



2014 공공기관 경영  
우수사례집





## “정상(正常)을 넘어 정상(頂上)을 향한 노력”

모든 기업은 살아 있는 유기체입니다. 새로운 환경 변화로 인한 도전이 요구되는 상황에서 자기진화의 과정을 통해 경제 사회의 생태계가 발전하고 있습니다. 이런 관점에서 보면, 공공기관 역시 변화하는 환경에 발 빠르게 적응하고 발전하고 있습니다.

2014년 12월 기준으로 303개 공공기관이 존재하고 있습니다. 이들 기관에는 2013년 말 기준으로 272,000명이 근무하고 있습니다. 이는 우리나라 경제활동 인구(25,736,000명)의 1%를 차지하고 있고, 국가 행정공무원 정원(615,000명)의 44.2%에 육박하는 수준입니다. 경제적 규모 측면에서도 30개 공기업의 매출액(약 153조원, 2013년 말 기준)이 삼성전자 매출액(158조원)과 비슷한 수준임을 볼 때, 우리나라 공공기관이 국민경제에서 중요한 위치를 점하고 있음을 확인할 수 있습니다. 이러한 공공기관은 시장이 형성되지 못한 경우에는 시장을 선도하기도 하고, 시장이 기능을 수행하지 못하는 부분을 지원하기도 합니다. 이러한 과정에서 공공기관이 남긴 사례들은 한국 경제를 구성하는 중요한 스토리를 만들어 가고 있습니다.

공공기관연구센터는 이러한 사례가 갖는 중요성에 관심을 갖고 2010년, 2012년, 2013년에 이어 올해 4번째로 『2014 공공기관 경영 우수사례집』을 발간하고자 합니다. 이는 공공기관에 종사하는 실무자에게는 좋은 벤치마킹의 대상이 되고 한편으로 공공기관을 연구하는 정책 연구자에게는 좋은 연구 자료로 제공되리라 기대합니다.



올해에는 54개 기관의 190편의 사례가 접수되어 1차 심사에서 59개 사례가 선정되었고 최종적으로 25편이 우수사례로 선정되었습니다. 이 모든 사례는 향후 공공기관연구센터가 발간하는 『KIPF 공공기관 이슈 포커스』에 게재하여 널리 확산되도록 하겠습니다. 우수사례는 ‘기관성과 제고’와 ‘내부경영 개선’의 2가지 분야로 나누어 진행했으며, 특히 공공기관 정상화 대책, 정부 3.0 등과 관련한 좋은 사례가 많이 등장하고 있는 특징을 보이고 있습니다. 기관별로 처해 있는 상황도 다르고, 조건도 다르기 때문에 우수사례를 수평적으로 비교한다는 것이 쉽지 않았지만, 현장의 애로사항을 해결하려는 치열한 노력과 극복 과정을 높이 평가했습니다. 그래서 사례 하나가 가진 규모의 크기보다는 대응 방식의 노력을 중시했습니다.

모쪼록 『2014 공공기관 경영 우수사례집』이 정책공동체를 이루는 모두에게 좋은 학습 자료가 되기를 기대합니다. 다시 한 번 어려운 여건에서 심사에 임해주신 외부의 전문가와 연말 휴식의 시간을 반납하고 성실하게 작업에 참여하여 주신 센터의 연구위원과 연구원에게 감사드립니다.

2014년 12월  
세종청사 연구실에서  
공공기관연구센터 소장 **이원희**

# CONTENTS

01. 임차인도 안심! 건설사도 안심! 전세금안심대출 개발_대한주택보증(주) .....	1
02. 실시간 온라인 하도급지급 확인시스템 운영으로 공정거래 지원 _한국남동발전(주) .....	21
03. 화폐 한류로 세계의 벽을 뛰어 넘다!!_한국조폐공사 .....	35
04. 펙택3복합 사업방식 변경을 통한 민간공동사업 성공적 추진으로 투자비 1조 239억원 절감_한국서부발전(주) .....	47
05. 유관기관 협업, 여권과 국제운전면허증의 원스톱 발급 서비스 _도로교통공단 .....	57
06. 고객행복을 위해 찾Go 덜Go 함께하Go!_국민연금공단 .....	67
07. 국민 누구나 부담 없이 하이패스를, 하이패스 국민행복 단말기_한국도로공사 ·	79
08. 심학규씨! 차상위 증명서를 가까운 면사무소에서 발급받으니 기쁘지 아니한가?_국민건강보험공단 .....	91
09. VIP석보다 더 좋은 객석 'SAC on Screen'_예술의전당 .....	101
10. 모바일 개인별 임무카드를 통한 재난 신속대응_한국공항공사 .....	115
11. 공동주택관리정보시스템의 놀라운 변신_한국감정원 .....	125
12. 주택과 관련한 정보, 한 곳에서 찾아보세요_대한주택보증(주) .....	137
13. 근무시간과 장소를 자유롭게 선택_한국고용정보원 .....	155
14. 플랜트 안정성 확보를 위한 핵심기술 공개_한국지역난방공사 .....	169
15. 축산업의 생산·유통·소비와 관련된 모든 정보의 흐름을 한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'_축산물품질평가원 .....	179

16. 내 손안의 정부! S.O.S.를 통한 행정절차 간소화_한국소방산업기술원 ..	189
17. 선제적 규제완화로 경제활성화 기여_한국전력공사 .....	199
18. 국민재산권 회복을 위한 '미수령 주식 찾아주기 캠페인' 전개 _한국에탁결제원 .....	209
19. 차량번호 자동입력프로그램으로 두 마리 토끼를 잡다_한국환경공단 .....	217
20. 개방과 공유의 협업을 통한 제주지역 풍력산업 동반성장 _한국남부발전(주) .....	227
21. 스마트 러닝 시대의 대학교재를 향한 모험, DGIST 융복합 전자교재 개발 _대구경북과학기술원(DGIST) .....	235
22. 다자협력형 신재생에너지 개발로 공유가치 창출_한국남동발전(주) .....	245
23. 보이지 않는 위험 '도로 위 비산먼지', 과학적 관리로 답을 찾다. _한국환경공단 .....	259
24. 교통카드 빅 데이터 분석에서 대중교통에 대한 답을 구하다_교통안전공단 ..	271
25. 동반성장펀드 조성으로 소상공인의 재기 지원!_한국자산관리공사 .....	283



2014 공공기관 경영 우수사례집

# 01

**임차인도 안심! 건설사도 안심!  
전세금안심대출 개발**

대한주택보증(주)



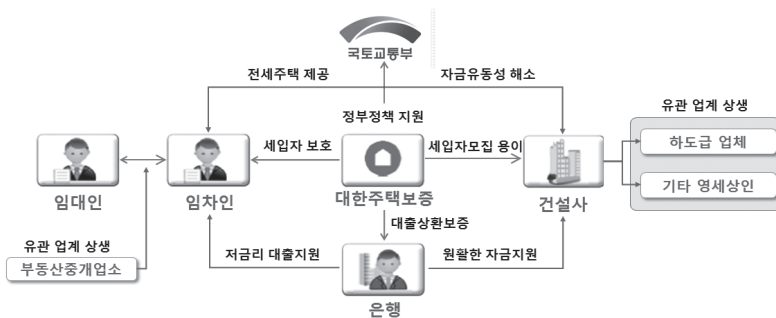
## 요약

### [대한주택보증] 임차인도 안심! 건설사도 안심! 전세금안심대출 개발

- 정부·세입자·건설사·은행·대한주택보증이 함께 만든 '전세금안심대출'

- 정부·세입자·건설사·은행·보증회사가 다함께 만든 상품
  - [공공] 정부는 가이드라인을 제시하고 보증회사는 축적된 보증 노하우를 제공
  - [민간] 은행, 보험사, 채권양도통지기관이 관련 전문 노하우를 제공
    - 건설사는 이용협약과 홍보를 실시하고, 임차인은 상품이용과 제도 개선을 제안
- 불안한 전세시장과 부동산 경기침체로부터 세입자와 건설사를 지원
  - 세입자의 전세보증금을 안전하게 보호하고 저렴한 금리의 전세자금 조달을 지원
  - 미분양 적체에 시달리는 건설사의 자금유동성과 임대주택공급을 지원

#### ▼ 【전세금안심대출 구조 및 효과】



- 국내 유일 방식으로 최저금리를 제공하는 독창적인 상품 개발
  - 세입자의 전세보증금 보호와 은행의 대출상환을 동시에 보증하는 국내 유일 상품

- 임대인의 동의 없이 가입이 가능한 상품으로 경쟁 보증상품 대비 최대 0.54%p 저렴한 금리로 이용 가능('14년 1~10월간 평균 실행금리 기준)
- 공공과 민간이 협업하여 홍보실시
  - 회사, 은행, 유관기관 등이 협업하고 CEO와 전직원이 직접 마케팅에 참여

▼ 협업 길거리마케팅



▼ 회사-은행 영업점 결연 홍보



▼ 합동 건설사설명회 개최



추진 효과

- ▶ [회 사] 출시 1년간 전세금반환보증 1조 1천억원, 전세금안심대출 3천 2백억원 발급
- ▶ [세입자] 저렴한 대출금리를 이용하여 35억원의 대출 비용 절감
- ▶ [건설사] 8,700억원의 자금유동성 확보와 4,800세대 전세임대주택 공급

## CHAPTER 01

## 임차인도 안심! 건설사도 안심! 전세금안심대출 개발

- 정부·세입자·건설사·은행·대한주택보증이 함께 만든 '전세금안심대출'-

## 추진배경

## 전세시장의 버블 경고등과 건설업계의 위기 지속

증가하는 가계부채와 장기화되고 있는 주택가격 하락세로 각종 하우스푸어, 렌트푸어가 양산되는 가운데 집주인이 집을 팔아도 전세금과 대출금을 다 갚지 못하는 이른바 '깡통전세'가 등장하는 등 임차인의 집에 대한 고민이 날로 높아져가고 있었다. 이런 가운데 임차인은 전세금 목돈 마련을 위해 제2금융권의 무리한 대출을 받는다면, 전세집을 구하지 못한 임차인들이 위험을 감수해서라도 깡통전세 등의 물건을 계약해야 하는 상황이 유발되고 있었다.

또한, 건설업계는 장기적인 주택경기 침체 속에 준공 후에도 주인을 찾지 못한 미분양 주택이 쌓여가고 있고 자금조달을 위한 미분양주택 담보대출도 대부분 제2금융권의 고금리를 활용함에 따라 자금난은 갈수록 심화되고 있었다. 건설사와 하도급업체가 고사할 위기에 처하자, 미분양 단지 인근의 부동산중개업소, 이사 업체 및 단지 주변 상가에 입점한 영세 소상공인들까지도 함께 어려움을 겪게 되었다.

이러한 문제를 해결하고자 정부는 서민의 주거안정을 보호하고 건설업계의 자금난 해소를 지원하는 내용의 주택시장 정상화 종합대책을 발표했고, 효과적인 정책수행을 통해 주택시장을 살리고 위기에 처한 임차인과 건설사를 도울 책임자로서 대한주택보증의 역할이 절실했다.

## 추진경과

### 1. 거듭된 제도 개선을 통한 **국내 유일 방식**의 보증상품 출시

대한주택보증은 약 6개월 동안 시장분석, 상품설계, 정부·은행·건설업체·임차인 등의 의견을 적극 수렴하여 2013년 9월 깡통전세의 위협으로부터 임차인의 전세금을 보호하고 악성 미분양으로 고민하던 건설사의 자금 조달에 숨통을 트이게 하는 최초의 공적 보증상품인 ‘전세보증금반환보증’을 2013년 9월 야심차게 출시했다. 그러나 예상과 달리 실적은 기대에 미치지 못하였다. 상품이 출시된 9월 한 달간 보증을 이용한 임차인은 고작 1세대가 전부였다. 매일 실적을 점검하고 은행 영업점을 통해, 수요자가 상품을 이용하지 않는 이유를 여러 가지 관점으로 나누어 상품개발 단계에서부터 다시 한 번 철저하게 분석했다.

가장 큰 문제는 임차인이 보증을 가입하기 위해서는 집주인의 동의가 필수라는 점이다. 상대적 약자인 임차인이 집주인으로부터 보증가입 동의를 얻는 데 부담을 느끼는 전세시장의 정서를 반영하지 못한 것이다. 한 달 동안 밤낮 없는 연구 결과 집주인의 동의가 없어도 보증가입이 가능하도록 임차인이 집주인에게 돌려받아야 할 전세금을 대한주택보증이 대신 수령하도록 하여 집주인과 임차인간의 분쟁의 소지를 없애는 채권양도통지 방식을 도입하고 관련된 비용을 모두 회사가 부담하도록 상품을 개선했다. 이는 동일한 보증상품을 취급하는 경쟁보증기관조차도 택하지 못했던 국내에서는 유일한 방식이다.

### 2. 유관기관 실무자들이 **직접 참여**하여 상품을 만들다

하지만 채권양도방식을 택하는 경우 임차인이 은행으로부터 전세금을 대출받을 수 없는 문제가 생겼다. 은행에서 대출을 받기 위해 전세금반환채권

을 은행으로 양도해야 하는데, 보증을 가입하기 위해서는 대한주택보증으로도 채권을 양도해야 하는 모순이 생기기 때문이다.

문제 해결을 위해 즉시 국토부, 우리은행과 관련된 유관기관인 건설사, 권리보험사, 채권양도통지기관 등의 실무자로 구성된 협의체를 구성하여 임차인이 전세보증금반환보증도 가입하고 은행에서 대출도 받을 수 있는 상품을 개발하기 위하여 머리를 맞대고 고민했다. 그 결과로 전세보증금반환보증 출시 4개월만인 2014년 1월에 상품을 한층 업그레이드한 ‘전세금안심대출보증’을 출시했다. 정부, 임차인, 건설사, 은행, 대한주택보증이 다함께 힘을 합쳐 만든 결실이다.



▲ 실무협의체 운영

### 3. 은행·건설사 간 협업의 장을 만든다.

주택경기 장기 침체 속에 미분양 주택을 보유한 건설사에 은행의 문턱은 높을 수밖에 없었다. 제1금융권은 미분양주택 담보대출 취급을 기피하여 대부분 제2금융권을 통해 고금리(7~10%)로 자금을 조달할 수밖에 없던 건설사에 전세금안심대출은 가뭄의 단비같은 존재였다. 대한주택보증은 이러한 건설업계의 목소리를 수렴하여 건설사와 은행이 보증을 이용하는 데 어려움이 없도록 업무협약을 체결했다. 2013년 12월 30일 개최한 협약식에는 국토교통부, 우리은행 및 4개 대형 건설사가 참여했고, 그 결과 6개 단지 1,900세대에 해당하는 미분양 주택의 임차인이 보증상품을 원활하게 이용할 수 있는 협업의 장이 마련되었다.

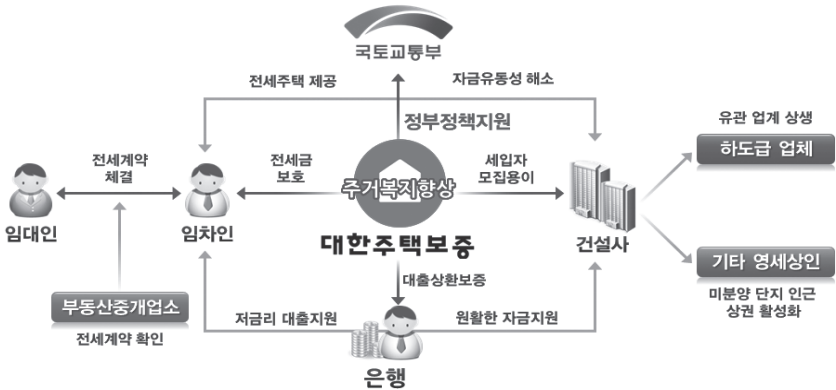


▲ 정부, 은행, 건설사 보증이용 협약식

## 주요성과

### 1. 정부, 임차인, 건설사, 은행 그리고 대한주택보증이 함께 만든 국내 유일 '전세금안심대출보증' 개발

#### ▶ 전세금안심대출 구조 및 효과



전세금안심대출은 임차인이 전세보증금을 보호받고 저금리의 전세금 대출도 동시에 이용할 수 있도록 보증하는 상품으로, 은행은 믿을 수 있는 공기업인 대한주택보증이 낮은 수수료로 대출금의 상환을 보증함에 따라 타 금융기관 대비 저렴한 금리의 대출상품을 임차인에게 제공할 수 있게 되었다. 건설사는 미분양 주택을 전세매물로 활용하여 자금을 조달할 수 있고, 임차인은 새 아파트에서 저렴한 금리의 전세대출을 활용하여 전세물건을 구할 수 있게 되어 모두에게 이익이 되는 셈이다.

미분양주택을 보유하고 있던 건설사는 임차인이 대한주택보증을 믿고 전세계약을 체결함에 따라 임차인 모집이 용이해지고, 임차인이 납부한 전세보증금으로 하도급업체에 밀린 공사비 등을 지불할 수 있으며, 미분양 단지에 임차인이 입주함에 따라 인근 상가에 입점한 영세 상인들까지 모두가 상생할 수 있는 길이 마련되었다.

▼ 전세금안심대출의 특징

대 상	내 용	비 고
임차인	• 저렴한 금리로 대출 이용 가능	경쟁 상품 대비 최저 금리
	• 전세보증금반환보증과 전세금대출보증 동시 이용	국내 유일 방식
	• 집주인 동의 없이 보증이용 가능	
건설사	• 공기업이 보증함에 따라 임차인 모집이 용이	자금유동성 해소 기여
은 행	• 저렴한 금리를 활용한 대출 경쟁력 확보	은행 영업력 강화

## 2. 시장에 맞춘 **발빠른 제도개선**을 통해 출시 1년간 1조원의 실적 시현

현재까지 전세보증금반환보증은 1조 1천억원, 전세금안심대출은 3천 2백 억원이 발급되어, 약 7천여 세대의 임차인이 보증 혜택을 누릴 수 있게 되었다. 2013년 9월, 전세금반환보증이라는 상품으로 전세시장에 첫발을 내딛었던 대한주택보증이 출시 1년만에 경이적인 실적을 시현할 수 있었던 비결은, 시장의 반응을 꾸준히 모니터링하고 보완책을 즉시 개발하여 4개월만에 전세금반환보증을 한층 업그레이드 한 ‘전세금안심대출보증’을 시장에 내놓았던 점이 핵심요인이다.

보증을 이용하는 수요층에 따라 일반적인 전세계약을 체결하는 경우인 ‘임차인용’과 미분양주택을 보유한 주택사업자에게 맞춘 ‘주택사업자용’으로 나누어 맞춤형 상품을 개발한 점도 실적 견인에 한몫을 했다.

전세금안심대출을 이용하고자 2013년 12월 30일 사전협약을 체결했던 한 건설사는 대한주택보증의 보증서를 이용하여 홈쇼핑 방송 사상 유례 없이 전세아파트를 홍보해 화제가 되었고, 해당 사업장은 2014년 11월 말 기준 전세보증금반환보증 3천 900억원, 전세금안심대출 2천 6백억원을 승인하여 1천여 세대의 임차인이 보증을 이용 중에 있다.

## ■ 성공요인 분석

### 1. 민간 기업의 마케팅 노하우를 배우고 협업하여 실적을 견인하다

대한주택보증은 시장에서 단련된 은행의 마케팅 기법을 철저하게 분석하고 협업했다. 제도만 만들어 놓으면 적극적으로 영업을 하지 않아도 고객이 찾아오던 기존의 틀을 벗어나지 않고서는 실적을 향상시킬 수 없었다. 먼저 은행과 회사의 CEO들이 솔선수범했다. 전세서민들이 가장 많이 이용하는 지하철 역 등에서 대한주택보증과 우리은행의 CEO가 나란히 상품안내책자와 전단지를 직접 고객에게 나눠주고 부동산 중개업소를 돌며 안내문을 배포·전시하는 등의 방법으로 보증상품을 알리기 시작했고, 전국의 대한주택보증 지사와 우리은행 영업점이 함께 마케팅을 펼쳤다.

또한, 전국의 건설사 임직원을 대상으로 국토교통부, 대한주택보증 및 우리은행이 합동으로 보증상품 설명회를 실시하고, 부동산박람회에도 참여하여 상품을 홍보하는 등 민간기업의 마케팅 기법을 과감히 도입하고 실천했다. 명절기간 귀성객을 대상으로 은행의 이동식 점포와 열차 및 지하철 등에서 보증상품을 홍보했다. 과거, 사무실에서 주택사업자를 대상으로 실시하던 기존의 마케팅 방식을 과감히 버리고, 은행의 마케팅 노하우를 배워 현장에 적용한 것이다.

▼ 은행 협업 길거리마케팅



▼ 은행-영업점 결연마케팅



▼ 은행 합동 건설사설명회



▼ 공동주택 강좌 시 상품 설명 ▼ 부동산박람회 참여



▼ 이동식점포 홍보



## 2. 유관기관 협업마케팅과 SNS를 활용한 적극적 홍보 실시

주요 일간지나 방송매체 등 기존의 홍보매체를 지속적으로 활용함과 동시에 스마트폰의 이용 활성화에 발맞추어 페이스북, 트위터 등에 퀴즈이벤트를 실시하는 등 SNS를 통한 홍보, 부동산 포털 사이트를 중심으로 한 e-마케팅 활동 등 온라인 홍보도 새로 도입하고, ‘한국공인중개사협회’와 ‘대한주택관리사협회’ 등을 찾아가 상품을 홍보하고 협조를 얻어 홈페이지에 보증상품 안내문을 게시하는 등 협업 홍보를 실시했다.

▼ SNS마케팅



▼ 홈페이지 홍보



▼ 홍보 협조 유관기관



## 향후 계획

### 불안한 전세시장에 대응하는 지속적인 제도개선과 마케팅 추진

2014년 9월 한국감정원이 발표한 ‘전국주택가격동향조사’에 따르면 전국 아파트 전세가율이 70%를 넘어섰다. 이처럼 전세값이 치솟으면 임차인의 전세금 마련이 힘들어 지는 것은 물론, 전세보증금을 떼일 수도 있는 ‘깡통

전세' 우려도 커질 수밖에 없다. 2014년 9월 대한주택보증은 보증가입이 되는 전세보증금의 한도를 지역별로 각 1억원씩 상향(수도권 3억→4억원, 그 외 지역 2억→3억원)하는 등 보다 많은 임차인이 보증을 이용할 수 있도록 제도를 개선했다. 내년에는 전월세 서민을 지원하기 위한 '전월세지원센터'를 전국에 구축하는 계획도 구상 중에 있다. 앞으로도 지속적으로 제도를 개선하고, 적극적인 홍보와 마케팅을 통해 전세서민과 건설사를 지원하기 위한 역할을 다할 계획이다.

## 참고자료

### 1. 대한주택보증 · 우리은행 ‘전세금안심대출’ 길거리 마케팅

[아시아경제 2014-07-30]

대한주택보증은 30일 우리은행과 함께 서울 명동역 일대에서 전세금 안심대출 이용 활성화를 위한 길거리마케팅을 펼쳤다고 밝혔다.

길거리마케팅에는 김선규 대한주택보증 사장과 이순우 우리은행 행장 등 양 기관 임직원이 참여해 출근시간 지하철 이용객을 대상으로 홍보물을 배포하고 현장 상품설명도 실시했다.



전세금안심대출은 정부와 대한주택보증, 금융기관 협업을 통해 지난 1월 출시한 정부 정책지원 보증상품이다. 기존 전세대출에 비해 안전성, 저금리 등의 장점으로 올 상반기에만 7,000억원이 승인됐다. 대한주택보증 관계자는 “불안한 주택시장에서 전세금 보장과 저리대출 혜택을 동시에 누릴 수 있는 전세금안심대출을 보다 많은 국민에게 알리기 위해 길거리 마케팅에 나섰다”라고 말했다.

김선규 대한주택보증 사장은 “전세금안심대출은 전월세시장 안정을 위한 정부정책을 지원하는 보증상품으로 발로 뛰는 마케팅과 적극적 보증 운영을 통해 서민주거안정에 기여할 것”이라 말했다.

### 2. 대한주택보증, 부산에서 전세금안심대출 길거리마케팅 실시

[건설타임즈 2014-08-29]

대한주택보증과 우리은행 직원들이 28일 부산역 일대에서 전세금안심대출 이용 활성화를 위한 길거리마케팅을 펼쳤다.

대한주택보증은 지난달 서울 명동, 강남 선릉역 등에서 길거리 마케팅을 시작한 후 전국지사로 확대, 릴레이 마케팅을 실시하고 있다. 이번에는 대한주택보증이 본사를 이전하는 부산에서 진행했다.

행사에는 박종민 대한주택보증 지사장과 우리은행 초량, 중앙지점장 등 양 기관 직원 20명이 참여해 전세금안심대출 리플렛과 판촉물을 배부하고 현장 상품설명도 실시했다.

주택보증에 따르면 전세금안심대출은 정부와 대한주택보증, 금융기관 협업을 통해 올 1월 출시한 정부 정책 지원 보증상품으로 기존 전세대출에 비해 안전성, 저금리 등의 이점이 있다. 지난 1월 출시 이후 현재까지 약 7,150 억원이 승인됐다.

### 3. 우리은행, 주택금융 5대 핵심상품 설명회 개최



[조선일보 2014-09-27]

우리은행(행장 이순우)은 25일 서울 소공로 본점에서 국토교통부, 대한주택보증과 함께 250여 개 건설사의 500여 명의 임직원이 참석한 가운데 주택금융 5대 핵심상품 설명회를 개최했다고 26일 밝혔다.

이번 설명회는 국토부, 대한주택보증과 함께 주택금융 활성화를 위해 개최한 것으로, 설명회를 통해 대한주택보증과 우리은행에서 취급하는 연 3%대의 공사비 대출인 ‘표준PF대출’, 하도급업체가 공사비를 안전하게 확보할 수 있는 ‘비소구 외상매출채권담보대출(바로드림론)’, 분양율이 저조하여도 준공 걱정이 없는 ‘후분양PF대출’, 준공후 미분양을 담보로 대출하는 ‘모기지PF대출’, 전세보증금 반환 걱정이 없는 ‘전세금안심대출’ 등 주택금융 5대 핵심상품이 소개되었다.

우리은행 관계자는 “주택금융 5대 핵심 상품을 활용하면 좀 더 낮은 금리로 주택사업을 안정적으로 수행할 수 있다”며 “정부, 대한주택보증, 주택업계, 금융기관 모두가 주택시장 활성화를 위해 조금씩 양보한 상생의 상품”이라고 밝혔다.

한편, 지난 4월 우리은행은 국토부에서 주택업계와 금융기관의 상생을 도모하기 위해 도입한 표준PF대출 제도의 주관금융기관으로 선정되었으며 9월 현재까지 총 13개 사업지에서 약 6천억원 규모의 대출이 진행 중으로, 설명회 개최 이후 지속적으로 증가될 것으로 예상하고 있다.

#### 4. 대한주택보증, “우리집 지키는 전세보증상품 가입하세요”

[시사위크 2014-10-03]

대한주택보증(사장 김선규)은 3, 4일 양일간 서울무역전시장(SETEC)에서 열리는 ‘2014 대한민국 부동산트렌드 쇼’에 보증상품 홍보를 위한 전시부스를 운영한다.



홍보부스에서는 일반인과 기업고객을 대상으로 ‘내게 맞는 보증 찾기’ 등 보증상품 추천 및 상담을 실시한다. 특히, 전월세 서민을 지원하는 ‘전세보증금반환보증’과 ‘전세금안심대출’을 집중적으로 홍보한다.

이들 상품은 주택시장에서 세입자의 전세보증금을 지켜주는 안전장치로 주택시장의 큰 호응을 얻고 있으며, 첫날 부스에는 전세보증금반환보증에 저금리 주택자금대출의 이점을 결합한 전세금안심대출보증에 대한 상담문의가 이어졌다.

행사에 참여한 김선규 사장은 “국민에게 회사와 보증상품을 널리 알리는 계기를 마련하고, 앞으로도 서민주거안정에 기여할 수 있는 상품에 대한 홍보를 지속적으로 실시할 것”이라 밝혔다.

## 5. TV 홈쇼핑서 아파트 전세 판매...전화 1,700통

[연합인포맥스 2014.04.18]

한화건설이 TV홈쇼핑에 김포 풍무5지구의 ‘한화 꿈에그린월드 유로메트로’ 전세상품을 내놓으면서 주목을 받고 있다. 1,700통이 넘는 전세계약 상담 예약을 받으면서 시장의 뜨거운 반응을 얻는 데 성공했다.

18일 건설업계에 따르면 한화건설은 지난 16일 밤 9시40분부터 10시40분까지 CJ오쇼핑에서 김포 ‘한화 꿈에그린월드 유로메트로’ 단지의 전세 상품을 팔았다. 한화건설은 홈쇼핑 황금 시간대에 상품을 방영한 결과, 1,700여 통의 상담 전화 예약을 접수했다고 설명했다.

한화 유로메트로는 2011년 분양이 시작된 지하 2층, 지상 10~23층, 26개 동 규모이며 전용면적 기준 84㎡, 101㎡, 117㎡로 구성된 총 1,810가구의 대단지다. 다음달 준공을 앞두고 있다.

이 단지는 분양 초기부터 적용된 계약금 보장제 영향으로 90세대에서 분양해지물량이 나오면서 어려움을 겪기도 했지만, 전세계약 제도의 도입으로 현재 잔여물량이 150여 세대에 불과한 상태다. 전세와 일반분양으로 전체의 83%가 소화된 셈. 계약금 보장제는 입주 전에 집값이 내려갔거나 부동산 시장의 악화를 우려해 계약자가 해약을 요구할 경우 시공사가 계약금 전액을 환불해 주는 제도다.

한화 유로메트로의 전세계약이 인기를 끈 이유는 뛰어난 안정성 때문으로 알려졌다. 한화건설이 전세보증금 반환을 약속하는 데다 국토교통부와 대한주택보증이 올해 1월 5일부터 시행하는 ‘전세금 안심대출 보증’에도 가입됐다. ‘전세금 안심대출보증’은 ‘전세자금 대출특약보증’과 ‘전세보증금 반환보증’이 결합된 상품이다.

현재 이 아파트의 전세 가격은 84㎡가 1억 6천만~1억 9천 500만원, 101㎡ 1억 7천 500만~2억원, 117㎡ 1억 8천 500만~2억 1천만원으로 분양가의 절반 정도다.

건설업계 관계자는 “건설사 입장에서 빈집으로 내버려두기보다 전세를 놓아 자금을 확보하는 이점이 있다”며 “홈쇼핑의 성공이 앞으로 계약체결로 까지 이어지는지가 중요하다”고 말했다.

이에 대해, 한화건설 관계자는 “한화 유로메트로는 합리적인 전세가격에 국토부와 대한주택보증이 전세보증금을 보증하기 때문에 안정성이 뛰어나다”며 “지금까지의 계약 돌풍이 이어질 것으로 기대한다”고 말했다.

## 6. 가을 이사철 앞두고 ‘청라 푸르지오’ 안심전세 받으세요

[헤럴드 경제 2014-10-01]

- 지난 6월 공항철도 청라국제도시역 개통과 경인고속도로 직선화로 편리해진 교통
- 2년간 살아보고 결정, 안심전세제도로 대한주택보증이 전세금 반환 보증해 걱정 없다.

인천아시안게임 주경기장이 있는 청라국제도시는 송도, 영종도와 함께 경제특구로 지정되어 있다. 청라국제도시가 관광위락과 비즈니스 기능을 갖춘 글로벌 금융도시로 변모해가고 있는 지금 아시안게임으로 도로·교통 여건 또한 편리해지고 있어 가을 이사철을 앞두고 관심이 이어지고 있다.

인천공항고속도로 청라IC, 경인고속도로 직선화구간 개통과 BRT버스(청라~가양), M버스(청라~서울역), 광역버스(청라~강남), 공항철도 청라국제도시역 등 다양한 교통 여건 개선으로 서울 강서권에 약 30분, 홍대입구역은 약 37분 이내 접근이 가능해 진다.

또한 8월 말 개장한 70만㎡가 넘는 청라호수공원은 레저·전통·예술·생태 공간이며 폭 10m에 길이 4.8km의 순환도로와 길이 4.5km의 산책로가 연결되어있어 지역 주민의 이용이 편리하다. 이 지역에 현재 ‘청라푸르지오’ 아

파트가 일부세대에 한하여 2년간 안심전세를 실시 중으로 지난해 3월부터 입주 하고 있다.

안심전세 제도는 소유권 이전등기 없이 전세로 입주하고 향후 전세기간이 만료되면 전세금을 돌려받지 못할 경우 대한주택보증이 전세금을 안전하게 보호해주는 제도이다.

이 아파트는 인천 경서동 청라지구에 위치하며 지하 1층, 지상 58층 4개 동 751세대 규모이며 다양한 단지 내 조경 공간으로 자연 경관이 뛰어나다.

(중략)

지금 바로 전세로 입주 가능하며 전세 보증금에 대한 반환 보증은 대한주택보증에서 이루어지고 있다. 주택보증보험 적용으로 안심전세 대출도 가능하다는 장점이 있다. 현재 잔여세대에 한해 선착순 임대를 진행 중이다. 상세한 사항은 청라푸르지오 입주지원센터에 문의하면 된다.

## 7. 일산 두산위브더제니스 대한주택보증 전세, 새아파트 안전한 전세로 인기몰이

[헤럴드 경제 2014-07-11]

일산 탄현동에 위치한 일산 두산위브더제니스의 대한주택보증 ‘전세보증금 반환보증’을 도입한 전세 상품이 안전한 전세를 찾는 고객들에게 인기몰이 중이다.

‘일산두산위브더제니스’는 전세난 해결을 위한 정부의 강한 의지로 탄생한 ‘대한주택보증 전세금 반환보증전세’를 적용해 안전한 전세를 찾던 수요층들에게 큰 호응을 받고 있다.

또한 전세금 일부가 부족한 전세입자의 경우 우리은행에서 저리로 전세자금 대출도 가능하여 저렴하고 안전한 전세를 찾는 수요층에게 큰 관심을 얻고 있다. 대한 주택보증 전세보증금 반환보증은 전세계약 종료 시 임대인이 임차인에게 반환해야 하는 전세보증금을 대한주택보증이 반환을 책임지는 보증상품이다.

준공이 완료되어 즉시입주가 가능하며 소유권 이전등기 없고 고객 대출 발생 없이 회사와 직접 전세 계약서를 작성하고 전세잔금 납부 및 전입신고 완료 후 45일 이내에 대한주택보증 발행의 전세금 반환보증서를 발급 받는다. 공기업에서 전세금 전액에 대해 반환보증을 해 주는 형식으로 사실상 대한민국에서 가장 안전한 전세인 셈이다.

(중략)

부동산 전문가들은 부동산 시장의 불확실성으로 인해 아파트를 분양받기 보다는 전세 선호 경향이 높아 수도권 일대에서 분양중에 있는 중대형 위주의 할인 분양 아파트보다는 ‘전세보증금 반환보증’을 하는 일산 두산위브더제니스에 쏠림 현상을 보이고 있다고 전했다.





내부경영 개선

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 02

## 실시간 온라인 하도급지급 확인시스템 운영으로 공정거래 지원

한국남동발전(주)



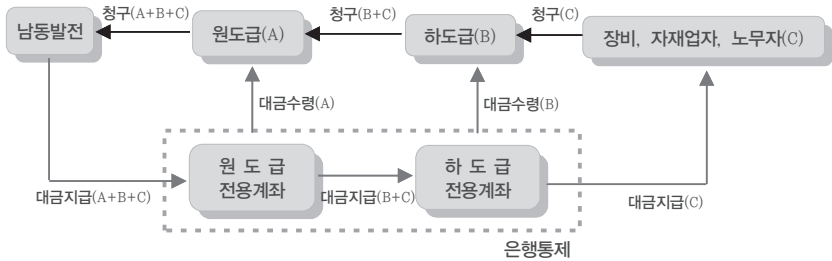
**[한국남동발전] 실시간 온라인 하도급지급 확인시스템 운영으로 공정거래 지원**

■ 하도급대금 어음·대물변제 ‘뚝’

- 불합리 관행 근절을 위한 ‘하도급 대금지급 확인제도 시행(국교부, ’09)’
- 그러나 복잡한 확인절차, 증빙서류(통장사본 등)의 준비로 발주기관, 원·하도급자 업무부담 및 운영효과 반감

■ 공공건설시장의 새로운 패러다임 ‘하도급 대금지급 확인시스템’

- 국내 신용정보회사, 주요 메이저 은행과 협약하여, 실시간 온라인으로 하도급 대금 지급 여부를 확인할 수 있도록 시스템 구축
- 시스템 구축을 통해 실시간으로 간편하게 하도급대금 적정 지급 여부를 확인하고, 부적정 지급 발생 시 즉시 사후 조치 가능



■ 성과 확산 및 공유: 공공부문을 넘어 민간 건설현장으로

- 시스템 운영 노하우 전수 및 공유: SK건설, GS건설 등 5개 민간 건설사
- 동반성장 지원시스템 모델로 확산 예정: 건설사를 넘어 민간 대기업 1차, 2차 협력사 대금지급 관리 및 평가업무 적용 예정



### 실시간 온라인 하도급 대금지급 확인시스템 운영 성과

- ▶ 사회적 약자보호: 대금유용 등에 따른 체불방지, 적기 대금지급 보장
  - (변경 전)하도급 대금 지불 지연 발생 → (변경 후)체불사례 원천 방지(Zero化)
- ▶ 업무효율성 및 정확성 향상
  - 업무 효율성 향상:
    - \* (기존)하도급 대금지급 통보 및 확인(법정 기준 5일) → (변경 후) 실시간 확인(Real Time)
  - 업무 정확성 향상:
    - \* (기존)하도급 대금지급 수기 확인 → (변경 후)시스템을 통한 확인(금액, 수단, 시간 등)



## 실시간 온라인 하도급지급 확인시스템 운영으로 공정거래 지원

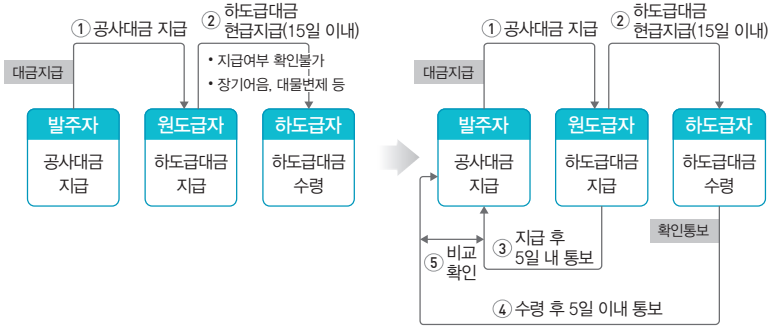
### ■ 하도급 대금 ‘어음·대물변제 등’ 불합리한 관행 여전해

‘하도급 대금지급 확인제도(국토교통부)’가 2009년 1월 28일부터 시행되고 있다. 그러나 건설경기 침체가 장기화되면서 하도급 대금을 현금으로 지급하지 않고 불법 장기어음이나 미분양 아파트로 대물변제를 하는 등의 불법 하도급 대금지급 행위가 사라지지 않고 있다.

### ■ 하도급 대금지급 확인제도

원도급자가 하도급자에게 지급한 공사대금 내역과 하도급자가 수령한 하도급 대금을 발주자가 직접 비교·확인하여 하도급 대금의 적정지급 여부를 점검토록 한 것으로, 이를 통해 불법 하도급 대금 지급행위를 원천 차단하여 불법·부당한 대금지급 관행 근절 도모

‘하도급 대금지급 확인제도’에 따르면 하도급 대금은 원도급자가 발주자로부터 공사대금을 지급받은 후 15일 이내에 현금으로 하도급자에게 지급되도록 의무화되어 있다. 또한 발주자가 직접 나서서 하도급자가 대금을 지급받았는지 확인하도록 함으로써 하도급 대금 지급위반 행위로 피해를 받고 있는 하도급 업체(약 43,000여 업체로 추산)를 보호하기 위한 조치라고 할 수 있다.



\* 발주자는 법인통장 등을 통해 입·출금내역을 확인하고, 대금내역 통보가 없거나 통보된 금액이 불일치하는 경우 시정조치

## 이해는 하지만 왜 그런 겁니까?

- 건설회사에 근무하는 K씨는 공공기관에 공사대금을 청구하는 일을 담당하고 있다. “2년 전부터 공공기관에 기성대금을 청구하는 일이 여간 복잡해진 게 아닙니다. 담당자가 노무비, 장비·자재대금을 구분해서 청구해 달라고 해서 그 서류를 준비하는 시간이 여간 많이 드는 게 아닙니다.” 그러나 K씨는 이런 것은 불편도 아니라고 토로한다. 대금을 하도급사나 건설근로자, 장비·자재업체에게 지급하고, 지급한 내역인 입금증과 수령한 하도급사, 건설근로자, 장비·자재업체의 통장사본을 모아 비교하여 이를 공공기관에 제출하는 것은 도무지 이해할 수 없는 일이라는 것이다.
- K씨는 왜 이런 업무가 생겼는지 이해는 하지만 업무가 늘어 불편하고, 이럴 거라면 차라리 공공기관에서 각각의 업체에 직접 대금을 지급하는 편이 낫겠다는 생각마저 든다고 말한다.
- 공기업에서 공사감독원으로 일하고 있는 L씨는 2013년부터 감독을 맡고 있는 공사 현장에서 대금청구가 올라오면 머리부터 아프다. 신경 써서 봐야 하는 서류가 눈덩이처럼 불어났기 때문이다. 특히 체불방지를 강조하는 공기업의 정책에 따라 건설근로자, 장비·자재업체에게 지급되어야 할 내용이 맞게 청구되었는지 확인을 해야 하는데 이 작업을 수기로 해야 해서 시간 소요가 상당하기 때문이다. 게다가 지출부서에서 공사대금을 지급했다고 하면 법적으로 정해진 기한 내에 건설사로부터 지급 결과를 받아 맞춰보아야 하는데 이를 검증할 방법이 마땅히 없어서 건설사에서 맞추어 올렸는지 서류로 확인만 하고 있다고 한다.

위와 같은 현상은 공공건설시장에서 흔히 볼 수 있는 이야기다. 2009년 1월 28일 국토교통부가 하도급사를 보호하기 위해 「국가계약법」에 ‘하도급 대금지급 확인제도’를 처음 시행하면서부터 나타났다. 이 제도의 내용은 공공기관이 원도급사에 공사대금을 지급한 후 원도급사가 하도급사에 15일 내에 대금을 지급하였는지 공무원이 의무적으로 확인해야 한다는 내용이다. 뿐만 아니라 공공기관이 원도급사에 공사대금을 지급한 후 하도급사에게 내용을 SMS로 통지하여야 하고, 대금지급 확인을 위해 원, 하도급사로부터 통장사본도 수집해야 한다. 이 제도는 2011년 6월 지방계약법으로까지 확대되었고, 2012년 12월 ‘노무비 구분지급 및 확인제도’, ‘장비·자재대금 지급확인제도’를 시행하여 지급확인 범위까지 확대되어 위의 K씨와 L씨가 겪는 불편을 겪고 있다.

<p><b>&lt;대금지급 확인제도 시행 및 확대&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>하도급대금 지급확인제도 시행             <ul style="list-style-type: none"> <li>2009. 01. 28 : 국토해양부 시행</li> <li>2011. 06. 22 : 행정안전부 지방자치단체 발주공사 시행</li> </ul> </li> <li>노무비 구분관리 및 지급확인제도 시행             <ul style="list-style-type: none"> <li>2012. 01. 01 : 기획재정부 계약예규 개정 및 시행</li> <li>2012. 04. 02 : 행안부 회계예규 개정 및 시행</li> </ul> </li> <li>장비/자재대금 지급확인제도 시행             <ul style="list-style-type: none"> <li>2012. 07. 02 : 기획재정부 계약예규 개정 및 시행</li> <li>2012. 12. 24 : 행안부 회계예규 개정 및 시행 &lt;제437호&gt;</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>&lt;노무비 구분관리 및 지급확인제도&gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>공사계약에서 노무비의 구분관리 및 지급확인 가. 계약상대자는 발주기관과 합의하여 정한 노무비 지급기일에 맞추어 매출 모든 근로처(직접노무비 대상)에 대하여, 하수급인이 고용된 근로자를 포함한 노무비 청구내역(근로자 개인별 성명, 임금 및 연차지급 등)을 제출해야 한다.</li> <li>계약담당자는 현행인 경우 통틀어 '가'에 따른 노무비 청구내역을 확인하고 청구서를 발송 날짜가 될 때까지 계약상대자와 노무비 연봉제에 그 노무비를 지급해야 한다.</li> <li>계약상대자는 '나'에 따라 노무비를 지급받은 날부터 5일(공휴일 및 토요일은 제외) 이내에 노무비 전용계좌에서 이체하는 방식으로 근로자에게 노무비를 지급해야 하며, 동일한 방식으로 전 수급인의 노무비 전용계좌로 노무비를 지급해야 한다.</li> <li>계약상대자는 '나'를 청구할 때 전월 노무비 지급내역(계약상대자 → 수급인)을 이체내역 증명서류를 제출해야 하며, 계약상대자가 계약상대자가 이미 제출한 내용 및 청구내역을 비교하여 확인된 경우 당해 사실을 &lt;첨별&gt;</li> </ol>
<p><b>&lt;하도급대금 지급확인제도&gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>하도급대금 통 지급 확인 가. 계약상대자는 제9항 '4'와 '6'에 따른 대가는 '3'을 시일 이내에 하수급인과 계약상대자와 직접 계약을 체결한 자재, 시공의 시공 계약, 대여 분야에 상당한 금액(이하 '하도급대금' 등)이 있다. 이하 '2'에서 같다)을 하수급인과 자체 은행 계좌에 현금으로 지급해야 하며, 하도급대금 통의 지급내역(수령자, 지급액, 지급일, 환율)을 5일(공휴일과 토요일은 제외한다) 이내에 발주기관과 공사감독인에게 통보해야 한다.</li> <li>계약담당자는 하도급대금 지급예부 확인결과 계약상대자에게 공사대금을 지급한 날로부터 15일 이내에 하수급인에게 지급되지 않았거나 일부만 지급한 경우나 원금을 지급하지 아니한 경우 즉시 시정하도록 요구하고, 요구한 날부터 7일 이내에 시정조치하지 않는 경우 특별한 사유가 없는 한 대기지급 시 이를 공제하고 지급해야 한다.</li> </ol>	<p><b>&lt;장비/자재대금 지급확인제도&gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>계약상대자는 하도급대금 통을 지급한 경우 '가'의 규정을 준수하여 하수급인으로부터 하수급인의 자재, 장비입자가 계약, 대여한 분야에 상당한 금액에 대한 지급내역(수량, 자재명, 지급일, 환율)을 확인하여 5일(공휴일과 토요일은 제외한다) 이내에 발주기관 및 공사감독인에게 통보해야 한다.</li> <li>계약담당자(계약담당자가 사업부서에서 위임한 경우 사업부서 담당자를 말한다)는 '가'일 '나'에 따른 대가 지급내역을 제출한 '4'나 '5' 또는 '6'에 따라 하수급인, 자재, 장비입자 및 하수급인의 자재, 장비입자로부터 제출받은 대금 수령내역과 비교, 확인하여야 한다. 이 경우 하수급인이 하수급인의 자재, 장비입자에 대금을 지급하지 않은 경우에는 계약상대자에게 즉시 통보하여야 한다.</li> </ol>

## 공공건설시장의 새로운 패러다임 ‘하도급 대금지급 확인시스템’

정부는 고용유발 효과가 큰 건설업의 불공정 관행이 사회적 이슈로 자주 등장하는 문제를 근본적으로 해결하기 위해 ‘하도급 대금지급 확인제도’를 시행하고 있다. 공공발주시장만이라도 이러한 관행을 개선하여 사회적약자인 시민을 보호하고자 하는 것이 정부의 목적이었다. 이 제도는 우선, 상거래상 약자인 하도급사, 건설근로자, 장비·자재업체의 환영을 받았다. 그러

나 공공기관, 건설사들의 입장은 달랐다. 사회적 약자 보호를 위한 취지는 좋으나 이를 이행하는 데 있어 업무량이 가중된다는 문제를 야기시켰기 때문이다.

특히 공공기관은 한정된 인력으로 공사감독도 버거운데 이 제도에 맞추어 행정 업무처리를 하게 되면 기존 업무의 2배를 처리해야 하는 부담이 발생했다. 하나의 예를 들어보면 노무비를 공사대금과 구분하여 매달 지급하는 데 있어 연 4회 정도 공사대금을 지급했는데 매달 대금을 지급하게 되면서 약 3배 정도 업무가 늘어났다고 생각하면 된다. 또한 입금증과 통장사본으로 대금지급을 확인한다고 해도 어떤 현장의 공사대금을 지급한 증빙인지 검증할 방법이 없다. 이 때문에 서류에 의한 확인으로 제한되는 것이 현실이다. 특히 공공기관에서 대금을 지급하기 전에 건설사가 먼저 공사대금을 지급한 내역은 더욱 확인하기 어렵다.

결국 새로운 제도를 도입했어도 이를 뒷받침할 전산시스템이 구축되지 않아 운영의 효과가 반감된 셈이다. 또한 업무량 증가에 따른 공사감독원과 건설사 담당자에게 불편만 초래하게 되었다.

한국남동발전(이하 남동발전)은 이러한 문제를 해결하기 위해 공공기관의 대금지급 확인업무 자동화를 위한 시스템 개발에 착수했다. 그리고 2013년 1월, 은행과 연계하여 발전사 최초로 하도급 대금지급 확인시스템을 구축하였다.

은행과 연계하여 실시간 대금지급과 지급 결과를 확인할 수 있도록 구축한 이 시스템은 대금지급 확인업무 전체를 전산화했다. 특히 은행을 연계하여 전용계좌를 통해 대금을 성격별로 구분하여 관리하고 하위사업자에 대금지급을 보장하는 기능은 국내 구축된 모든 시스템의 표준기능이 되었다.



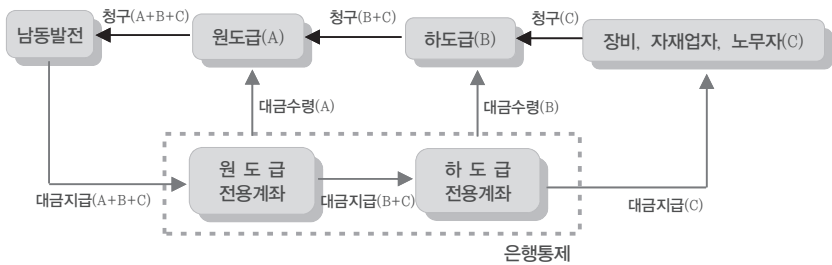
\* 연계은행 : 국민은행, 기업은행, 농협은행, 우리은행, 신한은행, 하나은행, 씨티은행, 외환은행, 우체국

## ■ 업무의 효율성은 기본, 사회적 약자 보호

남동발전의 하도급 대금지급 확인시스템은 은행의 전자결제시스템 연계를 기본 구조로 하고 있다. 모든 공사대금은 은행을 통해 지급하기 때문에 하도급 대금지급 확인시스템을 은행의 대금이체 기능과 연계했다. 그리고 건설사가 하위사업자에게 대금을 지급할 때 이 시스템을 사용하도록 함으로써 대금지급 확인 업무의 자동화를 실현했다. 쉽게 이해한다면 하도급 대금지급 확인시스템에 원·하도급사가 하위사업자인 건설근로자, 장비/자재업체에게 대금을 이체할 수 있는 인터넷뱅킹 기능을 제공한 것으로 이해하면 된다. 결국 이 시스템을 통해 대금을 지급하도록 함으로써 공공발주 현장별로 대금지급과 적기지급 여부를 실시간으로 확인할 수 있게 되었다.

이 시스템의 핵심기능은 건설사가 하위사업자에게 적기에 적정하게 대금을 지급할 수밖에 없도록 만든 지급보장 기능에 있다. 하위사업자가 공공발주 현장에서 일을 하면 반드시 대금을 지급받는 구조라는 얘기다. 예를 들어 공공발주현장 A에 대해 공공기관이 원도급사에 기성대금 10억원을 지급했다고 가정해보자 이 중 4억원만 원도급사 몫이고 나머지는 하도급사, 노무비, 장비/자재업체 몫이라고 가정할 때 원도급사는 4억원만 인출하여 사용이 가능하고 나머지 6억원은 하위사업자에게 이체만 가능하도록 구현되어 있다. 이러한 기능을 구현할 수 있었던 것은 공공기관이 은행과 제휴하여 대금지급 확인시스템 전용계좌를 만들어 운영하기 때문이다. 이 전용계

좌의 특징은 대금지급 확인시스템의 대금이체 명령을 전산으로 전송받은 경우에만 대금의 인출 및 이체가 가능하다는 것이다. 따라서 대금지급 확인시스템이 건설사의 대금이체 명령이 적정한지 검증한 후 은행에 전송함으로써 하도급사, 건설근로자, 장비/자재업체 몫이 반드시 지급되도록 하는 기능이 가능할 수 있었다. 물론, 대금지급 확인시스템을 통해 하위사업자에게 대금을 지급하는 행위는 건설사가 하게 된다. 다만, 공공기관에 대금을 신청할 때 하위사업자에게 지급할 내용을 등록하고 승인을 받는 절차가 있다. 즉 건설사가 이렇게 승인받은 내용에 맞추어 대금의 인출과 지급을 할 수 있는 것이다. 공공기관이 업무간소화 및 자동화를 위해 구축한 대금지급 확인시스템이 공정한 계약문화 정착의 기반시스템으로 불리는 이유가 바로 여기에 있다.



### 하도급 대금지급 확인시스템 필요성에는 공감

처음 하도급 대금지급 확인시스템이 도입되기 시작할 때 많은 건설사가 우려를 표명했다. 어려운 건설경기에 건설사의 유동성을 더욱 악화시킬 수 있다는 것과 기업 간 자율 계약에 대한 부당한 간섭 등의 이유로 도입을 반대한 것이다. 대형건설사의 반대가 특히 심했다. 대형건설사들이 반대했던 이유는 건설사가 하위사업자에게 지급해야 할 대금을 법정 지급기한 이전에 건설사가 임의로 사용하여 급한 민간현장에 자금을 사용하던 관행을 막았기 때문이었다.

반면 그동안 피해를 보았던 하도급사, 건설근로자, 장비/자재업체는 이 시스템의 도입을 환영하였다. 오히려 많은 공공기관이 이러한 시스템을 도입하기를 바라는 상황이다. 즉 공공건설 현장에 일단 제대로 하고 납품만 잘 한다면 반드시 돈을 받을 수 있다는 믿음이 생기게 됨으로써 안심하고 일을 할 수 있게 되기 때문이다. 이 시스템을 도입하는 공공기관은 그동안 불공정하게 누려왔던 건설사의 혜택을 하위사업자도 누릴 수 있게 해준다고 판단하고 있다.

대금지급 확인시스템의 기업 업무편의를 위한 기능은 점점 발전하고 있다. 공공기관 내부시스템과 연계하여 수기로 정보를 입력하지 않도록 하는 기능이나, 공공기관이 대금을 지급하기 전 건설사가 하위사업자에게 먼저 지급할 수 있도록 자금을 지원하는 기능, 모바일서비스 등 점점 기능이 고도화되고 있다. 정부가 「국가계약법」의 법률 개정을 통해 얻고자하는 궁극적인 목적이 사회적 약자인 하위사업자에 자금이 잘 흘러가도록 하는 것이다. 이 목표실현을 위한 최선의 대안이 공공기관 대금지급 확인시스템이라고 평가받고 있다.

## ■ 공공건설현장을 넘어 ‘민간 건설현장’으로

최근 이러한 대금지급 확인시스템의 적용 범위가 공공건설현장을 넘어 민간건설시장으로 확대되는 움직임을 보이고 있다. 공공건설현장에서 대금지급 확인시스템을 경험한 대형건설사가 수주한 민간건설현장에 적용하기 위한 검토를 하고 있으며, 일부 건설사는 시범사업으로 일부현장에 적용하여 테스트 중에 있다. 이러한 건설사의 움직임은 민간건설현장에서 건설사가 하도급사에 지급한 대금이 근로자나 장비/자재업체로 지급되지 않아 발생하는 건설사의 피해를 방지할 수 있다는 판단에서이다.

일반적으로 건설사는 하도급사에 기성대금을 지급하였는데 하도급사가 건설근로자나 장비/자재업체에게 대금을 지급하지 않고 부도를 내는 경우

공기지연을 방지하기 위해 부득이 건설사가 다시 대금을 지급하는 경우가 발생하고 있기 때문이었다. 이에 따라서 건설사는 불필요한 비용이 발생하고 이는 건설사의 손실로 이어지는데 건설경기가 나빠지면 이 비용이 더 증가하여 건설사의 고민거리였다. 특히 민간건설시장 비중이 상대적으로 높은 건설사는 공공건설공사보다 민간건설공사 관리가 경영관리에 더욱 중요한 요소이다.

이러한 고민거리의 해법으로 공공건설시장에 적용하고 있는 대금지급 확인시스템을 도입하려는 것이다. 즉 건설사가 공공공사의 발주자와 같이 지급한 공사대금을 하도급사가 임의로 출금하여 사용하지 못하게 하고 근로자나 장비/자재업체에게 반드시 지급하도록 하는 기능을 활용하고자하는 것이다. 특히 건설근로자 노임에 대한 체불관리가 힘든 현장에서 건설근로자 개인별 노임지급 관리가 가능한 이 시스템이 건설사로서는 매력적으로 느껴졌던 것이다. 또한 장비임차와 자재납품업체에 대해서도 미지급과 지연지급의 관리가 가능하여 하도급사의 부실에 따른 피해를 사전에 방지할 수 있다는 판단이다. 결국 공공건설현장에서 대금지급 확인시스템 도입을 반대하던 건설사도 그 효과를 인정했다고 볼 수 있는 증거이다.

## ■ 동반성장을 지원할 수 있는 시스템으로의 진화 중

현재는 건설근로자 노임의 지급관리만 가능한 수준으로 시스템이 개발되어 시장에 적용하고 있는 상태로 장비 및 자재대금 지급관리까지 가능한 수준으로 기능을 확장하고 있는 추세이다. 특히 공공건설시장과 달리 어음 및 전자채권 등의 비현금 결제수단이 사용되고 있는 민간건설현장에 맞추어 대금결제 관리 방법도 변형하여 적용하고 있다. 이제 도입하기 시작한 민간 건설시장 관리용 시스템은 개별 건설사의 요구에 맞추어 구축할 수 있어 대금지급 관리기능을 포함한 다양한 형태와 기능이 추가될 것으로 기대된다.

공공건설현장은 물론 민간건설 현장까지도 대금지급 확인시스템이 도입됨에 따라 국내 건설시장에서 발생하는 고질적인 병폐가 사라지고, 건설시장에 불공정거래가 만연하다는 오명도 씻을 수 있을 것이다. 이러한 대금지급 확인시스템은 그 활용범위가 건설시장을 넘어 대기업의 1, 2차 협력사 간 대금지급 관리 및 평가 업무까지도 적용되기 시작했다. 대기업이 1차 협력사에 지급한 대금이 2차 협력사에 언제, 어떠한 수단으로 지급하였는지 그 실적을 관리함으로써 동반성장을 지원할 수 있는 시스템으로까지 적용하기 시작한 것이다. 공공건설시장의 하위사업자 유동성 제고를 위해 개발된 대금지급 확인시스템과 대금지급보장 기능은 다양한 분야에 여러 형태로 활용될 것으로 기대된다.





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 03

화폐 한류로 세계의 벽을  
뛰어 넘다!!

한국조폐공사



## 요약

### [한국조폐공사] 화폐 한류로 세계의 벽을 뛰어 넘다!! - 리비아 주화시장개척 성공 사례

- 민주화 혁명의 현장, 충성이 가시지 않은 중동에 가다!
  - 리비아 혁명('11.8.) 이후 재건복구 및 급격한 변화가 진행 중인 리비아 중앙은행에 주화, 은행권 등 선제적 사업제안 실시('12.4.)
  - 공사의 기술력과 노하우 등을 인정하여 리비아 신규주화(4화종, 도금 주화) 입찰 참가자격 획득('12.11.)
  - 신규주화 디자인, 소재별 장단점 등 기술규격 제안 및 가격 입찰 참가('13.3.)
- 잠상기법을 적용한 신기술 제안으로 입찰가격(2위)을 극복하고 수주 성공!
  - 입찰가격이 영국에 이어 2위였으나, 리비아 중앙은행 입찰위원회에서 전 화종 잠상기법 적용을 제시한 공사 제안을 채택하여 수주에 성공('13.6.)
  - 공사의 강점을 부각시킨 추가안(도금 → 동합금 위주로 규격변경 제안)이 최종 확정되어 전 화종 수주(당초 목표 1화종 → 4화종) 성공 및 매출규모 대폭 증대
  - 1/2디나르 등 4화종 총 1.6억장, 118억원 공급 완수('13.12.~'14.6.)



리비아 수출주화 디자인



<1/2 디나르>



<1/4 디나르>



<100 디르함>



<50 디르함>



## 화폐 한류로 세계의 벽을 뛰어 넘다!!

- 리비아 주화시장개척 성공 사례

### 1. 5만원권 지폐 발행에 따른 화폐 사업량 급감으로 경영위기 도래!

한국조폐공사는 국내 유일의 제조 공기업으로서 지난 1951년 6.25. 전란 속에 설립되어 60년 넘게 화폐를 공급해 오고 있는 기관이다. 그동안 한국 경제는 지속적으로 성장해 왔고, 국가의 혈액과도 같은 화폐 사용량도 꾸준히 늘어 공사의 사업운영은 사실상 땅 짚고 헤엄치기 식이었다고 해도 과언이 아니었다.

하지만 최근 신용경제의 발달로 온라인 금융거래와 신용카드의 사용이 급격히 늘면서 사정이 많이 달라졌다. 국민들은 이제 지갑에 종전처럼 현금을 많이 가지고 다니지 않는다. 국민소득이 아무리 늘어도 지갑에는 달랑 만원짜리 지폐 몇 장만 넣고 다니는 게 현실이다. 오히려 그보다 더 많은 숫자의 신용카드를 들고 다닌다. 한국은행으로부터의 화폐 발주만 바라보는 천수답형 사업구조를 고수하고 있던 조폐공사에 이같은 상황은 크나큰 위기로 다가왔다. 이에 더해 5만원권 지폐의 등장으로 위기는 더 빠르게 진행되었다. 2007년 20억장이던 화폐발행량이 올해 6억 7천만장으로 급감한 것이다.

### 2. 언제까지 하늘에서 단비가 내리기만을 바랄 것인가!

국내 사업량 급감에 따른 대안으로 해외시장 개척이 대두되었지만, 본격적인 해외시장 진출을 위해서는 시장조사가 급선무였다. 화폐는 특성상 국

가의 자존심이자 얼굴이라는 인식 때문에 수입을 하는 국가에서 정보공개를 꺼렸던 탓으로 어느 국가가 화폐를 수입하는지조차 알아내기가 힘들었다. 그래서 국가별 인구, 소득수준, 국교수교 여부 등을 고려하여 우선순위를 정하여 1차 잠재국가를 선정하였고 대사관, KOTRA, 민간 종합상사 등을 통하여 수입 여부를 파악하여 최종 시장개척 대상국가를 확정하였다.

이와 함께 종전 6개국에 불과했던 해외 현지 대리인을 13개국으로 확대 운영하였고, 직원들의 글로벌 마인드 향상과 비즈니스 역량을 강화하기 위해 입문, 기초, 심화, 공통과정 등 맞춤형 역량강화 교육도 실시하였다.

### 3. 민주화 혁명의 현장, 총성이 가시지 않은 중동에 가다!

지난해 수주한 리비아 주화는 해외시장개척의 새로운 이정표가 되었다. 2012년 4월, 해외사업부문 이사와 필자는 민주화 혁명의 열기가 채 가시지 않은 리비아에 첫발을 내딛었다. 리비아 정부에 전자여권과 NID(국가신분증), 국방부 신분증 사업을, 중앙은행에 은행권과 주화 사업을 각각 제안하였는데, 당시 늦은 밤 기관총 소리에 잠을 설치는 위기상황이었음에도 시장개척에 대한 의지로 불안감을 참고 견뎠다.

혁명 국가답게 개혁의 속도도 빨라 해가 가기 전에 새로운 주화에 대한 입찰공고가 있었고, 공사는 현지에서의 새로운 사업제안 결과로 비공개 경쟁입찰에 참가할 수 있는 기회를 얻었다. 해외사업부서, 기술책임부서와의 긴밀한 협조로 새로운 주화에 대한 규격과 디자인을 설계하여 2013년 초 리비아 현지에서 사업제안을 실시하고 입찰에 참가하였다. 당시 필자는 정부 경영평가 준비 업무가 겹치는 바람에 설 연휴에도 출근을 했을 정도로 바빴지만 기필코 새로운 시장을 개척하겠다는 의지로 피곤한 줄을 모르고 일했다.

〈리비아 신규 주화 사업제안〉



입찰 첫날은 국가별로 기술제안을 실시하였고 다음날에 가격입찰이 있었다. 기술제안은 입찰 규격서에 따라 철에 구리, 니켈 등으로 도금을 하는 도금주화 외에도 국내 주화와 같은 동합금 주화를 추가적으로 제안하였다. 그러나 중앙은행 관계자들의 반응은 의외로 좋지 않았다. 기존 주화와 다른 뭇가 차별화된 기술은 없느냐는 것이었다. 하지만 사전에 준비된 바가 없어 어쩔 수 없이 물러 나와야 했다.

#### 4. 입찰장은 총성 없는 전쟁터!

호텔로 돌아와 잠을 자려는데 도무지 잠이 오지 않았다. 침대에 누워 이리저리 궁리하던 끝에 별떡 자리를 박차고 일어났다. 중동지역과 한국은 시차가 있기 때문에 현지에서는 한밤중이었지만 한국에서는 본사 직원들이 이제 막 출근을 했을 시간이었던 것이다. 급히 본사 중동지역 담당자에게 전화를 걸어 추가적으로 적용할 수 있는 보안기술을 알아보았다. 당시 떠올

랐던 것은 기념주화에 적용한 바 있는 잠상기법과 레터링 기술이었다. 더불어 중요한 것이 가격이기 때문에 생산현장에 제조원가를 문의하여 각각의 기술을 적용할 경우에 단가가 얼마나 늘어나는지 문의한 결과 잠상기법은 별반 차이가 없지만 레터링은 단가 상승이 많다고 했다. 그리하여 함께 출장 중이었던 팀장과 협의하여 잠상기법만 적용하는 것으로 결정하고 본사에 디자인과 판매가격 관련 자료를 요청한 뒤 잠시 눈을 붙였다.

아침에 일어나 메일을 확인해 보니 새로운 디자인과 원가계산 결과가 도착해 있었다. 인근에 있던 KOTRA 무역관의 협조로 파일을 출력해서 입찰에 참석할 수 있었다. 입찰에는 영국, 프랑스, 캐나다 등 글로벌 메이저 업체들이 참석하여 팽팽한 긴장감 속에 진행되었다. 가격제안이 있는 날이었지만 긴급 작성한 추가 제안도 함께 제출하였다. 이윽고 입찰결과 공개가 이루어졌는데 아쉽게도 영국에 이어 입찰가격에서 2위를 차지했다.

하지만 그대로 물러날 수는 없었다. 다행히 영국에서는 기본 입찰규격인 도금주화만 제안을 했던데 반해 우리 공사에서는 기본적인 도금주화 규격 외에도 동합금 주화와 잠상기법이 적용된 주화까지 모두 3종의 디자인과 입찰가를 제시해둔 상태였다. 호텔로 돌아와 중앙은행 관계자들에게 서한을 보냈다. 우리 공사가 입찰가격에서는 비록 2위였지만 리비아 중앙은행에서 요구하여 제시한 잠상기술 적용 제안이 받아들여지기를 간절히 요청하는 마음을 담은 서한이었다. 이 자리에는 대사관 직원과 현지 해외건설협회 지부장도 함께하여 머리를 맞대고 지혜를 모았다.

## 5. 입찰가격 2위에도 불구하고, 수주에 성공하다!

다소 아쉬운 마음을 뒤로 한 채 귀국했지만 결과 발표까지는 꽤 오랜 시간이 걸렸다. 중앙은행에서도 판단을 하는 데 어려움이 많았던 것이다. 2013년 6월에야 수정 규격이 확정되어 우리공사가 수주에 성공했다는 결정이 내려졌고, 9월에야 계약 체결이 이루어졌다. 당시 입찰가격에서 1위를 했던 영국

에서 특히 반발이 심해 최종 결정까지는 시간이 많이 걸렸던 것이다.

입찰가격에서 1위를 차지했던 영국에게는 미안한 마음이 들었지만 수주의 기쁨은 배가 됐다. 더구나 도금주화보다 가격은 비싸지만 품질이 우수한 동합금의 특성을 강조한 공사의 제안이 리비아 중앙은행에 채택되어 입찰 규격과 수량이 변경됨에 따라, 동합금(2화중, 1.4억장)과 도금주화(2화중, 2천만장)를 모두 수주하게 되었고 매출액이 대폭 증대되는 쾌거를 이루었다.

〈리비아 중앙은행의 입찰규격〉

구 분	중전 규격			변경 규격		
	수량	주화소재	제조 여부	수량	주화소재	제조 여부
1/2 디나르	30백만장	도금주화(이원결합)	제조 불가	60백만장	동합금(이원결합)	제조 가능
1/4 디나르	40백만장	도금주화(단일소재)	제조 가능	80백만장	동합금(단일소재)	“
100 디르함	2백만장	도금주화(클래딩)	제조 불가	10백만장	도금주화(단일소재)	“
50디르함	1백만장	“	“	10백만장	“	“
합 계	73백만장			160백만장		

※ 당초 규격인 이원결합(1/2디나르) 및 클래딩(100, 50디르함) 도금주화는 공사 기술력으로 제조가 불가하였으나, 공사에서 제안한 동합금 주화와 단일소재 도금주화 등의 규격이 채택됨에 따라 최종적으로 전체 화종을 수주할 수 있었음

이제까지 유통주화에 적용해보지 않은 새로운 규격과 디자인을 적용한 잠상주화였기에 잘 해낼 수 있을까 하는 불안감도 컸지만 기술주관부서, 생산현장 직원들의 적극적인 협조로 시제품이 테스트를 무난히 통과하였고 올해 6월까지 4화중 1,600만장의 본제품 공급을 완수하였다.

〈리비아 수출주화 디자인〉

▼ 1/2 디나르



▼ 1/4 디나르



▼ 100 디나르



▼ 50 디르함



6. Go For It! 50 Million Dollars!

조폐공사는 2012년에 이어 2013년에도 창립 이래 최대의 수출실적을 경신하였으며, 또 하나의 목표로 ‘5천만달러 수출의 탑’ 수상에 도전하였다. 이를 위하여 ‘Go For It! 50 Million Dollars!’<sup>1)</sup>라는 슬로건을 내걸고 슬로건 현수막 제작·설치 및 해외사업부문 이사 산하 전직원 구호 제창 등 Kick-off 행사를 실시하였다. 이후 공사는 리비아 주화 외에도 태국 주화, 페루 은행권, 인도네시아 은행권용지를 수주·공급하는 등 전사적으로 합심 노력한 결과 드디어 수출 5천만달러를 달성<sup>2)</sup>하여 금년 12월 무역의 날에 조폐공사 최초로 ‘5천만달러 수출의 탑’을 수상하였다.

1) 미식축구의 ‘Kick the Ball’에서 유래된 말로써, ‘Just do it’과 같이 ‘주저하지 말고 도전하라’, ‘목표를 향해 돌진하라’는 의미로 공사 최초의 수출 5천만불 달성을 위한 공격적이고 도전적인 슬로건으로 사내 공모를 통해 선정함

2) 수출실적 산정기간: '13. 7. 1. ~ '14. 6. 30.

구 분	국가명 <sup>3)</sup>	수 량	금액단위	수출금액	공급기간
주화제품	리비아	160백만장	천달러(USD)	11,164	'13.12.~'14. 6.
	태 국	120백만장	"	9,413	'13.11.~'14. 5.
	I 국	36백만장	"	1,438	'14. 2.~'14. 4.
은행권	페 루	120백만장	"	9,318	'13.10.~'14. 6.
은행권용지	C 국	1,205톤	"	8,331	'13. 7.~'13.11.
	인도네시아	1,097톤	"	5,988	'14. 3.~'14. 6.
잉크제품	스위스 등	19톤	"	2,705	'13.11.~'14. 6.
기 타	스위스 등	-	"	2,031	'13. 7.~'14. 6.
합 계			"	50,388	

※ 전체 실적 중 리비아 주화가 단일제품 최대실적(1,116만달러)으로 수출 5천만달러 달성에 결정적으로 기여함

새로운 시장개척을 위한 도전은 지금도 계속되고 있다. 신규사업 수주를 위해 현지 사업제안을 통해 사우디아라비아 주화 입찰참가 자격을 획득했고, 올해에도 중동, 아프리카, 남미지역 등 시장개척을 위해 지칠 줄 모르는 열정으로 5대양 6대주를 뛰어다니고 있다.

## 7. 중소기업에 도금기술을 전수하여 동반성장을 견인하다

공사는 자체 시설을 보유하고 있지 않은 도금주화 소전<sup>4)</sup> 제조를 위해, 도금시설을 보유하고 있는 중소 도금업체인 H사를 발굴하였다. 주화 도금의 경우 통상 1~2μ(미크론) 두께의 상용 도금과 달리 마모에 견딜 수 있도록 25μ 이상의 두께를 요구하기 때문에 도금주화 제조를 위해 여러 차례 면밀한 시험을 실시하였다.

결과적으로 최적의 도금조건 도출에 성공하여 해외 전문 도금소전업체 제품과 동등 이상의 물성을 지니는 것으로 평가되었으며, 공사는 도금주화

3) 수출 국가와의 비밀유지협약(NDA)에 따라 일부 국가명은 공개하지 않음

4) 영어로는 'Blank Coin'이라고 하며, 주화의 원재료가 되는 소재임

제조를 위한 국내 제조 프로세스를 정립함으로써 도금소전 국산화에 성공하였다.

또한, H사에 공사에서 개발한 도금소전 기술을 전수하고, 수출에 필요한 도금 소전을 H사로부터 전량 구매하여 리비아 신규 도금주화 제작에 활용하였다. 이로 인해 올해 H사는 정부로부터 지원금을 받아 구매조건부 신제품 개발사업을 추진하게 되었으며, 금번 소전 도금기술 전수로 인해 향후 공사의 타 국가 도금주화 수주뿐만 아니라 자체 수출역량 확보로 도금소전 해외수출도 가능할 것으로 기대하고 있다.

## 8. 새로운 도전 없이 내일은 없다!

올해 초, 저녁뉴스에서 리비아 무역관장이 피랍됐다는 소식을 듣고 많이 놀랐는데 다행히도 며칠 뒤 무사히 풀려나서 가슴을 쓸어내렸다. 리비아에서 바로 그 차량으로 출장을 다녔기 때문이다. 작년에는 리비아에서 사업제안을 했던 NID 카드 위원장이 납치됐다가 풀려난 사실이 있었지만, 우리나라의 무역관장이 납치될 줄은 꿈에도 생각 못했던 것이다. 또한, 최근에는 리비아 현지 정세가 급격히 악화되어 대사관 직원과 현지 동포들이 튀니지 등 인근 국가로 피신해 있는 상태라는 소식에 리비아 상황이 하루 빨리 안정을 되찾기를 간절한 마음으로 바라고 있다.

경영위기 속에서 추진한 한국조폐공사의 해외시장 개척! 신용경제 활성화와 5만원권 지폐발행에 따른 화폐 사업량 급감이 어찌면 공사에 새로운 기회가 될지도 모르겠다. 위기를 기회로 바꾸겠다는 조폐공사 전 임직원의 도전 의지가 수출 활성화로 승화되어 미래를 위한 새로운 성장동력을 창출하고 새로운 내일을 위한 밑거름이 될 것으로 기대한다.



기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 04

평택3복합 사업방식 변경을 통한  
민간공동사업 성공적 추진으로  
투자비 1조 239억원 절감

한국서부발전(주)



## 요약

### [한국서부발전] 평택3복합 사업방식 변경을 통한 민간공동사업 성공적 추진으로 투자비 1조 239억원 절감

- 동시다발적 건설사업 진행 및 정부정책 부응에 따른 부채관리 방안 강구 필요**
  - 전사차원의 관심도모를 위한 회사 정상화 방안 아이디어 공모로 아이디어 선정
  - 경영진의 적극적 노력으로 사내 구성원의 공감대 형성을 통한 사업 추진
    - 사업소 순회방문을 통한 당위성 설명 및 노조집행부 의견 청취 시행
- 장애요인**
  - 사업방식 변경: 자회사 설립에 대한 정부의 부정적 시각 및 사내 구성원 불안감 증가
  - 사업성 저하: 연료직도입 사업성 및 가격 Risk, EPC社 주주사 참여 시 사업비 절감 어려움
- 사업방식 개선을 통한 사업성 개선 노력**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 민간출자·PF조달</li> <li>• Non-Recourse방식(비소구) PF추진 → 자금보충 의무 면제 (투자비증가 방지)</li> <li>• 선행PP사업(동두천) 대비 가중 평균 이자율 0.62% 절감</li> <li>• 사업추진 전사T/F 팀 구성 및 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 연료직도입</li> <li>• LNG인수기지 소유기업 대상 사업참가의향 타진</li> <li>• LNG직도입 리스크 검증 → Wood Mackenzie</li> <li>• 가스공사 도입가격 대비 낮은 가격 공급조건 명시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 경쟁입찰 도입</li> <li>• 공개경쟁입찰을 통한 EPC社(주주사) 선정 → 포스코건설 컨소시엄</li> <li>• 총액확정계약 추진 및 책임 준공 의무부여</li> <li>• 예산 대비 약 1,673억원 절감</li> </ul>
--	--	---

사업방식(자체 → 민간) 변경을 통한 추진성과

▶ SPC(신평택발전(주)) 설립 및 사업방식 변경으로 부채감축 목표 초과달성

투자계획	'14	'15	'16	'17	'18	계
자체수행시	423	1,028	7,770	1,897	1	11,119
SPC수행시	-	-	-	880	-	880
감축금액	423	1,028	7,770	1,017	1	10,239

**'18년 기준  
투자비  
1조 239억원  
절감**



## 평택3복합 사업방식 변경을 통한 민간공동사업 성공적 추진으로 투자비 1조 239억원 절감

### 추진배경

서부발전은 2013년 현재 자체사업으로 태안 9,10호기, IGCC, 평택2복합 등을 동시다발적으로 건설 중에 있어 부채비율이 2012년 81%에서 2014년 말 160%, 2017년 12월 170% 수준까지 지속적으로 상승될 것이라고 전망하였다. 그러나 ‘공기업 정상화’의 일환인 부채관리 강화 정책에 따라 자체적 부채절감 대책 마련의 필요성이 대두되었다.

### 추진과정 및 극복노력

#### 1. 전사차원의 관심 도모로 투자비 절감 과제 선정

##### 경향신문

The Kyunghyang News

##### 서부발전, 경영정상화 우수 제안자 포상

한국서부발전은 3일 경영정상화 우수 제안자 8명 시상식을 열었다고 4일 밝혔다. 최우수상은 풍력 복합발전발전소의 원가 절감 아이디어를 제안한 김철환 본사 엔지니어링실 신규사업팀장이 수상했다.

서부발전은 지난해 12월부터 지난 1월까지 내부 직원을 대상으로 경영 정상화를 위한 아이디어를 공모받았다. 공모는 용가절감 및 수익증출 방안, 회사부채 저감 방안, 기타 발만생김 해소 대책 등 분야별로 이뤄졌다. 754건이 접수됐으며 133건은 실행 가능한 제안으로 선정되었다. 일부 제안은 지난해 기획재정부에 제출한 경영 정상화 이행계획에 포함됐다.

조인국 서부발전 사장(60 사진)은 “안정적 전력공급에 최선을 다하면서 경영정상화를 핵심히 수행 할 것”이라고 말했다.



<유형근 기자 huik@kyunghyang.com>

서부발전 조인국 사장은 부채절감 계획 수립의 전사적 공감대 형성을 위하여 2013년 12월, 기획처 주관으로 회사 정상화 방안 아이디어 공모를 시행하였다. 그 결과 총 754건의 제안이 접수되었으며, 접수된 제안들 중 사전심사와 실행가능성을 검토하여 133건을 채택하였다. 특히 이들 중 우수제안은 기획재정부 정상화 이행 계획 과제로 포함되었으며, ‘평택3복합

건설사업의 민간공동투자 사업방식 변경을 통한 투자비 절감'이 최우수 제안으로 선정되었다.

## 2. 전사적 공감대 형성을 위한 경영진의 노력

평택3복합 건설사업은 제6차 전력수급계획에서 서부발전 자체사업으로 반영되었던 것으로, 민간공동사업으로 변경 시에 회사 성장동력 상실, 자체 근무인력 축소 등으로 노사간 갈등이 예상되었다. 이에 서부발전 경영진은 2015년 2월, 사업소 순회방문을 통해 사업방식 변경의 당위성을 설명하는 한편, 수차례 노조집행부의 의견을 청취하여 전사적 공감대를 이끌어 내었고, 마침내 평택3복합의 사업방식 변경을 통한 사업추진을 결정하였다.

## 3. 주요 성공요인 - 사업방식 개선을 통한 사업성 개선 추진

평택3복합 건설은 발전소 건설 외에 평택~화성 간 약 22km의 신규 송전선로 건설이 포함된 사업이었다. 따라서, 기존 발전소 건설사업보다 더 많은 사업비가 소요되며, 최근 밀양 송전선로 건설 전례와 같이 민원으로 인하여 송전선로 건설공기의 준수도 낙관할 수 없었다. 따라서, 평택3복합의 사업초기 수익성 보장이 어려워 서부발전은 민간참여 사업방식 변경 시 발생가능한 주요 이슈들을 검토하였다. 이에 다음과 같은 노력을 하였고 성공적으로 사업을 추진할 수 있었다.

■ 민간출자·PF조달을 통한 투자비 절감 추진

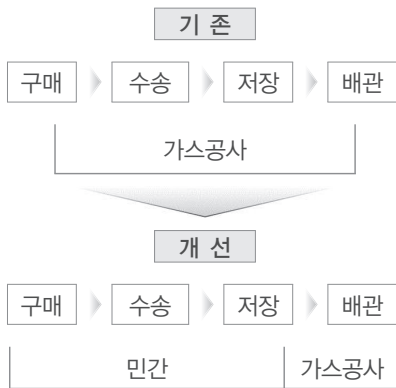
- 서부발전 자체사업의 민간공동사업 전환에는 사업구조 및 사업비 미확정, 송전선로 건설 리스크로 인한 우량 투자자 유치의 난항, 정부의 공기업 정상화 이행방안 일정 준수 등의 어려움이 있었다. 이에 서부발전은 2014년 2월 평택3복합 프로젝트를 위한 전사차원의 T/F를 구성하고, 주요 이슈별로 전담 부서와 연관 부서가 협력하여 해결방안을 모색하였다. 그 결과 2014년 2월, 금융추진 및 자문용역 우선협상대상자 선정을 위한 제안요청서(Request for Proposal)를 국내 5개 금융기관에 송부하였고 계량·비계량 심사를 통해 KB국민은행을 우선협상 대상으로 선정하였다. 금융계약 시, 비소구방식(Non-Recourse) PF 명기를 통한 추가 자금 보충의무 면제로 투자비 증가에 대한 리스크를 헷지하였으며, 이전사업 대비 가중평균 이자율을 0.62% 낮게 반영하여 금융비용 절감 및 사업성 개선을 도모하였다.

■ LNG직도입을 통한 연료비 절감으로 사업 수익성 강화 도모

시나리오	가스공사	직도입 (HH)	가격 경쟁력
Best Case	\$26.0	\$16.1	38.1% ↑
Base Case	\$23.2	\$17.9	22.8% ↑
Worst Case	\$20.4	\$19.8	2.9% ↑

- 평택3복합 사업방식 변경에 따른 사업 수익성 강화 필요성에 따라 2014년 3월, LNG직도입 추진을 결정하고 우량 투자자 발굴을 위해 LNG인수기지 소유기업을 대상으로 사업 참가의향을 타진하였다. 이와 함께 LNG 직도입에 따른 리스크 분석 및 사업성 검증, 해외 연료시장의 가격변동 가능성에 대한 분석 필요성이 제기되어, 2014년 5월 연료 리서치 분야에서 국제적 공신력이 있는 Wood Mackenzie社에 용역을 의뢰하였다. 그 결과 좌측의 Table과 같은 분석내용을 도출하였으며 Worst Case의 경우에도 Shale Gas Index로 LNG 도입 시 경쟁력이 있는 것으로 전망되었다. 이 결과를 바탕으로 서부발전은 출자자 구성과 관련된 MOU 및 주주협약을 체결하였고, 주주협약 시 가스 공급업무 주관사에 가스공사 도입가격대비 낮은 가격의 공급조건을 명시하여 사업성 강화 기반을 마련하였다.

▶ 가스공사와 직도입의 절차상 차이점

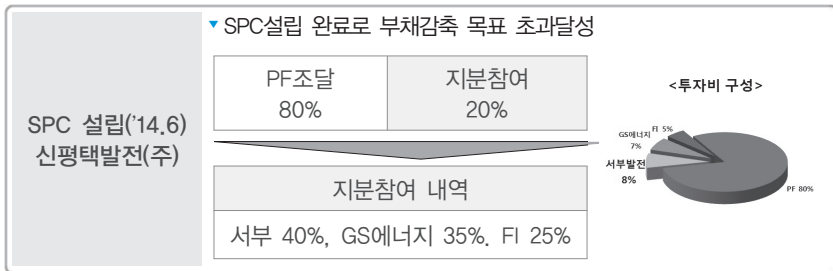


■ EPC사 경쟁입찰을 통한 사업비 절감 추진

- 일반적인 SPC사업의 경우, 출자사 간 주주협약에 따라 출자사 중 건설사가 수의계약 방식으로 EPC를 수행하지만, 고정관념을 탈피하여 경쟁력 있는 사업구도 및 사업수익성을 확보하고자 EPC(주주사) 업체선정을 공개경쟁입찰 방식으로 추진하였다. 이에 2014년 4월, 건설업체에 EPC관련 입찰안내서(Invitation to Bid)를 발급하였고 PQ심사를 통해 6개 업체를 대상으로 입찰신청을 받아 2014년 8월 포스코건설 컨소시엄을 사업자로 선정하였다. 이와 같이 공개경쟁입찰을 통해 EPC사(주주사)를 선정하고, EPC역무에 송전선로 공사까지 통합 발주함으로써 총액계약으로 예산대비 약 1,673억원을 절감하였고, 건설사(EPC사)에게 책임준공 의무를 부여하여 사업안전성을 확보할 수 있었다.

■ 추진성과

2014년 6월, 주주협약을 기반으로 신평택발전 주식회사가 설립되었다. SPC 설립을 통한 사업방식 변경(자체사업→민간공동사업)으로 자체사업 추진계획(1조 1,119억원) 대비, 2018년 기준 1조 239억원의 투자비 절감 효과를 거두었다. 이는 당초 자체절감 목표금액을 초과 달성한 것이다. 한편 전체 사업비 중 80%는 PF 대출로 조달하고 나머지 20%는 출자사별 지분비율에 따른 출자로 충당하였다.



▼ 사업방식 변경으로 2018년 기준 투자비 10,239억원 축소

[단위 : 억원]

투자계획	'14	'15	'16	'17	'18	계
자체수행시	423	1,028	7,770	1,897	1	11,119
SPC수행시	-	-	-	880	-	880
감축금액	423	1,028	7,770	1,017	1	10,239

## ■ 향후 계획

### 1. 성공적인 연료 직도입 관련 계약 체결로 사업성 강화 토대 마련

현재 신평택발전은 연료 직도입을 위한 입찰안내서(Invitation To Bid)를 작성 중이며, 10월 말 ITB를 발급할 예정이다. 이를 바탕으로 2014년 12월 말 입찰을 마감한 후 2015년 초 입찰서 접수내용을 면밀히 검토하여 우선협상 대상자를 선정할 계획이다. 그리고 2015년 4월 우선협상 대상자와 연료 직도입 HOA(Heads of Agreement)를 체결하여 신평택발전(주)의 연료가격 및 공급기간, 공급량 등 주요 조건을 확정할 예정이다. 또한 발전소 건설 일정 및 PF 일정과 연계하여, 연료 직도입과 관련된 터미널 이용 계약(TUA) 및 배관 이용 계약(TA)을 적기에 체결함으로써 사업성 강화의 토대를 마련할 것이다. 아울러 민간 에너지 전문기업(GS 에너지)과 함께 공동사업을 추진하여 연료 및 기술분야 등 상호 우위분야를 활용한 시너지 효과를 극대화하여 사업 경쟁력을 강화할 것이다.

### 2. 주기기 조기 선정을 통한 사업비 확정으로 PF의 안정적 조달 기여

성공적인 PF 조달을 위해서는 사업비의 조기 확정이 필요하다. 이를 위해 2014년 9월 말 국내외 주기기업체에 입찰 안내서(ITB)를 발급하였으며, 당년 11월초 PQ 통과 업체를 대상으로 2015년 초까지 기술평가 및 상업사항 평가를 시행할 예정이다. 신규 원전설비 및 대용량 유연탄 발전기 건설로 전력수급 안정화에 따른 전력 예비율의 점진적 증가가 예상되는 바, 최고효율 및 최고출력의 경쟁력 있는 주기기 구매를 위한 평가방안을 수립·시행할 예정이다. 또한 2015년 2월 말 주기기 구매 계약을 체결하여 사업비를 조기에 확정함으로써 안정적 PF 조달에 기여할 것이다.

### 3. 신평택발전(주)의 안정적 운영을 위한 다양한 지원 추진

2014년 10월, 신평택발전(주)는 주주사와 인력 및 경영지원 협약을 체결하였고 이를 바탕으로 각 주주사별 전적자 공모를 통해 우수 인력을 선별 및 확보할 예정이다. 현재 전적인력의 보수 및 복리후생 등 주요 사항에 대해 주주사와 협의 중에 있으며, 내년 초부터 주주사 전적인력이 신평택발전(주)에서 관리자로서 역량을 발휘할 것이다. 또한 서부발전은 건설사업관리 및 연료, PF조달 분야 등의 업무지원도 할 계획이다. 이와 같이 신평택3복합 건설의 안정적 사업추진과 설비운영이 될 수 있도록 지속적인 협조를 함으로써 신평택발전(주)가 발전산업분야에서 민간공동사업의 가장 성공적인 사례로 기록될 수 있을 것이다.



기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 05

## 유관기관 협업, 여권과 국제운전면허증의 원스톱 발급 서비스

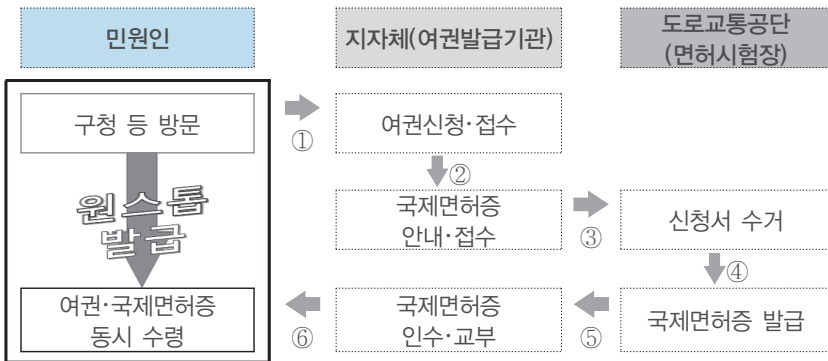
도로교통공단



## 요약

### [도로교통공단] 유관기관 협업, 여권과 국제운전면허증의 원스톱 발급 서비스

- 유관기관 협업을 통한 고객 맞춤형 국제운전면허증 발급서비스 제공
  - 지자체와 협업으로 여권과 국제면허증을 동시에 신청·발급
    - 민원인은 지자체에 여권 발급 신청 시 국제면허증 동시 접수 처리
    - 도로교통공단(면허시험장)이 지자체에서 신청서 인수 후 국제면허증 발급



○ 2013년 10월, 1개 시험장에서 시범 운영 후 2014년 서비스 시행 확대

- 지역적 특성을 고려, 시험장별 여건에 맞춰 서비스의 효율성 증대
  - 시청의 인력 지원: 광주광역시와 5개 구청 접수 신청서를 시청에서 일괄 취합
  - 등기 우편 이용: 강남시험장-송파구청 간 신청서 및 면허증 등기 우편 발송



### 여권·국제면허증 원스톱 발급 서비스 추진 성과

- ▶ 기존 시험장과 경찰서에서만 접수하던 것을 지자체 추가 접수로 접근성 향상  
→ 국제면허증이 필요한 민원인은 시험장이나 경찰서 방문 없이 지자체에서 바로 신청, 개별 기관 방문에 따른 시간적·경제적 부담 감소
- ▶ 18개 시험장과 31개 지자체와 협업, 원스톱 발급 서비스를 제공 중(2014년 10월 기준)  
→ 총 2,500명 이상의 국민이 여권-국제면허증 원스톱 발급 서비스를 이용
- ▶ 향후 전국 모든 시험장이 지자체와 협업, 서비스를 시행할 수 있도록 추진  
※ 국제면허 이용자를 위해 해외 운전 시의 유의사항을 안내하는 리플릿 제작·배포



## 유관기관 협업, 여권과 국제운전면허증의 원스톱 발급 서비스

- 해외운전 시 필요한 국제면허증, 여권과 함께 원스톱으로 받으세요

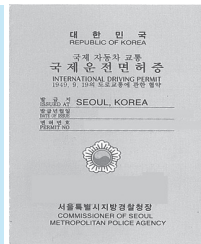
### 도입 배경

최근 우리나라 국민의 해외 방문과 외국에서의 렌터카 이용이 증가함에 따라 국제면허증에 대한 관심 역시 증가하고 있다. 하지만 국제면허증을 발급받으려면 전국 26개 운전면허시험장을 방문해야 했기 때문에 서비스 이용에 불편함이 있었다. 이 같은 문제를 해결하기 위해 2012년 6월부터 전국 경찰서 민원실에서도 국제면허증 발급 서비스를 제공했지만, 경찰서 방문을 꺼리는 국민 정서 때문에 이용률이 그다지 높지 않았다.

이에 도로교통공단은 국민들이 해외에서도 간편하게 운전할 수 있도록 국제면허증을 좀 더 쉽고 빠르게 발급할 수 있는 방법을 고민하기에 이르렀다.

#### ▼ [국제운전면허증(International Driving Permit)]

- 한국은 해외여행자의 편의를 위해 도로교통에 관한 협약(1949년 제네바)에 가입해 국제면허증을 인정하고 있다.
- 이 협약에 따라 한국에서 발급한 국제면허증으로 아시아 15개 국을 비롯한 95개 국가에서 운전을 할 수 있으며, 반대로 95개 국가에서 발급한 국제면허증이 있으면 한국에서도 운전할 수 있도록 하고 있다.

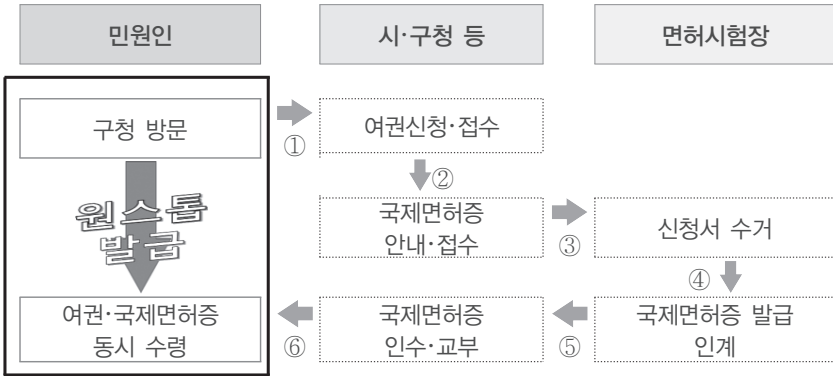


### 추진 경과 및 내용

고민 끝에 도로교통공단 도봉운전면허시험장은 인근에 위치한 노원구청과 협력해 2013년 10월부터 여권과 국제면허증을 원스톱(One-stop)으로 발

급받을 수 있는 서비스를 시범 운영하기 시작했다.

이는 민원인이 구청 창구에서 여권과 국제면허증을 동시에 신청하고 교부받을 수 있도록 지원하는 서비스로, 민원인이 구청에서 국제면허증을 접수하면 시험장 직원이 구청을 방문해 신청서를 수거하고 발급한 국제면허증을 전달하는 방식으로 운영됐다.



해외에서 운전하려면 여권과 국제면허증을 둘 다 소지해야 하기 때문에 여권 발급을 신청하는 민원인 중에는 국제면허증 발급이 필요한 이들이 많다. 이 같은 상황에서 원스톱 발급 서비스는 민원인에게 국제면허증을 알리고 쉽게 이용할 수 있도록 편의를 제공하는 최적의 방법이라는 점, 정부의 국정과제 달성을 위해 국가 및 공공기관 전반에 협업을 장려하는 분위기가 형성돼 있다는 점을 고려해 우리는 이 서비스를 확대할 필요성을 느꼈다. 우선, 서울시 소재 전 구청을 시작으로 이 서비스를 전국적으로 확대하기 위해 앞장섰다.

성공적인 서비스 추진을 위해 우리 공단은 내부적으로 역할을 분담했다. 면허시험장은 구청과 직접 협의를 진행했고, 본부는 서울시와 협의를 진행하고 실제 서비스 시행에 필요한 업무 매뉴얼, 홍보배너 시안, 협약서를 제공하는 등 행정적인 지원을 아끼지 않았다. 서울시는 시민들의 편의 증진을 위해 원스톱 서비스 제공에 적극적으로 협조해주었지만, 협업 과정이 순탄치만은 않았다.

먼저, 운전면허 적성검사를 위해 면허시험장에 방문하는 민원인이 전년

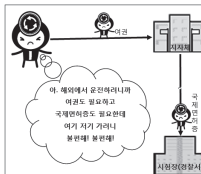
대비 2배 가량 증가해 업무량이 과중한 상황에서 시험장 직원들이 원거리 출장을 가야 하는 이 서비스를 제공하는 것이 과연 효율적인가 하는 의문이 제기됐다. 더불어 지자체 담당 공무원들은 여권 접수 외에 국제면허증 접수라는 새로운 업무를 추가로 수행해야 했기 때문에 부담감과 거부감을 느끼고 있는 상황이었다.

하지만 조금 힘들더라도 민원인들에게 편의를 제공하기 위해 최선을 다하는 것이 국가와 공공기관 본연의 임무라는 기관장의 강력한 의지에 힘입어 우리는 포기하지 않고 꾸준히 노력했다. 인근 지자체를 직접 방문해 서비스의 필요성을 적극적으로 설명했고, 행정자치부(당시 안전행정부) 등 관계 기관에 방문해 서비스를 알리고 행정기관의 적극적인 참여가 필요하다는 점을 강조했다. 또한 언론을 통해 ‘여권-국제면허증 원스톱 발급 서비스’ 시행 내용을 적극적으로 홍보했다.



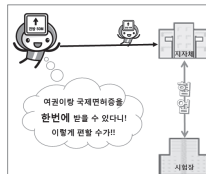
## 성과

### 기 존



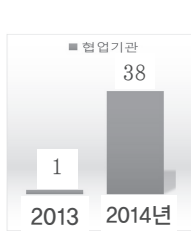
- 여권, 국제면허증 신청 시 각각의 기관을 방문

### 개 선

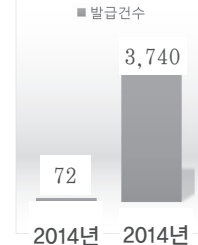


- 시험장 방문 없이 국제면허증 발급 가능!

### 협업기관 수 비교



### 발급건수 비교



2014년 4월, 서울권 3개 시험장이 서울시내 9개 구청과 협업한 것으로, 2014년 11월 현재 ‘여권-국제면허증 원스톱 발급 서비스’는 23개 시험장이 전국 38개 지자체와 협업해 제공하고 있다. 적극적인 정보 교환을 거쳐 각 시험장 여건에 맞게 서비스를 추진한 결과, 기존에 시험장에서 담당하던 문서수발 업무를 시청에서 일부 분담하거나, 등기 우편으로 관련 서류를 주고받는 등 민원 편의를 위해 함께 노력하는 사례도 발굴할 수 있었다.

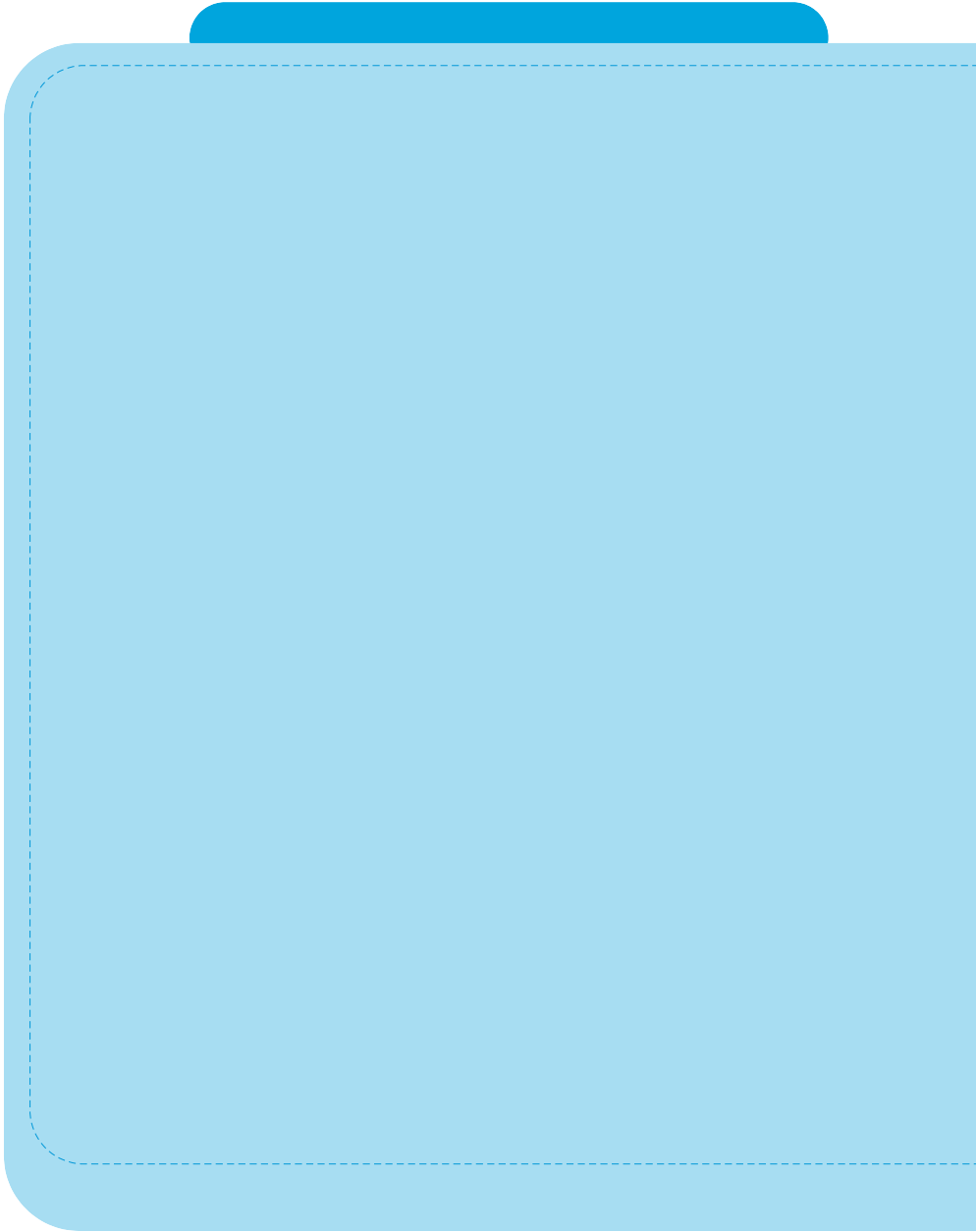
이 결과, 우리는 2014년 3,700명이 넘는 국민들에게 원스톱 발급 서비스를 제공할 수 있었다. 추진 과정에서 힘이 들 때도 있었지만, “여권과 국제면허증을 한 자리에서 발급받을 수 있어 정말 편리하다. 감사하다”는 민원인의 말 한 마디에 힘을 얻었고, 자체 서비스 만족도 조사 결과가 ‘95점 이상’이 나와 더욱 보람을 느낄 수 있었다.



나아가 우리는 민원인들이 국제면허증을 보다 잘 활용할 수 있도록 해외 운전 시 유의사항 등을 담은 국제면허증 안내 리플릿을 제작했다. 이 홍보물은 ‘여권-국제면허증 원스톱 서비스’를 제공하는 지자체를 통해 배포하고 있다.

현재 공단은 더 많은 곳에서 ‘여권-국제면허증 원스톱 발급 서비스’를 제공하기 위해 최선을 다하고 있다. 이번 사례는 더 많은 국민이 편리한 행정 서비스를 누릴 수 있도록 국가와 공공기관이 지속적으로 관심을 가지고 적극적으로 노력하고 있음을 보여주는 대표적인 사례가 될 것이다. ‘여권-국

제면허증 원스톱 발급 서비스'는 이제 막 시작 단계에 있다. 국민들이 이 서비스를 전국 어디서나 이용할 수 있게 되는 그날까지, 도로교통공단은 앞으로의 행보를 멈추지 않을 것이다.





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 06

고객행복을 위해 찾Go 덜Go  
함께하Go!

국민연금공단



## 요약

### [국민연금공단] 고객행복을 위해 찾Go, 덜Go, 함께하Go!

- 고객의 숨어있는 권리를 찾아주Go, 경제적 부담을 덜어주Go, 행복은 함께하Go!
  - (찾아주Go) 정보 접근이 어려운 고령자·장애인
    - 공공기관 간 칸막이 해소(정부 3.0)로 행정자치부 등 19개 기관 41종의 입수 자료 활용 부양가족연금 찾아주기 추진
  - (덜어주Go) 긴급자금이 필요한 금융소의 계층인 연금수급자
    - 의료비, 재해복구비 등 긴급자금을 저리로 대여하는 생활안정 금융서비스 제공
  - (함께하Go) 독거·중증장애 등 취약계층 연금수급자
    - 말벗과 안전을 확인하는 안부전화, 가사지원 봉사활동 등 돌봄 서비스 제공

### 취약계층에 대한 맞춤형 서비스 성과

- ▶ 부양가족연금 24천명에게 28.9억원 추가 지급으로 노후 소득보장 강화
- ▶ 국민연금실버론 23천명, 877억원 대부(상환율 99.6%, 만족도 91.8%)로 노후생활 안정에 기여
- ▶ 안부전화 1,480명, 봉사활동 6,528명(3.3억원) 제공으로 사회 안전망 구축에 기여



## 고객행복을 위해 찾Go 덜Go 함께하Go!

- 고령 등 취약계층의 수급자에 대한 맞춤형 서비스 제공

### ■ 국민연금을 빼고는 ‘노년’을 말할 수 없는 시대

2014년 8월 기준으로 우리나라 제2의 도시인 부산광역시의 주민등록인구는 352만명에 달한다. 공교롭게도 2014년 8월 기준 국민연금 수령 인구(수급자)는 352만명이며 이들에게 1조 1천억원의 연금이 매월 지급되고 있다. 20년 전인 1993년도와 비교하면 약 100배가 증가한 셈이다. 뿐만 아니라 약 20년 후인 2036년을 전후하여 서울시 인구와 같은 수급자 1천만명 시대가 도래할 것으로 전망된다.

지난 20년 동안 수급자 수와 지급액만 증가한 것은 아니다. 연금을 받는 사람들의 연령이 높아지고, 욕구도 다양해졌다. 부산광역시에 각양각색의 많은 사람들이 살고 있는 것처럼 국민연금 수급자가 처한 형편도 다양하다. 국민연금공단이 서비스에서 변화를 찾은 이유이다.

현장 직원과 국민의견을 토대로 수급자 욕구를 분류하여 공단의 업무와 연계해서 가장 잘 할 수 있는 3가지 특별한 맞춤형 서비스를 제공하였다.

### ■ (첫 번째 맞춤형 서비스) 숨어 있는 권리를 찾아 주Go!

정보의 홍수 시대임에도 불구하고 의외로 몰라서 권리를 놓치는 경우가 발생한다. 바로 부양가족연금\*이다.

\* 노령연금, 장애연금 및 유족연금에 추가하여 지급되는 가족수당 성격의 급여로 2014년 8월 현재 배우자는 연 24만 4,690원, 자녀 및 부모는 연 16만 3,090원임

부양가족연금은 고령 또는 장애를 입은 부모를 부양하거나, 장애2급 이상 자녀가 있는 경우에 지급하는데, 연금 신청 시점에서는 해당사항이 없다가 이후 부모를 새롭게 부양하거나 부모 또는 자녀가 장애를 입는 경우, 재혼을 하여 배우자가 생기는 경우에 신청하여 추가로 받을 수 있다. 사유가 확인되는 시점에 공단에서는 상담 또는 각종 안내문을 통하여 부양가족연금을 홍보하지만 그럼에도 불구하고 제때 신청을 하지 않는 경우가 많아 직원들을 안타깝게 하곤 하였다.

## ■ 공공기관 간 칸막이 해소로 답을 찾다

고령, 장애 등의 수급자는 정보 접근이 어렵다. 또는 정보를 제공해도 이를 정확히 알지 못하여 청구하지 않은 수급자가 발생하고 있었다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 부양가족연금액 발생시점을 정확히 인지하고 제때 안내하는 것이 중요하다. 정부 3.0 정책과 유관기관 칸막이 해소를 위해 적극적으로 뛰어다닌 결과 유관기관 자료를 추가로 입수하였고, 그동안 연금액 환수를 위한 확인용으로 활용했던 자료를 오히려 수급자의 숨어 있는 부양가족연금을 선제적으로 찾아주는 자료로 탈바꿈시켜 나갔다.

대법원 가족관계등록부 자료를 통해 재혼한 연금수급자를 찾아냈고 장애인등록자료와 수급자 자료를 연계하여 추가 부양가족을 확인하였다. 확인된 사항은 즉시 수급권자에게 안내하여 제때 부양가족연금액을 청구할 수 있도록 하였다.

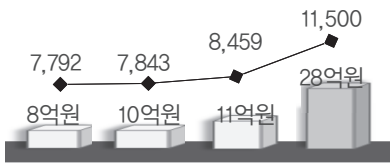
## 2014년 한 해에만 지난 3년간에 필적한 성과를 거두다.

공단이 부양가족연금 권리 찾아주기 서비스를 실시한 이후 2011년부터 2013년까지 최근 3년 동안에 24천명에게 28.9억원을 찾아주었다.

특히, 2014년도에는 종전에 장애상태가 호전되어 3급 이하로 떨어졌다가 다시 장애가 악화되어 장애 2급 이상으로 편입한 장애인 569명을 찾아내어 2억 3천만원의 부양가족연금을 지급하는 등 총 28억원에 달하는 연금을 찾아줄 것으로 예측됨에 따라 지난 3년간 성과를 합산한 만큼의 놀라운 성과를 거두었다.

또한, 올해 8월부터는 제도 변경으로 인한 부양가족 대상 5천명에 대하여 부양가족연금 찾아주기 활동을 전개해 나가고 있으며 조만간 가시적인 열매를 거둘 것으로 예상하고 있다.

▶ 추가 부양가족연금 대상자 및 지급액



(단위: 건, 억원)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년 (예상)
건수	7,792	7,843	8,459	11,500
금액	8	10	11	28

## (두 번째 맞춤형 서비스) 생활의 어려움을 덜어 주Go!

우리나라 노인빈곤율은 OECD 최고 수준이다. 2013년 통계청 사회조사 결과 60세 이상 노인의 경우 긴급자금이 필요할 때에도 도움받을 곳이 없다는 응답이 69.0%에 이르고 있다. 그만큼 고령자의 경제적인 어려움 해소를 위한 도움이 절실하다는 것이다. 또한, 2013년 8월 금융감독원의 사금융 이용 실태조사 결과를 보면 고령자의 경우 시중금융기관에서의 대출이 곤란하여 사채 등 고금리 노출 위험이 크다는 것이다. 나이가 드니 마땅히 돈 빌릴 곳이 없다는 것이다.

## ■ 금융소외계층인 수급자에게 생활금융서비스를 지원하다.

2년에 걸친 기금운용위원회를 설득하기 위해 노력한 끝에 비록 3년 한시적 사업이지만 2012년 5월부터 제도 금융권으로부터 대출을 받을 수 없던 생활형편이 어려운 수급자에게 노후긴급자금(국민연금실버론\*) 대부분을 시작하게 되었다. 긴급자금을 감안하여 이용에 불편이 없도록 지급 심사에 소요되는 기간 단축, 구비서류 간소화 등을 지속적으로 추진하여 저금리, 무보증·무담보, 신속 대출로 차별화하였고 그 동안 총 2만 3천명에게 877억원을 지급하였다.

- 60세 이상 국민연금 수급자에게 의료비, 장제비, 전·월세자금, 재해복구비 용도의 긴급자금을 연간 연금수령액의 2배 이내(최고 500만원), 최대 5년간 저리로 대부

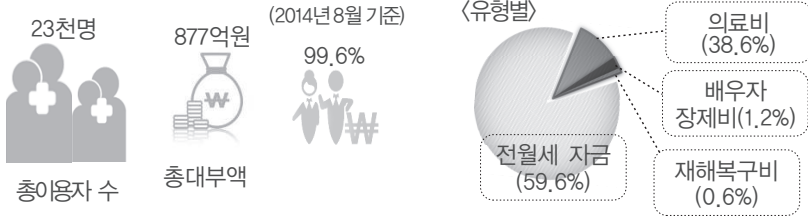
특징	저금리 대부	중도상환수수료 면제	무보증·무담보	간편하고 빠른 대출
	연 3.1% (2014년 3분기)	조기 상환 수수료 없음	연대보증인 입보 및 보증수수료 폐지(2013년 9월)	신청 당일 65.8%, 익일까지 94.3% 대부

## ■ 대부사업을 통해 설립목적에 기여하였다는 평가를 받다.

국민연금실버론을 이용한 수급자를 대상으로 설문조사를 실시(2014년 2월)한 결과 85.8%가 연금제도 전반에 대한 인식이 좋아졌다고 응답하였으며, 97.4%가 계속 추진할 것을 희망하는 등 대내외의 호평이 계속되었다.

이에 외부전문가를 포함한 사업성과분석반을 구성하여 지난 3년간(2012~2014년) 추진성과를 종합적으로 평가한 결과 금융소외계층의 노후생활 안정과 복지 증진에 기여하였다는 매우 긍정적인 평가를 받게 되었다. 기금운용위원회에서도 이러한 성과를 인정하여 2015년도에도 계속 추진하기로 의결(2014년 6월 13일)하여 앞으로도 지속적인 서비스 제공기반을 마련하는 성과를 거두었다.

▼ 국민연금실버론 현황



■ (세 번째 맞춤형 서비스) 사랑을 나누며 함께 하Go!

우리나라 65세 이상 독거노인은 125만명으로 노인 5명 중 1명이다. 국민연금 수급자 중 65세 이상 독거노인은 51만명에 달하는데, 7명 중 1명 수준이다. 국가적으로 고독사 예방 등 독거노인 보호 노력이 있어 왔으나, 여전히 사각지대가 발생하고 있는 실정이다.

국민연금공단의 일선 현장 직원들은 그 동안 수급권 확인조사\* 수행과정에서 독거 수급자의 생활여건을 직접 보고 확인하여 보살핌이 절실히 필요하다는 것을 절감했다.

- 정확한 국민연금 지급을 위해 2011년부터 매년 수급자의 거주지를 방문하여 수급자 상태 확인 업무 수행: 14,070명('11년)→22,313명('12년)→52,293명('13년)

■ 업무수행 중 틈틈이 돌봄지원(사랑나눔) 서비스를 제공하다

업무 수행과정에서 직접 만나 본 수급자 중 질병, 경제적 어려움 등으로 타인의 보살핌이 요구되는 홀로 사는 수급자를 파악하여 사랑있는 안부전화(주 1회 문안인사), 마음있는 사회봉사(분기 1회 이상 생필품 지원 등) 활동을 각자의 형편에 맞게 제공하였다.

이밖에도 노후생활 상담과 지역사회자원 연계를 통해 독거 수급자의 자립지원과 정서 안정, 안전 확인 등을 위한 다양한 돌봄 지원 서비스를 단계적으로 확대하였다.

▶ 사랑있는 안부전화



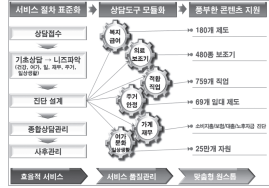
• 주 1회 문안인사로 말벗 등 정서적 지원 및 안전 확인  
1,480명

▶ 마음있는 사회봉사



• 분기 1회 봉사활동을 통한 생필품꾸러미 지원 및 안전확인  
6,528명 3.3억원

▶ 지역사회자원 연계



• 생활상담·지역사회자원 정보 제공·지역사회자원연계  
7,829건

■ 사랑나눔 서비스 제공절차

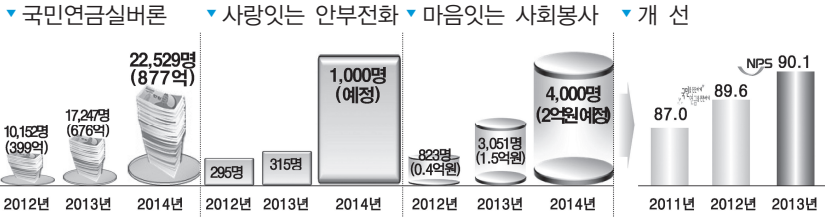


■ 국가적인 사회 안전망 구축과 고객 만족의 두 마리 토끼를 잡다

사랑있는 안부전화, 마음있는 사회봉사 등 돌봄 지원 서비스를 통해 독거 노인에 대한 국가적인 사회 안전망 구축에도 기여할 수 있었는데, 성과를 인정받아 2012년도에는 보건복지부 장관 표창을 수상하는 영예를 안았다.

또한, 2014년에는 ‘한국대학신문 창간 26주년 기념 전국대학생 의식조사’에서 대학생이 꼽은 사회공헌 최우수 공기업으로 선정되기도 하였는데, 무

엇보다도 직원들을 기쁘게 한 것은 고객만족도 조사 결과 최초로 우수기관 (90.0점, 이 중 수급자는 90.1점)으로 진입하게 되었다는 사실이다. 고객서비스 우수기관으로, 맞춤형 서비스 선도기관으로서 자리매김하고 있음을 증명하기 때문이다.



## 맞춤형 서비스 지속 추진으로 고객 행복은 더 크게

국민연금공단의 핵심가치는 신뢰, 소통, 열정, 그리고 행복+(플러스)이다. 신뢰와 열정을 기반으로 함께 소통하면서 행복을 더하자는 의미이다. 이에 공단은 앞으로도 수급자 생애주기(life-cycle)와 다양한 니즈에 부합하는 서비스를 선제적으로 개발하고, 정부 3.0을 적극 추진하여 국민불편 해소 과제를 적극 발굴하는 등 고객의 행복을 위해 지속적으로 노력할 것이다.

아울러, 서비스 수혜자(고령, 중증장애)와 서비스 제공자(Young-Old)를 연계하여 노(老)-노(老) 케어 사업으로 확대 발전시키는 등 업무와 연계한 맞춤형 돌봄 지원 서비스를 통해 고령 수급자의 노후생활안정과 복지증진을 위해 더욱 최선을 다할 계획이다.

## [참고 1] 부양가족 신청하고 국민연금 더 받아주세요 (조선일보, 2014.4.4.)

朝鮮日報

2014년 04월 04일 금요일  
A12면 사회

### 부양가족 신청하고 국민연금 더 받아주세요

#### 수령액 월 1~3만원 늘어

60세부터 국민연금을 타기 시작한 김모(64)씨는 재작년 재혼했다. 김씨는 재혼하면서 아내(45)와 아내의 15세 아들을 그의 가족관계부에 올렸다. 그가 받는 국민연금은 월 53만원이다. 그러나 그가 국민연금을 타기 시작한 이후에 재혼한 아내는 연금공단에 부양가족으로 신청하지 않아 아내와 자녀 몫의 부양가족연금을 받지 못했다. 그는 뒤늦게 국민연금공단에 가족관계부를 제출해 지금은 아내 몫(월 2만390원)과 아들 몫(월 1만3590원)을 합쳐 월 56만3980원을 타고 있다.

국민연금공단은 3일 "재혼하거나 뒤늦게 자녀를 낳은 국민연금

수령자들은 국민연금공단에 부양가족연금(가족수당)을 신청해달라"고 당부했다. 부양가족연금은 국민연금 수령자가 배우자(국민연금 미가입자)가 있거나, 자녀(18세 미만 혹은 연령에 상관없이 장애등급 1~2급 자녀), 부모(60세를 넘거나 장애등급 1~2급)가 있을 경우에 지급하는 가족수당 성격의 연금이다.

연금공단은 최근 3년간 부양가족연금 찾아주기 캠페인을 벌여 569명에게 2억2700만원을 지급했다고 밝혔다. 부모(1만3655명)가 가장 많았고, 배우자(5960명), 자녀(4479명), 장애 2급 이상(2596명) 순이었다.

김동섭 보건복지전문기자

## [참고 2] 언론에 비쳐진 「국민연금실버론」, 「사랑나눔」

### ▼ 보증수수료 등 면제 ▼ 폭설 피해 대출



▶ 면제까지 전 6.44%  
▶ 조기상환 시 별도의 상환수수료 없어

비용경감  
(KTV 국민방송,  
2013.11.27)



국민연금폭설피해 최대 500만 원 지원

신청 절차 간소화  
(MBC, 2014.2.20)

### ▼ 낮은 연체율



### ▼ 상시 서비스 결정



국민연금 '24시간 긴급 자금 대출' 시행

(KBS, 2014.6.13)

### ▼ 사랑의 김장나누기

스포츠조선

2012년 11월 29일 목요일  
021면 종합



국민연금공단, 연강우 이사성(오른쪽에서 두번째)과 임직원들이 28일 김장문화관에서 이웃돕기 및 김장을 만들고 있다. 김장활동은 이날 3000여기 정도 준비한 김장을 사물곡물과 함께 전각에 있는 고향의 연금수급자 및 홀로 사는 어르신 500여명에게 직접 배달해 전달할 예정이다.

동거 살리고...어른신들 돕고...  
국민연금공단 '사랑의 김장나눔 나눔 행사' 성황  
능가 살리고,어른신들 돕고(스포츠 조선, 2012.11)

### ▼ 믿음직한 공기업

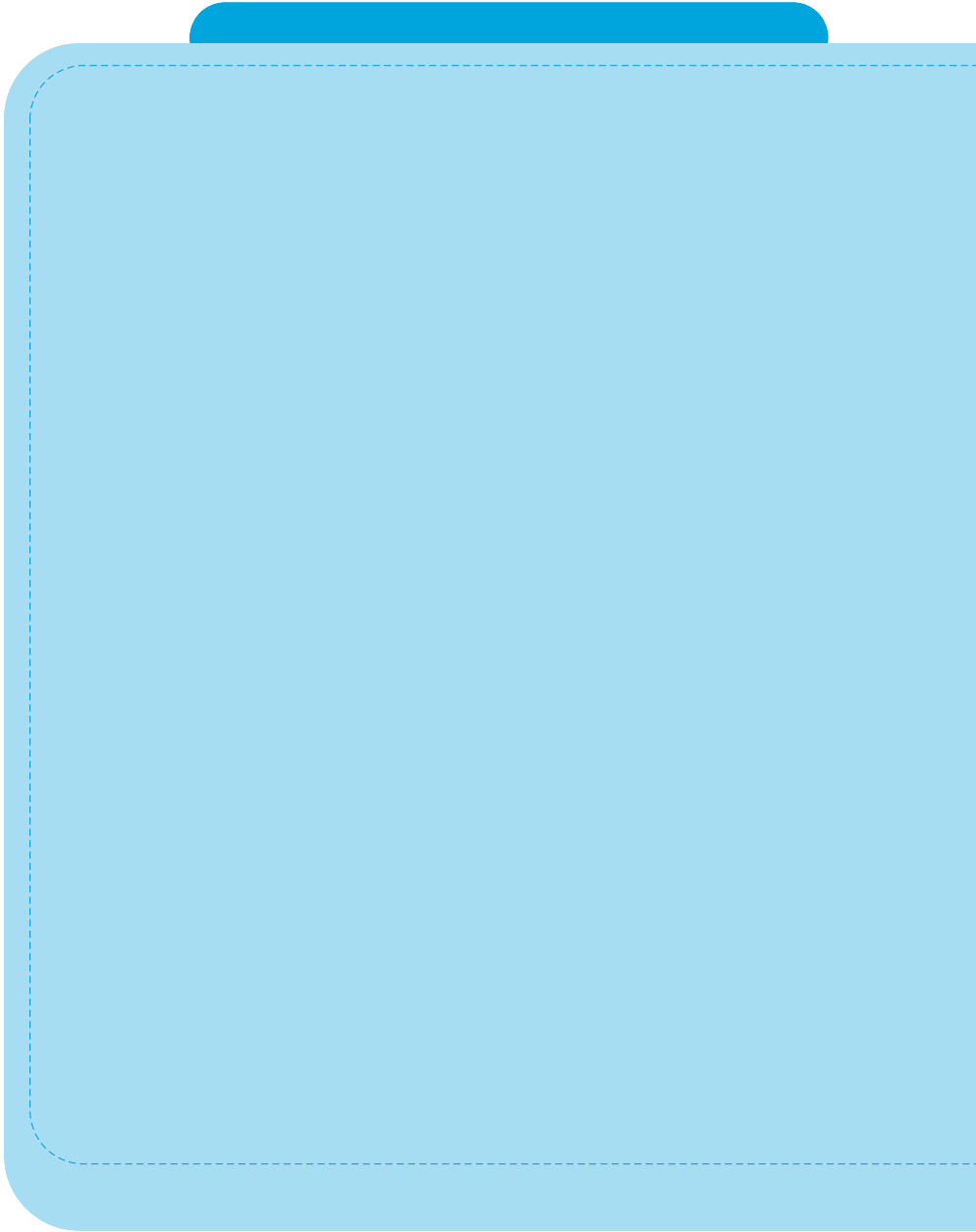
東曉日報

2013년 06월 27일 목요일 E03면 기획



연금 나눔 캠페인... 사회봉사... 사랑·나눔 문화 이어간다

연금 수급자 사랑나눔(동아일보 2013.6.27.)





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 07

국민 누구나  
부담 없이 하이패스를,  
하이패스 국민행복 단말기

한국도로공사



## 요약

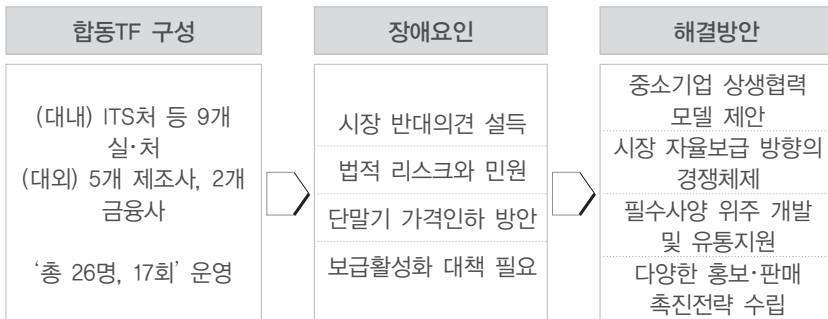
### [한국도로공사] 2만원대로 일구어 낸 백만명의 국민행복

- 고가 단말기가격 부담을 완화하여 국민 누구나 편리하게 하이패스 이용
  - 필수사양 위주의 2만원대 하이패스 행복단말기 개발·보급(출시 전 단말기 평균가격 9.8만원)
  - 단말기 시장 활성화를 통한 중소기업 동반성장 도모

### ■ 행복단말기 개발·보급을 위한 범사회적 상생 협력모델 구축, 추진

- |  |   |  |
|--|---|--|
| ▼ 한국도로공사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대당 1만원 고객 지원금 제공</li> <li>• 홍보 등 보급 활성화 대책 마련</li> </ul> | ▼ 중소 단말기사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질이 보증된 보급형 단말기 개발</li> <li>• 자체유통망을 통한 시장 판매</li> </ul> | ▼ 금융사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 금융상품연계 시 지원 (고객 부담금 최대 '0'원)</li> <li>• 홍보 및 판매 지원</li> </ul> |
|--|---|--|

### ■ 상생 TF를 운영하여 장애요인을 극복



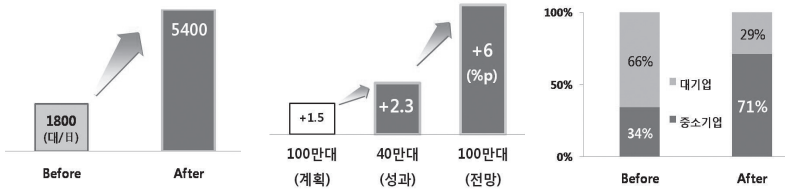
100만대 보급을 위한 판매촉진 노력

- ▶ 고객접근성 감안 다양한 채널 확보
- ▶ 홍보 및 판매촉진 노력
- 고속도로 특판장(영업소, 등 75개소)
- 언론보도, 라디오광고, 고속도로 전광판 등
- 단말기 제조사 온/오프라인 판매망
- 황성 한우축제 등(109회) 지역행사 판촉
- 금융사 지점(우리, 하나은행 전국지점)
- 출시기념 행사 및 현대자동차 경품후원 획득
- 대형양판점, 편의점(하이마트, 세븐일레븐 등)
- 카톡 「대한민국 정부」 홍보메세지 Push

외장형 단말기 판매 3배 증가: (전) 日 1,800대 → (후) 日 5,400대

▶ 단말기 판매량 증가 ⇨ 하이패스 이용률 증가 + 중소기업 활성화

- ▶ 단말기 등록 3배 증가
- ▶ 하이패스 이용률 2.3% 증가
- ▶ 중소기업 점유율 2배 증가





## 국민 누구나 부담 없이 하이패스를, 하이패스 국민행복 단말기

### 도입배경

하이패스란 한국도로공사(이하, 도공)가 설치 운영 중인 고속도로 통행료 자동요금징수시스템(ETCS, Electronic Toll Collection System)이다. 하이패스를 이용할 경우 톨게이트를 무정차로 통과할 수 있어 시간절약은 물론 연비향상과 배기가스 감소 효과가 있어 하이패스는 일석삼조의 친환경 고객지향 서비스로 평가받고 있다.

이런 하이패스의 장점과 도공의 하이패스 전사적 확대의지에 힘입어 하이패스 이용률은 2007년 15.6%에서 2013년 말 59.4%로 증가하였지만 최근 증가세는 둔화되고 있었으며, 이는 선진국 일본의 이용률 수준('14년 6월 기준 90%)에 비하면 매우 낮은 수준이다. 이런 추세라면 향후 2020년에도 69% 수준에 머무를 것으로 전망되며, 자체 분석한 결과 직접적인 원인 중 하나는 하이패스 단말기 보급증가를 정체 때문인 것으로 나타났다.

도공은 하이패스의 편리함과 안전함에도 불구하고 '하이패스 이용을 않는 이유'를 국민들에게 직접 듣기 위하여 톨게이트 등에서 설문조사('14년 4월 / 4,344명 참여)를 실시하였으며, 그 결과 62%의 조사참여자가 '고가의 단말기 가격에 대한 부담' 때문이라고 응답하였다.

이러한 상황을 볼 때 도공이 주도적 역할을 담당하여 중·소 단말기 제조사와 협력 및 지원을 통해 국민 누구나 부담없이 구입·사용할 수 있는 국민 보급형 하이패스 단말기에 대한 개발과 보급이 필요했던 것이다.

## 제도 소개

### 도공-단말기사-금융사의 범사회적 협력으로 2만원대 행복단말기 보급

일반 운전자에게 대당 평균 10만원의 하이패스 단말기는 부담이 될 수 밖에 없다. 또한 최근 하이패스 단말기 시장은 차량에 기본 장착되는 내장형 단말기와 대기업 제품이 높은 점유율을 차지하고 있어 일반 단말기를 제조하는 대부분 중소기업들은 시장침체로 어려움을 겪고 있었다. 이에 도공은 고객들의 단말기 구매부담을 줄이고, 하이패스 이용률 향상, 중소기업 활성화를 위하여 도공-단말기사-금융사가 범사회적 협력 모델을 기반으로 지난 9월부터 2만원대의 보급형 하이패스 단말기(행복단말기)를 2015년 말까지 100만대 한정 보급 중에 있다.

## 추진과정

### 1. 국민 누구나 부담 없이 하이패스를! 고민의 시작

2013년 신임 CEO와 함께 한국도로공사는 국민기업으로서의 국민의 눈으로 우리가 바꾸어야 할 모든 것에 대하여 원점에서 고민하기 시작했다. 국민들의 솔직하고 거침없는 의견(605건)을 수렴하고, 내부적으로는 공사 전 직원이 국민관점에서 아이디어(1,748건)를 모았다.

그 결과 도출된 국민체감의 맞춤형 서비스 방안으로서, 편리하고 안전한 하이패스를 ‘국민 누구나 부담 없이’ 이용할 수 있도록 하는데 공사의 역할을 쏟아부어야 한다는 결론에 도달하였다. 누구나 하이패스를 이용하기 위해서는 단말기 가격부담을 대폭 낮추어야 하며, 이를 위해서는 공사의 주도적 역할과 참여 중소기업을 설득할 수 있는 도공의 결단(어려운 재무구조 여건 속에서 도공의 비용분담)이 필요함을 실감하였다.

## 2. 난관을 해결한 공기업-중소기업 간 협력 체계

국민보급형 하이패스 단말기는 시작부터 난관에 봉착하였다. 도공에서 처음 구상했던 추진방법은 복수의 업체와 대량 구매계약을 통한 직접 보급이었다. 하지만 모든 단말기사들은 공기업의 과도한 시장개입이라는 비판과 함께 계약에 참여하지 못할 경우 매출 감소 우려, 기존 단말기 가격대비 가격의 하향 평준화 그리고 막연한 불안감 등을 이유로 국민 보급형 단말기에 대한 반대의 목소리를 냈다. 하지만 도공은 단말기 제조사와의 협력 없이는 불가능한 일기에 단말기 제조사들이 수용할 수 있는 대안을 제시하였다. 통신사의 휴대폰 판매방식에 착안하여 단말기 제조사는 필수기능 위주의 하이패스 단말기를 개발 후 기존 가격의 절반 수준인 대당 2만 5천원 미만으로 시장판매하고 동시에 도공은 대당 1만원의 고객지원금을 제공하는 사업 모델을 단말기 제조사에 제안하였다. 또한 국민 보급형 하이패스 단말기의 공익성 측면과 사업성 측면을 들어 각 단말기 제조사를 상대로 직접 대화와 설득에 나섰다.

3개월간의 적극적인 노력 끝에 마침내 2014년 4월 5개 단말기사와 「하이패스 행복단말기 개발 및 보급을 위한 양해각서」를 체결하였고 이후 각 사별 행복단말기 개발에 본격 착수하게 되었다. 그리고 국민행복 실현이라는 공익적 취지를 담으면서 국민들에게 보다 친근한 이미지를 심어주고자 ‘행복 단말기’라고 이름지었다.



행복단말기 개발·보급을 위한 양해각서 체결

### 3. '가격은 보급형, 품질은 고급형', 두 마리 토끼를 모두 잡다

도공과 단말기 제조사는 단말기 가격을 획기적으로 낮추기 위해 원가구조를 분석하였다. 그 결과 생산원가, 유통 비용, 마케팅 비용에 대한 각 요소별로 전략적 해결방안을 마련하였다.

먼저, 생산원가 절감을 위해서 필수기능 위주로 개발 방향을 잡고 이를 설계에 적용하였다. 또한 행복단말기는 100만대 판매가 목표인 점을 반영하여 각 사별 부품대량 발주 등을 통해 추가적인 생산원가를 줄일 수 있었다. 그리고 유통비용은 도공과 단말기 제조사들이 유통 관련 협력사들을 직접 만나 설득하여 공감을 얻어냄으로써 유통비용 최소화에 합의에 이르게 되었다. 마지막으로, 단말기 홍보에 대하여 각 제조사별 진행은 원가 상승을 유발하므로 대국민 홍보는 도공에서 전담하여 마케팅 비용을 최소화하였다. 그리고 도공에서는 국민들이 쉽게 구입할 수 있도록 일반 판매점, 인터넷 쇼핑몰, 금융회사 지점 등 다양한 장소에서 판매될 수 있게 하였고, 특히 고속도로 이용객의 접근성을 고려하여 고속도로 톨게이트, 휴게소 등 특판장을 확대운영('10. 1 기준 68개소) 하고 있다.

행복단말기가 자칫 싼 게 비지떡이라는 불신이 생긴다면 '국민행복 단말기' 보급의 취지를 무색하게 할 수 있기에 품질은 더욱 엄격하게 적용했다. 이번에 신규 개발된 행복단말기의 품질은 기존 단말기와 동일한 품질인증 기준을 적용하여 공인시험기관에서 품질인증시험을 실시하였으며, 시험 결과 개발된 5종의 행복단말기 모두 실제 도로시험 등 총 6단계에 걸친 까다로운 인증시험을 성공적으로 통과하여 품질이 보증된 2만원대 단말기를 출시할 수 있었다.

### 4. 금융회사 참여 설득을 통한 국민 비용부담 '0'원 달성

국민이 체감할 수 있도록 가격부담을 확 낮춘 보급형 단말기를 개발하였

지만, 도로공사는 이에 만족하지 않고 국민들의 부담을 더 덜어줄 방법이 없을까 고민하기 시작했다. 모두가 머리를 맞대어 고민하던 중 금융회사들의 기존 후불 하이패스카드 마케팅 전략에 착안하여 국민행복 단말기 관련 금융상품을 신규 런칭할 의사가 있는 금융회사를 찾기 시작했다. 다양한 금융회사들에게 본 프로젝트로 인하여 국민에게 돌아갈 혜택 등 취지를 설명하고 참여토록 설득한 결과, 2개 금융회사(우리은행, 하나SK카드)로부터 행복단말기와 연계된 금융상품을 신규 런칭함으로써 국민이 부담금액 전혀 없이 행복단말기를 구매할 수 있는 혜택을 제공하겠다는 제안을 받을 수 있었다. 이에 세부협의를 마치고 지난 6월 17일 「하이패스 행복단말기 보급제휴를 위한 양해각서」를 체결하였으며, 행복단말기 보급개시일인 9월 1일에 맞추어 각 금융회사별로 행복단말기 할인혜택이 제공되는 신용카드를 신규 출시하였다. 그리고 단말기의 신청, 발급, 배송 등의 절차를 진행하기 위해 도공과 금융회사는 각 단계별 논스톱관리 시스템을 개발 및 구축함으로써 금융권을 통한 행복단말기 구입 시 쉽게 등록이 가능하도록 하였다. 금융회사는 도공과의 협력을 통하여 국민들에게 편의를 제공함과 동시에 행복단말기 보급 활성화에 동참하고 있다.



금융회사와 보급·제휴를 위한 양해각서 체결

## ■ 성과·효과

### 1. 국민 하이패스 이용률 향상 및 국민부담 경감

기존 단말기의 평균가격 10만원이라는 국민의 부담을 2만 5천원에서 적은 '0'원까지 대폭 줄인 행복단말기는, 9월 1일 출시한 지 불과 한 달 만에 보급 16만대를 돌파하였다.

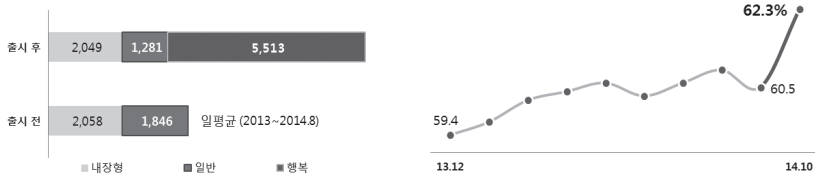
각종 언론이나 인터넷 포털에서도 국민들은 뜨거운 반응을 보여 ‘행복단말기’라는 명칭이 일반화되고 있으며 당초 2015년 말을 목표로 한 100만대 보급은 조기에 완료될 전망이다.

이에 따라 국민들의 하이패스 이용률도 크게 향상되었다. 하이패스 이용률은 2013년 말 59.4%에서 행복단말기를 출시하기 직전인 2014년 8월 60.5%로서 8개월간 겨우 1.1% 상승에 그쳤으나 행복단말기 출시 두 달이 지난 2014년 10월에는 62.3%로 무려 1.8%나 상승하였으며, 전체 하이패스 교통량 중 일평균 3%가 행복단말기 부착 고객으로 행복단말기에 대한 국민들의 뜨거운 호응을 피부로 느낄 수 있었다.

## 2. 중소기업과 협업을 통한 일자리 창출

최근 하이패스 단말기 시장은 경쟁이 치열한 레드오션으로 바뀌었으나, 금번 5개 중소기업이 개발·출시한 행복단말기는 일평균 5,500대 이상 팔리는 돌풍을 일으키고 있으며, 단말기 제조사는 폭발적인 수요에 대응하고자 생산라인과 판매망을 확충(일평균 생산규모 7천대 ⇒ 1만대로 증설)하고 있어 이에 따른 고용창출 효과가 기대되고 있다. 동시에 행복단말기 증산을 위한 부품 발주량도 늘려 후방 부품업체들의 매출 증가로 이어짐에 따라 중소기업 경제활성화 및 일자리 창출에도 크게 기여하고 있다.

### ▼ 외장형 하이패스 단말기 판매 3.7배 급증 ▼ 하이패스 이용률 급증



## ■ 성공요인

### 1. 국민 눈높이로 전환한 일하는 방식과 강력한 추진력

톨게이트에서 일반차로를 이용하는 국민들을 대상으로 직접 설문조사를 실시하여 고가의 단말기 가격 부담이 하이패스 단말기 보급의 장애 요인임을 파악하였고 국민들의 보급형 하이패스 단말기에 대한 높은 관심과 기대를 확인할 수 있었다. 이후 한국도로공사 CEO를 비롯한 임원의 강력한 실행의지 및 신속한 의사결정, 전사 TF구성 및 운영 등 전사적인 역량을 집중하여 행복단말기를 성공적으로 출시할 수 있었다.

### 2. 공기업·민간기업·금융사의 성공적인 협업모델

도공은 단말기 중소기업에게 고객지원금이 포함된 합리적인 단말기 사업 모델을 제시함과 동시에 소통채널을 제공함으로써 중소기업의 자발적 참여를 이끌어냈다. 또한 행복단말기 활성화를 위하여 홍보 및 특판장소 제공 등 각종 지원책을 시행하고 있다.

단말기 제조사들은 품질이 확보된 행복단말기를 개발, 생산하고 100만대 시장판매를 책임지고 있다. 금융회사는 국민들이 보다 저렴하게 행복단말기를 구매할 수 있는 금융 서비스를 제공 중에 있으며 단말기 제조사들과 정식 계약을 맺고 행복단말기 보급 창구로서 역할을 수행하고 있다. 행복단말기는 서로 상이한 기관들이 국민행복을 위해 함께한 성공적인 협업사례로 국민들에게 평가받고 있다.



## ■ 향후 계획

하이패스 행복단말기는 2015년 말까지 100만대가 한정 판매될 예정에 있으며 나날이 증가하는 행복단말기의 수요에 대응하기 위하여 단말기 제조사들의 생산라인 증설 등을 통해 행복단말기 판매·보급에 만전을 기할 예정이다.



기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 08

심학규씨! 차상위 증명서를  
가까운 면사무소에서  
발급받으니 기쁘지 아니한가?

국민건강보험공단



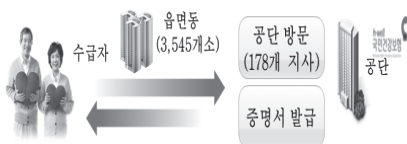
## 요약

### [국민건강보험공단] 심학규씨! 차상위 증명서를 가까운 면사무소에서 발급받으니 기쁘지 아니한가?

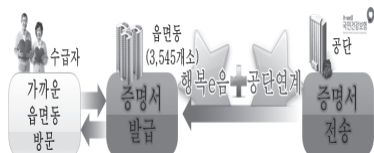
- 멀리 건강보험공단 지사까지 차상위 증명서를 발급 받으러 가야만 할까?
  - 차상위 세대에 대한 각종 지원증가로 증명서의 사회적 활용도와 발급 수요 증가
  - ... 자녀 학비 감면, 전기·가스요금 감면 등 약 24종
- 가까운 면사무소에서 차상위 증명서를 발급 받을 수 있도록 하자!
  - 읍·면·동 실시간 발급 시행('14.7.1.~)
  - 증명서 발급기관 ... 건보공단 지사(178개) → 178개 지사 + 전국 읍·면·동(3,545개)
- 시행과 동시에 읍·면·동 차상위 증명서 발급률의 26.0%(14.7.)를 점유하다.
  - 건강·경제력 취약층인 차상위 본인부담 경감 세대의 방문불편 개선으로 만족도 제고
  - 교통비 절감 ... 약 1.2억원(연간 약 6만여 건 × 교통비 2,000원)

### 차상위 증명서 발급기관 확대

#### ▼ 시행 전



#### ▼ 시행 후





## 심학규씨! 차상위 증명서를 가까운 면사무소에서 발급받으니 기쁘지 아니한가?

### 추진배경

심학규씨는 지방의 작은 소도시에서 살며, 고물을 수집해 근근이 살아가는 지체 장애인이다. 건강도 좋지 않아 고혈압과 당뇨로 고생을 하고 있다. 그의 힘겨운 삶에 유일한 기쁨은 엄마 없이도 예쁘게 잘 자라 준 딸, 청이다. 고등학교 3학년인 심청은 공부도 잘 해서 반에서 늘 1~2등을 다투곤 한다. 하지만 갈수록 몸도 아프고, 별이가 시원치 않아 요즘은 청이의 학비와 용돈 뒷바라지도 쉽지 않은 상황이다. 그나마 한 달 전 차상위 본인부담 경감 대상자에 선정되어 병원에서 진료를 받고 내야 할 돈(의료비 본인부담금)도 감면받을 수 있고 차상위 본인부담 경감 대상자 증명서(이하, '차상위 증명서')를 학교에 제출하면 청이의 학비도 감면 받을 수 있다. 그리고 청이가 대학에 합격하면 장학금도 받을 수 있다니, 얼마나 다행인지 모른다.

새 학기가 되어 청이의 학비감면 신청을 위해 국민건강보험공단(이하, '건보공단')에 차상위 증명서를 발급받으러 가야 한다. 알고 보니 차상위 증명서만 있으면 전기요금, 가스요금도 감면받을 수 있다고 한다. 기분이 좋다. 그런데, 헉! 공단 지사에 방문하려고 보니 너무 멀다. 몸도 불편한데 시외버스 타고 산 넘고 물 건너가야 한단다. 아! 가까운 면사무소에서 차상위 증명서를 발급받을 수 있으면 얼마나 좋을까…….

## ■ 제도소개

차상위 본인부담 경감이란 소득이 최저생계비 120% 이하이면서 부양 의무자가 없거나, 있어도 부양능력이 없는 차상위 세대 중에서 18세 미만의 아동이거나 희귀난치성·중증질환, 만성질환 등을 앓고 있는 사람의 건강보험료(지역 가입자)를 면제하고 병원진료 시 본인부담금을 일부 경감하는 제도이다.

대상자가 읍·면·동에 신청하면, 시·군·구에서 소득·재산 조사, 실질적 부양관계, 거주 여부 및 생활실태에 대하여 조사하여 종합적으로 판단한 후, 의사의 진단서를 첨부하여 ‘행복e음’ 전산시스템을 통해 국민건강보험공단으로 전송하고, 공단은 첨부된 진단서를 통해 대상자의 질병과 치료내역 등을 확인하여, 적합하다고 판단되면 차상위 본인부담금 일부 지원 대상으로 결정하여 관리한다.

## ■ 추진과정

사회보장 체계 내에서 빈곤화 예방과 빈곤탈피의 정책적 의미는 갈수록 중요해지고 있어, 차상위 세대에 대한 적절한 지원이 어느 때보다 중요시점이다. 정부에서는 주거·교육·의료·자활 등 여러 급여체계를 유기적으로 연관하여 차상위 세대에 대하여 각종 지원을 제공하고 있고, 사회복지서비스도 증가하고 있다.

각종 지원의 증가로 차상위 세대임을 증빙하는 증명서의 사회적 활용도와 증명서 발급 수요도 날로 증가하고 있다. 앞서 소개한 사례의 심학규씨도 차상위 증명서로 자녀의 고등학교 학비 감면, 대학 입학 특별전형, 대학 장학금 지급, 휴대전화 요금 경감, 전기료 경감, 가스요금 경감, 각종 바우처 지원 등 약 24종의 다양한 지원 혜택을 볼 수 있다. 그런데, 이렇게 필요한 차상위 증명서를 발급받으려면 178개에 불과한 국민건강보험공단 지사

에 방문(유선이나 인터넷으로 발급은 가능하나, 차상위 특성상 방문 발급이 많음)하는 불편함이 있어, 전국 3,545개소에 이르는 읍·면·동 사무소에서도 발급받을 수 있도록 해달라는 요구가 많았던 것이다.

공단에서는 이러한 요구사항을 반영하여, 보건복지부와 업무협의를 하여 2014년에 차상위 증명서를 전국 읍·면·동 사무소에서도 발급받을 수 있도록 추진하기로 하고, 법령(14.3.) 및 정보보안 관련 검토, 기술적 구현을 위한 기관 간 업무협약(6회)과 증명서 발급 방안을 위한 협의(14.6.10.)를 거친 후, 국민건강보험공단과 지방자치단체가 ‘행복e음’을 통해 자료를 연계하여 주고받는 차상위 본인부담경감 증명서 발급 시스템 구축을 완료(14.6.26.)하였고, 드디어 2014년 7월 1일부터 읍·면·동에서 증명서의 직접 신청접수 및 발급을 실시하게 되었다.

## ■ 성과·효과

### 1. 증명서 발급 서비스의 실시간 시스템 확보로 국민 만족도 제고

차상위 우선 돌봄 등 그 밖의 다른 차상위 증명서를 읍·면·동에서 발급하기에 민원인은 ‘차상위 본인부담 경감 증명서’도 읍·면·동에서 발급받을 수 있다고 생각하고 발급을 요청하는 사례가 잦았고, 그때마다 담당자는 부득이 건강보험공단 지사로 안내하거나, 본인이 전화 등으로 신청하도록 한 뒤 읍·면·동의 팩스로 송부받아 전달하는 다소 복잡한 민원처리는 민원인에게 상당한 불만을 초래한 것이 사실이다.

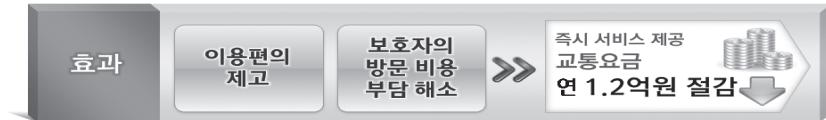
새로운 증명서 발급 시스템으로 차상위 증명서를 거주지 인접 읍·면·동에서 쉽게 발급받을 수 있게 되어 민원인이 건강보험공단 지사를 찾아서 방문하는 불편이 해소되었고 공단과 읍·면·동 담당자의 업무도 효율성을 갖게 되었다. 증명서 발급을 시행한 2014년 7월에 읍·면·동의 발급 비율이 단

숨에 26.0%가 되었다는 것은 그만큼 시의적절한 개선이었다는 의미로 해석할 수 있으며, 비용면에서도 민원인이 건보공단을 방문하기 위해 발생하는 교통비, 약 1.2억원이 절감되어 경제적 취약계층의 부담을 줄이는 데 도움이 되었다.

▼ 시행 전후 기관별 발급 비율

구 분	전산 연계 전(2014년 6월)	전산 연계 후(2014년 7월)
공단(방문, 유선, 콜센터)	100.0%	74.0%
읍면동(행복e음)	0.0%	26.0%

\* 민원 발급비용 절감 : 약 1.2억원 = 연간 60,000여 건 x 2,000(왕복 전철 운임 기준)



## 2. 인터넷 등 전산매체 사용이 어려운 정보 접근성 취약층에게 안정적 서비스 제공

차상위 본인부담경감 대상자는 희귀난치성·중증질환, 만성질환 등을 앓고 있는 사회적 취약계층으로 공단 누리집(홈페이지) 등 인터넷 매체를 활용하는 것이 쉽지 않아 주로 직접 방문의 방법으로 차상위 증명서를 발급받는 경향이 높았다.

‘차상위 증명서 연계발급 시스템’의 구축으로 차상위 대상자가 선호하는 방법으로 증명서를 발급 받을 수 있어 보다 안정적인 서비스를 제공하게 되었다.

\* 2014년 8월 말 기준 차상위 본인부담경감 대상자 335,547명, 차상위 세대원 수 647,710명

\* 차상위 증명서 연계(전송) 현황

연월	2014년 6월(시행 전)	2014년 7월	2014년 8월	2014년 9월
건수	-	4,523건	4,502건	7,317건

※ 월평균 5천여 건 ⇒ 연평균 60,000건 이상 추정(신학기 시작 9월 등은 수요 폭증)

## ■ 성공요인

내·외부고객이 원하는 것(Needs)을 정확히 분석하여 차상위 증명서의 읍·면·동 발급이라는 개선 방향을 설정하였고, 기존의 자료연계 및 협업 관련 다양한 사례를 분석하여 프로그램 개선방안을 도출함으로써, 소요예산 없이 기관 간 파일연계에 성공하여 약 5천만원의 개발비용을 절감하였다.

무엇보다 이번 사례는 부처 간의 벽을 넘은 협업과 소통을 통해 아이디어와 기술을 공유하여, 다른 기관의 증명서 자료를 연계한 최초의 사례이며 건강보험공단의 전산개발 프로그래밍 기술(자동 즉시발급 기술보유)을 다른 기관에 전파할 경우, 전산개발(운영)비 절감의 파급 효과도 기대된다.

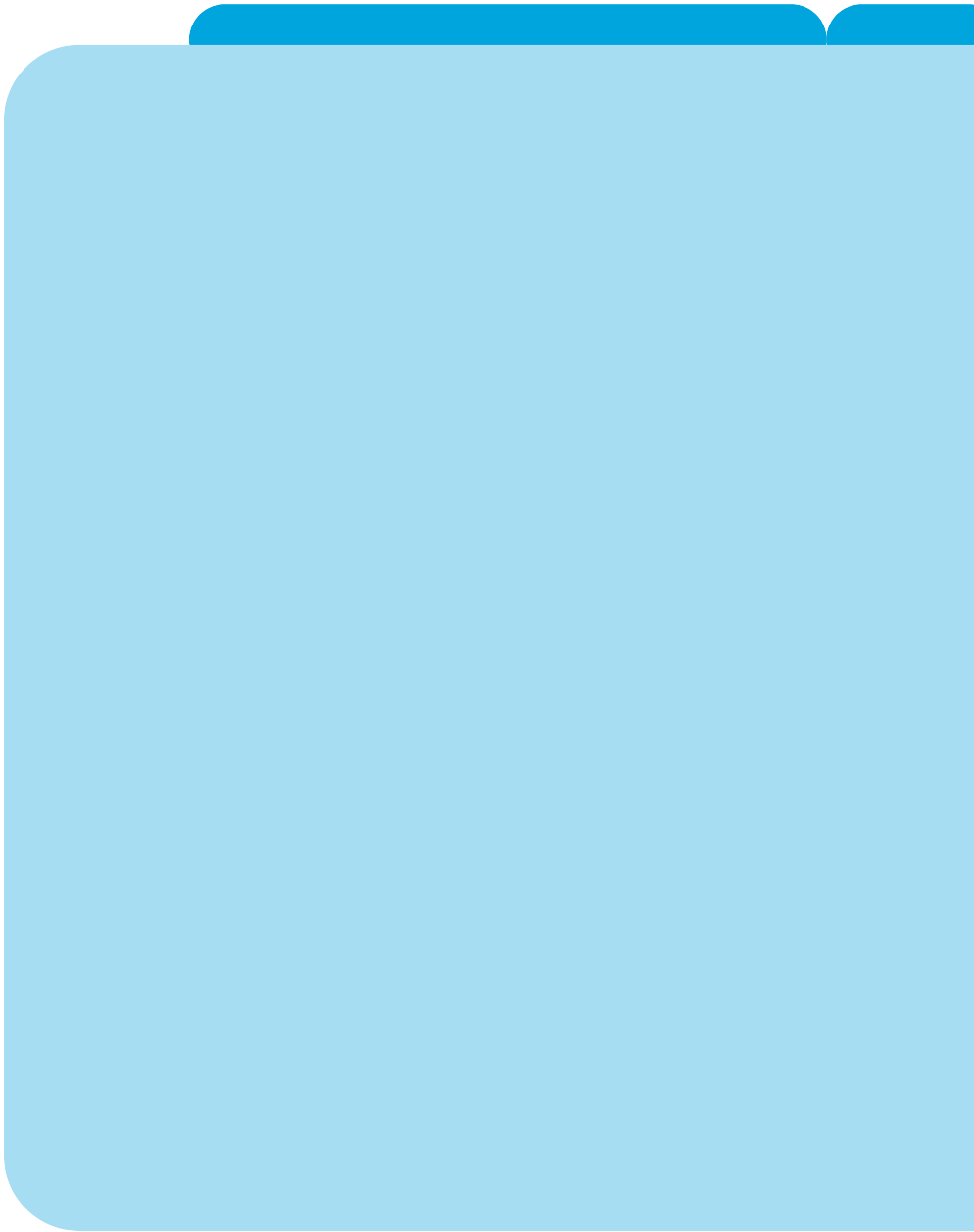
고객만족은 원하는 시점에 원하는 곳에서 원하는 서비스를 받을 수 있도록 하는 것에 있다. 행정 서비스도 다르지 않다. 그런 점에서 차상위 증명서 연계 발급 시스템 구축은 고객만족의 기본에 충실한 개선사례라고 할 수 있으며, 차상위 대상자의 시간과 비용을 절감한 점 등이 성공적이었다고 평가할 수 있다.

## ■ 향후 계획

흔히들 ‘찾아가는’ 또는 ‘맞춤형’ 서비스라는 말을 하곤 한다. 하나의 행정 서비스를 받기 위해 당사자가 각종 공적 서류를 발급받거나 제출하려고 열심히 쫓아다니기보다, 받을 수 있는 서비스가 자연스럽게 따라올 수 있도록 하는 것이 바람직하지 않을까? 개방·공유·소통·협력이란 정부 3.0의 정신이 바로 그곳에 있다고 생각한다.

국민건강보험공단은 차상위 본인부담 경감 증명서를 발급받고 제출하지 않아도 여러 가지 혜택을 모두 누릴 수 있도록 안전행정부에서 추진 중인 '수혜자 맞춤형 서비스'에 적극 동참하는 한편, 기관 간 연계를 통해 보다 능동적 서비스를 제공할 수 있는 방법을 검토하고 있다.

더불어 우리나라 모든 국민들이 다양한 복지서비스를 “아, 다 알아서 해주니 고맙네!”라고 할 수 있는 안정되고 편리한 사회보장 서비스를 받을 수 있는 이상적인 복지사회가 되도록 노력할 것이다.





2014 공공기관 경영 우수사례집

# 09

VIP석보다 더 좋은 객석,  
'SAC on Screen'

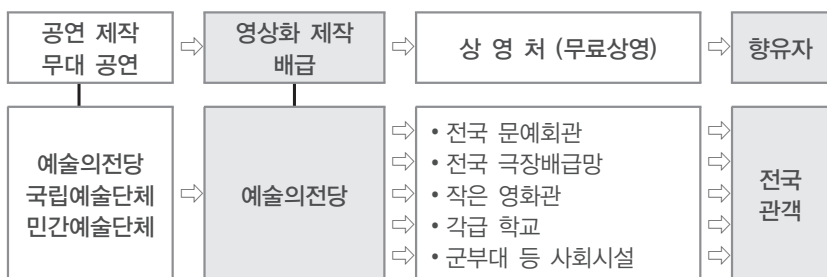
예술의전당



## 요약

### [예술의전당] VIP석보다 더 좋은 객석, 예술의전당 콘텐츠영상화사업 'SAC on Screen'

- 예술의전당 'SAC ON SCREEN' 사업개요: 예술의전당 무대 실공연 영상화 작업 및 배급



- 예술의전당의 우수 공연, 전시 콘텐츠를 고화질의 영상물로 제작하여 전국에 배급, 무료 상영

- 예술의전당 'SAC ON SCREEN' 사업 의의: 울릉도와 백령도에서도 발레 <호두까기 인형>을 본다!

- **【참신성】** 공공기관이 공연작품을 영상화하여 공익목적으로 전국 배급을 시도한 초유의 시도
- **【효율성】** 수용 관객이 한정된 공연에 비해 적은 영상화 제작비 투여로 수혜자 무한 확장 가능  
일회성으로 끝나는 공연을 높은 화질의 영상물로 보존하여 콘텐츠의 가치 재생산
- **【우수성】** 실제 무대보다도 더 볼거리가 많은 영상물 제작: 친절한 해설, 스토리 설명, 출연자 인터뷰, 백 스테이지 촬영분이 포함된 알찬 콘텐츠 → 관객 감동
- **【사업효과】** 문화예술기반이 열악한 지방 거주 주민 및 문화소외 계층에게 고급문화향유 기회 제공





## VIP석보다 더 좋은 객석

- 예술의전당 콘텐츠영상화사업 'SAC on Screen'

### ■ 울릉도에서도 발레 '호두까기 인형'을 볼 수 있다면?

수도권-지방 간의 문화격차가 더욱 더 양극화되고 있다. 규모있는 공연장들이 서울과 수도권에 몰려 있기 때문이기도 하다. 그나마 약 10여 년 전부터는 많은 지방자치단체에서 지역주민들을 위해 적지 않은 예산을 들여 문화예술회관을 건립하고 있다. 지방문예회관들은 하드웨어는 있으나 소프트웨어, 즉 무대에 올릴 콘텐츠가 부족해 한달에 절반은 공연이 없이 쉬고 있다. 특히, 산간지방이나 울릉도 같은 섬마을은 지방문예회관과 비교해 더욱 양질의 공연을 접하기 힘든 것이 사실이다. 국립발레단과 같은 정부기관 산하 예술단체가 공공성을 위해 '찾아가는 공연'을 하려고 해도 지역주민들이 평소 공연관람에 친숙하지 않은 것은 물론, 무대장치나 시설이 부족한 것도 장애요소로 작용한다.

예술의전당 콘텐츠영상화사업, 'SAC on Screen'은 예술의전당의 우수 공연, 전시 콘텐츠를 고화질의 영상물로 제작하여 전국 방방곡곡에 배급함으로써 더 많은 지역 관객들과 공유하고자하는 사업이다. 문화예술기반이 열악한 상황 속에 있는 지방 거주 주민들에게 우수한 공연 및 전시를 고화질의 영상물로 제작, 상영해주어 문화향유 기회를 증대시키고자하는 취지에서 탄생했다.

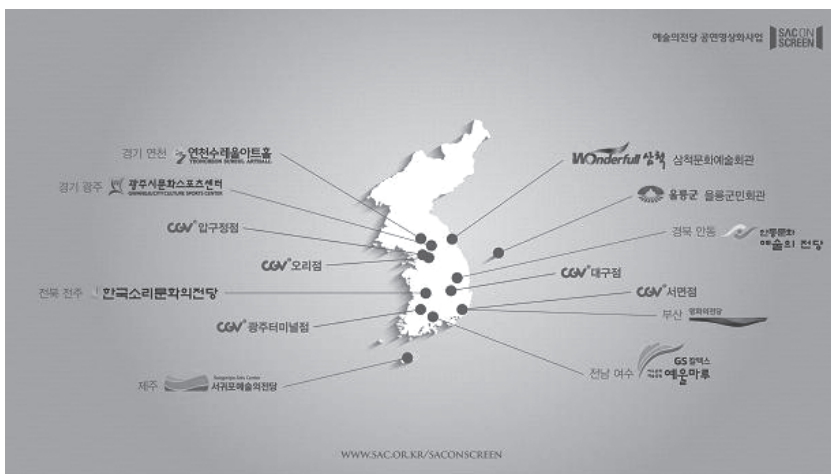
## What's the 'SAC on Screen'?

라인 강변을 따라 펼쳐진 평화로운 마을, 사랑에 빠진 순수한 시골 처녀 '지젤'과 우연히 아름다운 처녀 지젤을 보고 첫눈에 사랑에 빠진 귀족 '알브레히트', 그리고 지젤을 흠모하는 사냥꾼 '힐라리온'. 낭만발레 '지젤'의 배경과 등장인물, 주인공들의 삼각관계가 단순한 해설이나 자막이 아닌 감각적인 샌드아트(Sand Art)<sup>1)</sup>로 내레이션처럼 표현된다. 유니버설발레단의 실제무대(2014.6.13~6.17, 예술의전당 오페라극장)에서는 볼 수 없었던 참신하고 세련된 스토리 설명과 무용수들의 몸짓언어인 '마임'의 의미를 옮긴 자막, 제1막과 제2막 사이에 진행된 무용수들의 인터뷰. 이 모든 요소가 초심자들에게 자칫 공연감상이 지루해질 수 있는 타이밍에 등장해 작품의 이해와 흥미를 끄는 즐거움이 된다. 게다가 무용수들의 생생한 표정연기를 놓치지 않고 담아내는 화려한 카메라 테크닉과 편집기술은 실제 공연장을 찾은 VIP석 관객보다 더 좋은 시점에서 공연을 감상할 수 있게 해주는데, 이것이 아마로 예술의전당 콘텐츠영상화사업, 'SAC on Screen'의 가장 큰 강점으로 꼽을 만하다.

2013년 11월에 첫 선을 보인 이 사업은 앞서 언급했던 바와 같이 예술의전당의 우수한 공연 및 전시 콘텐츠를 고화질의 영상물로 제작하여 상대적으로 접근성이 낮은 지방의 영화관, 문예회관, 학교 등에 배급하여 더 많은 사람들과 공유하고, 확산하는 것을 목표로 한다. 뿐만 아니라 다른 문화예술 장르에 비해 진입장벽이 높은 발레, 오페라, 클래식, 현대무용 등 순수예술 장르를 대중과 친밀한 형태인 영화와 같은 영상물로 제작·배급하여, 잠재관객을 실제 공연장으로 이끄는 역할까지 기대하고 있다. 또한, 일회성으로 끝나는 공연을 높은 화질의 영상물로 보존하여 콘텐츠의 가치를 재생산하는 긍정적 효과도 지닌다.

1) 샌드아트(Sand Art): 유리판에 조명을 비추고 그 위에 모래로 하나의 이야기를 그리면 이것이 대형 화면으로 연결되어 마치 한 편의 애니메이션처럼 관객들에게 보여주는 라이브 공연 예술이다.

▼ [그림 1] 예술의전당 콘텐츠영상화사업, 'SAC on Screen' 전국 상영관 분포도



▼ [그림 2] 예술의전당 콘텐츠영상화사업, 'SAC on Screen' 홍보물



## 협력과 소통, 통합이 이끌어낸 성공적인 경영사례로 자리매김하다

사실 예술의전당의 콘텐츠영상화사업은 시행 전부터 적지 않은 어려움과 우려가 제기되었다. 우선 제작 주체의 공연 저작권 확보 문제다. 예술의전

당 무대에서 공연하는 제작물에 대해 전당이 모든 저작권을 소유하고 있지 않기 때문이다. 전당이 자체적으로 제작, 기획하는 클래식 음악회인 ‘11시 콘서트’ 같은 경우만 보더라도 지휘자와 협연자를 비롯한 오케스트라 단원 80여 명의 초상권 문제 등이 제기되어 초반부터 난항을 겪었다. 또한, 연주자들은 여러 번 촬영하여 가장 나은 화면들을 편집하는 방식이 아닌 단 한 번뿐인 실황무대를 촬영하는 방식과 또 그 녹화물이 평생 남기 때문에 부담감이 있었던 것이다. 예술의전당은 사업의 공익적 취지를 꾸준히 설득하였고, 연주자들도 초상권에 관한 부가 출연계약서 추가 작성에 흔쾌히 동의해주어 이 문제를 원만히 해결할 수 있었다.

더불어 실제 공연영상물의 제작촬영 및 관련 협조가 필요한 기관, 지방문예회관과 영화관 등 제작물을 배급받아 상영하는 상영처들과 업무협약(MOU)을 체결하여 공식 협력 체계를 구축하였다. 이로써 서로 간의 신뢰가 형성된 탄탄한 파트너십 기관들을 통해 관객들에게 원활히 영상물을 제공하기 시작하였다. 즉, 전당과 예술가, 예술단체, 그리고 많은 관련 기관과의 소통과 협력으로 모두가 하나가 되어 사업 초반에 제기되었던 우려를 말끔히 불식시키고 ‘SAC on Screen’은 정부 3.0 시대가 추구하는 성공적인 경영 사례로 자리 잡을 수 있었다.

▼〈표 1〉 2013~2014년 제작실적(총 9편)

No.	장르	공연명
1	콘서트	〈토요콘서트〉
2	현대무용	〈증발〉
3	발레	〈호두까기인형〉
4	전시	〈시크릿뮤지엄〉
5	연극	〈메피스토〉
6	발레	〈지젤〉
7	콘서트	〈11시 콘서트〉
8	콘서트	〈11시 콘서트〉
9	콘서트	〈코리안심포니정기연주회〉

▼〈표 2〉 협약체결(MOU) 기관

No.	분류	협약체결 기관명
1	문화예술회관	천안예술의전당
2	문화예술회관	(재)하남문화재단
3	문화예술회관	(재)안양문화예술재단
4	문화예술회관	부산문화회관
5	문화예술회관	(재)GS칼텍스 예술마루
6	문화예술회관	연천수레울아트홀
7	문화예술회관	한국소리문화의전당
8	기업체	CJ CGV
9	문화예술회관	안동문화예술의전당
10	지자체	서귀포시
11	문화예술회관	수성아트피아
12	문화예술회관	영화의전당
13	기업체	(주)글로벌미디어테크
14	지자체	울릉군

## ▼ &lt;표 3&gt; 2013년 상영실적

일시	종 류	상영 관수	상 영 처	프로그램
'13년 11월	문예회관	4	GS칼텍스예술마루, 한국소리문화의전당, 안동문화예술의전당, 연천수레울아트홀	〈토요 콘서트〉 실황중계 (11.6)
	CGV	5	서울 압구정, 경기 분당, 대구, 부산, 광주	
계		9		

## ▼ &lt;표 4&gt; 2014년 상영실적

일시	종 류	상영 관수	상 영 처	프로그램
'14년 5월	CGV	15	서울 구로·압구정·여의도, 경기 동수원·분당, 인천, 대구, 대전, 광주, 부산, 울산, 원주, 창원, 순천, 천안	〈호두까기 인형〉
'14년 6월	작은 영화관	3	장수, 임실, 흥천	〈호두까기 인형〉
	문예 회관	4	광주시스포츠평화센터, 연천수레울아트홀, 서귀포예술의전당, 영화의전당	〈호두까기 인형〉
'14년 7월	문예 회관	6	광주시스포츠평화센터, 연천수레울아트홀, 서귀포예술의전당, 영화의전당, 영광예술의전당, 세종정부청사 대극장	〈호두까기 인형〉 〈11시 콘서트〉
	작은 영화관	2	김제, 무주	
'14년 8월	문예 회관	7	광주시스포츠평화센터, 연천수레울아트홀, 서귀포예술의전당, 영화의전당, 영광예술의전당, 안동문화예술의전당, 태안군 문화체육센터	〈메피스토〉 〈호두까기 인형〉
'14년 9월	문예 회관	7	연천수레울아트홀, 영광예술의전당, 안동문화예술의전당, 금정문화회관, 삼척문예회관, 수성아트피아, 영도 문예회관	〈메피스토〉 〈호두까기 인형〉 〈11시 콘서트〉
'14년 10월	문예 회관	10	수성아트피아, 연천수레울아트홀, 태안군 문화체육센터, 울릉군민회관, 영광예술의전당, 서귀포예술의전당, 광주시문화스포츠센터, 삼척문예회관, 순천문예회관, 부산영화의전당	〈메피스토〉 〈호두까기 인형〉 〈11시콘서트〉 〈자젤〉

	작은 영화관	5	장수, 임실, 흥천, 부안, 무주	
	기타	1	한양대 에리카캠퍼스	
'14년 11월	문예 회관	10	수성아트피아, 영광예술의전당, 영화의전당, 연천수레 울아트홀, 금정문화회관, 삼척문예회관, 순천문예회관, 태안군문화스포츠센터, 안동문화예술의전당, 구리아트홀	〈호두까기 인형〉 〈증발〉 〈지젤〉
	작은 영화관	2	장수, 임실	
	기타	2	육군사관학교, 해병대 6여단 흑룡관	
	문예 회관	7	태안군문화체육센터, 수성아트피아, 영광예술의전당, 금정문화회관, 광주시문화스포츠센터, 영화의전당, 연천수레울아트홀	
'14년 12월	영화관	2	여의도CGV, 씨네큐브(광화문)	〈호두까기 인형〉 〈11시 콘서트〉 〈스피릿오 브베토벤〉
	학교	3	동산고등학교(안산), 원곡고등학교(안산), 서울사이버 대학교	
	기타	1	육군 3군사령부 내 5사단(연천)	
	계	87		

## ■ ‘호두까기인형’과 ‘지젤’을 보고 발레리나를 꿈꾸는 소녀

지난 10월 25일, 경기도 광주시에 소재한 광주시문화스포츠센터에서 상영회가 열렸다. 유니버설발레단의 ‘지젤’을 상영했는데, 발레를 전공하는 듯한 어린 학생들이 눈에 많이 띄었다. 그 중 발레를 배운지 4년된 초등학생 3학년 꼬마 숙녀는 이전에 상영한 국립발레단의 ‘호두까기인형’도 관람했다고 했다. 발레에 푹 빠져 초롱초롱한 눈을 깜빡이며 푹 부러지게 이야기하는 이 어린 소녀는 ‘지젤’에 나오는 발레리나 언니들처럼 훌륭한 발레리나가 꼭 될 거라고 이야기했다. 그 꿈을 응원하며 예술의전당 오페라극장 무대에서 꼭 만나자고 약속을 하고 헤어지는 발걸음이 웬지 모르게 가볍지만 않았던 것은 ‘SAC on Screen’의 책임감이 막중하다는 걸 느꼈기 때문일까. 이렇게 멀지 않은 곳에서의 반응만으로도 알 수 있듯이, 어린 관객들에게 ‘SAC on Screen’사업은 단순한 문화생활이나 여가활동이 아닌 새로운 꿈과 희망

을 주는 역할도 하고 있다. 아이들의 삶을 변화시킬만큼 훨씬 더 큰 영향력을 발휘하는 프로젝트라는 것을 느낄 수 있었다.

▼ [그림 3] 예술의전당 콘텐츠영상화사업, 'SAC on Screen' 상영관 현장사진



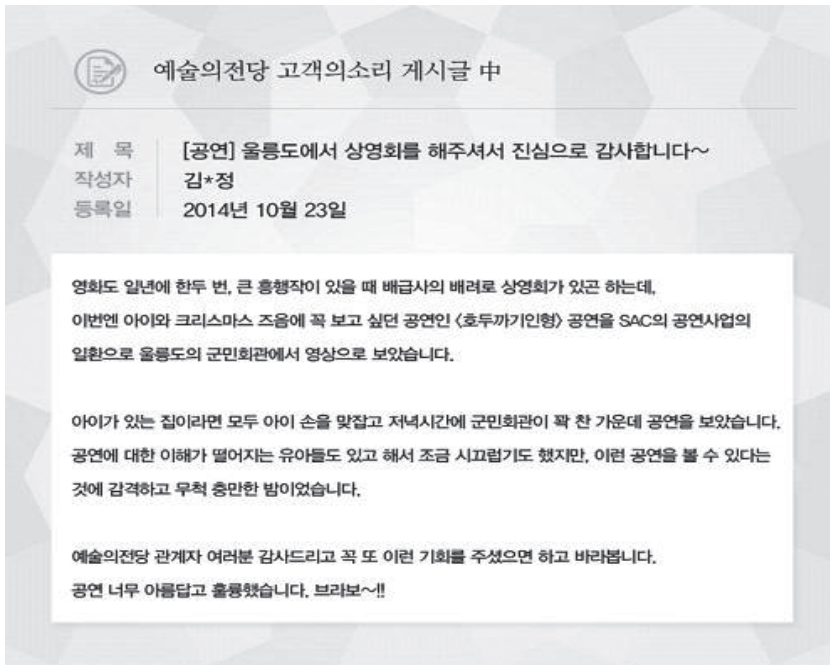
### ■ 하이 퀄리티의 공연전시 영상제작물이 전한 수준 높은 감동! 감동! 감동!

이렇듯 소기의 성과를 거둔 것은 무엇보다도 지역관객들과 지방문예회관, 극장 등의 수요파악이 초기 기획 단계부터 제대로 이루어졌기 때문이다. 문화적 갈증이 많았던 지역주민들의 수요에 맞춰 맞춤형 공급이 이루어졌고, 상영처와의 원만한 협력 관계 구축도 성공요인 중 하나였다. 사업이 아직 시작단계라 예술의전당은 영상물을 제작하고 배급하는 일 외에 상영처 관객의 홍보마케팅까지 챙길 여력이 없는 것이 현실이었다. 이를 해결하고자 영상물 상영기관들이 자체적으로 적극적인 홍보와 마케팅에 주력하여 더욱 많은 사람들이 공유하고 누릴 수 있었다는 점을 강조하고 싶다. 광주시 문화스포츠센터에서는 'SAC on Screen'의 영상물들을 연속해서 상영하는 'Arts on Screen'이라는 자체 프로그램을 기획하여 시리즈물 전체를 홍보하

고, 패키지 티켓상품을 판매하는 등 자신들만의 새로운 프로그램을 만들어 내기도 했다.

마지막으로 가장 큰 성공요인은 실제 무대보다도 더 볼거리가 많은 영상물로 현장의 공연 관람객들에게 감동을 전한 점이다. 클로즈업, 탑 샷<sup>2)</sup> 등 화려한 카메라 촬영기법과 친절한 해설 및 스토리 설명, 출연자 인터뷰 영상 및 백스테이지 촬영분까지 포함된 알찬 콘텐츠가 관객들의 만족도를 높였던 것이다. 예술의전당을 찾는 관객들뿐 아니라 직접 찾아오기 어려운 관객들에게 우수한 공연을 전달하고 그 감동을 함께 나누고 싶은 진정성, 더 많은 사람들과 소통하고 공유하고자 하는 ‘SAC on Screen’의 진심이 고스란히 전해졌기 때문일 것이다.

▼ [그림 4] ‘SAC on Screen’ 관람객 반응\_예술의전당 고객의 소리 게시글



2) 탑 샷(Top Shot): 머리 위에서 촬영되는 극단적인 앵글 ‘탑 샷(Top Shot)’은 특히 무용공연에서 많이 사용하는데, 군무를 기하학적인 모양이나 패턴 등으로 변화시키며 환상적인 볼거리들을 제공하는 촬영기법이다.

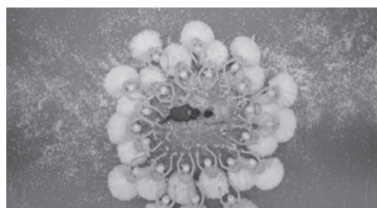
### ▼ [그림 5] 'SAC on Screen' 관람객 반응\_예술의전당 SNS 게시물

**Hee Jeong Park** 정말 좋았습니다. 광주 cgv에서 관람했었는데... 실제 예술의 전당에서 봤다면 귀로만 감상했을텐데 중계는 연주자들의 표정 지휘자님의 손짓등을 비춰주니까 눈도 즐거웠던 공연이었어요...이벤트가 아니라 실제 표출 구며하라고 해도 그만한 감어치가 훌륭한것같아요. 다만 아쉬운점은 풍아서 온 관객이 있는가하면 그냥 온 관객들(여러이를...)이 있어서 집중을 방해 하더군요... 그것만 빼면 아주 좋은 공연이었습니다. 지방민에게 이런 기회주셔서 감사합니다. ^^  
좋아요 · 답글 달기 · 11월 18일 오전 8:09 모바일에서

**김지영** 두시간동안 멋진 공연였어요. 중계의 장단점이 있었어요. 장점은 다양한 각도에서 공연상황을 볼수 있어서 좋았구요. 직접 관람하는 기분으로 들릴수 있었어요. 중간 인터뷰도 좋고 지휘자의 해설도 넘 유익했구요^^ 단점은 같이 박수치며... 함께하는 분위기가 만들어지지 않으니 아쉬웠어요^^ 시간이 지나면 그런 분위기가 자연스레 조성되었죠?? 엄청 멋진 공연이었어요. 감사합니다.  
좋아요 · 답글 달기 · 11월 16일 오후 3:38 모바일에서

**김지영** 1부 공연 한여전양~ 최고네요^^ 훌륭한 인재를 발굴한 김대전마에스트로 ~ 최고예요^^  
좋아요 · 답글 달기 · 11월 16일 오전 11:46 모바일에서

**김지영** 전주입니다. 공연시작 3분전 한국소리문화의전당 국제회의장에서 딸과 조카 셋이서 감상하러 왔어요^^ 나중에 기회되면 서울로 직접가서 감상하고 싶네요~ 오늘을 기념해 컷눈이 내렸으면 하는 바람.... ♪ 행복하 하루 시작해서 좋네요~  
좋아요 · 답글 달기 · 11월 16일 오전 10:58 모바일에서



최성원 ▶ SAC on Screen - 책온스크린

오늘 여의도cgv에서 호도까기인형 관람하고 왔습니다. 말레니 호도까기인형에 대한 배경지식이 거의 없이 가벼운 마음으로 보기 시작했는데, 보는 내내 오. 하는 탄성이 계속 나왔네요 정말 가슴에 남는 공연이었습니다. 남녀 두 주인공이 처음 나온 장면이 끝나고 같이 간 연구와 말레 공연을 보러가고 싶다고 가했어요. 특히 시간으로도 충분했고 오늘 필의음담시간에도 많이 나온 얘기인데 탐갓?으로 찍은 장면은 실제공연객석에서는 볼 수 없는 구도에서 진짜 환상적이었습니다... soundx권에서 그런지 음향도 정말 좋았습니다. 두 주인공의 연기를 보면서 정말 사람의 몸이 이렇게 아름다울 수 있구나 했네요 다른 배우분들과 오케스트라, 합창과 면접, 기획, 제작에 노력하신 분들께도 정말 감사드립니다. 아직도 감동이 가시건 언제나 앞으로는 좋은 공연 부탁드립니다.

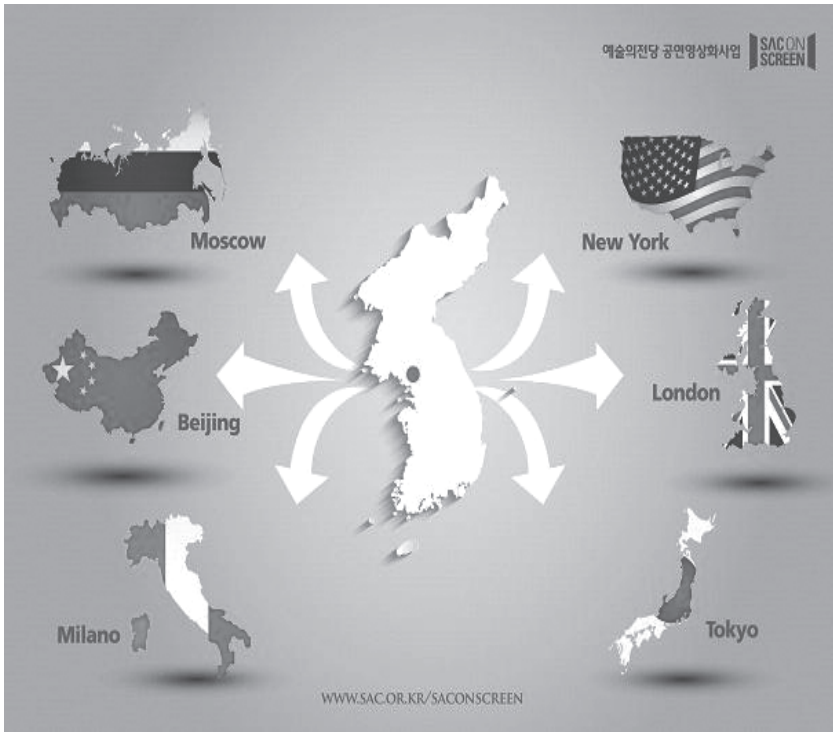
좋아요 · 댓글 달기 · 공유하기

## ■ 'SAC on Screen' Must Go On!

경험하기 전에는 가치 평가가 어려운 경험재인 '공연예술'을 처음으로 접할 수 있도록 관람기회를 제공하는 것은 '예술의전당 콘텐츠영상화사업'이 가진 여러 목적 중 가장 중요한 포인트다. 'SAC on Screen'을 관람한 관객이 평생토록 느껴본 적 없던 감동과 만족감을 얻는다면 자연스럽게 공연예술에 대한 흥미와 관심이 생기고 평소에 찾지 않았던 가까운 지방문화회관을 다시 찾게 될 가능성이 커지기 마련이다. 결국 이러한 작은 변화는 문화예술의 저변확대에 기여를 하게 되며, 결과적으로는 공연예술시장의 규모도 확대될 것으로 기대한다. 더 나아가 지역관객의 개발은 지역문화예술인의 무대도 활성화시킬 수 있는 발판이 될 것이며, 이것이 바로 우리가 추구하는 공공기관으로서의 이상적인 역할이다. 뿐만 아니라 국내 공연 및 전시의 우수성을 세계인들에게 알려 국내 아티스트의 활동 범위를 크게 넓힐 수 있는 계기가 되며, 초등학교부터 고등학교까지 배급하여 교육용 영상자료로도

활용 가능한 그야말로 ‘원 소스 멀티 유즈(One Source Multi-Use, OSMU)’ 콘텐츠가 된다. 한국 문화예술계의 활성화와 발전을 위해 대표 아트센터로서의 책임과 역할을 다할 때까지 예술의전당 콘텐츠영상화사업, ‘SAC on Screen’은 계속해서 새로운 곳을 찾아 발벗고 나아갈 것이다. 그 곳이 공연장이나 영화관이 아닌 열악한 환경일지라도 우리가 닿을 수 있는 곳이라면 어디든지 말이다. 정부차원의 적절한 제도 마련과 전폭적인 재정지원이 수반된다면 이러한 도약이 더욱 더 의미 있는 성과를 이뤄낼 것이다.

▼ [그림 6] 예술의전당 콘텐츠영상화사업, ‘SAC on Screen’ 상영 확장계획(안)





내부경영 개선

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 10

## 모바일 개인별 임무카드를 통한 재난 신속대응

한국공항공사



## 요약

### [한국공항공사] 모바일 개인별 임무카드를 통한 재난 신속대응

- 각종 재난상황에 대한 신속한 상황전파 및 적절한 초기대응 시스템 구현 필요
  - 최근 대형 재난사고를 통해 안전에 대한 국민의 관심 증대 및 재난사고에 대한 초기 대응 즉 골든타임의 중요성 부각
  - 효율적인 재난 관리를 위해 신속한 현장지휘 체계 확보 및 임무 숙지를 통해 대형 참사로의 확산을 예방
- ‘눈에서 멀어지면 마음에서도 멀어진다.’ 급박한 재난사고 현장에서 모든 인원이 항상 휴대, 숙지해야 즉각적인 대응 가능
  - 위기대응 행동매뉴얼의 모바일 연동을 통해 언제, 어디서나 검색 및 열람 가능
  - 부서별 협업 통한 위기대응 임무카드 DB화로 안전 관리 시스템 구축
  - 재난유형, 위기상황에 맞는 개인별 최신의 임무정보 제공을 통해 맞춤형 임무 부여로 전문성 및 안전성을 높임
- 정부의 스마트워크 추진에 따른 스마트폰의 업무 활용의 장점
  - 첫 번째 기존의 종이(코팅) 임무카드가 가지는 신용카드보다 큰 사이즈로 인한 휴대의 불편함을 해결
  - 두 번째 직제개편 및 인사이동에 따른 임무카드의 수정 및 즉시 재배포 가능
  - 세 번째 위기상황에서 매뉴얼 검색, 열람 시간단축으로 각종 재난에 즉시 대응

내 손안의 모바일 임무카드 및 위기대응 매뉴얼

설명	① 공사 모바일 웹페이지 접속 (임직원 전용 아이콘)	② 사번/비밀번호 입력 후 로그인	③ 위기대응 임무카드/위기대응 매뉴얼 탭 클릭	④ 위기대응 개인별 임무카드 조회
실제 화면				

- ▶ 스마트폰 대중화(2014년 이용자 수 4,000만명 이상)를 통한 높은 활용성 및 확장성
- ▶ 스마트폰을 통한 자신의 임무카드 열람으로 체계적이고 신속한 대응 가능



## 모바일 개인별 임무카드를 통한 재난 신속대응

### 추진배경

한국공항공사 직원으로서 지난 4월에 일어난 세월호의 참사가 꼭 남의 일만은 같지 않았다. 공항에서도 항공사고가 발생할 경우 세월호와 같은 대형 참사의 위험이 있다는 생각이 들게 되었다. 물론 항공사고는 타 교통수단의 사고보다 발생 빈도가 매우 낮지만 사고가 발생할 경우 큰 인명 피해와 물적 피해를 일으킬 수 있기 때문이다.

최근 미국 샌프란시스코 공항에서 아시아나항공 소속의 비행기가 불시착한 사고가 있었다. 사고 당시 비행기가 두 동강이 났지만 신속한 승무원들의 초기대응을 통해 인명 사고를 최소화하였다. 세월호의 사고대응과 시간 경과에 따른 피해와 확연한 차이를 드러냈다. 이는 체계적인 초기대응, 즉 골든타임의 중요성을 여실히 나타내고 있다.

한국공항공사는 각종 재난·재해현장에서 신속한 초기대응을 위해서 위기대응 개인별 임무카드를 사용하고 있다. 그러나 기존의 종이로 만들어진 개인별 임무카드는 보관소지가 불편하고 위기상황 시 책(바인더)으로 제작된 매뉴얼은 즉시 활용하기 어려웠다. 이러한 불편을 야기하는 문제점은 크게 세 가지로, 첫 번째는 개인별 임무카드의 경우 일반적으로 신용카드보다 큰 사이즈로 인해서 지갑에 소지하기 어렵다는 것과 분실 및 훼손, 변색의 우려 또한 존재한다는 것이다. 두 번째는 직제개편 및 인사이동에 따른 임무카드의 수정 및 재배포가 번거롭다는 것이다. 인사이동으로 임무가 바뀐 부분에 따라 즉시 배포 반영이 어렵다는 것이 지적되었다. 세 번째는 위기상황별 매뉴얼 검색으로 인해 열람시간이 소요되어 초기대응이 늦어지게 된다는 것이다.

현재 정부의 스마트워크 추진 및 스마트폰 활용의 중요성이 강조되고, 항상 소지하는 모바일 기기를 통해서 개인별 임무카드를 사용한다면 더 효과적일 것이라고 생각해 보았다. 과연 재난 위기상황 발생 시 종이로 된 활자판을 항상 휴대하고 다니다가 제대로 볼 수 있을 것인가? 아니다. 그러나 상시 휴대하고 있는 스마트폰을 통해서 자신의 개인 임무 카드를 언제, 어디서나 열람할 수 있고, 체계적이고 신속한 대응이 가능할 것이라 생각되었다.

## ■ 제도소개

“눈에서 멀어지면 마음에서도 멀어진다.”라는 말이 있다. 종이카드로 된 재난 위기대응 임무카드는 상시 소지가 어렵고, 외우고 있다고 한들 당황할 경우엔 생각이 나지 않는다. 그러나 항상 휴대하는 스마트폰에서 확인 가능한 모바일 기반의 개인별 임무카드와 행동매뉴얼은 재난 위기상황 발생 시 체계적이고 신속한 대응을 할 수 있도록 도움을 준다. 그래서 개인별 임무카드 및 위기대응 행동매뉴얼 전산화를 통해 본사 및지사별(공항별), 직급별 맞춤형 위기대응 개인임무카드를 통합관리 할 수 있는 기반을 만들었다. 이렇게 통합 관리되는 자료들을 통해 재난유형별 위기대응 행동매뉴얼 13종을 DB로 구성하여 관리를 하고 있다.

또한, 직원의 근무지 부서정보와의 연결을 통해 인사이동 시 소속부서 및 직급에 따른 개인별 임무카드를 자동지정 가능하게 시스템을 구축하여 항상 최적의 임무카드를 제공하고 위기대응 행동매뉴얼을 최신으로 업데이트 가능하도록 시스템을 구성한 것이 장점이다. 뿐만 아니라 마우스 원클릭으로 모바일 웹 시스템과 전 직원 근무지 부서정보 자동연결을 지원하며, 소속 및 직급(직위)에 따라 다수의 개인별 임무카드를 자동지정이 가능하게 하여 모든 자료를 전산화, 관리시간을 최소화하였다.

▼ 모바일 위기대응 임무카드 활용사례

<p><b>설명</b></p>	<p>① 공사 모바일 웹페이지 접속 (임직원 전용 아이콘)</p>	<p>② 사번/비밀번호 입력 후 로그인</p>
<p><b>화면</b></p>	<p>③ 위기대응 임무카드/위기대응매뉴얼 탭 클릭</p>	<p>④ 위기대응 개인별 임무카드 조회</p>

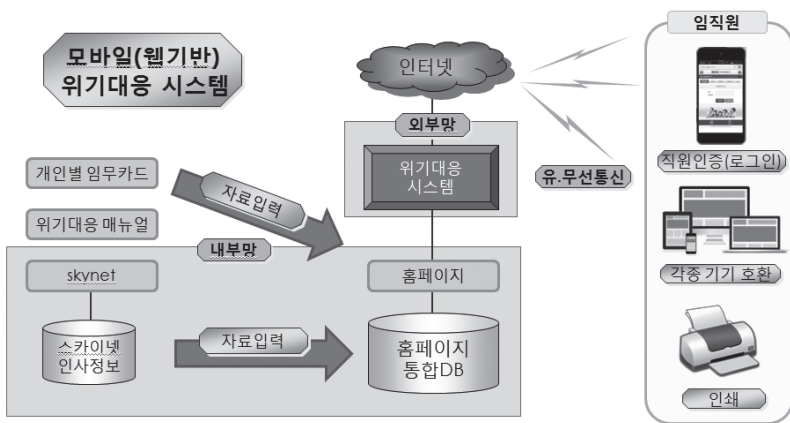
■ 추진과정(통합정보 구축을 통한 일원화)

가장 먼저 추진한 것은 개별 부서의 업무를 이해하고, 의견을 취합하는 것이었다. 취합한 자료를 가지고 인사정보와 연동을 하여 데이터베이스를

구성하였다. 부서별로 맡은 담당 업무가 다르다 보니 개인임무카드에서도 조금씩 차이를 보였고, 각 부서의 의견을 최대한 많이 반영할 수 있는 방향으로 통합 정보를 구축해 나갔다. 이렇게 전산화된 위기대응 행동매뉴얼을 모바일 웹 시스템과 직원 부서정보와 연결을 통해 인사이동 시 소속 및 직위에 따른 개인별 임무카드 자동지정이 가능하도록 시스템을 구축하였다. 통합된 데이터베이스를 이용하여 추후관리가 용이하고 항상 최신으로 업데이트되도록 하였다.

다음으로 사내 그룹웨어 전자게시판을 신설하고 모바일 웹 시스템과 연동을 하는 것이다. 전자게시판 연동 및 위기대응 매뉴얼 전용게시판 신설을 통해서 담당부서에서 위기상황별 매뉴얼 파일을 업로드시 모바일 홈페이지에서 자동 연계가 되도록 구성하였다. 또한 홈페이지 서버와 위기대응시스템을 연계 구축하여 외부 인터넷에서도 모바일기기를 통해서 손쉽게 매뉴얼을 실시간 열람 가능하도록 하였다. 추가적으로 매뉴얼 다운로드 기능을 마련하여 인터넷 접속이 불가능한 재난상황에서도 매뉴얼을 다운로드하여 사용 가능하도록 조치하였다. 이를 통해서 위기대응 시 매뉴얼의 활용도를 높일 수 있었다.

▼ 모바일 위기대응시스템 구성도



## ■ 성과 및 효과

사내 그룹웨어를 통해서 통합적인 데이터베이스를 구성하여 개인별 임무카드 및 행동매뉴얼에 대한 자료입력과 변경·관리단계를 쉽고 편리하게 하여 업무효율과 성과를 높일 수 있었다. 가장 편리해진 절차는 임무카드 및 위기대응 매뉴얼의 배포이다. 기존에는 우편물이나 문서로 배포하던 것을 시스템을 통해 자동으로 배포하게 되면서 불필요한 자원과 시간낭비를 줄일 수 있었다. 그리고 항상 최신의 사항으로 업데이트가 가능한 점이 돋보인다. 이렇게 물적, 인적낭비를 최소화할 수 있기 때문에, 업무생산성 향상 효과도 기대된다.

또 다른 장점으로서는 휴대가 한결 간편해졌다. 기존의 명함, 신용카드보다 큰 개인임무카드는 크기로 인해 지갑 속 소지가 불편하였으며 분실 및 훼손 변색에 취약하였다. 이러한 단점을 스마트폰에 적용할 경우 간편한 휴대 및 반영구적 보관이 가능하다는 장점이 있었다.

## ■ 성공 요인



모바일 개인임무카드 및 매뉴얼의 가장 큰 성공요인은 우리나라의 높은 스마트폰 대중화(2014년 이용자수 4,000만명 이상) 및 활용성을 들 수 있다. 특히 사무실 책장에 산재하여 비치되어 있는 재난 위기대응 행동매뉴얼 책자, 바인더를 전자화하여 통합하였다는 것은 어느 곳에서든 동일한 매뉴얼을 언제든지 열람할 수 있다는 것이다. 이는 언제 어디서나 정보조회를 통

하여 자신이 원하는 행동매뉴얼을 즉시 열람할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 이는 재난사고 발생 시 빠른 조치를 취할 수 있어 기존의 오프라인 매뉴얼에 비해 초기 대응이 빨라질 수 있는 기초가 될 것이다. 이러한 장점을 가지고 있기 때문에 한국공항공사 직원들은 개인별 임무카드와 행동매뉴얼을 숙지하고 재난 발생 시 초기 골든타임에 자신의 임무를 신속히 파악하고 대응할 수 있을 것으로 판단되며 작은 재난이 큰 재앙이 되지 않도록 안전의식을 강화해 나갈 수 있다.

## ■ 향후 계획

현재는 모바일 웹페이지 방식으로 활용되고 있으나, 모바일 재난관련 앱(App)을 개발할 계획을 가지고 있다. 새로 개발될 모바일 앱은 재난사항 전파 보고기능을 강화하여 재난상황 보고 대상자별 문자(SMS)나 메일로 자동적으로 전파하는 기능과 사진 및 동영상 촬영기능을 추가하여 실시간 재난사항을 즉시 보고하는 것에 초점을 맞춰 개발할 예정이다. 자동적인 상황전파를 통해서 추가적인 2차 피해를 최소화하고 신속한 초기대응을 통해서 피해를 감소시키는 것이 목적이다. 뿐만 아니라 개발될 앱은 재난현장 초기대응만이 아닌 안전관리 및 위험관리 등 산업재해관련 매뉴얼을 추가적으로 제공하여 활용성을 높일 계획이다. 기능 추가 확장을 통해서 단순한 재난관련 앱이 아닌 항공안전 관리를 책임지는 모바일 플랫폼으로 발전시킬 계획이다.



기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 11

## 공동주택관리정보시스템의 놀라운 변신

한국감정원



## 요약

### [한국감정원] 공동주택관리정보시스템의 놀라운 변신

- 공동주택과 관련한 끊이지 않는 비리, 입주민에게 고스란히 돌아가는 피해
  - 김부선 이웃폭행.. ‘난방비 0원’ 등 공동주택과 관련한 끊임 없는 잡음 발생
  - 공동주택관리정보시스템 시범 수행기관(‘14년, ’15년부터 전담수행)으로서 관리비 비리를 차단, 주택품질 강화 위한 전문적·체계적인 관리 및 관리비 비용 투명성 확보 시급

#### ■ ‘대국민 서비스 만족도 향상’을 위한 한국감정원의 노력

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공동주택관리비 투명화 기여               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리비 항목 확대·세분화 (27개→47개) 공개</li> <li>• 전자입찰제 도입으로 입찰 비리 근절 기여</li> <li>• 300세대 이상 공동주택 매년 외부 회계감사 진행 (‘15~)에 따른 결과 등록 메뉴 개설</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다자간 사업협력 협조               <ul style="list-style-type: none"> <li>• (진단·자문) 주택관리공단</li> <li>• (시설물 안전) 한국시설안전공단</li> <li>• (승강기 안전) 한국승강기안전관리원, 한국승강기안전기술원</li> <li>• (전기 안전) 한국전기안전공사</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연차별 로드맵 제시               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘14년 이후 연차별 체계적 공동주택관리정보시스템 개선 로드맵 제시</li> <li>• 공동주택관리정보시스템 개선에 대한 의지 피력</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

#### ■ 시스템 개선을 통해 「사용자 중심 정보 제공」

<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 고품질의 공동주택 DB관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국감정원이 매년 직접 공동주택 특성가격 조사 산정</li> <li>• 서버 구축을 통한 공동주택 관리 전산 시스템 운영</li> <li>• ‘11년 대한민국 데이터베이스 품질 대상 수상</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 시스템 편의성 증진               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리비 상세항목을 시군구·시도·전국평균과 비교</li> <li>• 유사단지 비교기능 강화                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수치·그래프 제공</li> <li>- 상세조건 설정 기능 (지역과 단지유형, 세대규모 등)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유지관리 이력정보 체계화               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공사내용·공사위치·공사기간·계약금액 등 입주민의 손쉬운 이력 확인</li> <li>• 하자담보책임기간 및 법령상 공동주택 수선잔여기간 1년 미만 시 기간알림 서비스 제공</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---



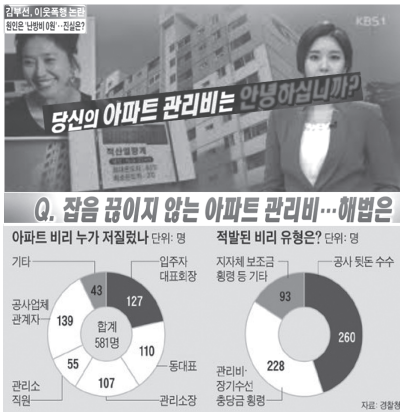
### 한국감정원 공동주택관리정보시스템 개편운영의 성과

- ▶ 공동주택관리정보시스템 한국감정원 전담 수행('15년 예정)으로 관리비 정보 공개 확대, 전자입찰제 도입으로 입찰 비리 척결등 공동주택 관리비 투명성 강화에 기여
  - ▶ 공동주택 관련 정보의 체계적·효율적인 제공을 통한 대국민 편의성 증진
- 
- (향후 계획) 한국감정원의 공동주택 공시가격 및 실거래가격, 부동산 시세, 에너지 사용량 정보 등 통계 DB와 연계하여 공동주택 종합정보를 국민에게 제공하도록 추진

## CHAPTER 11

## 공동주택관리정보시스템의 놀라운 변신

## 당신의 아파트 관리비는 안녕하십니까?



우리나라 국민의 약 70%가 공동주택에 거주하고, 공동주택의 관리비, 사용료, 장기수선충당금 등 공동주택 관리와 관련된 비용만도 연간 11조 6천억원에 이르는 등 공동주택 관리의 중요성은 과거 어느 때보다도 커지고 있다. 그러나 공동주택 관리 자치기구인 입주자대표회의의 구성·운영이나 관리비 등을 둘러싸고 많은 민원

과 분쟁이 발생하고, 공동주택 내 각종 시설에 대한 체계적인 관리도 미흡하여 공동주택을 오랫동안 안전하게 사용할 수 있는 기반이 미약한 것이 현실이며 이러한 상황의 피해는 고스란히 입주민에게 돌아가고 있다.

따라서 이제는 공동주택 관리비 비리를 차단하고, 주택품질강화 및 건물의 수명을 장기화하기 위한 보다 전문적이고 체계적인 공동주택관리정보시스템의 구축을 통한 관리비 및 공사비 등 각 분야별·단계별로 관련된 비용의 투명성의 확보가 시급하다고 할 것이다.

## ■ 공동주택관리정보시스템 고도화를 위한 노력

### 1. 공동주택 관리에서의 한국감정원 역할 분석

공동주택관리정보시스템의 투명성, 공정성 확보를 위해 한국감정원으로 시스템 이관이 결정된 취지를 분명하게 인지하고, 한국감정원이 어떠한 역할을 가지고 어떻게 추진해야 하는지에 대한 충분한 고민을 통해 사전준비를 할 필요가 있었다.

우리나라 국민의 대다수가 공동주택에 거주하고 있는 현실에서 공동주택 관리의 체계적·효율적 지원이 필요하였으며, 이에 정부는 관련 제도 개선 및 법안을 발표하였다. 주요 내용은 관리비 공개항목 확대, 회계감사 실시 의무화, 공동주택 시설의 교체 및 보수 등의 내용을 기록·보관·유지하는 것이다. 한국감정원은 이를 제도적으로 개선해나갈 부분과 시스템적으로 개선해나갈 부분을 구분하여 어떠한 역할을 수행할 수 있는지 분석하였다.

### 2. 공동주택관리정보시스템 활용도 분석

한국감정원은 공동주택 관리비 투명화 실현에 기여하고 정부 3.0에 따른 대국민 서비스 실효성을 제고하기 위해 현재 대한주택관리사협회에서 운영하고 있는 공동주택관리정보시스템의 활용도 및 신뢰도가 저하된 부분, 사용자의 시스템 만족도가 저하된 부분 등을 세밀하게 분석하여 향후 개선방향과 추진과제를 도출하였다.

### 3. 주택관리공단, 한국시설안전공단 등과의 업무협조 진행

공동주택관리정보시스템의 대국민 서비스 만족도 향상을 위해 공동주택 관리와 관련된 기관과 업무협조가 필요하다고 판단하여 공동주택 관리업무

진단·자문기관인 주택관리공단, 16층 이상 공동주택에 대한 안전점검을 시행하는 한국시설안전공단, 승강기 및 전기에 대한 검사·점검업무를 수행하는 한국승강기안전관리원과 한국전기안전공사의 협조를 구하였다.

## 대한주택관리사협회의 설득 및 시스템 구축권 획득을 위한 노력

### 1. 대한주택관리사협회의 반발

K-apt 운영기관을 한국감정원으로 변경하는 과정에서 대한주택관리사협회의 반발을 해결하는 과정이 필요하였고 이관업무를 수행하는 과정에서 대한주택관리사협회의 협조를 구해야 했다. 한국감정원이 보유하고 있는 공동주택가격 데이터베이스에 대한 설명과 공동주택관리비 정보와의 연계를 통한 시너지 효과, 향후 개선방향을 통한 미래 비전을 체계적으로 제시함으로써 대한주택관리사협회를 설득할 수 있었다.

### 2. 유지관리 이력시스템 구축을 위한 경쟁

현재 K-apt를 기반으로 구축된 유지관리 이력시스템은 16층 이상 공동주택에 대하여 안전점검을 수행하는 한국시설안전공단에서 운영하는 FMS를 기반으로 구축하는 방안이 검토되었다. 한국감정원은 K-apt 시스템 운영기관으로 결정된 후 공동주택가격 데이터베이스 활용으로 구축비용에 대한 경제성, 공동주택 관리정보 통합제공을 통한 K-apt 시스템 효율성, 향후 공동주택 관리에 대한 사후관리 용이성에 대한 기대효과를 체계적이고 지속적으로 제시함으로써 K-apt를 기반으로 유지관리 이력시스템을 구축하는 결정을 얻을 수 있었다.

## 투명한 정보 공개를 통한 대국민 서비스 만족도 제고

### 1. 공동주택 관리비 투명성 제고

국토부 위탁기관 변경지정고시에 의해 한국감정원이 2015년부터 공동주택 관리정보시스템(K-apt)을 단독 운영할 예정이며, 현재 제한적인 시범운영 중에 있다. 관리비관련 분쟁은 매년 증가추세를 보임에 따라 관리비 사용의 투명성 제고 및 아파트 관리 비리를 차단할 수 있는 대책마련 노력의 일환으로 올해 6월 관리비 항목이 더욱 세분화되어 확대(27개→47개) 공개되었고, 내년 부터 300세대 이상 공동주택의 경우 매년 외부 회계감사가 의무 시행된다.

현재 시범운영 중인 시스템에서는 우리단지 관리비 상세항목을 시군구· 시도·전국평균과 비교할 수 있으며, 유사단지(1:1) 비교기능을 수치·그래프 일괄비교로 강화하였고, 유사단지(1:N) 비교는 지역과 단지유형, 사용검사 연도, 세대규모, 최고층수, 복도유형, 엘리베이터 유무, 난방방식, 전용면적 등 상세조건을 설정하여 비교할 수 있는 기능을 마련하였다.

이러한 비교기능 강화를 통해 국민들은 인터넷을 통해 자신이 거주하고 있는 아파트 관리비가 불합리하게 부과되고 있는지 또는 유사단지보다 과도하게 부과되고 있는지를 손쉽게 확인할 수 있으며, 이로써 아파트 관리비 발생을 원천적으로 차단할 수 있을 것이다.

#### ▼ 개선 전과 개선 후의 관리비 정보 공개 비교

구분	항 목	개선 전 K-apt (대한주택관 리사협회)	개선 후 K-apt (한국감정원)
관리비 정보	① 단지관리비		
	- 단지·시군구·시도·전국 관리비평균 수치 / 그래프	X	O
	- 전용면적별 관리비	X	O
	- 월별, 연도별 관리비 누적그래프	월별 한정	O

구분	항 목	개선 전 K-apt (대한주택관 리사협회)	개선 후 K-apt (한국감정원)
② 유사단지비교 (1 : 1)	- 전용면적별 관리비 그래프·차트 비교	X	O
	③ 유사단지비교 (1 : N)		
	- 선택한 읍면동 비교단지 리스트	1개 읍면동한정	O
	- 세부조건별 비교단지 리스트 (자동추출)	X	O
	- 리스트 상 비교단지 선택기능 (최대 3개)	비교단지 추가 可	O
④ 전국 및 시도 평균 비교		4대분류 한정	47개 항목전체

## 2. 유지관리 이력정보의 체계화로 관리내역정보의 투명한 공개

국토부 방침에 따라 K-apt 시스템에 유지관리 이력정보를 구축하였다. 공사내용·공사위치·공사기간·계약금액 등을 내용으로 한 유지관리 이력현황 및 잔여기간 1년 미만시 입주인이 손쉽게 이력을 확인할 수 있도록 기간알림 서비스를 제공하고, 공사내용·하자담보책임기간·계약업체 등을 내용으로 한 하자담보책임기간 및 잔여기간 1년 미만 시 기간알림 서비스를 제공하도록 하였다. 이러한 유지관리 이력의 체계화로 고객이 원하는 관리내역 관련정보를 투명하게 공개할 수 있도록 하였다.

## 3. 입찰비리 근절 기대

또한 전자입찰제를 도입함으로써 공사 입찰 시, 주택관리업체 선정 등 연관된 입찰건을 모두 이곳에서 처리하고 국민에게 공개함으로써 입찰과 관련하여 끊이지 않았던 비리를 척결할 수 있게 되었다.

#### 4. 다자간 사업협력 협조

공동주택 입주민의 행복과 관리의 투명성 확보를 위해 다자간 포괄적 사업협력을 추진하였다. 관리업무 진단·자문 문의를 주택관리공단(우리家함께 행복지원센터)에 직접 링크할 수 있도록 하였으며, 안전점검 신청 문의를 시설물 안전점검의 경우 한국시설안전공단에, 승강기 안전점검은 한국승강기안전관리원 및 한국승강기안전기술원에, 전기 안전점검은 한국전기안전공사에 각각 링크를 함으로써 각 기관과 긴밀한 관계유지 및 정보공유를 통하여 대국민 서비스 만족도를 향상시킬 수 있게 되었다.

### ■ 공동주택관리정보시스템의 성공적인 개편 요인

#### 1. 연차별 세분화된 로드맵 제시

공동주택관리정보시스템 위탁운영기관 변경 및 유지관리 이력정보시스템 구축 방침에 대하여 한국감정원은 2014년 이후 시스템 운영계획은 물론 안정화 및 고도화, 맞춤화, 통합화 추진전략으로 연차별 체계적인 개선방안을 로드맵 형태로 제시함으로써 공동주택관리정보시스템을 개선해 나갈 수 있음을 설득하였다. 물론 국토부 담당자들의 현행제도에 대한 개선의지가 무엇보다 중요하였음은 두말할 나위가 없다.

#### 2. 고품질의 공동주택 DB관리로 신뢰성 확보

한국감정원에서 매년 조사·산정하고 있는 공동주택가격 데이터베이스에 대한 신뢰성이 무엇보다 큰 역할을 하였다. 이 데이터베이스를 활용하면 관리비 입력 오류나 누락같은 데이터 오류를 검증할 수 있기 때문에 공동주택 관리정보와 시너지 효과를 낼 수가 있다.

한국감정원의 공동주택 가격DB는 국민의 재산권과 직결되는 만큼 0.01%의 오차도 허용하지 않는 치밀함이 굉장히 중요하며 이를 위해 다수의 전문 인력들이 365일 24시간 무정지로 공동주택 시스템을 운영하고 있다.

2011년에는 문화관광부 주최 대한민국 데이터베이스 품질 대상에서 서울시를 제치고 대상을 수상할 만큼 대내외적으로 전문성을 인정받았으며 정기적인 품질인증을 통해 이러한 고품질의 데이터를 매년 유지하고 있다.

## ■ 관리비 비리가 근절되는 그날까지

### 1. 공동주택관리정보시스템의 안정화

한국감정원은 과거 대한주택관리사협회 운영에서 탈피하여 2015년부터 전담하여 운영하게 될 것이며, 관리비 맞춤정보 제공을 위해 단지규모별, 사용연도별 다양한 비교검색 기능 추가와 공동주택에 대한 다양한 통계정보를 제공할 것이다.

아울러 유지관리이력시스템 구축으로 유지관리이력 현황 및 알림기능 구현과 외부회계감사 실시에 따른 회계감사보고서를 등록할 수 있도록 구축할 계획이다.

### 2. 공동주택관리정보시스템의 통합화

낙후화된 공동주택관리정보시스템을 한국감정원에서 고도화를 시켜 안정화를 이룬 다음, 연관시스템 연계 및 원스톱 포털서비스 등 통합정보제공을 추진할 예정이고, 공동주택 공시가격 및 실거래가격 연계, 부동산시세 연계, 에너지사용량정보 제공, 스마트앱 개발 등 중장기 통합화를 추진하고 있다.



〈공동주택관리정보시스템 메인화면〉

이러한 공동주택관리정보시스템의 안정화 및 통합화는 관리비의 투명성과 절감에 중요한 역할을 하게 될 것이며, 이러한 역할에 대해 한국감정원은 관리비에 대한 비리가 근절이 되는 그날까지 시스템의 개선을 게을리하지 않을 것이다.



2014 공공기관 경영 우수사례집

# 12

**주택과 관련한 정보,  
한 곳에서 찾아보세요**

대한주택보증(주)



## 요약

[대한주택보증(주)] 주택과 관련한 정보, 한 곳에서 찾아보세요  
- 주택정보 종합포털 구축을 통한 One-Stop 맞춤형 서비스 제공

14개 기관, 81종의 공공 및 민간의 주택정보를 제공하는 주택정보포털 구축!

<p>▼ 공공과 민간정보의 결합</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (공공정보) 공공의 유용한 국가 승인통계 및 행정 통계정보 제공</li> <li>• (민간정보) 매물·시세 정보 및 금리정보 제공</li> </ul>	<p>▼ 수요자 맞춤형 정보 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주택사업자·주택소비자별 유용한 통계·주택 정보를 제공하기 위한 맞춤형 가이드 제공</li> </ul>	<p>▼ 차별화 정보 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년간 특정지역의 분양가·분양세대 수 등 분양 현황을 파악할 수 있는 '분양이력정보' 제공</li> </ul>
--	--	--

각기 다른 기관의 통계정보 지역코드 일원화로 15종 통계 일괄조회 가능

- 인구, 주택 수, 주택보급률, 매매가격지수 등 주택사업자의 사업성 분석 등을 위해 필요한 주택시장 정보를 주택정보포털에서 일괄 정보회득
- 통계연보 등 행정자료를 별도로 확보하여 시군구 단위까지 주요 통계의 조회가능



### 수요자 맞춤형 주택정보포털 구축의 성과

- ▶ 연간 25백만회\* 정보탐색횟수 단축으로 국민부담 감소 및 편의 증대
  - 정보탐색을 위한 사이트 검색시간을 획기적으로 절감하고 정보제공 출처를 찾지 못하는 대다수 일반에게 주택정보조회 기회 제공
  - \* 주택사업자, 주택소비자의 35개 정보 4단계 조회 단축, 사이트 조회 2회 단축 가정
- ▶ 주택사업자의 시장분석, 주택소비자의 내집 마련을 위한 정보 제공 등 고객의 다양한 니즈 충족

CHAPTER  
12

## 주택과 관련한 정보, 한 곳에서 찾아보세요

- 주택정보 종합포털 구축을 통한 One-Stop 맞춤형 서비스 제공 -

## 추진배경

## 1. 이곳 가서 찾아보고, 저곳 가서 찾아보고, 아휴 힘들어~!!

주택건설사 개발팀 ‘김찾아’씨는 요즘 예상 사업지에 대한 주택정보를 찾느라 매일 인터넷을 헤매고 있다. 지역 주택시장과 관련한 정보를 찾는 데 온종일 여러 사이트를 헤매야 하는 것이 여간 번거로운 일이 아니다. 예상 사업지의 주택 수, 인구 수, 보급률 등을 알고 싶지만 많은 통계는 도 단위로 제공되어 별로 쓸모가 없다. 그래서 예상사업지가 속한 시군구의 주택 수, 인구 수, 주택보급률 등을 보러 각 지자체 홈페이지를 뒤져야 한다. 인구전출입, 세대 수, 주택공급 실적은 통계청이나 국토부, 토지나 건축물정보는 온나라 부동산포털, 가격정보는 민간 부동산포털이나 한국감정원 등에서 찾아야 한다. 게다가 분양사업의 핵심인 적정분양가 책정을 위해 필요한 인근지역 분양가는 찾기도 어렵다. 분양가는 유료정보를 활용하거나 과거 분양자료를 검색해 정리해야 한다.

한편, ‘도와쥐’씨는 예전 내집 마련을 위해 매물·시세정보를 검색할 때 부동산포털에서 가격정보를 확인했다. 그러나 호가정보는 확인 가능했지만 실거래가는 별도의 국토교통부 사이트에서 조회했어야 하는 불편이 있었다. 다행히 요즘 몇몇 부동산포털에서는 버튼을 두어 실거래가도 조회할 수 있도록 하고 있지만 매물정보 외에도 대출금리, 학교, 쇼핑 등 지역정보와 기타 청약, 분양 등 소비자들이 자주 찾는 정보사이트들이 한군데 모여 있으면 너무나 편리하겠다는 생각을 했다.

## 2. 고객 불편 해소를 위해 주택정보종합포털을 만들어 보자!

대한주택보증은 주택 관련 보증을 수행하는 주택전문 보증기관이다. 분양보증, PF보증, 주택구입자금보증 등 주택사업자에 대한 보증과 함께 소비자에 대한 다양한 보증상품을 운영하고 있다. 회사는 2014년 2월 정부 3.0 계획을 수립하면서 고민에 빠졌다. 고객과 국민들에게 개방, 공유, 소통, 협업을 통해 어떻게 행복한 국민맞춤서비스를 제공할 수 있을까에 관한 고민이었다. 그 때 착안한 것이 김찾아씨와 도와줘씨 같은 문제점이었다. 대한주택보증은 이러한 주택사업자와 소비자들의 불편함에 착안하여 우리 고객과 국민들이 주택과 관련한 정보를 여러 사이트에 돌아다니며 번거롭게 찾기보다는 한 곳에서 주택정보를 조회할 수 있는 주택정보종합포털을 구축하기로 결정했다. 특히, CEO가 직접 과제의 아이디어를 내고 포털 구축을 주문했다.

### 추진내용 및 과정

#### 1. 어떻게 해야 할까?

그러나, 2014년 4월부터 시작된 주택정보종합포털을 만드는 일은 그리 간단한 일이 아니었다. 회사가 보유하고 있는 정보는 몇 가지에 불과할 뿐 대부분의 데이터를 외부에서 가져와야 하는 문제가 있었고, 내부적으로는 전년도에 미리 계획한 사업이 아니라서 예산도 확보되어 있지 않는 등 해결해야 할 문제가 많았다. 어찌 보면 저돌적이라 할 만큼 도전적인 과제였다. 우선 예산문제는 다른 부분 예산절감을 통해 마련했다. 그리고 일단 주택정보종합포털을 만들기 위해서 주택사업자와 소비자들이 과연 어떠한 정보를 어떤 방식으로 획득하는지에 대한 니즈분석과 함께 다양한 주택시장 정보들의 특성과 정보제공주기 등을 조사하는 기초조사부터 실시했다.

이를 위해 대한주택보증(이하, 대주보)은 주요 공공기관 및 민간의 주택 관련 통계정보 현황을 조사했고, 60개 주택사업자 및 109명 소비자들을 대상으로 면대면·인터넷 설문조사를 실시하였으며, 보다 전문적인 주택사업 정보제공을 위해 주택업무를 수행하는 실제 건설사 직원에 대한 Focus Group 인터뷰를 실시해 필요한 정보들에 대한 의견을 들었다. 다행히도 다각도의 의견수렴과 현황조사를 통해 대략적인 포털 구축방향을 설정할 수 있었다.

## 2. 대한주택보증에 없는 데이터를 어떻게 다 보여줄 수 있어?

주택정보종합포털을 구축하는 데 가장 큰 문제점은 뭐니뭐니해도 수십 종이 넘는 외부 통계정보를 어떻게 대주보 포털에서 보여줄 수 있게 만드느냐의 문제였다. 국토부, LH, 감정원뿐만 아니라 부동산114, KB국민은행 등 공공과 민간에 걸친 수많은 관련기관 담당자에게 통계자료 이용 및 제공 여부, 이용방법 등에 대해 물어야 했다. 아울러 정보포털 구축 경험이 있는 업체를 통해 기술적으로 어떻게 해야 하는지도 물어야 했다.

차근차근 총 81개의 여러 기관 여러 사람들에게 질문을 던지다 보니 하나씩 문제의 실타래가 풀려나갔다. 우선 공공데이터 중 약 68개 데이터는 개별 기관에서 받기보다는 통계청 Open-API 형태로 데이터 확보가 가능한 것으로 파악됐다. 나머지 중요 데이터는 엑셀형태로 입수, 관리하기로 결정하였으며, 기타 직접적인 데이터 확보가 어려운 정보는 링크 형태로 연결하기로 했다.

이러한 데이터 확보 관련 협의과정에서 국토부 주관으로 대주보와 감정원, LH, 국토연 등 부동산통계 작성기관이 모여 운영하는 부동산통계협의회가 많은 도움이 되었다.

### 3. 기관마다 다른 지역코드 일원화와 시군구 데이터 부재 문제 해결

하지만 산 넘어 산, 실제 시스템 구축과정에서는 또다른 여러 문제가 있었다. 통계가 워낙 다양하다보니 여러 기관이 걸려 있었고 개별 기관마다 지역코드값이 달라 동일한 지역선택으로 여러 통계자료를 한 번에 보여줄 수 없는 것이었다. 사실 주택사업자에 대한 맞춤형 정보로 예상사업지의 인구, 주택, 주택공급, 주택보급률, 천인당 주택 수, 주택매매·전세·월세가격 지수 등을 한 화면에서 한 번에 조회할 수 있는 화면을 만들고자 했으나 벽에 부딪친 것이었다. 사실 누구도 각 기관의 지역코드를 일원화하지 못한 것을 대한주택보증 혼자서 모든 정보의 지역코드를 일원화하는 것은 불가능했다. 이에 따라 대한주택보증은 가장 필요한 인구, 주택, 가격 등 15개 주택정보에 대해 자체적으로 DB화하여 지역코드를 일원화하는 작업을 추진했다. 현재 전국 시군구는 230여 개에 달하는데 통계에 따라 1항목당 230~400여 개의 시군구 지역코드를 모두 맞춰야 하는 많은 노력이 들어가는 작업이었다.

또한, 핵심적인 15개 통계 중에 일부 통계는 도 단위 정보만 제공하여 사업자나 소비자에게 의미를 줄 수 없었다. 사업자나 소비자는 영등포구의 인구와 주택 수가 궁금하지 서울시 전체의 정보가 궁금한 것은 아니기 때문이다. 시군구 단위의 데이터가 없으면 사실상 도움이 될 수 없었기 때문에 이 문제도 반드시 해결해야 할 문제였다. 여러 경로로 데이터 확보 여부를 확인한 결과 관리에 많은 노력이 들지만 시군구 통계연보를 대주보가 직접 찾아 입력 관리함으로써 국민에게 서비스를 제공하는 것으로 결정했다.

## ■ 종합적 성과

### 1. 14개 기관, 81종의 주택정보를 한 곳에서… One-stop 맞춤 조회

주택정보종합포털 구축을 통해 주택사업자와 소비자는 분양가, 분양세대 수 등 회사만의 차별적인 정보와 함께 다양한 맞춤형 주택정보를 활용할 수 있게 되었다. 기존에 따로따로 찾아야 했던 정보들을 한꺼번에 조회할 수 있게 되었고, 여러 사이트를 검색해 찾아가야 했던 불편도 주택정보종합포털에서 링크사이트 클릭으로 해결할 수 있게 된다.

특히, 주택사업자는 인구, 주택 수, 보급률, 공급, 미분양, 매매/전세가격 지수 등 사업성 분석을 위해 과거 15년 지역 조회를 따로 해야 했다면, 15종의 통합지역정보를 통해 한 번에 한 화면에서 조회할 수 있게 되었고, 시도 밖에 제공되지 않는 일부 정보도 대주보가 찾아 입력함으로써 시군구 단위의 현실성있는 주택정보를 주택사업에 활용할 수 있게 되었다. 아울러 대주보만이 보유한 인근 아파트 분양이력 정보를 최초로 공개하여 주택업체의 사업추진과 소비자의 구매의사 결정에 크게 도움이 될 것이다.

#### ▼ [그림] 주택정보종합포털 HOUSTA 메인화면



또한, 소비자는 시세매물정보를 보면서 실거래가를 동시에 조회할 수 있고 가격정보 이외에 금리, 내게 맞는 보증정보 등 유용한 정보들을 포털에서 조회할 수 있게 되는 등 주택사업자 및 소비자 모두 대주보 포털을 통해 One-stop 맞춤형서비스를 활용할 수 있게 된 것이다.

## 2. 연간 2,500회 정보탐색횟수 단축으로 인한 국민부담 감소 및 편익 증대

14개 기관 81개 정보를 손쉽게 탐색할 수 있게 됨으로써 정보탐색에 드는 많은 사이트 검색·이동과 불필요한 클릭 노력을 줄일 수 있어 정보탐색 시간이 대폭 단축되고 국민의 편리함도 증대될 것이다. 그로 인한 정보탐색횟수 절감효과는 약 2천 5백만회를 상회할 것으로 기대하며, 주택사업자와 소비자의 상당한 시간과 비용의 절감이 예상된다.

아울러 기존에 주택분야 통계정보에 대한 전문지식이 없어 어디에서 어떤 정보를 찾아봐야 할지도 모르는 대다수 일반 국민들도 대주보 주택정보 종합포털을 통해 주택과 관련한 맞춤정보를 조회할 수 있어 일반 국민들의 편익이 향상될 수 있을 것이다.

## 3. 공공의 통계와 민간의 매물·시세·분양정보를 통합한 최초의 시도

그동안 공공포털은 단순한 통계정보의 제공 중심, 민간포털은 매물·시세·분양정보 중심의 콘텐츠를 국민에게 제공해 왔으며, 주택사업자나 소비자에 대한 맞춤형 정보를 제공하기 위한 포털은 없었다. 그러나, 정부 3.0 관점에 맞춘 대주보 포털은 사업자와 소비자의 입장에서 공공데이터와 민간정보의 결합, 소비자 맞춤형 정보제공, 시군구 단위의 통합지역정보를 제공하는 최초의 수요자 맞춤형 포털이며, 앞으로 단순 통계만을 제공하는 기계적 포털이 아니라 국민이 원하는 맞춤 정보가 소통되는 상생의 주택정보 생태계를 조성할 수 있는 기반으로 자리잡을 수 있을 것이다.

## ■ 성공요인 분석

### 1. 체계적이고 면밀한 사전 정보수요 니즈 분석을 통한 개발 방향 설정

주택사업자 및 소비자에 대한 면대면, 인터넷 설문조사, 포커스그룹 인터뷰 등 사전 정보니즈 분석을 통해 시스템을 구축함으로써 실효성 높은 시스템을 구현할 수 있었다.

### 2. CEO의 확고한 의지 및 부서간 협업지원체제 구축

CEO의 확고한 추진의지와 관심, 통계정보 담당부서, 정보화 부서 등 유관부서와의 효율적인 협업체제 구축 등을 통하여 포털 구축사업이 원활하게 추진할 수 있었다.

### 3. 정부 3.0 기조 확산에 따른 공공데이터 개방 공유 확산 분위기

과거 정보공개에 대한 폐쇄적 분위기에서 최근 정부의 정부 3.0 기조 확산에 따라 공공데이터의 개방 공유문화 확산 및 각 기관의 정보 공개에 대한 분위기 개선, 공공데이터 포털 운영 등이 포털 구축에 큰 도움이 되었다.

### 4. 정부 등 유관기관과의 협력관계 구축

2013년 8월부터 부동산통계 발전을 위하여 국토부 주관으로 감정원, LH, 국토연, 대한주택보증이 참여하여 운영하고 있는 ‘부동산통계협의회’를 통해 다양한 통계정보의 공유와 자료협조 등 원활한 커뮤니케이션이 가능하여 주택정보종합포털 구축에 큰 힘이 되었으며, 향후 국토부 및 참여기관

간 부동산통계발전을 위한 MOU도 추진할 예정이다.

## ■ 향후 계획

### 1. 단계별 시스템 개선을 통한 One-stop 맞춤서비스 제공 강화

대한주택보증은 2014년 포털 구축에 이어 2015년 소비자에 대한 맞춤정보 확충, 사업성 분석 기초정보 제공 확대, 통계의 시각화, 이용자 편의성 제고 등 단계별 시스템 고도화를 추진하고 주택도시기금 개편에 따른 도시정보 추가 확충을 통해 보다 다양한 주택정보의 통합제공, 회사만의 차별적인 정보제공으로 One-stop 맞춤형 정보서비스를 강화해 나갈 것이다.

### 2. 사업자의 성공적 사업추진과 소비자의 내집 마련을 위한 주택정보 대표 포털로 발전

아울러 중장기적인 주택정보종합포털 고도화를 통해 통계정보에서 벗어나 다양한 정보가 공유·소통되는 주택정보 생태계로 발전시켜, 정부에는 정부통계의 Leading Platform으로, 주택사업자에게는 사전적 컨설팅 기능을 수행할 수 있는 효율적인 사업파트너로, 소비자에게는 내집 마련과 임차거주를 도와주는 주거안정 지킴이로서 대주보 주택정보 포털이 우리나라 대표 주택정보포털로 자리매김할 수 있도록 발전시켜 나갈 계획이다.

## [참고자료]

### ▼ 사업자 맞춤정보 예시 - 사업예상지 인구, 주택 등 15종 통계 일괄조회 화면

정부3.0 정보공개 | 대안주택보증 | 주택정보포털 | 단독주택정보 | **로그인** | **회원가입** | **영문버전** | English | **민간정보** | **결과**

**주택정보포털** | 주택보증정보 | **주택사업자기대** | 주택소버지기대 | 주택시장통계정보 | 참여광장 | 알림광장 | **전체메뉴**

주택사업자기대 | 사업예상지 바로미터 | **주택사업자기대** > 사업예상지 바로미터 | **결과**

사업예상지 바로미터

안군아파트 분양이력정보

토지권을 정보

매지공급 정보

유용한 사이트

사업예상지 바로미터

시도 선택

시도를 선택하시면 선택하신 시도의 지역통계가 제공됩니다.

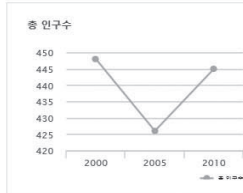
시군구 선택

좌측의 지도에서 지역을 선택해 주세요.

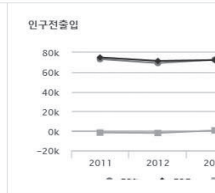
#### 인구 통계

\* 각 통계명을 클릭하시면 상세한 통계를 열람하실 수 있습니다.

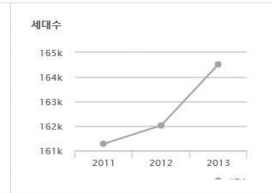
**총 인구수** 445,365 천명 (2010)



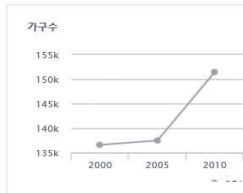
**인구전출입** (2013)



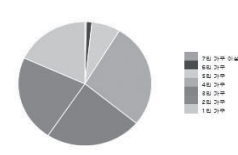
**세대수** 164,518 세대 (2013)



**가구수** 151,441 가구 (2010)



**가구원수별 세대수**



※ 통계 출처 및 조사명 안내

- 총 인구수 : 국토교통부, 주택보급률
- 인구전출입 : 통계청, 국내인구이동통계
- 순이동 = 순이동=전입-전출
- 세대수 : 안전행정부, 주민등록인구현황
- 가구수 : 통계청, 인구총조사

#### 주택재고 현황

\* 각 통계명을 클릭하시면 상세한 통계를 열람하실 수 있습니다.

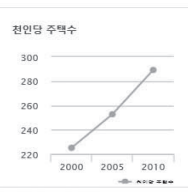
**총 주택수** 159,559 주택수 (2012)



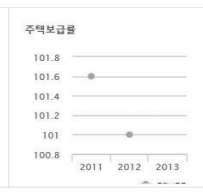
**주택유형별 주택수**



**전인당 주택수**



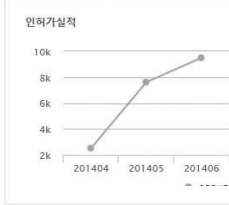
**주택보급률** - % (2013)



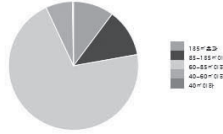
공급 및 가격

\* 각 통계명을 클릭하시면 상세한 통계를 열람하실 수 있습니다.

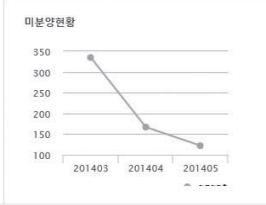
**인허가실적** 9,501 호 (201406)



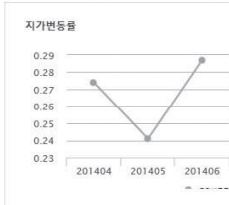
**주택규모별 인허가실적**



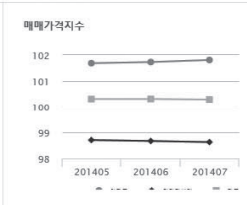
**미분양현황** 122 호 (201405)



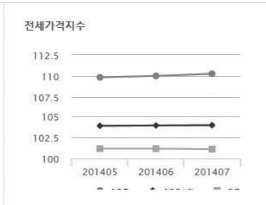
**지가변동률** 0.287 % (201406)



**매매가격지수** 115.176229 (201407)



**전세가격지수** 120.397359 (201407)



	인구통계				주택재고현황					미분양	
	총인구수 (천명)	인구전출입 (명)			가구수(가구)	세대수(세대)	총주택수 (가구수)	전인당 주택수 (천호)	주택보급률 (%)		인허가실적 (호)
		증전입	증전출	순이동							
전국	48,580	7,411,784	7,411,784	0	17,339,422	20,456,588	17,733,831	363.773528	103	219,963	
대구광역시	2,446	351,873	363,224	-11,351	868,327	960,265	885,255	362.568275	103.2	9,501	
수성구	445,365	72,793	72,271	522	151,441	164,518	159,559	289.19	-	undefined	

▼ 수요자 맞춤 정보 예시

1. 매물/시세/실거래가 및 분양정보 조회(시세와 실거래가 한 화면에서 조회 등)

The screenshot shows the '주택소비자기이드' (Housing Consumer Guide) page. The main content area is titled '매물·시세' (Listings/Prices) and '종합매물/시세' (Comprehensive Listings/Prices). It features a search bar with filters for '서울특별시' (Seoul), '선택' (Select), and '선택' (Select). Below the search bar is a map of Seoul with various districts labeled, such as '강남구', '강북구', '관악구', '강동구', '구로구', '노원구', '도봉구', '동대문구', '동작구', '마포구', '서대문구', '시흥구', '성북구', '성북구', '영등포구', '용산구', and '종로구'. A legend on the right side of the map lists these districts. Below the map, there is a note: '\* 지도상에는 매물의 비례적인 위치만 표시하므로 실제 비율의 위치와 다를 수 있습니다. Google Map 보기'.

2. 대출금리 등 주택금융정보 조회(은행별 대출금리 조회 등 가능)

The screenshot shows the '금리안내' (Interest Rate Guide) page. It contains several sections with descriptions and links to detailed information:

- CD**: 금융투자협회(KOFA)에서 제공하는 기간별 CD(Certificate of Deposit) 수익률을 보실 수 있습니다. [CD금리조회 바로가기](#)
- KOFIX**: 국내 9개 은행(장보제공은행)들이 제공한 자금조달 관련 정보를 기초로 하여 산출되는 자금조달비용지수인 KOFIX(Cost of Funds Index)를 보실 수 있습니다. [KOFIX조회 바로가기](#)
- 은행별 금리비교**: 한국은행연말집계에서 제공하는 은행금리비교를 통해 국내의 각 은행별 금리를 대출방식과 대출종류, 대출금리에 따라 항목에 비견하여 보실 수 있습니다. [은행별 금리비교 바로가기](#)
- 국고채**: 국고채 발행계획, 수익률, 통계 등 기획재정부 국채시장에서 제공하는 다양한 국고채 정보를 제공합니다. [국채시장 바로가기](#)
- 주택금융공사 대출금리**: 한국주택금융공사에서 출시하고 있는 정책요기인 내집마련디딤돌 금리공시와 함께 다양한 상환 정보를 보실 수 있습니다. [주택금융공사 금리공시 바로가기](#)

### 3. 교육/쇼핑/편의시설/문화시설 등 지역정보 조회

#### 지역정보

주택소버지가이드 > 살고싶은 주택찾기 > 지역정보

조건 설정	인구	주택	교육시설	쇼핑시설
	편의시설	문화, 체육시설	외식시설	결과 보기

시/도 > 시/군/구 > 읍/면/동 > 상세지역 검색 > 주소기타



## ▼ 기존 공공기관 포털과 비교 주요 통계 제공 내용 비교

구분	K 포털	L 포털	O 포털	R 포털	주택종합포털
총 인구 수	△	△	×	×	○
인구 전출입	○	△	×	×	○
세대 수	○	×	×	×	○
가구원수별	△	×	×	×	○
가구 수	△	△	×	×	○
총 주택 수	△	△	△	×	○
유형별	△	△	△	×	○
천인당 주택수	△	△	△	△	○
주택보급률	△	△	△	△	○
인허가실적	○	○	○	○	○
규모별	○	○	○	×	○
미분양현황	○	○	△	△	○
지가변동률	○	○	○	○	○
매매가격지수	○	○	×	○	○
전세가격지수	○	○	×	○	○

○ : 주택종합포털과 동일한 주기·단위의 통계 제공

△ : 관련 통계가 제공되고 있으나 주택종합포털에 비해 주기가 길거나 지역단위가 광범위

× : 관련 통계 제공되지 않음

## ※ 참고 : 데이터 주기 및 제공범위 세부 내역

구분	K 포털	L 포털	O 포털	R 포털	주택종합포털
총 인구 수	5년/읍면동	5년/시도	-	-	1년/시군구
인구 전출입	월/시군구	1년/시도	-	-	월/시군구
세대 수	1년/시군구	-	-	-	1년/시군구
가구원수별	5년/읍면동	-	-	-	1년/시군구
가구 수	5년/읍면동	1년/시도	-	-	1년/시군구
총 주택 수	2년/시도	2년/시도	2년/시도	-	2년/시군구
유형별	2년/시도	2년/시도	2년/시도	-	2년/시군구
천인당 주택수	1년/시도	1년/시도	1년/시도	1년/시도	1년/시군구
주택보급률	1년/시도	1년/시도	1년/시도	1년/시도	1년/시군구
인허가실적	월/시도	월/시도	월/시도	월/시도	월/시도
규모별	월/시도	월/시도	월/시도	-	월/시도
미분양현황	월/시군구	월/시군구	월/시도	월/시도	월/시군구
지가변동률	월/시군구	월/시군구	월/시군구	월/시군구	월/시군구
매매가격지수	월/시군구	월/시군구	-	월/시군구	월/시군구
전세가격지수	월/시군구	월/시군구	-	월/시군구	월/시군구



▼ 주택정보종합포털 연간 운영 효익 추정

1. 주택사업자: 연 352,764회

- 35개 정보 × 사업장당 평균 3회 조회 가정 × 평균 4단계 조회 단축 × 연간 분양보증사업장수('13년 738개) = 연 185,976회
- 유용한 사이트 113개 × 연간 3회 × 평균 2단계 단축 × 연간 분양보증사업장수('13년 738개) = 연 166,788회
- \* 분양가 정보 조회횟수는 미포함

2. 주택소비자: 연 13,205,993회

- 35개 정보 × 평균 4단계 단축 × 연간 분양보증세대수의 20% 방문 가정('13년 214,383세대) = 연 6,002,724회
- 유용한 사이트 84개 × 평균 2단계 단축 × 연간 분양보증세대수의 20% 방문 가정('13년 214,383세대) = 연 7,203,269회

3. 주택시장 종합정보: 연 11,863,171회

- 68개 정보 × 평균 4단계 단축 × 연간 분양보증세대수의 20% 및 사업장(738개) 사업자 방문 가정('13년 214,383세대\*20%+738) = 연 11,863,171회
- 연간 25,421,928회 부담 경감



내부경영 개선

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 13

## 근무시간과 장소를 자유롭게 선택

한국고용정보원



## 요약

[한국고용정보원] 근무시간과 장소를 자유롭게 선택.. 업무 몰입도 ↑, 근무 만족도 ↑, 유연근무제 확대를 통한 기관 경쟁력 제고

- 신바람 나는 근무환경으로 일·가정 양립과 생산성 두 마리 토끼를 잡다!
- '9 to 6' 한계를 탈피한 유연근무제 시행
  - 지방이전에 따른 급격한 근무여건 변화에 능동적으로 대처하여, 우수 인재 이탈을 방지하고 직무 만족도를 높이는 다양한 근무시간선택제 도입

<p>▼ 출퇴근 직원을 위한 월·금형</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 월 13:00~18:00</li> <li>• 금 09:00~15:00</li> <li>• 화수목 09:00~21:00</li> </ul>	<p>▼ 학위과정의 직원을 위한 학업형</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 주중 1일 09:00~14:00</li> <li>• 나머지 4일 09:00~20:00</li> </ul>	<p>▼ 일과 삶의 조화를 위한 수요일형</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수 09:00~14:00</li> <li>• 월화목금 09:00~20:00</li> </ul>
--	---	--

- '07:30~16:30', '08:30~17:30', '10:30~19:30' 등 출퇴근 시간대를 선택하는 시차근무제를 확대하여 직원의 여가 선용 및 자기계발 독려
- 일하는 문화를 개선하고자 하는 경영진과 노조의 적극 추진으로 유연근무제 정착 성공!
- 육아와 업무 사이에서 고민하던 직원에게 웃음을 주는 재택근무제
  - 보수적인 공공기관의 문화를 탈피하여 선도적으로 재택근무제 도입
  - 육아의 어려움으로 휴직을 고민하는 여직원의 경력단절을 예방하고, 일과 가정의 양립을 도모할 수 있어 특히 여직원 사이에서 호평!
  - 단기 프로젝트를 담당하고 있거나, 육아나 간병 등이 필요한 직원은 누구나 신청 가능하며, 유연한 업무 환경 제공으로 직장 만족도 제고
  - 인사위원회의 엄격한 심사를 받아 승인, 재택근무 시 근무관리 역시 철저히 하여 근무기강 해이 NEVER!

- ▣ 향후 Work-Life Balance 어드바이저 양성프로그램을 시행하여 일·가정 양립을 굳건히 하고, 궁극적으로 직원이 행복한 고성과 조직을 실현할 계획

#### 직원 행복을 위한 다양한 근무제도 도입의 성과

- ▶ 근무시간선택제 신설, 시차근무제 확대로 지방이전으로 인한 우수인재 이탈 최소화
- ▶ 재택근무제를 도입하여 여직원의 경력단절 예방 및 일과 삶의 조화 추구

# 13

CHAPTER

## 근무시간과 장소를 자유롭게 선택

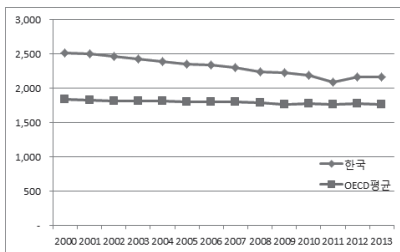
- 업무 몰입도 ↑, 근무 만족도 ↑, 유연근무제 확대를 통한 기관 경쟁력 제고

### 육아와 업무 사이에서 고민하던 직원에게 웃음을

한국고용정보원의 A직원은 이제 첫 돌이 지난 딸아이 육아와 자신의 업무 사이에 고민이 많았다. 육아휴직을 내자니 지금 맡고있는 업무에 차질이 생길 테고, 계속 회사를 다니자니 어린 딸이 눈에 밝히기 때문이다. 그런 A직원에게 좋은 소식이 들렸다. 회사가 재택근무제를 도입한 것이다. A직원은 2014년 10월에 회사의 승인을 받아 재택근무를 하고 있다. 그는 “육아와 회사 사이에서 뽀족한 수가 없어 고민했는데, 마침 재택근무제가 생겨 혜택을 보게 됐다”며 “집에서 근무하며 짬짬이 아이도 돌볼 수 있어 매우 만족스럽다”고 말했다.

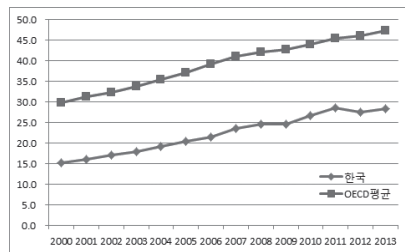
경제협력개발기구(OECD) 통계 자료에 따르면 2013년도 기준 우리나라 근로자의 연간 근무시간은 2,163시간이다. OECD 34개 회원국 평균 1,770시간에 비해 393시간을 더 일하고 있다. 이는 멕시코에 이어 전체 2위에 해당하는 수치다. 그에 반해 근로시간 당 노동생산성(국내총생산/근로시간)은 28.4달러로 최하위권이다.

▼ 연평균 근로시간



▼ 시간당 노동생산성

(단위: 달러)



자료 : OECD Statistics

이러한 생산성 낮은 장시간 근로문화의 개선방안으로 스마트하게 일하면서 일과 삶의 균형을 맞추기 위해 정부 차원의 다양한 노력이 시도되고 있으며, 국민들의 인식도 일-가정-여가-삶의 조화에 관심을 가지는 방향으로 변화하고 있다.

### ■ “유연근무, 있어도 안 쓴다” “유연근무, 썼다가 손해보면 어째”

고용정보원도 이러한 사회적 추세에 따라 2010년부터 탄력근무제와 단시간근무제를 도입해 운영했다. 업무특성을 반영한 다양한 근무방식을 도입하려 했으나 쉽지 않았다. 보수적인 공공기관의 특성상 ‘아침 9시 출근 - 오후 6시 퇴근’ 이외의 근무방식에 대해 심리적 거부감이 컸고, 일부 직원들은 “상사나 동료의 눈치를 보느라” 또는 “인사나 평가상에 불이익이 있을지 모른다”는 걱정 탓에 다양한 근무시간 제도를 마음껏 활용하지 못했다. 출퇴근시간을 선택하는 시차근무제만 소극적으로 이용할 뿐이었다.

### ■ ‘9 to 6’ 한계 탈피한 다양한 근무제도 도입 필요성 커져

2013년 12월, 유길상 4대 원장 취임 이후에 경영혁신과 고성과 조직 실현을 위한 논의가 활발히 이뤄지면서 상황은 긍정적으로 바뀌기 시작했다. 정부의 공공기관 이전 계획에 따라 고용정보원은 2014년 9월부터 서울 청사를 떠나 충북 음성·진천의 충북혁신도시에서 새 등지를 틀어야 했다. 지방 이전에 따른 급격한 근무여건 변화에 능동적으로 대응하기 위해서라도 일하는 방식과 문화에 대한 획기적인 인식 전환이 필요했다. 육아와 경제적 사정 등으로 지방 이전 대신에 이직을 택하려는 직원들의 움직임이 보이기 시작했고, 여직원을 중심으로 육아휴직 신청이 크게 증가할 것으로 예상됐다.

게다가, 지방 이전 초기에는 정주 여건이 부족한 탓에 가족을 서울에 남겨 두고 홀로 지방으로 내려오는 직원들이 많을 것이 명약관화했다. 이런 상황에서 기존의 ‘아침 9시 출근 - 오후 6시 퇴근’이라는 경직된 근무시간 제도와 구태의연한 일하는 방식으로는 일과 가정의 균형있는 삶을 실현하는 것도 어렵고 직원들의 직무 만족도를 높여 소기의 성과를 이끌어내는 데에도 한계가 있었다. 다양한 근무방식의 도입과 시행이 절실히 필요해진 것이다.

## ■ 노사공동 ‘일가양득TFT’ 구성해 15개 주요 개선안 마련

문제점을 알아야 최적의 해결책이 나오는 법. 신임 원장 취임 일주일만에 경영혁신TF팀을 꾸려 조직진단부터 했다. 직원 설문도 했다. 조직 발전을 위한 직원들의 다양한 의견이 봇물 터지듯 쏟아져 나왔다. 더 다양한 유연 근무제도를 도입해 확대 시행해야 한다는 대원칙에 모든 직원이 동의했다.

본격적인 논의는 봄부터 시작했다. 2014년 3월에 일하는 방식과 문화 개선을 위한 심도있는 논의를 할 ‘일가양득TFT’를 가동했다. TFT는 전직원의 의견을 수렴하기 위해 직급·직렬·성별 등을 고려하여 노사공동으로 10명을 위원으로 위촉하였으며, 2014년 6월 말까지 8차에 걸친 회의와 직원 설명회 및 의견 수렴을 거쳐 6개 분야 15개의 주요 개선안을 마련해 대부분 시행에 들어갔다.

## ■ 근무 시간과 장소를 자유롭게 선택

우선, 다양한 유연근무제를 도입해 시행했다. 유연근무제는 근무시간선택제와 시차근무제와 같이 직원들이 자신의 여건에 맞게 근무 시간이나 장소를 자유롭게 선택해 일할 수 있는 제도이다. ‘하루 8시간 주 5일 근무’라는 범위 안에서 다양한 제도를 마련했다. 근로시간의 양이 아니라 근로의 질과 성과가 중요하다는 판단에서다. 우리나라가 장시간 근로에 비해 생산

성은 낮다는 것은 사무실에 오래 앉아 있다고 해서 성과가 저절로 올라가는 것이 아니라는 것을 보여준다. 짧은 근무시간이라도 얼마나 집중해서 몰입하느냐가 생산성에 더 많은 영향을 끼친다.

## ■ 주 40시간 근무 유지하되 요일별 근무시간 조정

근무시간선택제는 주 5일 및 주 40시간 근무를 하되, 요일별로 직원 편의에 맞게 업무 시간을 정해 근무하는 방식이다. 근무시간선택제는 월·금형(월 13:00~18:00, 금 09:00~15:00, 화수목 09:00~21:00), 학업형(주중 1일 09:00~14:00, 나머지 4일 09:00~20:00), 수요일형(수 09:00~14:00, 월화목 금 09:00~20:00)을 실시한다. 월·금형은 자가운전을 하여 서울에서 출퇴근하는 직원이 러시아워를 피해 출·퇴근을 함으로써 피로도를 줄여 업무생산성을 높일 것으로 기대되고, 수요일형은 가족과의 시간(일가정양립) 및 자기계발을 할 수 있는 시간을 직원이 갖게 함으로써 직장만족 및 직무몰입도가 향상될 것으로 기대되며, 또한 학업형은 역량강화를 위해 학위과정을 밟고 있는 직원들의 편의를 위해 주 40시간 근무를 유지하되 요일별 근무시간을 조정한 것으로서 향후 활용도가 증가할 것으로 기대된다.

고용정보원의 B직원은 월·금형 근무시간선택제로 일하고 있다. 서울에 직장을 둔 남편과 두 명의 딸이 있는 상황이라 모든 가족이 고용정보원이 있는 충북혁신도시로 옮겨올 수 없어 선택한 근무제도다. 금요일 오후 3시에 퇴근해 서울로 올라가 주말 동안 엄마와 아내로 지내다가 월요일 오후 1시에 충북혁신도시의 고용정보원으로 출근한다. 화요일부터 목요일까지는 오후 9시까지 업무를 하기 때문에 맡은 일을 다 못해 동료에게 피해주는 일은 절대 없다고 한다. B직원은 “일과 시간이 적은 월요일과 금요일은 일과 시간이 짧기 때문에 오히려 다른 날보다 더 집중해서 일을 하고 있다”며 “지방이전하면 회사를 그만둬야 할지 고민도 했지만 당분간은 근무시간선택제를 잘 활용해 일도 잘 하고 가정에도 충실하고 싶다”고 말했다.

## ■ 출퇴근 시간 조정해 자기계발 등에 활용

시차근무제는 기존의 '09:00~18:00' 시간대 외에 '07:30~16:30', '08:30~17:30', '10:30~19:30' 등 직원들이 자기계발 등을 위해 희망하는 출퇴근 시간대를 선택해 일할 수 있다.

고용정보원 C직원의 오후는 넉넉하다. 출퇴근 시간대를 조정할 수 있는 시차근무제를 선택해 일하고 있기 때문이다. 아침 7시 30분 ~ 오후 4시 30분을 근무시간으로 선택한 C과장은 퇴근 후 운동복을 갈아입고 차로 10분 떨어진 곳에 있는 테니스 코트로 향한다. 테니스 레슨을 받고 그가 향하는 곳은 근처 검도장. C과장은 “오후 6시에 퇴근할 땐 학원 1곳 다니기도 빠듯했다”며 “앞으로도 시차근무제를 적극 활용해 직무와 관련된 내용을 배우거나 다양한 자기계발을 할 계획”이라고 말했다.

## ■ 재택근무 5명이 신청해 모두 승인. 근무관리 철저

재택근무제는 단독으로 수행할 수 있는 단기 프로젝트를 담당하고 있거나, 육아나 가족의 간병 등이 필요한 직원이 회사에 나오는 대신에 집에서 일하는 방식이다. 고용정보원은 지방 이전을 계기로 재택근무제를 처음 도입해 시행하고 있다. 지난 10월에 모두 5명의 여직원이 육아 등을 이유로 재택근무를 신청했고, 인사위원회의 심의를 거쳐 5명 모두가 재택근무를 하고 있다. 재택근무제는 단독으로 수행할 수 있는 단기 프로젝트를 담당하고 있거나, 육아의 어려움으로 휴직을 고민하는 여직원의 경력 단절을 예방하고 육아와 직장의 조화를 도모할 수 있는 근무방식으로, 여직원들에게 호평을 받고 있다. 고용정보원은 재택근무 시 발생할 수 있는 근무기강 해이를 사전에 차단하기 위해 인사위원회가 재택근무의 타당성 등을 엄격히 심사해 재택근무자를 선정했으며, 재택근무 직원에 대한 근무 관리도 철저하게 하고 있다.

원격근무제는 외부 출장이나 개인 사정 등으로 회사에서 근무하기 어려

을 때 행정자치부가 마련한 스마트워크센터나 고용정보원이 지정한 장소에서 일하는 것이다. 청사의 지방 이전에 따라 외부 출장 시 불필요한 시간 낭비를 줄임으로써 업무 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

## ■ 야근 없는 패밀리데이 주 2회로 늘리고 회의는 1시간만

업무 집중도를 높여 생산성을 높이는 방안도 추진되고 있다. 특히 모든 회의시간은 1시간 이내로 단축하도록 했고, 조만간 직원 상시제안제도를 통해 불필요한 일을 줄일 수 있는 방안도 공모할 계획이다.

불필요한 야근과 회식도 줄이기로 했다. 야근 없는 패밀리데이를 주 1회(수요일)에서 주 2회(수요일 및 금요일)로 확대하고, 관행적 음주회식문화를 개선하기 위해 ‘112캠페인(1차, 1종류의 술, 2시간 이내)’을 전개하고 있다.

## ■ 유연근무제에 대한 긍정적인 인식 커져

유연근무제는 육아부담을 가진 직원과 학업 등 자기계발에 관심있는 직원들에게 특히 활용도가 높다. 그동안 ‘우리 기관도 이런 제도가 있었으면 좋을텐데’하고 속으로만 생각해 왔던 것이 현실화된 것이다. 일하는 방식 개선을 통해 업무생산성을 높이고 일과 생활의 균형을 도모하고자하는 경영진과 직원의 의견이 일치했기 때문에 가능한 일이다. 또한 최근 유연근무에 대한 인식이 개선된 것도 큰 역할을 했다. 그간 유연근무제는 근무기강의 해이와 연관짓는 경우가 많았지만, 사회적으로 ‘유연근무제는 스마트하게 일하고 성과를 창출하는 근무방식’이라는 공감대가 이뤄지면서, 민간기업에 비해 상대적으로 보수적인 공공기관인 고용정보원 직원들 사이에서도 유연근무제에 대한 긍정적이고 적극적인 인식이 자리를 잡았다.

## ■ 신바람 나는 근무환경 만들기 계속할 것

새롭게 시행된 유연근무제는 올 연말까지 시범적 운영기간을 거쳐 운영상 개선점을 발굴하고 제도의 종류와 근무시간 선택 범위 등을 점진적으로 확대해 나갈 예정이다.

고용정보원은 또한 일·가정 양립과 일하는 방식·문화 개선 과제의 체계적 추진을 위해 WLB(Work-Life Balance) 어드바이저 양성프로그램에 적극 참여하고, 유연근무제에 대한 직원들의 인식 전환을 위한 다양한 원내교육 프로그램을 개발해 운영할 계획이다.

고용정보원의 일·가정 양립을 위한 경영진의 의지는 확고하다. 기관장과 간부진부터 신바람 나게 일할 수 있는 업무환경과 분위기 조성에 앞장서고 있으며, 직원들도 개선 의견을 활발하게 개진하고 노동조합과도 건설적 협업과 커뮤니케이션이 이루어지고 있다. 이러한 분위기를 발판삼아 지속적 경영혁신을 통해 기관의 이미지와 경쟁력을 제고하고 궁극적으로 생산성 높은 고성과 조직 실현을 위해 전 임직원이 노력을 경주해 나갈 것이다.

## [참고 1] 일가양득 실현을 위한 일하는 방식·문화 개선 주요내용

구 분	현 행	개선방향	
1.유연 근무제 활용 제고	시차 근무제 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시차출근형 탄력근무제 4개 유형 시행중</li> <li>• (유형) 출근시간 08:00~10:00, 퇴근시간 17:00~19:00, 30분 단위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시차출근형 탄력근무제 유형 확대</li> <li>• 출근시간 07:00~10:30, 퇴근시간 16:00~19:30 30분 단위로 운영 검토</li> </ul>
	단시간 근무제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주당 15~35시간 범위에서 근무시간 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 제도 유지·개선</li> </ul>
	근무시간 선택제	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주 5일 근무 및 주당 40시간 근무를 유지하되, 1일 근무시간을 탄력적으로 단축 또는 연장 운영</li> <li>• 실시유형의 선별·규격화 (예: 월금형)</li> <li>• 대상자는 인사위원회 심의를 거쳐 선정</li> </ul>
	재택 근무제 도입	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 육아부담 직원 및 단기 프로젝트성 업무자를 대상으로 재택 근무제 제한적 도입</li> <li>• 단시간근무제 방식(인사위원회 심의)</li> </ul>
	스마트 워크 센터 근무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미실시</li> <li>• 혁신도시 내 아파트 입주직원 등 역출근자 편의를 위해 신청사 인근 임시사무실 운영 중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전행정부 운영 스마트워크 센터 근무</li> <li>• 지방이전 후 별관 3층 서울사무실 운영</li> </ul>
2.생산성 높이기	회의시간 줄이기	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 회의시간을 1시간 이내로 단축</li> <li>• 회의자료 공유 등 사전 준비 철저</li> </ul>
	불필요한 일 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상시 제안제도 운영</li> <li>• (제안부문) 불필요한 일 줄이기, 업무혁신, 고객만족 향상, 신규사업, 사업내실화, 기타 제안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현행 상시제안제도의 개선 및 활성화</li> </ul>
	사무기기 최신화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC 등 사무기기 부족분 또는 노후기기에 대해부정기적 구입 및 교체</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노후기기에 대한 사전조사를 통해 연도별 단계적 최신화 계획 수립 및 시행</li> </ul>

3. 불필요한 회식·야근 줄이기	야근 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> <li>매주 수요일을 패밀리데이로 지정·운영</li> <li>시간외근무 결재선 상향을 통해 정시퇴근 유도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>패밀리데이를 주 2회로 확대(수·금)</li> <li>시간외근무 연간한도 축소 검토(180→150시간)</li> </ul>
	건전한 회식문화	<ul style="list-style-type: none"> <li>야간·음주 회식이 관행화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>점심시간 회식 권장</li> <li>저녁회식은 112캠페인 추진(1차, 1종류 술, 2시간)</li> <li>술 권하기 자제 등 회식문화 개선</li> </ul>
4. 육아부담 나누기	남성, 기업 사회 부담	<ul style="list-style-type: none"> <li>남자 직원 육아휴직 시행 중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>남자직원 육아휴직 분위기 조성 및 활성화</li> <li>이전기관 공동 어린이집 건립 추진</li> </ul>
5. 자기계발	자기계발 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무관련 자기주도학습 및 자격증 취득에 대해 1인당 연간 50만원 한도로 비용 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>직무관련 자율수강비 지원 대상 확대</li> <li>외국어교육 상시운영</li> <li>인문 소양교육 및 문화콘텐츠 제공 확대</li> <li>이전기관과 협의하여 공동 추진방안 검토</li> </ul>
	건강관리 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>선택적 복리후생제도의 하나로 병·의원 진료, 건강관리 지원 시행 중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강 및 스트레스 관리 프로그램 운영</li> <li>건강증진 관련 동호회 활성화 및 지원</li> <li>원내방송을 통한 건강증진 활동 추진</li> </ul>
6. 알찬 여가	연차휴가 사용촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>근로기준법에 따라 연차휴가 사용촉진제 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연차휴가사용률 BSC평가 지표로 설정</li> <li>연차휴가의 집중사용 권장 및 자율사용 문화 정착</li> </ul>
	보상 휴가제 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>창립기념일, 근로자의날 등 대체휴가제 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시간외수당 지급대상 외 연장·야간·휴일근로에 대해 임금지급에 같음하여 대체휴가 부여(연간 4일 범위 내)</li> <li>노동조합 협의 후 구체적 추진 여부 검토</li> </ul>





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 14

## 플랜트 안정성 확보를 위한 핵심기술 공개

한국지역난방공사



## 요약

### [한국지역난방공사] 플랜트 안정성 확보를 위한 핵심기술 공개

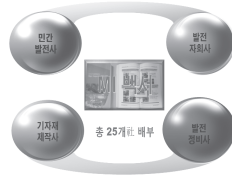
- 지금까지 길이 없었다면, 지금부터 그 길을 만들어 보자!
  - 대형 발전설비 유지보수 Know-How는 세계 3대 주기기 제작사가 독점
    - 핵심기술 유출 우려, 유지보수 Know-How 비공개, 기술이전 및 습득기회 부재
  - 발전사별 MI\* 수행 전체를 통합한 기술자료는 전무
  - 준비단계부터 대외 개방·공유를 목표로, MI 전 과정에 대해 기술자료 축적
    - \* MI: Major Inspection, 가스터빈 기반의 발전설비 1급 정기점검 보수공사(완전분해정비)
- 국내 최초로 『MI 수행백서』 발간, 조건 없이 선제적으로 대외 개방·공유!
  - 각 공정별 사진, 동영상, 기술자료 및 유지보수절차서를 통합하여, 현장에서 실질적으로 활용 가능한 통합 기술자료집(MI 수행백서) 발간
    - MI 시행 전 준비단계부터, 시행 후 시운전, 결과분석까지 전 과정을 수록
    - MI 전 과정을 수록함으로써, 선진기술의 내재화를 추구함과 동시에 향후, 지속가능한 기술발전의 토대 마련

▶ MI 수행백서 발간



- 사진, 동영상, 기술자료 통합
- 백서: 5개 단락, 22개 세부항목, 총 737 페이지로 구성
- 동영상: 10개 단락, 137개 세부항목, 총 764분으로 구성

▶ 대외 직접배부



- 에너지경제신문을 통해 공공데이터 개방 공지
- 발전사, 대학교 등 25개 유관기관 직접 방문 전달

▶ 홈페이지 게시



- 홈페이지에 [정부 3.0 정보공개] 메뉴 신설, 현재까지 무상게시
- 개방성을 확대하고 접근성을 강화

■ 플랜트 안정성 확보는 물론 중소기업과 동반성장 까지!

- 발전설비 MI 참여자의 기술력을 제고하고 시행착오를 최소화시켜, 공사기간을 단축하고 정비 신뢰성, 운영 안정성 및 설비 안전성을 확보
- 불필요한 공정을 삭제하여 작업을 단순화시키고, 교체 소요부품을 구체화하여 일부 고가의 외산자재를 국산화 추진으로 중소기업 진출 가능성 확대

선진기술의 내재화를 추구함과 동시에 지속가능한 기술발전의 토대를 마련

- ▶ 창조를 위한 체계화된 원본을 제공, 전국의 발전소에서 제2, 3의 백서 발간
- ▶ 유관기관 간 협업을 통해 동반성장 유발 ⇒ 국가 경제 및 경쟁력 강화에 기여
  - 기술 공유 협력 등을 통해 국가 차원의 기술료 절감 가능

# 14

CHAPTER

## 플랜트 안정성 확보를 위한 핵심기술 공개



◀ ‘대형 발전설비의 유지보수 Know-How인 『MI 수행백서』를 발간, 조건 없이 선제적으로 대외 개방·공유하여 선진기술의 내재화를 추구하고 동시에 향후, 지속가능한 기술발전의 토대를 마련하다.

### ■ 지금까지 길이 없었다면, 지금부터 우리가 그 길을 만들어 보자!

2012년 7월 여름, 한여름의 뜨거운 태양 열기보다 더 뜨거운 시련에 직면하게 되었다. 185,000kW급의 대형 가스터빈과 190,000kW급의 스팀터빈 MI.<sup>1)</sup> 납의 일인 줄만 알았던 그 일이 갑작스런 인사발령으로 우리 일이 될 줄이야. 2013년 4월이니까 이제 8개월 남짓 남았다. 시간도 별로 없다. 뭐부터 해야 하지? 누구한테 물어보지? 자료는 있나? 미쯔비시 가스터빈의 MI는 국내 최초다. 해본 사람과 관련 자료가 있을 턱이 없다. 갈피를 잡지 못하고 우왕좌왕할 때, 실무자보다 더 걱정하고 계신 한 분이 있었다. 바로 화성지사장님! 우선, 유사발전소를 직접 방문해서 궁금증이 풀릴 때까지 실무자를 붙잡고 늘어지라는 특명을 내리셨다. 그리고 기본계획(안)이 수립되기 전에는 절대 돌아오지 말라는 비장함도 내비치셨다.

1) MI: Major Inspection, 가스터빈 기반의 발전설비 1급 정기점검 보수공사, 전 분야 완전 분해정비 시행

그렇게 막무가내로 쫓겨나다시피 시작된 출장이 길고 긴 여정으로 이어졌다. 화성 ⇒ 영월 ⇒ 울산 ⇒ 여수 ⇒ 군산 ⇒ 인천 ⇒ 화성. 그렇게 약 2,000km의 대장정으로 우리나라를 완전히 한 바퀴 돌았다. 하지만 발전사별 MI 수행실적은 있으나, MI 수행 전 기획단계부터 MI 수행 후 결과보고까지 전체를 통합한 기술자료는 전무했다. 떠날 때의 기대와는 달리 특정분야 일부자료만을 손에 쥔 채, 열흘간의 발품은 별다른 소득 없이 끝나고 말았다.

그렇다면 미쓰비시 제작사에 물어볼까? 그런데 이 또한 알고 싶은 자료는 구할 수 없었다. MI 수행은 GE, SIEMENS, MHI(미쓰비시) 등 세계 3대 가스터빈 제작사가 독점적 지위를 가지고 있고, 핵심기술 유출을 우려하여 MI 전 과정에 대한 유지보수 Know-How를 외부에 일절 공개하지 않고 있었다. 우리에게 공개된 제작사 매뉴얼은 글과 그림으로 단순 표준화되어 있어 현장여건 및 돌발사항이 반영되어 있지 않았고 가스터빈을 직접 분해해보지 않고서는 내부구성과 분해·조립 상황조차도 사전에 파악해볼 수 없었다.

1887년 3월 우리나라에 처음으로 전기가 들어온 이래 127년이 지났지만, 발전설비 MI 수행에 필요한 통합 기술자료 하나가 제대로 없다는 사실에 많은 안타까움과 답답함을 금할 수가 없었다.



‘지금까지 길이 없었다면, 우리가 그 길을 만들어 보자!’ 우리가 MHI 제작의 대형 가스터빈(M501F) MI를 국내 최초로 수행해야 한다면, 준비단계부터 대외개방을 목표로 MI 전 과정에 대해 철저히 기록하기로 마음먹었다. 우선 분야별, 공정별로 세부 기술자료를 축적하기 위한 로드맵을 수립하고 카메라, 캠코더 등 촬영장비를 구입하였다.

자! 지금부터 MI의 망망대해로 출발해 볼까? 가스터빈 『MI 수행백서』를 국내 최초로 만들어 우리와 똑같은 시행착오를 겪고 있고, 앞으로도 똑같이 겪어야 할 사람들에게 조건 없이 나눠주자!

## ■ 열정과 땀의 산물인 『MI 수행백서』를 드디어 세상에 내 놓다!

우리가 『MI 수행백서』를 국내 최초로 만들어 보겠다는 계획과 화성지사 장남의 전폭적인 지원은 약 18개월에 걸쳐 차곡차곡 착실하게 진행되었다. 현장의 애로사항을 통합 기술자료집에 반영하기 위해 6개 민·관 발전회사, 2개 발전설비 정비회사, 주기기 및 기자재 제작사들과 수차례 대면협의를 시행하였고, 기술력을 보유한 중소기업과 협의하여 고가의 외산자재를 국산으로 전환하는 시도와 노력을 기울였다.

MI 수행 전 준비단계부터, MI 수행, 시운전, 결과 분석까지 각 공정별 사진, 동영상, 기술자료 및 유지보수 절차서를 통합하여 5개 단락, 22개 세부항목, 총 737페이지로 MI 수행백서를 만들었고, 별도로 10개 단락, 137개 세부항목, 총 764분의 동영상자료를 MI 수행백서에 연계(Link)시켰다. 2014년 2월, 오랜 기간 새벽부터 새벽까지 열정과 땀의 산물인 『MI 수행백서』를 드디어 세상에 내놓았다.

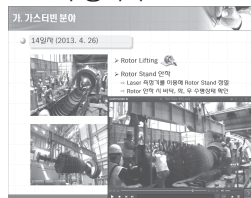
▼ 공정별 사진



▼ 공정별 동영상



▼ MI 수행백서



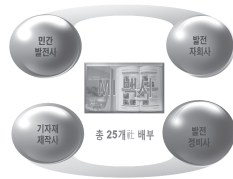
그때의 가슴 벅참과 뿌듯함은 그 어떤 말로도 설명할 수 없을만큼 컸었다. 2013년 내내, MI 추진경험, 기술자료 및 기술력 부족을 오로지 땀 흘려 열심히 일하는 것으로 만회했었다. 가스터빈 성능 저하의 원인을 규명하고

해소 방안을 도출하기 위해 백방으로 뛰어다닐 때 제작사는 냉정하게 외면했다. 하지만 지푸라기 하나라도 잡는 심정으로 해외 책임자를 상대로 끊임 없이 대면회의, 전화회의 및 공문서 교환을 시행하였고, 지성이면 감천이라고 했던가? 지루한 줄다리기 끝에 일본의 책임자로부터 어느 정도의 기술지원을 이끌어 낼 수 있었다. 이러한 일련의 노력을 통해 발전소 출력은 MI 수행 전보다 27MW 상승하였고 연매출은 321억원 가까이 올랐다.

▼ MI 수행백서 발간



▼ 대외 직접배부



▼ 홈페이지 게시



그러한 노력과 Know-How를 온전히 담아낸 『MI 수행백서』를 하루라도 더 빨리, 더 많은 사람들에게 개방하고 공유하기 위해 에너지경제신문에 공동데이터 개방을 공지하였고, 25개 유관기관에는 직접 방문해 전달하였다. 또한 개방성을 보다 확대하고 접근성을 강화하기 위해 우리공사 홈페이지에 ‘정부 3.0 정보공개’ 메뉴를 새로 만들고 현재까지 무상으로 게시하고 있다.

■ 모방은 창조의 어머니다!

『MI 수행백서』를 유관기관에 전달하는 과정에서, 몇몇 담당자로부터 미소섞인 푸념을 들어야 했다. “이거 어찌죠? 화성지사 때문에 저희들 몇 달 동안 야근하게 생겼어요. 발전소장님께서 화성지사 『MI 수행백서』보다 더 뛰어난 백서를 만들어 유관기관에 개방하라고 하십니다.” 서양 속담에 ‘모방은 창조의 어머니’라는 말이 있다. 모방을 하려면 원본이 있어야 한다. 원본이 없으면 모방을 할 수 없고 모방을 하지 못하면 창조할 수 없다. 그리고 그 원본은 완성된 것이어야만 한다. 우리의 『MI 수행백서』가 조금은 부족하

겠지만, 모방을 위한 체계화된 원본을 제공했다고 할 수 있다. 이제 이러한 개방 열기가 기폭제가 되어 전국의 발전소에서 제2, 3, 4의 『MI 수행백서』가 나타나 유관기관에 공유될 것이다.

그렇게 공유된 『MI 수행백서』를 활용하여 모의정비를 시행함으로써 실제 정비 시 발생할 수 있는 시행착오를 최소화하고, 정비 신뢰성과 운영 안정성을 확보할 수 있다. 불필요한 공정을 삭제하여 공사기간을 단축하고, 경험사례를 벤치마킹하여 고가의 외산자재를 국산화할 수 있다. 또한 개방·공유범위를 민·관 발전사, 발전설비 정비사, 기자재 제작사 및 건설사 등으로 확대하여 시너지 효과(상승효과, Synergy Effect)를 극대화함으로써 우리나라의 국가경쟁력은 한층 더 강화될 것이다.

## ■ 우리는 유지보수 분야의 글로벌 절대강자가 되고 싶다!

언젠가 우리나라의 미래를 진정으로 걱정하는 교수 한 분이 이런 말씀을 하신 적이 있다. “화성 열병합발전소에서 발간한 MI 수행백서를 봤는데, 참으로 훌륭한 지적 자산입니다. 그런데 이러한 유지보수 Know-How가 해외로 유출되면 우리나라 입장에서는 큰 손실이 아니겠습니까?” 분명히 맞는 말씀이다. 과거에는 나만이 아는 지식이 나의 존재감을 확보하고 무한경쟁에서 이길 수 있는 유일한 무기였다. 하지만 전 세계 모든 사람이 개인용 컴퓨터와 스마트폰, 태블릿PC와 같은 모바일 기기를 통해 매일 매순간 인터넷 상에 새로운 빅데이터를 양산하고 있는 지금, 어제의 독자적 기술과 정보는 오늘 더 이상 새로운 가치를 창조해내지 못하는 외장하드의 쓸모 없는 저장자료로 전락하고 있다. 이제 우리는 상대방이 필요로 하는 유지보수기술을 먼저 내어놓고, 우리에게 필요한 상대방의 기술정보를 보다 더 빨리 취득하여, 가공하고 융합함으로써 우리의 기술력을 몇 배 더 성장시켜야 한다.

세계 최강의 투자은행 골드만삭스, 세계 최고의 컨설팅업체 맥킨지, 글로벌 리더를 배출하는 MBA 명문 하버드 비즈니스 스쿨의 공통점은 무엇일까? 정답은 바로 개방과 공유 그리고 협력이다. 그들은 전체 구성원의 약 30%를 다양한 국적, 회사의 두뇌들에게 개방하고, 그들이 가진 최고의 금융 정보를 공유하며 강도 높게 훈련시킨다. 그리고 일정기간이 지나고 나면 구성원들을 원래의 제자리로 돌려보낸다. 전 세계 각 회사에 흩어진 구성원들은 담당분야에서 두각을 드러내게 되고 이후, 그들만의 네트워크에 편입하여 새롭게 축적한 경제·금융 Know-How를 또다시 개방, 공유하고 상호 협력한다. 이러한 과정을 거쳐 그들은 타의 추종을 불허하는 세계금융의 지배자가 되었고 앞으로도 그러할 것이다.

오늘도 '우리는 유지보수 분야의 글로벌 절대강자가 되고 싶다'는 꿈을 꾸다. 그 실행의 첫걸음으로 『MI 수행백서』를 국내 최초로 개방·공유하였고, 이를 통해 가스터빈 기술정보교류 협의체를 구성하고자 한다. 정기적인 기술세미나와 유관기관 간 협업을 통해 기술협의체를 미래지향적으로 발전시켜 나갈 계획이다. 국내를 넘어 세계로! 지금까지 세계 3대 가스터빈 제작사가 독점하고 있는 가스터빈 유지보수분야에서 새롭게 글로벌 절대강자가 되어 설계, 제작, 건설, 운영 및 유지보수 전 분야에 걸쳐 시장 지배력을 확대하고 싶다. 그렇게 된다면, 유관기업뿐만 아니라 핵심기술을 보유한 중소기업까지 동반성장을 불러일으킬 수 있고 다양한 일자리를 창출하여 우리나라의 국가경제와 국가경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것이다.



# 15

축산업의 생산·유통·소비와  
관련된 모든 정보의 흐름을  
한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'

축산물품질평가원



## 요약

[축산물품질평가원] 축산업의 생산·유통·소비와 관련된 모든 정보의 흐름을 한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'

- 축산시장이 증대('00, 8조원→'12, 16조원)되는 만큼 따라잡지 못하는 정보이용의 한계
  - “축산정보를 찾기가 어려워”, “각각의 기관·협회 사이트를 방문해야 해”, “어디 한곳에서 정보를 얻을 수 없을까?” 등의 요구가 증대됨
- 축산업의 생산·유통·소비와 관련된 모든 정보를 한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'는 정책, 생산, 유통, 소비정보 등을 집약한 축산정보도서관으로써의 축산정보 전문 포털사이트
  - [공유] “축산의 모든 정보를 한 데 모아 제공”하기 위한 플랫폼 구축



- [개방] 대국민 접근성 제고를 위한 웹 리뉴얼 및 모바일 서비스
- [소통] UI 강화를 위한 고객만족도 평가 및 개선의견 반영
- [협력] 新 지식 생산을 위한 축산물 유통실태 조사 및 유통정보 수집과 관계기관 협의
- 대한민국 최초 축산포털사이트 구축에 따른 주요 성과
  - 웹·앱 등 서비스 이용: 매일 약 20만명 방문, 100만건 조회
  - Naver에서 '축산' 검색 시 관련사이트 중 1위, 2013년도 웨어워드코리아

에서 'PC 및 모바일 부문 최우수상' 수상

○ 방문자 : ('12) 1,300천명/연 → ('13) 4,291천명/연 → ('14 추정치) 5,000천명/연

이용국가 : ('12) 44개국/연 → ('13) 80개국/연 → ('14 추정치) 100개국/연

○ Naver 지식iN으로 답변 1,400여 건 정보를 「재미있는 축산물 이야기」 책자로 발간

- 축산정보를 생산, 공유, 소통, 협력으로 축산업의 새로운 가치를 창조하여 국민의 건강과 행복증대, 안전한 먹거리 실현을 위해 일하는 방식을 지속적으로 혁신할 계획임



# CHAPTER 15

## 축산업의 생산·유통·소비와 관련된 모든 정보의 흐름을 한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'

### ■ 도입배경

축산업 생산액이 2000년도 8조원에서 2013년 16조원으로 축산시장이 증대되는 만큼 축산에 대한 정보이용의 한계가 있었다. 축산업의 생산자·유통업자·소비자는 “축산정보를 찾기가 어려워”, “각각의 기관 협회 사이트를 방문해야 해”, “어디 한곳에서 정보를 얻을 수 없을까” 등의 요구가 증대되었다. 또한, 농식품부 2008년 한우산업발전대책과 2011년 축산물유통합리화 TF에서 축산관련 포털사이트 구축에 대해 언급했다.

### ■ 제도소개

축산업의 생산·유통·소비와 관련된 모든 정보를 한눈에 확인하는 'eKAPEPIA'는 정책, 생산, 유통, 소비정보 등을 집약한 축산정보도서관으로써의 축산정보 전문 포털사이트이다.

### ■ 추진과정

2010년 4월 eKAPEPIA 개발에 착수하여 2012년 7월 베타버전 시험 출시하였다. 2013년 드디어 eKAPEPIA 웹과 모바일버전을 전면 오픈하게 되었다. 정부 3.0 공유, 개방, 소통, 협력에 맞추어 일을 추진하였다. 첫 번째, 공유를 위해 자구적으로 웹·앱·모바일서비스, 5대 테마 정보수집 및 제공을

하고 Naver 지식iN 파트너 활동, NH농협·aT 가격정보 공유 등을 통해서 '축산의 모든 정보를 한 곳에 모아 제공'할 수 있는 플랫폼을 구축하였다.



두 번째, 개방은 대국민 접근성 제고를 위해 웹 리뉴얼 및 모바일 서비스를 오픈하였다. 생산자와 유통업자는 오늘 소 및 돼지가격이 얼마인지 스마트폰을 통해 도매시장의 실시간 경락가격을 알게 되었고, 학계에서는 축산 등급통계를 언제 어디서든지 볼 수 있다. 사람에게 주민등록번호가 있듯이 소에 이력번호가 있는데 그 번호를 모바일서비스를 통해 번호를 입력하면 등급·이력정보가 나타나게 돼서 이 소의 표기된 등급이 맞는지 언제 도축이 되었는지 누가 키운 소인지 등 여러 정보를 한눈에 확인하고 믿고 살 수 있다. 또한 소·돼지 농가는 나의출하이력조회를 통해 자신의 소 성적(등급, 등지방, 근내지방도 등), 타지역 농가와 비교 분석을 할 수 있다. 소비자가 이용할 수 있는 모바일서비스는 더 많은데, 등급받은 계란을 살 때 계란에 표기된 내용을 입력하면 계란정보(농장명, 품종, 집하장명, 주소 등)를 확인하게 되었다. 마지막으로 축산물맘편한서비스는 학부모들이 우리 아이들이 어떤 축산물을 먹고 있는지 집에서 편하게 안심하고 확인할 수 있는 서비스이다.

▼ 나의출하이력조회



▼ 축산물물판현서비스



▼ NAVER 지식iN 활동



▼ eKAPEPIA 모바일



▼ 이력제 조회 화면 →



▼ 이력제 조회 결과

지역산업번호	000100043795
소외종류	한우
업종	가축우
물산년월일	2005-07-22
시책기	관리용
시책기간	경상북도농업기술원 10년
도출연	09년말현재
도출연차	2005-02-25
도출연사과	한우
출고	1. 출고
기타고	방목출퇴유거우

▼ 등급계란조회 화면 →



▼ 등급계란조회 결과



세 번째, 소통이다. 국민과 소통, 공감 폭을 더 크게 넓히는 eKAPEPIA는 축산유통, 가격통계, 축산정보, 소비자코너, 세계동향 등 5테마 콘텐츠에서 소통하고 있으며, 고객만족도 평가 및 개선의견을 적극 반영하고 있다. 올해 만족도 조사결과 90.1점이었으며, 개선의견에 대해 1:1회신을 통해 답변을 하고 웹사이트 리뉴얼 시 디자인 개선에 반영하였다. 그리고 NAVER 지식iN 답변 1,800여 건 정보를 모아 『재미있는 축산물 이야기』 책자로 발간하여 사이트에 국민들이 언제든지 볼 수 있도록 오픈하였고, 인기에 힘입어 경북대학교 축산학과 교재로 채택되었다.

네 번째, 협력이다. 농림축산식품부, 교육부, 통계청, 농촌진흥청, 한국거래소, 농협, NAVER, 한우협회, 한돈협회, 오리협회, 양봉협회, 계육협회, 양계협회, 낙농육우협회 등 각 기관과 생산자단체와 협력하여 가축의 출하부터 도축·가공·유통 및 판매에 이르는 유통맵을 완성했다. 매년 유통정보수집과 유통실태 조사를 통해 신 지식을 지속적으로 생산하고 있다.

## ■ 성과·효과

축산 관련 모든 정보를 한 곳에서 제공하여 대한민국 축산포털사이트를 구축하였고, eKAPEPIA는 축산정보 전파 핵심채널이 되었다. 2012년 일평

균 방문자 수가 3,800명 이었으나 2014년 8월에는 22,000명으로 5.7배 급증하게 되었고, 세계이용국가는 2012년 44개국에서 2014년 8월 112개국으로 외국에서도 많이 이용하게 되었다.

Naver에서 ‘축산’ 검색 시 축산 관련 사이트 1,000여 개 중에서 1위이며 국민과 지속적으로 소통하기 위해 eKAPEPIA Blog를 운영하여 매일 3,000명 이상이 방문하여 소통을 꾸준히 이어가고 있다. 국민들이 궁금해하는 축산정보를 제공하는 활동을 하고 있는데 2014년 2월에는 Naver 지식파트너로 선정되기도 하였으며, 지금도 지속적으로 답변을 달고 있다. 답변에서 끝나지 않고 1,800여 건의 답변을 모아 『재미있는 축산물 이야기』 책자를 발간하여 국민들에게 자료를 공개하였다. 2013년에는 웹어워드코리아에서 공공/의료 분야 PC 모바일 최우수상을 수상하였고, 축산에 대한 지식정보 생성을 위해 교육학점과 연계하여 지식포인트 제도를 운영하여 2014년 8월 누적건수는 16,137건에 이르게 됐다.

**WEB AWARD KOREA**

Finalist of Mobile Public and Medical Section

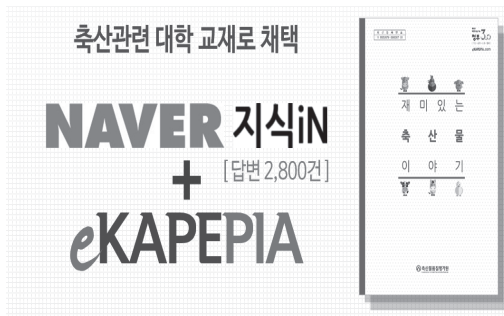
공공/의료 분야Finalist

서비스명 축산물품질정보센터 모바일  
수상기관 케이아이엔티넷

귀사가(관)는 사단법인 한국인터넷전문가협회가 주최하고 웹어워드위원회가 주관하는 제10회 웹어워드 코리아 대한민국 웹 이노베이션 대상 시상식에서 가장 혁신적이고 우수한 인터넷서비스로 인정받아 위와 같이 수상하였습니다. 그 영예와 성과를 기리며 본 상을 수여합니다.

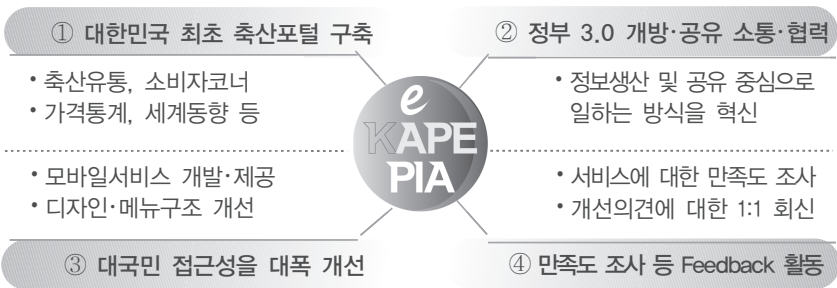
We award this prize to praise your honor and achievement. has been rated as the most innovated and best internet service at the 10th WEB AWARD KOREA of the Web Award Committee and Korea Internet Professionals Association.

2013.12.14  
사단법인 한국인터넷전문가협회 주최하고 웹어워드위원회 주관



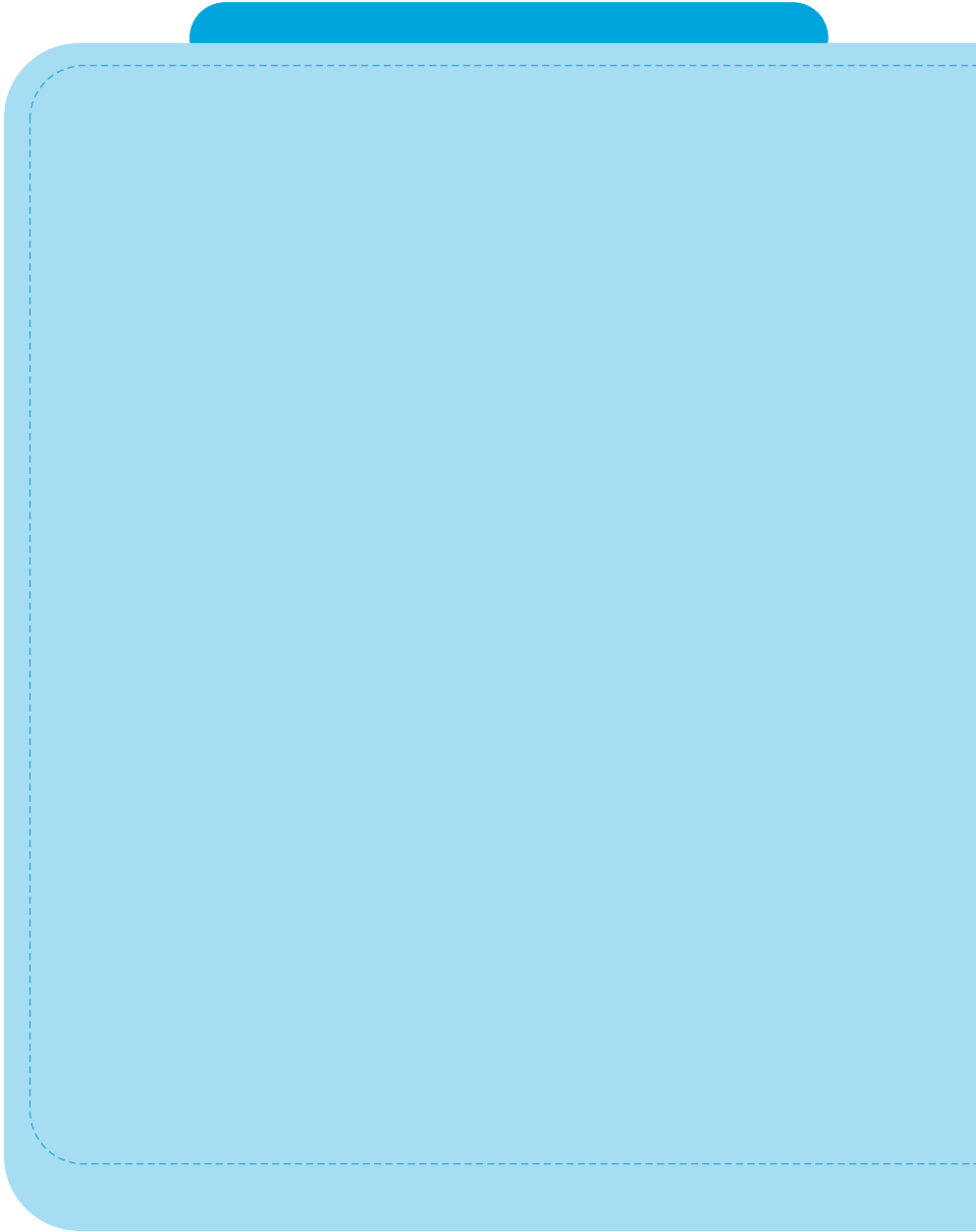
## ■ 성공요인

eKAPEPIA가 이렇게 큰 성공을 하게 된 것은 한눈에 축산종합정보 제공을 바라는 국민들의 니즈에 부응한 전략적 접근과 내부 전문역량 결집 외에, 외부 기관·협회와의 정보공유 협력 구축을 했기 때문이다. 정보를 생산·공유하여, 소통·협력하는 방식으로 일하는 방식을 혁신한 결과이다.



## ■ 향후계획 등

eKAPEPIA는 앞으로도 다양하고 깊이 있는 축산정보를 생산, 공유, 소통, 협력으로 축산업의 새로운 가치를 창조하여 국민의 건강과 행복 증대, 안전한 먹거리 실현을 위해 일하는 방식을 지속적으로 혁신할 것이다.





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 16

## 내 손안의 정부! S.O.S.를 통한 행정절차 간소화

한국소방산업기술원



## 요약

### [한국소방산업기술원] 내 손안의 정부!

#### S.O.S.(Smart One-stop Service)를 통한 행정절차 간소화

- 고객의 불편한 점과 애로사항을 정부 3.0에 맞춘 신개념 고객만족 행정 서비스 창출
  - 제품의 경미한 사항 변경 시 복잡한 행정절차, 기술원 수차례 방문하여 서류검토 및 약 10일의 처리기간 소요에 따른 불편한 점 해소
- **경미한 사항 변경이란** 제품의 주된 기능에 영향이 없는 표시사항이나 색상 등이 변경되었을 때 제조업체가 신청하는 제도임
  - 창의적 문제 해결기법(TRIZ)의 ‘통합’과 ‘다용도’의 원리를 적용하여 S.O.S. 서비스 창출
- S.O.S.(Smart One-stop Service) 서비스
  - 검사원이 직접 고객 현장을 방문하여 접수부터 승인까지 단 한 번에 이루어지는 서비스
  - 사무실 책상에서 하던 업무를 고객이 있는 현장에서 한 번에 처리하는 업무로 전환
  - 부서 간 통합과 주어진 자원의 다용도 활용으로 신개념 행정서비스 창출 가능
- S.O.S. 서비스 성과
  - 처리기간 7.3일 단축(9.4일 → 2.1일), 방문건수 46.3% 감소 (218건 → 117건)
  - 관련 언론보도(연합뉴스, 전기신문 등) 및 고객 감사의 글(홈페이지)
- 향후계획
  - S.O.S. 서비스 활성화를 위한 홍보활동 지속(E레터, T레터 등)
  - S.O.S. 스마트폰 앱을 개발하여 고객들이 손 안의 스마트폰으로 서비스 신청 가능



- 서비스 범위 확대 예정(중요한 사항 변경 신청에 대한 컨설팅 및 서류 검토)

사무실에서 하던 업무를 고객이 있는 현장에서 한번에 처리하는 신개념 서비스

- ▶ 정부 3.0 패러다임에 맞추어 고객 개개인을 중심으로 고객 맞춤형서비스를 스마트 모바일기기를 활용하여 제공
  - ▶ 행정편의에 맞추어 고객이 찾아오는 것에서 고객에게 다가가는 신개념 행정 서비스
-

# CHAPTER 16

## 내 손안의 정부! S.O.S.(Smart One-Stop Service)를 통한 행정절차(변경승인) 간소화

### 도입배경

#### 1. 고객의 불편한 점과 애로사항을 사전 점검

정부 3.0 실행에 맞추어 기술원은 우리의 고객인 소방제조업체의 불편한 점과 애로사항을 사전점검하기 위해 소방제조업체 실무자들과 워크숍을 개최하여 그들의 불편한 점과 애로사항을 직접 듣고 토론하는 시간을 가졌다. 고객의 요구사항(총 28가지) 중에서 가장 많은 고객들이 요구하는 한 가지가 있었다. 고객들은 ‘소방용품 경미한 사항 변경 신청 시 기술원에 수차례 방문하여 서류검토를 받는 번거로움과 처리기간이 오래 걸려 제품을 적시에 납품하기 어렵다.’라는 것을 가장 많이 불편해하고 있었다.

경미한 사항 변경은 소방용품의 세 가지 인정제도(형식승인, 성능인증, KFI인정)와 관련되어 제품의 주된 기능에 영향이 없는 표시사항이나 색상 등이 변경되었을 때 제조업체가 신청하는 제도이다. 2013년도 963건을 처리할 정도로 신청건수가 많았고 평균 처리기간은 9.4일이었다. 기술원 입장에서 접수부터 승인까지 평균 처리기간이 9.4일이었지만 고객인 제조업체 입장에서는 변경사항이 발생하면 상담 및 서류검토를 위해서 기술원에 통상 2회 방문을 하게 되며 변경사항 발생부터 완료까지 약 3주의 시간이 필요했다.

▼ 경미한 사항 변경 처리 절차(기준)



**2. 고객의 불편한 점과 애로사항을 정부 3.0에 맞추어 180° 바꾼다?**

제품의 중요하지 않은 부분이 변경되어 변경신청을 하는데 약 3주의 시간이 걸리며 기술원에 2회 방문한다는 것은 고객 입장에서 전형적인 행정편의적인 제도이다. 이 문제를 해결하기 위해 내부회의를 통해 문제를 재정의했다. 고객은 간편하고 신속하게 처리할 것을 요구하였고 기술원이 이 요구를 들어준다면 이것보다 더 중요하고 긴급한 일들의 우선순위가 배제되어 중요한 업무들을 처리할 시간이 부족해지는 상황이 발생한다. 즉, 한 가지를 향상시키면 다른 한 가지가 나빠지는 모순상황이 발생한다.

공학 분야에서는 모순상황을 창의적으로 해결하기 위해 창의적 문제해결 기법(TRIZ)을 이용하고 있다. 이 TRIZ는 경영분야와 접목되어 TRIZ(비즈니스)가 파생되었고 고객만족과 관련된 변수를 입력하여 TRIZ(비즈니스)에서 제시한 여러 가지 발명원리 중 기술원의 특성에 맞는 해결기법 ‘5. 통합’과 ‘6. 다용도’를 선택하였다.

기존에는 인증부서와 검사부서가 분리되어 있었으며 사용하는 사무실 층수도 달랐다. 인증부서는 기술원에서 내근하며 제품인증을 담당하였고 검사부서는 매일 전국의 소방제조업체를 방문하여 제품검사를 하고 있었다. 이 두 개의 부서를 ‘통합’하였고 전국을 돌아다니며 제품검사를 하는 검사원들에게 인증과 관련된 교육을 통해 검사원이 검사업무 중 인증업무도 동시에 할 수 있게 ‘다용도’로 활용하였다. 또한 우리가 갖고 있는 노트북과 태블릿 PC 등의 자원을 최대한 활용해보기로 하였다. 과연 이런 변화들이 고객의 불편한 점을 고객만족으로 180° 바꿀 수 있을까?

## ■ 제도소개

S.O.S.(Smart One-stop Service)는 검사원이 직접 고객 현장을 방문하여 신청서류 검토부터 접수 및 승인까지 단 한 번에 이루어지는 서비스이다. 이 처리과정은 부서 단체연락방(스마트폰 메신저)을 통해 실시간 부서장 및 부서원들에게 정보가 공유되며 접수 및 승인 결재가 실시간 이루어지게 된다.

S.O.S.는 ‘고객이 찾아오는 것에서 이젠 우리가 고객에게 다가감’이 핵심 가치이다. 2013년 3월 16일 국정토론회 시 대통령이 “항상 국민의 눈으로 바라보고 국민의 입장에서 생각하는 국민 중심 행정을 펼쳐 주시기 바랍니다. 행정편의에 맞춰 국민이 찾아오게 하지 말고 수요자인 국민 입장에서 불편한 점과 애로사항을 사전 점검해 선제적으로 원스톱 서비스가 이루어지게 해 주시기 바랍니다.”라고 언급한 것과 일치한다.

S.O.S.는 정부 3.0 패러다임에 맞추어 고객 개개인을 중심으로 고객 맞춤형 서비스를 무선인터넷과 스마트모바일 기기를 활용하여 제공한다. 또한 정부 3.0 10대 과제와 관련하여 7번 수요자 맞춤형 서비스 통합 제공과 8번 창업 및 기업활동 원스톱 지원 강화와 관련성을 갖는다.

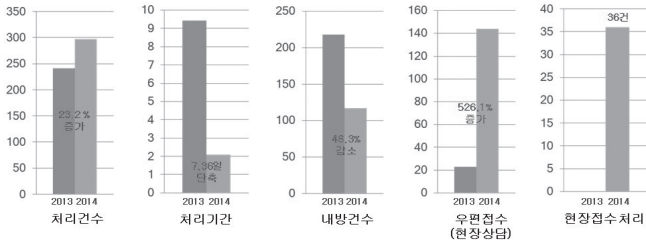
## ■ 애로사항 및 극복방안

행정편의에 맞춰 고객이 찾아오는 것에서 우리가 고객에게 찾아간다는 S.O.S.서비스는 검토단계에서 많은 어려움에 부딪혔다. ‘고객들이 찾아오고 있는데 왜 굳이 우리가 가야하나?’, ‘우리는 그것 말고도 더 중요한 다른 업무들이 많이 있다.’등 업무 관련 부서들의 반발감이 있었다. 하지만 우리 기관의 특성과 갖고 있는 자원을 최대한 활용하여 고객들의 가장 불편한 점을 해결할 수 있다는 점을 지속적으로 설득하여 어려움을 극복하였다. 서비스가 시행되고 나서 타 부서들도 S.O.S.서비스를 통해 고객만족을 줄 수 있다는 것에 보람을 느끼며 적극 참여하고 있다.

## 성과 및 효과

S.O.S.서비스의 성과 및 효과는 기대 이상이었다. 처리건수는 작년 동기 대비 23.2% 증가하였다. 신청절차가 간단해졌고 처리기간이 많이 단축되어 고객들의 신청이 증가된 것으로 분석된다. 처리기간은 작년 9.4일에서 2.1일로 7.3일이 단축되었으며 고객의 내방건수도 218건에서 117건으로 46.3% 감소하였다. 이미 검사원을 통해 현장에서 상담한 건들의 우편접수가 23건에서 144건으로 약 526%가 증가하였으며 현장에서 접수 및 처리한 건수는 36건이었다. 이 통계는 소방방재신문에 보도(2014. 5. 25.)된 내용이며 통계기간은 2014년 3월부터 4월까지 2개월이다.

### 추진 성과(처리기간 단축 및 고객 불편사항 감소)



### 연합뉴스('14. 5. 16.)



<KFI, 형식승인 민원처리 1주일 단축>

KFI, 형식승인 민원처리 1주일 단축

2월부터 소방용품 '경미한사항 변경 승인' 현장처리 승인기간 1주일 앞당겨져 시간과 비용 크게 절약

한국소방산업기술원(KFI, 회장 문성훈)에서 시행하는 소방용품 '형식승인의 경미한 변경사항' 처리 기간이 전년도 동기 대비 1주일 이상 앞당겨진 것으로 나타났다.

기술원은 고객 편의를 위해 올해 2월 말부터 승인을 받는 산업계가 직전 방문하여 처리하던 '형식승인'의 경미한 변경사항' 인증업무를 검사원이 산업계 방문 시 현장에서 접수, 처리로써 제도를 변경하여 운영하고 있다.

그 결과 3월부터 4월까지 전년 동기 대비 처리건수는 297건으로 23.2% 증가하였고, 처리기간은 2.08일로 7.36일이나 줄었다. 또한 내방건수도 117건으로 46.3% 감소한 것으로 나타나 산업계의 시간과 비용 절감에 크게 기여한 것으로 평가받고 있다.

### 소방방재신문('14. 5. 25.)

2014년 5월 25일(일) 제628호 5

#### KFI, 형식승인 민원처리 1주일로 단축

##### 경미한 사항 현장처리로 시간·비용 크게 절감시켜

한국소방산업기술원(이하 문성훈 회장)에서 시행하는 소방용품 '형식승인'의 경미한 변경사항' 처리 기간이 전년도 동기 대비 1주일 이상 앞당겨진 것으로 나타났다. 한국소방산업기술원에서는 올해 2월부터 고객 편의를 위해 승인을 받는 산업계가 직전 방문하여 처리하던 '형식승인'의 경미한 변경사항' 인증업무를 검사원이 산업계 방문 시 현장에서 접수, 처리로써 제도를 변경하여 운영하고 있다.

그 결과 3월부터 4월까지 전년 동기 대비 처리건수는 297건으로 23.2% 증가하였고, 처리기간은 2.08일로 7.36일이나 줄었다. 또한 내방건수도 117건으로 46.3% 감소한 것으로 나타나 산업계의 시간과 비용 절감에 크게 기여한 것으로 평가받고 있다.

이와 함께 한국소방산업기술원은

은 장부3.0 실연과 고객응답의 빠른 맞춤형 서비스를 제공하기 위해 승인 업무 처리예정일을 함께 공개해 오고 있다. 특히 새로 시행된 2월부터 4월 말까지 형식승인 및 현장처리 승인 기간 등의 차이가 명확하여 고객 예정일을 공개함으로써 제품신청 등으로 인해 처리예정일 변동 시에 즉시 확인할 수 있도록 원도제 신청제 제확산에 기여했다. 한국소방산업기술원은 현재는 '고객 편의를 위한' '처리가자' 제 사용 촉진을 담당하기 위해 전산 시스템을 구축했다'며 '이와 함께 3월부터는 온라인으로 즉시 처리로써 접근 서비스의 사용편의를 제공할 수 있도록 해 큰 호응을 얻고 있다'고 말했다. 최 기자

S.O.S.서비스의 단기적인 성과와 관련하여 언론에 보도되었으며 고객 중 한분은 기술원 홈페이지에 S.O.S.서비스에 감사하는 글을 남기기도 하였다.

### ▼ 고객 감사의 글(한국소방산업기술원 홈페이지)

#### 칭찬



제목	정운교대리님과 염문천부장님의 원스톱 운영제도에 너무 감사합니다.		
등록자	박성규	등록일	2014-03-05
첨부파일	첨부파일이 없습니다.		
내용	<p>(주)대림소방공사 대표 박성규입니다.  경번처리과정이 변경됨에 따른 회사에서의 업무효율이 많이 향상되었습니다.  기존에는 기술원에 가서 접수하고 많은 시간소요가 있었습니다.  바뀐 제도로 인한 시간단축, 현장에서 빠른진행, 처리결과를 바로 알수 있는점이 너무 맘에 듭니다  특히 정운교대리님과 염문천부장님께 감사드립니다.  메신저를 통한 빠른 결재처리과정과 노트북을 이용한 서류진행, 너무 맘에 듭니다. 더욱더 발전하는 한국소방산업기술원이 되는모습 너무 좋습니다.  현장에서의 애로사항을 반영하여 주셔서 너무 감사합니다.</p>		

## 성공요인

정부 3.0은 국민과 소통의 중요성을 강조한다. 고객들의 불편사항과 애로사항을 예측하지 않고 고객들을 직접 만나 고객 눈높이에서 불편사항과 애로사항을 바라보았고 이것을 해결하기 위해 우리 자신을 변화시켰다. 또한, 고객의 불편사항과 애로사항을 해결하기 위해서 추가적인 인력과 자원을 소모하지 않고 창의적 문제해결기법(TRIZ)를 적용하여 우리가 갖고 있는 자원을 최대한 이용하여 고객만족 행정서비스를 창출하였다. 마지막으로 고객이 찾아오는 행정편의주의적인 제도에 익숙해졌던 임직원들이 180도 바뀐 역발상의 S.O.S. 서비스를 정착시키기 위한 노력이 있었기에 소기의 성과가 가능했다.

## 향후 계획

S.O.S.서비스는 고객이 유선을 통하여 신청하고 있지만 향후 스마트폰 앱을 개발하여 고객들이 손 안의 스마트폰 버튼 하나만으로 서비스 신청이

가능하도록 추진예정이다. 고객이 스마트폰 앱으로 S.O.S.를 신청하면 그곳과 가장 가까운 검사관의 위치와 연락처가 고객의 스마트폰으로 전송되며 검사관에게도 S.O.S.를 신청한 고객의 위치와 연락처가 전송되어 S.O.S.서비스 신청과 동시에 서비스를 받을 수 있게 된다.

또한 경미한 사항을 포함하여 신규 형식 및 중요한 사항 변경도 고객이 원할 때는 직접 방문하여 신청 컨설팅, 서류검토 및 접수까지 서비스 범위를 확대할 예정이다.



2014 공공기관 경영 우수사례집

# 17

## 선제적 규제완화로 경제활성화 기여

한국전력공사



## 요약

### [한국전력공사] 선제적 규제완화로 경제활성화 기여

- 규제완화는 돈 들이지 않고 경제를 활성화할 수 있는 지름길
  - 전 국민의 필수 공공재이자 기업활동의 근간인 전력공급 분야에서 규제개혁은 필수
  - 전기사용자의 입장에서 국민과 기업의 부담을 초래하는 손톱 밑 가시, 숨은 규제 찾기 추진
- 전직원 대상 공모, 국민제안 공모를 통해 과제선정, 선제적 규제 개선 추진

<b>고객부담 완화, 저소득층 지원 (6건)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약 해지 후 전기 재사용 고객 부담금 완화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 체납 해지고객 기본요금 면제, 3년 경과 재사용고객 신규 시설부담금 면제</li> </ul> </li> <li>• 기초수급자, 독거노인 등 사회배려계층 요금 체납 시에도 연중 상시 공급</li> <li>• 전기요금 신용카드 납부 대상 확대(7→20kW)</li> <li>• 전기요금 납기선택제 확대(2개 납기 → 6개 납기)</li> <li>• 전기차 충전설비 공급기준 완화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 충전설비 별도계약 가능으로 내선설비 공사비 절감</li> </ul> </li> <li>• 소형 열병합아파트 계약방법 개선(역송방지장치 설치 시 종합 계약방식 가능)</li> </ul>
<b>영세기업 등 기업 활성화 지원(5건)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아파트형 공장 입주기업 계약기준 개선(공장 전체 1 계약→개별 계약 체결)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 입주기업별 계약 체결로 값싼 산업용(갑) 요금 적용 가능</li> </ul> </li> <li>• 재래식 무역항 하역 조명시설 산업용전력 요금 적용</li> <li>• 인접한 변압기 설비 공동이용 가능 대상 확대(154kV→22.9kV)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업 고객 등도 인접한 설비 공동이용으로 초기 투자비 절감 가능</li> </ul> </li> <li>• 22.9kW 대용량 고객 공급조건 완화로 시설부담금 부담 절감               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 대용량 2회선만 공급→ 대용량 1회선, 일반 1회선 가능</li> </ul> </li> <li>• 신재생에너지 변전소 접속용량 확대(40MW→75MW)로 고객 설비 투자비용 절감</li> </ul>



### 한국전력의 선제적 규제완화 성과

- ▶ 총 11건의 숨은 규제완화 추진 완료 ⇒ 연간 941만 고객, 357억원 고객부담 경감
- ▶ 저소득층, 영세 중소기업 전력서비스 강화로 사회적 취약계층 보호, 고객 편의 제고


 CHAPTER 17

## 선제적 규제완화로 경제활성화 기여

### ■ 도입배경

최근 국정과제의 화두는 단연 규제완화, 규제혁신이다. 우리나라도 다른 OECD국가와 마찬가지로 고용 없는(jobless) 성장시대에 접어들었다는 인식이 확산되면서, 새로운 경제패러다임으로의 전환이 요구되고 있으며 이에 정부는 새로운 성장 동력을 찾기 위한 노력의 일환으로 규제완화에 집중하고 있다.

박근혜 대통령도 “규제완화는 돈 들이지 않고 경제를 활성화할 수 있는 가장 좋은 방법”으로 “경제의 발목을 잡는 불합리한 규제를 제거하는 것이 경제를 활성화하는 지름길”이라며 규제완화의 중요성을 여러 차례 강조한 바 있다.

한전 또한 전기는 전 국민의 생활과 가장 밀접하고 필수적인 공공재인 동시에 기업의 입장에서는 기업 활동의 근간이 되는 만큼 국민과 기업에 부담이 되는 규제는 과감하게 혁신해야 한다는 경영진의 강력한 의지 속에 규제 개혁이 주요 경영이슈로 대두되었다. 이에 따라 전기사용자의 입장에서 국민과 기업의 부담을 초래하는 손톱 밑 가시들을 찾아 과감하게 개선하는 작업, 이른바 ‘숨은 규제’ 찾기를 추진하였다.

### ■ 추진과정

#### 1. 전직원 대상 현장혁신 아이디어 공모 및 국민제안 시행

이를 위해 한전은 전직원과 국민을 대상으로 규제 혁신 아이디어 공모를

시행하였다.

먼저 현장의 창의적 아이디어를 발굴하기 위해 전직원을 대상으로 2014년 2월에서 3월까지 5주에 걸쳐 공모를 진행하였으며 고객의 불편을 해소하고 고객 부담을 완화하기 위한 제도 개선 과제, 손톱 밀 가시제거 등 규제완화와 관련된 제안 598건을 포함해 총 5,510건의 아이디어가 접수되었다. 이어서 국민 눈높이에 맞춘 전력서비스 개선방안 발굴 및 다양한 채널을 통한 고객의견 수렴을 위해 2014년 3월 한 달간 국민 전체를 대상으로 공모를 실시하였다. 한전 홈페이지와 전국 지사 및 검침협력회사 현장공모를 병행하여 최대한 많은 국민이 공모할 수 있도록 하였으며 그 결과 총 1,473건의 제안이 접수되었다.

## 2. 추진과제 선정 및 실행

전직원 대상 공모와 국민제안 공모를 통해 접수된 아이디어는 사내 전문가들로 구성된 심사위원회의 1, 2차 심사를 통하여 규제완화, 전력서비스 개선 분야 등 분야별로 추진과제를 선정하였다. 이 중 규제완화와 관련된 것은 총 9건으로, 선정된 과제는 연내 추진을 목표로 하여 과제별로 Action Plan을 세워 추진하도록 하였으며, 월 1회 실적점검·보고를 통하여 내실있는 과제 추진이 될 수 있도록 하였다.

이와 함께 전기 공급제도를 원점에서 재검토하고 그동안 고객과 기업의 애로사항으로 접수된 민원들을 종합 검토하여 전기사용자의 입장에서 국민과 기업의 부담을 초래하는 손톱 밀 가시들을 찾아 과감하게 개선하는 작업을 지속적으로 시행하였다.

이와 같은 과정을 거쳐 총 11건의 규제 개선과제가 완료되었다.

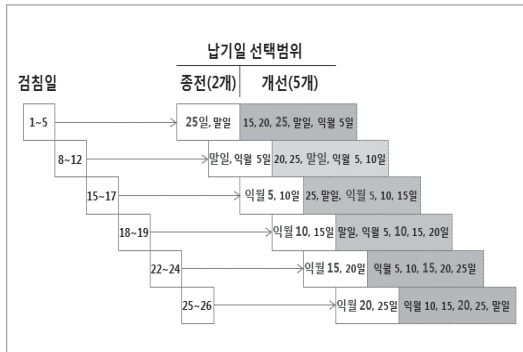
## 추진내용

### 1. 고객부담 완화 및 저소득층 지원

먼저 단골 민원 대상이 되었던 계약 해지 후 전기를 재사용하는 고객의 재사용 부담금을 완화하였다. 경제적 사정으로 전기요금 미납되어 계약 해지된 고객이 재사용 신청 시에는 그동안 부과하던 체납기간 중 기본요금을 면제하였으며, 해지 후 3년 경과 후 재사용하는 고객에게 청구하던 신규 시설부담금도 면제하고 전기 공급을 위한 실비용만 부담하도록 기본공급약관을 개정하였다. 이를 통해 연간 약 3.2만호, 70억원의 고객부담 감소 효과가 있을 것으로 기대된다. 또한 기초수급자, 독거노인 가정 등 사회적 배려계층을 돕기 위해 전기요금 체납 시 취하는 전기사용 제한조치를 없애 연중 전력사용이 가능하도록 개선하였으며 매달 전기요금 납부에 애를 먹는 영세 상인들의 애로사항 해소를 위해 그동안 신용카드로 납부할 수 있는 대상을 계약전력 7kW에서 20kW로 확대하여 약 93만호가 혜택을 볼 것으로 기대하고 있다.

이 밖에도 검침일 기준으로 납기일이 정해져 자금여건에 맞춰 납기를 선택할 수 없어 어려움을 겪었던 고객의 소리에 부응하여 전기요금 납기일 선택제를 확대 시행하기로 하였다. 즉, 일반가정의 월 전기요금 납기일을 현재

#### ▶ 전기요금 납기선택제 개요



2개 날짜에서 6개 날짜로 확대하여 기존 납기일과 '납기일+5일' 중 택일하도록 돼 있는 현재 시스템과 인터넷과 휴대폰으로 청구서를 받고 자동이체

를 하는 고객에게는 5, 10, 15, 20, 25일과 말일 등 6개 중 자유롭게 선택할 수 있도록 하였다.

아울러 전기차 보급 확대에 적극 부응하고자 전기자동차 충전용 설비의 공급기준을 완화하였으며 이에 따라 충전설비에 대한 별도의 계약이 가능해져 고객의 전기 내선설비 공사비가 대폭 경감될 수 있을 것으로 보인다.

## 2. 영세기업 등 기업 활성화 지원

영세기업이 주로 입주해 있는 아파트형공장은 전체가 하나의 계약으로 되어 있어 값비싼 산업용(을)요금에 적용되었지만 앞으로는 사용 기업별로 별도로 계약할 수 있도록 하여 값싼 산업용(갑)요금을 적용받을 수 있게 하였다. 또한 여건이 열악한 재래식 무역항의 하역 조명시설을 일반용전력에서 산업용전력으로 전환하여 호당 2백~5백만 원씩 전기요금을 경감효과가 있었으며, 주로 대기업에 해당하는 154kV 대용량 고객만 자체 변압기설비를 인접한 장소의 공장과 공동이용이 가능하도록 되어있는 규정을 개선하여 중소기업이 사용하는 22.9kV 이하 전력도 인근 공장과 변압기를 공동 이용하도록 하였다. 이를 통해 연간 140호의 영세 기업이 약 28억원의 신규 시설부담금을 부담하지 않아도 돼 중소기업의 초기투자비를 절감할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 계약전력 2만kW 초과 신규 신청 시 대용량 2회선으로만 공급할 수 있도록 제한하던 규정을 대폭 완화하여 대용량 1회선, 일반 1회선으로 공급 가능하도록 함으로써 고객 부담이 연간 약 60억원이 절감돼 기업의 투자촉진에 기여할 것으로 기대하고 있다.

### ■ 효과

지금까지 10여 건의 숨은 규제완화를 통해 연간 약 941만 고객이 357억원의 혜택을 받을 것으로 추산하고 있다.

▼ 규제개선에 따른 고객부담 경감효과

(단위: 호, 천원)

구 분	연간 예상 혜택고객	고객부담 경감액		비고
		고객당	연 간	
신재생에너지 변전소 접속용량 확대	6	3,000,000	18,000,000	
22.9kV 대용량 고객 공급조건 완화	15	400,000	6,000,000	
변압기설비 공동이용기준 개선	140	20,000	2,800,000	
전기자동차 충전용설비 공급기준 개선	260	2,000	520,000	
재래식 무역할 조명시설 산업용 확대	19	2,157	41,000	
재사용 신청고객 부담금 개선	32,000	218	7,000,000	
아파트형공장 입주기업 사용자별 계약	2,500	300	1,350,000	
소형 열병합아파트 계약방법 개선	10	2,000	20,000	
전기요금 신용카드 수납대상 확대	930,000	-	-	
사회적 배려계층 전기요금 체납시 전류제한 유예	50,000	-	-	
전기요금 납기일 선택제 확대	8,400,000	-	-	
총 계	9,414,950	-	35,731,000	

또한 제도개선 효과는 민원의 획기적 감소로도 나타났다. 상반기 VOC 접수현황을 분석한 결과 한전 사이버지점 및 고객센터, 신문고 등을 통해 접수된 민원이 전년 동기 대비 34.7%감소한 것으로 나타났다.

이러한 유형적 효과 외에도 한전의 규제완화 노력은 저소득층, 영세 중소기업 등 그동안 전기사용에 어려움을 겪던 국민들로부터 많은 호응을 받으며 따뜻한 한전의 모습으로 거듭나고 있으며, 언론을 통해서 한전의 규제개선 노력이 소개되면서 한전의 이미지 제고에도 큰 역할을 하고 있다.

▼ 언론보도 내용

**경향신문** 2014년 10월 08일 수요일 021면

### 전기료, 5·10·15·20·25·말일 중 골라낸다

**습은 규제·해법책 제도 개선** 공기업 개혁 성과, 민간기업엔 다. 선진화는 공공 민영화 이후 체계적

습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

공기업 개혁 성과, 민간기업엔 다. 선진화는 공공 민영화 이후 체계적  
습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

공기업 개혁 성과, 민간기업엔 다. 선진화는 공공 민영화 이후 체계적  
습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

**동양일보** 2014년 07월 29일 수요일 02면 1면

### 신입부, 41개 전기요금 규제개선 임의사항... 330개 규정을 140개 항목 자감도

습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

습은 규제·해법책 제도 개선  
아파트형 공장 기업 전기요금  
월 최대 30만 원 줄도록 계약  
산업단지 기업 의무사항 완화

## ■ 성공요인

### 1. 따뜻한 한전을 만들기 위한 고객위주의 사고 전환

한전이 선제적 규제완화에 성과를 거둘 수 있었던 요인은 무엇보다도 CEO를 비롯한 경영진의 규제완화에 대한 강한 의지가 크게 작용하였다. 그동안의 한전의 입장을 우선적으로 고려하는 제도개선에서 탈피하여 국민의 소리에 귀를 기울이고 적극적으로 고객과 영세기업의 어려움을 해소하여 딱딱한 공기업의 이미지를 벗어던지고 따뜻한 한전을 만들어 달라는 경영진의 호소는 직원들의 고객위주의 사고로 전환하는 데 큰 역할을 하였으며 의식의 전환은 과감한 규제 개혁을 위한 첫걸음이 되었다

### 2. 지속적인 피드백을 통한 실행력 확보

선정된 추진과제에 대한 이행력 확보를 위하여 진행과정을 월 단위로 지속적으로 파악하고 부진한 과제에 대하여 실행을 독려함으로써 당초 목표 하였던 9건 중 중장기 과제로 전환한 1건을 제외하고는 모든 과제를 개선완료 하였으며 더 나아가 추가 과제를 발굴하여 실행함으로써 목표 9건 대비 11건의 규제를 개선하여 120%의 성과를 거둘 수 있었다.

## ■ 향후계획 등

위에서 본 바와 같이 규제 완화는 기업의 투자를 늘리고 새로운 일자리를 창출하며 국가경제 활성화를 촉진한다. 이러한 성과를 내기 위해서는 규제 완화가 단편적 성과에 집착하는 이벤트성 구호에 그쳐서는 안 된다. 정부부처뿐 아니라 공공부문 전반에서 국민의 목소리와 어려움에 귀를 기울이는 자세와 끊임없는 규제개선 노력들이 절실한 이 때, 한전의 숨은 규제 철폐가 침체된 한국경제를 새로운 도약으로 이끄는 작은 디딤돌이 되기를 기대해 본다.



2014 공공기관 경영 우수사례집

# 18

## 국민재산권 회복을 위한 ‘대국민 미수령 주식 찾아주기 캠페인’ 전개

한국예탁결제원



## 요약

### [한국예탁결제원] 국민재산권 회복을 위한 '미수령 주식 찾아주기 캠페인' 전개

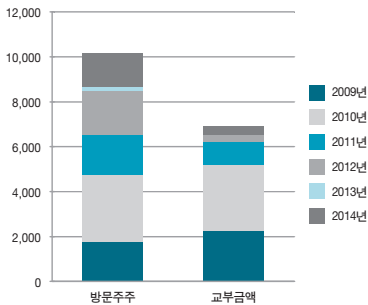
- 주주의 재산권 회복으로 서민경제 활성화에 앞장서자!
  - 캠페인 최초 증권대행 3사 공동추진 및 미수령 배당금 보유 주주 확인으로 수혜대상 확대
- 정부 3.0 추진방식(협업·개방·소통)을 기반으로 캠페인 효과 극대화

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 정부와 함께</li> <li>• 행정자치부의 협조를 얻어 미수령 주식 보유 주주의 실주소 파악 → 주주에게 안내문 우편통지 (1만 8천건)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 민간 금융기관과 함께</li> <li>• 증권대행 3사(한국예탁결제원, KB국민은행, 하나은행) 협약식 체결 ('14년 10월)</li> <li>• 캠페인 공동 접수창구 마련</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 언론매체와 함께</li> <li>• 금융정보에 취약한 서민층을 위해 지상파, 경제TV, 일간지 등 다양하고 비중 있는 매체로 캠페인 적극 홍보</li> </ul> |
|---|---|---|

### 대국민 미수령 주식 찾아주기 캠페인의 추진 성과

- 10,184명의 주주에게 6,914억원을 찾아줌

지난 6년간 총방문 주주 및 교부금액



\* 상장주식은 시가, 비상장주식은 액면가로 산정

- 우수사례 선정
  - 행자부 차관 주재 정부 3.0 추진 실적 점검 회의 시 우수사례 선정 발표 ('14.11) 및 행자부 '웹진' 10월호 게재
  - 감사원은 동 캠페인의 공익적 성과를 인정하여 우수사례로 선정('12.2.)
- 캠페인 홍보 실적
  - 지상파 3사 포함 다수 매체를 통해 129회를 보도하여 대국민 서비스 홍보
  - SBS 모닝와이드('14.10.6) 및 KBS VJ 특공대 방영('14.10.24)
- 홈페이지 및 콜센터 이용 실적
  - KSD 홈페이지 주식찾기 조회: 63,208건
  - 캠페인 전용 콜센터 접수: 2,480건

- 향후 전자증권제도 도입에 대비하여 마지막 1주도 끝까지 찾아줄 계획
  - 전자증권제도 도입에 따른 미수령 주주의 권리상실이 발생하지 않도록 미수령 주식 발생 유형 파악 및 새로운 테마 적극 발굴
  - 정부 3.0 관련 민원 24시(생활정보서비스)에 미수령 주식조회 서비스 제공관련 시스템 연계

# 18

CHAPTER

## 국민재산권 회복을 위한

## '대국민 미수령 주식 찾아주기 캠페인' 전개

### ■ 도입배경

“5년 전 죽은 아내의 미수령 주식을 찾아가라고요?” 서울에 사는 이모씨는 한국예탁결제원으로부터 5년 전 세상을 떠난 아내가 찾아가지 않은 배당 주식과 배당금을 찾아가라는 캠페인 안내장을 받았다. 뼈뺀 생활을 이어오던 중 대학에 입학할 아들의 학자금 마련에 마음이 무거웠던 이모씨는 “남편과 자식을 위해 아내가 마지막으로 남긴 선물 같다.”라며 눈시울을 붉혔다. ‘미수령 주식 찾아주기 캠페인’을 진행하게 되면 많은 감동 있는 사연들이 우리 가슴속에 남게 된다.

미수령 주식이란 유상증자, 주식배당 등으로 발생한 주식을 주주가 주소 변경 등의 사유로 통지를 받지 못했거나, 상속인이 상속 내용을 모르고 찾아가지 않아 예탁결제원이 보관하고 있는 주식을 말한다. 이러한 미수령 주식을 국민들에게 찾아줌으로써 가정경제, 국가경제에 보탬이 되기 위해 캠페인을 실시하게 된 것이다. 예탁결제원은 2009년부터 금년 2014년까지 연속적으로 캠페인을 실시하고 있고, 특히 이번 2014년도에는 캠페인 실시의 효과를 더 극대화하고자 최초로 다른 증권명의개서대행회사인 KB국민은행, 하나은행과 공동캠페인을 실시하였다.

### ■ 추진과정

주주의 미수령 주식을 효과적으로 찾아주기 위해서 행정자치부와 함께

미수령 주식 소유자의 현재 주소지를 파악하고 미수령 주식 수령과 관련한 안내문을 우편 발송하는 방식으로 캠페인을 진행하였다. 또한 국민편의를 향상시키기 위하여 주식찾기 전용창구와 콜센터를 설치·운영하였다. 2013년부터는 ‘찾아주는 캠페인’으로의 패러다임 전환을 통해 더욱 적극적으로 서비스 제공을 하게 되었다. 행정자치부·법원행정처 등의 협조를 통하여 사망주주의 상속인을 확인하고 주식을 찾아가도록 안내하였다. 2014년부터는 ‘정부 3.0 추진계획’에 근거하여 다른 증권명의개서대행회사인 KB국민은행·하나은행과 협업체계를 구축하여 정보공유를 바탕으로 한 ‘공동캠페인’을 진행하였다. 3사는 2014년 10월 1일 한국예탁결제원에서 대국민 미수령 주식 찾아주기 캠페인 공동추진을 위한 협약식을 갖고 10월 한 달간 캠페인을 진행하였다. 증권대행 3사의 2014년도 미수령 주식 현황을 보면 총 347,250천주(3,314억원, 액면가 기준)에 이르며, 상장주식은 11,971천주(859억원), 비상장주식은 335,279천주(2,455억원, 액면가 기준)에 이르고 있다. 한국예탁결제원은 수혜자를 더욱 확대하고자 올해에는 미수령 배당금을 찾아주는 캠페인까지 추가적으로 실시하고 있다.

## ■ 추진효과

2009년부터 시작한 미수령 주식 찾아주기 캠페인은 지난 6년간 10,184명의 주주에게 약 289백만주(시가 6,914억원)의 주식을 찾아주었고, 주주들과 정부로부터 효과를 인정받는 성과를 이루었다. 정부는 주주의 재산권 회복 지원 등 캠페인의 공익적 성과를 인정하고 정부3.0의 세부추진과제로 선정하였다. 또한 감사원은 서민경제 활성화 및 국민재산권 행사 지원 등 캠페인의 공익적 성과를 인정하여 ‘모범사례’로 선정하였다(12.2.23). 또한 행정자치부는 주식 찾아주기를 정부 3.0 관련 민원24시에 기반한 ‘생활정보서비스’로 선정하고 우리원의 미수령 주식 조회 서비스와의 시스템 연계를 추진 중(15년 시스템 연계 추진, 16년 서비스 개시 예정)에 있으며, 행정자치부

차관 주재 정부 3.0 추진 실적 점검회의에서 미수령 캠페인을 우수사례로 선정하여 발표하였다(14.11.14). 홍보측면에 있어서도 금융정보에 취약한 서민층을 위하여 지상파 TV, 경제 TV, 일간지 등 다양하고 비중 있는 매체를 이용하여 서민경제 활성화 등을 주제로 한 캠페인 활동을 보도하여 큰 호응을 얻었다. 또한 예약결제원 홈페이지 팝업존을 이용하거나 대표전화의 안내 멘트에 미수령 주식 및 거래증권회사 찾아주기 홍보 내용 삽입을 통한 홍보 등 다양한 방법을 통하여 주식 찾아주기에 노력하였고, 이러한 과정을 통하여 우리원의 캠페인 활동은 주주의 편리함과 유익함을 증대시키는 등 사회적 공유가치(CSV: creating shared value)를 창출함으로써 따뜻한 자본주의 실현에 기여한 것으로 평가받고 있다.

▼ 최근 6년간 미수령주식 찾아주기 추진 실적

연 도	방문 주주		교부 주식 수		교부 금액	
	주주 수	비율	주식 수	비율	시가	비율
2009년	1,745	6.7%	75,458	30.4%	2,253	62.9%
2010년	3,012	11.6%	92,547	40.4%	2,911	62.6%
2011년	1,776	8.2%	77,870	44.3%	1,060	43.9%
2012년	1,958	7.2%	20,197	11.4%	302	19.4%
2013년	194	6.6%	82	29.3%	12	54.5%
2014년	1,499	7.3%	23,564	10.4%	376	20.1%
연평균	1,697	<b>7.9%</b>	48,286	<b>27.7%</b>	1,152	<b>43.9%</b>
합 계	10,184		289,718		6,914	

주: 1. 비율은 미수령 주주 수 및 주식 수를 기준으로 산출된 비율임

2. 2013년은 상속주식에 대해서만 캠페인 실시

## ■ 성공요인

적극적인 자세로 주주의 재산권 회복을 지원하는 '찾아가는 서비스'를 계속적으로 제공함과 동시에 언론을 활용한 다양한 활동이 큰 역할을 하였다. 또한 국민들에게 실질적인 경제적 혜택이 돌아갈 수 있는 테마를 발굴하고, 공익적 관점에서 예산·인력 지원을 통한 지속적인 캠페인을 실시했던 것도

한몫을 하였다. 그리고 증권명의개서대행기관 3사 공동캠페인을 진행함으로써 비용을 줄일 수 있었고 이에 따라 캠페인 효과를 극대화할 수 있었다. 또한 정부 3.0 관련 Big Data 공개와 민·관·공 관련 기관 간 3각 협업체계를 적극 활용한 것이 주요 성공요인이라고 볼 수 있다.

## ■ 양후계획 등

향후에도, 전자증권제도 도입에 대비하여 마지막 1주까지 주주가 찾을 수 있도록 미수령 주식의 발생유형을 파악하여 캠페인을 실시할 계획이다. 첫 번째로 법원행정처·행정자치부·구청 등 정부기관, 지방자치단체, 공공기관과 협력하여 흩어져 있는 정보를 통합·연계하여 캠페인을 추진해서 상속주식 찾아주기 캠페인을 진행할 것이다. 두 번째로 발행회사가 보관하고 있는 우리사주조합 주식을 파악하고 발행회사와 협조하여 주주에게 찾아주는 ‘우리사주 찾아주기 캠페인’을 추진할 것이다. 세 번째로 상호변경 등으로 유통이 되지 않는 주식이 되었음에도 불구하고 이 사실을 모르고 있는 주주들에게 유통주식으로 교체를 유도하여 재산권을 회복해주는 ‘비(非)유통주식 교체청구 캠페인’을 추진할 계획이다. 마지막으로 대행기관이 3사로 구분·관리됨으로 인해 국민들이 개별 대행회사를 일일이 방문하여 미수령 주식 보유 여부를 조회하는 번거로움을 없애기 위해서 3사 대행회사 공동으로 조회할 수 있는 자동응답시스템(ARS)을 만들 예정이다. 시스템이 완성되면 전체 대행사의 미수령 주식 내역이 ARS에서 일괄적으로 조회 가능하여 국민들이 쉽게 정보에 접근하고 이용할 수 있을 것으로 기대된다.



내부경영 개선

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 19

## 차량번호 자동입력프로그램으로 두 마리 토끼를 잡다

한국환경공단



## 요약

**[한국환경공단] 차량번호 자동 입력 프로그램으로 두 마리 토끼를 잡다**  
**- 운행 중 차량배출가스 자동측정 '업무효율성 UP! 예산절감효과 UP!' -**

- 무정차로 운행중 차량의 배출가스를 원격자동측정할 수 있게 됨으로써 기존의 강제정차측정방식에 비해 측정업무의 효율을 이미 획기적으로 높였으나('13년), 2014년에는 측정된 차량번호를 사람이 육안으로 확인하고 수동으로 관리시스템에 입력해야만 하는 불편함·비효율을 극복하는 것이 당면과제로 떠오름

→ 차량번호 자동 인식 프로그램 도입 필요성 대두
- 과속단속 CCTV에서 아이디어를 얻어, 경찰청과 협업, 차량번호 자동인식 프로그램 도입의 단서를 잡아내어 프로그램 개발 성공

  - 경찰청의 협조를 구해 차량번호 자동인식 프로그램 개발사 확인, 도입가부 진단
  - 자동인식 프로그램 탑재 위치에 관한 기술 검토, 카메라 각도 및 시간 등 차량번호 인식을 변수를 현장테스트 등을 통하여 파악

→ 최적의 차량번호 자동인식 프로그램 개발 성공
- (향후계획) 점차 증가하는 차량 배출가스 측정자료를 안정적으로 관리하기 위해 관리시스템 서버성능개선, 스토리지 증설 계획 중, 측정데이터를 개방하여 정부·지자체·정비업체에 제공할 계획임

  - 공단 관리시스템과 정비업체간 자료 자동 송·수신체계 구축 예정

운영중 차량 배출가스 원격자동측정방식 및 차량번호 자동인식프로그램 운영 성과

- ▶ 무정차 자동측정으로 교통정체 현상 해소, 측정 업무효율성 획기적 제고[그림 1]
- ▶ 자동인식 프로그램으로 적은 투자로 획기적 시간단축, 인건비 절감[그림 2, 3, 4]
  - 아래의 계량적 성과는 전국범위로 자동인식 프로그램방식을 적용하면 더욱 확대됨

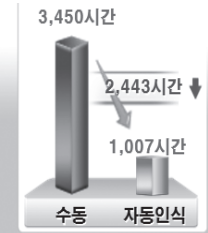
[그림 1]

▶ 차량측정 건수



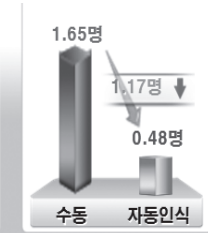
[그림 2]

▶ 차량번호 연 처리시간



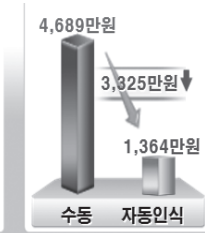
[그림 3]

▶ 투입인력



[그림 4]

▶ 인건비



# 19

CHAPTER

## 차량번호 자동입력프로그램으로 두 마리 토끼를 잡다

- 운행중 차량 배출가스 자동측정 '업무효율성 UP! 예산절감효과 UP!' -

### 도입배경

#### 1. 운행중인 차량의 배출가스를 자동으로 측정하는 RSD!

운행차 배출가스 원격자동측정(RSD\*, Remote Sensing Device)은 운행 중인 자동차를 정차시켜 배출가스를 점검하던 기존의 '강제정차 측정방식'을 대체하기 위하여 도입된 제도이다.

그간 각 지자체에서 수행하던 강제정차 측정방식은 교통흐름을 방해하고 사고를 유발할 수 있다는 문제점이 지속적으로 제기되어 왔고, 측정실적도 매년 제자리에 머문 정체상태를 보이고 있었다.

※ 원격측정기(RSD)는 도로변에 설치하여 운영 중인 상태의 자동차 배출가스 및 등록번호를 감지할 수 있는 장비로 현재 미국, 아시아(중국, 싱가포르), 유럽, 호주 등 여러 나라에서 활용 중에 있다.

공단은 이러한 문제점을 개선하고 운행차 배출가스 점검의 효율성을 높이기 위하여 환경부와 함께 원격자동측정방식을 국내에 도입하였다. 2008년 수도권지역 시범운영을 시작으로 2013년 수도권지역 본격 운영, 2014년 전국 5대 광역시로 확대하여 운영 중에 있다.

원격자동측정방식의 효율성은 생각 이상으로 높았다. 제도를 최초로 도입한 2013년 운영 결과, 점검건수가 2012년 대비 8배 이상 증가하는 놀라운 결과를 얻을 수 있었다. 원격자동측정방식은 교통문제를 해결하고 측정 효율성도 높이는 '일석이조'의 제도임을 확인하였다.

▼ 운행자동차 배출가스 점검건수

구 분	2012년(A)	2013년(B)	증가(B/A)
점검건수	7만대 <sup>1)</sup>	60만대 <sup>2)</sup>	8.57배

주: 1) (지자체) 강제정차측정 7만대

2) (지자체) 강제정차측정 7만대 + (공단) 원격자동측정 53만대(행정자료 활용건수 기준)

## 2. 측정은 자동! 그러나 내부 업무처리는 수동!

원격자동측정방식은 운행차량의 배출가스를 자동 측정하는 효율성이 높은 제도이지만, 측정결과를 시스템에 입력하는 방식에 있어서는 효율적이지 못한 면이 있었다. 측정차량의 차량번호를 시스템에 수동으로 사람이 직접 입력하는 점이 특히 그랬다.

주간에는 도로 위에서 측정을 하고, 야간에는 카메라에 찍힌 차량번호를 일일이 확인하여 시스템에 직접 입력해야 하는 초과근무가 일상이었고, 측정건수가 많을 때는 주말 근무도 다반사였다. 담당직원은 매일 3시간(약 800건) 이상 단순 반복 작업을 해야 한다는 스트레스가 쌓여가고, 불만도 날로 높아졌다. 특히 2014년 이후 원격자동측정방식이 전국으로 확대됨에 따라 수동 입력으로 인한 문제점은 더욱 심화되었다. 이러한 문제점을 개선하기 위하여 자동인식프로그램 개발이 필수적이라고 판단하였다.

## 추진과정

### 1. 과속 단속 CCTV에서 답을 얻다

먼저 자동차 차량번호를 자동으로 인식하고 전산시스템으로 입력되는 사례가 있는지 파악해보았고, 가장 유사한 시스템은 경찰청에서 운영 중인 과속차량 단속시스템(일명 과속 단속 CCTV)이었다. 100km/h 이상의 고속주

행차량도 인식할 수 있는 시스템이니 40~60km/h의 RSD 측정 대상 차량에도 무리 없이 적용될 수 있을 것이라 판단되었다. 경찰청의 협조를 구하여 자동인식프로그램 개발사를 확인할 수 있었고 프로그램의 도입 가능성에 대하여 문의하였다. 결과는 우리의 예상대로 충분히 가능하다는 대답이었다.

## 2. 자동인식프로그램 도입을 위한 기술 검토

측정현장의 PC와 공단 전산시스템(MECAR) 중 어디에 자동인식프로그램을 탑재해야 하는지가 가장 큰 검토사항이었다. 왜냐하면 프로그램의 탑재 위치가 과업 및 예산의 규모, 그리고 개발의 효율성을 결정하는 요소이기 때문이었다.

자동인식프로그램 개발사 및 공단 전산시스템 관리자 등과 검토한 결과 공단 전산시스템에 자동인식프로그램을 탑재하는 것은 호환성 문제로 불가능하였기에, 측정현장 PC에 자동인식프로그램을 탑재하고 공단 전산시스템에 업로드 프로그램을 별도로 개발하는 방향으로 결론을 내렸다.

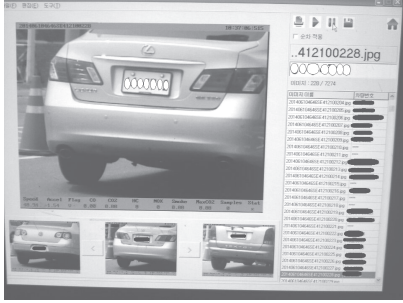
## 3. 수차례의 테스트를 통한 최적의 프로그램 개발

RSD 측정환경에 맞는 프로그램을 만드는 것이 쉽지 않은 과정이었다. 가장 큰 난관은 카메라 설치지점, 촬영 각도, 시간 등에 따라 자동인식율의 차이가 난다는 점이었고, 이를 해결하기 위하여 다양한 환경에서 수차례의 테스트를 실시하는 것이 필수적이었다.

RSD 측정인원 2명을 선발하여 테스트를 전담하게 하였다. 카메라 각도와 시간에 따른 그림자 발생 등 외부요인에 따른 자동인식률 변화를 면밀히 조사·분석하였고, 조사 자료는 프로그램 개발자에게 전달되어 점차 자동인식 프로그램의 완성도를 높여나갔다. 또한 현장에서 발생하는 문제점은 전담

인력과 개발사 등이 의견을 모아 해결해 나갔고 마침내 자동인식프로그램의 개발을 완료할 수 있었다.

▼ RSD 측정현장 PC - 자동인식프로그램



▼ 공단 전산시스템-자동업로드프로그램

자동차번호 자동발령모드

K 자동차번호 업로드

○ 차량등록일자 ○ 측정장비번호 ○연계번호 ○ 차량등록모드

○ 차량등록일 ○ 차량등록일

○ 차량등록모드 전환

○ 차량등록모드명 ○ 공적등록일자 ○ 2014-10-15 ○ 2014-10-31 ○ 조회 ○ 적용

No	차량번호	공적등록일자	측정장비번호	TXT파일업			입체차량번호	등록일자
				총건수	변환건수	인식률(%)		
1	20141026J41.bt	2014-10-30	...0606467	2,501	1,712	68.13	559	종기면
3	20141026J42.bt	2014-10-29	...0606467	5,251	4,295	81.79	1,611	신원리
4	20141026J44.bt	2014-10-29	...0606467	3,077	2,185	70.36	632	안양소
5	20141026J43.bt	2014-10-30	...0606466	5,813	4,945	78.19	981	신원리
6	20141026J45.bt	2014-10-29	...0606417	5,876	4,970	84.32	1,625	신원리
7	20141026J41.bt	2014-10-29	...0606403	4,485	3,692	82.32	1,923	안양소
8	20141026J43.bt	2014-10-29	...0606466	6,612	4,440	67.15	1,077	안양소
9	20141026J44.bt	2014-10-29	...0606467	2,207	1,436	65.07	445	안양소
10	20141026J45.bt	2014-10-29	...0606466	4,862	3,498	71.93	590	종기면
11	20141026J42.bt	2014-10-28	...0606467	5,625	4,794	85.06	1,013	종기면
12	20141027J43.bt	2014-10-27	...0606466	2,959	1,415	48.76	289	안양소
13	20141026J41.bt	2014-10-26	...0606403	4,040	3,616	89.33	941	안양소

## 성과·효과

앞서 살펴본 바와 같이 차량번호를 일일이 수동으로 입력하던 기존 방식은 시간도 많이 소요될 뿐더러 입력오류에 대한 검증에도 어려움이 많은 작업이었다. 자동인식프로그램의 도입은 이러한 문제점을 말끔히 해결해 주었고, 다양한 측면에서 개선효과를 보여주었다.

### 1. 자동인식프로그램 도입 효과를 톡톡히 보다!

먼저 차량번호를 입력하는 시간이 대폭적으로 절감되는 효과를 눈으로 확인할 수 있었다. 자동인식프로그램 도입 전 연간 3,450시간이 소요되는 일이 1,007시간으로 줄어들어, 절감효과는 무려 71%나 되었고, 이는 곧 투입인력과 인건비의 절감을 의미하였다.

▼ 자동인식프로그램 도입 효과

구분	도입 전	도입 후 <sup>1)</sup>	개선효과
연간처리시간 <sup>2)</sup>	3,450시간	1,007시간	△2,443시간
투입인력 <sup>3)</sup>	1.65명	0.48명	△1.17명
인건비 <sup>4)</sup>	4,689만원	1,364만원	△3,325만원

주: 1) '13년 유효측정건수 92만건을 기준으로 도입 전·후를 비교

2) (처리시간) 800건/일 입력기준 3시간 소요, 도입 후는 20.6만건 직접 입력(자동인식을 77.6%), 자동인식데이터 검증 238시간 별도소요

3) (투입인력) 1명=2,080시간(52주×40시간/주) 기준

4) (인 건 비) 촉탁직원 인건비 2,842만원 기준

또한 투자비용 대비 높은 예산(인건비) 절감효과를 보인 점도 놀라웠다. 자동인식프로그램을 도입하는 데 불과 913만원의 예산이 투입되었으나, 연간 인건비 절감액은 3,325만원(1.17명)이나 되었다. 매년 1명 이상의 인건비를 줄일 수 있으니 그 효과는 정말 대단하다고 할 수 있겠다. 또한 향후 측정물량이 확대된다면 더 큰 절감효과를 기대할 수 있다.

▼ 투자비용 대비 예산절감 효과

투자비용	인건비 절감액	'14년 개선효과
913만원	3,325만원/연	2,412만원

## 2. 밝아진 얼굴! 보람찬 일터!

빈번한 초과근무로 힘들어하던 측정직원들의 표정이 밝아졌다는 사실에 큰 뿌듯함을 느꼈다. 단순 반복 업무에서 벗어나 보다 의미 있는 업무를 수행하는데 큰 보람도 느낀다고 한다. 절감된 인력은 현재 2014년 5대 광역시 확대 실시로 증가된 원격자동측정건수 처리 및 원격측정 신뢰도 향상을 위한 열화상카메라 운영 등에 활용하고 있다.

## ■ 성공요인

RSD 측정환경에 적합한 자동인식프로그램을 개발 과정에는 다양한 성공요인들이 있었지만, 문제해결을 위한 의지와 노력이 가장 큰 성공의 밑바탕이 되었다. 수차례의 테스트를 수행한 직원들은 본인의 업무 부담을 해소하는 과제인 만큼 뜨거운 열정과 의지를 보였고, 테스트 전담직원, 개발사 및 공단 전산담당자가 서로 의견을 모아 문제점을 해결해 나간 협업의 과정에서도 의지와 노력을 찾을 수 있었다.

또 다른 성공요인은 바로 현장 속에서 답을 찾고자 한 점이다. 프로그램 개발이라고 전산실에만 머물지 않았다. 보다 정교하고 세밀한 프로그램을 개발하기 위해서 실제 RSD 측정현장을 누비고 다녔다. 그 결과 다양한 측정환경에 따라 인식률이 저하되는 문제점을 개선할 수 있었고, RSD 측정현장에 적합한 프로그램 개발에 성공할 수 있었다.

## ■ 향후 계획

높은 효율성을 보이는 운행차 배출가스 원격측정은 그 측정지역이 지속적으로 확대될 예정이다. 공단은 증가되는 측정 자료를 효율적이고 안정적으로 관리하기 위하여 서버성능개선, 스토리지(NAS) 증설 등을 계획 중이다. 그리고 원격자동측정업무를 확인검사, 전문정비관리까지 편리하게 활용할 수 있는 시스템을 구축하고, 측정데이터를 정부, 지자체 및 전문정비업체까지 제공할 방안도 함께 마련할 예정이다.

관련 법 개정 지원을 통해 공단 전산시스템(MECAR) 내 전문정비업체관리를 위한 기반을 마련하고, 공단 전산시스템(MECAR)과 전문정비업체 간 자동송수신체계 구축으로 사용자가 편리한 시스템 환경을 구축할 예정이다.

향후 공단은 원격자동측정업무를 주도적으로 추진하고 운행차 검사 분야 제도개선에 선도적인 역할을 수행하여 자동차 환경 분야 전문기관으로서 위상을 확립해 나갈 것이다.



2014 공공기관 경영 우수사례집

# 20

## 개방과 공유의 협업을 통한 제주지역 풍력산업 동반성장

한국남부발전(주)



## 요약

### [한국남부발전(주)] 개방과 공유의 협업을 통한 제주지역 풍력산업 동반성장

- 삼다도 제주도에 공유와 개방의 바람으로 풍력산업을 일으키자!
  - 바람의 지속성과 세기가 육지보다 월등한 천혜의 풍력산업 지역 제주도
  - 제주도에 이미 41MW 19기의 풍력발전기를 설치하여 성공적으로 운영 중!

#### ■ 산학연 연계를 통해 동반성장

<p>▼ 한국남부발전</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 풍력사업개발의 핵심데이터인 풍향측정장비 구매, 공동사용</li> <li>• 풍력대학원 졸업생 인턴 채용, 풍력산업 체험기회 제공</li> </ul>	<p>▼ 제주대학교</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 바람이 풍부한 제주도의 특성을 살려, 풍력대학원 신설(남부발전과 MOU)</li> <li>• 풍력전문가 양성 및 제주 지역 풍향맵 제작</li> </ul>	<p>▼ 민간사업자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주지역 민간풍력발전 사업자 8곳과 함께 풍력 운영 및 정비기술 교류, 예비품 공동운영 등을 통해 기술 자립 추진</li> </ul>
---	--	--

#### 산학연 연계를 통한 풍력산업 동반성장 성과

- ▶ 풍향측정장비 'Lidar' 공동 사용을 통한 2.5억원의 기자재 구매비용 절감
- ▶ 협의체 운영을 통한 외국 감리수수료 절감 및 예비품 공동운영으로 3.4억원 손해 예방



## 개방과 공유의 협업을 통한 제주지역 풍력산업 동반성장

### ■ 풍력발전 전문가 한국남부발전

예로부터 제주도는 삼다도(바람, 돌, 여자가 많은 섬)라 하여 바람이 많기로 유명하였다. 이렇게 바람의 지속성과 세기가 육지보다 월등하며 장비의 산악운반 부담이 적다는 점 등, 제주도는 풍력발전에 유리한 자연조건을 갖추고 있다. 이러한 이점을 이용하여 한국남부발전은 일찍이 제주도 한경면에 9기 21MW, 성산읍에 10기 20MW의 풍력발전기를 설치·운영하고 있으며 이는 제주지역의 단일사업자로서 가장 큰 풍력발전 설비용량(37%)이다. 특히 한경면에 위치한 국제풍력센터는 도내를 넘어 강원지역의 풍력발전까지 운전 상태를 모니터링하고 제어할 수 있는 시스템을 갖추고 있다.

### ■ 청정 제주에 공유와 개방의 바람을 불러일으키자

최근 풍력발전의 청정함과 우수한 사업성이 알려지면서 제주지역에 민간 풍력발전 사업자들이 증가하고 있는 추세이다. 이미 제주지역에 111MW의 풍력설비가 있으며 육상 176MW, 해상 380MW가 다양한 사업자를 통해 추가로 건설을 준비하고 있다. 이런 상황에서 한국남부발전은 공기업으로서의 사회적 책임을 다하기 위해 2004년을 시작으로 10여 년 동안 축적해 온 풍력운영 노하우와 데이터를 산·학·연과 공유·협업하여 제주 풍력산업의 동반성장을 이끌고자 하였다.

## ■ 학계와의 협업: 제주대학교 풍력대학원과의 산학협력 MOU

산학협력은 좀 더 이른 시기에 시작되었다. 제주도만의 특색을 살려 풍력 운영의 우수한 인재를 양성하기 위해 신설된 제주대학교의 풍력대학원에 우리가 가지고 있는 풍력운영 데이터와 장비들은 좋은 자료이자 실습도구가 될 수 있었고, 이를 통해 제주대학교에서 만들어 낸 연구 결과들은 우리 풍력운영 실무에 도움이 될 수 있었다. 이에 2012년 제주대학교와 산학협력 MOU를 체결하여 간단한 풍력운영 데이터의 공유를 시작하였다. 2014년 7월부터는 본격적으로 풍력대학원에서 양성한 대학원생 3명을 5년간 인턴사원으로 채용하여 직원들의 업무 부담을 경감시키고, 대학원생에게는 실무 체험의 기회를 주고 있다. 또한 남부발전은 풍황을 측정하는 장비인 'Lidar'를 올해 6월에 구매, 김녕 지역에 설치하여, 우리 풍력발전기 운영에 활용할 뿐 아니라 풍력대학원이 제주지역 내 풍황맵을 정밀하게 제작하는 사업에 이 장비를 이용할 수 있도록 지원하고 있다.

## ■ 민간사업자와의 협업: 제주지역 풍력발전 사업자 협의체 구성

바람이 풍부한 제주도라고 해도 24시간 바람이 일정하게 불지는 않는다. 때문에 바람에 의존하는 풍력발전은 전력계통 운영에 있어서는 안정성을 확보하기가 어려운 것이 사실이다. 최근 민간 풍력발전 사업자가 증가하고 풍력발전기 설치 대수가 증가하면서 안정성 확보의 대안으로 ESS(Energy Save System, 에너지 저장장치)설치 의무화가 논의되고 있다. 에너지를 저장하여 바람이 적게 부는 상황에서도 안정적인 전력공급이 가능하도록 하는 이 방안은 풍력발전 사업자에게는 사업비 증가의 부담으로 다가올 수 있다. 이에 대한 합리적인 대책을 모색해 보고자 남부발전을 포함한 제주지역 내 8곳의 풍력사업자가 모여 '제주지역 풍력발전 사업자 협의체'를 구성하였다. 2014년 5월 첫 협의체 개최를 시작으로 분기별 1회 실무자들 각자의

의견을 자유롭게 토론하고 서로의 정보를 공유하고 있다. 그 외에도 2013년 11월부터 연 1회 제주·태백을 오가며 각지의 발전운영사, 기술정비업체들과의 ‘풍력운영 정비기술 교류회’를 주최하고 있다. 특히 이 교류회에서는 풍력운영사 간에 예비품을 공동 사용할 수 있도록 함으로써 긴급하게 정비가 필요할 때 우선사용할 수 있으며 정지시간을 최소한으로 줄일 수 있다.

## ■ 산·학·연과의 Win-win 동반성장

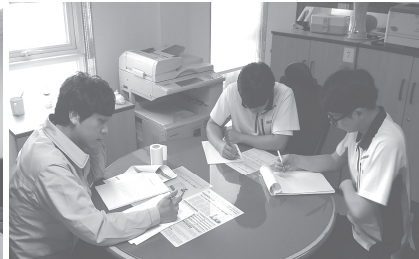
남부발전의 산·학·연 협업은 서로가 Win-win 하는 성과를 보였다. 제주대학교 풍력대학원은 풍황측정장비 ‘Lidar’의 공동사용으로 기자재 구입비를 2억 5천만원을 절감할 수 있었다. 또한 직접 양성해낸 풍력대학원생들이 현장 실습의 기회를 제공받게 되었고 이에 필요한 비용 연 2천만원을 줄일 수 있게 되었다. 풍력발전 사업자 협의체의 사업자들은 서로의 정비 및 운영기술 공유로 전문성을 높일 수 있었으며 과거 외국 감리자들에게 의존했던 정비 사안들도 직접 해결할 수 있게 되어 그에 따른 용역비 절감의 효과도 가져왔다. ‘풍력운영 정비기술 교류회’에서 합의한 예비품 공동사용 협약은 중요할 때 그 역할을 해주었다. 2014년 1월, 남부발전의 성산풍력 3호기의 중요 모터가 결함이 생겨서 새로운 자재를 받기 위해 필요한 25일 동안 발전기를 가동할 수 없는 상황에서 태기산 풍력으로부터 자재를 공급받아 위기를 극복할 수 있었다. 같은 해 9월에는 5호기 유압펌프에 문제가 발생하여 같은 방법으로 대처하였다. 이렇게 비상상황에 대한 신속한 대처로 3억 4천만원의 손해를 방지할 수 있었다.

## ■ 함께 만들어가는 Carbon Free Island 제주

우리는 풍력발전설비 및 운영의 외국기업에 대한 의존에서 벗어나 국산

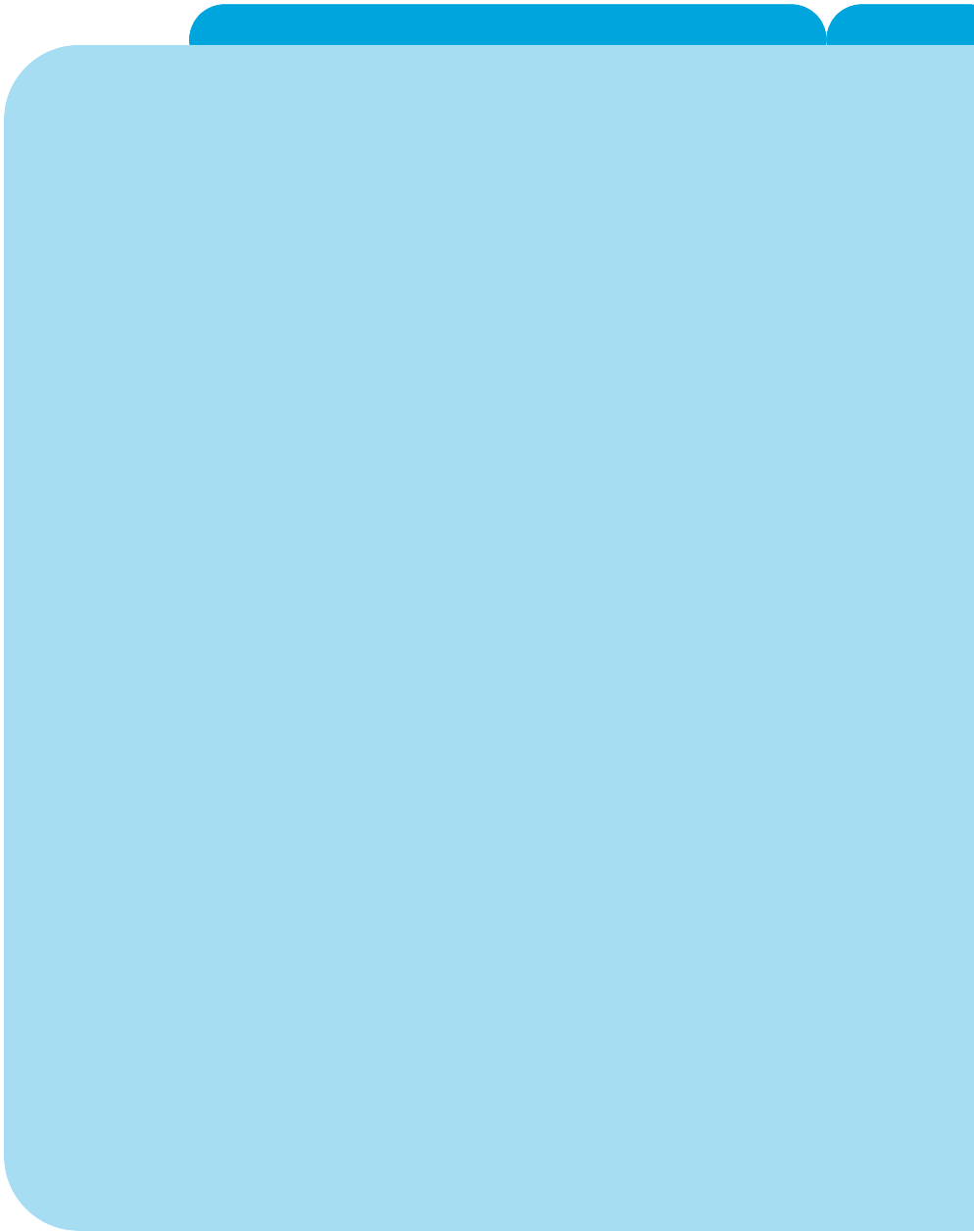
화를 시키고 이를 동남아 등 개발국으로 수출함으로써 미래의 새로운 성장 동력을 창출해야 한다. 또한 유해물질을 배출하지 않는 친환경적 신재생에너지 풍력발전의 활성화를 통해 깨끗한 제주, 더 나아가 깨끗한 대한민국을 만들어 나가야 한다. 남부발전이 많은 성과를 낼 수 있었던 이유는 이러한 목적의식을 민간, 학계와 공유할 수 있었기 때문이다. 앞으로 남부발전은 ‘풍력운영 정비기술 교류회’ 및 ‘제주지역 풍력발전 사업자 협의체’의 지속적인 추진을 통해 기술교류와 자재공동사용 시스템을 구축할 것이며, 이를 통해 생산될 빅데이터들을 향후 신규 풍력단지 개발에 적극 활용할 것이다. 또한 염해방지용 태양광 모듈의 시범운영을 위해 남부발전이 운영 중인 행원소수력 부지에 장소를 제공해 주는 등 풍력을 넘어 태양광까지, 더 나아가 많은 신재생에너지 사업들이 활성화되고 발전할 수 있도록 하여, 제주도를 진정한 Carbon Free Island로 만들 것이다.

▼〈사진 1〉 제주지역 풍력운영사 협의체 개최 ▼〈사진 2〉 풍력대학원 인턴생 근무 중



▼〈사진 3〉 풍력대학원 교육 기자재 설치 ▼〈사진 4〉 염해방지용 태양광 모듈 설치







2014 공공기관 경영 우수사례집

# 21

## 스마트 러닝 시대의 대학교재를 향한 모험, DGIST 융복합 전자교재 개발

대구경북과학기술원(DGIST)



## 요약

### [대구경북과학기술원] 스마트 러닝 시대의 대학교재를 향한 모험, DGIST 융복합 전자교재 개발

- 세계 최초로 전자책만을 위해 설계된 이공계 대학교육 콘텐츠를 개발하다.
  - 수학, 물리, 화학, 생물을 모두 배우는 DGIST 학생을 위한 이공계 융복합 교재 개발
  - 단순 종이책 변환이 아닌 전자책을 위한 멀티미디어 콘텐츠 설계 및 구현
  - 학생들의 의견을 적극적으로 반영하는 쌍방향적 교육을 실현
  
- 안정된 수식 표현과 지속적인 콘텐츠 개발, 발굴을 통해 진화하는 전자교재로
  - 아직 국내외에 대중화되지 않은 차세대 포맷인 ePub 3.0 기반의 기술 연구와 시행착오를 통해 수식 표현 등의 기술과 학습 효과 연구를 축적하고 있음
  - 다국적 출판사들을 제외하고 자체 이공계 교육 멀티미디어 콘텐츠를 발굴, 개발하고 축적하는 곳은 DGIST가 유일함. 언젠가 DGIST의 성과를 한국 이공계 대학들이 함께 누리게 될 것임.

#### 세계 최초, DGIST 융복합 교재만의 특성과 효과

- ▶ 단순 종이책 변환이 아닌, 차세대 전자책만을 위한 교육 콘텐츠 발굴 및 개발
- ▶ 학생들의 의견이 주도적으로 반영되는 새로운 교육적 시도
- ▶ 차세대 전자책 포맷인 ePub 3.0의 기술뿐 아니라 교육 효과에 대한 경험까지 축적



## 스마트 러닝 시대의 대학교재를 향한 모험, DGIST 융복합 전자교재 개발

### ■ 융복합 전자교재를 향한 모험이 시작되다

대구경북과학기술원(DGIST)은 2014년에 첫 개교할 학부과정을 위한 자체 교재를 직접 교수들이 집필하고 ePub 3.0 기반의 전자책으로 만들 계획을 세웠다. DGIST 융복합대학 기초학부는 모든 역량을 결집해서 교재 집필과 제작 프로젝트에 임했다.

이것은 대단한 도전이었다. 한국의 이공계 대학에서 학부생들을 위한 교재를 직접 집필하는 일은 거의 드물다고 해도 과언이 아니다. 방대한 내용을 수록해야 하는 학부생용 일반 교재의 경우에는 이미 영미권의 대형 출판사들이 시장을 점유한 지 오래이다. 퀄리티뿐 아니라 가격 경쟁력까지 확보한 이런 메이저 교재들은 다른 나라의 교재가 생산되고 소비되는 생태계를 우점종처럼 파괴해 왔다.

더 좋은 교재를 사용해서 학생을 잘 교육할 수 있다면, 자체 국내 교재를 생산하지 못하는 것이 무슨 문제일까? 하지만 해외의 메이저 교재를 사용하는 것에도 단점은 있다. 특히 이것은 학제를 뛰어넘는 융복합 교육을 추구하는 DGIST에서 더욱 클 것으로 예상되었다. DGIST의 학생들은 3학년 때까지 수학과 물리, 화학, 생물, 기초공학을 모두 배우게 된다. DGIST 융복합대학 기초학부는 어느 대학보다도 강도 높은 수업과 실험, 토론을 진행하는 학교임이 분명하다. 하지만 모든 전공을 해당 학문 전공자만큼 많은 시수를 수강하는 것은 물리적으로 불가능한 일이다.

이것은 DGIST의 강의가 더욱 집약적이고 압축적으로 이루어져야 한다는

것을 뜻한다. 또한 융복합 교육이 진정한 시너지 효과를 내기 위해서는 개별적인 과목을 모두 배우는 데 그쳐서는 안 된다. 중요한 것은 학생들을 위해 학제 사이의 융복합적 통로를 만들어두는 일이었다. 예를 들어 향후 뇌 과학을 연구하려는 학생들은 생체의 구조에 대한 생물학적 지식과 함께 전기화학적, 생물물리학적 접근 방식을 이해해야 한다. 물리학은 어떻게 생물학에 사용되는가? 화학은 어떻게 기계공학에 개입하는가? 짧은 시간 안에 이러한 것들을 가르치는 것은 기존의 학제에 갇힌 교재에서는 쉽지 않은 일이었다.

그렇다면 한정된 물리적 시간에 융복합적 공부와 집약적 수업이라는 두 마리 토끼를 잡기 위해서는 무엇을 해야 할까? DGIST 융복합대학 기초학부의 교수들은 ‘직접 교재를 집필한다’는 답을 내놓았던 것이다.

이것은 다소 엉뚱한 대답처럼 들린다. 하지만 핵심을 관통한 답이기도 했다. 기존 교재를 융복합 교육에 직접 활용하기란 쉽지 않은 일이었다. 기존 교재들의 양은 대단히 방대했고, 난이도는 고르게 정리되어 있었다. 하지만 기초학부의 학생들은 필요하다면 특정 지점에 대해서는 대학원 수준의 집중적인 연구를 해낼 수 있어야 했고, 타 학문을 활용해서 접근할 수 있는 방법론에 대해 상상할 수 있어야 했다. 반면 상대적으로 중요도가 낮을 것으로 판단되는 부분에 대해서는 개별 학문 전공자들 수준의 학습을 과감하게 생략할 수 있어야 했다.

그러나 기존의 방대한 교재로 수업하다 보면 이런 문제의식은 잊혀지기 쉽다. 교수들의 문제의식이 유지되는 개교 초기에는 모르겠지만, 학부 개설 이후 여러 신입 교원이 들어오고 각자의 세부 전공과 강의 방식을 그대로 적용하다 보면 결국 교육은 파편화될 우려가 있었다.

이런 것은 이공계 대학들에서 한결같이 지적되는 문제였다. 강사는 결국 자신이 익숙한 교재로, 자신이 익숙한 부분 위주로 가르친다. 그래서 누구한테 수업을 들었느냐에 따라 학생의 이해도와 이해 분야가 다르다. 그러나 개별 학문 전공자들은 여러 수업을 들으면서 이러한 파편화를 어느 정도 극

복할 수 있다. 그러나 3년 동안 수학과 물리, 화학, 생물을 모두 배우는 DGIST의 학생들은 좀 더 목표 지향적인 집약적 학습이 필요했으며, 학문 간 융복합의 최첨단 문제의식이 어느 지점에서 더 많이 발생하고 있는지를 이해할 필요가 있었다.

학과의 교육적 문제의식을 모아내는 데 가장 좋은 것은 교재를 집필하는 것이다. 즉 특정 분야를 어떻게, 어떤 비중으로 다룰 것인지에 대한 합의를 이루고, 이를 교재의 형태로 남기는 것이다. 물론 처음부터 완벽할 수는 없을 것이다. 그러나 여러 학문을 전공하는 교수들이 충분히 대화를 나누고 이를 교재에 반영하며, 심지어 목표 지향적 능동학습(goal oriented active learning)의 정신에 입각하여 학생들의 문제의식마저 교재에 녹여낸다면, 이것은 대단한 교육적 효과까지 예상되는 일이었다. 교육의 결과와 학생들의 생각까지 담겨 있는 자체 교재라니! 이렇게 DGIST 융복합대학 기초학부의 모험은 시작되고 있었다.

## ■ 이공계 융복합 교육에 걸맞는 전자교재, 한 우물만을 파내려간다.

DGIST가 종이책보다 전자책을 선택한 것은 자연스러운 일이었다. 생물학자인 이창훈 교수는 “아무리 종이책을 들여다보아도 상상하기 어려웠던 항체의 구조를 박사과정 때 동영상으로 보고 한번에 깨달았을 때의 전율을 잊을 수 없다”고 말하기도 했다. 과학의 역사에서 시각적 상상력의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 이미 미국을 중심으로 한 과학 교육은 시각적인 효과를 연구하는 쪽으로 빠르게 재편되어가고 있었다. 『통섭』의 저자로 널리 알려진 하버드대학의 에드워드 윌슨 교수가 애플과 함께 개발한 아이패드 전용 생물학 전자교과서인 『Life on Earth』는 충격적일 정도로 직관적이고 아름다운 과학 지식의 시각화 사례를 보여주었다. 이것은 기존의 생물 교육 개념을 파괴하는 것이었다.

결론적으로 DGIST의 전자책 선택은 미래를 내다본 판단이었다고 할 수 있다. 미국에서는 캘리포니아 주의 재정 악화 이후 학생들에게 종이 교과서를 지급하기 어렵게 되면서 전자교과서로의 전환을 적극적으로 검토하기 시작했고, 관련된 여러 연구와 논문들이 쏟아져 나왔다. 특정 과목은 종이 책의 학습 효율이 더 높다거나, 손으로 직접 필기하는 것이 중요하다는 연구도 있었다. 하지만 지식의 전달 방식이 네트워크를 기반으로 한 협력 학습으로 변하고 있다는 사회적인 흐름을 의심하는 연구는 드물었다.

그러나 미국의 절박함에 비해 한국의 스마트 교육의 발전은 느리고 다소 혼란스러웠다. 한국의 스마트 교육 연구는 몇몇 기업이나 기관을 중심으로 진행되고 있었으며, 미국처럼 개별 학교와 출판사의 시행착오와 성취 경험이 축적되지 못하고 있었다. 몇 년 후에는 스마트 교육의 국제적 격차는 대단히 크게 벌어질 것이 명약관화했다.

개별 학교나 교육출판사들의 경험이 축적되지 않을 때의 가장 큰 문제는, 전자교재에 대한 연구가 콘텐츠보다는 뷰어나 솔루션에 대한 기술 위주로 쏠리게 될 것이라는 점이었다. 콘텐츠는 기존의 종이책을 단순히 전자책으로 변환하면 된다는 것이 업계 대부분의 시각이라 할 수 있다.

DGIST의 생각 역시 처음에는 크게 다르지 않았다. 하지만 집필이 진행되면서 각 전공 교수들의 토론이 거듭되고, 전자책에 대한 이해가 깊어질수록 전자책과 기존의 종이책이 지닌 성격은 달랐다. 종이책이 검증되고 완결된 지식을 담은 단단한 매체라면, 전자책의 경계는 훨씬 모호하고 부드러웠다. 예를 들면 전자책에는 세계적인 학자들의 학회 발표 동영상이나, 역사적인 논문, 다양한 실험 사진과 동영상, 읽을거리 등을 실을 수 있다. 읽기의 습관 역시 종이책과는 사뭇 다르다. 예를 들어 스마트폰은 몇 시간씩 잘 들여다보는 학생들도 전자책으로 공부를 하면 종이책보다 가독성이 떨어진다고 불만을 토로한다. 학습의 효율성을 위해서는 가독성 자체를 재검토해야 했다.

DGIST는 자체 출판부를 구성하고 수십 번 이상 서체와 레이아웃을 세밀하게 바꾸며 태블릿 화면에서의 한글 가독성을 테스트했다. 영국 왕립 학회

(Royal Society)와 사이언스 포토 라이브러리, 스미소니언, 내셔널 지오그래픽, TED education 등에서 세계 최고 수준의 과학 동영상을 구입하거나 협약을 맺고 전자책에 포함시킨다. 실험 장면이나 개념을 표시하는 과학 일러스트레이션 천연 컷을 직접 제작하기도 했다. 전자책을 만드는 것은, 종이 책을 ‘쓰는’ 것보다 훨씬 복잡하고 손이 많이 가는 일이었다.

이것은 한편으로 향후 전자책과 스마트 러닝이 가속화되는 과정에서 한국의 대학교육이 준비된 다국적 교육 기업들에 의해 순식간에 점유될 가능성을 암시하기도 한다. 생각보다 전자책을 만드는 것은 복잡하고 까다로운 일이다. 그렇기 때문에 다국적 교육 기업들의 가장 큰 무기는 자신들이 지닌 교재 콘텐츠다. 콘텐츠를 바탕으로 솔루션을 도입시키고, 결국은 가격을 인상한다. 이미 미국에는 이런 현상이 일반적이며, 미국 대학생들은 인터넷서널 버전보다 훨씬 높은 가격이 붙은 미국 전용 교과서를 구입해야 한다.

빌 앤 멜린다 게이트 재단이 후원하는 Opentax 프로젝트, 즉 누구나 저렴한 가격에 쓸 수 있는 교재를 쓰고 보급하는 일이 주목을 받는 것은 이 때문이다. 독과점 시장은 결국 소비자에게 피해를 줄 수도 있다. 만약 몇 년 후 한국의 이공계 대학교육이 융복합 전자교재를 필요로 한다면, DGIST의 성취와 연구를 공유하고 참고할 수 있을 것이다.

## ■ DGIST 전자교재의 진화 – 어떤 교재가 좋은 교재인가?

DGIST가 처음 만든 전자교재는 차세대 포맷인 ePub 3.0으로 만들어진 전자책들 중 기술적으로 가장 뛰어난 수준의 것이라고 해도 과언이 아니다. 1년 6개월이라는 긴 시간 동안 작업하고, 편집자와 저자가 달라붙어 끈질긴 수정을 반복했기 때문이다. 국내 전자책 시장이 대부분 ePub 2.0 위주로 구성되어 있는 상황에서, ePub 3.0에 대한 실험을 지속하는 국내 출판사는 드물다. DGIST는 전자책 업계의 골칫거리인 수식 표현 문제에 대해서도

Mathjax와 MathML을 거쳐 SVG 방식까지 실험하며 안정적인 표현 방법을 찾기도 했다.

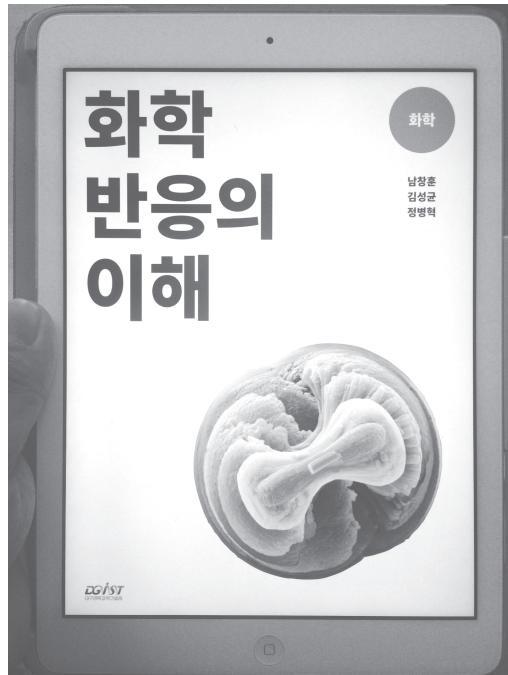
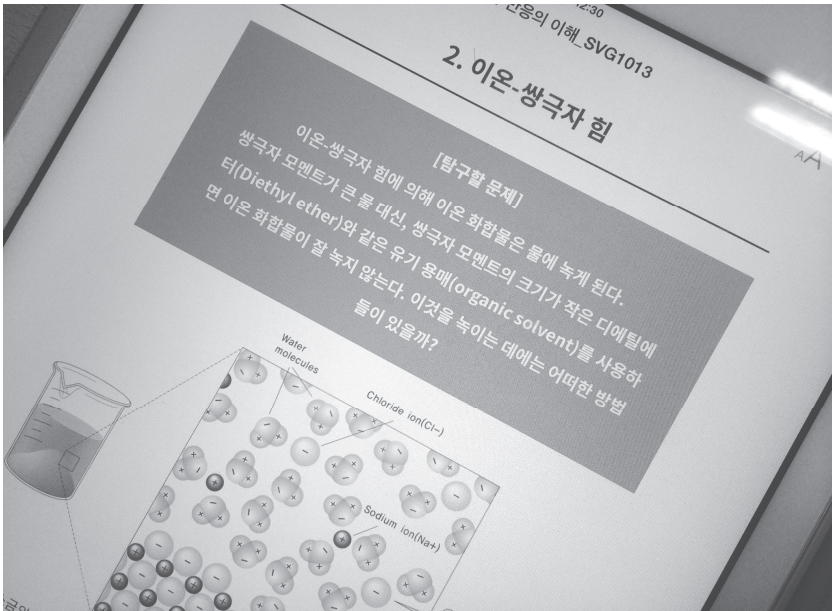
하지만 기술적 완성도가 곧 DGIST의 전자교재가 ‘좋은 교재’라는 것을 증명해 주지는 않는다. DGIST는 이제 안정적인 기술적 토대 위에서 콘텐츠 개발에 집중할 수 있는 수준에 도달한 셈이다. 그렇다면 우리는 어떤 교재를 좋은 교재라고 부를 수 있을까?

답은 간단하다. 생명력을 가지고 지속되는 교재다. 교재를 집필하는 행위는 일종의 콘텐츠 큐레이션이라 할 수 있다. 기존의 학문적 성과 중에서 어떤 것들이 중요한지, 그리고 이것들을 어떻게 구성해야 할 것인지에 대해서 고민하고 선택한다. 새로운 학계의 이슈와 교육적 성과 역시 담아낸다. 다양한 멀티미디어 자료를 삽입하고, 낡은 것들은 과감히 삭제한다. 아무리 잘 집필된 교재라고 해도 저자 사후 수십 년이 지나 업데이트가 되지 않는다면 이것으로 수업을 할 수는 없는 것이다.

DGIST 융복합대학 기초학부의 교수들은 격주로 독서모임을 가지며 융복합 이슈에 대해 토론한다. 학생들의 보고서나 토론을 전자교재에 삽입해서 후배들에게 읽히는 실험도 한다. 과학사 전문가들을 자문위원으로 위촉해서 각 실험이 지닌 역사적 의미와, 그것이 인간의 시각을 어떻게 바꾸었는지에 대한 통찰을 교재에 담는다. 해당 부분의 윤리적 논란이 수록된 책의 저작권을 구매해서 교재에 삽입하기도 한다. 학생들과 함께 직접 실험 동영상을 제작하거나 기존 학자 인터뷰 등을 만들어서 교재에 포함시킬 예정이다.

학생들의 이런 적극적인 참여 역시 DGIST가 꿈꾸는 능동적 교육의 일환이다. 만약 교수와 학생들이 6,7년 가량 교재를 가다듬는다면, DGIST의 전자교재는 분명 이전의 교재들이 상상하지 못했던 성취에 도달할 것이다. 그리고 그 성취는 한국 사회가 온전히 나누게 될 과실이 될 것이다.

▼ <그림> DGIST 기초학부 전자교재





2014 공공기관 경영 우수사례집

# 22

## 다자협력형 신재생에너지 개발로 공유가치 창출

한국남동발전(주)



## 요약

### [한국남동발전(주)] 다자협력형 신재생에너지 개발로 공유가치 창출

- 「경영정상화-신재생 활성화」 두 마리 토끼를 잡다! ‘상생 신재생에너지 펀드’
  - RPS\*의무자인 남동발전과 민간투자자가 펀드조성(1,000억원)으로 신재생사업 재원조달

상생 신재생에너지펀드 조성 효과			펀드 구조	
대상	역할	공유가치		
정부	제도적 지원	신재생 보급확대		
남동	투자자, REC구매	RPS이행, 부채감축, SPC방지		
금융	투자자	안정적 투자수익	※ 남동이 투자자면서 REC*구매자로 참여	
기업	사업개발	판로확보, 시장창출		

주: \* RPS(신재생에너지공급의무화제도), REC(신재생에너지공급인증서)

- 폐도로, 빛을 모아 미운 오리새끼에서 백조가 되어 날다! ‘폐도로 태양광’
  - 폐도로는 고속도로 선형개량 과정에서 발생, 불법점용 및 쓰레기 처리 등 방지
  - 폐도로에 8MW급 태양광 준공으로 연 40억원 수익창출 및 국토 효율적 활용 제고
- ‘그린캠퍼스-현장학습-장학재원-RPS이행’으로 이어지는 1석 4조! ‘Sunny Plant’

Sunny Plant 추진효과		사업 구조
1석	남동과 제조·설계사가 비전대 옥상 100kW 태양광 지원	<pre>                     graph TD                         A[남동발전] -- 현금지원 --&gt; B[대학교]                         C[제조사] -- 현금지원 --&gt; B                         D[설계사] -- 현금지원 --&gt; B                         B -- 태양광설비 --&gt; E[REC]                         B -- 운영보유 --&gt; F[전력판매]                         B -- 운영보유 --&gt; G[연구결과]                 </pre>
4조	그린캠퍼스 조성으로 신재생분야 사회적 수용성 제고	
	관련학과 연구활용, 제조·설계사 Feed Back으로 기술향상	
	태양광 전력 및 REC 판매수익금 장학재원으로 활용	
	남동 REC 확보(先지원금 만큼은 무상취득)로 RPS부응	

- 남동발전과 태양광 함께하면 수익이 두배! ‘CSV(Creating Shared Value) 태양광’
  - 본 태양광(3MW급) 부지제공에 따른 임대료(0.6억/년) 대신 별도 태양광(350kW) 제공
  - CSV효과 → 남동: 별도 태양광 REC 추가확보, 임대주: 연 1억원 이상 수익창출

### 한국남동발전의 혁신적 신재생에너지 사업모델 추진성과

- [신재생 펀드] 투자비 부담과 SPC 신설 없이 안정적 신재생(RPS) 사업재원 마련 및 남동 선행노하우 반영, 비태양광 투자가이드라인\* 제정으로 민간투자 활성화 기반구축
  - \* 펀드투자 안정성 및 신재생에너지 기술향상을 위한 사업부지, 시공 및 성능의 최소요건
- [폐도로 태양광] 에너지밀도가 낮은 태양광(사업부지 확보) 한계를 극복한 사업 모델 개발
- [Sunny Plant] 태양광을 활용, 실질적이고 상호 Win-win\* 가능한 사회공헌모델 개발
  - \* 비전대: 장학금(전력수익) 약4억원
  - 남동: RPS실적(900REC)
  - 제조·설계사: 운영성능 연구 결과
- [CSV 태양광] 주민의 경제적 이익극대화로 신재생분야 자발적 참여유도 및 수용성 제고

# CHAPTER 22

## 다자협력형 신재생에너지 개발로 공유가치 창출

- 사회·경제적 공유가치 창출형(CSV) 신재생에너지 개발

### ■ 온실가스 저감을 위한 효과적인 대안, 신재생에너지

화석에너지는 에너지원으로서 효율성이 높지만 온실가스 배출에 따른 기후변화로 사회·경제적 피해를 높이고 있어 전 세계적으로 온실가스를 저감하기 위한 규제가 강화되고 있는 추세다. 태양광, 풍력 등과 같이 자연에너지를 활용하는 등의 신재생에너지에 대한 관심이 높아지는 배경이다. 그러나 신재생에너지는 초기 대규모 투자비용이 선행되어야 하고 각종 환경규제, 지역민원 등의 문제로 보급 및 활성화는 그리 쉽지 않다. 이에 정부는 신재생에너지 보급 및 활성화를 위해 2012년부터 일정규모 이상의 발전사업자에게 총 발전량의 일정비율 이상을 신재생에너지로 공급하도록 의무화한 RPS(Renewable Portfolio Standard) 제도를 도입하고 REC(Renewable Energy Credit)로 부족한 사업성을 지원함으로써 신재생에너지 보급·확대 및 관련 산업 육성을 유도하고 있다. 그럼에도 불구하고 신재생에너지 개발 및 보급 속도는 더디다.

구 분	태 양 광	육상풍력	해양수력	연료전지	화력(석탄)
투 자 비	25억원/MW	25억원/MW	50억원/MW	50억원/MW	15억원/MW
이 용 률	15%	25%	40~70%	90%	90% 이상
REC가중치	0.7~1.5	1.0	1.0	2.0	-

※ REC(신재생에너지 공급인증서) 발급량 = 신재생에너지 전력량(MWh) × 해당 REC 가중치

## ■ 신재생에너지 개발·활성화의 한계... ‘혁신’과 ‘협업’으로 돌파

남동발전은 발전사 최초 상업용 태양광(’05.10.) 개발을 필두로 국내 최초 발전용 연료전지(’06.10.), 화력발전소 냉각수를 활용한 세계 최초 해양수력(’06.12.), 최대 국산풍력단지 조성(’13.9.) 등 신재생에너지 분야의 선도적인 역할을 담당해 왔다. 그러나 초기 투자비에 대한 큰 부담, 개발부지 확보 및 자원의 부족, 지역 민원에 따른 사업 중단 등 신재생에너지 도입에 따른 각종 어려움을 극복해야 하는 과제를 안고 있었다. 남동발전은 이러한 문제를 모두 혼자 해결할 수 없다는 판단하에 이해 관계자들과 협력을 통한 해결 방법을 모색했다.

▶ 삼천포 100kW 태양광 ▶ 분당 250kW 연료전지 ▶ 삼천포 6kW 해양수력 ▶ 영흥 46kW 풍력



## ■ 투자 안정성과 수익성 갖춘 국내 최초 ‘상생 신재생에너지 펀드’

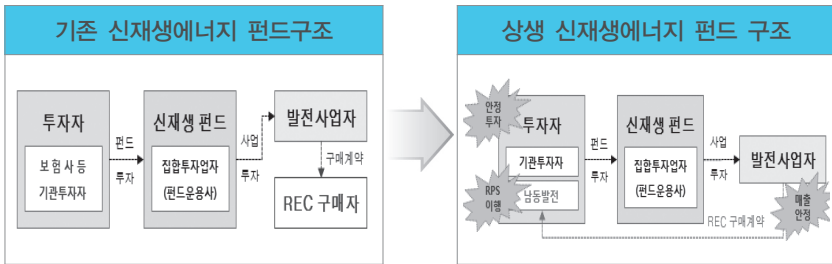
“모든 문제를 혼자서 해결할 수는 없다. 신재생에너지 이해관계자들의 협력을 이끌어 낸다면 문제해결 속도는 물론 성과를 높일 수 있다.” 남동발전은 초기 투자비에 대한 부담은 민간 투자유치(펀드)를 통해 해결해 보자는 계획을 세웠다.

국내 신재생에너지는 초기단계로 사업실적이 많지 않은 데다 REC 구매처를 확보하지 못해 투자 안정성이 낮아 민간투자 부분의 활성화가 미흡했다. 남동발전은 바로 이 점에 착안하여 신재생에너지 펀드의 핵심을 안정적인 투자수익 제공에 두었다. 상생 신재생에너지 펀드는 RPS 의무자인 남동발전이 투자자로서 참여함과 동시에 투자한 신재생에너지 사업의 REC를 장

기 구매함으로써 안정적인 투자수익을 제공했다. 펀드운용사 선정에서도 차별을 두었다.

공정성과 투명성 그리고 전문성을 확보하기 위해 공개경쟁을 통해 국내 최고의 운용사를 선정함으로써 펀드의 신뢰성을 높였다.

남동발전은 또한 사내외 전문가로 구성된 전담조직을 상시적으로 운영함으로써 선행사업 노하우를 적극 활용하여 투자가이드라인(투자를 위한 최소의 사업부지, 시공 및 성능요건 등)을 정비 및 신설하는 등 최적 사업모델을 제시함으로써 펀드투자 안정성을 크게 높였다.



## 다자간 협력을 통해 신재생에너지의 성공모델 제시

### 버려진 도로, 태양광으로 변신

태양광은 신재생에너지 중 부지확보가 가장 어려운 사업이다. 한번 설치하면 25년 이상 운영해야 하고 에너지 밀도가 작아 넓은 부지를 필요로 하기 때문이다. 실제로 태양광은 에너지밀도가 특히 작아 1MW당 설치면적이 약 19,835(m<sup>2</sup>)평에 달한다. 이에 전국을 샅샅이 다녀도 최적의 태양광 부지는 좀처럼 확보하기 어렵다. 그런데 어느 날 남동발전 직원이 남해고속도로에서 선형개량 및 확장을 통해 방치된 폐도로를 우연히 발견하면서부터 태양광 개발은 순풍을 맞게 되었다.

‘저 곳에 태양광을 설치하면 어떨까?’ 그리고 남동발전은 한국도로공사를 찾아가 태양광 사업을 제안하기에 이른다. 당시, 폐도로로 골머리를 앓고 있던 한국도로공사는 남동발전의 제안을 무척 반겼다. 태양광이 모두의 해결책이 될 것이라는 인식을 같이했기 때문이다. 곧바로 남동발전과 도로공사는 태양광 공동개발 양해각서를 체결 (11.3.)하고 본격적인 사업 준비에 돌입했다. 전국 48개 부지 중 일사량 등 사업 여건이 양호한 6개 노선 26개 소 부지가 선정됐고 25MW급 태양광 개발을 착수했다. 저금리의 사업비 조달을 위해 남동발전과 도로공사, 투자자가 공동으로 고속도로태양광발전(주) 회사를 설립하였다.

회사 설립 후, 각 사의 전문가들로 구성된 실무진들이 충청권, 호남권, 경남권 등 구역별로 기술검토, 인허가 업무를 분담하고 개발에 속도를 냈다. 그리고 마침내 1단계 사업으로 경남, 진주, 함안 등 9개 부지에 8MW급의 태양광 건설공사가 착공되었다.

1단계 공사의 경우 뜻하지 않은 복병을 만났다. 지역 주민들이 태양광을 반대하고 나선 것이다. 지역민들은 태양광에 대해 많은 오해를 하고 있었다. 전자파가 발생해 건강에 문제가 생기거나, 태양광에 열을 빼앗겨 농사가 안 된다는 등 반대 이유는 다양했다.

▼ 폐(고속)도로 부지



▼ 폐도로란 ?

고속도로의 선형개량 및 확장시 발생 하는(폐)도로로서 불법 점용과 쓰레기 적치 등 흉물스럽게 방치되어 관리가 어려운 고민의 대상. 현재 (주) 한국도로공사에서 추산하는 전국 폐 도로의 면적은 약 130만㎡에 달함

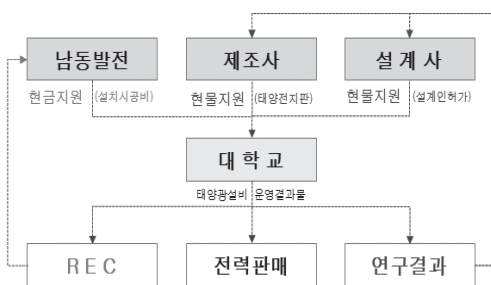
“어떻게 얻은 부지인데, 이리다 사업이 좌초되겠다”라고 판단한 남동발전 실무자들은 지체 없이 직접 지역민을 찾아가 태양광의 친환경성을 주민들에게 알렸다. 또한 태양광 무상설치, 복지지원 등으로 주민들의 동의를 구

해 2012년 12월부터 순차적으로 사업을 완료하여 2013년 6월에 비로소 종합 준공을 하게 되었다. 현재 남동발전은 RPS 제도변경 등 사업 여건 변화에 맞추어 추진할 2단계 사업을 계획 중이다.

## 2. 혁신적 신재생에너지 산학협력 모델 ‘Sunny Project’

신재생에너지 개발 장애요인 중 하나는 앞서서도 잠깐 언급했듯 신재생에너지가 친환경 설비임에도 불구하고 이해 부족에서 오는 민원이다. 남동발전이 신재생에너지 보급·확대를 위해 가장 무게를 둔 부분도 바로 신재생에너지에 대한 이해를 높이는 일이었다. ‘열 마디 말보다 한 번의 실행이 강하다’고 했던가? 남동발전은 신재생에너지가 친환경 설비라는 점을 강조하기보다 지역민이 필요를 느끼고 혜택을 받을 수 있는 획기적인 사업모델을 제시함으로써 이 문제를 해소해 나갔다. 태양광을 활용한 사회공헌 프로그램 ‘Sunny Plant’가 대표적이다. 태양광의 가치와 혜택을 느끼고 소위 입소문 효과가 높은 중장년층과 대학을 대상으로 태양광을 설치·지원을 시작했다. Sunny Plant 사업이란 남동발전은 태양광 설치비를 먼저 지원하고 지원금은 설치 후 발생하는 REC로 회수(RPS 이행)하게 되고 태양전지판을 현물 지원한 회사는 학교에서 태양광 설비 운영 결과를 분석하고 자문함으로써 기술향상을 도모하는 구조를 띤다.

### ▼ Sunny Plant 사업구조



### ▼ Sunny Plant란 ?

발전회사라는 기업특성과 연계한 4개 분야 사회공헌 프로그램 Sunny Project의 하나로 비영리단체에 신재생에너지 설비를 지원함

- Sunny Market : 전통시장 에너지환경 개선
- Sunny Garden : 건물 에너지 효율 개선
- Sunny Place : 주거취약층 에너지 지원

Sunny Plant 사업은 남동발전과 설계 전문업체인 한빛D&S, 태양광 제작사인 STX솔라, 탑선 및 SDN이 뜻을 모아 추진한 사업으로 전북 전주 비전대에 최초로 시도되었다. 전주 비전대는 각 사의 지원으로 'ECO 에너지센터'라는 학교기업을 설립, 2013년 1월에 발전사업 허가를 취득하고 혁신관옥상에 100kW 태양광을 성공적으로 설치(2013. 6.)했다.

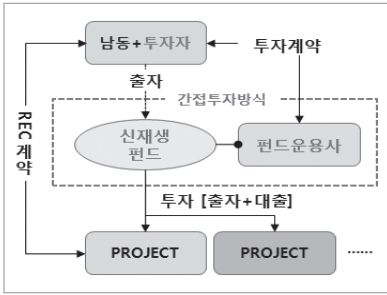
## ■ 신재생에너지로 사회·경제적 공유가치 창출

### 1. 신재생에너지 개발 사업에 필요한 자금 확보

국내 최초로 시도된 상생 신재생에너지펀드는 남동발전(50억원)과 교보생명(500억원), 농협생명(450억원)이 1,000억원의 자금을 투자하는 데 합의하면서 2014년 7월에 펀드조성이 완료되었다. 상생 펀드의 설립으로 남동발전은 신재생에너지 개발에 더욱 매진할 수 있는 든든한 자금을 확보하게 되었다. 반면, 자금을 투자한 금융사는 이전보다 안정적인 투자수익을 기대할 수 있게 되었다. 이러한 선순환 구조는 향후 민간투자가 활발해지고 그에 따라 신재생에너지 기업의 시장창출을 가속화시킴으로써 국내 신재생에너지의 보급 및 확대에 크게 기여할 것으로 전망되고 있다.

무엇보다 펀드설립 과정에서 정부와 신재생에너지센터, 금융기관 등 유관기관들이 서로 소통과 협업으로 RBC(Risk Based Capital)\* 규제와 같은 신재생에너지 투자부문의 각종 규제를 개선하고, 연료전지 등 비태양광 분야의 투자가이드라인을 국내 최초로 제정하여 민간 투자기반을 마련한 것은 커다란 성과라 할 수 있다. 이러한 일련의 활동과 성과들은 국내 신재생에너지의 균형발전에 대한 전망을 환하게 밝히고 있다.

\* RBC: 금융사의 재무 상태를 나타내는 지수. 규제개선 이전에는 신재생에너지 분야의 투자위험계수가 높아 투자 시, 금융사의 재무 상태를 악화시킬 우려가 있었음



신재생에너지펀드 개요		
대상	역할	공유가치
정부	제도적 지원	신재생 보급확대
발전사	투자, REC구매	RPS, 투자비절감
금융사	투자	안정적 투자수익
기업체	사업개발·운영	신재생 시장창출

## 2. 신재생에너지 시설 부지 확보에 탁월

남동발전과 한국도로공사가 협업하여 이뤄낸 폐도로 태양광은 넓은 부지와 장기간 시설 설치로 부지 확보에 어려움을 해소시켰다. 또한 국토의 생산성 향상이라는 획기적인 성과로 이어졌다. 기술력, 경제적인 측면에서도 혁신적인 개발사례로 평가받고 있다.



폐도로 태양광 개요	
사업부지	경남 진주시 금곡면 외 8개 부지
설비용량	8,000kW
준공년월	'13년 6월
남동발전	RPS 이행(1.1만REC/연)
도로공사	폐도로 재활용(임대수익 1.8억원/연)

## 3. 일반적인 지원이 아닌 공유가치 창출형

전주 비전대학교에 설치된 100kW급 태양광 Sunny Plant는 청정 그린캠퍼스 조성과 학생들의 현장실습 시설로 이용되고 있다. 또한 물론 태양광 운영으로 얻어진 전력판매 수익금(약 4억원)을 가정형편이 어려운 학생들을 위한 장학재원으로 사용한다. 또한 발생된 REC(900REC)는 남동발전의 RPS 이행에 활용하는 등 '1석 4조'의 효과를 창출하고 있다.

이는 종전 일방적인 지원형태의 사회공헌 프로그램에서 탈피하여 참여한 모든 관계자가 상호 win-win할 수 있는 공유가치 창출형 사회공헌 프로그램이라는데 그 의미가 높다. 무엇보다 국내 신재생에너지 보급 확대를 위한 대국민 이해를 증진시키는 계기로 작용했다.



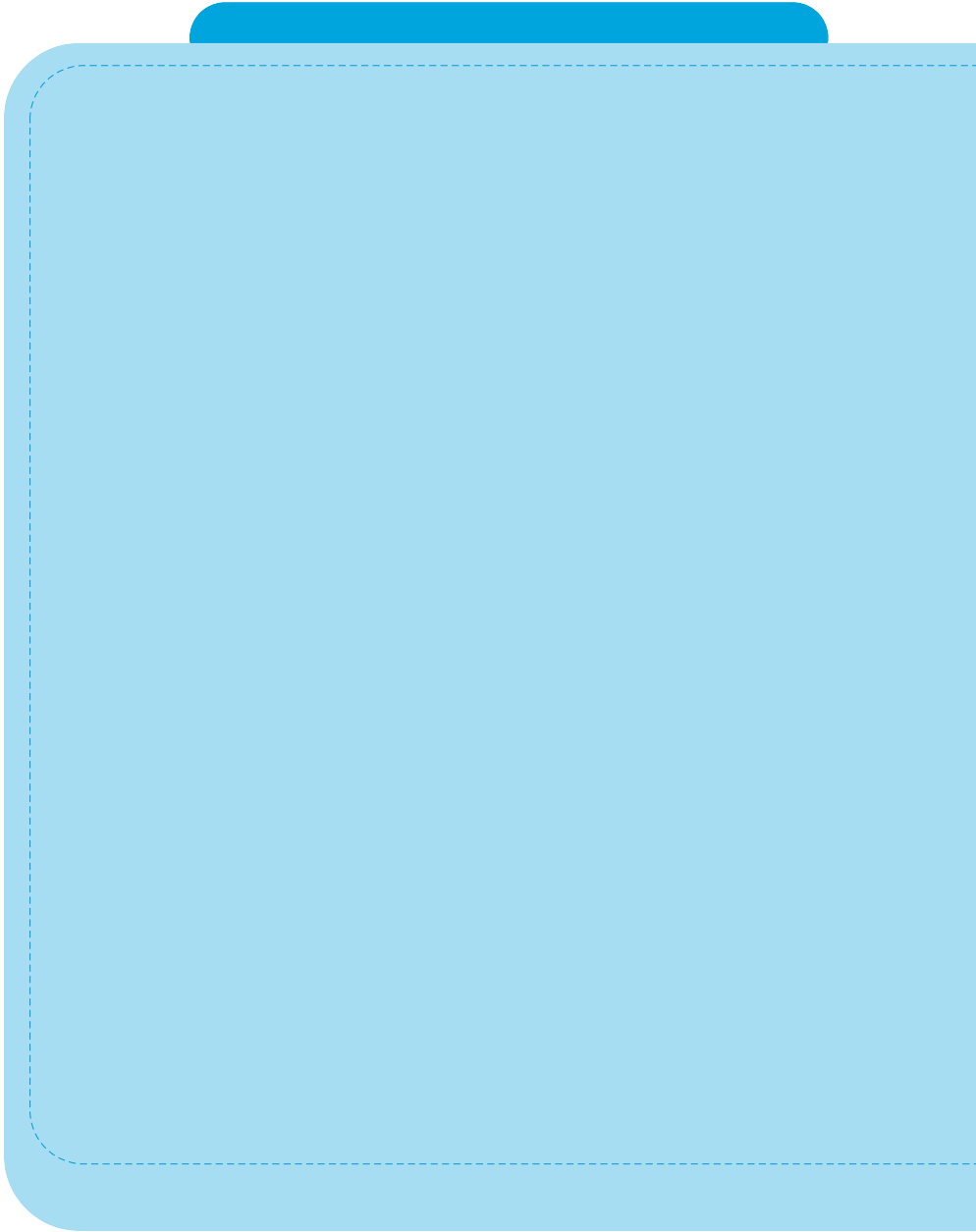
### ■ 신재생에너지 보급·활성화를 위해 혁신적인 사업모델 강화

남동발전은 상생 신재생에너지 펀드 1호의 성공을 토대로 2호, 3호 펀드를 조성해 RPS 이행 및 신재생에너지 보급·활성화에 꾸준히 매진해 나갈 계획이다. 또한 지역주민의 경제적 이익을 극대화할 수 있는 ‘CSV(Creating Shared Value, 공유가치 창출) 태양광 사업’ 등 혁신적인 사업모델을 지속 개발하고 한국가스공사와 협업하여 천연가스 예열용 열원을 연료전지 부산열로 대체 적용시킴으로써 효율적 에너지 사용과 온실가스 저감을 위한 활동을 통해 기업의 사회적 책임활동도 적극 추진 중에 있다.

남동발전은 화석연료 고갈에 따른 에너지원 부족 해결은 물론, 온실가스를 줄일 수 있는 가장 효과적인 수단 중 하나는 신재생에너지라는 데 공감하고 있다. 많은 어려움이 발생해도 끈기있게 신재생에너지 보급과 활성화를 위해 다양한 아이디어를 제시하고 다양한 사업 모델개발을 계속 추진해 나가는 배경이다.

## ■ CSV 태양광 사업모델이란?

태양광 사업 부지를 제공하는 주민(임대주)에게 임대료 대신 태양광 운영 기간 동안의 총 임대료 가치에 상응하는 별도의 태양광을 설치해 줌으로써 주민(임대주)의 경제적 가치를 극대화하고 태양광 보급도 확대하는 혁신적인 사업모델이다.





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 23

보이지 않는 위험  
‘도로 위 비산먼지’,  
과학적 관리로 답을 찾다

한국환경공단



## 요약

### [한국환경공단] 보이지 않는 위험 '도로 위 비산먼지', 과학적 관리로 답을 찾다

- '국민 건강을 위협하는 미세먼지의 사각지대인 도로 위', 일상적인 도로변 보행 시 자신도 모르게 도로 위 비산먼지의 위험에 노출되는 것이 우리의 현실임 → 도로 위 비산먼지에 대한 효과적인 관리대책 필요성 절실
  - 전국에서 발생하는 총먼지의 82.4%, 미세먼지의 57.5%가 비산먼지임
  - 비산먼지 중 도로 위 비산먼지 비중은 65~84%로써 매우 큰 비율을 차지함
  - 특히 입자 크기가 작은 미세먼지는 폐암 발생률, 만성천식 유병률을 증가시킴
- 이동측정시스템(달리는 측정차량 내에 탑재)으로 도로 위 비산먼지 농도 측정을 가능케 함
  - GPS·무선인터넷을 활용하여 녹색 IT를 실현한 멋진 창작물 탄생
  - 자동차 배기가스 입자, 타이어 및 브레이크 마모입자, 제설·제빙제, 주변 토양 유입 등 다양한 입자상 물질이 도로에 침적·축적되어 있다  
가 차량주행으로 인해 재비산
  - 도로 재비산먼지를 실시간으로 정확하게 측정·관리하기 위한 방안 모색
  - 공단은 미국 네바다 주 DRI(Desert Research Institute) 및 인하대의 선행연구 자료를 참고, 먼지측정기·샘플링시스템·데이터관리시스템을 융합하여 차량에 설치함으로써 기존에 비해 한 차원 업그레이드된 '도로 재비산먼지 이동측정시스템' 제작 성공
- 도로먼지의 현황을 파악하게 해 주는 도로먼지지도 작성 후, 중점관리지역을 선별하여 지자체에 통보 → 지자체의 청소행정업무의 효율성 극대화에 기여
  - 실시간 도로먼지지도 제작 및 자료 데이터베이스화 관리, 문자메시지 및 전

- 자우편을 통한 측정정보 전송 서비스 제공으로 도로관할 지자체에 정보 제공
- 지자체는 관련 정보를 제공받음으로써 먼지 다량 침적지점 위주의 청소를 통해 집중적인 먼지 제거가 가능해져 도로청소 효율화 달성(청소차량, 인력 등의 자원이 유한하므로 효율적인 자원배분이 필요함)

■ (향후 계획) 도로 재비산먼지 측정자료, 도로먼지지도를 전 국민이 이용하도록 정보공개 계획 중

#### 도로 위 비산먼지 관리 추진성과

- ▶ 도로 청소 전·후 이동측정시스템으로 측정결과, 청소 후 먼지가 평균 절반으로 감소(부천시외의 경우 청소 후의 도로 비산먼지 농도가 70%까지 저감됨)  
→ 국민 건강 유해인자 저감에 따른 안전한 환경 조성에 기여
- ▶ 이동측정시스템 활용, 먼지 다량 침적지점 위주의 집중제거효과로서 대당 2억원 이상의 청소차 구입비용이 절감되고, 인건비 등의 유지관리비가 절감  
→ 도로청소 효율화

23  
CHAPTER

## 보이지 않는 위험 '도로 위 비산먼지', 과학적 관리로 답을 찾다

## ■ 국민 건강을 위협하는 미세먼지의 사각지대

초등학생인 민상이는 아침에 등교를 위해 가벼운 걸음으로 길을 나섰다. 민상이가 다니는 초등학교는 집에서 걸어서 20분 정도 떨어진 거리에 있다. 아파트 단지를 나와 4차선 도로를 따라 등갯길 친구인 대근이와 수다를 떨며 즐겁게 학교로 들어간다. 민상이와 대근이의 일상적인 아침 등갯길, 20분간 4차선 도로변을 걸어가는 동안 민상이와 대근이는 차량에 의해 도로표면에서 비산되는 먼지에 얼마나 노출되었을까? 그 비산먼지들은 이들의 건강에 어떤 영향을 미쳤을까?

▼ 4차선 도로변에 위치한 초등학교



▼ 자동차 주행으로 인하여 재비산되는 먼지



『2009 국가대기오염물질 배출량 산정결과 보고서(‘11.12, 국립환경과학원)』에 따르면, 비산먼지는 전국에서 발생하는 총먼지(TSP)의 82.4%, 미세먼지(PM10)의 57.5%를 차지하고 있다. 또한 비산먼지 배출량 중 포장(비포장)도로가 차지하는 비중은 65~84%로 가장 높은 비중을 차지한다.

먼지는 입자 크기가 작을수록 인체에 유해한 영향을 주는데, 인체 유입

시 코의 점모나 기도 등에서 걸러지지 않는 미세먼지(PM10)의 경우 금속·유기물·이산화질소 및 기타 다른 오염물질 등과 결합하여 2차 오염물질로 변화되어 인체 흡입 시 기관지 또는 폐포 부위에 침착하기 쉬운 특징을 보인다. 그 결과, 미세먼지는 인체의 폐기능을 저하시키고, 폐암 발생률을 증가시키는 요인이 된다. 관련 연구에 의하면, PM10이 120~200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 인 경우 일반인의 만성천식 유병률이 10%, 201~300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 인 경우 급성천식 유병률이 10% 증가하며, 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  증가당 일별 조기 사망률이 0.3% 증가한다고 보고되었다. 민상이와 대근이처럼 평범한 일상 속에서 우리는 알게 모르게 도로 위 비산먼지의 위협에 노출되어 있는 것이다.

▼ 도로 비산먼지 관련 각종 언론보도



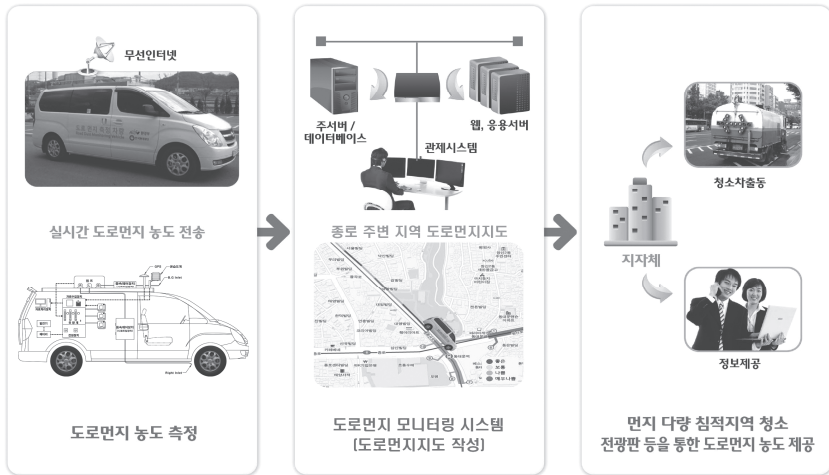
▼ MBC 8시 뉴스데스크 (2013.3)



## 달리는 자동차로 도로 위 먼지 농도 측정 시작!

도로 재비산먼지는 포장 또는 비포장 도로표면에 쌓여 있던 도로먼지가 자동차의 주행 또는 바람에 의해 대기 중으로 재비산되어 발생하는 것을 일컫는다. 도로 재비산먼지의 발생원인인 도로먼지는 자동차 배기가스 입자, 타이어 및 브레이크 마모입자, 제설/제빙설, 주변 토양유입 등의 다양한 인위적, 자연적 기원의 입자상 물질이 도로에 침적, 축적되어 이루어지며, 도로표면은 침적된 먼지에 대한 일종의 저장소와 같은 역할을 한다. 또한 도로 재비산먼지는 입자크기가  $100\mu\text{m}$  이하로써 체내로 흡입이 쉬울 뿐만 아니라 Cd, Cr+6, Ni 등의 발암물질의 노출로 인해 특히 어린이나 노약자에게 심각한 피해를 입힌다. 이에 공단은 국민 건강을 위협하는 도로 재비산먼지를 실시간으로 정확하게 측정·관리하기 위한 방안을 모색하였고, '도로 재비산먼지 이동측정시스템'을 통해 그 답을 찾게 되었다.

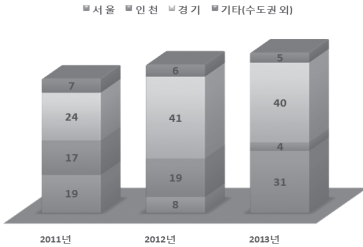
### ▼ 도로 재비산먼지 이동측정 및 관제시스템



공단은 인하대 및 미국 네바다주 DRI(Desert Research Institute)의 선행 연구 자료를 참고하여 2010년 먼지농도측정기, 먼지입경분포측정기, 샘플링시스템, 데이터관리시스템을 차량에 설치한 한 차원 업그레이드된 '도로

재비산먼지 이동측정시스템'을 제작하였다. 이후 '도로 재비산먼지 이동측정시스템'을 이용하여 수도권 대기관리구역 및 기타 지역(부산, 울산, 세종시 등)을 2011년 67회, 2012년 74회, 2013년 80회 측정하였고, 수도권 대기관리구역의 도로먼지지도를 작성 후 중점 관리 지역을 선별하여 지자체에 통보했다.

▼ 연도별 도로 재비산먼지 측정 횟수



구분	합계	서울	인천	경기	기타(수도권 외)
합 계	221	58	40	105	18
2011년	67	19	17	24	7
2012년	74	8	19	41	6
2013년	80	31	4	40	5

▼ 도로 재비산먼지 이동측정시스템



▼ 2012년 4분기 수도권 대기관리구역 도로먼지지도



또한, 2011년에 도로 재비산먼지 모의관제프로그램을 개발하여 실시간 도로먼지지도 제작 및 자료 데이터베이스화 관리, 문자메시지 및 전자우편을 통한 측정정보 전송 서비스 제공을 통해 측정 예정인 도로의 관할 지방자치단체의 청소행정 부서에 측정 통보 알림 문자메시지 및 전자우편을 송부하고, 측정이 완료된 후에는 담당자에게 결과 통보와 함께 도로먼지지도를 제공하여 실시간으로 도로 오염정도를 확인할 수 있도록 하고 있다.

▼ 도로 재비산먼지 모의관제프로그램



▼ 도로 재비산먼지 모의관제프로그램



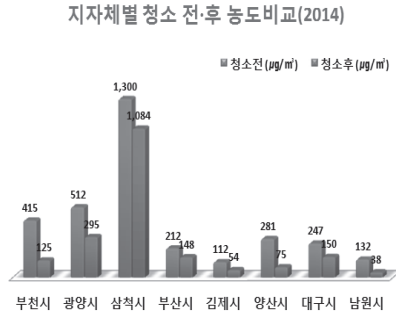
**숨어있는 도로 재비산먼지가 한눈에 보이게 되었네!**

2014년 3월부터 9월 말까지 부천시(4회)와 광양시, 삼척시, 부산시, 김제시, 양산시, 대구시, 남원시에서 도로 청소 전·후를 이동측정시스템으로 측정된 결과, 먼지저감 효과가 전체 평균 49%로 나타났다.

뿐만 아니라 도로 재비산 이동측정시스템을 이용할 경우 먼지 다량 침적 지점(hot spot) 위주 집중제거가 가능하여 지자체 청소차 구입비용(대당 약 2억~3억원) 및 유지관리비(인건비 등) 절감 등 도로청소 효율화를 가져올 수 있었다. 현재 도로청소를 위한 필터 미장착 진공청소차는 수도권 396대를 보유하고 있으나 최적 청소주기(서울 1일, 인천 1일, 경기 2일)로 도로 청소를 수행하기 위해서는 288대가 추가 필요하며, 미세먼지를 제거할 수 있는 필터장착 진공청소차는 서울시만 16대를 보유하고 있어, 최적 청소주기로 도로 청소를 수행하기 위해서는 668대가 추가로 필요한 상황이다(도로청소를 통한 비점오염물질관리 타당성연구조사, 2012.11(환경부)). 따라서 '도로 재비산먼지 이동측정시스템'을 적용한 도로청소 효율화는 현재 지자체의 열악한 상황을 보완할 수 있는 방안으로도 부각되게 되었다.

▼ 2014년 지자체별 청소 전·후 저감률

지역	도로 수	도로 재비산먼지 농도		저감률 (%)
		청소 전 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	청소 후 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
부천시	12	415	125	70
광양시	6	512	295	42
삼척시	2	1,300	1,084	17
부산시	10	212	148	30
김제시	5	112	54	52
양산시	5	281	75	73
대구시	16	247	150	39
남원시	4	132	38	71



그 결과 수도권대기환경개선에 관한 특별법이 개정(2013.7.16)으로 이동 측정차량을 이용한 대기관리권역에서의 미세먼지 등 대기오염도를 측정할 근거가 마련되었으며, 차량 속도에 따라 먼지를 등속흡인하기 위한 등속제어시스템 개발, 도로 재비산먼지를 측정하여 실시간(1초 단위)으로 모니터링 가능한 프로그램 개발 등의 기술 확보 및 특허 출원(등속제어장치, 제 10-0877947호)의 성과를 나타냈다. 또한, 이동측정시스템에 의해 수집되는 측정 자료를 이용하여 만들어지는 ‘도로먼지도’는 한눈에 수도권 57개 도시 345개 주요 간선도로의 오염정도를 확인할 수 있는 수준으로 발전하였다.

■ 끊임 없는 도전과 노력으로 만들어낸 결과

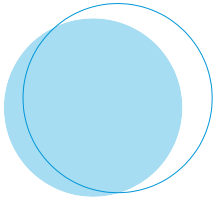
달리는 자동차에 먼지분석기기, 자료수집기 등을 탑재하여 도로변 미세먼지를 측정하여 실시간으로 전송하는 이동측정시스템은 GPS·무선인터넷을 활용하여 녹색 IT(Information Technology)를 실현한 멋진 창작물이다. 공단은 이를 위해 차량의 속도변화에 따른 샘플링 유량을 조절하는 등속제어장치, 실시간 모니터링 프로그램, 원격지에 위치한 서버에 자료를 전송하기 위한 무선인터넷의 활용 등 많은 기술을 탄생시켰고, 이 과정에서 끊임 없는 도전과 노력, 혁신적인 창의성이 필요했다. 또한 미세먼지 관리에 대

한 정부 및 국민의 요구에 부응하고 지자체 등 관계 기관들 간의 유기적인 협조를 위해서도 노력하였다.

## ■ 전 국민이 알고, 보고, 느끼는 그 날까지!

공단은 도로 재비산먼지를 보다 효과적으로 제거하고 다량 침적구간을 선별·관리하기 위해 지자체 청소행정 지원방식 변경을 모색하고 있으며, 계절별·용도별 모니터링과 환경 개선 기초 자료를 확보하기 위하여 대표지점(항만지역, 공업지역, 주거지역 등) 선정 후 분기별 측정·성상분석을 지속적으로 수행하고 있다. 또한 플렉스타워를 이용한 비교측정 실시 등 측정 결과의 신뢰성을 확보하기 위한 노력도 병행할 계획이다.

이를 통해 보다 향상된 기능을 가진 도로 재비산먼지 관제시스템을 구축·운영하고 정보를 개방하여 도로 재비산먼지 측정 자료 및 도로먼지지도를 전 국민이 이용할 수 있게 하는 등 앞으로도 공단은 현재의 성과에 만족하지 않고 도로 재비산먼지 이동측정시스템이 도로 재비산먼지를 과학적으로 관리하여 국민의 건강을 보호하는 최상의 서비스를 제공하는 파수꾼이 될 수 있도록 끊임 없는 도전과 노력을 지속할 것이다.





기관성과 제고

2014 공공기관 경영 우수사례집

# 24

교통카드 빅 데이터 분석에서  
대중교통에 대한 답을 구하다

교통안전공단



## 요약

### [교통안전공단] 교통카드 빅 데이터 분석에서 대중교통에 대한 답을 구하다 - 교통카드를 활용한 대중교통 분석시스템 구축 -

- 대중교통에 대한 답을 구하는 새로운 대안, 교통카드 빅 데이터 분석
  - 대중교통 정책의 효과적인 수립·시행에 정확한 조사 자료의 이용은 필수적
  - 조사원을 활용한 기존 탑승조사는 비용이 많이 드는 반면 조사범위는 제한적
  - 2014년 이후 교통카드 빅 데이터 분석을 대중교통의 주된 조사방법으로 활용
- 교통카드 빅 데이터 분석 및 대중교통 분석시스템 구축
  - 교통카드가 이용되는 모든 지자체를 대상으로 노선별·정류장별 이용 인원, 통행특성, 운행속도, 환승형태, 혼잡도 등 다양한 지표 산출
  - 대중교통 분석시스템의 구축을 통해 정부, 기관, 일반국민 등에 시·군별 상세결과 제공
- 향후 관련 법령 개정, 시스템 고도화, 대국민 완전공개를 통해 이용확대를 추진할 예정

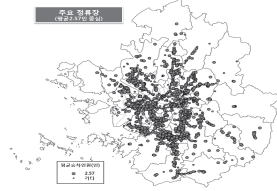
### 대중교통 분석시스템의 성과 및 활용방안

- ▶ 조사비용의 획기적 절감(2011년 대비 조사 대상 지자체 52.2% 증가, 조사비용 57.9% 감소)
- ▶ 대중교통 상세 결과 제공(국토부 광역버스 정책, 버스노선조정, 배차간격조정, 계절별 수송계획, 버스정류장 wi-fi 설치, 버스정류장 광고, 학술연구 등 지원)
- ▶ 대중교통 분석시스템 활용방안

#### ▼ 수요자 중심 버스노선 개편



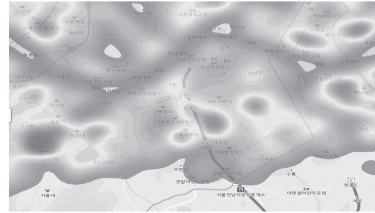
#### ▼ 교통약자를 위한 정류소 개선사업



#### ▼ 관광지 주변 정류장 개선사업



#### ▼ 유동인구분포에 따른 상권 분석





## 교통카드 빅 데이터 분석에서 대중교통에 대한 답을 구하다

- 교통카드를 활용한 대중교통 분석시스템 구축 -

### 도입배경

#### 1. 대중교통 관련 조사의 필요성

현대 경영의 구루(guru)로 불리는 피터 드러커(Peter F. Drucker)는 “측정할 수 없다면 관리할 수 없다”고 말했는데, 이러한 통찰은 대중교통 정책의 수립·시행과 관련해서도 동일하게 적용될 수 있다.

예를 들어, 버스노선의 신설을 원하는 지역주민의 요구에 따라 지방자치단체의 교통담당자가 노선개설을 검토하는 경우를 생각해 보면, 이 경우 담당자는 해당 지역을 지나는 노선에 얼마나 많은 주민이 이용하는지를 우선 확인하고자 할 것이다. 기존 노선의 이용자 수를 확인함으로써 노선 신설 시의 이용자 수 등을 효과적으로 예측할 수 있기 때문이다.

이러한 관점에서 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제16조는 대중교통의 육성·지원을 위한 정책수립에 필요한 기초자료 활용을 목적으로 대중교통 현황조사를 시행하도록 규정하고 있으며, 교통안전공단은 2006년부터 국토교통부의 위탁을 받아 조사사업을 수행하고 있다.

대중교통 현황조사 사업의 중요부분 중 하나는 대중교통 이용자의 행태를 조사하는 것이다. 버스, 도시철도 등 대중교통의 이용자 수, 이용요금, 환승형태, 이용시간·거리, 혼잡도 등 다양한 내용을 조사하고 있는데, 현재 교통안전공단이 수행하고 있는 이용자 행태조사의 항목을 살펴보면 아래의 표와 같다.

▼ 대중교통 이용자 행태조사 내용

지표	항 목	세부항목
이용지표	• 이용인원, 목적통행량, 수단통행량	• 지역별, 요일별, 수단별, 이용자 유형별, 교통수단유형별, 시간대별, 주중-주말별, 기상상태별
운행지표	• 운행속도, 배차간격, 운행거리, 정시성	• 지역별, 요일별, 주중-주말별
통행특성	• 인당 통행거리, 회당 통행거리, 인당 통행시간, 회당 통행시간, 인당 평균 통행 수	• 지역별, 요일별, 이용자유형별, 시간대별, 주중-주말별, 기상상태별
노선별 이용자 수	• 지역, 노선, 승차인원	-
정류장별 이용자 수	• 지역, 정류장명, 승차인원, 하차인원, 승하차인원	-
이용요금	• 인당 요금, 회당 요금, 차량당 요금	• 지역별, 요일별, 이용자유형별, 시간대별, 주중-주말별, 기상상태별
환승형태	• 환승통행율, 수단별 환승비율, 환승 소요시간, 환승 시 평균요금	• 지역별, 요일별, 이용자유형별, 시간대별, 주중-주말별, 기상상태별
노선별 혼잡도	• 지역, 노선명, 노선이용밀도, 차내 혼잡도	-

이용자 행태를 조사하기 위한 대표적인 방법 중 하나가 조사원이 버스에 직접 탑승하여 조사하는 탑승조사 방식이었다. 그런데 탑승조사는 다수의 조사원이 필요하기 때문에 비용이 굉장히 많이 드는 단점이 있고, 조사 대상 지역 및 노선을 제한하는 표본조사 방식으로 조사가 수행되어 전국을 대상으로 한 조사가 곤란하였다.

교통안전공단에서는 2011년까지 탑승조사를 주로 활용하였는데, 2011년 의 경우 6억원의 비용을 들인 반면에 92개 지방자치단체의 1,542개 노선에 대해서만 조사가 가능하였다.

이에 따라 교통안전공단에서는 고비용 저효율의 기존 탑승조사를 대체하기 위해 교통카드 빅 데이터를 분석하는 방안을 강구하게 되었다.

## 2. 대중교통 조사를 위한 교통카드 빅 데이터 분석

최근 IT부문에서 주목받고 있는 개념이 ‘빅 데이터(big data)’이다. ‘빅 데이터’란 기존 데이터베이스 관리도구로 데이터를 수집·저장·관리·분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합 및 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술을 의미한다.

교통부문에서는 교통카드 데이터가 대표적인 빅 데이터로 주목받고 있는데 대중교통 현황조사와 관련하여 다음과 같은 장점을 가지고 있다.

먼저 교통카드로 요금을 결제하는 경우 이용한 교통수단, 승하차정류장, 승하차시간, 이용요금, 환승 여부 등 여러 가지 정보가 전산데이터로 저장되므로 이를 이용해 다양한 분석이 가능하다.

둘째, 이용의 편리성 및 카드할인 혜택 등으로 인해 전국의 교통카드 이용률은 2013년 기준으로 평균 62%에 이르고 있으며, 특별시 및 광역시의 경우에는 90% 정도의 이용률을 보이고 있어 전수조사에 가까운 분석이 가능하다.

셋째, 교통카드 데이터는 카드요금 정산을 위해 DB(데이터베이스) 형태로 관리되고 있기 때문에 별도의 데이터 구축비용이 들지 않으며, 교통카드가 이용되는 모든 지역의 전 노선을 분석할 수 있다는 장점이 있다.

## 3. 교통카드 빅 데이터 분석 및 활용

교통카드로 이용요금을 결제하는 경우 단말기를 통해 수집된 다양한 정보는 최종적으로 교통카드 정산사의 서버에 모이게 되는데, 이 중 대중교통에 유용한 조사항목에는 이용자별 가상카드번호, 교통수단, 환승 여부, 노선코드 및 노선명, 승하차 정류장ID 및 정류장명, 승하차시간, 승하차요금, 이용자유형(일반, 청소년, 어린이, 기타) 등이 있다.

교통안전공단은 지방자치단체와 교통카드 정산사의 협조를 통해 이들 자료를 수집한 후, 수집된 데이터의 검증 및 오류 수정, 교통카드 데이터의 표준화 등의 가공과정을 거쳐 위의 표에서 제시한 다양한 지표들을 산출하고 있으며, 교통카드 분석시스템에 해당 지표들을 데이터베이스 형태로 구축하여 지방자치단체, 연구자, 일반국민 등에게 제공하고 있다.

▼ 교통카드 분석시스템

The screenshot shows the 'TS 교통안전공단' (TS Korea Road & Transport Safety Authority) interface. The main content area displays search filters on the left and three data tables on the right. The filters include '지역별' (Regional), '연도' (Year: 2013), '1차 검색' (1st Search: 경기도), '2차 검색' (2nd Search: 수원시), and '검색' (Search). The data tables are as follows:

구분	총이용인원 (명)	총이용횟수 (회·목적)	총이용횟수 (회·수단)
수원시	1,206,171	3,476,714	5,098,449

구분	총이용인원 (명)	총이용횟수 (회·목적)	총이용횟수 (회·수단)
월요일	400,218	523,624	784,610
화요일	406,648	534,026	740,295
수요일	401,526	527,322	789,078
목요일	404,956	530,623	793,535
금요일	421,293	550,743	817,069
토요일	355,039	465,368	675,813
일요일	266,473	345,008	498,049

구분	총이용인원 (명)	총이용횟수 (회·목적)	총이용횟수 (회·수단)
버스	1,005,977	3,088,067	4,621,237
도시철도	184,309	304,896	477,212
버스·도시철도	47,439	83,751	0

## 시스템 구축의 성과

교통안전공단은 2013년에 국내 최초로 교통카드 시스템을 이용하는 전국의 모든 지방자치단체를 대상으로 교통카드 데이터분석을 수행하였으며, 분석 결과의 효과적 활용 등을 위해 교통카드 분석시스템을 구축하였다. 시스템 구축에 따른 성과를 자세히 살펴보면 다음과 같다.

먼저 조사 대상은 대폭 확대된 반면에 조사비용은 획기적으로 절감되었

다. 아래의 표에서 보듯이 2014년을 기준으로 조사 대상 지방자치단체 수는 2011년에 비해 52.2%가 증가한 반면 조사비용은 57.9%가 감소하였으며, 조사 노선 수는 2013년 기준 10,290개로 전년에 비해 8,526개가 증가하였다.

▼ 대중교통 이용실태 조사 대상 지방자치단체 수 및 소요예산

구 분	'11년	'12년	'13년	'14년
지방자치단체 수	92	106	127	140
조사노선 수	1,542	1,764	10,290	진행중
소요예산(천원)	613,303	589,600	351,300	258,000

둘째, 교통카드 분석시스템을 통해 대중교통 이용자 수, 이용요금, 환승 유형, 이용시간·거리, 혼잡도 등의 조사결과를 지역별, 요일별, 수단별, 이용자 유형별, 교통수단 유형별, 시간대별, 주중-주말별, 기상상태별로 다양하게 제공하고 있다. 현재 이용자의 별도 신청을 받아 정보를 제공하고 있는데 향후 대국민 완전공개가 이루어질 것이다.

정보제공과 관련된 주요사례를 살펴보면 국토교통부의 광역버스 입석통행 안전성 검토를 위해 시간대별·정류장별 승하차인원과 출근 시 평균통행 속도를 제공하였다.

또한 서울시의 노선별 승차인원(광고물 설치사업 지원), 광역시·도의 정류장 승하차인원(WIFI 설치계획 지원)을 제공한 바 있으며, 교통관련 학술 연구를 지원하기 위해 광주광역시 등 특정지역의 대중교통 정보를 제공하는 등 활용도가 꾸준히 높아지고 있다.

## ■ 향후 계획 등

교통안전공단은 국토교통부의 협조를 받아 분석시스템의 정확도·신뢰도 향상, 시스템 성능 확장, 대국민 이용확대 등을 추진할 예정이다.

먼저 교통카드의 원활한 수집 및 이용을 위해 관련 법령의 개정을 추진하고 있다. 일부 운수업체와 지방자치단체 등이 교통카드 데이터의 소유권 및 독점적 활용을 주장하고 있는데, 교통카드 데이터는 일반인의 대중교통 이용에 따라 생성된 데이터이므로 공공재의 성격을 지니고 있다. 이에 따라 교통안전공단은 「교통카드 이용 데이터의 공공성 확보 및 이용 활성화 방안 연구」를 통해 관련 법령의 개정을 제안하고 카드 데이터의 원활한 수집방안을 모색하고 있다.

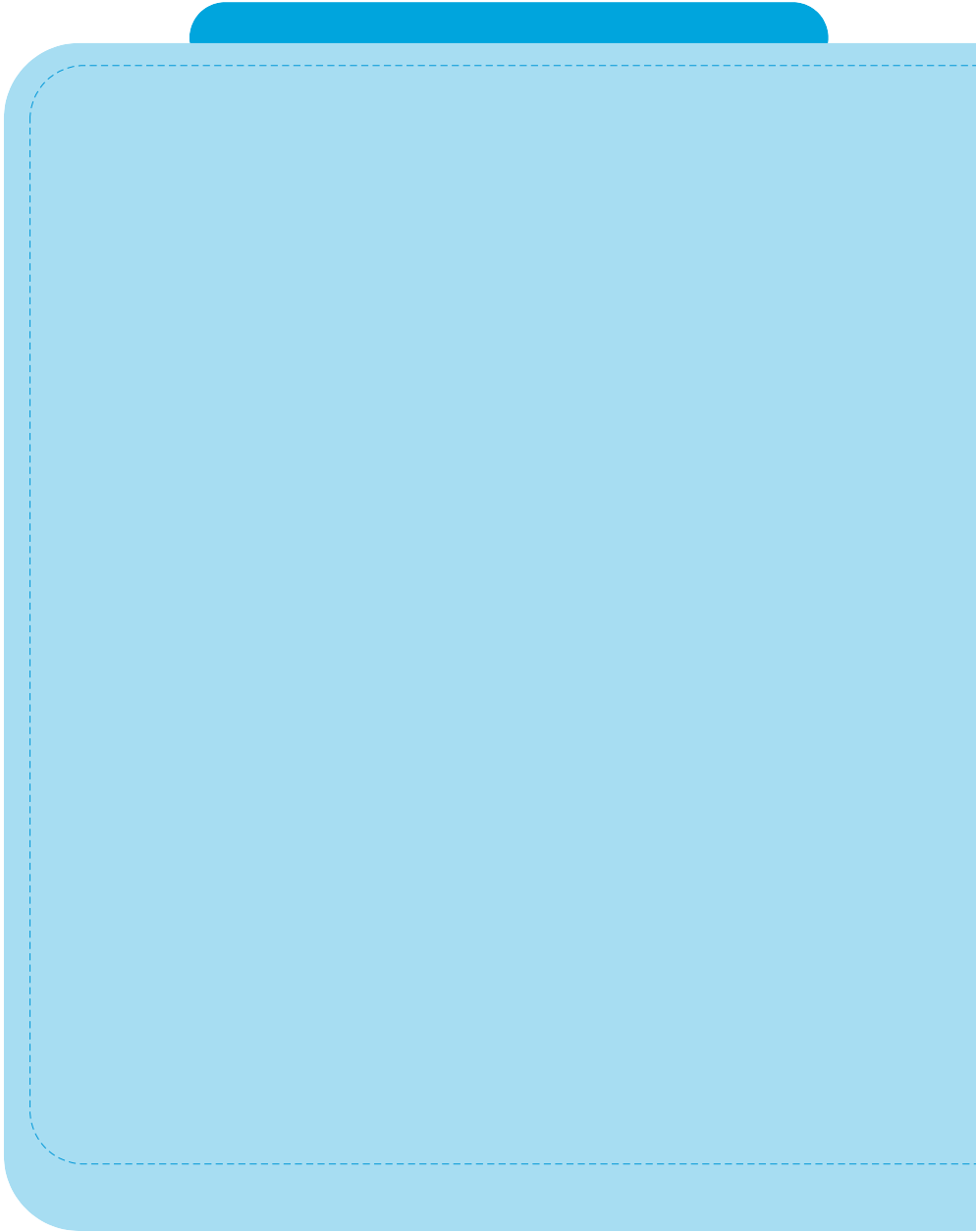
다음으로 조사 대상 기간의 확대를 추진하고 있다. 교통카드 데이터는 용량이 매우 크기 때문에 현재는 주중·주말 7일, 강우일 1일, 강설일 1일치의 데이터를 수집·분석하고 있다. 그런데 9일치 자료는 대중교통 이용행태 분석을 위한 연간데이터로 대표성을 갖기에 부족하기 때문에, 향후에는 월별 또는 분기별 데이터를 수집하는 방안을 모색하고 있다.

교통카드 데이터분석의 자동화도 추진하고 있다. 현재는 교통카드 데이터분석의 초기단계로 교통공학 전공교수를 책임자로 하여 모든 분석단계를 수작업으로 진행하고 있다. 향후에는 분석기간을 단축하고 일관성 있는 조사결과를 도출하기 위해 데이터의 검증, 표준화 및 주요지표 산출 등 모든 작업을 자동화할 예정이다.

그리고 교통카드 분석시스템의 완전한 대국민 공개를 추진할 예정이다. 현재는 신청을 받아 개별적으로 정보를 제공하는 형태를 취하고 있지만 지방자치단체와 일반인의 다양한 정보제공 요구를 충족시키기에 부족한 측면이 많다. 이를 개선하기 위해 2015년에 ISP(정보전략계획 : Information Strategy Planning) 수립용역을 진행하고, 2016년에 교통카드 분석시스템의 확장을 추진할 계획이다.

이러한 과정을 거쳐 교통카드 분석시스템이 완전한 체계를 갖추는 2017년 이후에는 보다 광범위한 활용이 가능할 것으로 기대된다. 앞으로는 승차차 정보를 통해 시민들의 통행패턴을 분석하여 버스노선개편에 활용하거나, 폭우 또는 강설 등의 기상정보와 결합한 대중교통 이용량 변화분석을

통해 버스 증·감차 계획 등을 보다 효과적으로 수립할 수 있을 것이다. 또한 주요 관광지의 정류장 이용인원을 분석하여 정류장 개선 등에 활용하거나, 정류장별·역별 이용인원 데이터를 이용하여 상권분석을 수행하는 등 활용범위가 대폭 확대될 것으로 예상하고 있다.





2014 공공기관 경영 우수사례집

# 25

**동반성장펀드 조성으로  
소상공인의 재기 지원!**

한국자산관리공사



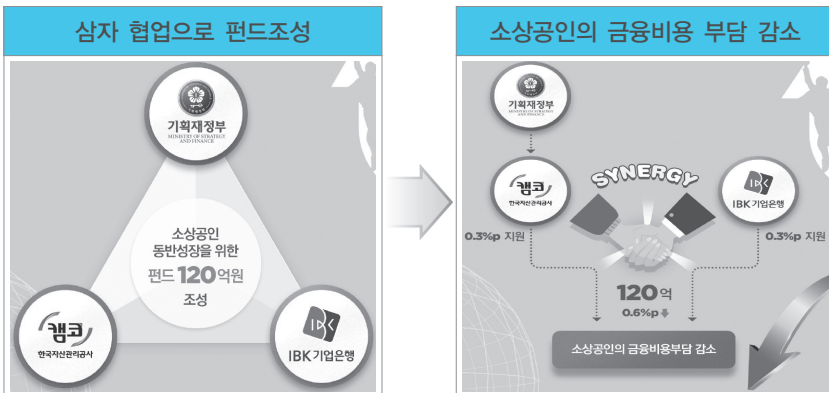
## 요약

### [한국자산관리공사] 동반성장펀드 조성으로 소상공인의 재기 지원!

- 정부-캠코-민간 삼자 협업으로 소상공인 지원을 위한 ‘동반성장펀드’ 조성
  - 캠코가 정부로부터 위탁·운영중인 ‘국유재산관리기금’의 일부자금(120억원)을 활용해 IBK기업은행과 공동으로 2014년 8월 27일부터 이자감면이 적용되는 대출상품을 제공
- 108개 소상공 업체를 지원하였으며 평균 약 0.6%p의 금융 부담을 해소
  - 소상공인별 대출한도는 최대 3억원이며, 평균 대출은 약 1.1억원
  - 캠코와 기업은행은 이자율 중 0.3%p씩 부담하여 소상공인의 부담을 0.6%p 감소
- 향후 펀드규모를 지속 늘려 소상공인의 금융부담 해소를 위해 노력할 계획

### 정부-캠코-민간 삼자 협업으로 소상공인의 금융부담 감소!

- 대출개시 이래 석 달만에 108개의 소상공 업체를 지원(소상공인의 이자부담 0.6%p 감소)
- 정부-캠코-민간 삼자협업을 통해 생긴 시너지를 바탕으로 성공적인 소상공인 지원체계 마련



CHAPTER 25

동반성장펀드 조성으로 소상공인의 재기 지원!

■ (도입배경) 경기침체로 어려움을 겪는 소상공인 지원 절실!

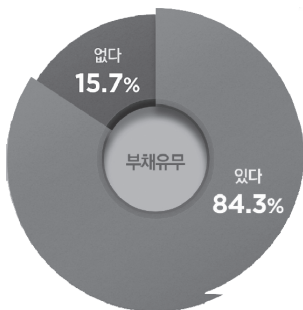
경제상황이 악화될수록 서민들의 경제적 고통은 커지기 마련이다. 특히 서민경제의 큰 비중을 차지하는 소상공인들은 자기자본으로 사업하기보다 대출 등의 타인자본으로 사업을 영위하는 경우가 많아 경기침체에 더욱 민감하게 반응한다.

대부분의 경우는 창업에서 사업운영에 이르기까지 필요한 많은 자금을 대출에 의존함에 따라 원금을 상환할 때까지 부담해야 할 이자비용이 만만치 않고, 특히 담보가 없거나 신용등급이 좋지 않은 경우에는 고금리의 높은 이자 부담으로 경영활동에 큰 어려움을 겪고 있다. 그리고 이것이 실제로 통계로 밝혀지고 있기도 하다.

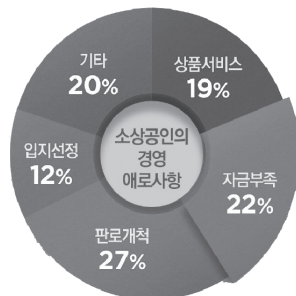
따라서 이러한 고금리 이자 등으로 어려움을 겪는 소상공인을 지원해주는 것은 매우 절실한 상황이다.

◆ 소상공인의 현주소: 84.3%가 부채 보유, 이 중 70.5%는 이자부담에 시달려

▼ 부채 유무



▼ 소상공인의 경영 애로사항



- 중소기업중앙회에서 발간한 「소상공인(자영업자) 부채상환 조사(2012.5)」에 따르면 소상공인의 84.3%가 업체 경영 등을 위해 부채를 지고 있다. 이들의 부채금액은 평균 1.1억원 수준이며, 사업체당 월 이자비용은 평균 94만원에 달한다. 게다가 이들 중 62.2%는 원금상환은 못하고 이자만 내고 있으며, 심지어 8.3%는 돌려막기로 이자만 늘고 있는 상황이다.

## ■ (제도소개) 동반성장펀드를 조성해 소상공인들 지원!

### 1. 대출자금 120억원을 지원하고 이자율 0.6% 감면 혜택 제공

사업자금의 상당부분을 대출에 의존하고 있는 소상공인들을 지원하기 위해서는 우선 ‘자금’이 필요했다. 마침 캠프에는 정부로부터 위탁받아 운영 중인 ‘국유재산관리기금’이라는 것이 있었는데, 여기에 여유자금이 일부 있었기 때문에, 이를 활용하여 지원하는 방안을 강구했다.

즉, 국유재산관리기금 여유자금 중 120억원을 소상공인의 대출을 위한 펀드자금으로 마련하고, IBK기업은행을 파트너로 선정해 8월 27일부터 소상공인을 대상으로 대출상품을 판매하기 시작했다.

캠프와 기업은행은 이자율 중 0.3%p씩 부담하여 감면 혜택을 제공하였고, 이로 인해 소상공인은 현재 적용여신금리보다 0.6%p 저렴한 대출을 받게 된 것! 또한, 보다 많은 사람들에게 혜택을 제공하기 위해 소상공인별 대출한도는 최대 3억원으로 정하고 최소 40개 업체 이상의 소상공인에게 자금을 지원하고 있다.

#### ▼ 국유재산관리기금이란?

국유재산의 활용도를 높이고 재정지출의 효율성을 제고하기 위해 2012년에 기획재정부가 국유재산관리기금을 설립하여 캠프가 위탁운영하고 있다. 기금 사업비 지출을 위한 일시적 대기자금을 금융기관에 예치하여 이자수익을 얻고 있으며 여유자금 수익은 국고로 납입되어 국고 증대에 기여함으로써 국가 경제에 도움이 되고 있다.

## ■ (추진과정) 소상공인 지원을 위한 동반성장펀드를 조성하기까지

### 1. 펀드 재원마련을 위해 정부와의 공감대 형성

국유재산관리기금은 기획재정부로부터 위탁받아 캠프가 관리하고 있기 때문에 기금의 사용을 위해서는 기금관리자인 기획재정부의 승인이 필요하다. 국가경제 활성화에 일조하고 사회적인 연대와 책임을 강화하기 위해 기금 재원을 활용하고자 하는 캠프의 제안에 기획재정부도 흔쾌히 승인했다. 이로써 소상공인의 경영애로사항을 해소하고 실질적인 도움이 되고자 한 계획은 점차 가시화될 수 있었다.

### 2. 대출상품을 제공할 금융기관을 찾아서

소상공인 지원을 위한 역할을 해야겠다고 결정했지만, 캠프는 직접금융기관이 아니기 때문에 펀드를 조성하여 소상공인에게 대출을 시행하기 위해서는 대출상품을 판매하는 금융기관과의 협약이 필요했다.

우리는 취지를 같이 하는 은행을 찾기 위해 △△은행, □□은행, ○○은행 등 시중은행에 연락해보았지만 공공성 투자에 해당하는 적합한 상품을 취급하지 않았다. 그 중 ◇◇은행은 공공성 투자 상품을 취급하긴 했지만 농민특화상품만 취급하여 우리와 근본 취지가 달랐다. 그래도 우리는 소상공인에게 희망을 제공해야 한다는 생각으로 포기하지 않고 계속해서 적합한 금융기관을 찾아 나섰다.

### 3. IBK와 동반성장협력펀드 조성 및 소상공인 지원방안에 합의하다

적당한 금융기관을 만나기까지 쉽지 않은 과정이었다. 그래도 경제 지킴

이로서 소명을 다하기 위해 금융기관을 지속적으로 물색한 결과 중소기업이나 소상공인 지원에 관심이 많은 IBK기업은행과 함께 동반성장 협력펀드를 조성하여 이자 감면이 적용되는 대출상품제공에 협약을 맺게 되었다.

▼ 동반성장 협약식(캠코-IBK) 사진



■ (성과·효과) 소상공인들의 폭발적 반응을 불러일으키다!

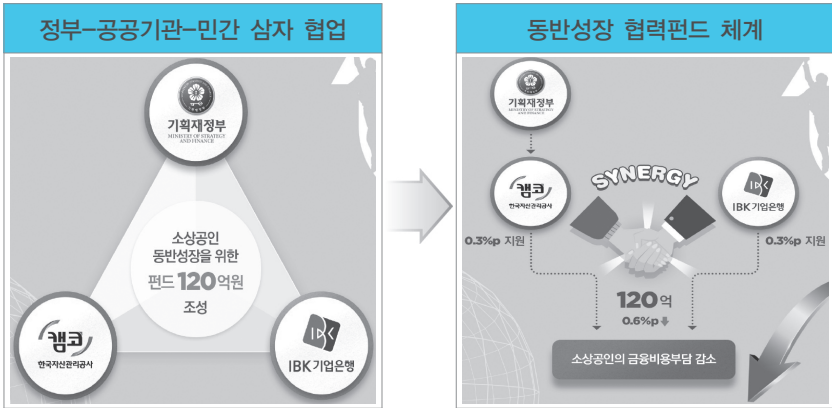
동반성장펀드를 조성해 8월 27일 대출을 개시한 이래 10월 27일까지 단석 달 만에 총 108개의 소상공인 업체를 지원하는 등 폭발적인 반응을 불러일으켰다. 이들의 평균 대출금리는 1.1억원으로 대출 수혜금리는 앞서 기술한 바와 같이 0.6%p이다.

물론, 아직은 펀드규모가 크지 않아 40여 개 중소기업 지원에 그치고 있지만, 향후 점진적으로 늘려 국가경제의 지킴이라는 캠코의 역할에도 부합하는 상생의 방안이다.

■ (성공요인) 정부-공공기관-민간 삼자 간 성공적 협업

이번 협약은 정부 및 공공기관과 민간이 소상공인을 지원하는 동반성장의 바람직한 모델이다. 기금의 관리주체인 기획재정부(정부)와 위탁관리기관인 캠코(공공기관) 그리고 기업은행(민간)의 삼자 협업으로 조성되었기 때문이다.

그리고 이 삼자협업이 바로 성공의 요인이다. 기금관리주체인 기획재정부는 정부기금의 동반성장 펀드 조성을 위한 여유자금 사용을 승인하였고 캠코와 기업은행은 이자감면 지원을 위해 손을 맞잡았다. 이렇게 조성된 120억원 규모의 펀드로 소상공인들을 지원할 수 있게 되었기 때문이다.



## ■ (향후 계획) 경제지킴이 캠코의 대국민 경제안정을 위한 무한질주는 계속된다

캠코는 이번 펀드 조성을 통해 대국민 서비스 향상 및 상생경제를 향해 한걸음 더 내딛었다. 이 발걸음은 정부기금의 공적 투자로서의 선도적 역할, 그리고 공기업의 사회적 공헌에 앞장선 것이다.

캠코는 앞으로도 대국민 서비스 향상 및 상생경제를 위해 꾸준히 노력할 것이다. 소상공인뿐만 아니라 농민, 서민 등 사회·경제적 약자계층을 지원하기 위한 다양한 정책 및 사회공헌활동을 적극적으로 펼쳐 공적 영역에서 사적 영역으로 사회적 책임을 다하고 연대를 강화해나가며 상생의 경제를 구축하기 위해 선도적으로 앞장 설 것이다.

## [참고] 소상공인 동반성장을 위한 업무협약에 관한 기사

### 머니투데이 기사(2014.8.26)

국유재산관리기금 120억, 소상공인 동반성장 대출지원  
기탁제정부, 계연별 지원한도 3억원... 대출금리 0.6%p 감면

DLI투데이 | 서울-경주주 기차 | 입력 : 2014.08.26 13:39

기차 | 소셜인포(0) | 개 | 보 | 기사공유

「동반성장 협력 대출」 세부 조건

구분	금액	비고
총대출한도	120억원	국유재산관리기금 예탁금과 동액수로 운용
개별대출한도	3억원	-
지원대상	전국 소상공인	「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법 시행령」 제 2조의 2에 의한 소상공인을 대상
지원(감면)금액	0.6%p	기금 지원 0.3%p + 기업은행 지원 0.3%p
관제기간		한도 소진/지원(여) 마다/머니투데이

+이더리  
주제/기

정부가 국유재산관리기금의 여유 재원을 활용해 소상공인들에게 자금을 지원한다.

기획재정부는 27일 BK기업은행과 기재부로부터 기금 관리를 위탁받은 한국자산관리공사(「소상공인 지원을 위한 동반성장협력 협약」을 체결한다고 26일 밝혔다.

국유재산관리기금은 국유재산 매각수익 등을 태환으로 중앙부처의 청·관사 취득, 사업을 지원하는 돈이다. 기재부가 지난 2012년도부터 운용하고 있다.

이번 협약을 통해 자산관리공사는 기업은행에 120억원을 예탁하고, 기업은행은 소상공인 등을 정책적으로 지원하는 대출상품을 취급한다. 기업은행은 또 대출금리 인하를 일부 지원할 계획이다.

지원대상은 기술력이 우수하고 성장 가능성이 높은 창업 소상공인과 경기 침체로 어려움을 겪고 있는 소상공인이다. 계연별 대출한도는 최고 3억원으로, 대출금리는 신용등급 등을 감안한 대출금리에서 0.6%p 인자를 차감할 방침이다.

기재부 관계자는 "대출 있는 지원을 통해 소상공인의 자생력과 경쟁력을 강화하는 기반을 마련할 것"이라고 말했다.

### 아시아경제 기사(2014.8.26)

캠코, 기업은행과 동반성장펀드 120억 조성...소상공인에  
금리 우대

최종수정 2014.08.26 14:00 | 기사입력 2014.08.26 14:00

T + - ㄱ ㄴ ㄷ



#### 개인별 대출한도 3억원에 금리 최대 0.6% 감면

[아시아경제 이강현 기자] 캠코(한국자산관리공사)는 사업에 어려움을 겪고 있는 소상공인에 대한 자금지원을 위해 BK기업은행과 '소상공인 지원을 위한 동반성장협력 협약'을 체결했다고 26일 밝혔다.

이번 협약으로 캠코는 기업은행에 120억원을 예탁하고, 기업은행은 예탁이자 등을 활용해 기술력이 우수하고 성장가능성이 높은 소상공인을 대상으로 1인당 최대 3억원까지, 0.6% 금리감면 혜택을 적용해 대출한다.

이강현 기자는 "이번 협약은 '정부 3.0' 추진에 맞춰 유관기관이 협업하여 소상공인을 지원하는 동반성장의 비약적 모델"이라며 "캠코와 기업은행이 조성한 펀드를 통해 어려움을 겪고 있는 소상공인이 원활하게 자금을 조달받아 허부발리 사업 성공의 발판을 마련하시길 바란다"고 밝혔다.

이강현 기자 inside@asiae.co.kr



\* 기획재정부 공공정책국과 한국조세재정연구원 공공기관연구센터가  
공동으로 발간한 자료입니다.

### 〈심사위원회〉

- 임준형 고려대 교수 (위원장)
- 조봉환 기획재정부 공공정책국 공공혁신기획관
- 우해영 기획재정부 공공정책국 정책총괄과장
- 최영출 충북대학교 교수
- 김혜란 충북보건과학대학교 교수
- 하세정 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 부연구위원
- 최한수 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 부연구위원

### 〈발간 총괄 및 참여〉

- 이원희 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 소장(총괄)
- 윤지원 기획재정부 공공정책국 정책총괄과 사무관
- 김재성 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 김신정 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 유승현 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 송경호 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 나진희 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 이승혜 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 연구원
- 박현아 한국조세재정연구원 공공기관연구센터 인턴



## 2014 공공기관 경영 우수사례집

인 쇄 : 2014년 12월 24일

발 행 : 2014년 12월 31일

발행처 : 기획재정부 공공정책국  
한국조세재정연구원 공공기관연구센터

등 록 : 1993년 7월 15일 제21-466호

인 쇄 : 경성문화사 (02) 786-2999

I S B N : 978-89-8191-754-8

© 한국조세재정연구원 2014

\* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.





