 공모사업에 당선되었고, 국비 3억원을 확보하여 사업을 시행하였다.

지방의회와의 관계 등으로 공모 참여가 어려운 진주시는 지속가능한 협업을 위해 국비 예산이 없어도 시행이 가능한 소규모 사업을 구상하였다. 공모 참여 없이 진주시와 LH가 공동으로 비용을 부담하고 사업을 시행하였다.

▶ 진주와 나주만의 콘텐츠 도출

진주는 진주성과 축석루, 논개스토리를 가진 천년고도 역사도시인데, 진주성 인근에 모텔, 주거지 등이 혼재되어 있어 관광객들이 인근 상업지역으로 연계되지 못하고 있었다. 또한 진주성에도 시설물만 있어 관광객을 끌만한 유인요소가 부족하며, 좋은 스토리텔링 요소인 논개 스토리를 활용하지 못하고 있었다.

그래서 LH는 진주를 역사문화관광도시로 육성하기 위해 진주성 내외의 복원을 통한 신역사관광콘텐츠 발굴로 역사적 위상 강화 및 체류관광객을 증대시키고, 낙후된 진주성 주변지 공공관광앵커시설 조성으로 주변 지역활성화를 촉진시켜 진주를 세계적 역사문화 도시로 재도약할 수 있도록 지원 예정이다. 이를 위해 진주성을 활용하여 미디어파사드를 '17년 9월 제작완료하고, '17년 10월 유등축제에 맞춰 성공적으로 시연하였다.

나주에서는 전라도 정명천년 D-1년 기념공연('17년 10월)에서 천년 나주의 상징인

금성관을 배경으로 왕건과 버들나자의 스토리 등 역사를 현대적 감각으로 표현한 미디어 파사드를 연출하였고 LH에서 조성한 사업지구인 광주전남 혁신도시에서는 콘텐츠가 조금은 부족한 호수공원 시설을 활용하되, 지역주민, 지자체 등의 의견수렴을 통해 호수공원에 입체영상 연출이 가능한 투명유리 LED와 디자인 컨테이너가 결합된 '스마트미디어 스테이션'을 '17년 9월 제작완료하고, '17년 10월 나주 시민의 날에 맞춰 성공적으로 개관하였다.

나주 혁신도시는 사업이 완료된 시점에서 부족한 부분을 채워가는 형태였다면, 진주는 사업의 구상단계에서 시행한 사업이었다. 향후에는 사업을 구상하는 단계부터 콘텐츠를 반영하는 것이 사업시행에도 많은 도움이 될 것이라고 판단된다.



➤ 협업을 위한 공사 내부지원

외부협업은 실무협의회를 통해 원활히 진행하였다. 하지만, 협업과제의 성공을 위해서는 외부만이 아니라 공사 내 각 부서의 협조 및 협업이 절실하였다. 원활한 협업체계를 구성하기 위해 공사 내 내부 TF팀을 구성하였고, 여러 부서가 시범사업의 성공을 위해 노력하였다.

특히, LH 공사 박상우 사장은 서경방송 및 한국경제 인터뷰 등을 통해 향후 지역개발사업은 단순 H/W 사업이 아니라, 콘텐츠가 꼭 융복합되어야 함을 강조하면서, 콘텐츠 융복합 지역개발사업을 향후 확대해 나가겠다고 천명하였고, 시연회에 직접 참석하고 끝까지 관람하는 등 많은 관심을 보였다.

▶ 협업을 통한 기대효과

금번 협업과제를 수행하면서, LH는 부족한 S/W 등 역사·문화·관광 콘텐츠를 지역개발사업에 결합하는 방안을 배웠고, 콘텐츠진흥원은 문화 관련 국고예산의 집행·시행의 역할에서 주도적으로 콘텐츠를 개발하고 운영하는 역할을 하였다.

이를 통한 기대효과로서 첫번째로 지역특화자원의 가치를 발굴하고, 콘텐츠화할 수 있게 된다. 둘째로 바람직한 지역개발의 새로운 모멘텀 역할을 하고 셋째로 융복합을 통한 지역주민 삶의 질 향상 및 지역경제 활성화에도 기여하게 된다. 넷째로 정부 문화 관련 예산의 효율적 사용으로 성과를 극대화하게 된다.

아울러, 중장기적으로는 진주역사문화도시 육성 등을 통한 새로운 도시 성장동력 확보로 지역경제 활성화에 적극 기여할 예정이다.

LH는 금년의 시범사업의 성과를 바탕으로 향후 시범사업을 확대 추진하고, 장기적으로는 지역개발사업 추진 시 콘텐츠 융복합 방안을 지침화하여 콘텐츠를 융복합한 지역개발사업을 지속 추진예정이다.



* 콘텐츠 융복합 지역개발사업 완료 후 효과 측정을 위한 설문조사 결과 보고서(17.11, ㈜에트릭스코퍼레이션)
* 표본오차 ± 13.1% Point (95% 신뢰수준)



04 |

바이어매칭 모바일앱을 통한
해외진출지원

한국농수산물유통공사

바이어매칭 모바일앱을 통한 해외진출지원

○ 주요 내용

- 중소수출업체 및 각 지자체와 협업한 바이어매칭 모바일앱 운영으로 신규 한국식품의 대중국 시장 개척 지원
- 6차 산업제품 등 정부인증제품, 지자체 우수상품 등 신상품 소개로 수출확대 지원

○ 참여기관

aT, 6개 지자체(강원, 경남, 전남, 제주, 충남, 충북) 참여

○ 협업과제 주요 성과 및 사례

- 지자체 협업을 통한 **신규품목 발굴**로 수출상품 범위 확대
 - 양갱, 황태가공식품 등 38업체 114개 품목 신규 발굴
- 국산원료 가공식품 지원으로 **농가소득 증대** 계기 마련
 - 6차 산업제품 우선지원으로 농가소득 연계성 제고
 - * 쌀국수, 복분자 유과, 표고버섯가루, 현미발효식초, 생들깨기름 등
 - * 6차 산업제품: 해당지역 생산 농산물을 원료로 제조·가공된 식품
- 실질 수출연계로 **신상품 중국진출** 성과 창출
 - 김치, 김그래놀라, 유아용스낵 등 실질 수출 성사 사례 도출

▶ 사례

- **(제품 개선)** 상하이에 거주하는 바이어 A 씨는 바이어매칭 모바일앱에서 신규 한국 농식품을 검색하던 중 B사의 C 제품에 관심을 갖고 업체와 연락하였다. 그 과정에서 A 씨는 간장, 고추장, 물엿 등 B사의 다른 유망상품도 알게 되어 49천불을 우선 수입하였고, B사는 A 씨의 조언을 받아 C 제품을 개선하여 곧 중국에 출시할 예정이다.
- **(바이어 확대)** 중국은 알리페이 등 핸드폰 결제가 일반화되어 낯선 앱을 다운받는 것을 꺼리는 경향이 있다. 베이징박람회장에서 만난 바이어 D 씨도 중국에서 들어본 적 없는 앱을 다운받는 것에 회의적이었으나, 신규 한국 농식품 정보를 빠르게 받아볼 수 있고, 정부에서 인증한 앱이라는 설명을 들은 후에 안심하고 앱을 다운받았으며, 관심있는 제품에 문의도 많이 하는 등 적극적으로 활용하고 있다. 앱 안전성을 적극 홍보한 결과, '16년에는 55명이었던 중국 바이어가 '17년에는 180명까지 늘어, '18년에는 더욱 활발한 운영이 기대된다.
- **(수출 성사)** 유아용 스낵을 수출하는 E사는 중국수출을 위해 aT 지원사업을 알아보던 중, 바이어매칭 모바일 앱을 신청했다. 생소한 지원틀이라 크게 기대하지 않았는데, 바이어 F 씨가 유아용 웨하스에 관심을 표하며 거래조건을 문의하자 적극적인 대응으로 샘플을 발송하였고, 바이어 F 씨 또한 상품에 만족하여 USD 61천불을 수출하였다.
- **(협업)** 동결건조식품 전문제조사인 G사는 원래 내수기업이었으나, 사업확장을 위해 수출을 고려하며 H도에 도움을 요청했다. 마침 aT에서 우수업체 추천을 요청받은 H도는 G사를 추천했고, aT 안내를 받아 사업을 신청한 G사는 바이어매칭 모바일 앱을 통해 수출로 연결되기를 기대하고 있다.

한국 농식품의 신제품을 손안에서 클릭 한번에 수출 OK

▶▶ 빠르게 증가하는 전자상거래 수요에 대응하는 새로운 시스템 구축 필요

그간 대부분의 B2B 마케팅사업이 바이어 상담회, 박람회 참가 등 오프라인 위주로 진행되다 보니 바이어나 수출업체는 일일이 행사를 찾아다녀야 하는 번거로운 점이 있는 등 비즈니스를 위한 시·공간상의 제약이 많았다. 또한, 시시때때로 다양한 신규상품이 개발되고 있는데 바로바로 바이어에게 제공할 수 있는 기회도 적어 시장개척에 어려움이 많았다.

이에, 최근 온라인·모바일을 기반으로 하는 전자상거래가 증가하는 추세에 맞춰 실시간으로 마케팅을 펼칠 수 있는 새로운 비즈니스 플랫폼 개발 필요성이 제기되었다.

aT에서는 오프라인 바이어 매칭사업에 참여했던 수출업체들에게 실시간으로 새로 개발한 신제품에 대한 바이어 피드백을 받아보고 싶다는 의견을 청취하고, 바이어들이 신규 상품 발굴을 희망하는 수요가 많다는 것을 파악할 수 있었다. 이에 수출업체와 바이어 간에 실시간으로 손쉽게 매칭할 수 있는 플랫폼이 개발된다면 수요자 니즈를 모두 충족시킬 수 있을 것으로 보고, 신규 모바일 바이어 매칭 시스템 구축의 구체적인 방안을 검토하게 되었다.

» 수요자 입장에서 본 시스템 개발

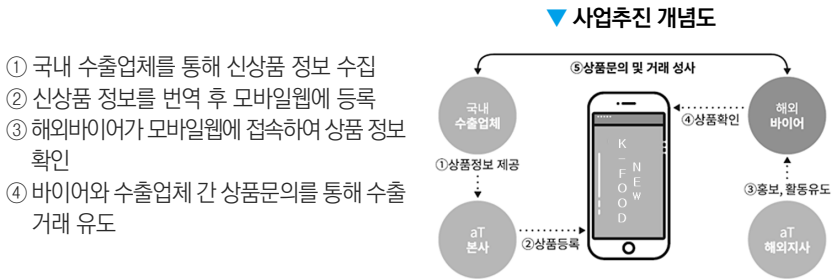
aT가 기존 시스템으로는 바이어와 수출업체의 니즈를 충족시키기 어려웠다. 온라인 매칭의 장점은 현대인에게 필수적이고 보편적인 모바일을 통해 실시간으로 신상품 및 유망 상품 발굴을 희망하는 바이어에게 국내 중소 수출업체의 상품정보를 제공함으로써 오프라인 매칭을 통한 마케팅 비용 및 시간의 부담을 덜어 줄 수 있으므로 유관기관 운영 사례조사와 내부회의와 의견 수렴 끝에, 온라인 매칭 시스템을 개발하기로 결정하였다.

수출업체와 바이어 간의 거래 성사는 통상적으로 6개월에서 18개월 정도의 시간이 소요되고 있는데 가격 등 거래조건, 수입허가, 소비자 반응테스트 등의 과정을 거쳐야 하는 최소한의 기간이 필요하다는 단점을 보완하는 방안으로 모바일 앱을 개발하여 수출업체와 관심 바이어 간에 시간과 공간의 제약 없이 24시간 실시간으로 신상품 및 유망상품에 관한 구체적인 제품특성과 개선의견을 나눌 수 있는 실시간 채팅 기능을 구현할 수 있도록 하여 활용도를 더욱 높일 수 있는 시스템으로 개발하게 되었다.

구분(방식)		기능상의 차이
온라인	바이어매칭 모바일앱	모바일앱에 수출업체의 신규상품을 실시간으로 신규 상품으로 등록하고 바이어와 거래 알선지원
오프라인	국제식품박람회	불특정 다수의 바이어를 발굴하기 위해 해외유망 식품박람회에 통합한국관 운영을 통해 현지 바이어 수출상담 개최
	국내수출상담회 (BUY KOREAN FOOD)	해외바이어를 국내로 초청하여 국내 수출업체와 바이어 대면 상담회 개최
	해외수출상담회 (GLOBAL K-FOOD FAIR)	국내 수출업체를 선정하여 해외 국가(인근 국가 포함 바이어 모집)에서 바이어 대상 수출상담회(상품설명회, 세미나, 시식체험 행사 등) 실시

▶ 'NEW K-FOOD(韩新食品)' 개통

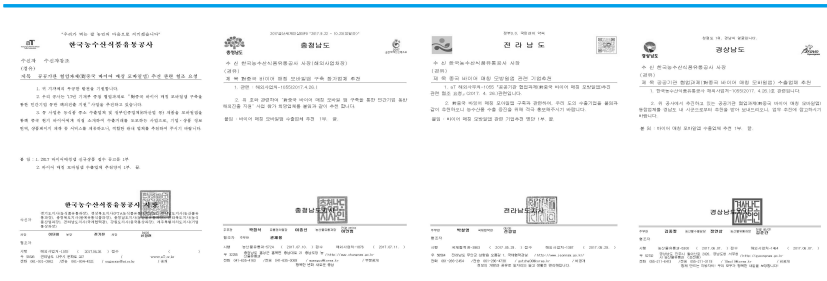
'한국의 신규식품'을 의미하며 웹페이지, 상품정보 등이 단말기 환경에 따라 최적의 화면이 표출될 수 있도록 개발하였다. 메인 화면의 아이콘으로 최신상품, 인기상품, 정부인증상품(6차 산업), 추천기업으로 구성되었고 카테고리 및 상품정보를 키워드 검색할 수 있는 기능을 구현하였다. 또한, 신규상품이 3개 등록될 때마다 바이어에게 푸시알람 기능이 있어 실시간으로 신규 등록된 상품을 손쉽게 검색할 수 있도록 하였다. 관심상품에 대한 상품 문의와 채팅할 수 있는 기능 또한 구현하고 있다. 중문과 영문 버전을 동시 제공하고 있어 전 세계 해외바이어, 유통매장 및 온라인 MD 대상으로 이용할 수 있도록 했다. 이에 개발된 시스템을 쉽게 이용하고 활용할 수 있는 의미를 가진 'NEW K-FOOD(韩新食品)'로 운영되고 있다.



다음으로 성공적인 서비스 제공을 위한 역할분담을 통해 협업체계를 구축하였다. 각 지자체 관할 지역 수출업체를 대상으로 적극적인 시스템 이용안내 홍보를 통해 사이트 활용한 우리 농식품 수출확대를 위해 협력체계를 마련하였다.

기관명	주요 역할	비고
한국농수산식품유통공사(주관)	○ 바이어매칭 모바일앱 운영 - 기업·상품정보 번역 및 등록, 상품페이지 제작 ○ 추천업체 대상 사업신청 안내	
각 시·도 지자체(협조)	○ 지역 유망 수출업체 및 상품 추천	

aT는 6개의 지자체(강원, 충북, 충남, 전남, 경남, 제주)와의 협력을 통해 사업을 추진하였으며 특히 지자체에서 추천받은 양갱, 황태가공식품 등 38업체, 114개 새로운 품목 발굴과 상품범위를 크게 확대할 수 있었다.



지자체와 협력관련 문서

▶▶ 협업을 통한 실질적 수출성과 거양

aT는 각 시·도 지자체와 적극적 협업을 통해 사업을 추진하였으며 특히 6개 지자체에서 추천받은 양갱, 황태가공식품 등 38업체, 114개 새로운 품목 발굴과 상품범위를 확대하였으며 '17년 말 기준 121개 업체, 236개 품목과 299명의 바이어가 모바일 매칭앱에 등록되었다. 특히, 지난해 하드 등 급변하는 수출 교역환경 변화의 어려움 속에서 3개 업체는 실질적인 수출 성사까지 이루어졌다.

다음은 바이어매칭 모바일앱을 통한 분야별 성공사례이다.

- **(제품 개선)** 상하이에 거주하는 바이어 A 씨는 바이어매칭 모바일앱에서 신규 한국 농식품을 검색하던 중 B사의 C 제품에 관심을 갖고 업체와 연락하였다. 그 과정에서 A 씨는 간장, 고추장, 물엿 등 B사의 다른 유망상품도 알게 되어 49천불을 우선 수입하였고, B사는 A 씨의 조언을 받아 C 제품을 개선하여 곧 중국에 출시할 예정이다.
- **(바이어 확대)** 중국은 알리페이 등 핸드폰 결제가 일반화되어 낯선 앱을 다운받는 것을 꺼리는 경향이 있다. 베이징박람회장에서 만난 바이어 D 씨도 중국에서 들어본 적 없는 앱을 다운받는 것에 회의적이었으나, 신규 한국 농식품 정보를 빠르게 받아볼

수 있고, 정부에서 인증한 앱이라는 설명을 들은 후에 안심하고 앱을 다운받았으며, 관심있는 제품에 문의도 많이 하는 등 적극적으로 활용하고 있다. 앱 안전성을 적극 홍보한 결과, '16년에는 55명이었던 중국 바이어가 '17년에는 180명까지 늘어, '18년에는 더욱 활발한 운영이 기대된다.

- **(수출 성사)** 유아용 스낵을 수출하는 E사는 중국수출을 위해 aT 지원사업을 알아보던 중, 바이어매칭 모바일 앱 지원을 신청했다. 생소한 지원툴이라 크게 기대하지 않았는데, 바이어 F 씨가 유아용 웨하스에 관심을 표하며 거래조건을 문의하자 적극적인 대응으로 샘플을 발송하였고, 바이어 F 씨 또한 상품에 만족하여 USD 61천불을 수출하였다.
- **(협업)** 동결건조식품 전문제조사인 G사는 원래 내수기업이었으나, 사업확장을 위해 수출을 고려하며 H도에 도움을 요청했다. 마침 aT에서 우수업체 추천을 요청받은 H도는 G사를 추천했고, aT 안내를 받아 사업을 신청한 G사는 바이어매칭 모바일 앱을 통해 수출로 연결되기를 기대하고 있다.

➤ 협업체계 확대를 통한 명실상부한 우리 농식품 수출 플랫폼 역할 수행

앞으로도 우수한 한국의 신규상품을 모바일 B2B 플랫폼인 NEW K-FOOD(韩新食品)에 소개하고 중소 농식품 수출업체의 수출성과가 창출될 수 있도록 적극 노력함으로써 명실상부한 수출플랫폼의 역할을 수행할 계획이며 지자체뿐만 아니라 유관기관 등과도 협력체계를 더욱 확대해 나갈 계획이다.

모바일 앱은 스마트폰 앱 형태로 다운로드가 가능하며 태블릿 PC 및 스마트폰 인터넷 주소창에 홈페이지 주소(hanshi.at.or.kr)를 입력하면 접속할 수 있다. 또한, 신규상품 접수는 온라인(global.at.or.kr)을 통해 연중 받고 있으며, 플랫폼 사용료 등은 전액 aT에서 지원한다.



05 |

에너지신산업 지역거점화를
통한 중소기업 육성 및
해외동반진출

한국전력공사

에너지신산업 지역거점화를 통한 중소기업 육성 및 해외동반진출

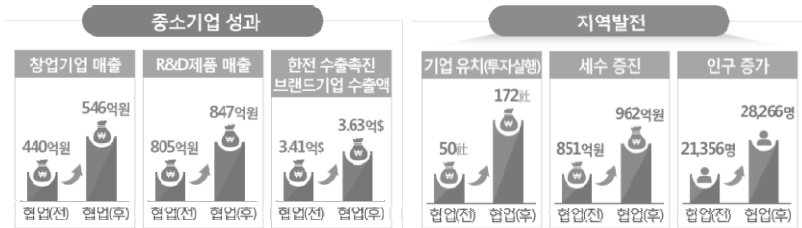
추진배경

- 지역 주력산업 침체 극복을 위해 에너지신산업 육성 필요
- 한전-지자체-유관기관이 협업하여 에너지신산업 분야 창업 활성화, 중소기업 육성 및 해외진출 지원을 통해 지역경제 활성화 기여

협업체계

- (한전) 에너지신산업 분야 창업기업 발굴, 지역 중소기업 육성 및 해외마케팅 지원
- (지자체) 지역 중소기업 육성 지원제도 발굴 및 지원 인프라 조성
- (유관기관) 지역인력 육성 및 해외수출 지원

협업효과

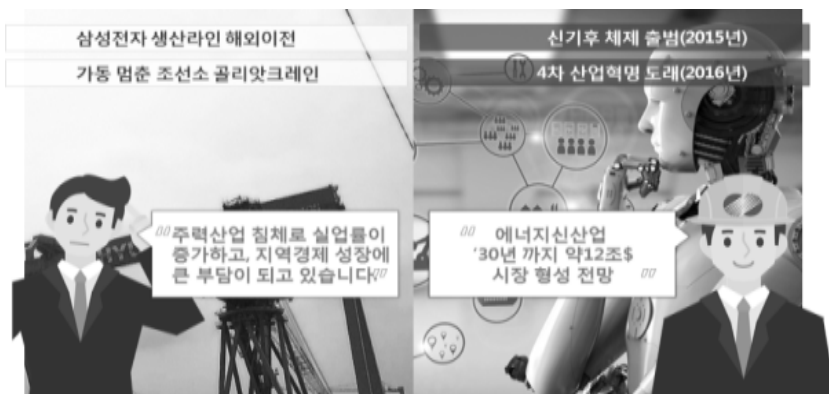


▶ 광주·전남을 에너지신산업의 중심지로

- '15년 12월 12일 프랑스 파리에서는 선진국과 개도국을 포함하는 196개 국가에서 글로벌 기후변화 노력에 동참하는 신(新)기후체제에 대한 합의가 이루어졌다. 이는 그간 선진국 중심으로 운영되는 교토의정서 체제가 2020년으로 종료되고, 2020년 이후에는 모든 국가가 참여하는 새로운 기후변화 대응체제로 전환되는 것을 의미한다.

현재 경제 저성장에 직면한 우리나라는 기후변화 위기를 돌파하면서 새로운 성장동력을 창출하는 기회로 삼기 위해 신재생에너지, 에너지 효율화 기술 등을 통해 온실가스 감축이 가능한 '에너지신산업'에 주목하게 되었다.

에너지신산업 위주로 빠르게 재편되고 있는 상황에서 그 변화를 선도하기 위해 한전은 본사가 이전한 광주전남지역에서 지자체, 연구기관, 대학 등과 협업하여 중소기업을 육성하기로 하였다.



▶ 에너지신산업 지역거점화를 위해 산·학·연·관이 하나로!

- 한전은 에너지신산업 분야 생태계 조성과 기업 육성 추진을 위해 기업, 대학, 연구소, 지자체 등 총 44개 기관과 MOU를 체결하였다.



- 협약기관은 에너지산업 육성을 위해 창업, 연구개발, 지역협력, 지역산업생태계 조성에 대해서 서로 협조할 것을 다짐하였다. 특히 빛가람창조경제혁신센터는 에너지산업 창업 지원의 역할을 수행함과 동시에 에너지산업의 다양한 정보 제공을 하도록 협약하였다.

광주전남지역대학에서는 에너지산업 분야에 인재양성을 위해 맞춤형 전문인력 양성에 대해 상호 협조하도록 하였다.

▶▶ 협업기관별 역할 분담으로 시너지 극대화

- 각 기관의 전문성을 살려 협업체계를 구축하였고, 협의체 추진위원회를 운영하여 효과적인 협업지원체계를 마련하였다.

분야	구성원	역할
창업육성	한국전력공사	• 창조경제혁신센터 구축 • 창업아이디어 발굴 및 자금지원
	창조경제혁신센터 한국에너지기술연구원	• 창업 인프라 구축 지원 • 인력양성 및 컨설팅
에너지산업 R&D 및 사업화 지원	한국전력공사	• 지역 협력 R&D 발굴 • R&D 자금지원 및 Test bed 제공
	창조경제혁신센터 한국에너지기술연구원 한국전력기술	• 지능 합력 R&D 발굴 및 수행 • 스마트시티 구축 및 시연회 추진
해외 진출 지원	한국전력공사	• 해외 마케팅 계획 수립 • 해외 전략적 업무 협의
	창조경제혁신센터 한국에너지기술연구원 한국전력기술	• 해외 시장조사 및 참여 기업 모집 • 국내 전시회 바이어 초청



- 한국전력은 에너지신산업 지역거점화를 위해 창업, R&D 및 사업화, 해외진출이라는 에너지신산업 기업성공 Cycling system을 구축하여 창업 및 중소기업을 지원하였다. 광주광역시, 전라남도, 나주시는 인프라 및 컨설팅 지원을 통해 누구나 아이디어만 보유하고 있으면 아이디어를 상품화할 수 있도록 지원하였다.

전남대학교, 동신대학교, 호남대학교, 광주과학기술원, 한국광기술원, 녹색에너지 연구원은 에너지신산업 분야의 지역 협력 R&D를 발굴하기로 하였으며, 에너지신산업 분야의 개발된 기술개발제품을 실증하기 위해 스마트시티 및 스마트캠퍼스 사업을 추진하였다.

KOTRA, 한국전기공업협동조합, 한국전기산업진흥회, 한국전기기술인협회는 에너지신산업 중소기업이 해외수출을 할 수 있도록 해외시장조사, 국내전시회 해외바이어 초청 및 매칭, 해외전시회 참여 등 중소기업 수출 지원 업무를 담당하였다.

▶ 에너지신산업 분야 창업의 요람 빛가람창조경제혁신센터

- 한전은 지자체, 연구기관 및 대학 등과 협업하여 '17년 2월 8일 공기업 최초로 기업자율형 창조경제혁신센터인 빛가람창조경제혁신센터를 개소하였다.



창조경제혁신센터는 에너지신산업 관련 정보를 제공하는 유레카존, 개발제품을 제작하고 시험하는 Test-Lab실, 체험 전시관 및 창업기업 사무공간으로 구성되어 있다. 신산업 전시관에는 예비 창업자가 아이디어를 착안할 수 있도록 에너지신산업 소개, 스마트타운, Big Data 센터 등 에너지신산업 관련 정보를 접할 수 있도록 하였다.

전력 IoT Open Lab에서는 스마트 센서 기반 전력 IoT 특화 시설로 한전의 내부통신망과 동일한 환경으로 설치하여 창업기업에서 개발한 제품에 대해 통신시험을 할 수 있도록 구성하였다.

창업기업의 사무공간과 입주기업 제품홍보 공간을 마련하여 창업기업의 편의를 제공하였다.

한전은 2020년까지 에너지신산업 분야 스타트업 300개 이상 육성한다는 목표를 세워 스타트업 성장 프로그램인 K-에너지스타트업 성장 프로그램을 추진하였다.

▶ 스타트업 성장 프로그램 : 아이디어 상품화에서 수출까지 스타트업 육성



스타트업 육성을 위해 기술사업화 전문기관을 활용하여 Biz 모델 수립을 지원, 스타트업 R&D 및 제품화, 법률회계 등 전문가 경영컨설팅, 해외마케팅을 지원하였다.

▶▶ 중소기업 R&D 및 사업화 지원

- 한전은 지역대학 및 연구소와 지역 특성에 맞는 에너지신산업 분야 R&D를 추진하였다.

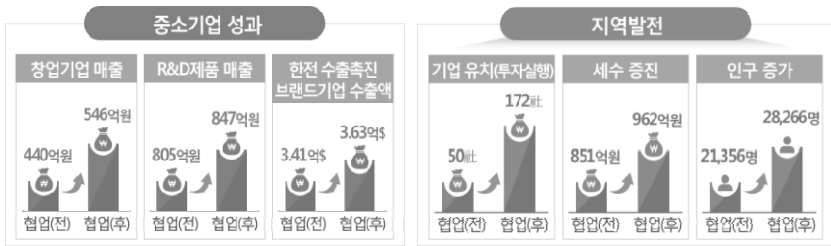
녹색에너지연구원과 공동으로 100kW급 염전용 태양광발전 과제를 수행하였다. 전남지역은 전국 염전의 84%가 밀집되어 있어 소금과 전력을 동시에 생산이 가능한 최적의 환경이다. 또한 집광형 태양광·열 동시 활용기술 개발 등 지역 특성에 맞게 다양한 연구과제를 지역 연구기관과 공동으로 수행하였다.

나주와 공동으로 에너지신산업 실증사업을 위해 스마트에너지시티를 구축하였고, 참여기업은 기술과 사업 경험을 축적할 수 있어 해외시장 진출 기반에 도움이 되었다.

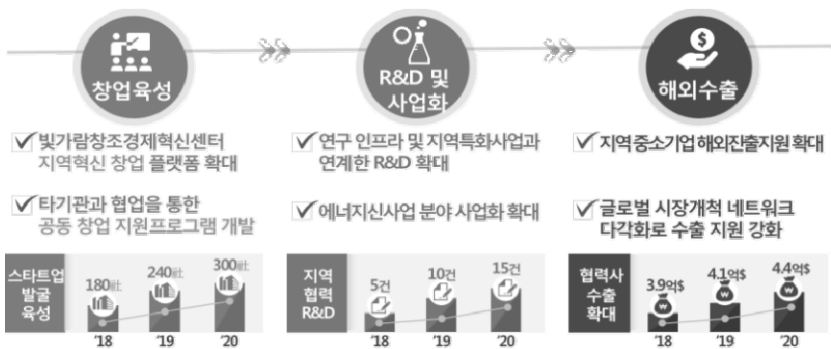
▶ 에너지신산업으로 지역경제 성장 기여

한전은 에너지신산업 분야 창업기업 76사에 대해 맞춤형 보육으로 창업기업의 매출이 증가하였으며, 중소기업 기술 및 수출 지원을 통해 R&D 매출 847억원, 수출 3,63억달러를 달성하였다.

침체된 지역경제 활성화를 위해 에너지신산업분야 기업 172사가 투자를 실행하여 세수 및 인구 증가라는 지역경제 성장에 기여하였다.



에너지신산업은 새로운 도전이자 성장기회이다. 광주전남 지역경제 활성화와 중소기업 육성이라는 사명감을 가지고 앞으로도 에너지신사업이 더욱 성장할수 있도록 최선의 노력을 다하고자 한다.





06 |

국내 해기사 글로벌
역량강화를 통한 해외취업
활성화 프로젝트

한국해양수산연수원

국내 해기사 글로벌 역량강화를 통한 해외취업 활성화 프로젝트

국내 청년 해기사에게 글로벌 역량강화 교육 제공 및 원스톱 해외진출 지원체계 구축을 통한 해외취업 활성화 지원

공공

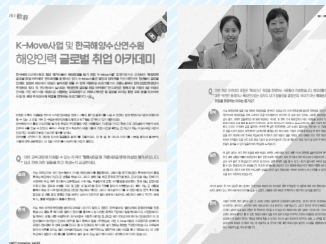
국내 해운업계 불경기 지속 및 실업률 증가에 따라, 해기사의 해외취업 지원 교육과정
신설 및 선사 맞춤형 교육 운영으로 글로벌 인재 양성

민간

유럽 V-ship 등 주요 선사취업 원스톱 지원체계 구축으로 취업 연계 및 알선 제공

인터뷰

해양대를 졸업하고 해운업계에 발을 디딜 때
부터 해외취업을 생각하고 있었습니다. 한국에
서 여자 해기사로서 취업하기에는 길이 너무 좁
아 개인적으로 해외취업을 위해 노력하고 문을
두드려 보았지만 생각처럼 쉽지 않았습니다. 마
침 연수원의 ‘해양인력 글로벌 취업 아카데미’ 교
육과정을 보고 지원했고, 입교 후 해외선사 취업
에 직접적으로 도움이 되는 영문 이력서 작성, 면접스킬 덕분에 해외선사 취업의 꿈을 이루게
되었습니다.



‘해양인력 글로벌 취업 아카데미’ 연수과정 운영

- 공공기관, 지자체, 민간기업, 해외선사 협업을 통한 청년 해기사 해외취업 지원 및 일자리 창출 활성화 기대

➤ 배경

- 국내 조선·해운업계 파산 및 침체로 인해 우리나라의 해운경기 불황이 장기적으로 지속될 전망에 따라 숙련된 해양인력 자원의 대규모 실업이 발생하고 청년 해기사 취업률은 하락하고 있는 추세이다.
하지만 세계적으로는 해기사 부족현상이 심화되고 있으며 아시아에서는 해기인력 증가 추세이지만, 국내 해기사의 해외송출은 미미한 상태이다.

➤ 과정

- 한국해양수산연수원에서는 전 세계적으로 수요가 급증하고 있는 해기인력 부족문제와 더불어 국내 해운업계의 대규모 실업 문제의 적극적인 해소를 위하여 한국산업인력관리공단과 업무협약을 체결하고 “해양인력 글로벌 취업 아카데미” 교육과정을 신설하였다.
상기 교육과정은 열정과 잠재력을 가지고 있는 대한민국의 청년 해기사들이 세계로 나아가 글로벌 무대에서 성장하고 양질의 일자리에서 일할 수 있도록 지원하는 사업으로써, 해외진출에 필수적인 영어 커뮤니케이션 능력, 다양한 문화 간 갈등해결 능력을 키우는 이(異)문화 수업뿐만 아니라 취업 영문이력서 작성부터 면접까지 전반적으로 역량을 강화시킬 수 있는 교육을 제공한다.
- 교육훈련을 위하여 유럽선사 취업에 필수자격인 마링스 시험(해사영어능력시험)을 주관하는 마링스사와 업무협약을 체결하였고, 스웨덴의 세계해사대학 등 세계적 주요기관과 협력하여 교육 커리큘럼을 제공하였으며, 청년 해기사의 해외취업을 위하여 한국선박관리산업협회, 국내외 주요 선사와의 협업을 통해 한국 해기사의

우수성과 취업홍보를 위한 네트워크를 구축하였다.

- **(네트워크 구축)** 청년 해기사 해외취업 윈스톱 지원체계 구축
 - * 업무협약(MOU) 체결: 영국 마링스('16. 7.), 스웨덴 세계해사대학('16. 7.) (㈜지마린서비스('17. 1.), 한국선박관리산업협회('17. 3.), 한국산업인력공단('17. 5.)
- **(교육·훈련)** '해양인력 글로벌 취업 아카데미' 교육과정 신설 및 운영
 - * 교육기간: 2017. 8.14.~11.13.(3개월) / 입교 인원: 14명(항해사 10명, 기관사 4명/女 5명)
- **(인증시험)** 유럽 해사영어능력시험 '마링스'의 국내유치 및 시행
 - * 연수원이 마링스 시행기관 인증('16. 11.), 마링스 CBT 및 구술테스트 시행(총 3회/17년)
- **(국제홍보)** 한국 해기사의 우수성과 취업홍보를 위한 국제행사 개최
 - * 국제해사영어 컨퍼런스(IMEC) 개최('17.10.) 및 APEC 선원 글로벌 역량강화 세미나 개최('17.10.)를 통하여 APEC 해양인력 역량강화를 위한 협의체 구성 합의
- **(취업알선)** 유럽 V - ship 등 대형선사 진출 윈스톱 지원체계 구축 및 취업알선
 - * 영국 V - ship, 핀란드 아보아마레, 덴마크 선주협회 등과 지원체계 구축
 - * 교육수료생 V - ship, 월헬름센 해외선박 승선 중

➤ 성과

- 공공기관, 지자체, 민간기업 등 10개 기관과의 MOU 체결을 통하여 국내 해기사 해외진출 윈스톱 지원체계를 구축하였으며, 입교생 14명 중 취업 13명에 성공하여 청년 해기사의 일자리 창출에 기여하였다.

➤ 향후 방향

- 대한민국 청년 해기사의 글로벌 역량강화 교육·훈련을 통해 글로벌 해기사의 육성 및 안정적이고 지속적인 해외 일자리 창출을 위하여 '18년부터는 핀란드 해양인력

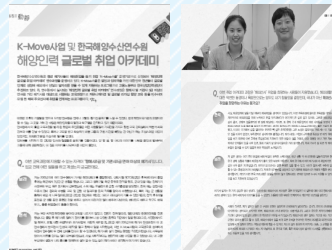
교육기관과의 공동 교육 시범사업을 추진하고, '19년 해양수산부의 신규 추진사업으로 전환을 계획 중이다.

- 우리나라 해기사들의 우수성과 성실함을 바탕으로 글로벌 역량(커뮤니케이션, 글로벌 리더십 함양 등)을 갖추고 세계무대에서 활발히 활동하여 국가의 위상 제고와 청년 일자리 창출에도 기여할 예정이다.



인터뷰

해양대를 졸업하고 해운업계에 발을 디딜 때부터 해외취업을 생각하고 있었습니다. 한국에서 여자 해기사로서 취업하기에는 길이 너무 좁아 개인적으로 해외취업을 위해 노력하고 문을 두드려 보았지만 생각처럼 쉽지 않았습니다. 마침 연수원의 '해양인력 글로벌 취업 아카데미' 교육과정을 보고 지원했고, 입교 후 해외선사 취업에 직접적으로 도움이 되는 영문 이력서 작성, 면접스킬 덕분에 해외선사 취업의 꿈을 이루게 되었습니다.





07 |

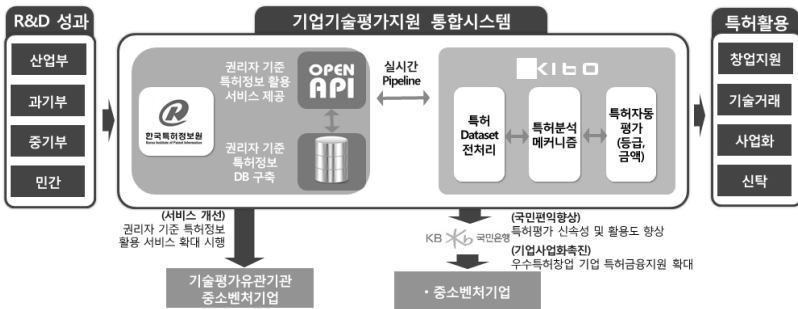
기업기술평가지원
통합시스템 구축

기술보증기금

기업기술평가지원 통합시스템 구축

○ 기술평가와 특허정보의 결합, 빅데이터 기술과 만나 기술사업화 지원의 새로운 서비스를 창출

- 기술보증기금이 보유한 전문기술평가역량과 한국특허정보원이 보유한 특허정보를 기반으로 딥러닝 알고리즘을 이용하여 온라인 특허기술평가모형 구축
- 특허기술의 사업화 가능성을 무서류, 무방문으로 인터넷, 모바일을 통해 실시간 확인
- 사업화 가능성이 높은 우수 특허는 복잡한 절차 없이 기술사업화를 위한 금융지원



▶ 특허 취득, 끝이 아닌 또 다른 고민의 시작

중소기업을 운영하는 A 씨는 오랜 노력 끝에 기술을 개발하고 특허 취득에 성공하였다. 개발만 끝나면 다될 줄 알았는데 고민이 더 많아졌다. 사업화에 필요한 자금을 조달할 수 있을까? 만약, 이 기술을 판다면 사갈 사람이 있을까? 이 기술은 다른 기술에 비해 경쟁력이 있을까?

여기저기 물어본 결과, 기술평가를 받으면 이러한 고민을 해소할 수 있다고 전해들은 A 씨는 기술평가기관을 방문해서 기술평가에 관한 상담을 받기로 했다. 어렵게 찾아간 평가기관에서의 상담. 상담을 마친 A 씨는 마음이 무거웠다. 기술평가에 들어가는 시간과 비용이 생각보다 만만하지 않았다. 거기에 평가기관에 제출할 서류, 설명자료, 실사 준비까지 생각하니 고민을 덜기는커녕, 생소한 또 다른 고민꺼리가 생겨버린 것이다.

기술보증기금(이하 기보)은 기술평가 업무처리 과정에서 A 씨와 같은 처지에 있는 사업자, 발명자를 수없이 만나왔다. 그래서 민간평가기관과 비교해 월등히 저렴한 기술평가료를 책정하고, 불필요한 서류접수를 최소화하는 한편, 신속한 평가를 위해 다양한 제도 개선을 해왔다. 이러한 제도개선의 결과 과거에 비해 고객들의 만족도는 높아졌지만, 그럼에도 불구하고 현장에서 A 씨와 같은 사례는 여전히 드물지 않았다.

▶ A 씨의 고민을 근본적으로 해결할 수 있는 방법이 있을까?

A 씨가 부담을 갖고 있는 서류 준비, 평가비용 부담, 시간 등을 최소화하기 위해서는 기존의 평가방법과는 완전히 다른 새로운 접근이 필요했다. 기보는 4차 산업혁명 시대에 발맞추어 기보의 기술평가 노하우를 기반으로, 기존에는 사람이 수행해 온 기술평가 프로세스를 빅데이터 기술을 활용하여 자동화하는 방법을 연구해 왔고, 인공지능(AI)을 기술 평가에 활용하는 방법을 내부적으로 모색했다.

하지만, 이것만으로는 A 씨의 고민을 근본적으로 해결하기에는 부족했다. 평가를 위해서는 기보가 자체적으로 보유하고 있지 않은 특허 기술정보 수집과 투입이 필수적이었고, 이 과정에서 A 씨는 물론 기보도 많은 시간과 노력이 소요되는 것을 피할 수 없었다. 기보의

역량만으로는 한계가 있었다. 기존의 접근방법과는 완전히 다른 또 다른, 누군가와 협업이 필요했다. 한국특허정보원(이하 특허정보원)은 기보에 반드시 필요한 최적의 파트너였다. 특허정보원은 A 씨의 고민을 기보와 함께 해결하는 협업 프로젝트에 흔쾌히 동참하였다.

▶ 서류제출 생략을 위해 특허정보의 파이프라인(Pipeline)을 건설하다

협업 이전, 기보는 '17년 약 55,000건에 대한 기술평가를 실시하였다. 보증심사 및 기술 평가 시 지식재산권 관련 서류를 기업이 별도로 발급받아 제출해야 했기 때문에 고객의 불편이 야기되고, 기업이 실수로 자료를 누락하거나 미제출하는 경우 기술평가에 특허정보가 반영되지 않아 불이익을 받는 경우도 발생하였다.

기보와 특허정보원의 전문가는 수차례에 걸친 회의와 함께 전산 실무자 간의 공동 작업을 통해, 특허정보원의 KIPRIS Plus 등을 활용한 특허정보와 기보의 평가시스템에 정보를 공급할 수 있는 방법을 함께 모색하였다. 그 결과 특허정보와 권리자 정보를 활용하여 권리자(법인번호) 기준 특허정보를 특허정보원으로부터 자동으로 공급받을 수 있도록 하였다.

기보는 특허정보원으로부터 제공받은 특허 및 권리자 정보를 활용하여 권리자 기준 특허정보 DB를 구축하고 주기적인 업데이트를 통해 '18년 1월 현재, 22만개 기업이 보유한 약 100만건의 기업 특허정보 DB를 구축하여 기보와 특허정보원 간에 특허정보 Pipeline을 개통하였다. 이를 통해 각종 특허 관련 서류제출을 생략하고, 특허정보가 기술평가로 자동 연결될 수 있도록 함으로써 특허정보 활용 극대화를 위한 획기적 기반을 마련하였다.

▶ 두 마리 토끼를 잡는 '산업재산권 검색 및 자동입력 시스템'

특허정보 Pipeline 개통을 계기로 기보 거래 고객기업의 만족도 개선을 위해 산업재산권 검색 및 자동입력시스템을 구축한 결과, 관련 서류 제출생략을 통해 고객 편의 제고,

특허정보의 제출 누락에 따른 기업 불이익 최소화와 평가의 신뢰도 향상 등의 성과를 실현할 수 있었다.

한편, 특허정보원과의 협업과제는 당초 목적인 고객 편의 향상이라는 목표 달성 이외에도 내부 업무 생산성 향상이라는 두 마리 토끼를 잡는 새로운 성과를 가져왔다. 시스템이 개발되기 전 기보의 직원들은 기업으로부터 제출받은 특허서류들을 일일이 조회하여 사실 확인 작업을 거치고, 이를 내부 전산서버에 수작업을 통해 저장하는 작업을 수행해 왔다. 시스템 개발을 통해 이러한 작업들이 모두 자동화됨으로써 업무효율성이 크게 향상되었다. 실무 평가 담당자를 대상으로 새로운 시스템 도입에 관한 설문조사를 실시한 결과, 직원 대부분이 새로운 시스템의 도입에 크게 만족한다고 답변하였고, 실무 기술평가 업무 수행 시에도 시스템을 적극 활용하는 것으로 나타났다. 특히 시스템 도입 후 기업 특허정보 조회 및 입력시스템을 활용한 실적은 13,000여 회에 달해, 연간 환산 시 2,000시간 이상의 업무경감 효과가 발생한 것으로 조사되었다.

▼ 관리자 기준 특허정보 구축 및 활용을 통한 개선 성과



➤ ‘관리자 기준 특허정보’의 외부 제공으로 다양한 분야에서 특허정보 활용을 극대화

관리자 기준으로 구축된 특허정보는 효율적인 기술사업화 업무추진에 필요한 부분이지 만 정보 활용을 추진하는 기관마다 별도로 DB를 구축하는 것은 국가 전체적으로 매우 비효율적인 일이었다. 이러한 비효율을 없애기 위해, 기보는 특허정보원과의 협업을 통해 구축된 관리자 기준 특허정보 DB를 타 기관과 공유하고, 나아가 정보의 가공 및 연계를 통해

기술사업화 촉진을 도모하고자 하였다.

기보는 특허정보 조회·활용 환경을 개선하는 한편, 권리자 기준 특허정보가 필요한 대학, 연구소 등 기술평가 및 기술거래기관(기보가 운영하는 Tech-bridge의 393개 회원 기관)에 대해 법인 보유 특허조회 서비스를 무료로 제공하는 등 외부기관에 대한 정보제공 및 연계를 확대하여 다양한 분야에서 구축된 특허정보의 활용이 극대화될 수 있도록 하였다.

▼ 외부기관과의 특허정보 공유 및 연계 확대



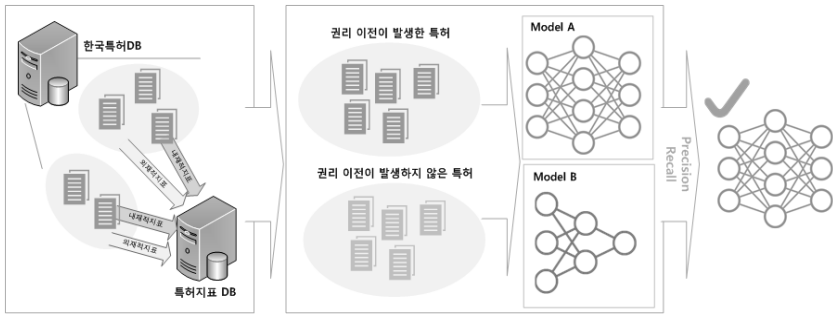
➡ KPAS, 특허의 가치에 대한 평가등급을 실시간으로 제공

기보는 지식재산에 대한 개별 기술평가를 통해 보증을 지원하는 등 대표적인 기술금융기관으로 자리매김해 왔다. 그러나, 개발 기술의 평가를 위해 기업이 부담하는 평가비용과 약 1개월의 평가소요시간은 IP(Intellectual Property) 등 지식재산 기반의 금융 확대에 근본적인 한계로 작용되어 왔다. 특허정보원과의 협업을 통해 구축된 특허정보 DB는 대규모 데이터베이스를 기반으로 최근 각광받고 있는 빅데이터 관련 기술을 평가에 활용할 수 있도록 함으로써 기존의 평가비용과 평가소요시간 한계를 극복할 수 있는 좋은 계기가 되었다.

기보는 금융 관점에서 재산적 가치가 있는 특허를 선별하여 특허기술 사업화 및 특허금융을 활성화하기 위해, 협업과제를 통해 약 177만개 국내 등록특허 중 약 100만개의 유효한 특허에 대한 평가등급을 실시간 제공하는 특허자동평가시스템(KPAS: Kibo Patent

Appraisal System)을 개발하였다. KPAS는 매매를 통한 가치 실현 가능성이 높은 특허를 변별하기 위해 특허 자체의 특성이 반영된 내재적 지표와 특허가 속한 기술환경의 특성이 반영된 외재적 지표를 활용하여 딥뉴럴네트워크(Deep Neural Network) 기술을 기반으로 특허를 실시간에 평가할 수 있도록 설계되었으며, 사용자 편의를 고려하여 PC, Mobile, 태블릿 등 어디에서든 편리하게 사용이 가능하도록 구성하였다.

▼ KPAS의 등급산출 구조, 성과, 주요 내용 및 특징



구분	주요 내용
성과	<ul style="list-style-type: none"> • 약 177만개 국내 등록특허 중 약 100만개 특허에 대한 평가등급 제공 • 무료서비스로 연간 230백만원의 비용 절감 효과기대(타 기관 건당 2만원 이상)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • IP 금융 관점에서 재산적 가치가 있는 특허 선별 • 실시간 웹/모바일 서비스 제공으로 평가 서류 제로화 구현 • 빅데이터 분석과 딥러닝 알고리즘을 활용한 평가기법 활용
개발방법	<ul style="list-style-type: none"> • 권리의 이전 사실이 있는 특허를 분석하여 평가모형 구축 - 내재적 지표 26개, 외재적 지표 8개 활용

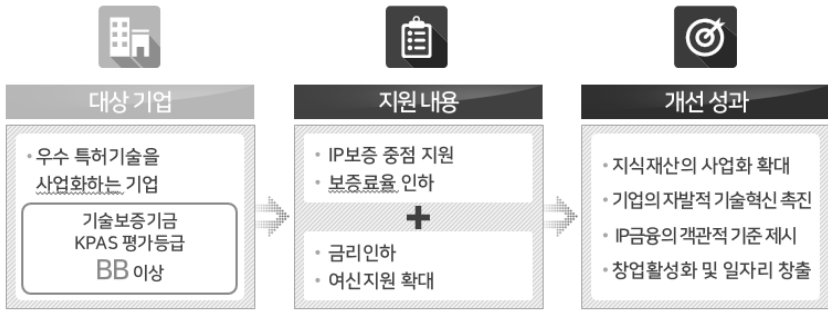
➤ A 씨의 고민 해결을 통한 새로운 IP 금융지원체계 마련

이제 A 씨는 개발한 기술을 평가받기 위해 서류준비, 평가비용이나 시간 등을 더 이상 고민할 필요가 없어졌다. KPAS를 통해 회사에서, 집에서, 심지어 그가 소지한 휴대폰을 통해 길에서도 개발된 기술을 실시간에, 그것도 무료로 평가받을 수 있게 되었다. 수많은 A 씨와 같은 사장님, 발명자의 고민은 해결된 것처럼 보였다. 그러나 마지막 고민이 남아 있었다. A 씨는 개발된 기술의 사업화를 위해 자금지원이 반드시 필요했다.

KPAS가 개발되기 이전, 기보는 IP 평가보증을 통해 특허가치를 반영한 보증상품을 지원하고 있었지만 비용·시간적 걸림돌로 확대에 한계가 있었고, 은행 등을 통한 일반적 금융지원은 여전히 기업재무상태 위주로 이루어지는 상황이었다. 따라서, 특허사업화를 위한 자금조달 시 질적 가치를 반영하여 성공가능성이 높은 특허에 대한 자금조달을 용이하게 하는 것이 시급한 과제였다.

기보는 은행과의 협약을 통해 KPAS에서 산출된 특허기술평가결과와 금융의 연결을 도모하였다. 기보와 국민은행은 사업화 성공가능성이 높은 우수 특허의 사업화 촉진을 목적으로, 특허평가시스템에 의한 평가등급이 'BB' 이상인 특허를 사업화하는 기업에 대해 보증료율과 금리를 우대하고 여신 및 보증을 확대하기 위해 '우수 특허기술 사업화 기업 금융지원 활성화'를 위한 포괄업무협약을 체결하였다. 아울러 신한은행에서도 KPAS에서 산출된 특허평가결과가 이용될 수 있도록 대상을 확대해 나갔다.

▼ 우수 특허기술 사업화 기업 금융지원 활성화 추진



A 씨의 고민은 이제 완전히 해결되었다. A 씨의 고민을 해결하는 과정에서 기보는 특허정보원, 국민은행 등과의 협업을 통해 '산업재산권 검색 및 자동입력시스템'과 'KPAS'를 구축할 수 있었고, 지식재산의 가치를 반영해 신속한 자금조달을 용이하게 하는 금융지원 체계를 마련할 수 있게 되었다. 이를 계기로 기보는 지식재산의 창업과 사업화를 보다 촉진하고, 향후 기술금융시장의 미래 방향을 선도하고자 한다.



08

창업기업 육성 플랫폼
‘Start - up NEST’

신용보증기금

창업기업 육성 플랫폼 'Start-up NEST'

우수 Start-up에 대해 '선별 - 액셀러레이팅 - 금융지원 - 성장지원'의 4단계로 지원하는 창업기업 육성 플랫폼

○ 발굴

미래신산업을 영위하는 혁신형 Start-up을 공모하여 사전교육 실시 후 최종 Start-up NEST 대상기업을 선정

* 운영규모: ('17년) 100개 → ('18년) 160개 → ('19년) 200개

○ 액셀러레이팅

민간 전문 액셀러레이터와의 협업을 통해 멘토링, 컨설팅, 네트워킹 및 정보제공 등 복합적 비금융 서비스를 제공하여 NEST 기업의 사업역량을 강화

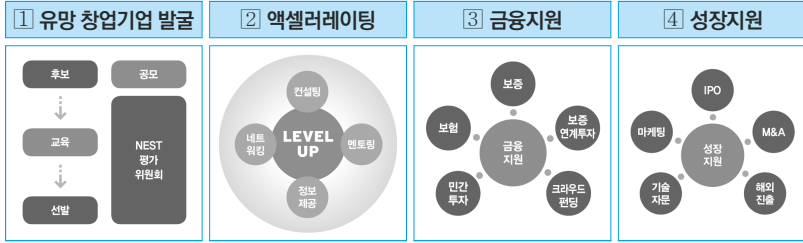
○ 금융지원

기업특성에 따라 보증·보험·투자 등을 맞춤형으로 지원하고, 민간 벤처캐피탈 및 크라우드 펀딩 등 투자유치 연계

○ 성장지원

TIPS 연계(창업진흥원, 액셀러레이터), 기술컨설팅(서울대), 해외진출(KOTRA) 등 협력기관을 통한 다양한 사업전략지원 및 홍보서비스 제공

수요자 중심의 창업기업 육성 플랫폼(Start-up NEST)



▶▶ (배경) 일자리 창출 및 성장동력 확충의 열쇠, 혁신창업 활성화

- 신용보증기금(이하 '신보')은 1976년 담보력이 부족한 중소기업의 자금조달을 원활히 하기 위해 설립된 정부출연기관으로, 지난 40여 년간 20만개가 넘는 기업에 44조 원 규모의 신용보증을 공급하여 중소기업 지원 정책금융기관으로서의 역할을 수행해 왔으며, 특히, 1998년 IMF 외환위기, 2008년 글로벌 금융위기 등 경제위기 때마다 국가경제의 버팀목 역할을 해왔다.
- 최근의 한국경제 역시 새로운 위기에 봉착해 있다. 청년실업, 가계부채, 인구고령화 등 복합적인 난제들이 겹겹이 쌓여 장기적인 전망을 어둡게 하고 있다. 이러한 위기를 극복하고 경제의 역동성을 회복하기 위해서는 미래성장동력 확보를 위한 범국가적 차원의 노력이 요구되며, 특히, 신성장산업 육성과 혁신창업 활성화를 통한 일자리 창출이 무엇보다 시급하고 중요한 정책과제라고 할 수 있다.
- 이러한 생각에서 출발한 것이 바로 'Start-up NEST'이다. 'Start-up NEST'는 금융지원 일련도의 창업지원에서 벗어나, 40여 년간 축적된 신보의 금융지원 역량과 민간 액셀러레이터의 보육 기능을 접목하고, 창업지원 유관기관들과의 네트워크를 촘촘히 구축함으로써, 창업기업이 성장궤도에 오를 때까지 금융·비금융 서비스를 One-stop으로 제공하는 창업기업 육성 토탈 플랫폼이다.

▶▶ (개요) 수요자 중심의 창업기업 육성 플랫폼 ‘Start-up NEST’ 구축

- Start-up NEST는 새로운 비즈니스모델과 우수한 기술력으로 무장한 3년 이내 창업 기업을 공모절차를 통해 발굴하여 집중 육성하는 사업으로 ‘유망 창업기업 발굴 - 액셀러레이팅 - 금융지원 - 성장지원’ 4단계로 지원한다.
- 지원대상 기업(이하, ‘NEST 기업’)은 ‘공개모집→서류심사→Pre-NEST 교육→발표평가’를 거쳐 최종 선발하며, NEST 기업에 대해서는 민간 액셀러레이터와 스타트업지점 전담 PM이 컨설팅, 멘토링 등 액셀러레이팅 프로그램을 통해 사업모델을 고도화한 후, 보증·투자·보험 등 융·복합 금융지원과 함께 크라우드펀딩, 민간투자자 등을 통한 투자유치 기회를 제공한다. 마지막 성장지원 단계에서는 온·오프라인 기반의 관계형 네트워킹 프로그램과 IPO, M&A 등의 맞춤형 컨설팅 및 해외진출(KOTRA 연계), 기술자문(서울대 연계) 등의 사업전략지원이 이루어진다.

▶ 창업기업 육성 플랫폼(Start-up NEST) 개요 ▶

단계	개요	주요 내용
① 대상기업 선별		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (후보) 혁신형 Start-up 기업 공모 ▶ (교육) NEST 후보기업 ‘Pre-NEST’ 교육 실시 ▶ (선발) 발표평가 후 최종 대상자 선정 * ‘NEST 평가위원회’에서 최종 선발 심사
② 액셀러레이팅		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (컨설팅) 성장전략 수립 맞춤형 컨설팅 제공 ▶ (멘토링) 멘토단을 통한 성공노하우 전수 ▶ (네트워킹) 온오프라인 커뮤니티, 다자간협의체 ▶ (정보제공) 법률, 세무, 회계 등 자문서비스
③ 금융 지원		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (신보) 퍼스트뱅크 선정, 예비투자자 Pool 선정, 보증·투자·보험 선택지원 ▶ (민간) 벤처캐피탈(VC), 크라우드펀딩 등 투자 유치
④ 성장 지원		<ul style="list-style-type: none"> ▶ (관계형 서비스) On-off 기반 네트워킹 프로그램 ▶ (맞춤형 지원) 성장단계&기업특성 맞춤형 지원 * IPO 지원, 유동화회사보증, M&A 보증 등 ▶ (사업전략지원) 해외진출 전략수립, 언론홍보 등

▶ (추진과정) 민간부문과의 협업 네트워크 구축으로 유망 창업기업 발굴·육성

- 신보는 Start-up NEST의 성공적 추진을 위해 지난해 대대적인 물적·인적 인프라를 구축했다. 본부에 창업지원 업무를 총괄하는 '4.0 창업부'를 신설하는 것을 시작으로, 전국 8개 지역에 보증·투자·보험, 액셀러레이팅, 컨설팅 등 금융·비금융 융복합 지원을 전담하는 스타트업지점을 설치하는 한편, 창업 보육공간인 '창업드림센터'를 서울에 2개소, 부산에 1개소 개설하고, 심사역량이 뛰어난 61명의 전문인력을 집중 배치하여 창업기업 육성 전문기관으로서의 면모를 완벽히 갖추었다.
- 또한, NEST 기업의 성장단계별·기업특성별 맞춤형 지원을 위해 4.0 Start-up 보증, 2030 Start-up 보증, Campus Start-up 보증 등 다양한 스타트업 전용 보증지원 프로그램도 개발·출시하였으며, 액셀러레이팅 프로그램의 효과를 극대화하기 위해 국내 최고 수준의 창업기획 및 보육역량, 투자 네트워크를 갖추고 있는 액셀러레이터들을 선정하여 NEST 기업을 밀착 지원토록 했다.
- 지난해 3월, 첫 모집공고를 시작으로 출발한 Start-up NEST는 1기에 124개사, 2기(6월)에 218개 업체가 응모했으며, 서류심사와 발표평가를 거쳐 각각 40개, 60개, 연간 총 100개의 NEST기업을 선발하였다.



Start-up NEST 제1기 발대식*, 5.15.



Start-up NEST 제2기 발대식, 9.1.

* 정세균 국회의장 참석, 2017. 5. 15.

- 이후, 풍부한 경험과 VC 네트워크를 갖춘 창업기업 육성 전문 액셀러레이터가 비즈니스 모델 진단을 통한 맞춤형 성장전략 수립, 성공창업가 등과 연계한 멘토링, 사업

모델 시장 최적화를 위한 VC 라운드테이블 등을 통해 NEST 기업을 집중 육성하였으며, 스타트업지점 전담 PM은 NEST 기업의 성장단계와 기업특성을 파악하여 보증·투자 등 금융지원은 물론 해외진출, 기술자문 등 다양한 비금융서비스를 연계 지원 하였다.

- 또한, NEST 기업에 대한 크라우드펀딩 투자유치 기회 부여를 위해 와디즈(17.7월), IBK투자증권(17.9월) 등 크라우드펀딩 중개업체와 업무협약 체결하고, '17년 하반기부터 액셀러레이터 프로그램에 크라우드펀딩 교육을 필수과정으로 운영하였다.

구분	Start-up NEST 1기	Start-up NEST 2기	합계
크라우드펀딩 교육 실적 (교육업체: 와디즈)	15개팀	60개팀	75개

- NEST 기업의 투자유치 역량 강화 및 민간 투자기회 확대를 위해 VC, 엔젤 등 민간 투자자를 대상으로 하는 데모데이도 정기적으로 개최하였다. 1기 데모데이는 투자자, 창업지원 유관기관 등 150명 이상이 참여하여 성황리에 치뤄졌으며, 2기 데모데이는 수백명의 투자자가 모이는 국내 최대 스타트업 행사인 ‘글로벌 스타트업 컨퍼런스’, ‘벤처창업 페스티벌’의 공식 프로그램으로 개최되었다.



Start-up NEST 제1기 Demoday, 2017. 7. 19.



Start-up NEST 제2기 Demoday, 2017. 11. 23. ~ 12. 2.

➤ (성과) 2017년 100개 창업기업 육성, 보증 437억원, 투자 19억원 등 지원

- 신보는 지난해 선발한 100개의 NEST 기업들에게 현재까지 약 437억원의 신용보증, 19억원의 직접투자를 지원하고, 44억원의 민간투자 유치를 이끌어냈으며, 도전 K-스타트업 준결승 진출 2팀 배출, TIPS 프로그램 4개팀 연계 등의 성과를 창출했다. 이러한 성과를 인정받아 기획재정부가 주관하는 '2017년 공공기관 협업과제'에서 우수과제로 선정되기도 했다.
- **(사례1)** NEST 1기로 선정된 (주)빛컨(대표 김민규)은 대기업의 10분의 1 비용으로 스마트팩토리를 간편하게 구현하는 기술을 개발한 IoT 전문기업으로, 액셀러레이팅 프로그램을 거치며 비즈니스모델을 한층 고도화했고, 신보의 퍼스트펍권기업으로 선정되어 보증과 투자를 통해 18억원의 사업자금을 확보했다. 또한, NEST 후속지원 프로그램을 통해 도쿄에 해외법인을 설립했고, 서울대공학컨설팅센터와 공동으로 IoT 신기술 개발 중에 있다.
- 이러한 신보 Start-up NEST의 금융·비금융 지원 이후, (주)빛컨은 가파른 성장세를 보이고 있다. 2016년 6억원대에 머물던 매출은 작년 24억원으로 뛰어 300%가량 성장했고, 6명이던 직원은 18명까지 늘었다. 해외법인 설립 후 2억 5천만원 규모의 수출에도 성공하며 글로벌 진출의 물꼬를 텃다.
- **(사례2)** NEST 1기 (주)펫닥 역시 최근 괄목할 만한 성장세를 보이고 있다. 실시간

수의사 상담 서비스로 서비스를 시작한 (주)팻닥은 Start-up NEST를 거치며 입양/병원/교육/장례/반려용품 서비스까지 제공하는 통합 플랫폼으로 사업기반을 넓혔다.

- 이 과정에서 직원은 3명에서 14명까지 늘고, 3천여개의 동물병원 및 4천여명의 수의사를 사업 네트워크로 확보했다. 또한, 올 들어 커머스와 광고부문 매출이 매월 100%씩 성장하고 있으며, 앱다운로드 수도 10만건을 향해가고 있다.
- (주)팻닥은 우수한 사업성을 인정받아 지난해 ‘퍼스트펍권기업’으로 선정됐으며, 이를 기반으로 국내 굴지의 벤처캐피탈과 대기업으로부터 10억원의 투자를 유치하는 한편, 크라우드펀딩을 통해 5억원의 민간투자를 끌어들이며 지속 성장의 발판을 마련했다.

➤ (향후 계획) Start-up NEST, 우수 창업기업 육성 대표 브랜드로 정착시킬 것

- 어느새 이러한 Start-up NEST의 운영성과가 많이 알려져, 올해 상반기 공모한 제3기 Start-up NEST는 총 533개 팀이 응모하여 전년 대비 두 배 수준인 6.7대 1의 경쟁률을 기록했으며, 일반전형과 지역균형전형의 동시 운영을 통해 최종 80개 NEST 기업이 선발됐다.
- 올 하반기에도 제4기 NEST 기업 80개사를 추가 선발할 예정으로, 내년엔 총 200개팀 선발을 목표로 하고 있다. 올해부터는 홈쇼핑과 SNS 채널을 활용한 마케팅 지원, 해외진출지원 및 서울대와 연계한 기술 R&D 지원 등 성장지원 프로그램을 더욱 강화할 예정이며, 연계지원기관을 지속적으로 확대하여 명실상부한 국내 최고의 창업기업 육성 플랫폼으로 키워나갈 계획이다.



09 |

수출지원사업
통합운영시스템 구축

대한무역투자진흥공사

수출지원사업 통합운영시스템 구축

온라인쇼핑 개념을 도입한 수출바우처 시스템 구축

○ 사용자 편의성 제고

바우처 발급부터 서비스 이용 및 비용정산까지 **모든 프로세스를 온라인에서 투명하게 진행**

* 참여기업에게 **바우처를 ‘포인트’로 제공하여 ‘온라인쇼핑’을 하듯이** 자유롭게 수출지원서비스를 이용하는 것이 핵심 개념

○ 체계적인 성과관리

관세청 통계와 연계하여 참여기업의 수출실적을 집계함으로써 **세부 사업별·서비스별 성과 측정 가능**

* 참여기업 수출실적 및 바우처 사용현황 실시간 파악 가능

○ 모바일앱

메뉴판 및 바우처 사용현황을 **실시간 조회 가능**

* 참여기업은 언제 어디서나 수출지원서비스 검색 가능, 수행기관은 서비스 요청상황 조회 가능, 운영·관리기관 사업진행현황 파악 가능

▼ 수출바우처 시스템 초기화면

수출지원기반활용사업* 사업안내 메뉴판 알림마당 고객센터

로그아웃 | 마이페이지 | 관리자 | 운영기관 | 수행기관

수출 준비부터 계약까지!!

수출바우처, 대한민국 수출지원정책의 큰변화
이제는 원하는 서비스와 업체를 골라 이용하세요!

로그아웃

마이페이지

문의처



참여기업 신청하기



지원사업안내

수출바우처를 발급받고 싶으세요?
수출바우처 지원사업에 대해
알아보세요.

서비스 이용하기



메뉴판

수출준비 단계부터 바이어 발굴,
계약체결까지 필요한 서비스를
찾아보세요.



수행기관 리스트

수출준비 단계부터 사후관리까지
분야별 수출마케팅 서비스를
제공하는 수행기관 리스트

#1. M사 화장품, 바우처 서비스로 대미 수출 1년 새 5만 5천달러→100만달러로 증가

중국 수출에만 의존하던 화장품 제조사 M사는 미국에는 소량 수출할 뿐이었다. 수출바우처 사업에 참가하며, 미국 화장품 시장에 효과적인 마케팅 서비스만 선택해서 집중 활용한 결과, 미국 시장에서 브랜드 이미지를 구축하고 미국 메이저 유통사인 CVS 4,500개 매장에 입점하는 데 성공했다.

화장품 제조회사인 M사는 제품의 경쟁력에도 불구하고, 수출은 대부분 중국 시장에만 편중되어 있었는데 양국 간 사드로 인한 갈등은 기업의 가장 큰 리스크였다. 이에 동사는 시장 다변화를 위해 미국 시장 수출 확대를 모색했고, 이 과정에서 수출바우처 사업에 참가, 효과적인 해외마케팅 서비스를 선택해서 집중 활용했다. 그 결과, 미국 시장에서 브랜드 이미지 구축에 성공했을 뿐만 아니라 메이저 유통채널인 CVS 4,500개 매장 입점에 성공했다.

#2. B사, 바우처 서비스로 수출 ZERO에서 싱가포르 7만달러 신규 수출 달성!

종업원 10명의 내수기업 B사는 수출에 대한 의지는 있었으나, 수출업무를 전담할 인력이 없어서 엄두를 내지 못하고 있었다. 일손이 부족한 가운데 여러 수출지원사업에 대한 정보를 구해서 일일이 신청하는 것이 어려웠기 때문이다. '수출바우처.com' 웹사이트 한 곳에서 사업 신청부터 서비스 이용까지 한 번에 하게 되면서, B사도 부담없이 사업에 참가할 수 있게 되었다. B사는 서비스 메뉴 가운데, 바이어 발굴부터 상담까지 도와주는 서비스와 영문 제안서 작성을 도와주는 서비스를 이용해서 싱가포르 시장의 문을 두드리 보았고, 단기간에 초도 수출 7만달러라는 성과를 올리게 되었다.

수출바우처란?

선정된 기업에 바우처를 부여하고, 바우처를 받은 기업은 수출지원 메뉴판에서 필요한 서비스, 원하는 기관을 직접 선택하여 수출 마케팅 서비스 이용할 수 있는 일종의 상품권 개념

» 왜 도입되었나?

‘바우처’라고 하면 흔히들 저소득계층 지원을 위해 사용되는 ‘복지바우처’를 떠올리게 된다. 바우처란 정해진 범위 내에서 본인이 원하는 것을 자유롭게 구매할 수 있는 일종의 상품권 개념인데, 이런 바우처가 가진 장점을 수출지원 분야에도 새롭게 도입한 것이 바로 ‘수출바우처’이다. 수출바우처 사업은 지금까지 정부가 추진하던 수출지원 정책과는 판이하게 다른 것이었다. 정해진 사업, 기관, 서비스를 탈피하여 수요자인 중소·중견기업이 ‘온라인 쇼핑을 하듯이’ 수출바우처 메뉴판에서 원하는 서비스를 직접 선택하는 획기적인 변화였다.

그동안 수출을 하고자 하는 중소·중견기업은 기존 공급자 중심의 사업 추진 방식으로 인해 부처기관별로 사업을 개별 신청해야 하는 불편함이 있었다. 그리고 다수 정부부처 및 공공기관이 유사·중복사업을 추진하여 정부예산이 효율적으로 집행되지 못하는 측면도 있었다. 외부 고객 및 기관에서도 이 문제점에 대한 개선을 요구하는 목소리가 높았다. 이런 우리 수출지원체계가 가진 문제점을 혁신하고자 국가예산 주무부처인 기획재정부, 수출 주무부처인 산업통상자원부, 중소기업 지원 주무부처인 중소벤처기업부(舊중소기업청)이 2016년 4월부터 KOTRA, 중소기업진흥공단 등 유관기관과 여러 차례 논의를 거쳐 2017년 5월 1일 수출바우처 사업을 개시하게 되었다.

» 어떻게 진행되는가?

수출바우처 사업에는 4개의 주체가 있는데, 관리기관, 운영기관, 수행기관, 참여기업이며 각각의 역할은 다음과 같다.

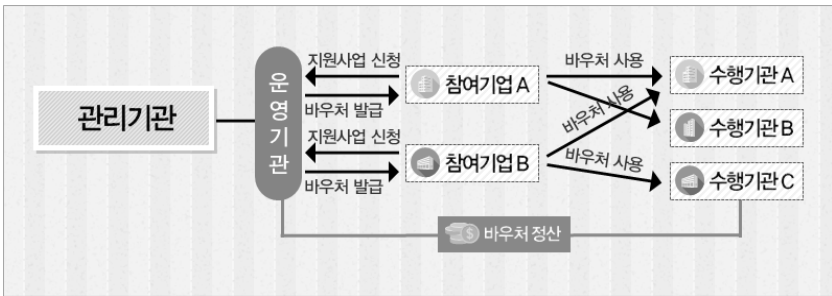
- 관리기관: 수출바우처제도 기본계획 수립, 수행기관 평가·선정·관리, 사업성과 평

가(KOTRA, 중진공)

- 운영기관: 참여기업 평가·선정·관리, 세부 지원사업 운영, 바우처 발급 (KOTRA, 지방중기청, 중진공, KIAT)
- 수행기관: 바이어매칭, 전략컨설팅 등 참여기업이 메뉴판에서 선택한 수출마케팅 서비스를 제공(민간기업, 공공기관 등)
- 참여기업: 운영기관 세부 사업에 선정되어 바우처를 발급받아 수행기관이 제공하는 수출지원서비스를 이용(중소·중견기업)

■ 사업 추진 프로세스 ■

①	선정	관리기관은 서비스를 제공하는 수행기관을, 운영기관은 개별 지원사업에서 바우처를 받을 참여기업을 각각 선정
②	발급	운영기관은 선정된 참여기업에게 바우처 발급
③	사용	참여기업은 바우처를 통해 각 수행기관의 서비스를 이용
④	정산	수행기관은 사업결과보고서와 함께 운영기관에 정산 요청, 운영기관은 정산규정에 의거 수행기관에 바우처 정산



▶ 혼자서는 불가능, 여럿이 같이 했기에 가능



1차년도 사업 종료(18. 4. 30.)를 한달여 앞둔 지금 새로운 제도가 성공적으로 안착할 수 있었던 포인트를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, KOTRA 혼자만의 노력으로는 불가능했다. 기재부·산업부·중기부 등 중앙부처뿐만 아니라 중소기업진흥공단, 한국산업기술진흥원(KIAT), 한국디자인진흥원, 한국산업기술시험원(KTL) 등 유관기관이 부처 이기주의를 버리고 ‘수출지원체계 효율화와 성과내실화’라는 공동의 목표를 가지고 진정한 협업을 한 결과라 할 수 있다.

둘째, 보고서에만 존재하는 추상적 개념이 아니라 실제 이 모든 것을 가능하게 하는 ‘수출바우처 시스템(www.exportvoucher.com)’을 개발하였다. 사업 주체별 맞춤형 구축을 통하여 불필요한 행정낭비를 방지하고, 고객인 중소·중견기업들의 편의를 최적화한 것이다.

수출지원기반 활용사업 | 참여기업 지원시스템
수출바우처정보입력 | 수출바우처포털

전체현황
서비스이용
바우처조회
정보관리

(주)가람스프츠
 진호정 님 | [마스타]
 오늘도 행복한 하루 되세요!
 2018-02-04 20:44:58

개인정보수정

서비스이용

서비스메뉴판

해외전시회 전산요청

해외인증 전산요청

서비스 이용 현황

발행 서비스

사용자 비밀번호

동영상 메뉴얼

서비스 메뉴판

카테고리 선택 ← 서비스 명, 수행기관 명으로 검색 검색 상세검색

(상세검색을 누르시면 [가격별],[지역별]로 서비스를 검색하실 수 있습니다.)

- 수출준비 인프라 ▶ 하위항목
- 수출준비인프라_디자인개발 ▶ 하위항목
- 수출준비인프라_해외규격인증확보지원 ▶ 하위항목
- 전략 컨설팅 ▶ 하위항목
- 수출역량강화 교육 ▶ 하위항목
- 홍보/광고/마케팅 ▶ 하위항목
- 조사 정보 ▶ 하위항목
- 전시(상당)회·바이어매칭 ▶ 하위항목
- 수출관련서류 대행 ▶ 하위항목
- 해외진출지원 ▶ 하위항목

엑셀다운로드

<input type="checkbox"/> 업체명	서비스명	서비스금액
<input type="checkbox"/> 주식회사더그루	서비스 명 : 외국어 종이 카달로그 서비스 분류 : 수출준비인프라_디자인개발 > 디자인개발 서비스 기간 : 계약일로부터 3개월 접수 : 10.0 이용횟수 : 4 지역 : 경기도	5,000,000원

참여기업 지원시스템 서비스 메뉴판 이용화면

수출지원기반 활용사업

(주) 블루스카이 계당 님, 환영합니다.

수출지원금 지원

운영기관 : KOTRA 바우처 사용기간 : 2017-05-01 ~ 2018 - 04-30

바우처 현황

전체 바우처	3,300,000
● 사용한 바우처	3,300,000
● 바우처 잔액	31,300,000

진행중인 서비스 사후정산 서비스 **최근활동**

서비스 요청중 16건 >

수행 협약대기 처리할일 2건 >

수출지원기반 활용사업

바우처 메뉴판

카테고리,서비스,수행기관명 입력 Q

카테고리 전체	수출준비 인프라	전략 컨설팅
수출역량강화 교육	홍보/광고/마케팅	조사-정보
전시(상당)회·바이어매칭	수출관련서류 대행	해외진출지원

TV-신문-잡지-PPH 홍보	홍보 동영상 제작
SNS-검색엔진마케팅 ✓	홍소핑/온-오프라인 쇼핑..

"SNS-검색엔진마케팅" 검색결과 총 12건

SNS-검색엔진마케팅
 (주)주식회사 1,000,000원

우리나라의 최고의 해외시장조사 경영멘토링 서비스,이제 그 세계를 경험해보세요! 여러분에게 활짝 열려있습니다.

수출바우처 앱 구성 화면

▶ 주요 성과

첫째, 분산되어 있던 지원창구가 하나로 통합되었다.

다양한 지원사업과 서비스, 비용을 한 곳에서 비교하고 이용 가능하게 되었고 사업 중복 선정을 방지하여 보다 많은 기업들의 정부 정책 수혜가 가능해졌다.

둘째, 수출지원서비스와 제공자를 대폭 확대하여 고객 편익이 제고되었다.

공공기관이 만들어놓은 사업에 참가하는 수동적인 방식에서 필요한 서비스를 원하는 제공업체를 통해 이용하는 능동적인 방식으로 전환되었다.

셋째, 공공부문을 민간에 개방하여 수출지원 생태계를 조성하는 계기를 마련하였다.

경쟁을 통해 서비스의 품질을 개선하고 민간 수출지원 기업을 육성하는 출발점이 되었다.

▶ 향후 일정

우선, 2017년 성과분석을 통해 중장기 전략을 수립할 예정이다. '18년 5월부터 9월까지 약 5개월간 기재부·산업부·중기부·중진공과 공동으로 추진한다. 1차 사업 종료(18.4.30.) 후 제도 개선사항 및 호부진 요인을 분석하여 더 나은 제도로 발전시킬 계획이다.

그리고 수출바우처 시스템 2단계 구축을 통해 보다 고객친화적인 시스템을 만들어 나갈 예정이다. '18년 6월부터 10월까지 약 5개월간 운영기관과 공동으로 추진한다. 시스템 진행절차 간소화, 보안 강화, UI/UX 개선 등이 주요 과제이다.



10 |

One-stop 복지서비스 의뢰를
통한 국민 맞춤형
복지서비스 제공

사회보장정보원

One-stop 복지서비스 의뢰를 통한 국민 맞춤형 복지서비스 제공

○ One-stop 복지서비스 의뢰를 통한 국민 맞춤형 복지서비스 제공

- 사회보장기관 한 곳만 방문해도 서비스 의뢰를 통해 국민 맞춤형 통합 복지서비스 제공
- 사회보장기관을 방문한 국민에게 더 필요한 복지서비스가 있으면 서비스 의뢰
- 사회보장정보원은 서비스 의뢰된 대상자가 받을 수 있는 복지서비스를 지자체로 안내
- 지자체에서는 상담·신청을 통해 국민에게 맞춤형 복지서비스를 제공

➤ 추진배경

- ▶ 국가 총지출 대비 복지분야 예산이 31.9% 차지하나, 복지사각지대는 여전
 - '16년 사회보장위원회 “사회복지·보건분야 지출” 통계에 따르면, 국가 총지출 386,4조원 대비 사회복지·보건분야는 123,4조원으로 약 3분의 1을 차지하고 있고, 그 증가율 또한 평균 대비 약 1.8배로 빠르게 증가하고 있는 것으로 나타났다.
 - 그에 반해, 국민들의 복지 체감도는 여전히 낮고, '14년 송파 세모녀 사건, '16년 김해 일가족 동반자살(국가의 어떤 도움도 받지 못한 채, 생활고로 자살한 사건) 등 복지사각지대 문제가 여전히 존재하고 있다.

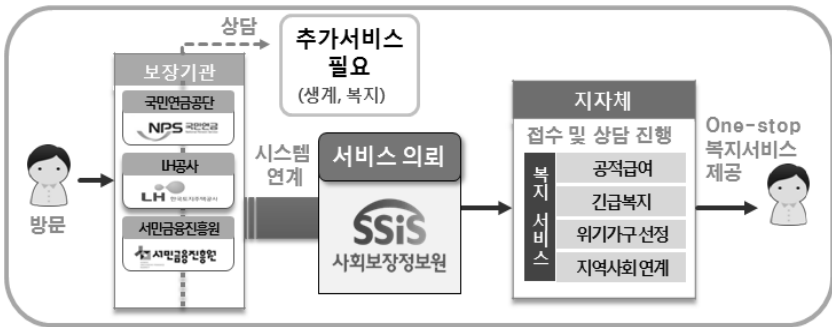
- ▶ 국민들은 몰라서 받지 못하고, 국민 중심의 통합서비스 한계
 - 장애지원, 주거, 생계, 의료 등 복합적인 서비스가 필요한 상당수의 대상자들은 본인이 제공받을 수 있는 서비스에 대해 모르고 있는 상황이며,
 - 분절적 복지전달체계로 사회보장기관별로 단편적인 서비스만 제공하고 있어, 국민이 받고자하는 복지서비스를 알아서 일일이 찾아 방문해야 하는 불편함이 있다.

- ▶ 취약계층 발굴 및 지원을 위한 사회보장기관과 협업 추진
 - 사회보장정보원은 「사회보장급여의 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률」에 의해 설립된 기관으로 복지사각지대 해소를 위한 수급권자 발굴을 지속적으로 확대하고 있으며,
 - 국민연금(장애인지원), 한국토지주택공사(주거지원), 서민금융진흥원(서민금융지원) 등의 사회보장기관은 사회취약계층에게 통합적인 복지서비스를 지원할 수 있도록 지자체 복지서비스 연계가 필요한 상황이다.
 - 이에 기관들은 사회취약계층 발굴 및 지원을 위해 ‘국민 맞춤형 One-stop 복지서비스 제공’이라는 목표로 협업을 추진하게 되었다.

▶▶ 서비스 소개

▶ 사회보장기관 한 곳만 방문해도 국민 맞춤형 One-stop 복지서비스 제공

- 사회보장기관을 방문한 민원인이 추가로 필요한 복지서비스가 있으면 서비스 의뢰를 통해 관할 읍·면·동으로 연계되며, 민원인은 관할 읍·면·동에서 접수와 상담을 통해 맞춤형 복지서비스를 제공받는다.



▶ 사례

국민연금에 방문한 A군은 지적 2급으로 조부모집에서 거주 아버지의 일용직 소득으로 생활이 어려우며, A군의 학습지원 및 조부모 의료비의 지원이 필요한 상황 → 지자체로 서비스 의뢰

- ▶ 지자체는 A군 가정에 후원금 지원, 노인 일자리 지원, 지역아동센터 케어, 긴급복지의료비를 지원하여 삶의 희망을 찾게 하였습니다

▶▶ 추진내용

▶ 기관장 주도 협업체계 강화

- 추진 조직: 사회보장정보원, 국민연금, 한국토지주택공사(LH), 서민금융진흥원
- 사회보장정보원은 기관장 주도로 국민연금(17.5.), 서민금융진흥원(17.6.), LH(17.9)와 업무협약을 체결하여 사회취약계층 발굴 및 지원을 추진하기 위한 힘을 모았으며,

- 협업기관과의 기관장 간담회를 통해 기관장의 관심도를 제고하여 전사 추진 동력을 마련하고, 실무자 간 매일 정기 협의체를 운영하여 소통을 강화하였다.



▶ **협업기관과 서비스의뢰 연계시스템 구축**

- 사회보장정보원은 각 협업기관의 업무시스템과 서비스의뢰 연계시스템을 구축하여, 협업기관에서 서비스 의뢰한 내역이 민원인의 관할 읍·면·동에 전달되며, 그 과정에서 사회보장 빅데이터를 활용하여 민원인에게 줄 수 있는 복지서비스를 발굴하여 알려준다.
- 구축 과정에서 국민연금공단과 주민번호 처리문제가 발생하였으나, 대체방식을 개발하여 문제를 극복하고, '17년 4월 연계시스템을 개통하였다.
- 서비스의뢰 활용기관 '16년 14개에서 '17년 18개로 확대되었으며, 국민연금공단 장애인서비스센터(20개소), LH 마이홈상담센터(42개소), 서민금융진흥원 금융통합센터(19개소)가 활용할 수 있도록 추진하였다.

▶ **서비스의뢰 벤치마킹, 현장지원 강화를 통한 서비스의뢰 활용 제고**

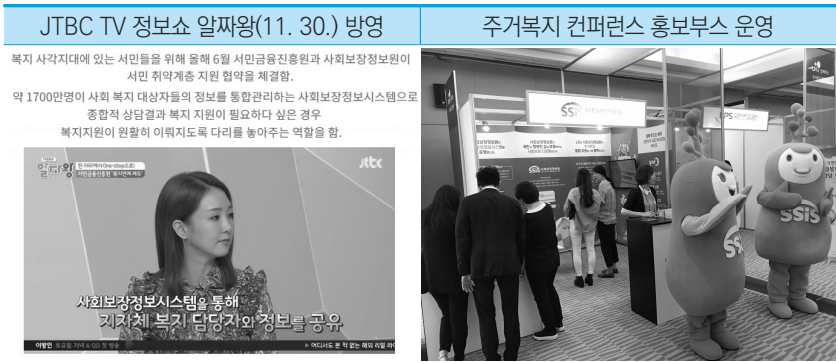
- EU의 사회보장표준화 모델과 호주의 'Centre Link(27개 부처 통합복지전달체계)' 선진사례를 벤치마킹하여 미래의 발전 가능한 서비스의뢰 발전모형을 수립하였으며,
- 협업기관 민원 담당자의 복지사업 이해도를 높이기 위해 복지가이드북 20만부와 리플릿을 제작·배포하여 민원인이 필요한 지자체 복지서비스를 연계할 수 있도록 하였으며, 복지로 사이트의 복지서비스 찾기 기능을 제공하여 편의성을 제고하고, 서비스의뢰 교육 및 현장컨설팅 등을 실시하여 서비스의뢰 활용 역량을 높였다.

- 또한, 국민연금공단과 함께 정읍시(17.7.20.), 대전 중구(17.11.28.) 지자체장과 의 간담회를 통해 지자체로 의뢰된 대상자에 대한 복지서비스 발굴·제공을 독려하여 대상자가 맞춤형 복지서비스를 적기에 받을 수 있도록 하였다.

▶▶ 대국민 홍보 및 우수사례 확산

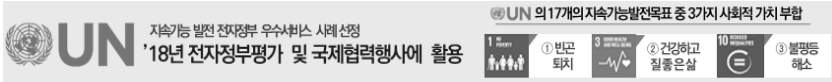
▶ 대국민 소통을 위한 체험행사 및 신문·방송 홍보

- LH에서 주관한 「100만호 임대주택, 100만개의 꿈과 함께하는 주거복지 컨퍼런스(17.9.14.)」 홍보부스에 참여하여, ‘복지로’를 통해 내가 받을 수 있는 복지서비스 국민 체험행사를 진행하고, 기관과의 협업을 통해 주거 취약계층에게 맞춤형 복지서비스를 제공하고 있음을 홍보하였으며,
- JTBC TV 방송에 서민금융진흥원과의 서비스의뢰 협업내용을 소개하는 등 신문·방송 홍보를 통해 대국민 인지도를 제고하였다.



▶ 우수체험사례 공모를 통한 대국민 인지도 제고

- 각 협업기관에서는 서비스의뢰를 포함한 국민 체험 및 이용수기를 공모하고 우수사례를 책자로 발간하여 전국지사에 배포하고 신문에 연재함으로써, 서비스의뢰를 통한 국민 맞춤형 복지서비스 제공에 대한 공감을 확산하고 대국민 인지도를 제고하였다.



▶ (주요 성공요인) 서비스의뢰 표준시스템 구축으로 타 기관으로 확산 용이

- 사회보장정보원은 '17년 초부터 국민연금공단, LH와 협업을 추진하였고 '17년 6월에는 서민금융진흥원도 참여하여 서비스의뢰시스템을 연계하게 되었다.
- 이는 서비스의뢰를 위한 유형별 연계방식을 표준화하여, ① 주민번호로 연계하는 방식과 ② 주민번호 대체키로 연계하는 방식을 각각 개발하여 기관의 사정에 따라 활용하도록 지원한 것이 주요 성공요인이며, 3개 협업기관뿐 아니라 향후 타 공공 기관과도 추가 예산 없이 확산이 용이한 장점이 있다.

▶▶ 향후 발전방안

▶ 서비스의뢰의 지속 확대

- 서비스의뢰는 사회보장정보원 기관경영평가 지표로 지속 확산해 나갈 것이며, 특히
 - ① 기관 → 지자체로 서비스의뢰뿐만 아니라, 지자체 → 기관으로 서비스의뢰 확산
 - ② 의료취약, 국가유공자 등 지원을 위한 협업기관의 확대, ③ 기관 → 기관으로 서비스의뢰 확대 모델 구축 등 다양한 확대 방안을 수립하여 추진하고 있다.

▶ 민간영역까지 확대로 국민 중심의 통합서비스 제공이 목표

- AI 기술을 적용하여 복지사각지대를 발굴하고, 신기술을 접목한 차세대 사회보장 정보시스템으로 미래를 대비하여 공공영역에서 민간기관으로까지 확대하는 국민 중심의 통합서비스를 제공하는 데 그 목표를 두고 있다.



11

취약계층 지원 의료용품 개발로 지역경제 활성화

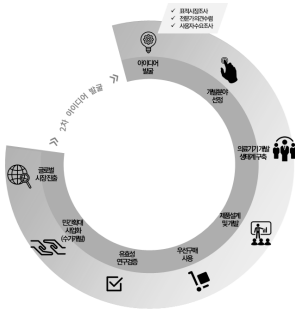
한국보훈복지의료공단

취약계층 지원 의료용품 개발로 지역경제 활성화

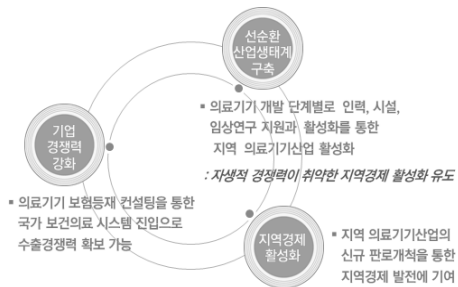
정부·지자체·공공기관·지역 혁신기업 간 협업으로 지역경제 활성화와 외산 제품의 국산화라는 두 마리 토끼를 한 번에 잡는다!

‘선순환 의료기기 산업생태계’를 구축으로 의료기기 제품 개발을 촉진시킬 수 있는 기업 경쟁력을 강화시키고, 지역경제 활성화 지원

▼ 선순환 의료기기 산업생태계



▼ 산업생태계를 통한 지원방안



○ 의료기기 산업생태계 구축에 따른 기관별 역할

- [산업통상자원부, 강원도] 의료기기 개발 자금 지원
- [공공기관] 내부 전문역량을 활용한 사업 전반 지원
 - 한국보훈복지의료공단: 사업진행 관리, 테스트베드 역할, 의학적 자문 제공
 - 건강보험심사평가원: 의료기기 수가 등재 컨설팅 제공

- [강원임베디드 S/W 연구센터] 의료기기 컨트롤 저장 등 관련 소프트웨어 개발
- [연세대학교] 요양시설 종사자 재교육, 교육프로그램 개발
- [민간기업] 협업기관 지원을 바탕으로 의료용품 개발(※ 특허 4건 출원)
 - 대양의료기: 스마트 욕창방지방석 개발
 - 태연메디칼: 음파진동 욕창방지베드 개발

▼ 욕창방지 방석



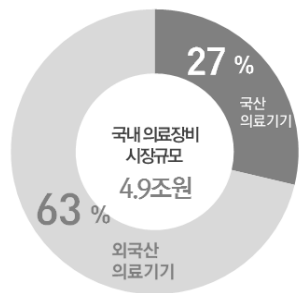
▼ 음파진동 욕창방지 베드



▶▶ 외산 의료기기에 의존하는 국내 의료산업 실태

- 국내 의료기기 산업이 외국에 비해 상대적으로 낙 후되어 국내 병원에서 많은 부분을 외국산 의료기기로 사용하고 있다. 보훈병원과 요양원을 운영하는 보훈공단 역시, 국가유공자, 장애인 등 취약계층에게 지원되는 의료용품의 상당 부분을 외국산에 의존하고 있는 게 현실이었다.

▼ 국·외산 의료기기 시장 점유율



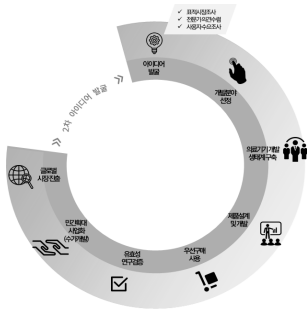
- 한편, 한국보훈복지의료공단(이하 보훈공단)이 '13년에 이전한 강원도 원주는 의료산업이 특성화된 클러스터 지역으로, 의료용품을 생산하는 기업이 많이 입주해 있으나, 이를 체계적으로 지원, 발전시킬 수 있는 공공기관이 부족한 상황이었다.

- 이에, 보훈공단을 비롯하여 원주로 이전한 공공기관을 중심으로 지역연구소, 대학, 민간기업 등이 참여하는 협업·네트워킹을 통해 외산으로 수입하여 사용하던 의료용품의 개발(국산화)을 돕고, 궁극적으로는 지역경제를 활성화시키는 프로젝트에 뛰어 들게 된다.

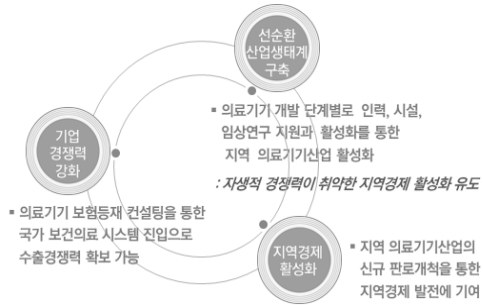
▶ 아이디어 발굴부터 판로개척까지 전 과정을 빠짐없이 지원

- 먼저 추진전략을 세우는 것이 필요했다. 공단은 이름하여 ‘순환환 의료기기 산업 생태계 조성’ 프로젝트라고 명했다. 환자의 요구와 현장의 전문의, 보건직 등의 의견수렴을 통해 아이디어 발굴, 개발분야를 선정하고 제품설계 및 개발이 끝나면 구매여력이 있는 보훈공단에서 우선구매 계획을 세웠다.
- 건강보험심사평가원과 협업으로 수가등재 컨설팅을 돕고, 해외수출까지 이뤄져 개발제품의 민간사업 확대가 이뤄진다면, 다시 아이디어를 발굴하여 새로운 제품을 개발하는 것으로 순환체계를 구축하는 것이 목표이다.

▼ 순환환 의료기기 산업생태계



▼ 산업생태계를 통한 지원방안



▶ 개발제품 선정 착수

- 공단은 먼저 국내 의료기기 기업의 기술력을 감안, 제품개발이 현실적으로 가능한 품목으로 좁히기 위해, 현장의 재활의학과 전문의와 보장구센터 직원들과 간담회를

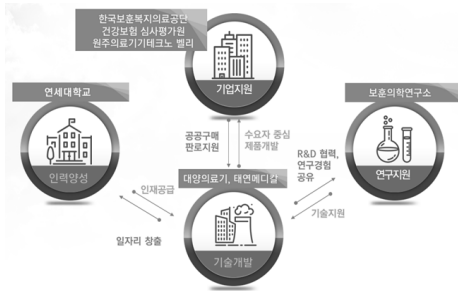
진행하였다. 한편 거동불편 외상 환자 8,182명의 유공자를 대상으로 기존 외산제품의 불편사항 및 개선요구사항 조사를 병행하였다. 이를 통해 최종적으로 효과적 욕창예방을 위한 체위변경이 가능한 욕창방지 제품 개발(베드, 방석)로 그 범위를 좁히게 되었다. 이제 의료기기 개발이 가능한 업체를 찾아야 했다.

- 하지만 원주 내 의료기기 업체는 많이 입주해 있었지만, 공단이 필요로 하는 의료기기 개발이 가능한 업체를 찾는 것이 난항이었다. 이 문제를 원주지역 내 의료기기 기업 지원을 고유목적사업으로 하는 원주의료기기 테크노밸리(이하테크노밸리)와 협업을 통해 해결할 수 있었다. 테크노밸리에서 기업면담을 통해 (주)대양의료기와 (주)태연메디컬 2개 업체를 선정해주었고, 이 기업들이 가진 고유의 기술을 접목시켜, 욕창방지 방석과 음파진동 욕창방지 베드를 개발하기로 한다.

▶▶ 개발과정에 애로사항을 컨소시엄 구성으로 해결

- 하지만 개발은 초기부터 난항을 겪었다. 개발에 참여한 업체가 대기업이 아니다 보니 자금과 기술력 등에 애로사항을 호소한 것이다. 그래서 공단은 이를 해결하기 위해 협업체 구성에 나선다. 기술지원을 위해 소프트 웨어 기술개발에 강점이 있는

▼ 컨소시엄(협업체) 구성



지역연구소인 강원임베디드 S/W 연구센터, 개발된 의료기기의 수가등재 지원을 도울 건강보험심사평가원, 기업에 인력을 지원하고 교육시킬 연세대학교(원주)와 함께 컨소시엄 구성에 성공했다. 그러나 가장 중요한 건 역시 자금문제였다. 이 문제를 해결하기 위해 산업통상자원부에서 진행하는 ‘공공기관 연계 지역육성사업’에 지원하였으며, 공공기관 최초로 지원 대상자에 선정되어 국비 및 강원도비 지원금 12.7억 원을 확보하게 된다.

▶▶ 협력기관별 역할

구분	주요 역할
한국보훈복지의료공단	총괄주관, 테스트베드 역할수행, 전문가 자문
산업통상자원부, 강원도	자금지원
건강보험심사평가원	수가등재 컨설팅
원주의료기기테크노밸리	기술개발 업체 선정, 기술개발 장비 지원 등
강원임베디드 S/W 연구센터	의료기기 소프트웨어 기술지원
연세대학교	인력지원, 교육지원
대양의료기	스마트 욕창방지 방식 개발
태연메디컬	음파진동 욕창방지 베드 개발

▶▶ 제품의 효과성 검증

- 시제품이 개발된다고 해도 개발제품이 시장에 내놓을 수 있을 만한 제품인지 아닌지를 판단하는 과정이 필요했다. 보훈공단 내 보훈의학연구소에서 유효성 검사 및 의학적 자문을 담당하였고, 또한 1, 2, 3차에 걸친 시제품 개발에 따라 국가유공자, 요양원 입소자 대상 공청회를 통해 실제로 사용하게 될 고객의 의견을 제품에 반영하는 절차를 거쳐 제품이 최종 개발되었다.

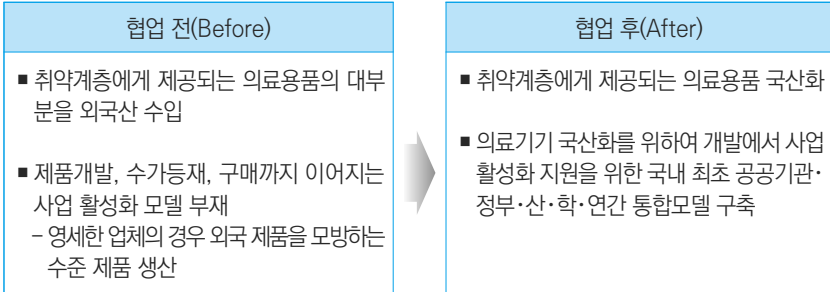
▼ 욕창방지 방식 공청회



▼ 음파진동 욕창방지 베드 공청회



▶ 정부·지자체·공공기관·산·학·연 협업체 구축, 전국 확산



- 원주지역 내 보건·의료분야 공공기관(보훈공단, 심사평가원)을 중심으로 취약계층에게 제공되는 의료기기 국산화를 위한 정부·공공기관·산·학·연 협업체계를 구축했다는게 큰 의미가 있다. 다자간 협업을 통해 의료기기를 성공적으로 개발했고, 현재 새로운 제품개발을 위한 2차 아이디어 구상 중에 있다. 이러한 민간기업 지원을 위한 협업체계가 다른 특성화 지역으로 확산·벤치마킹 시 각 지역경제 활성화에 밑거름이 될 것이다.

- 개발제품

▼ 욕창방지 방식



▼ 음파진동 욕창방지 베드



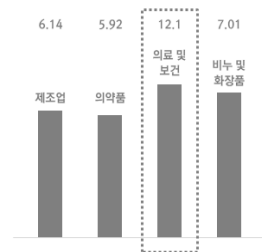
▶ 지역산업 육성을 통한 경제 활성화 및 해외수출

- 본 사업을 통하여 욕창방지 방식 특허출원 3건 완료, 욕창방지 베드 특허출원 1건을 완료하였다. 기업의 이와같은 지적재산권 확보는 향후 기업의 매출신장의 마중물이 될 것이다. 또한 본 사업을 통해 개발 연구원 등 8명의 직접 고용이 이루어졌으며, 현재 개발제품의 성공적 개발로 외산제품의 국산화 성공 대체 시 발생하는 간접고용효과 역시 기대된다. 현재 국가유공자가 사용하고 있는 외산제품을 50%만 대체한다고 가정했을 때 148억원의 연간 대체효과가 기대되는데, 의료·보건 고용유발계수가 12.1임을 감안할 때 179명의 간접고용 창출효과가 날 것으로 기대된다.
- 한편 해외수출에도 청신호가 들어왔다. 미국, 중국 등 34개국, 1,313개사가 참여한 '2018년 KIMES 의료기기전시회'에 첫 제품홍보를 시작하였다. 비록 시제품이긴 하나 유럽 바이어들한테 특히 반응이 좋았으며, 프랑스(Wnback) 등의 대리점에서 구입의사를 벌써 밝히기도 하였다. 2가지 개발제품의 해외수출 6만불 정도로 예상된다.

▼ 외산제품 국산화 대체 시 예상효과

기대효과 의료기기국산화를 위해개발에서사업활성화자원을 위한 국내최초공공기관·산·학·연간통합모델구축 >> **148억** 국산화에 따른 50%수입대체시효과예상

구분	단가 (천원)	지급개수	총금액 (백만원)	수입 비율	대체효과(백만원)	
					50%	100%
욕창예방 방식	256	34,166	8,746	61%	2,667	5,335
욕창예방 침대	960	41,391	397,353	61%	12,119	24,238
총계		75,507	397,353	-	14,786	29,573



>> 계량성과

※ 단가, 수입비율은 국가유공자 욕창관련 지급품 기준 임
 ※ 지급개수는 2016년 장애인 대상 지급품 기준 임

>> 비계량 성과 : 고용유발계수

※ 한국보건산업진흥원 '보건산업 산업연관분석' 보고서

▶▶ 타 지역 클러스터로 확산 가능 모델

- 아이디어 발굴부터 생산 프로세스별 협업지원으로 개발지원은 물론 의료기기 판매 구조상 보훈병원·요양원 납품실적이 향후 타 병원 및 요양원 구매를 촉진하여 판매의 견인차 역할을 할 것으로 기대된다. 현재는 2차 아이디어 구상을 통해, 휴대용 착용 무릎관절 센서 개발을 구상 중에 있다.
- 이러한 정부-공공기관-산·학·연 협업으로 민간기업 지원·제품개발 사례가 타 특성 화지역에 전파 시 유사한 사업모델이 생기는 파급력이 생길 것으로 기대된다.



12 |

고속도로 하이패스 주차장
결제서비스 제공

한국도로공사

고속도로 하이패스 주차장 결제서비스 제공

보급된 하이패스 단말기로 주차장 요금 등을 간편하게 결제하는 차량내 'Non-Stop' 결제서비스를 제공하여 정산 간소화 및 결제 시간 단축 등 국민 편의 향상

○ 혼합개선

주요 공항, 지자체 주차장에 하이패스 결제시스템을 구축하여 피크시간 혼잡도 대폭 감소(예: 인천공항 2억원/년 이용편익)

○ 플랫폼 구축

하이패스 결제서비스 협업기반을 조성하여 신규 서비스 추가·확대가 가능한 플랫폼 구축(10개 기관, 31차로)

* 향후 동일 플랫폼으로 전기수소차 충전요금 결제, 드라이브 스루 등에 적용 예정

○ 동반성장

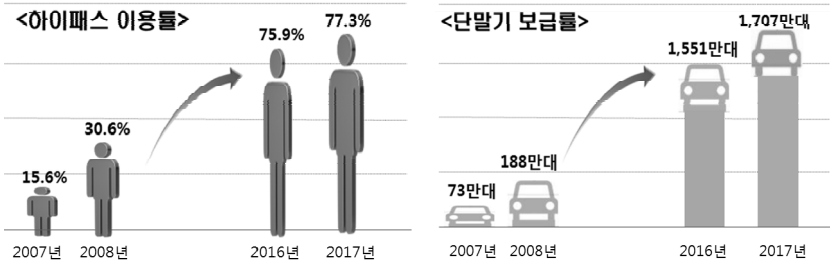
서로 다른 서비스(주차설비, 하이패스) 융합을 통해 새로운 시장을 창출하여 중소기업 일자리 창출과 매출향상에 기여

인천공항 주차장 하이패스	하이패스 간편결제 서비스 협업 생태계	주차설비, 하이패스 제조사간 MOU('17.12.)
 <p>Incheon Airport 세계의 관문 하이패스 차로</p>	 <p>하이패스 간편결제 서비스 협업 생태계</p>	 <p>하이패스 제조사간 MOU 체결식</p>

▶▶ 추진배경

▶ 자동차 10대 중 8대, 하이패스 단말기 보유

고속도로에서 하이패스 이용률은 '07년 전국개통 당시 이용차량 기준 15.6%에 불과하였으나 '17년까지 매년 지속적으로 증가하여 77.3%에 도달하였다. 단말기 보급률은 국내 차량등록대수 22백만대 중 17백만대에 보급되어 77%까지 확대되었다. 하이패스를 활용한 편리한 결제서비스를 타 분야에 활용할 수 있는 여건이 조성된 것이다.



▶ 이용률 90% 달성을 위해 하이패스 이용분야 다양화 필요

한국도로공사는 스마트톨링의 도입계획을 수립하고 추진 중에 있다. 스마트톨링의 주요 기반조건인 하이패스 이용률 90% 달성을 위해 하이패스 이용분야의 다양화를 통한 이용률 향상을 모색하게 되었다.

▶ 신규 시장 창출 등은 국토교통산업 경쟁력 강화 정책에 부합

우리 정부는 주요 공약사항인 국가기간교통망 공공성 강화 및 국토교통산업 경쟁력 강화에 적극 노력 중이다. 하이패스를 활용한 더 빠른 간편 결제서비스 추진에 따른 국민편익 증진과 새로운 시장 창출은 국가 정책기조에 부합하고 있다.

▶ 출차대기시간 단축 등으로 국민편익 증진과 환경오염 감소

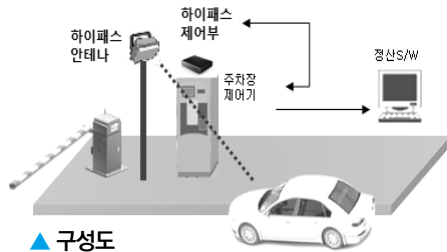
주차장에 하이패스를 도입하면 정산절차 간소화와 무정차 결제로 이용고객 편익이 증진되어 국민만족도가 높아진다. 빠르고 편리한 주차장 운영으로 운영사의 운영효율이 향상

된다. 또한 하이패스로 주차요금을 결제하면 출차대기시간 단축, 교통혼잡 완화로 에너지 절감 및 환경오염이 감소된다.

▶▶ 추진내용

▶ 서비스 도입이 용이하도록 경제적 모델 적용

주차장에서 하이패스 결제를 구현하기 위해 입·출구 차로에 하이패스 시설 설치 등 다양한 적용모델이 도출되었으나, 도입이 용이토록 기존 주차요금 출구시설에 하이패스 제어부와 안테나만 추가 설치하면 가능하도록 구상하



였다. 주차요금설비에서 차량 진입·진출 시 차량번호 인식을 통해 주차요금이 산정되고, 진출 시 정차 없이 하이패스로 자동 결제되게 된다.

▶ 협업·정산체계 조성하여 모든 복잡함을 집어넣다

서비스 도입과 지속적인 확산을 위하여 한국도로공사, 정부, 주차장 운영사, 제조사, 카드사 및 회선사업자 등으로 주차장 하이패스 협업체계를 구성하여 추진하였다.

구분	역할	구분	역할
도공	표준기술 보급, 정산수행 및 홍보	회선사	회선 구성 및 데이터 중계
정부	정책 추진 및 연구과제 수행	카드사	시스템 보완 및 서비스 제공
주차장 운영사	하이패스 시설 구축	제조사	기술개발 및 신규 시장 형성

또한, 도입 편의를 위하여 신용카드 정산방식과 동일하도록 주차장 하이패스 정산체계를 확보하여 운영하고 있다. 협업·정산체계를 통해 주차장 운영사는 하이패스 시설만 구축하면 서비스를 이용할 수 있게 되었다. 이러한 추진체계와 성과들을 인정받아 '17년 기획재정부 공공기관 협업과제로 선정되었다.

▶ 테마별 타겟 기관에 전략적 도입 추진

주차장 시장조사와 분석을 통해 네트워크 효과가 강한 것으로 파악되어, 지자체·공항·항만·레저 등 테마별로 분류하여 관련 주요기관을 타겟으로 맞춤형 사업모델을 제시하고 도입을 추진토록 하여 확산 효과를 극대화하였다. 해당기관에서도 주차요금 정산시 대기차량 감소, 정산불편 해소 등에 대한 솔루션으로 채택하고 적극적으로 추진하였다.

▶ 기술융합으로 하이패스 주차요금설비 상품화 추진

한국도로공사, 주차요금설비 및 하이패스 제조사 간 업무협약을 11월에 체결하였다. 기술협력·융합 및 협업 마케팅 환경을 조성하고 하이패스 결제 기능이 내장된 주차요금설비 개발 유도 등을 통해 추가적인 시장 창출 및 서비스 확대를 진행한다. 하이패스 제조사 7개 업체와 메이저 주차요금설비 제조사 7개 업체가 참여하였다.

* 국내 주차요금 설비업체는 약 80여개, 주요 4~5개사가 시장의 50% 이상 확보

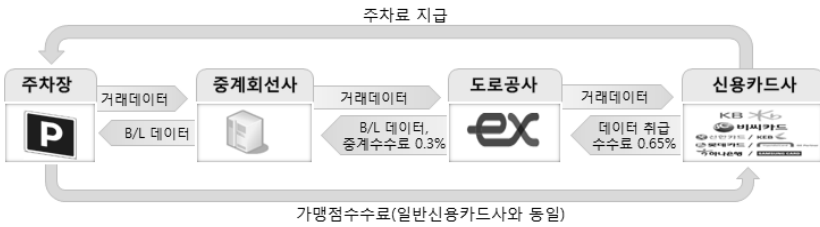
▶ 추진경과

- 2015. 7.: 주차장 하이패스 서비스 추진계획 수립
- 2015. 8.: 카드사와 주차장 하이패스 결제를 위한 업무협약
- 2016. 1.: 서울 만남의 광장 주차장 하이패스 운영
- 2016. 6.: 데이터 중계회선제공 협약체결 및 정산체계 확립
- 2016. 9.: 용인시, 인천국제공항공사 주차장 하이패스 도입 업무협약
- 2017. 3.: 한국철도공사 도입 업무협약 체결 및 슬림형 제어기 보급
- 2017. 5.: 금융위원회 무서명 거래금액 상향(5 → 10만원) 건의 및 허용
- 2017. 7.: 김포공항 등 5개 공항(10차로) 수탁 구축완료 및 서비스 개시
- 2017. 9.: 인천광역시 주차장 하이패스 도입 업무협약 체결
- 2017. 10.: 부산항만공사 주차장 하이패스 도입 업무협약 체결
- 2017. 11.: 하이패스·주차요금설비 제조사 간 상호협력 업무협약 체결

▶▶ 실패 및 갈등 극복과정

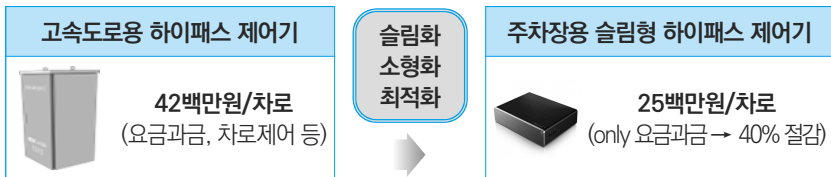
▶ 정산체계 혁신으로 운영사 부담 제거

주차장 운영사 입장에서 카드 정산과 데이터 전송을 위한 중계서버 구축, 통신비용 등 운영부담은 서비스 도입의 최대 난관이었다. 한국도로공사는 카드사와 정산체계를 정립하였다. 중계회선사와 협약체결을 통해 카드사 수수료를 일부 제공하고 보안용 전용회선을 일괄 공급하게 하여 운영사의 부담을 제거할 수 있는 체계로 혁신하였다.



▶ 설치가 용이한 저비용 제어기 보급으로 도입에 대한 고민을 풀어준다

서비스 제공을 위한 하이패스 제어부와 안테나 구축 시, 기존 시장 공급 설비로 구축할 경우 차로당 42백만원의 비용이 발생한다. 이용고객 만족도 향상에도 불구하고 운영사의 서비스 도입 및 확대 결정은 쉽지 않았다. 한국도로공사는 시장요구사항 및 기술 아이디어 제공 등 수차레 제조사와 기술 협업을 통해 비용절감(40%)뿐만 아니라 설치가 용이한 슬림형 제어기를 보급할 수 있는 환경을 조성하였다.



▶ 다양한 홍보활동으로 서비스 전파

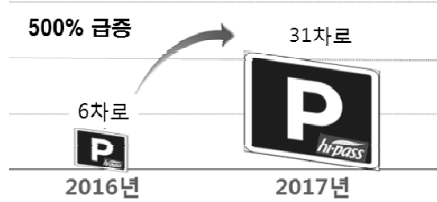
유료 주차장 보유 공공·민간기관에게 서비스를 알릴 수 있는 체계가 전무하였다. 업무협약 이벤트화 및 기획 보도를 통해 방송·언론사에 100회 이상 홍보하였다. 20여 기관(60회

이상)에 찾아가는 홍보와 테마별 시범구축으로 서비스 확대를 꾀할 수 있었다.

▶ 주요성과

▶ '17년 31차로로 대폭 확대

'16년 1월 서울 만남의 광장 주차장에 서 시작하여 용인시, 인천국제공항공사가 도입 운영하였다. 한국도로공사는 '17년 31차로 이상 보급을 목표로 추진하여 8개 기관과 하이패스 도입 업무협약을 체결하였다. '17년 인천광역시, 한국공항공사 등으로 확대되면서 현재 전국에 31차로가 구축 및 운영되고 있다.



▶ 대한민국 공항에서는 하이패스로 주차요금 결제가 가능하다

인천국제공항은 단기 주차장(4차로)에 최초 도입하여 이용률이 15%(1월)에서 24%(9월)로 증가하고, 시간편익 등 약 2억원의 편익이 발생한 것으로 분석되었다. 고객만족도가 높아 이용률 50% 이상을 목표로 추진 중이며, 장기 주차장(4차로)과 신규 2터미널(4차로)에 추가 구축 완료하여 서비스를 하고 있다. 또한, 한국공항공사는 김포 등 5개 공항에 한국도로공사에 수탁 요청하여 구축 완료하고 '17년 9월부터 서비스를 제공 중에 있다.



▶ 신규 시장창출로 매출 확대와 일자리 창출

해당 제조사는 신규 사업 창출로 인해 20억의 추가적인 매출 향상을 가져왔고 접목기술의 개발 등으로 일자리도 창출된 것으로 파악되고 있다.

» 성공요인 분석

▶ 참여기관 모두 윈윈(Win-win)할 수 있는 협업체계 조성

주차장 운영사는 고객만족도 향상과 운영비용 절감, 제조사는 기술확대와 수익창출, 중계회선사·카드사는 수익모델 확보, 한국도로공사는 하이패스 이용률 향상 등 각 참여기관의 긍정적 동기부여는 서비스 확대의 모티브가 될 수 있었다.

▶ 사전 진입장벽 해소와 현장문제 개선

서비스 보급 및 활성화를 위해 경제적인 구축 모델로 현장여건에 맞는 전용, 혼용(유인가능) 방식 등 유연한 운영방안을 제시하였다. 용이한 서비스 도입이 가능토록 사전에 협업체계 및 정산체계를 확보하였다. 구축비용 슬림화, 제도개선, 수탁업무 수행 등 현장문제의 적극적인 해결노력은 서비스 확대라는 결과를 가져왔다.

▶ 공공이익이 향상되는 사회적 가치 실현

서비스 도입으로 주차요금 정산시간은 무인주차장의 경우 1분 20초에서 약 3초로, 유인주차장의 경우 15초에서 약 3초로 줄어 국민편익이 크게 증가하였으며 이러한 사회적 가치 실현은 서비스 도입 및 확대의 강력한 추진 요소가 되었다.

» 향후 계획

▶ 지속적인 기술융합과 개발로 서비스 도입 및 확대

주차요금설비·하이패스 제조업체 간 상호기술 협력체계를 기반으로 하이패스 기능이 내장된 주차요금설비 개발과 지속적인 장비 슬림화를 유도하여 공공·민간기관의 주차요

금시설 계획수립부터 검토 및 적용되어 확대가 될 수 있도록 할 계획이다.

▶ **공공·민간 주차장에서 자율적 도입 가능한 환경 조성**

국내 중대형 2천 여 주차장의 운영사(300여개사) DB를 구축하여 서비스 소개 및 기술설명과 워크샵을 실시하고 기술지원 및 관리를 통하여 공공·민간 주차장에서 자율적으로 도입할 수 있는 환경을 조성하여 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.

▶ **하이패스 기반 자동차 결제서비스 다양화**

주차장 서비스 확대뿐만 아니라 드라이브스루 등 하이패스 기반으로 추진 가능한 다양한 자동차기반 결제서비스를 발굴하고 추진하여 공공이익 향상에 노력할 예정이다.



13 |

운전면허정보
자동검증시스템 구축으로
공공안전 제고

도로교통공단

운전면허정보 자동검증시스템 구축으로 공공안전 제고

렌터카·카셰어링 서비스 이용 시 운전면허 정지·취소 여부 등을 실시간으로 검증하는 ‘운전면허정보 자동검증시스템’을 구축하여 무면허사고 예방으로 공공안전 제고

문제점

최근 급성장 중인 카셰어링 서비스의 허점을 악용한 무면허운전 및 교통사고 등 사회문제 파생

ex) 카셰어링 서비스 가입 후 운전면허가 정지·취소된 경우에도 실시간 정보 검증이 불가능한 허점으로 무면허운전 야기

협업 방안

차량대여 시 실시간으로 운전면허정보 검증이 가능한 ‘운전면허정보 자동검증시스템’을 구축하고 개인정보 보호를 위해 교통안전공단과 협업으로 휴·폐업 사업자정보 공유 추진

성과

부적격자 39,897명의 차량대여 차단으로 무면허운전 및 교통사고 예방으로 안전한 차량공유 환경 조성, 406억원의 사회적 비용 감소에 기여

▶ 편리한 카셰어링 서비스, 무면허운전에 노출되어 있다고?

카셰어링(Car sharing: 차량공유)이란 최근 주목받고 있는 공유경제의 대표모델로 렌터카 서비스의 일종이다. 기존 렌터카 서비스는 차량대여와 반납 시 반드시 사무실을 방문해 운전면허증을 제시하고, 계약서를 작성하고 차량 상태를 확인하는 등의 절차를 거쳐야만 했다. 이에 반해 카셰어링 서비스는 스마트폰 앱(App)을 이용한 무인 시스템으로 차량대여와 반납이 가능하다.

회원가입 시 운전면허정보를 입력하고, 차량 이용시간과 차종을 선택한 후 차량이 주차된 장소로 찾아가면 스마트폰 앱으로 차량 문을 열고 바로 차량을 운전할 수 있다.

이처럼 카셰어링 서비스는 누구나 쉽게 차량을 대여할 수 있고 필요한 시간만큼만 이용할 수 있다 보니 30대 이하의 젊은 세대를 중심으로 이용이 늘어나고 있다. 그러나 이용이 편리한 만큼, 이를 악용한 무면허 교통사고가 발생하는 등 사회적 문제를 야기하게 되었다.

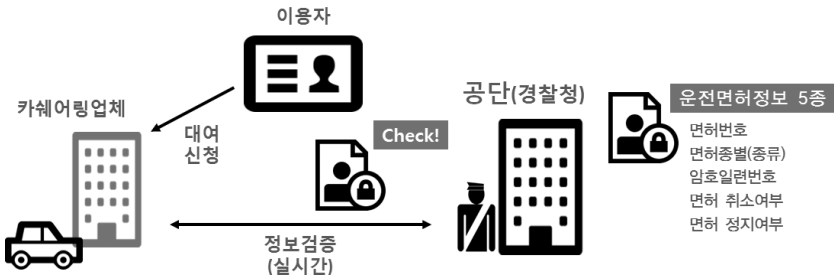
▶ 무면허 교통사고 사례

카셰어링 서비스 가입 후 운전면허 취소 상태에서도
운전면허 취소됨 → 최초 가입 시 입력했던 운전면허정보로 차량대여 가능 → 무면허 음주운전으로 행인 7명 중경상

지난 '15년 9월, 운전면허가 취소된 사람이 카셰어링 서비스를 이용해 차를 빌리고 음주까지 한 상태에서 교통사고를 일으켰다. 무려 7명의 무고한 행인이 중경상을 입는 큰 사고였다. 이러한 사고가 일어난 근본적인 원인은 차량대여 시 운전면허정보를 검증하지 못한 허점이 있었기 때문이다. 최초 서비스 가입 시에만 운전면허정보를 검증하다 보니, 정작 차량을 빌릴 때에는 전산상의 운전면허정보의 유효여부를 검증할 수 없어 언제든지 무면허 운전이 가능한 위험에 노출되어 있었다. 무면허운전이 반드시 사고로 이어지는 것은 아니지만, 무면허 교통사고가 일단 발생하면 보험이 적용되지 않아 차량 파손이나 인명 피해가 발생할 경우 보상이 막막하다는 더 큰 문제로 이어지므로, 이를 반드시 차단할 필요가 있었다.

▶ 무면허와 카셰어링의 연결고리를 끊다 - 운전면허정보 자동검증시스템 구축

(**운전면허정보 자동검증시스템**) 카셰어링 서비스를 악용한 무면허운전과의 연결고리를 끊기 위해 도로교통공단이 나섰다. 바로 실시간으로 운전면허정보의 유효여부를 검증할 수 있는 시스템을 구축하는 것이었다. 공단에서 구상한 시스템은 이렇다. 카셰어링 서비스 이용자가 앱을 이용해 차량대여 신청을 하면 이용자가 입력한 운전면허정보가 카셰어링 업체를 거쳐 경찰청과 공단에서 관리하는 운전면허정보 DB와 일치하는지를 실시간으로 검증하고, 검증결과 운전면허정보가 유효한지 여부를 바로 알려주는 것이다.



▶ 소통과 협업으로 시행착오를 줄이고 개인정보 유출 우려까지 차단하다

(**기관 간 협업**) 시스템 구축을 위한 이해관계자와의 의견수렴 과정에서 법령 개정이나 예산 확보, 개인정보 유출 우려 차단 등 다양한 장애요인이 있었다. 이를 극복하기 위한 지속적인 소통과 협업으로 무사히 시스템 구축을 완료할 수 있었다.

(**개인정보 유출 차단**) 경찰청은 운전면허정보 검증을 위한 DB 접근권한 설정과 검증항목 선정을 주도했다. 가장 우려되었던 부분인 개인정보 유출을 차단하기 위하여 이용자가 입력한 운전면허정보와 경찰청 DB와의 일치여부를 조회하는 방식으로 시스템 운영방향을 설정했다. 또한 검증항목은 5종(운전면허번호, 종별, 암호일련번호, 면허 취소여부, 면허 정지여부)으로 설정하여 기존에 공단 홈페이지에서 운영되던 진위여부 확인(2종)에 비해 두 배 이상 강화하였다.

(사업자 관리) 교통안전공단은 국토교통부와 협업하여 렌터카 사업자 관리·감독방안을 모색했다. 특히 차량대여사업자의 휴·폐업정보 공유를 추진하였다. 만일 서비스 가입자의 운전면허정보에 접근할 수 있는 사업자가 휴업 또는 폐업을 하게 된다면 그 즉시 접근 권한을 차단해 운전면허정보 유출을 막아야 하므로, 이 역시 실시간으로 정보 공유가 필요한 부분이었다. 이를 해결하기 위해 대여사업자 휴·폐업 정보 관리시스템과 연계하여 실시간으로 접근권한을 관리·감독하여 운전면허정보 유출 우려를 철저히 차단할 수 있었다. 또한 서비스 이용 활성화를 위하여 사업자에게 지속적인 홍보와 독려로 가입을 유도하였다.

▼ 경찰청 홈페이지 홍보

자동차 운전 자격 검증을 통한
교통안전 예방을 위하여 2017년 9월부터
운전면허정보 자동검증 서비스를
시작하였습니다.

※본 서비스는 자동차 대여사업자 전용 서비스입니다.

[운전면허정보 자동검증시스템 바로가기 >](#)



▶▶ 시범운영 4개월, 39,897명 무면허운전자 Out! 사회적 비용 406억원 감감

(무면허운전자 차단) '17.9.1.부터 운전면허정보 자동검증시스템을 시범운영한 결과 4개월간 렌터카 및 키케어링 서비스를 이용한 총 1,544,040명이 차량대여 시 운전면허정보를 검증받았고 이 중 39,897명이 비정상, 즉 부적격자로 선별되어 차량대여가 차단되었다.

실제 입력한 운전면허정보가 경찰청 운전면허 DB와 일치하지 않거나 유효하지 않는 경우 '비정상'이라고 결과가 출력되고 차량대여가 자동으로 차단된다. 즉 기존에는 서비스의 허점을 이용하여 운전면허 없이도 차량대여와 운전이 가능했지만, 이제는 운전면허 없이는 차량을 빌릴 수 없게 된 것이다.

(사회적 비용 감소) 운전면허정보 자동검증시스템 운영으로 국민 안전에 얼마나 기여했을까? '16년 공단의 연구결과에 따르면 연간 교통사고로 인한 사회적 비용은 총 26조원으로 1건당 약 1억 1,769만원에 달한다. 같은 기간 자동차 1만대당 교통사고 건수가 86.36건이었으니, 만일 부적격자로 선별된 39,897명이 기존처럼 허점을 노려 차량을 빌릴 수 있었다고 가정하면 약 344.6건의 교통사고가 발생할 우려가 있었다. 이를 고려해 추산하니 총 406억원의 사회적 비용 감소에 기여했다고 볼 수 있다. 인명 피해로 인한 고통과 유가족의 슬픔까지 고려한다면 비용을 따지는 것이 힘들겠지만, 무면허운전을 차단한 효과는 충분했다고 볼 수 있다.

(개인정보 유출 차단) 또한 교통안전공단과 협업한 휴·폐업정보 관리시스템 운영 결과 총 3,345개 업체의 정보를 조회할 수 있었고 이 중 휴·폐업한 23개 업체의 운전면허정보 조회·검증 권한을 회수하여 개인정보 유출을 차단할 수 있었다. 이 역시 개인정보 유출로 인한 피해의 규모와 파급효과를 생각한다면 굳이 비용을 따지지 않더라도 공공기관으로서 사회적 책임을 다했다고 볼 수 있다.

➤ 운전자격 검증대상 확대로 국민이 안전한 교통환경 조성을 위해 노력

현재는 카셰어링과 렌터카 서비스에 한하여 운전면허정보 자동검증시스템을 운영하고 있다. 그러나 국민의 안전한 도로교통 환경을 위하여 검증의 범위를 넓혀 대리운전이나 택배종사자 등 운수종사자의 운전자격 검증을 의무화하는 방안을 검토 중이다.

앞으로도 공단은 무면허운전 예방에 앞장서기 위하여 운전면허정보 자동검증시스템 운영을 강화할 것이다. 이 시스템이 운영되고 있으므로 부적격자가 차량을 대여하려는 시도 자체를 포기하도록, 즉 부적격으로 선별되는 건수가 '0'이 되는 그날까지!



14 |

기관 간 협업으로 잠재적 취약계층에 대한 효과적 복지지원

국민연금공단

기관 간 협업으로 잠재적 취약계층에 대한 효과적 복지지원

빅데이터 분석 및 활용을 통해 선제적으로 지원대상 취약계층 파악

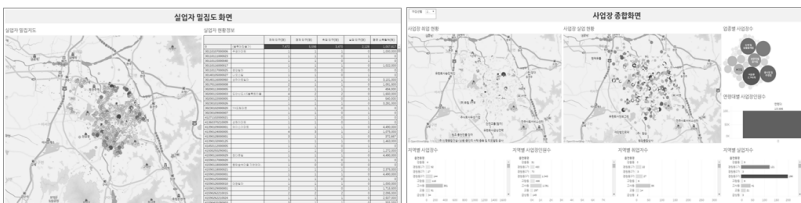
○ 국민연금

데이터 분석으로 사회취약계층 발굴 모델 개발

- 사회취약계층의 지역별 분포 현황을 GIS 매핑 및 시각화 자료 제공·활용
- 거주민의 직장정보를 지역별, 특성별로 분석한 사업장 현황정보 제공

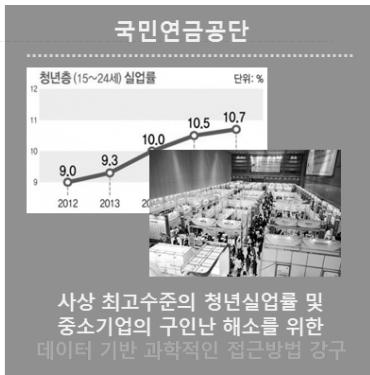
○ 지자체

취약계층을 위한 일자리 알선 등 사회복지 현장 활용 및 성과분석



추진배경

새 정부 정책의 제1 아젠다는 일자리이다. 이러한 정부정책 기조에 부응하기 위해 지자체마다 실직으로 어려움을 겪고 있는 지역주민(취약계층)을 대상으로 구직 상담서비스 등을 제공하고 있다. 문제는 구직자와 구인 기업체 간 정보의 비대칭성 등에 따른 일자리 미스매칭이 발생하고 지자체는 분석할 데이터 또는 정보가 충분하지 않다는 점이다. 일자리 미스매칭 문제와 정보 부족으로 인해 각 지자체별로 실업자는 넘쳐나는데 이를 해결할 효과적인 방안은 없고, 오히려 중소기업은 구인의 어려움을 호소하고 있는 실정이다. 이에 국민연금이 보유한 전체 가입자와 사업장의 30년간의 소득활동, 납부내역 등에 대한 이력 데이터를 활용하여 지자체와 손을 잡고 고용취약자 문제를 해결할 효과적인 방안을 제시해 보고자 협업을 추진하게 되었다.



과제 목적

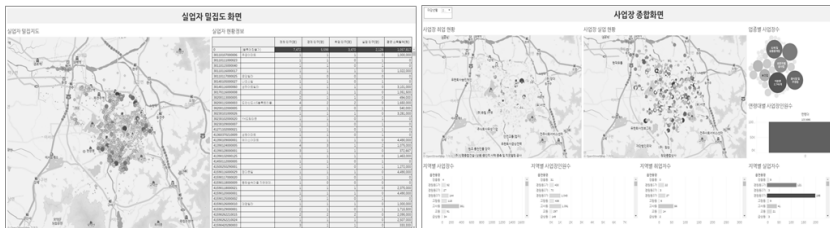
협업 지자체는 국민연금이 제공한 빅데이터 분석정보 등을 활용하여 선제적으로 지원대상 취약계층을 파악하고 그들의 자립을 돕기 위해 일자리 매칭, 사회복지지원 지원·연계 등의 서비스를 제공하여 취약계층을 지원하는 것이 본 과제의 목적이다. 협업 범위를 좀 더 세부적으로 살펴보자. 국민연금은 먼저 데이터 분석으로 사회취약계층 발굴 모델을 개발하고, 그 취약계층의 지역별 분포 현황을 GIS 매핑과 시각화 자료로 제공한다. 또한

거주민의 직장정보를 지역별, 특성별로 분석한 사업장 현황정보도 제공한다. 협업 지자체는 그러한 국민연금의 빅데이터 분석정보를 사회복지현장에 활용하여 취약계층을 위한 일자리 알선, 사회복지지원 연계 등을 추진하고 그 성과를 분석한다. 본 과제의 주관기관은 국민연금공단이고 협업기관은 아래와 같이 경기도, 대전광역시, 전라북도, 시흥시 등 4개 지자체이다.




▶ 추진실적 등 협업내용

주관기관인 국민연금공단은 실직자 밀집정보, 사업장 현황 등 국민연금 데이터 분석정보를 아래와 같이 시각화하여 제공하고 협업기관인 4개 지자체는 분석정보를 일자리 정척 수립과 사회복지 현장에 활용한다.

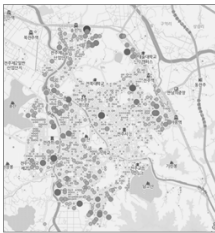


협업의 효과성을 높이기 위해 국민연금은 주민정보 종합화면, 취업자·실업자 밀집도, 지역별 이동량 분석, 사업장 종합정보 등 총 10종의 대시보드 등 31개 분석정보를 제공했다. 또한 현장에 최적화된 모델을 만들기 위해 12차례에 걸쳐 실무협의체 회의를 실시하였으며, 군산조선소 폐쇄, GM대우 사태(전북도), 신도시 교통문제(시흥시) 등 지자체 현안문제에 대해서도 공동 대응하는 등 긴밀한 협업체계도 확립하였다. 특히 사업장 정보를 제공함에 있어 국민연금은 지자체 일자리 상담 현장에서 요구하는 사항을 적극 반영하였다. 관내 사업장의 명칭, 주소, 대표전화번호 등 제공 외에도 전월 대비 취업·실업자 수 정보

추가 제공함으로써 사업장의 추가 채용 여력 등 파악에도 도움을 줄 수 있도록 하였다. 또한 신규사업장과 휴·폐업사업장 정보를 추가 제공한 것 또한 현장의 요구사항을 반영한 것이었다.

	<ul style="list-style-type: none"> • 협업기관 확대 및 매월 시의성 있는 분석정보 제공 • 협업 지자체와 기본 계획 공유 및 정기·수시 회의를 통한 서비스 활용체계 정착 • 지자체 요구사항을 반영한 범용형 모델 개발, 실무무 적용 및 전국 지자체 확대 • 협업 추진의 효율성 강화를 위한 인프라 구축 완료 • 지자체 실무무 적용 확대 • 현장 VOC 수집을 통한 모델 개선 공동 노력
---	--

또한 국민연금은 개인정보 비식별화와 효과적인 데이터 공유를 위해 NPS 블록(특정지역을 소규모(50m×50m 또는 100m×100m) 단위로 나눠 개인정보를 식별할 수 없도록 블록화한 공단의 고유한 데이터 공유방안)을 개발하여 상용블록 사용 대비 연 1억원 이상의 비용절감 효과를 이루었고 이 NPS 블록은 현재 특허심사 진행 중에 있다. 그리고 모델 확산의 장애·지연요소인 배포방법 개선을 위해 대외용 파일서버를 개발·운영하여 업무시간 단축과 동시에 향후 전국 지자체 확대 수요를 대비한 효과적인 방안을 마련하였다. 5차례에 걸쳐 일자리 센터 현장을 직접 방문하여 요구사항 수집을 통해 현장 모델 개선에 적극 활용하였다.



NPS블록



일자리 현장 VOC수집



대외용 파일서버 운용

» 주요성과

지자체가 국민연금 빅데이터 분석정보를 활용하여 지자체 일자리 정책사업 추진, 일자리 연계 서비스 제공 등에 활용한 세부내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 **실직자 밀집정보**는 실직자가 많이 거주하는 아파트 단지 등에 대한 정보를 제공하므로 이를 찾아가는 일자리 상담 및 홍보 활동에 활용하였다. **사업장 분석정보**는 사업장 입·퇴사 등에 대한 정보를 제공하므로 구인가능성이 높은 사업장 발굴에 활용하였다. **경력단절여성 현황정보**는 경력 단절여성에 대한 지역별 상세 현황을 제공하므로 관련 정책수립에 활용하였다. 또한 **거주지와 직장소재지 매칭정보**는 관내 주민이 어느 지역에 소재하는 사업장으로 출퇴근하는지에 대한 정보를 제공하므로 버스노선 신설·변경 등 대중교통 정책 개선에 활용하였다.

» 기대효과

정부는 공공기관 간 협업행정을 통해 선제적으로 사회복지자원을 지원하는 모범적인 추진사례를 제시할 수 있게 되었고, **시민**은 경제적 어려움 등을 극복할 수 있는 일자리 제공 등의 사회복지자원을 지원받을 수 있는 가능성이 높아졌으며, **국민연금**은 취약계층의 일자리 문제해결을 통해 간접적으로 국민연금 사각지대 해소에 도움을 받을 수 있게 되었다.

» 우수사례 예시

(사례 1) 시흥시 정왕동에 거주하는 A 씨는 육아로 인해 실직 후 시간제 일자리를 구하던 중 국민연금의 ‘실직자 밀집지역 정보’를 활용하여 찾아온 **이동 일자리 상담**을 통해 구직신청과 실업급여를 받을 수 있어 고마워했다.

(사례 2) 의왕시는 관내 중소기업에 대해 다양한 지원을 위한 대상기업 선정 시 사전에 기업의 현상태를 확인할 수 없어, 전체 사업장을 대상으로 전수조사 등의 방법으로 확인하여 왔으나, 국민연금의 ‘사업장 휴·폐업 정보’를 활용함으로써 행정력 낭비를 획기적으로 줄일 수 있게 되었다며 국민연금공단에 감사를 표시했다.

➤ 향후 발전방안

국민연금은 워크넷, 사람인 등 구인데이터를 추가로 분석 후 시각화하여 제공하는 방안을 모색할 것이며 장애인, 1인 중년가구, 다문화가정 등 추가적인 고용취약자 발굴을 위한 통계적 모형개발을 확대하여 실업자 발생 예방을 위한 분석정보를 지속적으로 생성하여 지자체에 제공할 예정이다. 국민연금은 '17년 빅데이터 플래그십 시범사업(과학기술정보통신부 및 NIA(한국정보화진흥원) 주관)하에 사회적 파급효과가 크고 사회현안 해결에 기여할 수 있는 빅데이터 활용 과제 발굴 및 예산 지원) 참여를 통해 전 국민의 연금 가입 이력데이터를 기반으로 시군구, 읍면동까지 상세하게 일자리 현황 파악이 가능하고 매일 업데이트도 가능한 **전국일자리 실용정보지도**의 프로토타입(prototype)을 개발하였다. 이렇게 개발된 실용정보지도는, 지자체 일자리의 생성, 소멸, 이동에 관한 정보 흐름을 추적 관리할 수 있는, 매우 유용한 도구이므로 지자체 일자리 모니터링 시스템으로서의 역할과 기능을 어느 정도 수행할 수 있을 것으로 전망되고 있다. 이 실용정보지도 또한 철저한 내부 검증작업과 외부 자문을 거쳐 협업 지자체에 제공할 예정이다.

'17년이 국민연금과 지자체 간 빅데이터 협업의 원년이었다면 '18년은 현장의 소리를 좀 더 적극적으로 수용하여 협업모델 Version 2.0 개발에 더욱 박차를 가할 것이다. 또한 정책 활용과 현장 활용부분을 분리하여 좀 더 손쉽게 유용한 분석정보를 접하고 효용성 또한 높일 수 있는 방안을 적극 모색할 계획이다.



15 |

공공기관 최초, 정부
무인민원발급시스템 연계

국민건강보험공단

공공기관 최초, 정부 무인민원발급시스템 연계

○ 건강보험·국민연금 대량 단순 민원 해소를 위한 무인민원발급서비스 추진

- 국민의 건강보험 증명서 발급 불편요인(직접방문, 유선신청)을 해소하기 위해 주민센터나 지하철역 등에 있는 전국 3,600여대의 정부 무인민원발급기를 활용한 '건강보험 증명서 무인발급서비스' 제공

※ (발급 대상) 건강보험 국민연금 납부확인서 및 자격득실확인서 등 총 7종

※ (주요 용도) 저소득 취약계층 복지지원대상 선정, 자녀학자금 신청, 공공근로대상 선정 등

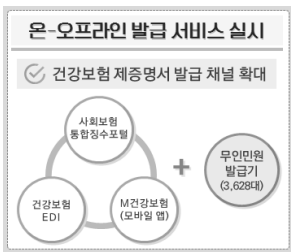
○ 참여기관

- 국민건강보험공단, 행정안전부, 사회보장정보원, 국민연금공단, 한국지역정보개발원
 ※ 문화체육관광부, 전국 228개 시·군·구 지자체 등 협조 지원

○ 모두가 주목하는 편리한 행정서비스 제공으로 민원 사각지대 해소

- 언제 어디서나 접근 가능한 On-off Line 건강보험 증명서 발급서비스 제공

- (사회적 약자 배려) IT 활용이나 거동 불편 등 발급민원 사각지대 해소
- (발급채널 확대) 전국 3,600여대 무인민원발급기에서 증명서 발급 가능
- (국민부담 경감) 기관 간 자원 공유로 국민의 사회경제적 비용 절감
- (사회적 가치 실현) 정부·공공기관 간 협업을 통한 국민편의 제고



▶ 국민의 건강보험 증명서* 발급 불편요인(직접방문, 유선신청) 해소방안 모색

공공근로나 자녀학자금 신청 등 각종 복지지원 대상 선정 시 이용되는 건강보험 증명서 발급이 해마다 급증**하여, 인터넷과 모바일을 활용한 건강보험 증명서 발급채널***을 확대하여 운영함에도, IT 활용이 어려워 공단을 방문할 수 밖에 없는 국민과 생계유지에 바빠 지사방문이 어려운 수많은 근로자 등 사회적 취약계층의 증명서 발급 사각지대는 여전히 존재했다.

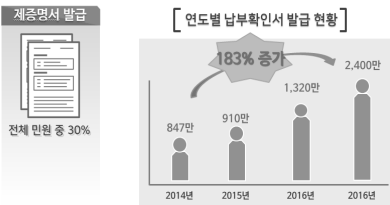
이러한 국민의 불편을 해결하기 위해, 공공기관 중 최초로 시·군·구 주민센터나 지하철역 등에 있는 3,600여대의 정부 무인민원발급기를 활용하여 언제 어디서나 발급받을 수 있도록 무인민원발급서비스 제공 방안을 기획하여 중점 추진하였다.

* 건강보험증명서(총 7종): 건강보험 자격(특실)확인서(2종), 건강·연금 납부확인서(5종)

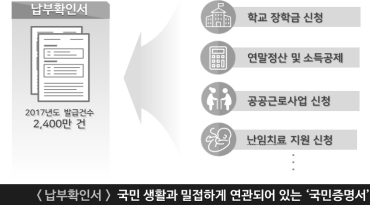
** 방문·유선신청 발급량: ('15) 1,134만건 → ('16) 1,368만건 → ('17) 1,788만건

*** 홈페이지, 통합접수포털, 정부24, 웹EDI, M건강보험(모바일앱) 등에서 발급 가능

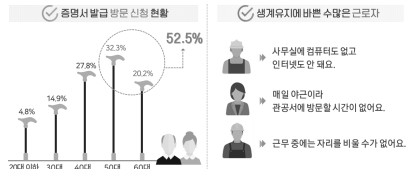
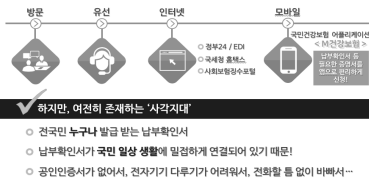
건강보험 증명서 수요 증가에 따른 발급량 급증



국민증명서 '납부확인서'



건강보험 증명서 발급 채널



▶ 정부와 공공기관이 협력하여 국민편의를 위한 맞춤형 서비스 제공 추진

공단은 ‘건강보험 증명서 무인발급시스템’을 구축하기 위해 교육부와 국세청, 대법원 등 정부 운영 사례를 분석하고, 협력기관인 행정안전부와 한국지역정보개발원, 사회보장정보원, 국민연금공단과 수차례 협의 과정을 거쳐 공공기관 중 최초로 정부 무인민원발급기와 연계할 수 있는 방안을 도출하였다.



무인민원발급기와 건강보험 자격 및 납부정보 연계는 지자체 서버를 통한 연계방식보다 안정적 발급이 가능한 ‘서버 to 서버’가 아닌 ‘PDF 직접 연계’ 방식을 새롭게 도입하여 추진함으로써 정부 새행정시스템의 과부하 발생 우려를 불식시켰다.

무인민원발급기를 활용하기 위한 법적근거 마련을 위해 행정안전부 고시를 개정하여 사업추진 동력을 확보하고, 건강보험 정보시스템과 정부 무인민원발급기 간 네트워크 구성을 위해 협업기관의 통신자원을 공유하여 시스템을 구축하였다.

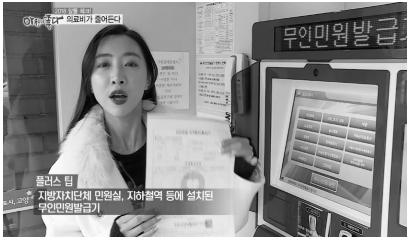
무인민원발급시스템 구축 및 프로그램 개발 완료 후 협업기관 합동 점검을 통해 통합테스트와 시험운영을 성공적으로 마쳤다.

- * 무인민원발급기 설치장소: 주민센터나 지하철역 등 ... ‘정부24’에서 확인 가능
정부24(www.gov.kr) → 고객센터 → 민원발급지원 → 무인민원발급안내 → 설치장소 확인

▶▶ 시범사업 거쳐 '건강보험 증명서 무인민원발급서비스' 전국 오픈

전국 확대시행 대비 오류 점검 등 사전 문제 해결을 위해 '17. 12. 7. 부터 서울시청 등 전국 거점지역 지자체 30곳을 선정하여 단계적으로 시범운영을 실시하였고, 전국 3,628대의 무인민원발급기에 프로그램 설치와 사전 점검을 완료 후 '17. 12. 29. 전국 서비스를 실시하였다.

서비스 오픈 홍보를 위해 보도자료를 배포하고 시·군·구 지자체별 홍보 안내와 인터넷 SNS 등 온라인과 오프라인을 통해 대국민 홍보를 실시하였으며, KBS “생방송 아침이 좋다” (18. 1. 10.), 중앙일보와 연합뉴스 등 많은 언론에서도 자세히 보도하였다. 특히, 행정안전부의 적극적인 지원으로 시청이나 강남대로 등에 설치된 150여대의 대형 옥외전광판을 통해 전 국민에게 이 서비스의 시행을 널리 알렸다.



행정안전부·문화체육관광부의 적극적 홍보 지원
전국 150개 옥외 전광판 공익광고 실시



- 서울시청, 강남대로 등 하루 100회, 10초 상영 -

세계일보

2018년 01월 01일 월요일
01면 사회

Q: 무인발급기도 건보 납부확인서 발급부터 A: 7종 증명서 연중무휴 24시간 가능

견보상식 Q&A

Q. 자해찰에 놓여 설치된 것은 무인민원발급기도 건강보험 납부확인서 발급에 사용가능하죠?
A. 자해찰지역에 운영되는 전국 3600여대의 무인민원발급기를 통해 이제 건강보험 납부확인서, 지역가입금 등 7종의 건강보험 증명서를 보다 편리하게 발급받을 수 있다. 그동안 국민건강보험공단 홈페이지(www.nhis.or.kr), 4대보험

통합문수포털(nhis-nhis.or.kr), 콜센터(120) 서비스 통합 포털, 웹 ED(전자 민원서비스), 보건정보망(오래일 연) 등으로 신청하거나 인근 건강보험지사 방문, 혹은 고객센터로 전화 신청을 하는 방법이 있었다. 하지만 이번이 공단이 중추기관 최초로 무인민원발급서비스를 실시함으로써 지자체의 민원실이나 지주청에 놓여 설치된 무인민원발급기를 통해 연중무휴 24시간 발급이 가능해졌다.

중부일보

2018년 01월 01일 월요일

성남시청 '건강국민연금 보험 증명 무인민원발급기' 구비

건강보험-국민연금 증명서 무인민원발급서비스

▶▶ (국민편의 증진) 전 국민이 언제든지 접근 가능한 On-Off Line 발급 채널 확대

언제 어디서나 건강보험 증명서를 발급받을 수 있고, 인터넷이나 모바일 활용이 어렵거나 주말이나 야간에 발급을 원하는 경우 주민센터나 지하철역 등 인근에서 즉시 발급할 수 있어 건강보험 증명서 발급을 위해 지사를 방문해야 하는 불편이 해소되었다.

전 국민이 언제 어디서든 접근 가능한 On-Off Line 제증명 발급 서비스

IT 활용도 낮은 고객, 주말·야간 발급 희망자 등 민원 사각지대 해소



“사회적 약자 보호, 국민편의 증진”



'18.1월 오픈 이후 4개월간 22만건의 건강보험 증명서가 무인민원발급기에서 발급되었고, 특히 주말이나 야간에 인근 주민센터나 지하철역, 병원 등 국민 누구나 쉽게 접근 가능한 곳에서 이용률이 높아 언제든지 편리하게 발급받을 수 있도록 하는 성과를 거두었다.

특히, 병원이나 대학교, 여객선 터미널, 항구 등에서도 편리하게 발급할 수 있어 국민들의 건강보험 증명서 발급 만족도를 높였다.

▶ (업무효율 향상) 대량 단순민원 해소로 대 국민 상담서비스 품질 제고

증명서 발급을 위해 지사를 방문하거나 전화로 신청하는 대량 단순고객이 줄어 건강보험 본연의 업무에 집중이 가능하고, 고객센터 응대율* 또한 향상되어 되어 양질의 건강보험 상담서비스를 제공할 수 있게 되었다.

* 전년 대비 고객센터 응대율 2.1%p 향상 ... ('17) 68.9% → ('18) 71.0%

전년 동기 대비 고객상담 건 38만 건 증가 ... ('17) 9,602천건 → ('18) 9,980천건

▶ 공공기관 중 최초로 시도하는 증명서 무인발급서비스에 대한 사회적 이목 집중

정부와 공공기관이 함께 추진한 증명서 무인민원발급서비스의 성공적 이행은 협업기관 of 적극적인 관심과 도움이 있었기에 가능했다. 협업기관이 보유한 자원을 적극 개방하고 공유함으로써 사회적 가치실현을 위한 국민편의 중심의 제도개선사업으로 주목받기 시작했다.



▶▶ 국민 눈높이 무인발급서비스 확산 분위기 조성, 타 기관 벤치마킹 지원

사회적 취약계층의 증명서 발급민원 사각지대를 해소하기 위해 시작된 무인민원발급서비스가 정부와 공공기관, 민간기업의 협업을 통해 성공적으로 이루어짐으로써 국민을 위해 일하는 정부의 사회적 가치 실현의 출발점이 되었고, 국민을 위한 증명서 발급을 관리하는 타 기관에서도 이를 접목하기 위해 벤치마킹하는 등 확산 분위기가 조성되고 있으며, 시행착오 최소화를 위해 적극 지원하고 있다.

앞으로도, 공단은 국민의 눈높이에서 사회적 가치실현을 위한 질 높은 행정서비스를 제공하고 예산절감을 위해 정부부처와 공공기관, 지자체 및 민간단체 등과의 다양한 협업 과제를 지속적으로 발굴하여 국민의 불편을 해소하고 사회적 비용을 절감하기 위해 계속 노력할 것이다.



16 |

자동차검사 가짜 석유
판별서비스

한국조폐공사

자동차검사 가짜 석유 판별서비스

화폐보안 기술을 활용한 가짜 석유 판별용지 개발로 국민피해, 세금탈루 등 사회적 문제를 해결하고 국민만족도 제고를 통한 공기업의 사회적 가치 실현

문제점 ①

가짜 석유 주유에도 국민들은 가짜 석유 여부를 판별할 수 없어 피해에 무방비 노출

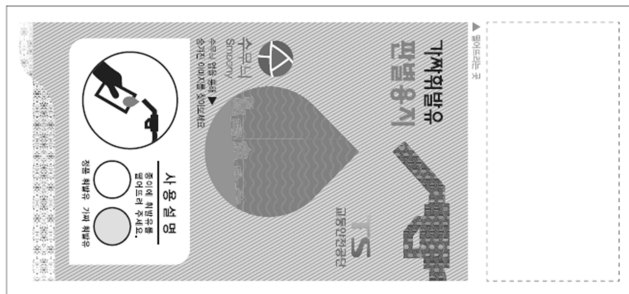
문제점 ②

가짜 석유 유통으로 인한 1조원 규모의 세금탈루 및 불완전 연소로 인한 대기오염, 자동차 수명단축 등 사회·경제적 문제 발생

해결방안

공사 화폐 제조 보안기술 활용을 통한 가짜 석유 판별용지 개발 → 한국교통안전공단과 협업으로 국민 누구나 쉽고 빠르게 가짜 석유 판별

▼ 가짜 석유를 떨어뜨리면 최소 5초~최대 2분 안에 용지가 변색



- 한국교통안전공단 전국 25개 자동차검사소를 통해 가짜 석유 판별서비스 실시

지역	자동차검사소
서울(3)	강남, 성산, 노원
부산, 울산, 경남(3)	해운대, 창원, 울산
대구, 경북(3)	수성, 구미, 포항
광주, 호남(4)	북광주, 전주, 목포, 순천
대전, 충청(3)	대전, 천안, 청주
인천, 경인(5)	인천, 안양, 의정부, 수원, 고양
강원(3), 제주(1)	춘천, 원주, 강릉, 제주

○ 협업체계

한국조폐공사	한국교통안전공단	한국환경공단	경찰청
<ul style="list-style-type: none"> 가짜 석유 판별용지 개발 개발제품 현장 테스트 	<ul style="list-style-type: none"> 가짜 석유 판별서비스 실시 신고지원 안내 	<ul style="list-style-type: none"> 가짜 석유 정보제공 가짜 석유 시료 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 가짜석유 적발시 단속 가짜 석유 시료 공증

○ 협업효과

국민 누구나 쉽고 빠르게 가짜 석유 판별 가능

구분	협업 전	협업 후
판별시간	2~3일 이상 소요	5초~2분 이내
판별시기	간헐적 표본검사	실시간 검사(즉시)
서비스 수혜자	신고자 일부	전 국민 누구나
경제적 효과	1조원 탈세 발생	탈세 예방
사회적 효과	대기오염 유발, 자동차 성능저하	대기오염 감소, 교통안전 기여

“가짜 석유 꼼짝마...” 가짜 석유 한 방울로 판별

▶ 가짜 석유로 인한 국민피해, 탈세 등 사회·경제적 문제 지속 발생

- 가짜 석유 유통으로 국민들은 가짜 석유 판별을 할 수 없어 피해에 무방비로 노출되어 있다. 또한 탈루액은 연간 1조원 규모로 추정되며 가짜 석유의 불완전 연소 시 나타나는 대기오염 문제, 자동차 결함 등 사회·경제적 문제점이 지속적으로 발생되고 있다.
- 이에, 한국조폐공사는 가짜 석유(휘발유) 판별용지를 개발하고 국민에게 서비스를 제공함으로써 가짜 석유의 유통을 근절하고자 유관기관과 협업을 실시하였다.

▶ 가짜 석유로 인한 사회·경제적 문제를 예방하기 위한 혁신 과제 발굴

- 정부의 지속적인 단속에도 불구하고 가짜 석유는 근절되지 않고 여러가지 사회적 문제점을 발생시키는 것에 심각성을 깨달았다.

5년간 가짜석유제품 적발업소 1169곳에 달해

최종수정 2017.10.10 07:11 기사입력 2017.10.10 07:11

T + - ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

f ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

전국 주유소 105곳 2회 이상 적발, 최대 5회까지도 불법 영업

[아시아경제 이광호 기자]불법석유나 유사석유 같은 가짜석유제품을 판매하다 적발된 업소가 지난 5년여간 1200여곳에 달하는 것으로 나타나 석유사업의 자격요건을 법적으로 강화할 필요성이 제기되고 있다.

[사회] 세상 만사-나라 안

게재 일자 : 2017년 05월 22일(月)

단골들에 가짜석유 대량 판매

f ㄹ ㄹ ㄹ ㄹ

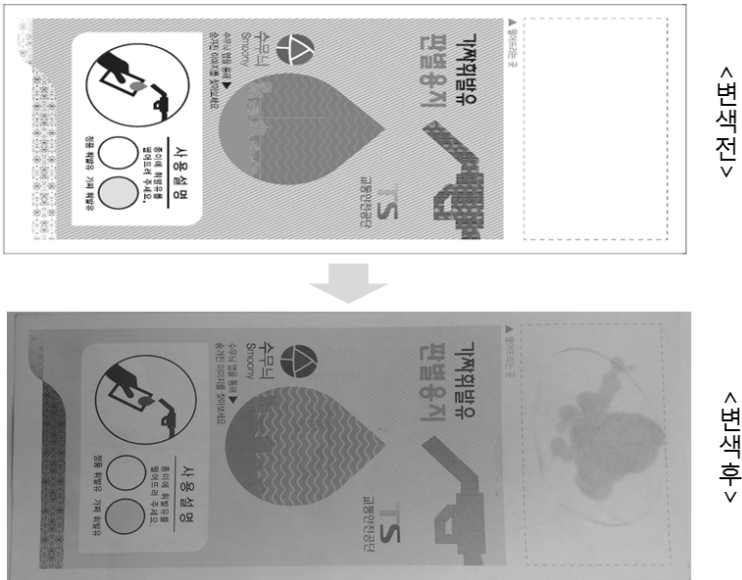
부산 강서경찰서는 22일 공사 현장 주변의 건설기계에 '가짜석유'를 대량 판매한 혐의(석유 및 석유대체연료 사업법 위반)로 경남의 한 주유소 소장 A(53) 씨를 구속하고, 주유소 대표를 같은 혐의로 불구속 입건했다. 경찰에 따르면 A 씨 등은 지난해 10월 26일부터 지난 4월 13일까지 경남 김해시에서 주유소를 운영하며 부산 강서구 부산신항 항만 배후단지 공사현장의 단골 업체 7곳에 1700차례에 걸쳐 경유에 등유를 섞은 가짜석유 43만7732ℓ(5억8000만 원 상당)를 판매한 혐의를 받고 있다.

- 한국조폐공사는 가짜 석유 유통을 보다 효율적으로 근절할 수 있는 방법을 고민하던 중 화폐 제조에 사용하는 보안기술을 활용해 국민 누구나 쉽고 빠르게 가짜 석유의 진위를 판별할 수 있는 가짜 석유 판별용지를 개발하기로 하였다.

▶▶ 1년간의 연구개발 끝에 마침내 가짜 석유 판별용지 개발

- 가짜 석유 판별용지 개발을 위해서는 제일 먼저 가짜 석유에 들어 있는 성분이 무엇인지 파악하는 것이 첫 번째 과제였다. 한국조폐공사는 가짜 석유 성분데이터 분석결과를 검토하기 위해 한국환경공단에 정보제공을 요청하였고 샘플데이터를 검토한 결과 특정물질이 가짜 석유에 모두 포함된 사실을 발견하였다.
- 이러한 분석결과를 토대로 화폐 제조에 사용되는 보안잉크를 활용하여 특정물질이 포함된 가짜 석유를 용지에 떨어뜨렸을 경우 최대 2분 안에 청색으로 변색되는 가짜 석유 판별용지를 개발하게 되었다.

▼ 한국조폐공사가 개발한 가짜 석유 판별 용지



▶▶ 대국민 가짜 석유 판별서비스 협업체계 구축

- 한국조폐공사는 가짜 석유로 인한 국민피해를 예방하고자 개발한 가짜 석유 판별용지를 국민에게 효과적으로 서비스하는 방안이 필요하였다. 한국조폐공사는 業의 특성상 대국민 서비스 점점 확보가 어려워 보다 많은 국민들에게 서비스를 제공하기 위한 효율적인 방안을 고민하던 중 자동차를 가진 국민이라면 누구나 한국교통안전공단에서 실시하는 자동차 검사를 받아야 한다는 점에 착안해 한국교통안전공단과 협업을 실시하게 되었다.
- 이에 한국조폐공사 주관으로 한국조폐공사-한국교통안전공단 간 가짜 석유 판별서비스의 성공적 수행을 위해 업무협약을 체결하고 협업체계를 구축하였다.

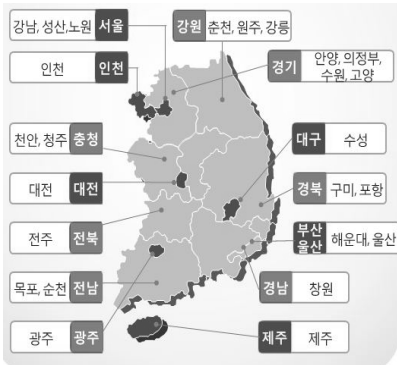


▶▶ 국민이 만족하는 가짜 석유 판별서비스 실시

- 한국조폐공사와 한국교통안전공단은 국민이 만족하는 가짜 석유 판별서비스를 제공하기 위해 본격적인 서비스 실시 전 일반차량을 대상으로 석유 추출방법, 용지 변색반응, 서비스 소요시간 등 시뮬레이션을 실시하였고, 자동차 검사원을 대상으로 가짜 석유 판별 교육을 실시하여 차질 없는 서비스를 위해 노력하였다.

- 가짜 석유 판별서비스의 모든 준비를 마친 후 한국조폐공사와 한국교통안전공단은 전국 59개 자동차검사소 중 서비스 실시 대상 자동차검사소 25개를 결정하였다. 우선적으로 전국 지역별로 배분하였고 국민들의 이용횟수와 자동차 검사대수가 많은 검사소를 우선 선정하여 최대한 많은 국민들에게 무상으로 서비스를 제공하고자 하였다.

▼ 가짜 석유 판별서비스 자동차검사소



▼ 가짜 석유 판별서비스 수행 과정

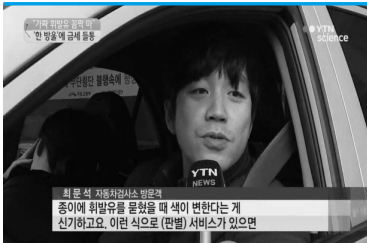


▶ 협업성과

- 한국조폐공사와 한국교통안전공단은 자동차검사 가짜 석유 판별서비스 실시로 가짜 석유 단속 방식을 사후대처 방식에서 사전 예방으로 단속 패러다임을 전환하여 가짜 석유 유통 문제가 상당부분 개선될 것으로 예상된다.

구분	협업 전	협업 후
판별시간	2~3일 이상 소요	5초~2분 이내
판별시기	간헐적 표본검사	실시간 검사(즉시)
서비스 수혜자	신고자 일부	전 국민 누구나
경제적 효과	1조원 탈세 발생	탈세 예방
사회적 효과	대기오염 유발, 자동차 성능저하	대기오염 감소, 교통안전 기여

- 또한, 국민 누구나 쉽고 빠르게 내가 넣은 석유가 진짜인지 가짜인지 육안으로 식별이 가능해 국민만족도가 매우 높았다. 이런 결과는 가짜 석유 판별서비스 직후 실시한 언론 인터뷰를 통해 잘 나타나 있다.



인터뷰 대상자: 최문석님
 인터뷰 내용: 종이에 휘발유를 문혔을 때 색이 변한다는 게 신기하고요. 이런 식으로 (판별) 서비스 있으면 저희 입장에서는 믿음이 가고...



인터뷰 대상자: 이규열님
 인터뷰 내용: 자동차를 운전하는 사람이라면 똑같은 거 같아요. 이런 제도가 활성화됐으면 좋겠습니다.



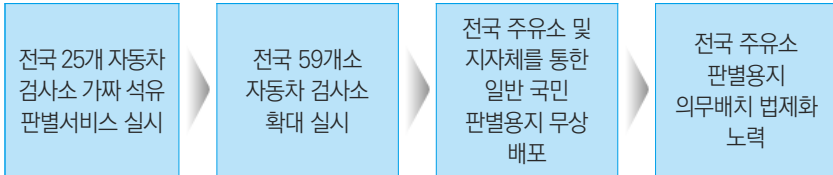
인터뷰 대상자: 최문석님
 인터뷰 내용: 검사소에서 가짜 휘발유를 확인해주고 운전자에게 전해준다고 하더라고요. 자동차 검사하는 데 그런 걸 해주시니까 너무 고맙고 감사합니다.



인터뷰 대상자: 이소라님
 인터뷰 내용: 진짜인지 가짜인지, 주유하면서 항상 의심했는데, 운전하는 입장에서 굉장히 편하고...

▶▶ 향후 발전방안

- 서비스 확대: 가짜 석유 판별서비스를 국민에게 보다 더 가까이



- 가짜 석유 판별용지 해외수출 추진

▶ **Target:** 가짜 석유 유통이 많은 해외시장 우선 진출



17 |

자녀의 안전한 등하교를 위한
세계최초 사업모델

한국교통안전공단

자녀의 안전한 등하교를 위한 세계최초 사업모델

추진배경

- 최근 5년간 어린이 통학버스 사고로 12명의 어린이가 사망하는 등 어린이 통학버스 사고가 줄지 않고 있어, 통학버스의 체계적인 안전관리대책이 절실한 상황
- 이에 지역 지자체, 경찰서와 협업으로 운행기록 분석을 통한 과학적 교통안전관리 및 위치정보 안내 서비스를 제공하여 어린이 교통사고 감소에 기여하고자 함

추진내용

- 학부모에게 자녀안심서비스(어린이 승하차, 실시간 위치 정보)를 제공
- 운행기록 분석을 통한 운전자 관리(위험운전 행태 개선), 위험운전 구간 개선으로 교통사고 감소

▼ 어린이 승하차 시 학부모 대상 SMS 알림 서비스 개념도



- 어린이 통학버스에 통신형 DTG를 장착하여 어린이 승하차 정보 및 통학버스 실시간 위치 정보를 제공하고, 운행기록 분석을 통한 운전자 운행행태 개선 등 통학버스 사고 예방 추진

➤ 추진배경

최근 5년간(10~'14년) 어린이 통학버스 사고로 어린이 12명이 사망하였고, 이로 인한 「세림이법」 제정 이후에도 어린이 통학버스 사고가 빈번하게 발생하여 **체계적인 안전관리 강화 대책이 절실**한 상황이다.

현재는 어린이 통학버스 차량에 대해 운전자 교육, 안전스티커 부착 등 수동적인 어린이 교통사고 예방활동이 이루어지고 있는 실정으로 **어린이 통학버스 대상 과학적 교통안전관리 체계가 부재**한 상태이다.

이에 어린이 통학버스 대상 **운행기록분석을 통한 과학적 교통안전관리 및 위치정보 안내 서비스 제공**으로 운전자 안전운행 및 어린이 교통사고 감소에 기여코자 한다.

➤ 추진내용

▶ 사업대상

어린이 안심통학버스 사업은 **세계최초 사업모델로서 효과에 따라 지역 및 대상을 확대**하고자, '15년 11월부터 유관기관과 협의를 거쳐 한국교통안전공단 본사가 위치한 지역인 경상북도 김천시를 대상으로 시범사업을 추진 중이다. 세부 시범사업 대상은 '16년 **김천시 29개 유치원, 초등학교의 50대**, '17년 **김천시 어린이집 72개소 84대**이다.

▶ 사업주체

한국교통안전공단, 김천시, 김천경찰서, 도로교통공단 4개 기관이 협업체계를 구축하여 교통안전 3E 관점에서 역할을 분담하였다.

기관	기관 역할
Engineering (한국교통안전공단, 김천시)	<ul style="list-style-type: none"> • 어린이집·초등학교·유치원 운행기록장치 보급(134대)(공단) • 어린이 승하차정보 서비스, 홈페이지 구축(공단) <ul style="list-style-type: none"> - 안전운행 지도를 위한 운행기록 분석결과 제공 - 실시간 위치안내 서비스 • 통신비 지원 및 교통정책에 분석결과의 활용(김천시)
Enforcement (한국교통안전공단, 경찰서)	<ul style="list-style-type: none"> • 위험운전 다발지점 시설개선 및 단속 • 안심 통학버스 스티커 제작 및 배부
Education (한국교통안전공단, 도로교통공단)	<ul style="list-style-type: none"> • 통학버스 교통안전정책 수립 및 모니터링 • 위험운전행동 운전자 소집 교육

▶ 사업 인프라구축

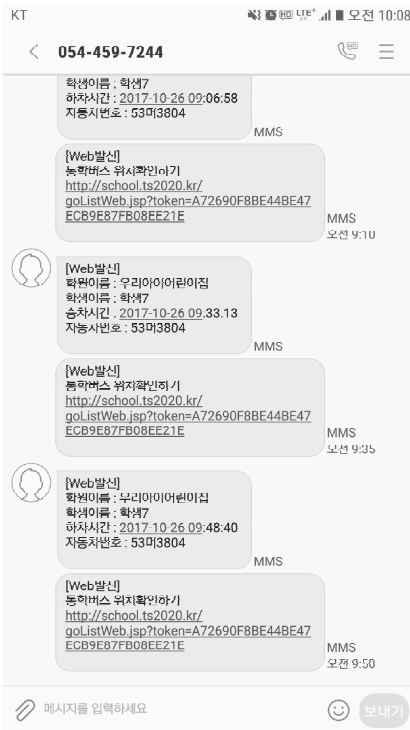
사업용차량 교통안전관리를 위해 장착·운영 중인 운행기록 분석시스템에 어린이 안심 통학버스 학교운영자 및 한국교통안전공단 운영사용 ① **홈페이지를 구축**하고, 자녀의 실시간 위치확인을 위한 ② **어린이 승하차 정보 SMS 전송 서비스 구축**을 17년 10월 개발 완료하였다. 또 각 134대의 차량에 실시간 운행기록수집 및 위치정보를 통신형으로 전송하는 ③ **운행기록장치(DTG)를 장착**하였다.

▶ 서비스 제공방법

서비스를 제공하는 방법은 김천 어린이 통학버스에 통신형 운행기록장치를 장착하여 실시간 위치정보를 학부모 및 협업기관인 김천시, 김천경찰서, 도로교통공단에 제공하는 것이다.

학부모에게는 SMS를 통해 ① 자녀의 통학버스 승하차 정보와 ② 자녀가 탑승한 통학버스의 운행속도와 차량위치를 그림화면으로 실시간 확인할 수 있게 하고, 김천시, 김천경찰서와 도로교통공단에는 교통사고 예방활동에 자료로 활용할 수 있도록 통학버스 운행기록 분석결과 및 운전자가 위험운전을 많이하는 지점의 정보를 제공한다.

고객	서비스 내용
학부모	• SMS 문자 통한 자녀 승하차정보 및 통학버스 위치정보 안내(실시간)
초등학교 유치원	• 통학버스 위치 안내(실시간) • 위험운전행동 분석결과 제공
경찰서	• 운행기록 분석을 통한 위험운전행동 다발지점 발굴(5개소) 및 합동현장조사
김천시	• 운전자 대상 권고문 제공 및 교육자료 제공(위험운전행동 분석결과 활용)
도로교통공단	• 운전자 교육자료로 활용한 통학차량 위험운전행동 분석결과 제공



▶ 과학적 교통사고 예방활동

어린이 통학버스 운행 시 실시간으로 운행기록정보가 한국교통안전공단 운행기록 분석 시스템으로 수집된다. 이 운행기록정보를 활용하여 **어린이 통학버스의 위험운전 다발지점 개선 및 운전자 위험운전 행동건수 감소활동**을 수행 중이다.

수집된 운행정보를 분석하여 그 결과 김천시 지역내 과속, 급진로변경 등 11대 위험운전 행동을 많이 하는 지점 정보를 김천경찰서에 제공하고, 50명 통학버스 차량 운전자의 개인별 위험운전행동 유형을 파악하여 운전자 운행행태 교정을 시행하고 위험운전 행동결과 개선권고문을 운전자별 제공한다.



▶ 실패 및 갈등 극복과정

최초 시범사업으로 우선 지역 김천시, 경찰서, 도로교통공단 MOU를 통한 협업체계를 구축하고 사업대상 학교 및 학부모, 운전자 대상 사업설명회를 개최하였다.

추진과정에서 김천경찰서와 업무 협의를 통해 대상 파악 및 추진방향을 검토하였으며 (15. 11. 11.), **운행기록장치 의무 장착 대상이 아닌 어린이 통학버스 차량의 실시간 운행기록과 위치정보를 수집하는 것이기에 대상 운전자를 대상으로 설득하는 과정에서 어려움이 있었다.**

해결방안으로 각 운전자에게 서면확인과정을 병행하여 운행기록 분석결과는 「교통안전법」 제55조에 의거 개인 처벌, 불이익 용도로 제공되지 않고 오로지 어린이 통학버스

안전활동에만 사용됨을 설명하고 **운전자의 개인정보를 보호하기 위해 개인정보보호동의서를 작성**하였다.

▶▶ 주요성과

▶ 김천시 시범사업기간 전년 동기 대비 어린이 교통사고 40.5% 감소

어린이 통학버스 대상 운행기록장치 장착 이후 전년 대비 김천시 어린이 교통사고가 '15. 3~12월 동안 30건 발생, 부상 42명이었는데 '16. 3~12월 동기간 20건 발생, 부상 25명

※ 통계출처: 김천경찰서 교통계

▶ 김천경찰서와 협업하여 위험운전 다발지점 교통안전시설 개선(2개 지점)

어린이 통학버스 대상 운행기록 분석결과 도출된 위험운전 다발지점(김천시 신음동의 도로반사경 설치 등 5개 지점)에 대해 현장실사를 실시하고, 그 결과를 김천경찰서에 개선(안)으로 제공하였다. 이에 '17년 도로교통시설 개선함.

▶ 공단과 김천시, 김천경찰서, 도로교통공단 경북지부와 MOU 체결 통한 성과

공단과 지자체, 경찰서, 도로교통공단이 어린이 사고예방을 위한 업무협약을 체결하여 (공단: 운행기록장치 지원, 분석결과 제공; 김천시: 통신비 지원; 김천경찰서: 위험구간 개선 및 단속; 도로교통공단 경북지부: 김천시 어린이집 통학차량 운전자 교육) 협업체를 구성 추진함

※ 김천시에서 연간 통신비 11백만원 지원

▶▶ 성공요인 분석

▶ 혁신성

기존 국내의 유사사업 여부 조사결과, 소규모 유치원 집합이나 일부 지자체에서 **모바일**

통학차량 위치정보서비스만 제한적으로 운영하고 있는 것과 달리, 본 시범사업은 **운행기록 분석 통한 교통사고로부터 자녀의 탑승 통학차량의 안전**이라는 새로운 콘텐츠를 더하였다.

이는 통학차량 탑승어린이의 **실시간 승하차정보, 위치정보 제공서비스**에 운행기록 분석을 통한 **과학적인 교통안전관리서비스**를 결합한 세계최초 시행 시범사업 모델이다.

▶ 공감대 형성

교통약자인 어린이 대상 교통사고감소활동 일환으로 「세림이법」 제정 이후 정부에서 지대한 관심을 가지고 있는 사업으로 **학교운영자와 통학버스 운전자의 공감대**를 형성할 수 있었고, **한국교통안전공단 본사가 위치한 김천을 시범사업 대상지로 하여** 1사1촌 지역기반으로 **김천지역 유관기관(김천시, 김천경찰서, 김천교육청, 도로교통공단 경북지부)의 협업을** 끌어낼 수 있었다.

▶ 이해관계자의 협조

어린이 통학버스 차량은 비사업용차량으로 운행기록장치 장착 및 자료제출 대상에 해당되지 않는다. 그러나 시범사업 취지를 이해하고 운행기록수집 및 실시간 차량위치정보의 활용에 동의해 준 **차량운전자의 적극적인 참여**가 있었기에 시범사업 개시가 가능하였다.

▶ 과학적이고 선제적인 교통사고 예방활동

기존의 교통안전관리체계는 교통사고 다발지점에 대해 **추후 도로교통시설을 개선**하는 프로세스로 이루어져 있다.

이와 달리 본 시범사업은 **사고 발생 전 운전자의 위험운전 운행행태를 분석하여 도로교통 시설의 불안전함에서 기인하는 위험운전 구간에 대해 선제적으로 개선활동**을 수행하여 교통사고를 미리 예방하는 프로세스이다.

▶▶ 향후 계획

▶ 단기계획

'17년도에 현 시범사업 대상으로 어린이 통학차량에 단말기를 설치하여 **어린이 개인별 승하차정보 서비스 시행효과를 분석하고**, 사업 전국확대 대비 지속적인 모니터링을 통해 사업내용의 내실을 강화할 계획이다.

'17년 말에 사업성고를 분석하여 그 결과에 따라 **교육부, 경찰청, 도로교통공단 등 어린이 교통사고 예방활동 추진 정부기관과 함께 성과공유 및 사업확대결정 워크숍**을 개최하여 **협력하는 정부를 구현**할 계획이다.

* 워크숍 주제: 시범사업 성과에 따라 **김천에서 전국 규모로 지역을 확대하는 것과 대상을 유치원 및 초등학교에서 일정규모 이상의 초등학생 대상 일반학원으로 확대하는 것에 대해 검토 및 실현 계획 수립**

▶ 장기계획

전국으로의 확대 추진을 위해 '17년 12월까지 7개 지자체 대상(서울 금천구, 순천시, 수원시, 부산 사상구, 울산 중구, 세종시, 아산시)으로 시범 추진하고, **'18년부터 언론홍보 확대, 리플릿 배포, 지자체 협의를 통해** 전국 어린이집, 유치원, 초등학교, 학원 등의 어린이 통학차량에 순차적으로 확대할 계획이다.

교육부, 경찰청, 도로교통공단 등 어린이 교통사고활동 정부기관과 사업성과를 공유하고 전파과정을 통해 우수 비즈니스모델로 개발하여, 어린이 통학버스와 유사한 사업대상에게 제공 및 적용할 계획이다. **해외에도 개발모델을 제공하여 교통안전 선진국으로서의 위상을 높이는 것이** 최종목표이다.



18 |

공간정보를 활용한 지능형
방법 서비스 제공

국토교통과학기술진흥원

공간정보를 활용한 지능형 방법 서비스 제공

실시간 범죄대응 및 시민 참여형 서비스 등 공간정보 전문기술 보유기관과 지자체가 협업을 통한 '공간정보 기반 지능형 방법 서비스 확산'

○ 우범지역 신고자 위치정보 개선

골목길 등 우범지역에서 10m 이내 신고자 정밀위치제공

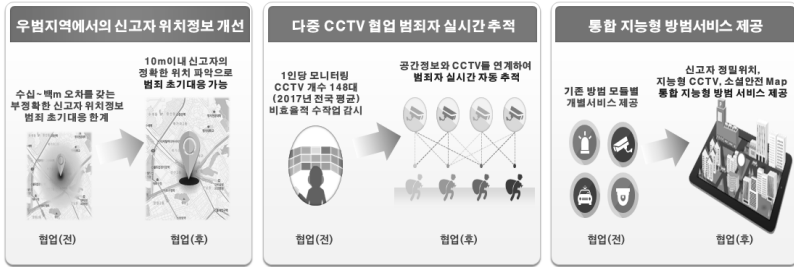
○ 지능형 공간정보 기반 CCTV 성능 개선

기존 지자체의 비효율적인 CCTV 수작업 관리를 공간정보 기반으로 자동화하여 효율성 극대화

○ 지자체 통합 지능형 방법 서비스 제공

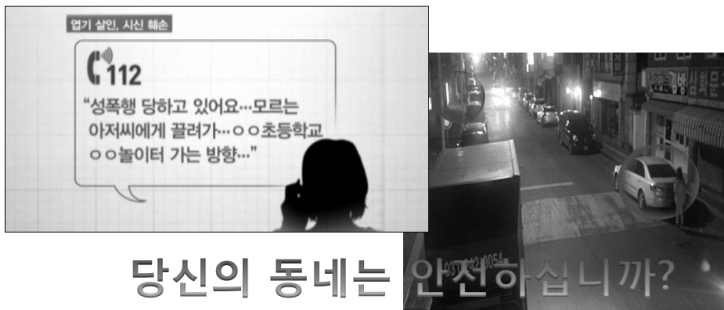
신고자 정밀위치, 지능형 CCTV, 소셜안전 Map 등 통합 방법 서비스 제공





▶ 추진배경 및 필요성

- 골목길, 노후 건물 등 **우범지역**에서 **사건 발생 시 적시적 대응이 가능한 정밀 위치 기반(10m 이내) 방법 서비스*** 기술 개발 필요
 - * '12. 4. 수원 오원춘 사건 발생 시 피해자 신고를 받은 경찰이 위치 파악을 못해 초기 대응 실패
- **공간정보를 활용한 방법 서비스의 운영·관리 효율성 극대화** 필요
 - 기존 방법 서비스의 경우, **1명의 모니터링 요원이 평균 273대 CCTV를 수작업으로 관리함**으로써 **실효성 한계**
 - 범죄 예방 지도, CCTV 자동 연계 서비스, 범죄자 정밀 추적 서비스 등 **공간정보를 활용한 지능형 방법 서비스 요구 증가**



▶▶ 협업목적

- 실시간 범죄대응 및 시민 참여형 서비스 등 공간정보 전문기술 보유기관과 지자체가 협업을 통한 **'공간정보 기반 지능형 방범 서비스 확산'**
 - CCTV, 범죄 지도, 스마트폰 정밀위치 등 **공간정보를 활용한 방범 기술 개발** 및 **지자체 통합관제센터 연계**를 통한 **시민 체감형 지능형 방범 서비스 제공**

안전한 국민생활을 위한 사회안전망 구축을 지원할 수 있는 공간정보 기반 지능형 방범 서비스 개발 및 실증지구 구축

- ▶대상: 4대 강력범죄(살인, 강도, 성범죄, 방화), 폭력/절도 등 실시간 범죄대응, 미아/실종자 예방 및 수색
- ▶제공서비스: 실시간 범죄 대응(실시간 정밀위치결정기술, CCTV 객체분석 및 협업추적)
예방적 방범(소셜맵 및 V-World, App을 활용한 사회안전망 정보 구축)

▶▶ 협업내용


- 공간정보를 활용한 **지능형 방범 서비스 기획 및 협업 총괄**(국토교통과학기술진흥원)
 - 공간정보기술 보유기관, 학계, 지자체를 연계한 지능형 방범 서비스 기획 및 협업 총괄
- 실내·외 **신고자 정밀위치제공 서비스 개발**(인하대학교)
 - 스마트폰 기반 골목길 등 우범지역에서 정밀한 위치제공(10m이내)
- 공간정보기반 **지능형 CCTV 서비스 개발**(공간정보산업진흥원)
 - 범죄 지도와 CCTV를 자동 연계하여 실시간 범죄자 도주 경로 추적
- 지능형 방범 **통합운영서비스 개발**(한국건설기술연구원, 안양시청, 한국디자인진흥원)
 - 지능형 CCTV 및 정밀위치제공 서비스, 안전 도시환경 디자인 등 공간정보 기반 통합 방범 운영 서비스



▶▶ 협업기관 및 역할

- 국토교통과학기술진흥원, 한국건설기술연구원, 공간정보산업진흥원, 안양시청 등 6개 기관(지자체·연구소, 학계 등)
 - 국토교통과학기술진흥원(주관): 공간정보 지능형 방법 기술·서비스 R&D 기획 총괄 및 관리
 - 한국건설기술연구원(협조): 지능형 방법 서비스 설계, 시설 구축
 - 인하대학교(협조): 실내·외 신고자 정밀위치제공 서비스
 - 공간정보산업진흥원(협조): 공간정보기반 지능형 CCTV 서비스
 - 안양시청(협조): 지능형 방법 센터운영 및 공공용지 제공
 - 한국디자인진흥원(협조): 안전한 도시환경 디자인 조성

▼ 협업 기관별 상세 수행 내용

 <p>(주관기관) 국토교통과학기술진흥원</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 공간정보 지능형 방범 서비스 모델 및 필요기술 도출 • 실증지구 선정 및 협업기관 실증 협의체 운영 • 지능형 방범 실증 서비스 솔루션 컨설팅 	
 <p>(협조기관) 한국건설기술연구원</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 방범 서비스 설계 및 실증지구 인프라 구축 • 지능형 방범 서비스 운영 가이드 라인 제공 • 지능형 방범 스마트폰 App 서비스 개발 	
 <p>(협조기관) 인하대학교</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 골목길 등 우범 지역 신고자 정밀 위치 단말기 제공 • GPS 신호 없는 건물 내 신고자 위치 제공 • 실증지구 내 정밀위치제공 인프라 설치 	
 <p>(협조기관) 공간정보산업진흥원</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 다중 CCTV 자동, 반자동 협업 기술 제공 • 실시간 범죄자 3차원 위치 추적 기술 제공 • 지자체 주민 참여형 소셜 안전 Map 제공 	
 <p>(협조기관) 한국디자인진흥원</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 안전한 도시 환경 디자인 설계 제공 • 지능형 방범 실증지구 안심귀가 환경 설계 • 우범 지역 실내외 환경 개선 및 커뮤니티 서비스 	
 <p>(협조기관) 안양시청</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 방범 서비스 실증지구 용지 제공 • 지능형 방범 통합 운영 시스템 통신 장비 제공 • 지능형 방범 지자체 시민 홍보 	

➤ 협업 추진경과

- **지능형 방범 서비스 협업기관 간 협의체 운영('17년 총 17회)**
 - 협업기관 간 업무 추진 일정, 서비스 전략, 애로사항 등 공유
- **신고자의 정밀위치제공 가능한 저가형 단말기 및 SW 개발('17.6.)**
 - 골목길 등 우범지역에서의 방범 서비스 향상을 위한 신고자 정밀위치제공 솔루션
- **공간정보 지능형 방범 통합센터 구축('17.9.)**
 - Stere-CCTV 10개소, 다중 CCTV 협업 장비, 서버·전력망·통신망, 전산장비 등 안양시청(지자체) 통합센터 구축
- **협업 지자체 지능형 방범 CCTV 10개소 설치('17.10.)**
 - 사건 발생 시 범의자 도주 경로 자동 추적 가능

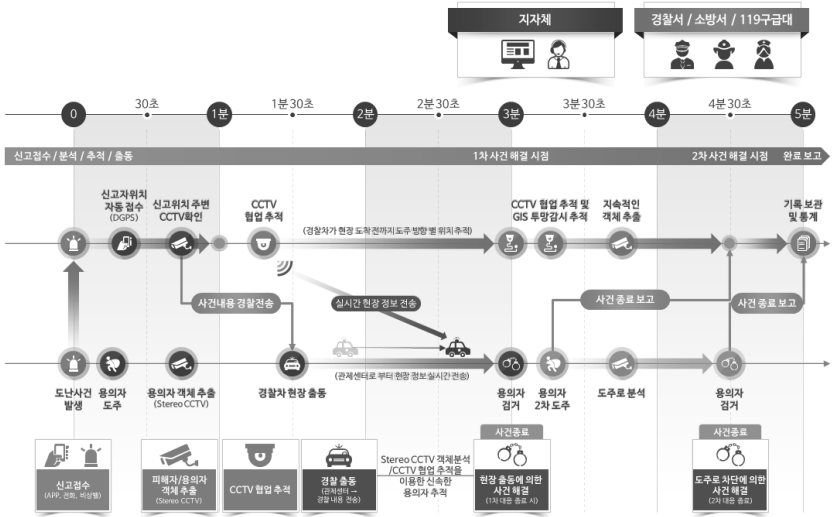
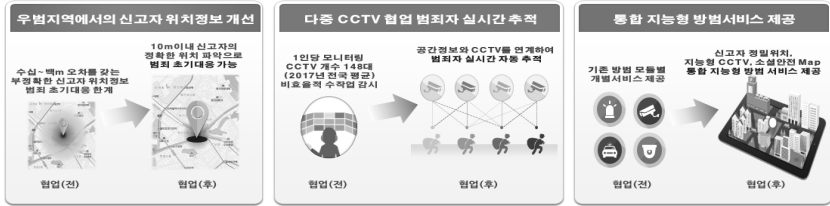
- 4대 강력범죄 대상 지능형 방법 서비스모델 및 시나리오 개발(17.11.)
 - 살인, 강도, 성범죄, 방화 등 4대 강력범죄 발생 시 협업기관별 연계 서비스모델 및 시나리오 개발
 - * 범죄유형, 시간대, 신고유형별 대응 시나리오 구체화
- 협업기관별 공간정보 지능형 방법 기술성과 검증(17.12.)
 - 신고자 정밀위치제공 서비스, Stereo-CCTV 기반 범죄자 자동·반자동 추적 서비스 등 지능형 방법 서비스 테스트 검증

▶ 협업 주요성과

- 공간정보 기반 지능형 방법 서비스 지자체 통합센터 구축



- 공간정보 연구소, 학계와 지자체가 협업을 통해 **시민 체감형 지능형 방법 서비스 제공**
 - **우범지역 신고자 위치정보 개선**: 골목길 등 우범지역에서 10m 이내 신고자 정밀위치 제공
 - **지능형 공간정보 기반 CCTV 성능 개선**: 기존 지자체의 비효율적인 CCTV 수작업 관리를 공간정보 기반으로 자동화하여 효율성 극대화
 - **지자체 통합 지능형 방법 서비스 제공**: 신고자 정밀위치, 지능형 CCTV, 소셜안전 Map 등 통합 방법 서비스 제공





19 |

홍수정보 통합관리로 지자체
홍수피해 최소화 및 국민안전
확보

한국수자원공사

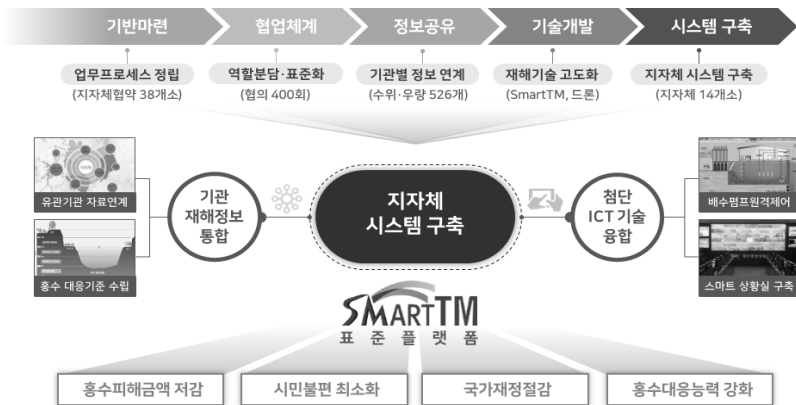
홍수정보 통합관리로 지자체 홍수피해 최소화 및 국민안전 확보

배경 및 필요성

- (정부정책) 국민안전과 생명을 보호하기 위해 선제적 대응이 가능한 통합적 재난관리 체계 구축을 국정과제로 선정
- (재해양상) 기후변화에 따른 국지성 호우의 증가로 홍수피해의 98.7%가 지자체 관할 중소하천에서 발생

주요 개선사항 및 성과

- (홍수정보 통합플랫폼 구현) 각 기관별로 개별 보유하던 재해정보를 융합하여 지자체가 한 곳에서 실시간으로 홍수를 대응할 수 있는 시스템 구축
- (홍수대응능력 향상) 한국전자통신연구원과 협업으로 드론, 빅데이터 분석 및 딥러닝 등 첨단 재해기술을 활용하여 하천 상황 실시간 모니터링 기술개발



▶ 배경 및 필요성

[중소하천에 홍수피해 집중]

우리나라의 중소하천에서는 날로 심각해지는 기후변화로 인해 국지성 호우와 태풍이 증가하고 있으며, 홍수피해의 98%가 지방 중소하천에서 발생하고 있다. 특히 울산시에서는 '16년 10월 태풍 '차바'로 인한 국지성 집중호우로 1,539가구가 침수되었고, 이재민이 237명 발생하였고, 청주시는 '17년 7월에 시간당 90mm 이상의 국지성 집중호우로 심각한 홍수피해를 입었다. 이처럼 최근 기후변화는 협소한 지역에 강수가 집중되는 국지성 집중호우형태를 보이고 있어 보다 세밀한 우량 및 수위 관측을 통해 최신 ICT 기술을 활용한 예방적 홍수대응시스템 구축이 시급한 실정이다.

[물길은 이어져 하나인데, 관리주체는 서로 달라... 홍수대응을 위한 정보 부족]

최근 기후변화에 따른 국지성 집중호우의 증가는 동일 하천 유역 내 다른 지역에서 유입되는 홍수량을 모니터링하지 않고, 지역강수 상황만을 모니터링하는 방식으로는 홍수대응에 한계가 있다는 것을 알 수 있었다. 국지성 호우를 대비하기 위해서는 하천 상류에서 하류까지 수위·우량 정보와 하천 유역에 이어져 있는 다른 중소하천의 수위·우량 정보도 함께 모니터링해야 한다. 물길은 모두 이어져 있기 때문에 상류지역에서 강수가 발생하면 하류지역에 영향을 주는 것은 당연한 현상이기 때문이다.

하천 유역 전체에 수위, 우량 관측소를 설치 운영하여 실시간으로 홍수재해 상황을 모니터링하면서 대응해야 하지만, 지자체의 재정상황으로는 관측소 신설을 위한 시설투자가 녹록치 않은 현실이다. 또한, 기관 간 관측시설의 중복 투자로 국가적인 재정낭비 문제가 발생할 것이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 하천 유역에 기관별로 설치 운영 중인 수위, 우량 관측소의 정보를 통합 모니터링할 수 있는 시스템을 구축하고, 물 재해로 인한 홍수피해를 최소화하기 위해 기관 간 협업을 추진하게 되었다.

▶ 추진과정

[물관리전문기관인 K-water의 50년 물관리 기술과 경험을 지자체에 적용]

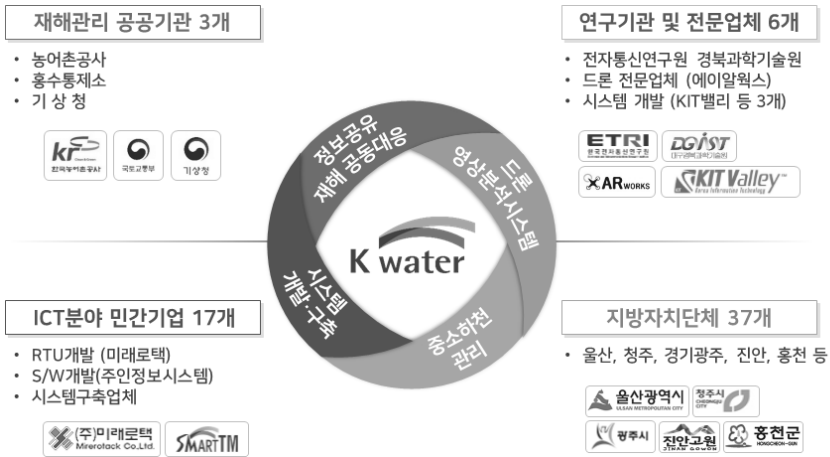
K-water는 국내유일의 물관리전문 공기업으로서 보유한 물관리 기술과 경험을 활용하

여 지자체 등과 협업을 통해 중소하천 홍수피해를 저감하였으며, 상습 침수구역 등 상대적으로 홍수피해가 심각한 소외지역의 물복지를 실현하여 공공기관으로서 사회적 가치 창출에 기여하였다.

중소하천의 효율적인 홍수대응 및 홍수피해 최소화를 위해서는 하천 유역 홍수정보의 실시간 모니터링 체계와 선제적 대응을 위한 홍수대응기준의 수립, 기관별 전문 역할에 따른 협업체계가 필요하다. K-water는 그동안 댐-보를 안정적으로 운영해온 기술을 중소하천에 최적화하여 과학적인 홍수분석을 통한 주요 지점별 홍수대응 기준을 수립하고, 기관간 정보공유를 위한 표준플랫폼을 제안하고, 지자체에 시스템을 구축하였다. 아울러, 지자체 운영담당자에게 기술교육을 실시하여 지자체의 홍수대응 능력의 향상하였다.

또한, K-water는 재해관리 공공기관, 연구기관, 지방자치단체 및 ICT 분야 민간기업 등과 함께 포괄적인 협업체계를 만들었으며, 지자체의 중소하천 홍수피해 최소화를 위한 홍수통합관리시스템을 구축하였다.

홍수통합관리를 위한 협업체제도



[단계별 협업을 통한 통합플랫폼 구축]

지자체 홍수피해 최소화를 위해 물관리전문기관인 K-water 주관의 협업체계를 통해 예방적 가뭄·홍수 대응이 가능하도록 시스템 구축을 단계별로 추진하였다.

기관 간 협약체결 및 홍수통합관리시스템 구축을 위한 업무프로세스를 정립하는 등 중소하천 홍수피해 최소화를 위한 기반마련을 하였으며, 각 기관 간 역할분담 및 홍수정보 연계 확대를 위한 협업체계를 구축하였다. 정부기관, 연구기관 및 ICT 분야 업체와 함께 기관별 역할 분담을 통해 지자체별, 분야별 회의·현장점검 등을 '17년에 400여 회를 실시하여 표준화된 시스템 구축을 위해 상호 협력하였다.

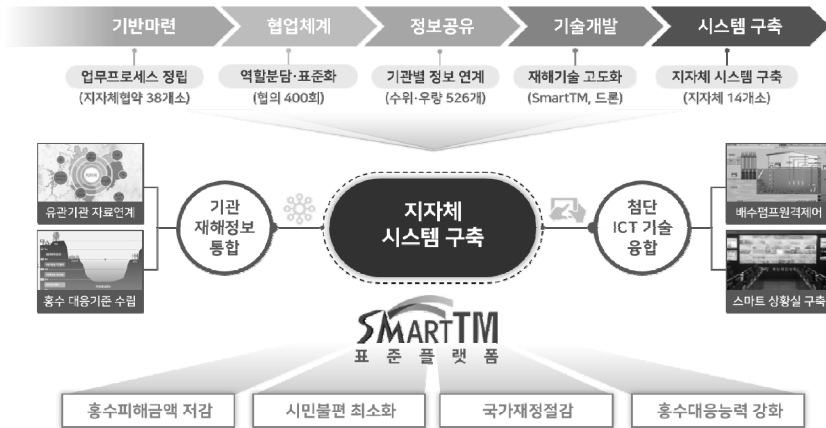
또한, K-water는 유역 내 기관별로 보유한 홍수정보를 실시간 모니터링하여 홍수재해를 선제적으로 대응하는 홍수정보공유 플랫폼을 지자체에 도입하였다. 하천 유역에 기관별로 보유한 홍수정보(수위, 우량 등 526개)를 공유함으로써 유역 내 하천 상·하류 홍수정보를 실시간 모니터링하는 시스템을 구축하였으며, 기관 간 정보공유로 지자체별 관측소 신설이 불필요하여 국가재정의 중복투자를 방지하는 예산절감에도 기여할 수 있었다.

기관 간 협업체계를 활용하여 4차 산업혁명 기술인 드론과 빅데이터 분석기술을 활용한 홍수대응 기술을 개발하였다. 협업기관에 포함된 한국전자통신연구원은 K-water와 협업을 통해 드론을 활용한 국지 홍수대응기술을 개발하였는데, 드론에서 촬영한 영상을 실시간으로 전송하여 빅데이터 분석을 통해 만들어진 프로그램을 통해 하천 주변 인원을 탐지하는 시스템을 개발하여 미국 라스베이거스에서 개최한 '2018년 CES(the international Consumer Electronics Show; 국제전자제품박람회)'에 전시하는 성과를 달성하였다.

홍수정보를 수집, 표출 및 배수펌프장의 원격감시제어가 가능한 표준수문운영시스템('SmartTM¹⁾')의 개발로 재해대응기술을 중소하천 유역에 최적화하였다. 이런 단계별 추진과정을 통해 지자체에 홍수통합관리시스템을 구축하였으며, 그에 대한 체계도는 아래와 같다.

1) SmartTM: K-water와 중소기업이 공동 개발한 재해관리용 소프트웨어로서 정보수집·저장·표출 및 원격 감시제어기능을 제공

홍수통합관리시스템 구축 개념도



추진성과

[선제적 대응을 통한 홍수피해 저감]

홍수통합관리시스템은 기관 간 정보연계 등을 활용하여 홍수정보의 실시간 감시가 가능하고, 홍수대응 기준을 활용하여 선제적 대응을 통해 침수예상지역에 살고 있는 국민의 사전 대비 및 차량 이동으로 재산을 보호할 수 있게 하였다.

특히, 최초로 시스템을 도입한 남원시의 경우는 시스템 도입 전과 후를 비교하였을 때, 강우량이 100mm 이상 증가했음에도 불구하고, 홍수피해금액이 약 50% 정도 저감하는 효과를 이루어 약 88억원의 홍수피해금액 절감효과를 달성하였다. 또한, 강원도 인제군은 '17.7월 200mm 집중호우 시 하천 하류지역 캠핑장 침수 전에 홍수정보 공유를 통한 실시간 모니터링으로 신속한 대피 방송을 실시함으로써 캠핑장 이용 시민들의 대피를 유도하여 홍수로 인한 인명피해를 예방하였다.

[홍수대응능력 향상으로 시민불편 최소화]

K-water는 기관 간 정보공유로 댐 홍수분석시스템의 정확도를 향상시킴으로써 소양강 댐과 충주댐의 최저 수문방류시점을 결정하여 '17년 8월 강원지역 집중호우 시에도 수도권 지역의 국민 생명과 재산을 보호하여 홍수피해를 최소화하였다.

홍수통제소와 K-water는 기관 간 홍수정보 공유로 홍수분석 정확도를 향상(담별 5~8%p 개선)시켜 '17. 8월 소양강·충주댐유역에 276mm 집중호우 시 적기 방류로 한강하류 수도권지역 피해를 예방하였고, 잠수교 통행제한시간 단축(보행자 22→8시간, 차량 9→2시간)하여 시민불편을 최소화하였다.

[협업으로 국가재정의 획기적 절감]

기관별로 보유한 홍수정보를 지자체 중심으로 실시간 공유체계를 구축하여 수위·우량 관측소의 신규 설치가 불필요하게 되었다. 이는 시스템이 구축된 지자체의 관측소 신설 예산을 별도로 투입하지 않고도 실시간 홍수정보 모니터링이 가능하게 되어 수위·우량 관측소 설비비 206억원을 절감할 수 있었다.

		구축 前	구축 後
설 치 비 용	우량국	• 우량국 287개소 × 30백만원 = 86.1억원	설치비용 Zero化
	수위국	• 수위국 239개소 × 50백만원 = 119.5억원	

[홍수정보 연계를 통한 상하류 종합 실시간 모니터링으로 홍수대응체계 강화]

기관별 정보의 연계와 협업으로 홍수통합관리시스템을 활용하여 지자체 중소하천의 홍수대응체계를 강화하여 아래와 같은 개선효과를 이루었다.

As-Is (당초)	To-Be (개선)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 설비노후화, 홍수시 대응기준 부재 등으로 선제적 홍수대응 어려움 ▪ 지자체 상·하류 현황 통합 모니터링 시스템 부재(정보전달 지연) ▪ 전문인력 미확보 및 시스템 유지 관리 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 설비개선 및 홍수대응기준 도입으로 선제적 홍수대응 가능 ▪ 실시간 통합 표출로 관할구역 상·하류 상황 한눈에 파악(통합 관리) ▪ K-water의 지속 교육·관리로 지자체 기술력 향상 및 시스템 최적 관리

지자체 홍수통합관리시스템 구축 경험과 기술을 통해 태국, 인도네시아 등 해외 통합물 관리사업을 위한 소프트웨어(SmartTM²)와 하드웨어(RTU)를 국내 중소기업과 공동 개발하였으며, 동반 해외진출을 추진 중에 있다.

▶ 향후 계획

[목표] 피해복구에서 사전 예방체계로 재난관리패러다임을 전환

2017년의 협업성과를 통해 홍수통합관리시스템을 전국으로 확산하여 피해복구 중심에서 예방 중심으로 홍수재해관리체계를 개선하고, 시스템 및 업무체계 표준화를 통해 전국 지자체(162개)에 확대 적용하게 되면 전국 지자체의 관측소 중복 설비 방지로 1,636억원의 예산절감 효과가 있을 것이며, 선제적 홍수대응으로 남원시에서 50%가 저감된 것처럼 과거 전국 피해복구금액의 2조 3천억원 중 50% 감소한 1조 1천억원의 홍수피해복구금액을 저감할 것으로 기대해 볼 수 있을 것이다.

홍수피해 저감을 위한 기관 간 기술 고도화를 지속 추진하여 K-water는 댐 운영 신뢰도를 향상시키고, 농어촌공사는 저수지 운영의 안정성 향상, 전자통신연구원은 첨단 ICT 개발능력 개선, 국토부의 홍수예보 신뢰도 향상과 예보지점 확대, 지자체는 예산절감, 홍수대응능력 향상 등을 지속적으로 추진할 계획이다.

정부는 재난 사전예방 중심의 재난관리패러다임을 국가정책화로 추진하여 예방적 시스템 투자확대, 중소하천 재난관리지원체계의 범·제도적인 기반마련을 해야 할 것이다.

아울러, K-water는 홍수통합관리시스템의 전국 확대와 자연재해로부터 국민이 안전한 나라를 만들기 위해 최선을 다할 것이다.

2) SmartTM: K-water와 중소기업이 공동 개발한 재해관리용 소프트웨어로서 정보수집·저장·표출 및 원격 감시제어기능을 제공



20 |

‘취약계층 근로자’ 건강보험료
고충민원 해소 방안

국민건강보험공단

‘취약계층 근로자’ 건강보험료 고충민원 해소 방안

○ 취약계층 근로자 보험료 조정 절차 간소화 필요

- 이직이 빈번한 택배기사 등 취약계층 근로자들이 퇴직에 따라 소득이 감소했음에도 보험료 감액신청 방법을 모르거나, 사용자의 퇴직(해촉) 증명서 발급 거부 등으로 경제적 부담 가중 및 고충 발생

○ 근로복지공단과 협업으로 사회적 약자를 위한 민원간소화 시스템 구축

- 취약계층 근로자들의 보험료 감액 신청에 따른 불편 해소를 위하여, 근로복지공단과 협업을 통해 민원간소화 시스템 구축
- 별도의 민원신청 절차 없이 취약계층 근로자의 보험료를 자동으로 조정 처리함으로써 국민 중심의 One-stop 서비스 제공

○ 찾아주는 민원간소화 서비스 제공으로 국민편의 향상

- 입·퇴직이 빈번한 사회적 취약계층 근로자의 보험료를 공단에서 자동 조정처리해 줌으로써 서류 발급과 제출 등에 따른 시간적·경제적 비용 절감 등 생계 불편 해소를 통한 국민편의 제고

- **(비용 절감)** 가입자 보험료 감액 신청에 따른 인적 비용 및 증빙서류 발급 비용, 교통비 등 96억원 절감
- **(행정효율화)** 수작업 행정비용, 조정신청서 발급·관리 비용 등 4억원 절감
- **(국민불편 해소)** 증빙서류 없는 보험료 조정처리로 사용자와의 갈등 예방 등 취약계층 근로자 불편 해소



▶▶ 취약계층 근로자의 보험료 조정 고충을 해소하기 위한 방안 필요

대리기사, 택배기사 등과 같은 9개 직종의 특수형태 종사자는 고용이 불안하여 이직율이 매우 높은 취약계층 근로자로서 실질적으로는 월급을 받는 근로자이나 고용의 특수성으로 인하여 건강보험 지역가입자로 관리되고 있다.

취약계층 근로자 220만명의 고충

고용불안

대리기사 택배기사 학습지 교사 전속직 서비스기사 신용카드 모집인 콘크리트믹서 트럭차기사 보험설계사 골프장캐디



건강보험은 크게 직장가입자와 지역가입자로 나뉘지는데 소득 파악이 가능한 직장가입자는 근로소득으로만 보험료를 부과하는 반면, 소득 파악이 어려운 지역가입자는 형평성을 맞추기 위하여 소득과 재산, 자동차 등에 건강보험료를 부과하고 있다.

지역가입자에게 부과되는 소득은 국세청에서 1년 전 소득을 기준으로 제공된 자료이기 때문에 현재 시점의 소득현황을 반영하지 못하여 소득에 대한 보험료 조정 민원이 빈번히 발생하고 있다. 1년 전 소득자료로 인하여 소득에 대한 보험료가 부과되었다고 하더라도 현재 경제활동을 하지 않는다면 보험료 조정을 받을 수 있다. 다녔던 회사에서 현재 근무를 하고 있지 않다는 퇴직(해촉)증명서 등 관련 증명서를 발급받아 공단에 제출하면 보험료

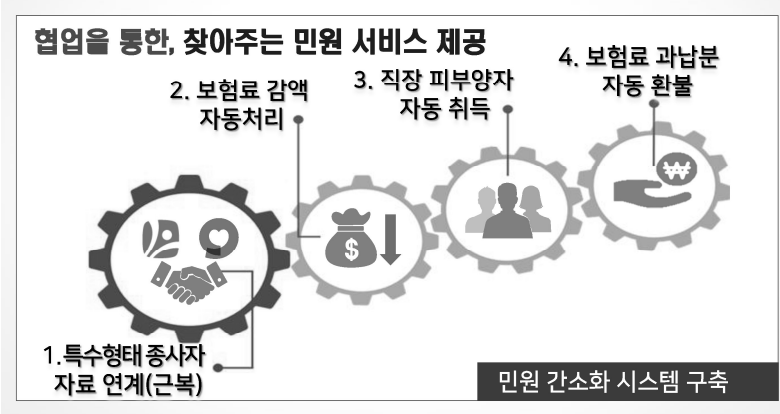
조정을 받을 수 있지만, 취약계층 근로자들은 일을 그만두고 난 후 조정신청 자체를 몰라서 포기하거나 회사의 퇴직 관련 증명서 발급 거부 등으로 인하여 보험료 조정을 받지 못하여 경제적 부담이 가중되고 있으며, 퇴직 관련 증빙자료 제출을 위해 지사를 방문해야 하는 등 물적·시간적 비용까지 발생하여 취약계층 근로자들은 보험료 조정 신청에 따른 고충이 많았다.

특수형태 종사자들은 산업구조의 변화와 직업의 다양화로 매년 증가하고 있으며, 이들에 대한 보험료 조정 신청도 연간 37,000여건으로 취약계층 근로자에 대한 민원 불편이 날로 가중되고 있다. 조정신청 증가에 따른 업무 부담 또한 늘어나 공단은 취약계층 근로자의 민원고충과 업무부담 해소를 위한 방안 마련이 필요하였다.

지난 2년 동안 금융감독원, 보험회사 등 20여개 기관과 수신회 협의를 진행하는 등 증가하고 있는 민원 고충을 해소하고, 보험료 조정 자동처리 등 취약계층 근로자의 보험료 조정 절차 간소화를 위한 소득관리 시스템 구축을 위하여 공단은 다각적인 노력을 기울여 왔다.

민원고충과 업무 부담에 대한 해결방안을 모색하던 중 9개 직종의 특수형태 종사자는 산재보험 적용대상 근로자임과 근로복지공단이 이들 근로자에 대한 입·퇴직 자료를 보유하고 있다는 사실을 확인하고, 근로복지공단을 방문하여 취약계층 근로자의 고충 해소를 위한 협업의 필요성을 설명하고 협업을 통한 민원간소화 방안을 마련하는 등 민원편의 증진을 위한 협업 추진체계를 구축하였다.

▶ 협업을 통한 민원간소화 시스템 구축으로 찾아주는 민원서비스 제공



협업을 통해 구축한 민원간소화 시스템은 근로복지공단의 특수형태 종사자의 입·퇴직 자료를 연계받아 보험료를 자동으로 조정하는 한편, 입·퇴직 증빙자료의 발급 등 찾아주는 민원서비스를 제공하여 서류 발급 등에 따른 비용발생과 민원불편을 원천 해소하고, 더 나아가 건강보험 피부양자까지 자동처리해줌은 물론 보험료까지 환불해주는 One-stop 민원서비스로 양 기관의 협업에 의해서만 구축이 가능한 서비스이다.

▶ 협업 시너지 극대화를 위한 실행협의체 구성

민원간소화 시스템 구축을 위하여 근로복지공단과 정보공유를 위한 사전협의를 진행하였고, 구체적인 협업실행 계획을 수립하였다. 취약계층 근로자에 대한 민원고충 해결과 직원 업무부담 해소라는 일거양득의 효과로 경영진의 높은 관심과 지원 속에 매일 철저한 진도관리로 근로복지공단 자료 공유를 위한 법령 개정 추진과 함께 시스템 개발을 체계적으로 진행하기 위한 협업추진 실행협의체를 마련하였다.

취약계층 근로자의 고충을 해소하자는 협업 공감을 통해 양 기관의 업무 담당자와 전산 실무자를 포함하는 실행협의체를 구성하고 신속한 의사결정과 문제해결을 위해 보건복지부와 고용노동부 등 정부기관과 함께 업무협의를 수시로 진행하였다. 지방이전에 따른

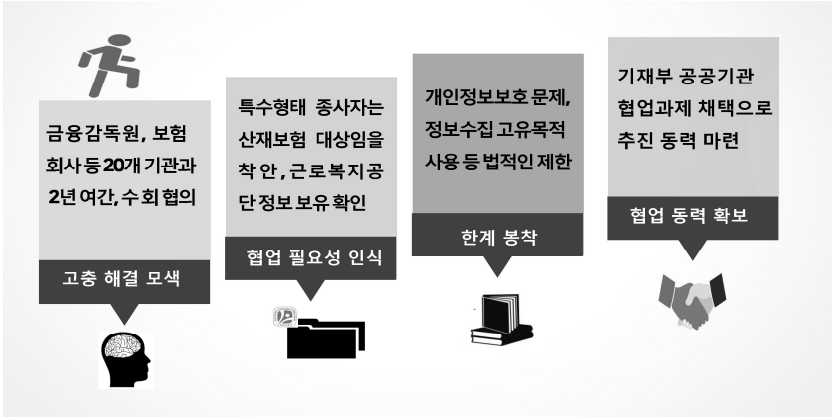
지리적 여건의 한계로 기관 간 소통 장애가 발생하고 협업 진도가 미진할 수 있었으나 공단 스마트워크센터(서울)를 공동협업공간으로 적극 활용하고 나라e음 영상회의 등 다양한 경로를 통하여 지리적 한계를 극복하고 협업 시너지를 극대화하였다.



▶ 법령 미비로 난관에 부딪힌 사업, 협업을 통해 법령 개정 및 안정적 프로세스 구축

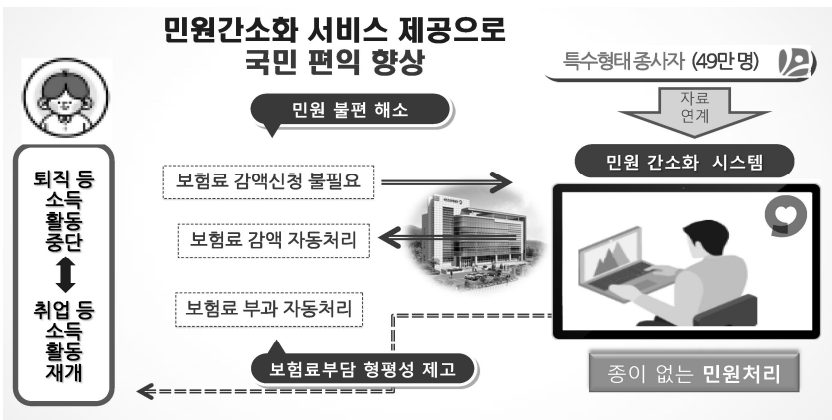
민원간소화 시스템 구축을 위한 추진과정은 쉽지 않았다. 「개인정보보호법」에 따라 기관 간 자료 공유가 어렵게 되었고, 고유목적에 위한 정보수집에도 한계가 있었으며, 기관 간 전산운영시스템이 상이하여 자료연계도 쉽지 않았다.

그러나, 협업 실행협의체를 통하여 장애요인을 극복하기 위한 방법을 모색하였고, 정부 부처에 협업의 필요성과 당위성을 적극적으로 설명하여 협업의 가장 큰 난관이었던 개인정보보호의 법적 문제를 법 시행령(별표4의3)을 개정하여 법적 안정성을 확보하였다. 기관 간 자료연계가 가능하도록 전산 프로그램을 개발하였고, 공단은 근로복지공단과 연계한 자료를 통해 보험료를 자동 감액처리하고, 입·퇴직 증빙 자료의 발급 등 사후관리 서비스까지 제공하기 위하여 업무처리 환경을 고도화하였다. 또한, 보건복지부와 고용노동부도 관련 법령을 신속히 개정하여 협업 추진에 차질이 없도록 협조하였다. 이와 같은 기관 간 사업 추진 공감대와 능동적인 협업을 통하여 취약계층 근로자 고충 민원을 해결하기 위한 안정적인 프로세스를 구축할 수 있었다.

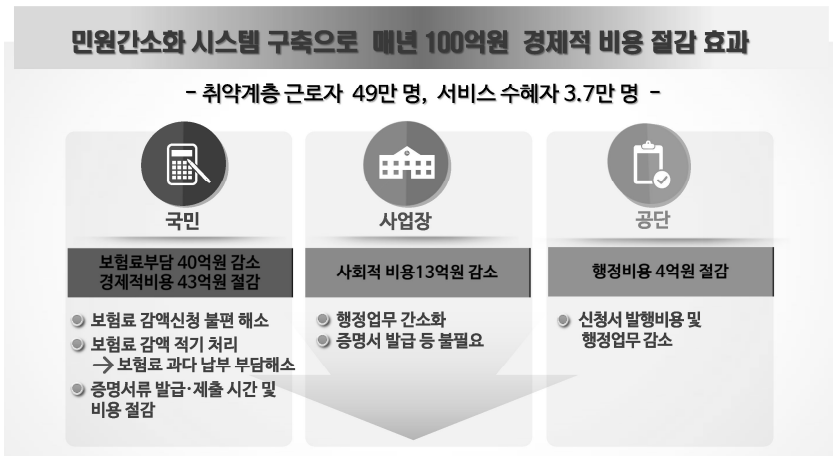


▶ 민원간소화 서비스 제공으로 국민편의 향상 (경제적 비용 연간 100억원 절감)

민원간소화 시스템을 구축하여 One-stop 서비스인 찾아주는 민원서비스를 제공함으로써, 취약계층 근로자가 보험료 조정을 위해 다니던 회사와 공단을 직접 찾아다니는 등 증명서류 발급과 제출 시간에 따른 비용 절감과 민원 불편을 해소하였고, 소득 활동 재개 시에도 보험료의 적기 부과로 보험료 부담의 형평성을 제고할 수 있게 되었다.



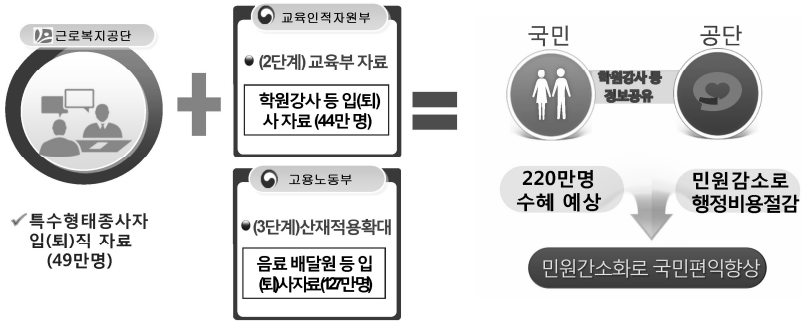
이와 같이 협업을 통해 구축한 민원간소화 시스템으로 취약계층 근로자 49만명에게 서비스를 제공하여 퇴직 근로자 3.7만명의 보험료 부담이 40억원 감소하였으며, 증명서류 발급·제출 시간 절감으로 경제적 비용 43억원이 절감되는 등 국민에게 83억원의 비용절감 효과가 있고, 증명서 발급 불필요 등 행정업무 간소화 등으로 17억원의 사회적·행정적 비용절감 효과 등 연간 100억원의 경제적 비용절감 효과가 있을 것으로 예상된다.



▶ 사회적 약자의 편의 증진을 위한 민원간소화 서비스 대상자 지속 확대

공단은 앞으로 9개 직종의 특수형태 종사자의 입·이직 자료 연계에 이어서, '19년도에는 교육부와 협업을 통해 학원강사의 자료를 연계하고, 산재적용 확대 시 특수형태 종사자의 자료 연계를 확대할 계획이다.

구축된 민원간소화 시스템의 지속적인 확장을 통해 찾아주는 민원서비스 대상을 확대하여, 취약계층 근로자 등 사회적 약자의 권익을 보호하고 사회적·경제적 비용절감에 기여하며 국민편익 증진을 위해 끊임없이 노력해 나갈 것이다.



2017 공공기관 협업 우수사례집

인 쇄: 2018년 6월 22일

발 행: 2018년 6월 29일

발행처: 기획재정부 공공정책국
한국조세재정연구원 공공기관연구센터

등 록: 1993년 7월 15일 제2014-24호

ISBN: 978-89-8191-927-6

인 쇄: 경성문화사

© 한국조세재정연구원 2018

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

