

적극행정 새길을 열다

적극행정,  
새길을  
열다

 인사혁신처  국무조정실  행정안전부

 인사혁신처  국무조정실  행정안전부

적극행정

새길을

여러다

Chapter 1  
과거를 넘어서다

- 006 과거 일제강점기 시절 도로편입용지 소유권 확보의 새로운 가능성을 열었습니다
- 010 발견된 문제를 해소하여 국민 모두를 위한 코로나19 예방접종 사전예약 시스템을 구축하였습니다
- 014 갯벌 인명구조용 보드를 자체 개발하여 인명구조 시간을 5배 단축하였습니다
- 018 화석에너지 대체연료화를 통해 거대 플라스틱 쓰레기산을 없애고, 온실가스는 감축하였습니다
- 022 법령 개정으로 적정량 유통을 허용하여 코로나19 백신 폐기량을 최소화하였습니다
- 026 특허권을 매입한다는 발상의 전환으로 도산 위기 특허기업의 회생을 도울 수 있었습니다
- 030 약취, 해충, 침출수로 긴 시간 발길이 끊긴 쓰레기 매립장을 19만평 친환경 수목원으로 탈바꿈시킬 수 있었습니다
- 034 발생의 전환이 해결의 실마리를! 주민들이 부담한 제3연륙교 건설사업을 14년 만에 착공하였습니다
- 038 국민 불편 해소를 위해 신분증 없이 승차 가능한 무임대상 즉시 감면 조회 서비스를 구축하였습니다.

Chapter 2  
현재를 바꾸다

- 042 카드포인트 현금화 서비스를 통해 잊혔던 국민의 재산권 행사에 이바지하였습니다.
- 046 민관 상생 협력으로 코로나19 백신접종을 위한 최소 잔여형 주사기 대량 양산체계를 구축하였습니다.
- 051 한산도함 해상 백신센터를 통해 바다를 뛰어넘어 도서지역 주민의 코로나19 백신접종을 지원하였습니다.
- 054 발길 줄어든 지하도상가의 온라인 판로를 개척하여 소상공인의 코로나19 위기 극복을 지원하였습니다
- 058 화물차 운전자 졸음운전 예방을 위한 휴식 마일리지 제도로 안전한 고속도로 환경을 조성하였습니다
- 062 보이스피싱 예방을 위한 사칭문자 차단 서비스를 개선하여 국민의 금융자산과 삶을 지켰습니다
- 066 사회취약계층이 맞춤형 권리구제를 받을 수 있도록 복지서비스를 선제적으로 발굴하였습니다
- 070 코로나19로 인한 어려움 속에서도 확진자 응시대책을 마련하여 공무원시험을 안전하게 운영하였습니다
- 074 6개 기관이 협력하여 아픈간 조력자 안전이송을 위한 미래클 작전을 성공적으로 수행하였습니다

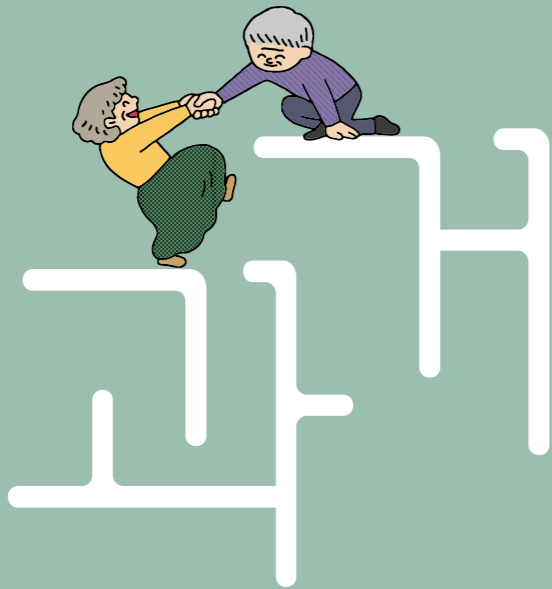
Chapter 3  
미래를 열다

- 080 작은 병뚜껑까지 재활용하는 자원순환 활동을 통해 지속가능한 환경만들기를 선도하겠습니다
- 084 일회용 대신 다회용 수송포장재 사용으로 환경 친화적인 생활문화 확산에 기여하겠습니다
- 088 투명페트병을 재활용한 기능성 의류 공급을 통해 깨끗한 환경 만들기에 앞장서겠습니다.
- 092 ICT 기반 스마트 공기질 관리시스템을 운영하여 답답한 지하역사 공기질 개선을 주도하겠습니다
- 095 늘어나는 아동·청소년 대상 디지털 성범죄 법 개정을 통해 빠르게 대응하였습니다
- 098 토종 AI주치의 '닥터앤서' 개발을 지원하여 국민 안전과 삶의 질 개선에 기여하겠습니다
- 102 깨끗한 환경을 만들기 위해 플라즈마 기술을 활용한 청정에너지 사업을 적극적으로 추진하겠습니다
- 105 예방부터 피해자 지원까지 책임지는 디지털 성범죄 통합대응을 통해 디지털 성범죄 근절을 지원하겠습니다

Chapter 4  
끝까지 도전하다

- 110 폐자동차 속 숨어있는 폐전자제품을 소중한 자원으로 되돌리기 위한 노력은 계속됩니다
- 113 수용성 절삭유 사용시설 입지 제한 문제 새로운 가능성을 찾기 위해 끊임없이 두드리겠습니다
- 117 긴급출동 차량의 과태료 부과 문제 소명을 통해 면제해주는 제도를 개선하기 위해 끝까지 노력하겠습니다





# 넘어선다

## Chapter 1 PAST

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 01 충청북도 음성군          | • 일제강점기 도로편입용지 소유권 확보의 새로운 가능성을 열었습니다    |
| 02 과학기술정보통신부 / 행정안전부 | • 코로나19 예방접종 사전예약 시스템을 구축하였습니다           |
| 03 충청남도              | • 갯벌 인명구조용 보드 자체 개발로 인명구조 시간을 5배 단축하였습니다 |
| 04 한국에너지공단           | • 거대 플라스틱 쓰레기산을 없애고, 온실가스는 감축하였습니다       |
| 05 보건복지부             | • 코로나19 백신 폐기량을 최소화하였습니다                 |
| 06 특허청               | • 특허권 매입으로 도산위기 특허기업의 회생을 도울 수 있었습니다     |
| 07 부산광역시             | • 쓰레기 매립장을 19만평 친환경 수목원으로 탈바꿈시킬 수 있었습니다  |
| 08 인천광역시             | • 제3연륙교 건설사업을 14년 만에 착공하였습니다             |
| 09 광주도시철도공사          | • 무임대상 즉시 감면 조회 서비스를 구축하였습니다             |

충청북도 음성군

# 과거 일제강점기 시절 도로편입용지 소유권 확보의 새로운 가능성을 열었습니다



2021 상반기 적극행정  
우수사례 경진대회 지자체 부문 1위



충북 음성군청  
허준희 주무관 인터뷰

## 변호사 선임 없이 직접 소송대리에 나서다

2018년 10월 1일, 토지대장상 명의인의 후손이 보존등기하여 타인에 매각한 후 음성군에 도로사용료 부당이익금 반환 소송을 제기한 일이 있었습니다. 이 토지 또한 일제강점기 편입으로 추정되지만 뚜렷한 근거자료가 없는 상태에서 당초 승소를 장담할 수 없는 여건이었습니다. 추정정보상기는 7억 원으로 고액이었고 해당도로에 유사한 사유지가 다수 존재하기 때문에 자칫 패소할 경우 부정적인 영향이 적지 않을 것으로 예상되는 상황이었습니다. 이에 건설교통과에서는 최대한 적극적으로 대응하기로 하였고, 도로보상 담당자는 9년여의 오랜 보상실무 경험과 법률지식을 갖추고 있어 직접적이고 면밀한 대응, 그리고 예산절감을 위하여 변호사 선임 없이 직접 소송대리를 수행하기로 결심했습니다.

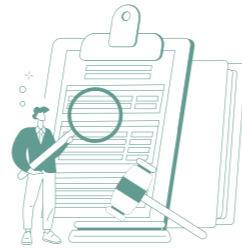
담당자는 자료를 발굴해가며 모든 제출 자료를 직접 작성했고 변론기일마다 왕복 280km에 이르는 법원을 마다하지 않고 달려갔습니다. 재판도 또한 어느 한쪽으로 쉽게 결론내기 어려운 상황이었고 이렇게 진행된 소송은 2년간 6회에 걸쳐 치열한 변론 진행이 이루어졌습니다. 이 같은 장기간 소송은 이례적인 일이었습니다.

일제강점기 때 각종 도로개설에 편입된 토지의 상당수가 사유지로 남아있어 후손들의 보상 요구를 비롯해 부당이득금 반환에 관한 소송이 빈번하게 발생하고 있습니다. 이는 전국적으로 수조 원대에 달하는 것으로 추정하고 있습니다. 하지만 대부분 보상이나 기부채납에 대한 근거서류가 남아 있지 않거나 일일이 확인하기 어려워 소송에서 패소하거나 매수하기로 화해·조정하는 사례가 많습니다. 일선에서는 과중한 업무 탓에 대부분 손쉽게 매수하는 방법을 선택하는 실정입니다. 뚜렷한 보상이나 기부 근거를 발견하지 못하는 경우 도로관리청은 대부분 점유취득시효 완성을 주장하고 있지만 적법하게 취득하였을 가능성을 인정받지 못해 패소 가능성이 높은 것이 현실입니다.

개인 간의 분쟁과 달리 공공용지는 국민의 재산권 보호 견지에서 국가의 취득경위 입증책임이 강하게 요구되고 있는 실정이기 때문에 승소 여부는 상당 부분 공무원의 의지와 노력·법률적 소양에 따라 좌우됩니다.



소송 기간 동안 총 93페이지에 달하는 답변서 및 준비서면 제출, 입증서면 96건(382페이지) 제출(조선총독부 관보·공문서 20건, 신문기사 8건 등) 참고자료 28건(177페이지) 제출(참조판례 23건, 학술논문 3건 등)



**논리적인 대응을 위한 연구에 착수하다**

먼저 체계적인 대응을 위해 조선총독부의 도로정책에 관한 역사 등 일제강점기 도로개설의 역사적 배경을 파악했고, 해당 도로노선의 편입토지 전수조사도 실시했습니다. 조사를 통해 편입토지들이 모두 1922년 10월 10일 또는 1923년 11월 10일에 일률적으로 ‘도로’로 지목 변경된 것을 확인했고, 이 중 3필지에서 1924년 국가가 매수·등기한 사실을 발견했습니다. 이는 당시 관(官)에 의한 정식 사업이 시행되었으며, 정식 토지확보 절차가 있었을 가능성을 입증하는 자료로 활용되었습니다.

국가기록원 조선총독부 기록물과 종로도서관 관문서를 검색해 도로개설 경위를 입증할 수 있는 증거들을 확보했습니다. 더불어 일제 당시 발간된 신문기사 검색을 통해 ‘토지주가 매도 또는 승낙에 불응하여 공사가 지연되고 있다’는 내용의 수많은 보도가 있었음을 확인

하고 이 중 8건을 입증자료로 제출했습니다.

이를 통해 일제강점기 시기에도 적법절차 없는 무단사용은 어려웠던 정황과 도로 법령에 따라 정식으로 도로가 개설되었음을 설명했습니다. 특히, 결정적으로 국가기록원 조선총독부 관보·공문서 220여 건의 토지수용재결문서를 전수 조사하여 필지별 등기여부를 일일이 확인하여 그중 시장설치사업 토지수용건에서 시장부지는 소유권 이전등기하고 진입도로는 등기하지 않은 사례를 발견했습니다. 이는 도로부지를 취득하고도 등기하지 않았던 당시 관행에 대한 강력한 근거였습니다.

또한, 일제 공문서 관리방식에 관한 학술논문과 조선총독부 규정에서 도로용지 취득서류가 반드시 영구보존이 아니었음을 찾아내고 해당 토지의 관계서류가 공식 폐기되었을 가능성과 함께 취득근거를 제출하지 못하는 사유

를 설명하였는데 이는 국가가 근거서류를 제출하지 못하는 경우에도 무단점유로 함부로 단정해서는 안 된다는 설득력 있는 논거가 되었습니다. 그 외에도 소송토지는 도로편입 이후 과세대상에서 제외되었고, 소유자 및 상속자들이 잔여지는 타인에게 매각한 반면 도로용지는 100년이 지나는 동안 보상을 요구한 적이 없는 등 사실을 비추어보면 원고가 진정한 소유자라 볼 수 없다는 사안도 적극 설명했습니다.

**긴 여정의 끝에 얻은 승소, 값진 성과들**

법원에서는 ‘소유권 취득을 위한 적법한 절차를 거쳤을 가능성이 크므로 음성군의 자주점유에 기한 점유취득시효 완성을 인정한다’고 판결했고 원고의 청구를 모두 기각했습니다. 결국 이렇게 오랜 기간에 걸친 소송을 마침내 승소라는 값진 결과로 끝맺을 수 있었습니다.

성과는 승소뿐이 아니었습니다. 부당이득금을 비롯해 토지보상비 약 7억 5천만 원의 국민세금을 절감하는 성과도 얻었습니다. 해당도로의 다른 사유지 112필지에 대하여도 소송을 통한 소유권 확보와 보상이 14억 6천만 원 상당의 재

정증대 가능성의 길도 열 수 있게 되었습니다.

대내적으로는 대전지방국토관리청, 충청북도를 비롯한 관내 각 시·군, 경남 의령군 등 관련기관들에 이와 같은 사례가 전파되었고, 국토교통부에서는 토지보상업무 교육자료로 활용할 계획이라는 소식이 전해졌습니다. 대외적으로도 일제강점기 도로편입용지에 대한 소유권 확보 소송에서 승소했다는 소식이 30여 개의 언론에서 보도되었으며, 주민들로부터 격려와 칭찬이 쇄도했습니다. 하지만 무엇보다 기존 소송들의 대응방식에 머물지 않고 여러 가지 수많은 새로운 근거자료와 설득력 있는 논리를 적극적으로 발굴하여 국가 등의 자주점유를 쉽게 뒤집을 수 없는 강력한 토대를 마련하는 계기가 되었다는 점에서 큰 희망을 얻었습니다.



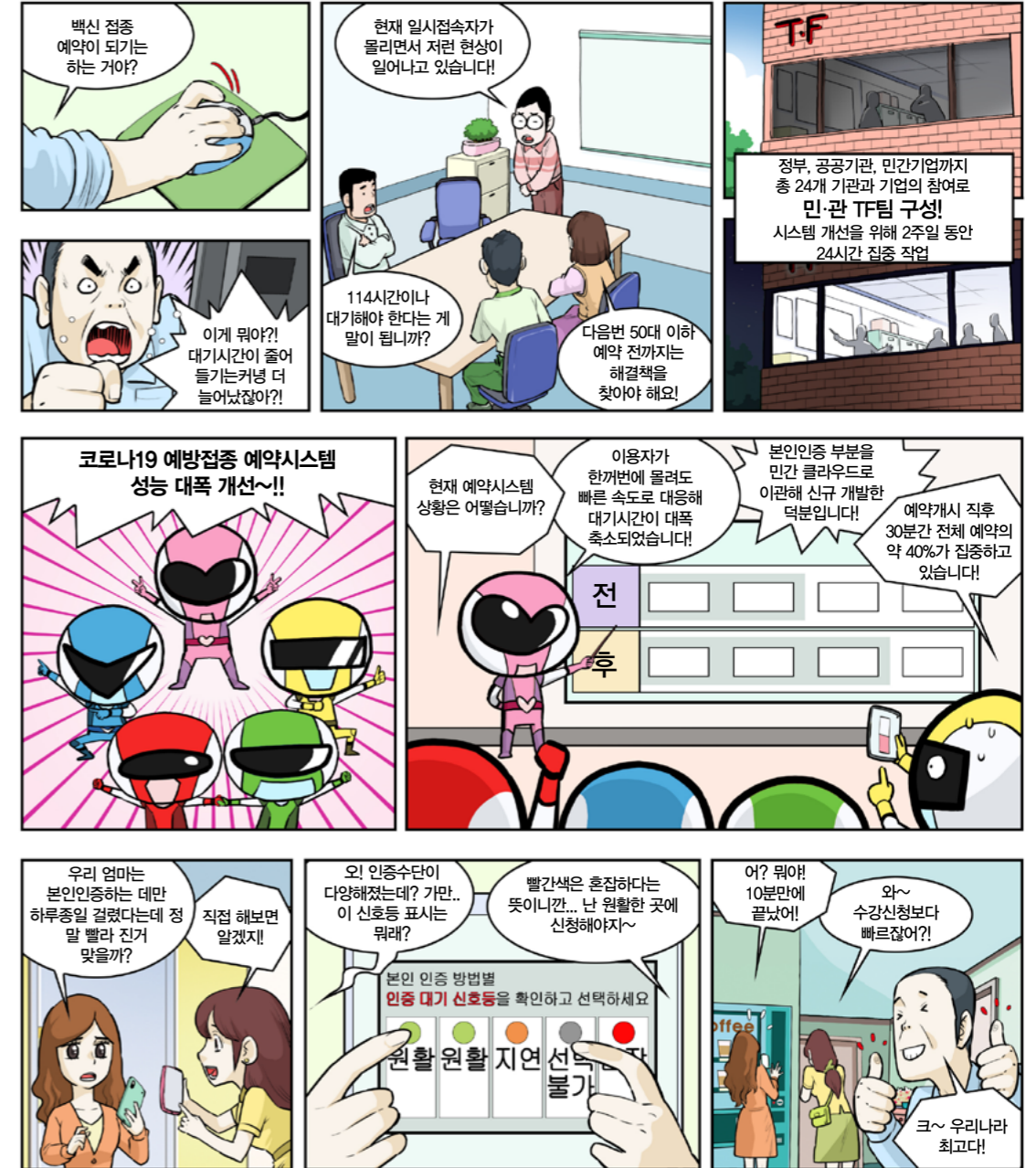
**허준희** 충청북도 음성군 건설교통과  
민사판례연구 논문집을 자비로 구입해 연구하고 옛 문서를 완벽하게 이해하는 데에는 많은 시간이 소요될 만큼 힘든 여정이었지만 값진 결과와 여러 성과를 얻었다는 데에서 담당자의 적극적인 자세가 얼마나 강력한 힘이 될 수 있는지 다시 한 번 느낄 수 있었습니다.

# 발견된 문제를 해소하여 국민 모두를 위한 코로나19 예방접종 사전예약 시스템을 구축하였습니다



2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 1위

과학기술정보통신부와 행정안전부가 국민들이 코로나19 백신접종 사전예약을 보다 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 민·관 합동 TF를 구성해 한 달간 예약시스템을 개발·보완했다. 초기에는 국민들이 백신접종 예약을 위해 10시간 이상 대기하는 등의 불편함이 따랐지만 코로나19 백신접종 예약 시스템을 개선한 이후 짧게는 2~3분, 길어도 10여 분만에 예약을 완료할 수 있게 되었다.





2021년 4월부터 코로나19 예방 접종 사전예약 시스템을 운영하였습니다. 하지만 7월 12일부터 20일까지 진행되었던 50대 예약 시기에 접속자가 일시에 대거 몰리면서 일부 시간대에 접속이 지연되고 기능상 오류가 발생해 대상자들의 불만이 매우 컸습니다. 114시간의 대기시간을 비롯해 사이트에 빈 창이 나타나거나 튕김 현상, 연결거부 등 예약시스템에 접속이 불가능한 상황이 발생한 것입니다. 예약 대기 중 첫 화면으로 되돌아가는 등의 오류 또한 빈번했습니다.

8월 9일부터 시작되는 18~49세까지 약 1,600만 명의 백신접종 사전예약이 예정되어 있어 그 전까지 관련 시스템에 대한 진단과 개선이 시급해졌습니다. 이에 과학기술정보통신부, 행정안전부, 질병관리청 등 관계부처와 민간 클라우드, 소프트웨어 기업과 공공기관 등이 민·관 합동 TF를 구성하고 예방접종 예약시스템 개선에 착수했습니다. 민·관 합동 TF는 전문가 회의와 현장진단, 검토를 시작으로 약 2주일간 매일 24시간 집중 작업을 통해 백신예약 시스템 기능의 클라우드 이관 등 시스템 개선에 착수하고 10부제 예약 기간 동안에도 24시간 상시 운영·관리를 이어나갔습니다.

### 폭넓은 인증 수단과 대기 신호등 표기로 빠르고 간편한 예약

8월 5일, 과학기술정보통신부, 행정안전부, 질병관리청, 한국지능정보사회진흥원, 한국사회보장정보원 등과 함께 코로나19 예방접종 예약 시스템을 대폭 개선한다는 내용의 관계 부처합동 브리핑을 가졌습니다.

우선 기존 시스템의 가장 큰 병목 요인이었던 본인인증 부분을 민간 클라우드로 이관함으로써 결국 신규 개발하였습니다. 이용자들이 한꺼번에 접속해도 클라우드의 유연한 확장성을 통해 빠른 속도로 대응하고 처리할 수 있게 되면서 대기시간을 대폭 단축할 수 있게 된 것입니다. 기존에는 본인 인증 수단을 휴대전화와 공동인증, 아이핀으로 한정했지만 이용자가 많이 사용하는 네이버, 카카오, PASS 등의 간편 인증을 추가하였고 원활, 지연, 혼잡으로 표시한 인증 수단별 신호등을 도입함으로써 처리 상황을 고려해 인증을 선택할 수 있도록 편의를 높였습니다.

또한 생년월일에 따른 사전예약 10부제를 적용해 일별 대상자를 180만 명 이하로 분산할 수 있었고, 예약대상자 본인만 예약이 가능하도록 변경함으로써 이용자가 과도하게 집중하는 것을 방지할 수 있었습니다. 본인인증이 완료된 1건만 예약이 가능하도록 중복인증을 걸

러내는 시스템을 도입해 예약 처리 시스템의 과부하 또한 방지하였습니다. 더불어 시스템이 안정적으로 작동할 수 있도록 민·관 협력의 핫라인을 구축해 취약점을 점검하고 모의 해킹과 함께 상시 보안관제를 실시했습니다.



### 2주일 만에 이룬 시스템 개선, 기관과 민간의 협력으로 이룬 성과

코로나19 백신접종 예약시스템의 오류를 개선하기에는 무엇보다 주어진 시간이 너무나 짧다는 큰 문제가 놓여 있었습니다. 50대 사전예약 이후, 가장 많은 예약 인원이 집중된 18~49세 약 1,600만 명의 예약까지는 약 2주일밖에 남지 않았던 상황이었습니다. 이와 같이 시스템의 재개발과 테스트까지 완료하기에 시간은 턱없이 부족했고, 본인인증 수단을 추가하기 위해서는 약 12개 이상의 다양한 이해관계자와 기업·기관의 협조가 필요했습니다.

이와 같은 상황에서 시스템의 개선을 위해 과기부와 행안부를 필두로 민·관 협력 TF 구성과 전문기업·기관 전문가 긴급회의를 통해 머리를 맞댔으며 민간의 적극적인 협력을 이끌어냈습니다. 또한 서울과 오송 등에 현장 상황반을 구성하고 24시간 운영하여 문제 상황이 발생했을 경우 즉각 대응하여 문제 진단부터 해결방안, 개발, 테스트까지의 절차를 신속하게 진행했습니다.

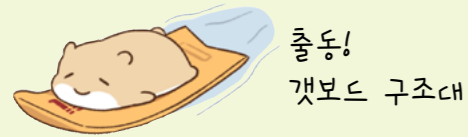
이렇게 개선된 코로나19 예방접종 사전예약 시스템을 통해 최대 114시간이 걸리던 예약시간을 2~3분으로 획기적으로 단축시켰을 뿐만 아니라 이번에 구축한 ICT 민·관 협력 체계 모델을 통해 향후 국가 비상상황 시 활용 가능한 기반을 마련할 수 있었습니다.



**이병호** 과학기술정보통신부 네트워크정책과  
**고경두** 행정안전부 클라우드팀

코로나19 백신 접종 예약시스템의 개선은 모두가 협력해 이루어낸 2주일의 기적입니다. 촉박한 시간 내에 다 해낼 수 있을지 두려움도 있었지만 공공기관, 그리고 많은 민간 업체와의 협력으로 해낼 수 있었습니다. 이 자리를 빌려 함께 고생하신 모든 분들께 감사합니다.





2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 지자체 부문 1위



행정안전부X아라찌브랜드웹툰프로젝트 COPIN

## 갯벌 인명구조용 보드를 자체 개발하여 인명구조 시간을 5배 단축하였습니다



충청남도는 보령, 당진, 태안 등 갯벌의 면적이 전국의 약 13.7%를 차지하고 있습니다. 갯벌 고립사고는 6월에서 9월까지 집중적으로 발생하는데 최근 3년간 갯벌 고립사고는 증가하는 추세였습니다. 2021년에는 8월 31일을 기준으로도 무려 44건이나 발생한 것입니다.

이와 같이 갯벌에서 효과적으로 대응할 수 있는 장비와 구조기법에 대한 필요성이 절실한 상황에 직면해 있습니다. 이에 충청남도 구조구급과는 갯벌 인명구조용 보드, 즉 갯보드 개발에 착수했습니다. 전국 최초의 일이었습니다.

소방관서에는 갯벌 이동용 전문 장비가 갖추어져 있지 않아 갯벌 사고가 발생했을 경우 도보로 접근해야 하기 때문에 구조에 상당한 시간이 소요되고 있었습니다. 또한 갯벌의 특성상 이동 제약이 크고 요구구조자를 탈출시킬 효과적인 방법 또한 전무했습니다.

### 부력 확보한 FRP 소재의 갯보드 개발에 성공하다

충청남도 구조구급과는 FRP 소재로 중간 손잡이와 무릎패드와 장착되어 갯벌 이동 시 마찰을 최소화하는 구조의 갯보드를 개발했습니다.

전국 최초  
'갯벌 인명구조대'  
MBC 뉴스투데이



갯보드를 개발하기 전에는 도보로 이동해 맨몸으로 구조해야 했기 때문에 체력소모량이 무척 컸습니다. 그러나 갯보드를 활용해 이동하여 구조하게 되면서 체력소모량을 크게 줄일 수 있었습니다.

100m 거리를 기준으로 약 5분이 소요되었던 구조시간은 약 1분으로 5배 가량 대폭 단축되었고, 기존에는 밀물로 인해 구조대원도 고립될 가능성이 컸지만 갯보드를 활용하면서 고립 상황에서 탈출이 가능하게 되었습니다. 2차 사고의 위험성까지 줄일 수 있게 된 것입니다.

2021년 7월 26일, 홍성군 천수만에서 갯보드를 활용해 우수한 구조기법을 발굴하고 공유하기 위한 ‘갯벌 인명구조 전술대회’가 개최되었습니다. 대회는 갯벌 인근에 소재한 보령, 서산, 당진, 서천, 홍성, 태안, 6개 소방관서에서 4인 1조로 참가해 갯보드 등의 구조장비를 활용하여 150m 거리에 있는 요구조자를 구조하는 방식으로 진행되었습니다.



갯보드를 활용해 구조하게 되면서 구조시간은 100m 거리를 기준 약 1분으로 5배 가량 대폭 단축되었고 체력소모량도 크게 줄일 수 있었습니다.

### 갯보드 배치 이후 사망자 Zero화를 달성하다

‘갯벌 인명구조 전술대회’를 통해 최우수 구조기법을 개발하였습니다. 지휘자 및 3번 구조대원 갯보드에 도르래를 설치해 요구조자의 들것과 연결하고 1, 2번 구조대원은 들것을 휴대한 후 갯보드를 타고 요구조자에게

신속히 접근하게 됩니다. 1, 2번 구조대원의 신호에 맞춰 지휘자 및 3번 구조대원이 등강기를 활용해 견인하면 1, 2번 구조대원은 요구조자를 계속 확인하며 갯보드를 활용해 견인을 보조하는 방식입니다. 마지막으로 모든 구조대원들은 도보로 이동이 가능한 지점까지 요구조자의 들것을 견인하는 것입니다.

이와 같이 최우수 구조기법을 활용해 갯보드의 효율성을 극대화하는 방안까지 강구하게 되었습니다.

물론 규격부터 디자인까지 기존에 없던 장비를 새롭게 개발해야 했고, 실제 현장 활동에 적용이 가능한지에 대한 부담감도 있었습니다. 하지만 갯벌 구조에 경험이 많은 구조대원들의 의견을 지속적으로 청취하고 제작 관련 전문업체와 끊임없는 협의를 통해 결

국 장비 개발에 성공할 수 있었습니다.

갯벌 인근 6개 소방관서에 갯보드 배치를 완료한 이후 발생한 32건의 갯벌 고립사고에 대응해 전원을 구조하며 ‘사망자 Zero화’를 달성하였습니다. 9월 2일에 개최된 ‘전국 119구조정 책 연찬대회’에서는 최우수상을 수상하며 갯보드의 뛰어난 활용성과 구조 기법을 인정받았습니다.

갯보드 개발의 성공은 국민의 생명을 지켜야 한다는 일념 아래 연구와 전문가들의 의견을 경청하며 도전 정신과 추진력으로 이루어낸 성과입니다.



담당자 한마디


강동훈 소방본부 구조구급과 소방위

갯보드를 활용한 인명구조 결과 인명구조 시간을 상당히 단축하고 체력소모 정도가 현저히 감소하여 갯벌 고립사고 대응에 대한 부담이 줄어들었고 구조 성공률도 높아졌다고 여러 차례의 감사 인사를 받았습니다.



# 화석에너지 대체연료화를 통해 거대 플라스틱 쓰레기산을 없애고, 온실가스는 감축하였습니다



 2021 하반기  
적극행정 우수사례 경진대회  
공공 부문 1위



50여 가구가 살고 있는 국내 한 농촌마을이 있습니다. 그런데 이 곳은 산을 가로막고 있는 또 하나의 ‘쓰레기산’으로 인해 인근 주민 들은 무려 4년간 악취에 시달려야 했습니다. 이곳에는 폐플라스틱, 폐고무, 폐섬유, 폐목재 등 19만 2,000톤에 달하는 폐기물이 축구경기 장의 2배가 넘는 면적에 3층 건물 높이인 15m가 쌓여 있었습니다. 이 는 한 폐기물 재활용업자가 2016년부터 허용보관량인 1,020톤의 188배 가 넘는 폐기물을 무단 방치하면서 만들어진 산이었습니다. 시골마을 쓰레기산 문제는 전국 소각·매립시설이 포화상태에 달했고, 얽힌 데 덮친 격으로 코로나19의 여파로 쓰레기 해외 반출이 막혀 골칫덩어리로 전락 하고 있었습니다.

이 뿐만이 아니라 평화로웠던 시골마을의 쓰레기산 문제는 CNN 등 외신 에도 보도되며 세계에서 손꼽히는 플라스틱 소비국의 단면을 보여주는 불명 예스러운 관심까지 받게 되었습니다.

## 시멘트 업계와의 협력으로 문제 해결에 나서다



이렇게 어마어마한 양의 플라스틱 폐기물을 없애기 위한 많은 노력 끝에 시멘트 회사들이 그 대안으로 떠올랐습니다. 시멘트 소성로 화석연료인 유 연탄을 플라스틱을 재활용한 연료인 폐합성수지로 대체한다면 기업의 환경 경쟁력 강화와 시골마을 쓰레기산 문제를 동시에 해결할 수 있다는 기대였 습니다. 다만 시멘트 회사들이 폐합성수지를 활용하기 위해서는 기존의 설 비와 공정을 개선해야 한다는 문제가 남아있었습니다.



이 과정에서 에너지절약형 설비를 설치하고자 하는 사업자에게 장기·저 리로 용자를 지원하는 사업을 운영 중인 한국에너지공단이 큰 도움이 될 수 있었습니다. 공단은 ‘시멘트 산업 온실가스 감축 연구회’ 등을 통해 관련 업

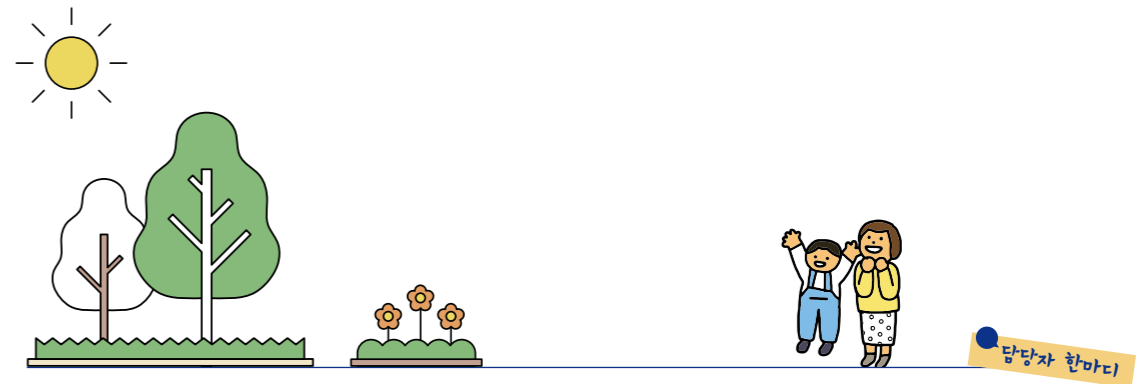
계와 소통과 협력을 활발히 하고, 화석연료를 재활용연료인 폐합성수지로 대체하여 쓰레기산 문제 해결뿐만 아니라 기업의 에너지비용 및 온실가스 감축 해결의 실마리를 찾았습니다.

특히 코로나19로 인해 기업의 에너지·환경 관련 투자는 뒷전으로 밀려나 공정 개선을 위한 자금이 부족한 상황에서 공단은 시멘트 회사의 폐합성수지 연료화사업 용자지원으로 기업들의 투자를 유도하였습니다. 구체적으로는 에너지절약전문기업(ESCO: Energy Service COmpany) 투자사업을 통한 용자지원 시 사업 경제성 향상을 위해 2.75%에서 1.75%로 고정금리를 인하하고, 타 설비·사업의 용자는 통상 70% 내외인 것에 비해 100%의 용자지원으로 우대하였습니다. 또한 폐합성수지 연료화사업 관련 설비 투자비 305억 원을 장기·저리로 용자지원하는 등 기업들에 실질적인 지원이 될 수 있도록 노력하였습니다.

### 온실가스 감축과 생산비 절감으로 두 마리 토끼를 잡다

시멘트 업계와의 협력으로 드디어 거대 쓰레기산을 전량 처치할 수 있었습니다. 악취로 고통 받던 주민들의 불편을 말끔히 해결했으며, 쓰레기산이었던 현장은 해당 지자체가 나서 생태복원을 추진할 예정입니다.

한국에너지공단의 용자 지원을 받은 △△시멘트는 폐합성수지 대체 연료 투입 증대를 위한 공정개선 사업을 추진하여 대체연료 사용률을 기존 48%에서 선진국 수준인 68%까지 높여 온실가스 저감 효과를 얻게 되었습니다. 이는 연간 70,996톤의 유연탄을 절감한 것이며, 온실가스의 경우 연간 44,397tCO<sub>2</sub> 감축을 통해 기존대비 5.21%를 저감하면서 무려 연간 에너지비용 111억 원이 절약되는 효과를 가져왔습니다.

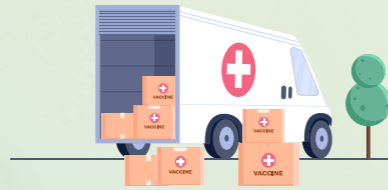


소재환 한국에너지공단

1년이 넘게 진행된 긴 여정을 지나 쓰레기가 사라진 부지는 해당 지자체에서 지속가능한 생태복원장소로 조성할 예정이라고 합니다. 쓰레기산을 허무는 것에서 시작한 이 움직임에서 우리는 온실가스 감축의 또 다른 가능성을 엿볼 수 있을 뿐 아니라 생태복원까지 이루어진다면니 적극행정 노력이 매우 뜻깊게 다가왔습니다.

# 법령 개정으로 적정량 유통을 허용하여 코로나19 백신 폐기량을 최소화하였습니다

바이알 단위로  
공급 단위를 개선



2021년 2월, 전국민을 위한 코로나19 백신 도입과 접종 준비 끝에 요양병원 입소자, 종사자 등을 대상으로 예방접종에 착수하였다. 원활한 예방접종을 위해서는 의료현장에 의약품을 필요한 양만큼 소량 단위로 신속하게 공급해야 했다. 하지만 약사법에 따라 누구든 봉합된 의약품은 유통단계에서 원칙적으로 개봉하거나 판매할 수 없는 상황이었다. 이에 복지부, 식약처, 질병청 간의 협의 끝에 백신수급이 신속하게 이루어질 수 있도록 질병관리청장의 엄격한 관리하에 식약처와 협의하여 유통품질을 확인받은 경우에 한하여 의약품을 개봉하여 판매할 수 있도록 관련 법령을 개정하였다.



2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 2위

2021년 2월, 요양병원 입소자와 종사자 등을 대상으로 예방접종이 시작되었습니다. 원활한 예방접종 시행을 위해서는 무엇보다 백신치료제의 충분한 확보와 함께 의료현장까지 의약품이 소량 단위로 신속하게 공급되어야 합니다. 하지만 약사법 제48조 의약품 개봉·판매 규정에는 봉합된 의약품은 유통단계에서 원칙적으로 개봉하거나 판매할 수 없다는 내용이 명시되어 있습니다. 이로 인해 코로나19 백신은 의료현장까지 박스에 포장된 형태로 공급되어야 했습니다. 포장을 해제하지 않고 박스 단위로 백신을 공급할 경우 필요한 양보다 많은 백신이 공급되어 백신의 상당한 양이 폐기되고 마는 것입니다. 이 때문에 백신 수급에 불안정을 초래할 상황이 우려되었습니다.

의약품 도매상이 의약품을 운송·수송하는 과정에서 의약품을 개봉하거나 판매한다면 이는 약사법 제48조에 대한 위반 행위로 간주되어 형사처벌의 대상이 됩니다. 이에 보건복지부는 국가 위기 상황인 만큼 의약품의 안전성은 확보하면서 백신 수급이 원활하게 이루어질 수 있도록 관련 부처인 질병관리청과 식품의약품안전처와의 협업을 통한 신속한 의사결정이 필요하다고 판단했습니다.

백신의 폐기량을 최소화하기 위해서는  
접종기관별로 정확한 대상자 수에 근거한  
필요량의 바이알 단위 공급이 시급한 상황으로  
공급 단위의 변경이 필요하다고  
판단한 것입니다.



## 백신 폐기량을 최소화하기 위한 발걸음

질병청은 의약품도매상의 백신 유통 시 박스 개봉 후 필요한 양만 공급이 가능한지 약사법 제48조에 적용 여부에 대해 유권해석을 요청했습니다. 백신의 폐기량을 최소화하기 위해서는 접종기관별로 정확한 대상자 수에 근거한 필요량의 바이알 단위 공급이 시급한 상황으로 공급 단위의 변경이 필요하다고 판단한 것입니다. 일례로 아스트라제네카 백신의 경우 125명에 투여하기 위해서는 2박스를 공급하고 있지만 이는 20바이알로 200명분에 해당합니다. 이에 보건복지부는 125명에게 백신을 투여하기 위해 1박스과 3바이알, 즉 130명분의 양을 공급할 수 있도록 공급 단위를 개선하고자 하였습니다.



동시에 의약품을 개봉하여 소량으로 판매할 경우 사용설명서가 첨부되지 않은 채 판매됨으로써 소비자가 잘못 복용할 우려가 있고 내용물이 바뀔 가능성도 있어 이를 예방할 수 있는 방안이 시급했습니다. 백신 폐기량을 최소화하는 문제도 중요하지만 백신 유통의 경우 현장에서 의약품 개봉에 따른 안전성 담보에 대한 문제도 해결해야 했습니다.

식약처는 유통 단계에서의 개봉이 제품의 품질 유지에 영향이 없다는 판단과 결정을 내렸고, 질병청은 질병청의 관리하에 개봉·판매·유통을 허용하도록 결정하였습니다. 보건복지부는 예외적 개봉 판매를 허용하는 현행 약사법 시행규칙 제46조에 코로나19 백신이 포함될 수 있도록 적극 개정을 추진하였습니다. 그리고 적극행정위원회에 안전을 상정하여 개정 전까지의 공백기간 동안에도 예외조치가 가능하도록 하였습니다.

**관련기관과의 협의로 약사법 시행규칙을 개정하다**

식약처뿐만 아니라 질병청 역시 의약품 도매상을 통해 백신을 취급할 경우 약사법령이 적용되는 것으로 판단되어, 복지부-식약처-질병청 간의 협업과 논의가 진행되었습니다. 그 결과 의약품도매상이 질병관리청장의 엄격한 관리하에 식약처와 협의하여 유통품질을 확인 받은 후 감염병 예방과 치료 목적의 의약품을 개봉하여 판매할 수 있도록 규정을 개정할 수 있었습니다.

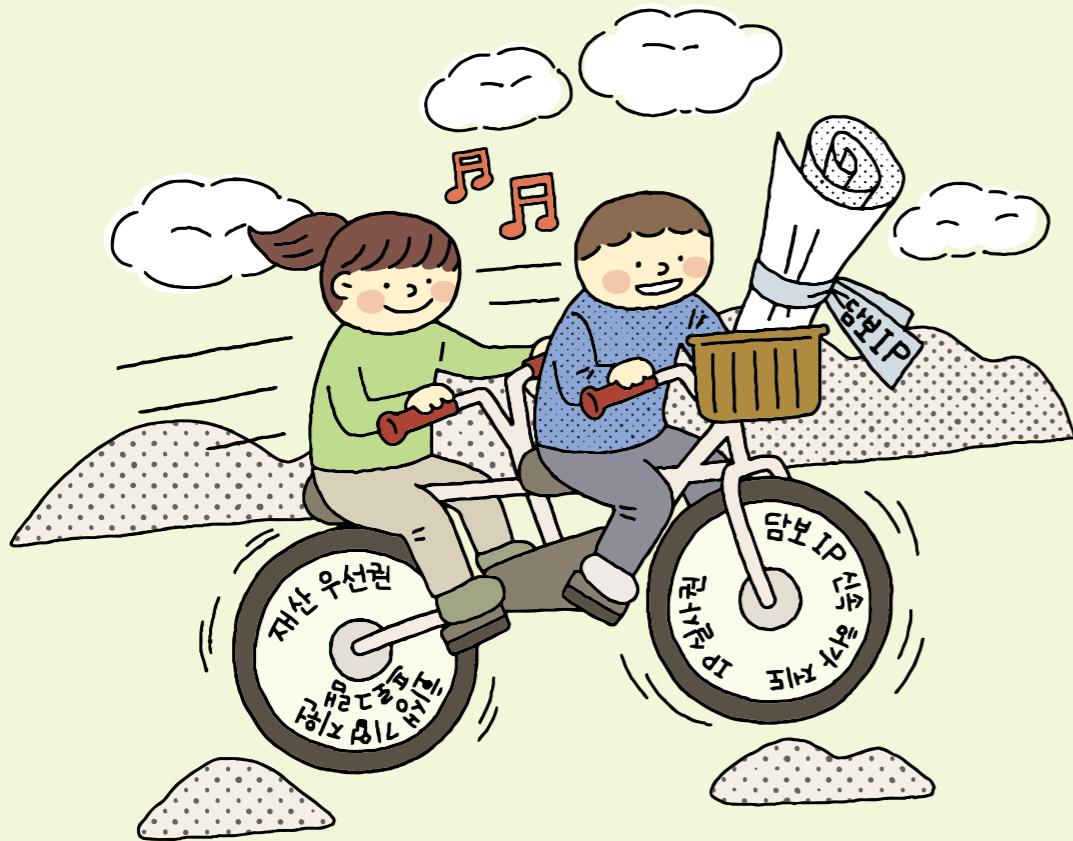
담당자 한마디

**하태길 보건복지부 약무정책과 과장**

전 국민 예방접종을 위한 의약품 유통상의 애로사항을 해소하기 위한 노력에 대해 협회 등 유관 민간단체가 만족을 표하고 이에 대해 감사의 인사를 받았던 것이 매우 뿌듯하게 남습니다.

# 특허권을 매입한다는 발상의 전환으로 도산 위기 특허기업의 회생을 도울 수 있었습니다

2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 3위



최근 특허권을 담보로 한 은행의 지식재산권(IP: Intellectual Property) 담보대출이 급증하고 있는데 IP담보대출의 규모는 어느 정도인가요?



IP담보대출은 부동산과 같은 유형자산이 부족한 혁신 중소·벤처기업의 자금공급에 활력을 부여하기 위한 것으로, 신규 IP담보대출 규모는 2019년 4,331억 원에서 2020년에 10,930억 원에 이르고 있습니다.

IP담보대출 수혜기업이지만 코로나19로 회사 사정이 어려워져 법원에 회생을 신청하려는데 어떤 절차를 거쳐야 하나요?



기업이 회생 개시신청을 하면 법원에서는 회생 개시결정을 내리고 기업에서는 회생 계획안을 제출해야 합니다. 그리고 법원의 회생 계획안 인가 후 회생절차가 본격적으로 진행됩니다. 회생계획안 인가를 위해서는 담보권자 4분의 3 이상의 동의를 반드시 얻어야 합니다.



채권자(담보권자)인 은행은 갚겠다는 말만 믿고 어떻게 기다리느냐고 반문하며, 회생계획안 동의를 위해서는 최소한의 채무변제가 필요하다는 입장입니다. 하지만, 채무변제를 위해 처분할 수 있는 자산은 특허뿐이고, 이것 팔아버리면 나중에 사업을 추진할 수가 없습니다. 방법이 없을까요?

특허청에서 마련한  
「IP담보대출 회생기업 지원 프로그램」을 이용해보세요!



「IP담보대출 회생기업 지원 프로그램」이란 회생절차를 위한 자금 마련을 위해 기업의 담보 특허권을 특허청 회수지원기구에 매각할 수 있는 절차를 말합니다. 단순히 특허권 매입을 통한 회생자금 지원에서 그치는 것이 아니라 특허기업의 경영정상화 지원을 위해 낮은 실수로 담보IP를 기업에 책임대하고 추후 재구매 우선권도 부여하고 있습니다. 또한, 서울회생법원은 전담법관을 지정하고 회생기업의 담보IP 처분신청을 신속히 허가할 수 있도록 돕는 「담보IP 처분 신속 허가제도」를 마련하여 이를 지원하고 있습니다. 특허기업의 회생을 위해 특허청과 법원이 협력한 결과인 것이죠.

IP담보대출을 받아 사업 자금으로 활용하던 A기업은 최근 경영상 어려움으로 인해 법원에 회생절차를 신청했지만 채무변제 자금이 없어 회생절차 진행에 어려움을 겪고 있었습니다. IP담보대출은 부동산과 같은 유형자산이 부족한 혁신 중소·벤처기업의 자금공급에 활력을 부여하고 있어 최근 들어 급증하고 있습니다. 하지만 최근 코로나19의 여파 등 경영상 어려움으로 IP담보대출을 받은 수혜기업 중 일부는 법원에 회생을 신청하는 상황입니다.

그런데 이 회생 진행에 상당한 어려움이 있어 A기업은 난제에 빠져 있었습니다. 회생 신청 시에는 기업이 회생계획안을 마련하고 법원의 인가를 받아야 본격적인 회생진행이 가능한데 이를 위한 채권자의 동의를 얻기가 쉽지 않은 탓이었습니다. 채권자의 동의를 얻기 위해서는 최소한의 채무변제가 필요한데, 이를 위해 처분할 수 있는 자산은 기업의 특허뿐이고, 이 특허를 처분할 경우, 회생 이후 사업을 지속하기 어려워지는 역설적인 상황에 마주하게 된 것입니다.

### 기업 경영의 정상화를 위해 회생기업을 지원하다

특허청은 이와 같은 진퇴양난의 상황에 빠진 기업의 담보IP를 특허청 회수지원기구에 매각할 수 있는 절차를 마련하였습니다. 회생기업에 대한 후속 지원으로 경영 정상화 지원을 위해 낮은 실시료로 담보IP를 기업에 재임대하고, 추후 재구매 우선권도 부여하는 'IP담보대출 회생기업 지원 프로그램'을 마련한 것입니다. 더불어 법원의 협력으로 서울회생법원은 전담법관을 지정하고, 특허청 회수지원기구를 통한 회생기업의 담보IP 처분신청을 신속히 허가할 수 있는 '담보IP 처분 신속 허가제도'도 마련하였습니다. 채권자의 동의를 얻을 수 있는 가능성을 높이기 위해 IP매각대금을 채무변제에 직접 활용하는 것입니다.



회생기업은 주요 자산인 담보IP를 지속적으로 사용하면서도 회생자금 마련을 통해 회생계획안 인가를 받을 수 있어 경영 정상화에 박차를 가할 수 있는 계기를 마련할 수 있게 되었습니다.

### 채권자와 채무자 모두가 안심할 수 있는 제도 마련

특허청은 이와 같은 제도를 마련하기까지 여러 난관에 부딪치기도 했습니다. 담보IP 처분을 위해서는 법원의 매각허가 조치가 필요했고 채권자를 설득하기 위해서는 채무변제 여부에 대한 사전확정이 필요했던 것입니다. 또한 채무자인 회생기업은 담보IP를 지속적으로 사용하여 하며 자산인 IP를 빼앗길 수 있다는 우려 등으로 IP매각에 소극적이었습니다.

이에 특허청은 법원의 매각허가를 위한 업무협약을 체결하고, 채권자의 우려를 해소할 수 있도록 채무우선변제를 위한 3자간 공동계약 체결 절차를 마련하였습니다. 그리고 IP매각 후에도 IP실시권과 재구매 우선권을 보장함으로써 채무자의 사업안착을 지원하도록 하였습니다. 이를 통해 회생기업은 주요 자산인 담보IP를 지속적으로 사용하면서도 회생자금 마련을 통해 회생계획안 인가를 받을 수 있어 경영 정상화에 박차를 가할 수 있는 계기를 마련할 수 있게 되었습니다. 뿐만 아니라 자칫 사장될 뻔한 특허의 활용 가능성도 높이고, 은행의 대출금 회수에 대한 우려를 불식시켜 중소기업에 대상으로 한 IP담보대출도 지속적으로 확대할 수 있도록 기반을 마련한 적극행정 사례입니다.



#### 김용혁 특허청 산업재산활용과

서울회생법원과의 논의 및 제도 보완에 따른 법관 설명회 개최 시, 기업을 실질적으로 지원할 수 있는 좋은 제도라며 극찬을 받았습니다. 1호 수혜기업은 A사는 회생계획안 인가 및 특허 실시권 부여의 신속한 절차진행에 만족하며 본격적으로 회생을 진행 중입니다.

담당자 한마디





### 해운대 수목원의 비밀

2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회 지자체 부문 3위

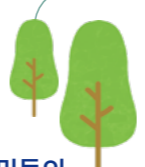


행정안전부X아라씨브랜드웹툰프로젝트 COPIN

### 부산광역시

## 악취, 해충, 침출수로 긴 시간 발길이 끊긴 쓰레기 매립장을 19만평 친환경 수목원으로 탈바꿈시킬 수 있었습니다

부산시는 코로나19 대유행으로 심신이 지친 시민들에게 부담 없이 여유롭게 자연을 즐기고 산책하며 힐링을 누릴 수 있는 대규모 녹지공간 조성에 나섰습니다. 부산 최초, 최장기간으로 운영되고 있는 대표적인 혐오시설이었던 석대 쓰레기 매립장이 어떻게 예산 확보의 어려움과 행정절차 미이행, 그리고 화물연대의 무단점유 등 많은 어려움을 이겨내고 해운대수목원으로 변화할 수 있었는지 한번 알아보까요?



2019. 02. 수목원 담당자, 수목원 전문가 지정

시민들의 녹지공간을 위한 여정

담당자의 꾸준한 노력 끝에 도시계획변경을 비롯해 환경영향평가, 사유지 보상 등 장기과제를 하나씩 해결



2009년 1월부터 수목원 2단계 부지를 화물연대가 장기간 무단으로 점유함으로써 사업이 지연

- 2020. 8. 공원시설면적 확대  
부산시는 대체녹지, 환경영향평가 관련 도시관리계획 변경영역을 완료  
공원시설면적을 기존 75,633㎡에서 188,177㎡로 정정
- 2020. 10. 사유지 보상 완료  
122필지 155천㎡, 464억 원  
2011년도부터 추진되던 사유지 보상 사업을 행정소송 등을 통해 완전히 마무리  
환경영향평가 용역 및 낙동강유역환경청 협의 완료
- 2021. 1. 화물연대 부산지역본부 무단점유 해소를 위한 노력  
자발적 이동을 위한 면담(8회)  
자진이전 계고 및 안내문 우편발송(13회)  
2차례에 걸친 화물차주 고발  
공유재산 무단점유에 대한 변상금 부과

2021. 3.  
건축사업 추진가능 법적 근거 마련

낙동강유역환경청은 쓰레기 매립장 종료 승인 전 건축사업이 불가하다는 입장을 줄곧 고수하고 있었지만, 4차례의 꾸준한 협의와 환경부와의 계속된 협의 끝에 해운대수목원 건축사업 추진가능 근거를 확보



장기 표류사업이었던 수목원 조성 사업은 이와 같은 적극적인 추진 끝에 개방 예정 일정을 4년이나 앞당길 수 있었습니다.



2021. 5.  
해운대수목원 임시개방 추진(4년 단축)  
장미원, 새소리원 등 20개 주제원 133천 평과 조경수목인 낙우송 등 634종 19만 본 심어 임시개방 개방 7개월 만인 2021년 말 기준, 약 25만 명 관람객 방문

2021. 6.~8.  
민간기업 및 공공기관 기부사업 협업추진(약 16억 원)  
편백나무 등 수목식재, 장애인 무료 셔틀버스 운행, 만남의 광장 등 다양한 시설 등을 시민단체, 공공기관 등 다양한 기관으로부터 기부 받아 더욱 풍성하게 꾸민 해운대수목원

2021. 9.  
국토교통부 공모사업 도전, 사업비 30억 원 확보



장기간 표류, 무단점유, 건축사업 불가까지 많은 난관 끝에 쓰레기 매립장을 친환경 수목원으로

이처럼 해운대수목원 조성 사업은 2011년부터 오랜 기간 추진되어 후순위로 밀리고 관련업무 담당자의 잦은 인사이동, 여기에 화물연대 무단점유에 따른 마찰과 고발, 예산확보의 어려움 등 여러 문제로 인해 지속적으로 지연되고 있었습니다.

하지만 담당자의 꾸준한 노력 끝에 도시계획변경을 비롯해 환경영향평가, 사유지 보상 등 장기과제를 하나씩 해결해나갔습니다.

창원에 소재한 낙동강유역환경청을 4차례나 방문해 면담을 통해 수목원 건립에 대해 설명하였지만 쓰레기 매립장 종료 승인 전에 건축 사업은 불가하다는 입장이었습니다. 부산시 관할청은 낙동강유역환경청으로 과거 협의된 사항 중 법령해석 오류에 대해 수차례 협의했지만 기존 입장을 고수했습니다. 해운대수목원 주요사업인 건축물 축조가 불가할 경우 공립수목원으로 등록할 수 없었으므로 사업 준공 또한 불가한 상황이었습니다.

부산시는 폐기물관리법 주관부처인 환경부의 최종 해석을 통해 건축사업을 추진할 수 있는 법적근거를 마련하였습니다. 그리고 드디어 변경된 법령해석과 올바른 적용에 따라 건축이 가능하다는 회신을 전달받을 수 있었습니다.

이처럼 장기 표류사업이었던 수목원 조성 사업은 이와 같은 적극적인 추진 끝에 개방 예정 일정을 4년이나 앞당길 수 있었습니다. 그리고 부산에는 없는 작은 동물원도 마련하였습니다. 대관령과 같은 양떼가 방목되어 노닐고 당나귀, 타조도 만져볼 수 있는 오감만족형 수목원입니다.

이러한 부산시의 적극행정을 통해 탄생한 해운대수목원은 시민들의 힐링 공간은 물론 감성충전소로 각광받고 있습니다.



담당자 한마디

전익성 부산광역시 산림복지과

해운대수목원은 오랜 기간 석대 쓰레기 매립장으로 기억되는 혐오시설의 대명사로 부산 시민들에게 있어 가장 치유하기 힘든 아픈 손가락이었지만 이제는 가족, 연인들이 가장 즐겨찾는 명소로 재탄생하여 업무담당자로서 시민의 한 사람으로서 너무나 기쁘고 감격스러울 따름입니다.

인천광역시

2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회  
지자체 부문 3위



통행료 징수권을  
민간에 매각한다는 발상의 전환으로!  
제3연륙교를 14년 만에 착공하였습니다

2006년, LH는 제3연륙교에 대한 건설비 5천억 원을 조성원가 반영으로 입주민에 부담하였습니다. 하지만 이해관계자 간 손실보전금 4,900억 원과 추가 건설비 1,500억 원 부담에 대한 논란이 불거지면서 제3연륙교 건립 사업은 표류되었고 그렇게 14년이라는 시간이 흘렀습니다.

국토교통부는 손실보전금 부담을 위한 유료 도로법 개정이 불가하며 인천·영종대교에 대한 손실보전금은 시(市)가 전액 부담해야 한다는 것, 또한 손실보전금 합의 없는 사업추진에 반대하는 입장이었습니다. 이에 반해 인천시는 손실보전금 부담을 위한 유료도로법 개정을 요구했으며 추가 사업비 1,500억 원은 LH에서 전액 부담해야 한다고 설명했습니다. 이에 LH는 국토부가 사업추진을 동의할 경우에만 건설비 5천억 원 지원이 가능하다고 밝혔으며, 환경청과 해수청은 국토부의 사업추진 동의 없이는 행정절차가 불가함을, 인천대교 등은 사업추진을 반대하고 국제 상업재판소 소송 제기에 나서는 상황이었습니다. 인천시는 다양한 이해관계자가 존재하는 이 난제를 두고 “제3연륙교를 민간에 팔아볼까?”라는 발상의 전환으로 해결의 실마리를 찾게 되었습니다.

**손실보전금과 추가 사업비를 확보하다**

인천시는 도로를 이용한 자산 유동화(ABS)와 담보 설정이 가능한지, 통행료 징수권을 부동산처럼 사고팔 수 있을지, 그리고 징수한 통행료를 일반도로 유지관리비에 사용이 가능한지에 대해 외부 법률 자문을 구했습니다. 그 결과 제3연륙교 통행료 징수권을 제3자에게 매각할 수 있으며 제3연륙교에서 징수한 통행료를 일반도로 유지관리비에 사용 가능하다는 사실을 확인했습니다. 그리고 LH에서 14년간 주민으로부터 받은 건설비가 5천억 원이라고 주장한 부분에 대해 인천시에서 과거 감사원 감사자료를 분석하였습니다.

그 결과 감추어진 1천억 원이 있다는 사실을 확인하고 감사자료를 근거로 6천억 원은 LH가, 나머지 500억 원은 모든 개발 사업자가 공동부담하자는 협상안을 제시하여 추가 사업비 1,500억 원을 포함한 6,500억 원의 사업비를 확보할 수 있었습니다.

예산 확보와 동시에 행정절차 처리를 위해서도 지속 노력하였습니다. 맹꽁이 포획 및 허가 등 사업 승인을 위해 필요한 협의대상이 35개 기관 66개 부서로 행정절차 이행 기간이 촉박한 상황이었습니다. 이에 지속적인 설득으로 관련 부서 간 협업을 통하여 신속하게 사업 승인을 완료할 수 있었습니다.

손실보전금에 대한 발상의 전환으로 시작된 적극행정은 35개 기관, 66개 부서 간 협업을 통하여 사업 승인을 완료할 수 있었습니다.

이로써 2020년 12월 22일, 국무총리가 참석하는 가운데 착공식이 개최되었습니다. 무엇보다 시민과의 약속을 지키게 된 것입니다. 인천시는 전국 지자체 최초로 실시설계기술제안 방식으로 발주하여 2025년 제3연륙교 개통은 물론 체험관광시설을 갖춘 세계 최고 높이의 주탑 전망대가 조성되어 대한민국을 대표할 당당한 랜드마크로 자리잡을 것입니다. 그리고 제3연륙교 착공으로 미분양 해소와 부동산 가치 또한 상승하는 효과까지 얻게 되었습니다. 이와 같이 2019년 8월, 손실보전금에 대한 발상의 전환으로 시작된 적극행정은 감사 보고서 분석, 법률자문, 실무 협의 등을 거쳐 2020년 12월, 최종 합의를 도출하게 되었습니다. 35개 기관, 66개 부서와 협업을 통한 단기간 행정절차 완료, 유찰 방지를 위한 노력 끝에 얻은 입찰 경쟁구도 성립, 그리고 특정 기술과 공법, 자재 선정으로 사업비 절감까지, 이는 적극행정 지원제도를 적극적으로 활용함으로써 이루어낸 값진 결과입니다.



### 담보상태에 있던 14년, 드디어 길을 열다


2020년 12월, 국토부, 인천시, 인천대교와 영종대교 민자사업자 간에 4,900억 원에 이르는 손실보전금 부담 협약을 체결하게 되었습니다. 유료도로관리권 매각을 통해 손실보전금을 확보하고, 특별회계와 일반회계 상호간 전출을 통해 손실보전금을 확보하는 방안으로 체결된 것이었습니다. 통행료 수입으로 손실보전금을 충당함에 따라 시 예산투입은 '0원', 건설비를 부담한 영종과 청라 지역주민의 통행료는 '무료'라는 결과를 얻어낸 것입니다.

담당자 한마디

박춘곤 인천광역시 경제자유구역청 영종청라개발과  
적극행정은 우리 모두의 책임이며, 열정적이던 지난 1년의 결실입니다. 14년간 표류했던 장기 숙원사업이 성공적으로 추진될 수 있었던 것은 35개 기관 66명의 담당자들의 적극적이고 책임감 있는 행정처리 덕분입니다.



# 국민 불편 해소를 위해 신분증 없이 승차 가능한 무임대상 즉시 감면 조회 서비스를 구축하였습니다

 2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회  
지방공사·공단 부문 4위

지하철을 이용하는 고객 중 국가 유공자, 경로우대자 등 5종의 법정 감면 대상자와 임신부, 다자녀 가정 등 공사(公社) 자체 공공 복지혜택 대상 시민은 지하철 무임대상에 해당합니다. 지하철 탑승고객 중 2020년의 무임비율은 32.9%로, 비교적 높은 비중을 보이고 있습니다.

감면대상자는 탑승객이 직접 감면대상임을 입증해야 감면을 받을 수 있는데 만약 신분증을 지참하지 않았을 경우 자격확인이 되지 않아 무료탑승이 어렵습니다. 이렇게 신분증을 지참하지 않은 무임대상자는 하루에도 수차례 발생하고 있습니다.

광주도시철도공사는 이와 같은 시민들의 불편함을 개선하기 위하여 신분증 없이도 탑승 장소에서 바로 감면자격을 확인하고 이용할 수 있도록 서비스를 고도화하는 작업에 착수하였습니다. 보다 원활한 서비스 구축을 위해 2020년 8월, 광주광역시 공공시설 이용요금 즉시 감면 서비스 연계사업 수요 조사 시 신청하였으나, 아쉽게도 사업에서 제외되고 말았습니다.



## 시민의 불편함 개선은 물론 예산 절감의 성과를 얻다

2020년 9월, 광주도시철도공사는 공사 자체 시스템 구축을 위해 광주시청에 API 연계 신청을 하였습니다. 이어 업무분석과 자료수집, 데이터베이스를 설계해 즉시감면서비스 Open API 연계시스템을 개발하게 되었습니다. 같은 해 12월에는 감면조회서비스 1단계를 자체적으로 구축하고 각 역사에 민원서비스를 개시하였습니다. 그리고 2021년 5월에 이르러 즉시 감면 조회 서비스 내부시스템과 연계하여 고도화를 추진하였습니다.

즉시 감면 조회 서비스 시스템과 공사 시스템 간에 API 연계시스템을 구축함으로써 공사 MIS 시스템을 통해 간단하게 비대면으로 자격확인이 가능해진 것입니다. 특히 간단한 본인동의절차만 거쳐 최소한의 기본데이터만을 송수신할 수 있게 되어 혹시 있을지 모르는 개인정보유출과 관련된 우려도 줄일 수 있었습니다. 장애인, 기초생활수급정보 등의 정보를 증명서 형태가 아닌 데이터로 확인하여 처리함으로써 민감한 정보에 대한 노출을 방지한 것입니다.

처음에는 광주광역시 공공시설 이용요금 즉시 감면서비스 연계사업 수요조사 시 신청하였지만 예산 문제 등으로 인해 반영되지 못하면



서 자칫 무산될 뻔했지만 공사 자체 시스템으로 구축하기 위해 담당자와의 업무 연찬을 비롯해 관련 기관과의 긴밀한 협업으로 '즉시 감면 조회 서비스'를 구축하는 데 성공할 수 있었습니다. 이를 통해 13,509천 원의 예산을 절감하는 효과를 얻게 되었으며, 7종의 지하철 탑승 감면대상자에 대한 상시 자격확인이 가능해졌습니다. '즉시 감면 조회 서비스'는 전국 지하철 최초, 자체 시스템 구축으로 이루어낸 쾌거입니다.

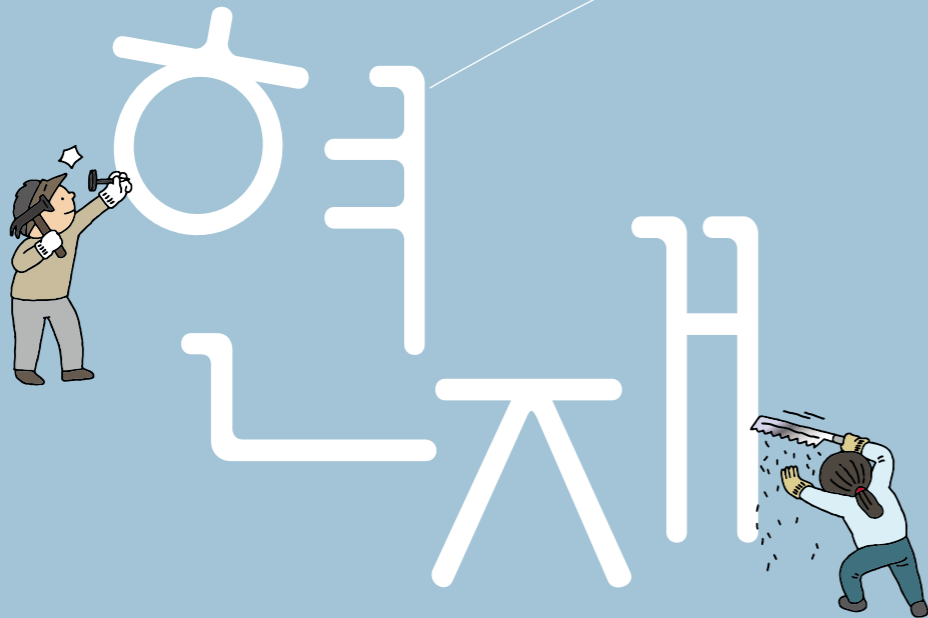
**담당자 한마디**

**박정인** 광주도시철도공사 IT전략실

행정정보공동이용센터의 행정정보를 활용하여 시민들에게 적극적으로 감면혜택을 제공하고 민원을 해결할 수 있어 보람을 느꼈습니다. 또한, 매일 현장(역)에서 근무하시는 분들께 감사의 말씀을 전합니다.



# 바꾸다



## Chapter 2 PRESENT

- 01 금융위원회
  - 카드포인트 현금화 서비스를 통해 잊었던 국민의 재산권 행사에 이바지하였습니다
- 02 중소기업벤처부
  - 최소 잔여형 LDS 주사기 대량 양산체계를 구축하였습니다
- 03 전라남도
  - 한산도함 해상 백신센터를 통해 도서지역 주민의 코로나19 백신접종을 지원하였습니다
- 04 부산시설공단
  - 지하도상가의 온라인 판로를 개척하였습니다
- 05 한국도로공사
  - 휴식 마일리지 제도로 안전한 고속도로 환경을 조성하였습니다
- 06 한국인터넷진흥원
  - 보이스피싱 예방을 위한 사칭문자 차단 서비스를 개선하였습니다
- 07 한국사회보장정보원
  - 사회취약계층이 맞춤형 권리구제를 받을 수 있도록 복지서비스를 선제적으로 발굴하였습니다
- 08 인사혁신처
  - 확진자 응시대책을 마련하여 공무원시험을 안전하게 운영하였습니다
- 09 국무조정실 / 외교부 / 국방부 / 법무부 / 인사처 / 경찰청
  - 아프간 조력자 안전이송을 위한 미라클 작전을 성공적으로 수행하였습니다

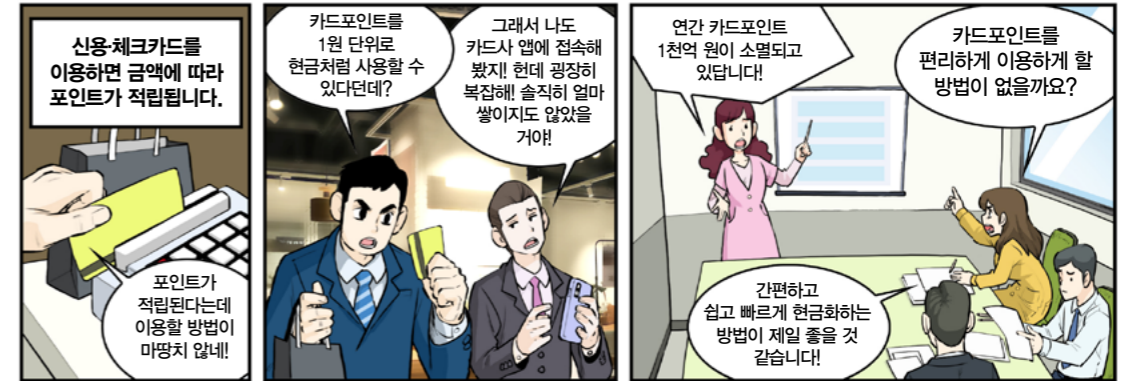
금융위원회

# 카드포인트 현금화 서비스를 통해 잊었던 국민의 재산권 행사에 이바지하였습니다

2021 상반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 1위



신용카드와 체크카드를 이용할 경우 이용금액에 따라 카드 회원에게 신용카드 포인트가 적립된다. 하지만 신용카드 포인트는 간간 주로 물품을 구매하거나 용역의 이용 등에 활용되는 것 외에는 달리 사용할 방법이 마땅하지 않았다. 금융위원회는 자투리 카드 포인트를 간편하게 현금화하여 국민들이 편리하게 사용할 수 있는 방안을 모색한 끝에 시스템을 구축해 카드 포인트 현금화 서비스를 개시했다.



신용카드 포인트란 신용·체크카드 이용금액에 따라 카드 회원에게 적립함으로써 국민들이 경제상 이익을 받을 수 있도록 하는 제도입니다. 하지만 이 같이 차곡차곡 쌓인 카드 포인트는 물품을 구매하거나 용역을 이용할 때 사용하는 방법 외에는 큰 활용도가 없었습니다.

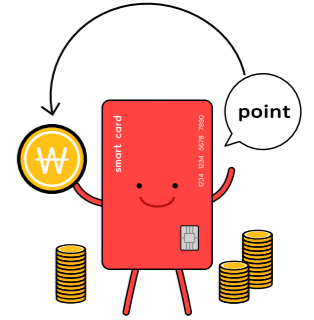
사실 카드 포인트 현금화는 2018년부터 1원 단위로 사용이 가능하게 되었지만 개별 카드사의 앱에 일일이 접속해 신청을 해야 하는 방법으로, 이 또한 복잡한 경로를 거쳐야 했으므로 국민들의 활용도는 그리 높지 않았습니다. 특히 카드 이용에 따라 적립된 신용카드 포인트는 5년이 경과하면 소멸되어 결국 카드사의 수익으로 반영되는 구조였습니다. 이로 인한 연간 카드 포인트 소멸액은 1천억 원을 웃돌고 있는 상황이었습니다. 이에 금융위원회 중소기업금융과에서는 국민들이 자투리 카드 포인트를 간편한 방법으로 현금화할 수 있는 서비스 구축이 시급하다고 판단했습니다.

### 앱 하나로 포인트를 현금 이체부터 출금까지

카드업권·여신협회·금융결제원과 함께 머리를 맞댄 결과 여신협회의 '카드포인트 통합조회 시스템'과 금융결제원의 '계좌이체·조회 시스템'을 연동하는 방식을 고안했습니다. 그리고 2021년 1월 5일, 드디어 카드포인트 현금화 서비스를 개시하게 되었습니다. 금융결제원의 어카운트인포 앱(AccountINFO)과 여신협회의 카드포인트 통합조회&계좌입금 서비스(cardpoint.or.kr)로 인해 가능해진 것입니다. 이제 모바일 앱 하나로 국민이 소유한 모든 카드사의 포인트를 지정한 계좌로 이체할 수 있고 출금이 가능한 서비스가 탄생하게 되었습니다. 카드 포인트를 제휴 가맹점 등에서 사용하는 방법 외에 현금으로 자유롭게 사용할 수 있는 새로운 포인트 활용체계를 구축한 것입니다.



모바일 앱 하나로 국민이 소유한 모든 카드사의 포인트를 지정한 계좌로 이체할 수 있고 출금이 가능한 서비스가 탄생하게 되었습니다.



### 국내 최초 도입, 시행착오 이겨낸 빛나는 성과

국내에서 최초로 도입하는 만큼 예상치 못한 문제도 발생했습니다. 카드사는 은행처럼 계좌를 직접 발급할 수 있는 수신기관이 아니었기 때문에 카드 포인트를 통합하여 고객의 은행 계좌로 입금하는 일에는 카드사만의 노력으로는 한계에 부딪혔습니다. 그리고 서비스 첫날, 접속이 폭주해 서버가 일시적으로 다운되는 현상이 발생하기도 했습니다.

하지만 '카드포인트 통합조회 시스템'과 '계좌이체·조회 시스템'을 연동하는 방식으로 문제를 해결할 수 있었고, 여신협회의 카드포인트 현금화 서비스 앱은 물론 금융결제원의 '어카운트인포 앱'에서도 카드 포인트 현금화 서비스가 가능할 수 있도록 추진했으며 서버 점검을 지속했습니다. 이를 통해 현금화 서비스 시작 후 1개월간 1,465만 건이 신청되어 국민들에게 1,697억 원을 돌려드릴 수 있었고, 이뿐 아니라 장기미사용, 휴면계좌로부터 80.9억 원의 예금도 현금화하는 성과도 이루었습니다. 국민들로부터 편의성을 우선한 서비스를 개발했다며 찬사가 끊이지 않았고 많은 언론매체에서도 긍정적인 반응이 쏟아졌습니다.



담당자 한마디

#### 유원규 금융위원회 중소기업금융과

그동안 금융위원회에서는 휴면예금과 휴면 보험금 등 숨은 금융자산을 찾아주려는 노력을 해왔는데 그중 카드 포인트에 대한 일이 큰 비중을 차지하였고, 이렇게 성과를 낸 것 같습니다. 금융위, 여신협회, 금융결제원 직원들이 앞으로 소비자 가려운 부분을 풀어주는 역할을 해나가겠습니다.



중소기업벤처부 / 식품의약품안전처 / 조달청

# 민관 상생 협력으로 코로나19 백신접종을 위한 최소 잔여형 주사기 대량 양산체계를 구축하였습니다

K-방역!

LDS 주사기  
단기간 대량생산

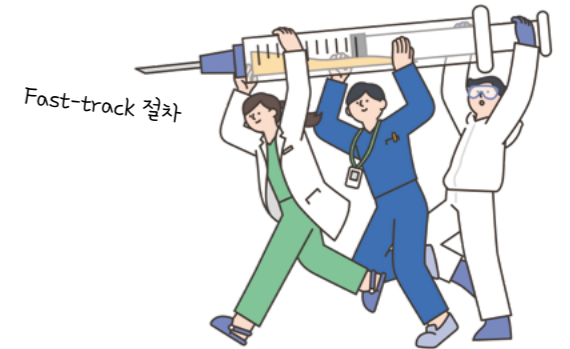


2021 상반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 2위

코로나19 백신 접종 사용에 적합한 LDS 주사기는 투약 후 남아서 버리는 주사 잔량을 일반 주사기보다 크게 줄인 주사기로 구조적으로 잔여공간을 최소화하여 접종 후 주사기 내부 약액 잔량 또한 최소화할 수 있습니다.

전 세계적으로 코로나19 백신 확보가 원활하지 않은 상황에서 선제적인 대응을 위해 백신 20% 증산효과와 맞먹는 최소 잔여형 주사기(LDS: Low Dead Space) 대량양산체계 구축이 시급해졌습니다. 하지만 미국을 비롯한 선진국에서도 LDS 주사기 단기간 대량생산은 어려운 상황이었습니다.

코로나19 백신 접종 사용에 적합한 LDS 주사기는 투약 후 남아서 버리는 주사 잔량을 일반 주사기보다 크게 줄인 주사기로 구조적으로 잔여공간을 최소화하여 접종 후 주사기 내부 약액 잔량 또한 최소화할 수 있습니다. 고가의 치료제나 생산량이 부족한 치료제를 최대한 많은 이들에게 투약할 수 있는 장점이 있습니다. 쉽게 설명하자면 일반주사기는 주사 바늘과 주사기 사이의 공간이 약 70 $\mu$ l 이하인 반면, 국내에서 생산하는 LDS백신주사기의 주사잔량은 4 $\mu$ l에 불과합니다.



## 주사기 대량양산을 위한 거침없는 발걸음

2020년 크리스마스 이브, 중기부·식약처, 풀림파마텍, 삼성 간의 대책회의를 시작으로 '대중소 상생형 스마트 공장 프로젝트'가 긴급 착수되었습니다. 기술은 있으나 제품화를 하지 못한 LDS 주사기 신규 생산업체를 발굴하고 이미 LDS 주사기를 보유한 기업에 대해서는 품질 컨설팅 등 기술 규제 지도와 접종 효율을 유지할 수 있도록 품질관리 기술 등 밀착 지원 체계가 마련된 것입니다.

정부에서는 Fast-track 절차를 적용하여 상세사업계획서 작성, 접수·평가 등 2~3개월이 소요되는 지원절차와 기간 등을 단 3일 이내로 획기적으로 단축하였습니다. 또한 초기 시설자금 확보의 어려움에 대해서는 스마트공장 전용 대출 프로그램을 통해 130억 원을 저금리로 대출 지원했습니다. 안전성과 성능검증 등 제품 출시를 위한 인허가 기간 또한 인증기관과의 협업을 통해 주사기는 25일에서 3일로, 주사침은 35일에서 10일로 획기적으로 단축했습니다. 더불어 의료기기 전문가를 생산현장에 파견해 밀착 지원을 진행하고 기업의 구인 요청에 따라 중소벤처기업진흥공단과 긴급협의로 42명의 인력을 추천했으며, 대량생산 체계 공정과 FDA·인허가까지 대기업의 투트랙 지원도 이루어졌습니다.



이렇게 정부의 신속한 지원, 중소기업의 기술, 대기업의 제조 노하우까지 상생협력의 3박자가 맞아 단 1개월 만에 월 1천만 개 이상의 LDS 주사기를 생산하며, 대량양산체계를 성공적으로 구축하였습니다.

또한 대부분의 주사기 생산업체는 소규모 생산으로 그간 공공조달 입찰 경험이 전무하였다는 점을 선제적으로 생각하여, 조달청에서는 전담 TF를 구성하였습니다. 이를 통해 조달 설명회를 개최하고 시장분석을 통해 백신 국내 도착 전 보건소, 병원 등 백신접종이 필요한 장소에 LDS 주사기를 적기 공급하겠다는 목표를 달성하기 위해 노력하였습니다. 그 결과 상반기 수요량 8,400만 개, 7개사를 적기에 계약, 제공하는 성과를 거뒀습니다.

### 혁신과 도전정신으로 이룬

#### 세계 속의 K-방역

식약처와 인증기관, 의료기기시험검사기관, 기술문서심사기관과의 협업을 통해 신속 인증과 밀착지원으로 국내 공급뿐만 아니라 해외 수출의 길까지 열리게 되었습니다.

LDS 주사기 생산가능 업체 현황 파악 후 7일 만에 주사기 공급업체 선정을 완료하였으며, 미국 FDA 사용허가, 유럽 CE 인증 등 그 성능과 품질이 우수함을 확인받았습니다. 무엇보다도 LDS 주사기를 상용화할 경우 FDA 인증 준비 등 수출 희망 업체에 대한 현장 지원도 이루어졌습니다. 관계부처에 참여한 범부처 협력지원을 위해 국내 기업의 애로사항을 청취하는 노력과 함께 품질 컨설팅 등의 지원도 더해졌습니다.

무엇보다도 LDS 주사기를 사용할 경우 동일한 백신량으로 더 많은 사람이 백신을 맞을 수 있게 되어 화이자의 경우 6명에서 7명으로, 아스트라제네카는 10명에서 11~12명까지 접종 가능하게 되었습니다. 즉, 백신 20% 증산효과가 있는 것입니다.

이렇듯 LDS 주사기 생산으로 적시에, 충분히 확보할 수 있는 계기를 마련했으며 무엇보다 국민의 안전과 보건, 건강을 지키는 데 큰 역할을 할 수 있었습니다. LDS 주사기 생산을 위한 (주)풍림파마텍의 성과는 ‘불가능을 가능으로 만들기 위한 숨 가쁜 노력’을 전개한 실무자들의 헌신적인 혁신과 도전정신이 만든 결과입니다. LDS 주사기의 생산과 수출은 세계적인 K-방역의 선도사례로 인정받고 있습니다.



#### 염정수 중소기업벤처부

우리 중소기업의 성과도 중요하지만 그 과정은 더욱 값지다고 봅니다. LDS 주사기의 혁신 성과 뒤에 중소기업, 대기업, 정부의 민관 상생협력이 있었습니다. 무엇보다 국민 한 사람이라도 더 백신 접종에 기여할 수 있어 보람을 느낍니다. 코로나19가 끝나는 그날까지 열심히 달리겠습니다.



2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 지자체 부문 2위



행정안전부X아라씨브랜드웹툰프로젝트 COPIN COMMUNICATIONS

## 한산도함 해상 백신센터를 통해 바다를 뛰어 넘어 도서지역 주민의 코로나19 백신접종을 지원하였습니다



전라남도에 위치한 섬 내의 유일한 의료기관인 보건지소는 코로나19 예방접종기관으로 지정되어 있지 않아 코로나19 백신 접종이 불가능합니다. 이 같은 상황으로 섬 주민들은 육지에 있는 예방접종센터와 위탁의료기관을 찾아가기가 불편한 까닭에 예방접종을 포기하는 경우가 많습니다. 선박을 이용할 경우 왕복 3~10시간이 소요되며 기상 상태에 따라 결항이 발생할 수도 있기 때문입니다.

전라남도는 섬 주민들의 코로나19 백신 접종을 위해 찾아가는 접종서비스의 필요성을 절감하고 대책을 강구하던 중 한산도함을 백신센터로 운영하는 방안이 착안했습니다. 한산도함은 현존하는 우리나라 군함 중에서 가장 큰 규모의 의무실과 병상을 비롯하여 중환자를 위한 대수술실 등 3개의 수술실과 진료실, 병실을 갖추고 있어 백신 접종 시설로 적합하다고 판단했습니다.

### 질병관리청과 국방부와의 협력으로 한산도함을 코로나19 예방접종센터로 운영하다

2021년 3월 4일, 섬 지역의 코로나19 예방접종 방안에 대해 도·시·군 실무회의를 개최한 후, 질병관리청과 국방부에 전라남도 섬 지역에 대한 코로나19 예방접종 협조를 요청했습니다. 요청사항은 보관·수송이 용이한 백신 배정과 우선 접종 대상자의 확대, 이상반응 환자가 발생할 경우를 대비한 응급헬기 대기 등에 관한 부분이었습니다.

4월 1일과 4월 22일, 두 차례에 걸친 질병관리청, 국방부와의 협력 회의를 통해 해군함정 지원과 우선 접종 대상자 확대에 대한 사안, 그리고 한산도함 확인, 임시예방접종센터 지정 절차 등에 대해 논의를 가졌습니다. 6월 1일에 개최된 협력 회의에는 해군함정 지원 결정, 접종 대상 연령대를 30세 이상으로 확대하는 문

제와 한산도함을 임시 예방접종센터로 지정하는 사안에 대해 논의했습니다. 그리고 이어 접종 수요조사와 대상자 선정을 완료했습니다. 합동점검과 모의훈련을 거친 후 6월 14일부터 24일까지 '해상 백신센터, 한산도함'을 운영했습니다.

전라남도의 섬 지역은 해무가 잦고 조류가 강해 안전사고의 위험이 높습니다. 더군다나 외부 환경에 취약한 코로나19 백신을 안전하게 수송하기 위해서는 미리 물리적인 충격에 대응하고 저온을 유지할 수 있는 체계를 마련해야 했습니다.

또한 주민들의 예방접종 후 이상반응이 발생할 경우에 대비하여 신속한 조치방안 마련도 무척 필요한 사안이었습니다. 이에 안전한 백신 수송과 접종을 위해 질병관리청, 해군본부, 전라남도의 주관 아래 코로나19 예방접종 교육을 이수한 군의원 1명과 의무부사관 4명 등 총

5명을 배치하고 의료용 냉장고 2대와 정전 대비책을 마련하는 등 합동점검과 모의훈련을 실시했습니다. 소방·전기·가스설비 점검, 백신접종 도서 현장점검, 안전대책 확인 등을 꼼꼼하게 시행했습니다. 이 같은 합동점검은 질병관리청, 전라남도, 해군·경, 소방청, 한국전기공사, 한국가스안전공사, 국방홍보부 등 50명이 참여한 가운데 철저히 이루어졌습니다.

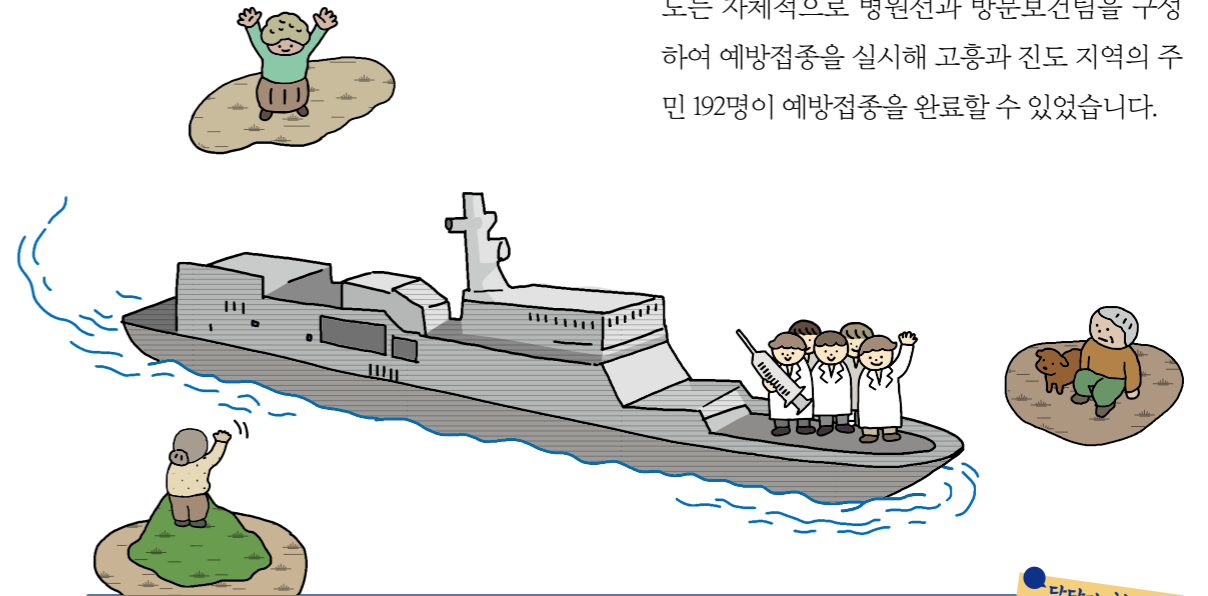
**안전사고 예방은 기본, 철저한 모의훈련으로 백신접종을 성공적으로 완료하다**

안전사고 예방을 위해 돌출부 등에 완충제를 설치하고 안전표지판을 부착하였으며 휠체어와 간이침대, 담요 등을 구비했습니다. 모의훈련은 고속단정, 상륙주정으로 이동해 주민을 이송해 승선한 뒤 백신 접종 후 이상반응 모니터링을 거쳐 하선하는 순서로 진행되었습니다.

혹시 모를 아나필락시스 쇼크에 대비해 병원 후송용 해경헬기를 대기하고 한산도함은 중증 이상반응에 대비해 접종지역 인근에서 1일간 정박하도록 했으며 마을 이장과 보건소 의료진은 접종자에 대해 상시 모니터링하도록 했습니다. 이렇게 민·관·군의 긴밀한 협력으로 세계 최초로 찾아가는 섬 지역 예방접종 실시를 성공적으로 마칠 수 있었습니다.

폐쇄된 환경으로 인해 코로나19 전파 시 확산 가능성이 높은 섬 지역의 방역을 위해 민·관·군이 협력한 사례로 섬 주민들의 건강권 보장과 면역력 확보에 기여했으며, 단 한 사람도 소외되지 않는 의료복지 서비스를 실시하였습니다. 여수, 완도, 진도 내 25개 섬 주민 681명이 접종을 완료하였으며 안전사고는 단 한 건도 발생하지 않았습니다.

또한 한산도함 운영 경험을 바탕으로 전라남도는 자체적으로 병원선과 방문보건팀을 구성하여 예방접종을 실시해 고흥과 진도 지역의 주민 192명이 예방접종을 완료할 수 있었습니다.



담당자 한마디

최병록 전라남도 감염병관리과

한 주민은 백신접종을 하려면 육지까지 나갔다 오는 데 하루가 꼬박 걸리고 후유증이나 기상 상황까지 생각하면 며칠이 소요될지 몰라 엄두도 내지 못하고 있었는데 생각지도 못한 해군함정이 찾아와 백신접종을 해주어 감사하다는 인사를 전해왔습니다.



민·관·군의 긴밀한 협력으로 세계 최초로 찾아가는 섬 지역 예방접종 실시 단 한 사람도 소외되지 않는 의료복지 서비스를 실시하였습니다.

부산시설공단

2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회  
지방공사·공단 부문 2위



부산의 관광 중심지인 서면, 부전, 남포, 광복, 부산역 등 7개소에 총 1,420개 점포가 지하도상가를 운영 중이며 그중 70% 이상이 의류·잡화 판매 소상공인입니다. 하지만 이들 대다수가 50~60대 중장년층으로 온라인 판매에 대한 경쟁력이 부족하여 방문고객에 의존한 영업방식을 고수하는 실정입니다.

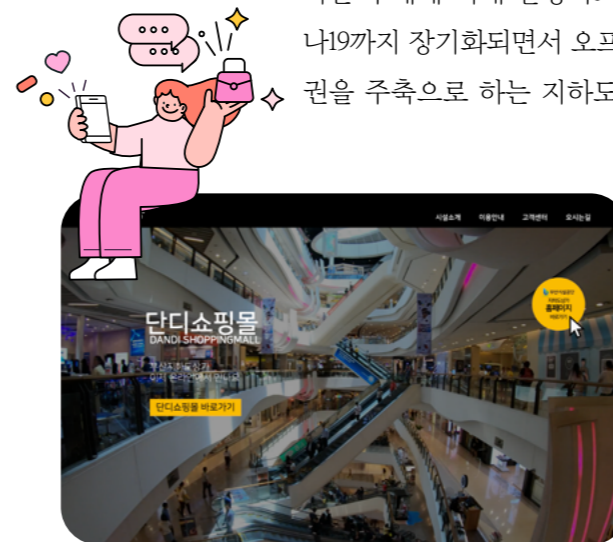
최근 온라인 소비문화가 확산되고, 백화점·아울렛 등 대형상권과의 경쟁이 심화되고, 지상 횡단보도 설치 등으로 지하의 유동인구가 감소하는 추세에 더해 결정적으로 코로나19까지 장기화되면서 오프라인 상권을 주축으로 하는 지하도 상가의

매출은 급격히 하락하고 있는 상황이었습니다. 2020년 11월, 코로나19 이후 매출증감 현황에 대한 상인 설문조사 결과 매출이 급격히 감소했다고 응답한 비율이 72%에 이른 것입니다. 이에 부산시설관리공단은 비대면 소비문화의 일상화 추세에 맞춰 적극적인 온라인 판로 모색에 나섰습니다.

**지방공기업 최초 온라인 쇼핑몰 구축  
홍보부터 교육까지  
상권 활성화를 위한 발걸음**

지방공기업 최초로 상인 교육부터 쇼핑몰 입점, 그리고 홍보까지 원스톱으로 지원하는 ‘지하상가 온라인 판로 지원 사업’이 진행되었습니다. 그리고 온라인 쇼핑몰을 도입해 정착·확산하고 활성화한다는 목표 아래 한 걸음씩 단계를 밟아나가기 시작했습니다.

2020년 12월, 온라인 쇼핑몰 지원 센터를 개소했습니다. 먼저 7개 지하상가 1,300여 명의 상인을 대상으로 참여의사를 확인하였으며 30~40대



입차인의 참여의사가 유독 높았던 서면몰을 시범상가로 선정했습니다. 이어 부산지하상가 온라인 쇼핑몰 ‘단디쇼핑몰’을 구축했습니다. 오픈마켓에 입점한 개별점포의 주소를 단디쇼핑몰로 연동하여 운영하였으며, 온라인 쇼핑몰 지원센터에서는 온라인 판매에 대한 교육과 홍보를 전담했습니다.

전담직원을 통한 1:1 교육과 더불어 소상공인 지원기관과 연계하여 교육을 개설해 오픈마켓 입점과 운영 전반에 대해 교육을 실시했습니다. 기초반은 수수료 비교, 가입과 상품등록, 통신판매업 신고 등을, 심화반은 언택트 마케팅, 라이브커머스 등 ‘온라인 쇼핑몰 파워셀러되기’에 대한 교육을 진행했습니다.

2021년 1월에 이르러 상품등록을 위한 무료 촬영공간인 ‘오픈스튜디오’ 운영을 개시했습니다. 약 3.5평에 이르는 서면몰 공실점포 1개소를 활용해 온라인 쇼핑몰에 업로드할 사진촬영을 할 수 있도록 스튜디오를 제공하고 장비 또한 무료로 대여했습니다.

**상인의 저조한 참여율과 낮은 인지도  
다양한 지원과 프로모션으로  
눈길을 끌다**

온라인 쇼핑몰 운영은 생각만큼 쉽지 않았습니다. 온라인 판로지원을 위한 ‘단디쇼핑몰’을 구축한 이후 실질적인 매출증가 효과에 대한 의구심 등으로 상인들의 참여율이 저조했고, 신생 쇼핑몰에 대한 홍보 부족 등의 문제로 소비자의 인지도가 낮았던 것입니다. 하지만 다양한 기획전과 상품 광고, 프로모션, 할인쿠폰 제공 등으로 소비자 유인을 통해 점포의 매출 향상과 쇼핑몰의 활성화를 위해 지원을 아끼지 않았습니다.

**전담직원을 통한 1:1 교육과 더불어 소상공인 지원기관과  
연계하여 교육을 개설해 오픈마켓 입점과  
운영 전반에 대해 교육을 실시했습니다.**



**온라인쇼핑몰 구매인증 이벤트,  
유튜브와 브이로그 제작, SNS 1일 1점포 등  
다양한 프로모션도 진행했습니다.**



실시간 동영상 스트리밍을 통해 상품을 소개·판매하고 방송 진행 중 채팅으로 소통이 가능한 ‘라이브커머스’를 시도하여 총 2,451명의 시청자와 1,000만 원 이상의 매출을 달성하는 효과를 거두었습니다. 부산시 설공단에서는 참여한 10개 점포에 배송료를 비롯해 판매자 섭외비, 스튜디오, 장비 등을 지원함과 동시에 계절별 할인행사와 더불어 온라인쇼핑몰 구매인증 이벤트, 유튜브와 브이로그 제작, SNS 1일 1점포 등 다양한 프로모션도 진행했습니다. 그리고 20대 대학생으로 구성된 홍보단을 운영함으로써 젊은 감각의 홍보영상, 카드뉴스 제작, 이벤트 기획 등 판매지원에 총력을 기울였습니다.

사업 초기 11개의 점포가 입점해 약 150명의 방문자에 그치던 ‘단디쇼핑몰’은 어느덧 12배 많은 점포수와 10배 가량 증가한 온라인 고객층을 확보하고 있습니다. 특히, 월평균 매출이 100만 원 이상 증가한 점포는 26개소로 나타났습니다. 상인들의 온라인 판매역량이 강화되면서 자신감이 상승되었고 이로 인해 자생력을 강화하는 데 큰 역할을 할 수 있었습니다. 오픈마켓과 연계한 통합 쇼핑몰 운영으로 홍보와 판매 경쟁력은 강화하고 개발과 구축비용은 절감하는 일석이조의 효과를 거둔 것입니다.

코로나19의 직격탄을 맞은 소상공인을 살리기 위해 상가임대료 감면뿐 아니라 온라인 쇼핑몰 운영과 무료 교육, 홍보마케팅으로 매출상승이 화제가 되며 언론매체에 수차례 보도되는 성과도 얻었습니다.

**담당자 한마디**

장은경 부산광역시 부산시설공단 기획예산팀

사업 초기에 입점점포는 11개에 그쳤지만 2021년 12월에 이르러 입점점포가 160개로 늘어나면서 14배가 상승하는 효과를 거두었습니다. 무엇보다 상권에 활기를 되찾은 것 같아 기쁘고 보람되며 매출상승이 지속적으로 이어지길 기원합니다.

한국도로공사

# 화물차 운전자 졸음운전 예방을 위한 휴식 마일리지 제도로

## 안전한 고속도로 환경을 조성하였습니다



2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회 공공 부문 2위

고속도로 교통사고로 인한 사망자의 절반 이상이 화물차 사망자로 집계되고 있다. 그중 졸음과 주시태만으로 인한 사고 사망자는 80%를 차지하는 것으로 나타났다. 장시간 운전과 낮은 수익 등 열악한 근무조건이 휴식 부족과 졸음사고로 이어지는 원인으로 지목되고 있다. 무엇보다 운전자의 자발적 휴식이 중요한 만큼 한국도로공사가 화물차 운전자의 충분한 휴식을 독려하기 위한 마일리지 제도를 마련했다.



2018년 고속도로 교통사고 사망자는 총 227명, 그중 116명은 화물차 운전자입니다. 2019년에는 전체 고속도로 사망자 176명 중 91명이, 2020년에는 179명 중 95명이 화물차 운전자로 집계되었습니다. 2018년부터 2020년까지 발생한 화물차 교통사고 사망자의 원인은 79.5%가 졸음·주시태만으로 나타났습니다. 하지만 마냥 화물차 운전자를 탓할 수는 없던 것이 화물차 운전자의 대부분은 장시간 운전과 낮은 수익으로 휴식 부족과 졸음사고에 노출되기 쉬운 환경에 처해 있던 것이었습니다.

2020년, 운전자의 휴식을 유도하기 위하여 추풍령부터 안성에 이르는 경부선 휴게시설에 단말기를 설치해 운전자가 휴식을 인증하면 커피쿠폰을 지급했습니다. 하지만 단말기 등 높은 고정비용과 낮은 유인책이 문제점으로 지적되었으며, 캠페인 타깃이 광범위하여 이 같은 방법은 사망자 감소에 효과가 없는 것으로 나타났습니다.

### 49개 휴게소, 46개 졸음쉼터에서 마일리지 적립 가능

한국도로공사는 무엇보다 자발적인 휴식이 중요함을 인지하고 화물차 운전자의 휴식을 유도하기 위해 쉽고 직관적인 참여와 현금 같은 인센티브 부여에 착안하였습니다. 화물차 운전

졸음 취약시간인  
0시부터 6시 사이는  
2배의 마일리지를  
적립합니다



자가 QR코드로 휴식을 인증하면 마일리지를 적립해 마트나 주유소에서 사용할 수 있는 모바일 5천 원권을 발송하는 방식의 간단하지만 획기적인 제도를 마련한 것입니다.

QR코드 인식 시에는 약 10초 동안 졸음, 안전띠, 과속 등을 주의하기 위한 안내 홍보영상을 제공하고 있습니다. 이 같은 제도는 화물차의 교통량과 교통사고 사망자가 많은 경부선, 중부내륙선, 청주에서 상주에 이르는 당진영덕선 등 3노선을 대상으로 휴게소 49개소, 졸음쉼터 46개소, 총 95개소에서 시범 시행하였습니다. 1회 10마일, 40마일마다 5천 원 상품권을 배부하고 있으며, 90분마다 적립이 가능하고 특히 졸음 취약시간인 0시부터 6시 사이는 2배의 마일리지를 적립합니다. 모바일 상품권은 마트나 주유 중에서 하나를 선택할 수 있도록 했습니다. 5천 원이라는 인센티브 금액은 화물차의 서울에서 부산 간 왕복 시 최소 4회 휴식

이 필요하며 통행요금평균 51,000원의 10% 수준으로 산정하여 화물차 운전자의 수익 부담을 작게나마 덜어주고자 하였습니다.

### 휴식 마일리지 적립 제도 시행, 교통사고 사망자 감소로 나타난다

화물차 운전자들의 휴식 마일리지 제도를 추진하기 위해서는 기존 4시간 운행시 30분 휴식보다 더 현실적인 휴게제도의 개정이 선행되어야 했기에 한국도로공사는 중앙행정기관 등의 협업이 필요했습니다. 매년 화물차라운지 신설, 졸음쉼터 확충 등의 휴게시설 확대로 화물차 운전자들의 휴식을 유도하고 있지만 시간과 공간, 비용의 제약으로 즉각적인 효과를 기대하기 어려운 점도 우려하지 않을 수 없었습니다. 또한 휴식 마일리지 제도 도입 초기에는 운전자의 적극적인 참여를 유도하기 어려운 점이 있었고 혜택이 소수에게 쏠리는 형평성 문제와 예산 부족에 대한 문제로 시행에 어려움이 따르기도 했습니다. 하지만 실질적인 화물차 운전자 휴식제도의 법제화를 추진하여 2시간 운행시 15분 휴식으로 제도가 변경되었고, 변경된 제도 참여를 유도하기 위해 우수 참여자 교통안전키트 제공 등 입소문 마케팅을 실시하였습니다. 그리고 소수 참여자에게 쏠리는 금전 혜택 현상을 해결하기 위해 일 8회, 80마

일 이내로 적립 횟수를 제한했으며 90분 이내에는 적립이 불가능하도록 조치했습니다. 더불어 졸음을 깨는 데 도움이 될 수 있도록 휴식마일리지와 함께 생수얼음을 제공했습니다.

7월 19일부터 7월 23일까지 이용고객을 대상으로 온라인 설문조사를 실시한 결과 전체 응답자의 88%가 휴식에 도움이 된다고 응답하였으며, 2시간 이내 휴식간격이 시행 전 30%에서 86%로 증가한 것으로 나타났습니다. 특히 휴식 마일리지를 시행한 노선의 교통사고 사망자가 27.3%가 감소한 것으로 나타나면서 유의미한 결과를 얻어낼 수 있었습니다.

생수를 제공한 한국수자원공사는 ‘안전한 수돗물, 안전한 고속도로’를 홍보하고 휴식 마일리지 제도에 함께할 수 있어 뜻 깊고 보람되었다고 전했으며, 전국화물차공제조합은 교통약자인 화물차 운전자의 지원과 휴식문화의 조기 정착을 위해 앞으로도 지속적으로 협조하겠다고 밝혔습니다.



#### 고종욱 한국도로공사 교통처

이용고객을 대상으로 설문조사를 통해 졸음운전 예방책으로 좋은 제도라는 평가와 큰 효과가 있을 것이라 생각한다는 의견들에 보람을 느꼈으며 화물차 운전자의 휴식문화가 안정적으로 자리매김하길 바라는 마음입니다.



한국인터넷진흥원

# 보이스피싱 예방을 위한 사칭문자 차단 서비스를 개선하여 국민의 금융자산과 삶을 지켰습니다



2021 하반기 적극행정  
우수사례 경진대회 공공 부문 3위

불특정 다수에게 코로나19 등 사회적 이슈를 악용한 사기문자를 발송하여 금융자산을 갈취하는 사기피해가 급증하고 있습니다. 그간 한국인터넷진흥원은 발신번호 거짓표시 신고접수·처리, 통신사 전화번호 거짓표시 방지 현장검사, 공공·금융기관 전화번호 사칭차단 서비스 등 발신번호 거짓표시 방지 위주의 정책을 추진해왔지만 이러한 공공·금융기관 등 타인을 사칭한 사기문자 차단에는 한계가 있었습니다. 또한 공공·금융기관 전화번호 사칭 차단 서비스의 경우 전화번호를 기반으로 사기문자를 차단하여 주요 은행 등의 기관명을 사칭하는 문자 차단에는 한계가 있었습니다.

그간 지속적으로 공공·금융기관 전화번호 사칭차단 서비스 등록기관 확대를 통한 보이스피싱 1일 평균 차단 건수는 2019년 3,192건에서 2020년 8,730건으로 173%가 증가하였음에도 불구하고 차단 이력이 없는 기관과 전화번호가 여전히 많이 존재하기 때문이었습니다.

이에 1339, 112 등 전화번호 사칭에서 기관 및 직원 사칭까지 관리 범위를 확대하고 주요기관을 선별해 등록할 필요성이 제기되었습니다. 또한 타인을 사칭한 사기문자 발송자를 신속히 추적해 규제할 수 있는 제도적·기술적 장치와 재발방지 수단 등 대응영역을 적극적으로 확대하는 방안 마련도 시급한 실정이었습니다.



## 사칭문자 차단과 예방을 위한 6대 과제를 추진하다

한국인터넷진흥원은 2021년 사업계획 외에 사칭문자 차단·예방을 위한 기술적 조치방안과 사칭 문자 발송에 이용되는 통신서비스제공자 규제 등 6대 과제를 적극행정 차원에서 발굴하여 추진하였습니다.

현재 사기문자 등 발송번호를 변작한 문자발송 통신사 추적이 쉽지 않은 탓에 문자발송계정의 이용 중지까지 5일 이상 소요되고 있습니다. 이에 인터

넷발송 문자메시지 최초 발송 통신사의 식별코드를 문자메시지 규격에 추가하여 전송하게 된다면 사기문자 신고 즉시 발송통신사를 특정할 수 있어 사기문자 발송 계정을 1일 이내로 이용 중지할 수 있게 됩니다.

또한 범죄자는 악성 앱을 통해 인증문자를 탈취하거나 청소년 대상으로 인증문자를 구매하는 수법으로 발신번호를 등록하여 사기문자 발송에 악용하고 있습니다. 이에 발신번호 변작 신고 발생 시 사전에 등록된 발신번호에 대해 가입자 본인 명의의 전화번호 여부, 정지와 해지 여부 등 발신번호의 유효성 재확인을 추진하고 있습니다.

현재 발신번호를 변작하여 문자를 발송한 경우 해당 문자발송 사이트의 계정만 이용을 중지하고 전화번호는 중지하지 않고 있어 규제의 사각지대가 발생하고 있었습니다. 이 경우 범죄자는 타 문자발송사이트에 가입해 같은 발신번호로 사기문자를 발송하는 등 범죄에 지속 이용하게 됩니다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 발신번호를 변작한 전화번호 목록을 전체 문자중계사와 공유함으로써 해당 번호로 발송되는 문자를 차단할 수 있는 “블랙리스트 공유체계”를 구축하고 있습니다.



**전화번호 사전 검증과 공공기관 전화번호 등록 확대**

**사칭문자로 인한 범죄를 예방하다**

은행, 경찰청 등이 발송한 문자인지의 여부를 이용자가 인지할 수 있도록 범죄자가 도용할 수 없는 문자화면 영역에 발송자 기업로고, 인증마크, 인증문구(“확인된 발신번호”) 등을 표시하여 범죄를 예방하고, 사기문자, 불법스팸, 보이스피싱 등 범죄에 이용된 전화번호에 대해 인터넷발송 문자메시지의 발송번호로 등록할 수 없도록 사전 검증 서비스를 구축하고 있습니다. 더불어 보이스피싱 등 사기문자의 사칭 대상에 주로 악용되고 있는 은행, 질병관리청, 한국소비자원 등 주요 공공·금융기관 전화번호를 집중적으로 등록

을 확대하고 사칭문자 차단을 시행하는 문자중계사에 실시간으로 전화번호를 공유할 수 있도록 개선할 방침입니다.

대부분의 추진과제는 전기통신사업자의 투자가 필요한 사항으로 자율규제 차원의 참여는 기대하기 어려운 것이 사실입니다. 또한, 문자메시지 발송을 차단하는 것은 결과적으로 전기통신사업자의 매출을 감소시키는 것이기 때문에 통신사 참여가 소극적일 수밖에 없는 구조적 요인이 존재합니다. 이에 전기통신사업자의 참여와 투자가 필요한 정책의 경우 ‘거짓으로 표시된 전화번호로 인한 이용자의 피해 예방 등에 관한 고시’에 해당 내용을 포함하여 제도화를 추진 중이며, 과학기술정보통신부, 한국인터넷진흥원, 전기통신사업자 간에 정기적인 기술협의회 개최 등을 통해 추진과제 필요성에 대한 공감대를 형성해나가고 있습니다.

이와 같은 사칭문자 차단 서비스 개선 사업을 추진함으로써 문자메시지 발송통신사 식별코드 삽입을 통한 문자메시지 발신번호 변작 신고 조치기간을 5일에서 1일로 획기적인 단축을 기대할 수 있게 되었습니다. 또한 문자메시지 안심마크 표시 등의 예방정책을 통해 공공·금융기관을 사칭한 재난지원금, 은행대출 등의 내용이 포함된 사기문자 등으로 인한 국민 피해가 감소할 것으로 기대하고 있습니다.



담당자 한마디

김승철 한국인터넷진흥원 전화사기예방팀

사기문자, 보이스피싱 등 정부의 대응 문제점을 지적하시는 민원인께서 여러 대책을 추진하고 있다는 것을 알게 된 후 더 이상 질타하지 않고 추천서까지 작성해 주시는 등 지원자로 전환된 사례가 있습니다. 사칭문자로 인한 보이스피싱 피해가 발생하지 않도록 최선을 다하겠습니다.

한국사회보장정보원

# 사회취약계층이 맞춤형 권리구제를 받을 수 있도록 복지서비스를 선제적으로 발굴하였습니다

한국사회보장정보원은 복지급여·서비스를 지원 받고 있는 복지급여 수급자의 소득·재산 변동사항을 주기적으로 조사하여 부정수급을 방지하는 '확인조사'를 통해 연 9,000억 원의 재정절감 성과를 달성하고 있다. 더 나아가 확인조사 시 얻은 정보를 이용하여 기초생활수급 탈락자 등이 추가로 받을 수 있는 복지서비스를 발굴해주는 '맞춤형 권리구제'를 개선하여 추진함으로써 복지 사각지대를 해소하는 데 최선을 다하고 있다.



## 한국사회보장정보원에서 시행하는 '확인조사'에 대해 설명해주세요.

확인조사는 25개 기관 82종의 공적자료, 139개 금융기관의 자료를 활용하여 부양의무자를 포함한 수급자의 소득재산 변동을 주기적으로 조사하여 수급자의 자격과 급여의 적정성을 관리하는 대표적인 부적정한 수급을 방지하는 제도입니다. 이는 월별 6회, 정기적으로 연 2회 실시하고 있습니다. 2020년에는 코로나19 위기상황 대처를 위해 정기 확인조사를 축소하여 운영하였습니다.

## 확인조사를 통해 기초생활보장에서 탈락되었지만 여전히 도움이 필요한 상황일 경우에는 어떤 조치가 이루어지나요?

기존에는 확인조사를 통해 기초생활보장이 탈락된 대상자, 또는 기초생활보장법 수급 대상은 아니지만 그 위 계층으로, 잠재적 빈곤층인 차상위 보장만 받고 있는 대상자에게 추가적인 복지서비스를 안내하지 않았습니다. 따라서 부적정한 수급을 차단하기 위해 활용했던 소득·

재산 정보를 수급자가 몰라서 받지 못하는 복지서비스를 발굴하기 위해 활용하는 발상의 대전환으로 확인조사 후 발생한 기초생활수급 탈락자를 대상으로 한 '맞춤형 권리구제'를 개선, 추진하게 되었습니다.



## '맞춤형 권리구제'에 대해 설명해주세요.

확인조사 이후 기초생활보장 맞춤형급여 내에서 수급이 가능한 서비스를 안내하고, 탈락자와 차상위 계층 유지자를 대상으로 더 적합한 서비스를 받을 수 있는지 발굴하여

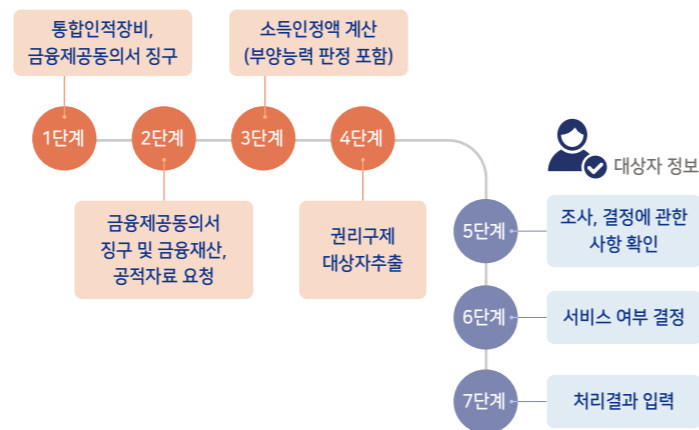
지원받을 수 있도록 연계해주는 제도입니다. 기초생활보장 맞춤형급여는 생계·의료·주거·교육급여로 세분화하고 있습니다.

### 사회취약계층에게 힘이 되는 복지서비스를 찾아주기 위한 프로세스는 어떻게 이루어져 있나요?

한국사회보장정보원의 ‘권리 찾기’는 기초생활보장 대상자가 수급 가능한 복지서비스 발굴의 정확도를 높이기 위해 기존 2단계에서 4단계로 확대하였습니다. 1단계는 부양의무자 기준 폐지로 인해 맞춤형 급여별 가구 구성정보가 달라 수급 가능 여부 확인을 위해 부양의무자의 가구원 정보 확인과 대상자에게 금융정보제공동의서를 징구합니다. 2단계는 발굴 대상자의 수급 가능 여부 확인을 위해 관련기관에 금융·공적자료를 요청하고, 3단계와 4단계에서 수급이 가능한 급여에 맞춘 가구 기준으로 최신 소득·재산 반영과 소득인정액을 산정하여 대상자의 정확도를 높이게 됩니다.

### 시·군·구 지자체의 ‘복지 이어주기’는 어떤 내용을 담고 있나요?

복지업무를 처리하는 지자체 담당자의 업무 효율화를 위해 제공 화면을 개선하고 지원을 향상을 지원합니다. 과거 지자체 업무 처리 내용과 현황 분석을 통해 효율적으로 수급자를 선정할 수 있도록 프로세스를 5단계에서 7단계로 개선했습니다. 안내된 복지급여 취득 여부 등의 결과가 자동으로 처리되도록 개선하여 업무시간을 단축했습니다. 그리고 안내된 대상자 안내 시 취득에 필요한 주요 정보를 한 화면에 제공하여 업무 처리의 효율성을 높이고 있습니다.



복지 수급 자격을 찾아주는 ‘소득·재산 확인 조사’를 통해 생활고를 겪고 있는 기초생활보장 수급자 24,745명이 추가로 복지급여를 받을 수 있었습니다.



### 사업을 추진하는 데 있어서 어려운 점은 무엇이었나요?

기초생활보장서비스의 생계급여, 의료급여, 주거급여별 선정기준이 다양하고 복잡하여 기존 자료만으로는 대상자 발굴의 정확도가 낮았습니다. 이는 지자체 복지업무에 부하가 걸리는 원인으로 작용하고 있었습니다. 맞춤형 권리구제가 3.58%의 낮은 보장 취득률이 나오는 원인을 분석한 결과, 생계급여·의료급여·주거급여별 선정기준이 다양하고 복잡한데 기존 확인조사의 결과

만을 활용한 것은 대상자 발굴의 정확도가 낮기 때문이었습니다. 이 같은 문제를 해결하기 위해 가구당 생계급여·의료급여·주거급여별 소득재산조사를 전면 실시하여 맞춤형 권리구제 대상자 적중률을 개선하였습니다.

이로써 기존 30만명에 육박하던 지자체 안내 대상을 55%이상 감소시켜 지자체 공무원들이 권리구제 업무를 보다 빠르고 편리하게 처리할 수 있도록 시스템 등을 개선하였습니다.

### 추가로 복지급여를 받게 된 기초생활보장 수급자는 얼마나 되나요?

복지 수급 자격을 찾아주는 ‘소득·재산 확인 조사’를 통해 생활고를 겪고 있는 기초생활보장 수급자 24,745명이 추가로 복지급여를 받을 수 있었습니다. 부양 의무자 기준 폐지에 대해서는 제도 변경 안내에 그치지 않고, 기초생활보장 수급자 중 부양의무자 기준 완화 적용 대상자를 찾아 선제적으로 안내하였습니다.

담당자 한마디

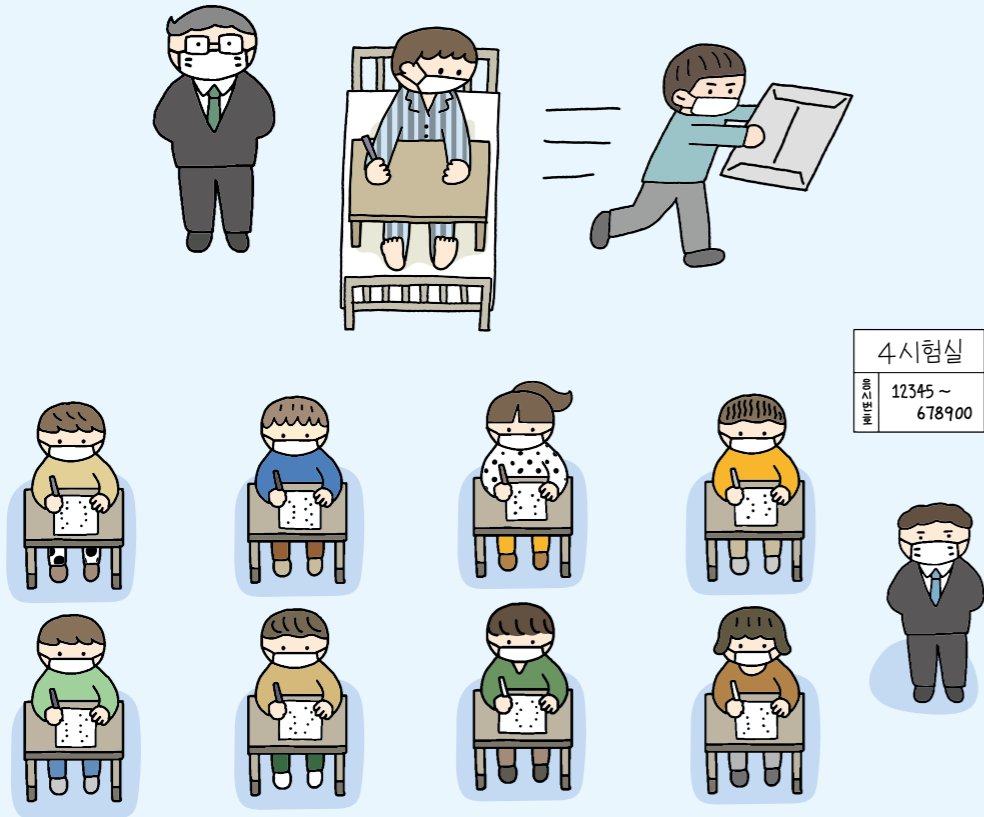
이승조 한국사회보장정보원 수급자관리부

한 시민의 경우 정부 일자리 사업에 참여해 소득이 생겼지만 여전히 어려운 상황이었습니다. 확인조사 후 생계급여 수급에서 탈락하였지만 추가적인 소득재산조사를 통해 주거급여 대상자로 선정될 수 있었습니다.

인사혁신처

# 코로나19로 인한 어려움 속에서도 확진자 응시대책을 마련하여 공무원시험을 안전하게 운영하였습니다

2021 하반기 차관회의 릴레이발표 사례



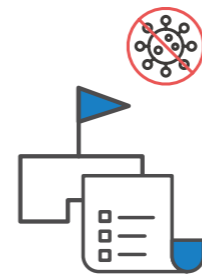
코로나19의 재확산으로 인해 그간 국가·지방공무원 채용시험을 비롯하여 특정직 공무원 채용시험, 각종 자격시험 등 주관 기관에서 개별적으로 결정·운영하던 국내 주요시험의 순서·일정이 뒤섞이는 등 혼란이 발생하였습니다. 이에 범부처 차원의 시험일정 조율과 결정 과정을 공식화하여 정부 주관 채용시험의 체계적인 운영·관리가 필요한 상황이었습니다.

또한 코로나19의 제3차 대유행, 출원인원 급증에 대비하여 미리 강화된 방역체계를 마련해 응시자의 안전을 확보하는 일이 시급했습니다. 7급 공채시험 PSAT 도입에 따라 유사한 방식의 5급 공채시험 출원인원이 증가할 것으로 예상되었기 때문입니다. 뿐만 아니라, 수험생의 공무담임권을 최대한 보장하기 위하여 확진자에 대한 응시허용 여부를 검토하던 중, 2021년 1월 4일, 확진자의 시험응시를 제한한 변호사 시험 공고의 효력정지 가처분 신청이 인용 결정되는 등 대내외적인 환경의 변화가 발생했습니다.

## 시험주관기관 협의회 구성과 시험절차 개선으로 안전한 시험환경을 조성하다

인사혁신처는 국내 주요 대규모 채용·자격시험을 주관하는 기관을 아우르는 '범부처 시험주관기관 협의회'를 구성하였습니다. 협의회는 효율적 운영을 위해 국가·지방공무원, 특정직 공무원, 공공·민간부문으로 시험을 세분화하였으며, 협의회 논의과정을 거쳐 위기상황에 대비해 시험일정을 조정하고, K-시험방역 및 성공적인 공정채용 노하우 공유, 평가기법에 대해 논의하는 등 효율적이고 안정적인 시험운영에 기여하였습니다.

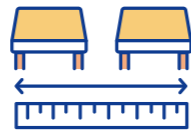
또한 코로나19에 대응하는 강화된 필기시험 방역대책을 마련하고 시행하였습니다. 중앙방역대책본부·법무부를 통해 관리대상자를 조회하고, 중앙사고수습본부·지자체와 감염 수험생을 위한 별도 시험방식에 대해 논의하였으며, 경찰·소방과 협조체계를 구축하여 긴급 상황에 대비하였습니다.



시험 전, 사전관리를 강화하여 모든 수험생에 대해 특이사항을 모니터링하고 자진신고 시스템을 확대하여 운영하였습니다. 또한 중앙방역대책본부의 협조를 통해 확진자·격리자 포함 여부를 확인하고 법무부의 협조를 통해 최근 출입국 사실을 조회하도록 하였습니다. 자진신고 시스템 운영대상을 수험생에서 수험생과 시험종사자로, 운영기간은 1주일에서 2주일로 확대하였습니다. 시험 특성상 각 교시 시작 전 수험생 안내시간에 수험생 간에 접촉이 빈번하다는 사실에 착안하여 시험절차 개선에도 나섰습니다. 시험운영계획 변경에 따른 부담감을 극복하고 수험생 안내와 준비를 효율적으로 진행하여 5급 및 7급 공채시험의 시험운영시간을 총 60분 단축하여 시험의 안정성과 효율성을 함께 확보할 수 있었습니다. 이외에도 시험실 내 수험생 간 충분한 간격 확보를 위하여 시험실별 수용인원을 25~30명 수준에서 15~20명 이하로 축소하고 시험장에 파견되는 종사자 또한 전년대비 29%를 추가로 모집하여 안전한 시험관리에 만전을 기하였습니다.



**확진자와 자가격리자를 위해  
공정하고 안전한 응시여건을 조성하다**



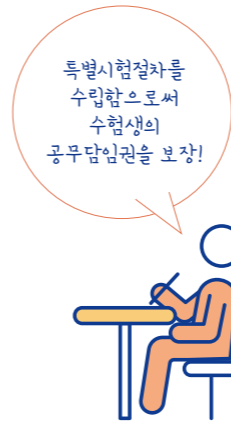
코로나19 확진 판정을 받았거나 자가격리 통보를 받은 수험생이 응시를 희망하는 경우 시행할 시험절차 마련에도 나섰습니다. 확진자를 대상으로 병원, 생활치료센터 등의 치료시설에, 자가격리자는 공무원교육원 등에 별도시험장을 마련하였습니다. 인사혁신처 직원으로 사전에 구성된 전담 시험감독관이 별도시험장을 방문하여 개인보호구를 착용하고 충분한 거리를 확보한 상태에서 감독하도록 했습니다. 공정한 시험운영을 위해 최대한 일반시험장과 동일한 절차와 운영방식을 적용하여 시험의 공정성 논란을 사전에 제거하였습니다. 시험이 종료된 후에는 별도시험장의 답안지는 밀봉·소독 후 회수했으며 24시간 이상 충분한 시간이 경과한 이후에 개봉하여 채점하였고 전담 시험감독관 등 시험 관계자들은 14일간 건강상태 등에 대해 모니터링을 시행했습니다.

관계당국의 협조와 밀착관리를 통해 수험생 전원에게 대한 모니터링을 실시하여 특이자는 별도시험장 또는 예비시험실을 배정하는 등 철저한 사전관리를 통해 안전한 시험환경을 조성했습니다. 별도시험장과 예비시험실 응시자 등을 대상으로 시험 종료 후 2주일 이상 건강상태를 확인하였고, 이에 감염자나 감염의심자는 발생하지 않았습니다.

이렇게 축적한 시험방역의 노하우를 국회·대법원·행정안전부·금융감독원 등 국가기관 및 공공기관 등에 전파·공유하여 국가 전반의 채용 활성화에 기여할 수 있었습니다. 또한 확진자와 자가격리 통보를 받은 수험생도 시험에 응시할 수 있는 특별시험절차를 체계화함으로써 수험생의 공무담임권을 보장할 뿐만 아니라 국가시험 운영의 안정성에 대한 신뢰성을 높일 수 있었습니다.

2021년도 시험일정 중 중복일정을 총괄적으로 조정하는 과정에서 개별 기관의 입장을 고려하면서도 일정 변경의 필요성을 설득해야 하는 등의 어려움이 발생하기도 했고, 2021년 5급 공채시험은 코로나19 확진자도 시험응시를 허용하는 등 국가공무원 채용시험으로 오랜 시간 유지되어 온 시험절차를 변경해야 하는 부담감이 컸습니다. 하지만 유관기관 간에 협조체계를 구축하고 부서의 경계를 넘어 시험운영을 담당할 TF를 사전에 구성함으로써 코로나19 상황 속 국내 주요 시험을 안전하게 운영할 수 있었습니다.

적극적이고 선제적인 인사혁신처의 시험기관 협의체 구성은 감염병·재난 등 위기 극복을 위한 좋은 선례로, 국가시험 관리 영역에서 향후 수십 년 뒤에도 지속적으로 참조할 수 있는 사례로 평가받고 있습니다.



특별시험절차를 수립함으로써 수험생의 공무담임권을 보장!

**이호영 인사혁신처**

시험주관기관 협의체가 구성되지 않았다면 중복되었을 시험 일정을 조정함으로써 수험생의 다양한 시험에 대한 응시 기회를 확대하고, 공무원 시험 응시에 필요하거나 가산점으로 적용되는 자격증을 일정에 맞게 취득할 수 있도록 사전에 조정하여 성공적으로 국가인재발굴에 이바지할 수 있었습니다.

담당자 한마디

국무조정실 / 외교부 / 국방부 / 법무부 / 인사처 / 경찰청



# 6개 기관이 협력하여 아프간 조력자 안전이송을 위한 **미라클** 작전을 성공적으로 수행하였습니다

2021 하반기 차관회의 릴레이발표 사례



국방부 박민호 과장,  
이현재 사무관 인터뷰



## 미라클 작전

2021. 8.  
미라클 작전 기획 및 준비

2021. 8. 22.  
이슬라마바드 공항 사용을 위한  
파키스탄 정부의 승인

국방부는 외교부와 협의와 함께  
한·파키스탄 공군총장 간 공조통화를 비롯하여  
주파키스탄 무관부 및 주한파키스탄 무관부 등  
가용한 채널을 총 가동함

2021. 8. 23.  
국방부, 공군 등 66명으로 구성된  
특수임무단을 긴급 편성

현지 우발 상황에 대비한 특수병력 공정통제사 요원을 포함,  
다목적 공중급유수송기(KC-330 시그너스) 1대와  
군 수송기(C-130J) 2대를 현지로 투입

출처 : 대한민국 공군

**2021. 8. 24.**  
군 수송기를 적시에 카불공항에 투입  
26명의 조력자 구출 성공  
탈레반 정부, 내국인의 탈출 금지 발표

국방부 파견 장교단인 카불공항을 통제하고 있는 미국 중부사와 실시간으로 긴밀하게 협의

**2021. 8. 25.**  
총 364명의 조력자 카불 공항 진입  
오후에 이슬라마바드 도착

주아프가니스탄 대사관 직원 및 국방부 특수임무단이 현지 미군 및 우방국 군과의 공조

**2021. 8. 26.**  
390명의 조력자들과  
66명의 특수임무단이 탑승한 KC-330 현지 이륙  
인천국제공항 도착 후  
인천 국가공무원인재개발원 이송

**숨 가쁘게 이뤄진 아프간 조력자의 탈출기, 66명의 특수임무단과 전부처의 합심으로 성공한 ‘미라클 작전’**

‘미라클 작전’은 초기부터 관계기관과의 회의를 통해 당해 사안에 대한 주관 부처를 확정하고 국조실 지원·조정 아래 범정부 TF를 형성하여 유기적인 협조체계를 구축하였습니다.

구출 및 국내 이송은 국무조정실 지원·조정 아래 외교부, 국방부가 주축이 되었으며, 적응과 정착, 이를 위한 임시생활시설 거주·보호는 법무부와 인사혁신처, 경찰청이 지원, 질병청, 국토부 등도 관계범위에서 협조한 그야말로 범정부적인 작전이었습니다.

공항까지 아프간인이 자력으로 이동할 수 없어 주아프간대사관 직원과 UAE 주무관이 현지 버스를 임차하여 아프간 조력자들을 태우고 카불공항으로 진입했습니다. 민항기를 이용해 국내이송을 시도했지만 현지 정세가 악화되어



출처 : 대한민국 공군

민항기 운항이 중단됨에 따라 군용기를 투입하여 이송작전을 실시했습니다. 국방부·공군 등으로 구성된 66명의 특수임무단을 긴급하게 편성한 후 군용기 3대를 아프가니스탄의 카불과 파키스탄 이슬라마바드에 투입하여 수송 작전을 전개했습니다. 이를 통해 탈레반 무장단체로부터의 우리 군용기 격추 위험에 노출되거나 아프간 내 테러 발생 가능성 등 작전 수행의 위험요소를 극복하고 성공적으로 아프간인 수송 임무를 완수할 수 있었습니다.

관계기관 회의 결과 아프간 현지인 직원과 가족들의 국내 수용을 위한 임시생활시설로 충청북도 진천 소재의 인사혁신처 국가공무원인재개발원이 지정되어 적극적으로 지원하였으며, 기숙사동을 중심으로 시설·인프라·물품·인력 등을 지원하고 국가인재원 내 별도의 팀을 구성하여 시설·보안 등 제반사항 관리에 나섰습니다.

국무조정실의 주도 아래 지역사회의 양해와 협조를 얻기 위해 충청북도, 진천군, 음성군 등과 지속적인 협력과 주민간담회를 통해 지역주민과 소통하였으며, 인재원 임시생활시설 내에 상주한 의료진, 협업 기관 등과 함께 질병관리청의 자문을 얻어 ‘생활치료센터’에 준하는 수준의 방역·보안 등 안전관리를 수행했습니다. 또한 아프간 조력자들이 안정적으로 적응하고

정착할 수 있도록 맞춤형 숙소를 배치하고 아프간 문화를 배려한 생활 지원과 안정적 정착을 위한 다양한 성인·아동 교육 지원에도 나섰습니다.

카불이 조기 함락되면서 민항기 운항이 중단되자 공항 진입이 어려워 구출이 지연되었지만 미국과 신속한 협조체계를 구축해 군공항을 이용하여 군용기를 통해 이송을 추진하는 등 어려움을 신속히 해결하며 한국행을 원하는 아프간 특별기여자 390명 전원을 구출하는 데 성공했습니다.

우리를 도와 일한 아프간 현지인 직원과 가족의 안전을 끝까지 책임지는 모습을 통해 인권 선진국으로서의 위상을 제고하고 국제사회에서 책임 있는 행위자로 자리매김하는 계기를 마련하였습니다.



**박민호** 국방부 다자안보정책과

탈레반의 카불 점령으로 공관이 철수하면서 급히 아프간을 떠나야 했던 주 아프간대사관 공사참사관이 현지에서 다시 가서 아프간 현지인 동료직원과 재회하는 장면이 언론에 공개되면서 많은 이들의 가슴을 울렸습니다. 아프간인을 따뜻하게 맞아준 대한민국 국민들에게 다시 한번 감사드립니다.

- **2021.9. 3.**  
아프간 특별기여자에 대한 인도적 지원 위한 법무부와 대한적십자사 간 업무협약 체결
- **2021.9. 4.**  
출장 차 인도에 머물던 아프간인 1명 외교부 지원으로 입국
- **2021.10. 27.**  
아프간 조력자, 전남 여수시 오천동 해양경찰교육원으로 거쳐 이주





# 영광다



# 미래



## Chapter 3 FUTURE


- 01 제주특별자치도개발공사 • 자원순환 활동을 통해 지속가능한 환경만들기를 선도하겠습니다
- 02 수원시 • 다회용 수송포장재 사용으로 환경 친화적인 생활문화 확산에 기여하겠습니다
- 03 환경부 / 경찰청 • 투명페트병을 재활용한 기능성 의류 공급을 통해 깨끗한 환경 만들기에 앞장서겠습니다
- 04 대구도시철도공사 • ICT 기반 스마트 공기질 관리시스템을 운영하여 지하역사 공기질 개선을 주도하겠습니다
- 05 여성가족부 • 아동·청소년 대상 디지털 성범죄, 법 개정을 통해 빠르게 대응하였습니다
- 06 과학기술정보통신부 • 토종 시주치의 '닥터앤서' 개발을 지원하여 국민 안전과 삶의 질 개선에 기여하겠습니다
- 07 울산광역시 / 한국남부발전 • 플라즈마 기술을 활용한 청정에너지 사업을 적극적으로 추진하겠습니다
- 08 서울특별시 • 디지털 성범죄 통합대응을 통해 디지털 성범죄 근절을 지원하겠습니다

제주특별자치도개발공사



  
뚜껑은  
따로 모아주세요~

작은 병뚜껑까지 재활용하는  
자원순환 활동을 통해  
지속가능한 환경만들기를  
선도하겠습니다

 2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회  
지방공사·공단 부문 1위



늘어나는 폐자원,  
어떻게 해야 효과적으로 대응할 수 있을까?

코로나19 이후 우리의 일상은 많은 부분에서 변화를 겪었습니다. 거리두기 시행으로 바깥출입을 줄인 결과 온라인 쇼핑과 배달 소비가 증가하였고 그에 따라 플라스틱 배출이 폭증하여 지난해 폐플라스틱 배출량은 14.6% 늘어났습니다. 이런 증가세에 대응하기 위해 재활용 분야에서도 많은 변화가 있었습니다. 종이박스에 부착된 테이프 떼기, 페트병 라벨 떼고 버리기 등 재활용에 관한 올바른 방식들이 많이 홍보되고 있습니다. 반면 병뚜껑, 빨대 등 소형 플라스틱은 재활용이 어렵고 홍보도 부족하여 관리 사각지대에 놓여 있습니다. 제주특별자치도개발공사는 이 소형 플라스틱인 병뚜껑이 생산-회수-활용 전 과정에서 관리될 수 있는 방안을 골몰했습니다.



제품 생애 주기 전 과정

기업·고객·주민이 함께하는 자원순환 활동

‘친환경’은 최근 음료업계에서 주목하고 있는 키워드 중 하나입니다. 기업에서는 앞다투어 무라벨 PET병에 담긴 제품을 출시하고 있습니다. 그러나 병뚜껑 제조에는 법적 의무사항이 없어 시각적 차별화를 위해 유색캡을 채용하는 기업들이 대다수입니다. 하지만 유색캡은 재활용 시 재활용 품질이 저하되는 문제가 있습니다. 이에 제주개발공사는 생수판매 Top5 업체 중 유일하게 친환경성을 고려하여 무색캡을 적용하였습니다. 무라벨·무색병·무색캡으로 재활용 효율도 올리고, 이용자의 재활용 편의성도 개선하고자 한 것입니다.



병뚜껑을 수거해야 재활용할 수 있기에 작은 플라스틱까지 분리수거가 필요함을 홍보하는 것이 중요했습니다. 이를 위해 주민·고객이 직접 모으는 병뚜껑 분리배출 캠페인을 시행했습니다.

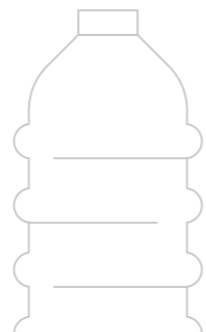
먼저 오프라인에서 '세상의 희망이 되는 2g' 플라스틱 분리배출 실천 캠페인을 진행했습니다. 도내 30여 개소에 병뚜껑 수거함을 설치하였고 2021년 377만 개를 수거하였습니다. 온라인에서는 제주삼다수 SNS 활용 병뚜껑 100개 모으기 캠페인을 진행했습니다. 병뚜껑 100개를 받아 Eco 굿즈로 돌려주는 이벤트로 1차 이벤트를 성공적으로 마무리하고 현재 2차 이벤트를 계획 중입니다. 수거된 병뚜껑들은 협업 업체에 전달되어 모자, 올레길 벤치, 벽시계 키트, 화

분 등 새로운 모습으로 재탄생되고 있습니다.

마지막으로 수거된 병뚜껑으로 새로운 가치를 만들어내기 위해 노력하였습니다. 먼저 환경의 날 기념행사 재활용도움센터, 참여단체 담당자를 대상으로 플라스틱 분리배출·재활용을 위한 교육과 홍보를 진행했습니다. 또한 폐플라스틱 재활용 업체에 수거된 병뚜껑을 공급하고 협업을 추진했습니다. 도담스튜디오, 나우이즈로사드, 간세팩토리, 지구별가게 등 9개 업체가 협업에 참여하였고 폐플라스틱을 활용하여 친환경 모자, 병뚜껑 수거함, 삼다수 Eco 굿즈 등을 개발할 수 있었습니다.



병뚜껑 100개 모으기 캠페인



제주개발공사는 생수판매 Top5 업체 중 유일하게 친환경성을 고려하여 무색캡을 적용하였습니다. 무라벨·무색병·무색캡으로 재활용 효율도 올리고, 이용자의 재활용 편의성도 개선하였습니다

### .친환경·재활용 삼다수의 새 정체성이 되다

무라벨 제품에 캡마저 무색으로 적용하게 되면 제품의 시인성이 저하되어 진열 매대 위 판매 경쟁에서 불리한 구조에 놓이게 됩니다. 이를 해결하기 위해서 공사는 무라벨 제품의 시인성 향상을 위해 '색상'이 아닌 '음각' 방식을 적용했습니다.



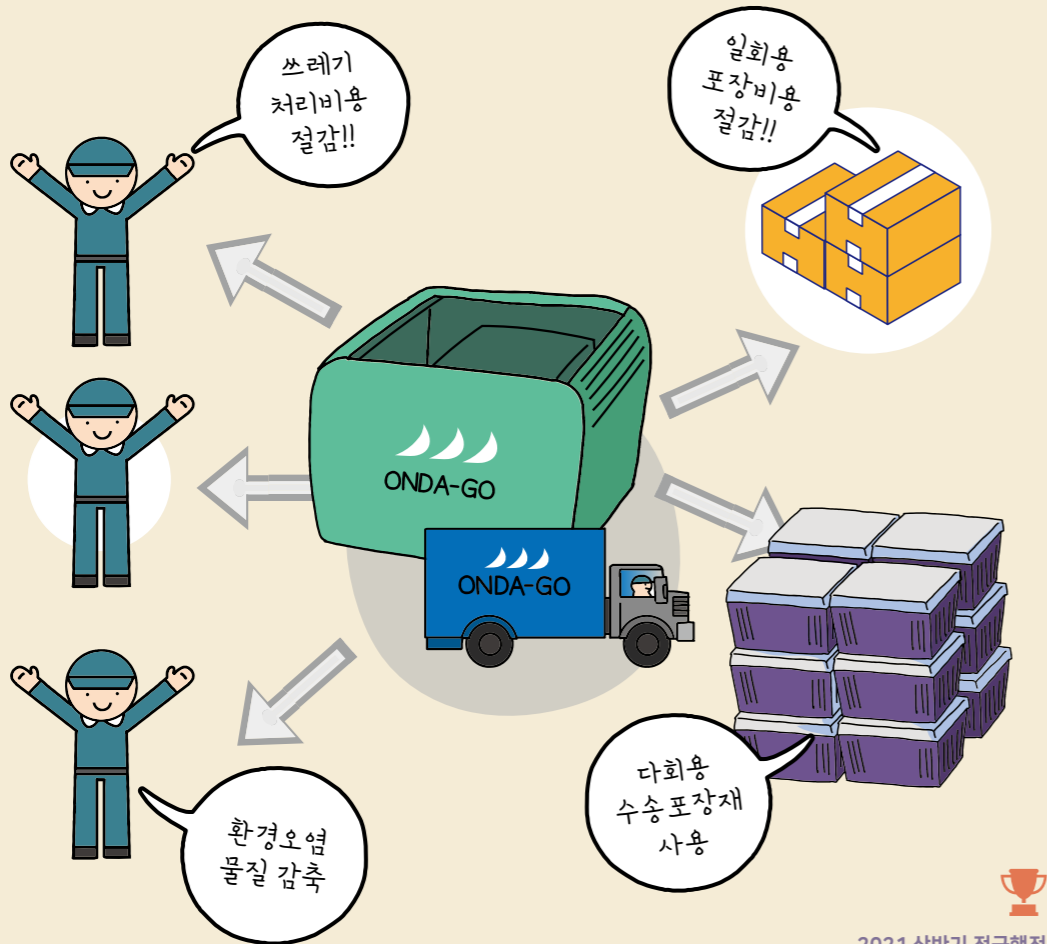
공사는 2021년 무색캡 9억 개를 생산하며 병뚜껑의 고품질 자원화에 기여하였고 온·오프라인에서 진행한 병뚜껑 수거 캠페인으로 플라스틱 폐기물 7.6톤을 절감했습니다. 또한 제주도내 수거 캠페인의 경우 병뚜껑 1개당 공사가 5원씩 기부하기로 하여 취약계층 30가구에 대한 기부금 1,500만 원을 조성해 병뚜껑의 가치를 나누고 있습니다. 이러한 공사의 자원순환 활동이 대기업, 공공기관 등과의 협업으로 확대되면서 재활용 PET 신소재 개발, 친환경 안전 굿즈 개발 등 더 많은 국민이 체감할 수 있는 친환경 사업 영역으로 발전시켜 나가고 있습니다.

담당자 한마디

윤지성 제주특별자치도개발공사

작은 플라스틱이 다시 태어나는 병뚜껑 Re-born 캠페인에 참여한 시민들의 긍정적인 후기를 보고 뿌듯함이 남았습니다. "뚜껑까지 무색이라 분리수거가 너무 편해요.", "환경을 생각한 착한 이벤트를 열어주어서 고맙습니다." 등 전하고자 한 바가 잘 전달된 것에 보람을 느낍니다.

# 일회용 대신 다회용 수송포장재 사용으로 환경 친화적인 생활문화 확산에 기여하겠습니다



2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회 지자체 부문 2위

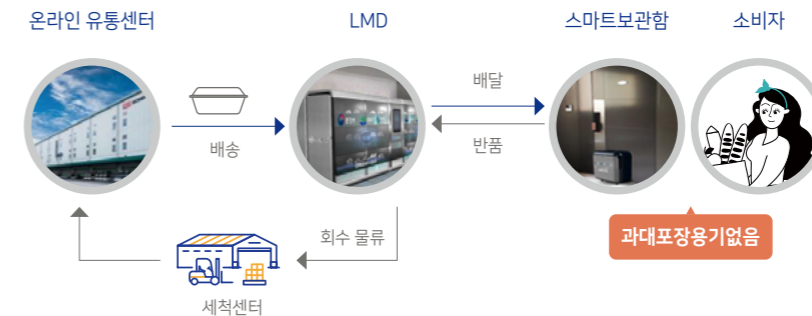
코로나19 이후 택배 이용이 늘어나면서 포장재 쓰레기 급증으로 생활폐기물 감축과 환경문제 해결의 필요성이 대두되었습니다. 다회용 포장재 확산으로 종이, 스티로폼 상자 등 일회용품을 획기적으로 줄이고 환경문제의 적극적인 해결이 절실한 상황에 다다른 것입니다. 수원자원순환센터의 경우 2020년 스티로폼 반출량 740톤으로 2019년 406톤에 비해 약 82%가 증가했습니다. 전국 택배 물동량 또한 매년 10% 이상 증가하는 추세입니다. 또한 2025년 수도권 매립지 종료를 앞두고 생활폐기물 감축이 더욱 필요한 상황입니다. 수원시와 환경부는 2020년 8월, 전국 지방자치단체 최초로 수송포장재를 다회용으로 전환하는 방안에 착수했습니다. 시범적으로 권선구 일원에서 시행한 후 향후 수원시 전역으로 확대한다는 계획입니다. 이에 수원시와 환경부, 유통·물류업체 4개 기업과 민관협력을 통해 시행해 나가기로 했

습니다. 수원시는 표준화된 다회용 수송 포장재를 개발하고, 거점배송 LMD센터(Last Mile Delivery Center)를 설치했습니다. 거점배송센터는 가정에 택배를 배송하고, 배송 완료된 포장재 회수하며, 세척센터로 이송하여 세척살균하여 참여유통업체에 제공하는 순환구조입니다.

## 유통포장 폐기물 감량으로 지구환경 살리기!

수원시는 이 같은 다회용 수송포장재 사용 사업을 통해 포장용기에 있어 인력과 시간 절감, 작업효율의 증가, 양질의 일자리 제공이라는 세 마리 토끼를 잡게 되었습니다.

기존 포장용기는 종이박스과 스티로폼 박스, 아이스팩으로 이루어져 있어 테이핑 등 작업속도가 더뎠고 종이 전표로 인한 작업 실수 등의 문제점이 있었습니다.



- ① 온라인 몰 유통센터 (e커머스) 상품 포장
- ② 거점배송 LMD센터 (보관, 회수 거점)
- ③ 소비자에게 제품 배송
- ④ 소비자는 제품 수령 후 포장재를 문 앞에 놓음
- ⑤ 포장재는 회수·세척·재사용



### 수원시의 다회용 수송포장재 사용 사업

- 2018. 7. 수원시 1회용품 줄이기 시민실천 계획
- 2019. 10. 수원시 1회용품 줄이기 (제로플라스틱 시범마을 운영)
- 2020. 2. 수원시 1회용품 줄이기 종합계획 수립(다회용품)
- 2020. 6. 11. 수원시 1회용품 줄이기 활성화 지원 조례 제정



- 2020. 8.~11. 다회용 수송포장재 사용 시범사업 준비
- 2020. 10.~11. 시범사업 업무협약 체결 사전 조율
- 2020. 11. 17. 다회용 수송포장재 시범사업 업무협약 체결  
\* 수원시, 환경부, 유통·물류업체 (오아시스, NS홈쇼핑, 롯데마트, 온다고)
- 2021. 3.~ 지속 다회용 수송포장재 사용 사업 추진

**성과**

2021년 3월부터 3개월간 다회용 포장재 배송 814건, 포장폐기물 398kg 감량



다회용포장재, 재사용 친환경 냉매 사용으로 개선한 후에는 테이핑 작업이 불필요하여 작업속도 상승, 그리고 무선인식 처리로 실수를 현저히 낮추게 되었습니다.

운송 방식에도 큰 변화를 가져왔습니다. 기존에는 센터에서 가정으로 다수의 차량이 이용되어야 했고 피크시간대 차량확보의 어려움이 있었다면 개선 후에는 물류센터에서 거점배송센터, 그리고 가정으로 배송되어 비용이 절감될 뿐만 아니라 ‘온다고 차량’ 이용으로 차량확보에 대한 어려움을 해소했으며 지역민을 최종 배송자인 ‘온다맨’으로 고용하면서 고용창출 효과까지 얻게 된 것입니다. 환경문제의 중요성을 인식한 유통·물류업체가 이 같은 사업에 참여할 경우 전국으로 확장이 가능하며, 종이박스과 스티로폼 등의 일회용 포장비용 또한 연간 4억 원을 절감하는 효과를 낳게 됩니다. 여기에 연간 1,200만 원의 쓰레기 처리 비용을 절감할 수 있을 것이라 기대됩니다. 이뿐만이 아닙니다. 규격화된 친환경 박스 사용으로 불필요한 과대포장을 방지할 수 있게 되었으며 먼지, 황산화물, 염화수소, 질소산화물 등의 환경오염물질을 감축하는 데에도 큰 역할을 하고 있습니다.

이 같은 수원시의 다회용 수송포장재 사용 사업은 서울시, 전주시 등 8개 지자체로부터 벤치마킹에 대한 문의가 이어졌으며 전국 지자체의 큰 관심을 받게 되었습니다.

### 막힌 벽을 열린 문으로! 아이스팩 나눔 사업까지

지구를 살리는 창의적인 협력사업으로 주목 받게 되었지만 실상 순탄하고 발 빠르게 진행하는 데는 여러 가지 어려움이 따르기도 했습니다. 거점배송센터 설치에 대한 아파트 주민 설명회를 개최했지만 아파트 측의 단지 내 택배 차량 이동 등 안전 문제로 설치 반대에 부딪혔습니다. 당초 대단위 아파트에 거점배송센터를 설치하고 시범 운영에 착수할 계획이었지만 입주민 간 찬성과 반대 의견 차이가 좁혀지지 않는 문제도 발생했습니다. 이에 거점배송센터는 아파트에서 수원시청으로 설치 장소를 변경했고, 대단위 아파트에 설치하고자 했던 계획은 권선구 지역으로 시범운영 구간을 확대하였습니다. 그리고 거점배송센터 설치에 대한 의견 협의를 위한 설명회를 개최함으로써 이해를 도왔습니다. 결국 2020년 11월 17일, 수원시와 환경부, 오아시스, NS홈쇼핑, 롯데마트, 온다고와 업무협약을 체결했습니다.

더불어 수원시는 2019년 여름부터 재활용 아이스팩 나눔 사업을 전개하여 아이스팩을 수거해 관내 대형유통센터 등에 배부하고 대형유통센터는 고객에게 무료나눔, 신선식품 배송 시 재활용하여 환경문제 해결에 선도적으로 나섰으며 2020년 7월에는 대형마트 수원지점 5개소와 아이스팩 재활용 촉진 업무협약을 맺었습니다. 이를 통해 2019년에는 3만 5천 개, 2020년에는 7만여 개의 아이스팩을 수거하는데 성공했으며, 이를 다회용 수송포장재 사업과 연계하여 더욱 시너지 효과를 낼 수 있었습니다.



담당자 한마디

### 김인태 수원시 청소자원과 자원재활용팀

유통 포장재를 줄이기 위해 반복 사용이 가능한 박스로 배송과 회수하는 시스템 도입으로 쓰레기 배출 감량 성공부터 택배 기사들의 업무 환경 개선, 주거 밀집 지역의 초근거리 배송 인력이라는 새로운 일자리 창출이라는 성과까지 얻게 되어 큰 보람으로 다가옵니다.

# 투명페트병을 재활용한 기능성 의류 공급을 통해 깨끗한 환경 만들기에 앞장서겠습니다



2021 상반기  
적극행정 우수사례 경진대회  
중양 부문 3위

기존에는 모든 플라스틱을 혼합하여 배출·수거하여 재활용품 간 이물질 오염이 퍼지고 재질이 섞이는 등의 여러 문제로 재활용 품질이 낮았습니다. 아울러 페트병의 경우는 마케팅 등의 이유로 화려한 색의 제품이 많이 출시되고 있어 재활용 시 여러 색이 섞여 순도 높은 깨끗한 재생원료의 생산이 제한적일 수밖에 없었습니다. 통계에 따르면 2018년 페트병 생산량 29.7만 톤 중 28%에 이르는 83,496톤이 유색페트병으로 확인되었습니다. 이러한 상황에서 환경부는 투명페트병 분리배출 시행을 추진하고 제조, 의류 제작업체, 구매기관 등 협업체계를 통해 재생원료로 가공한 후 의류, 가방, 화장품 병 등 고품질 재활용 제품을 탄생시키는 데 성공했습니다.

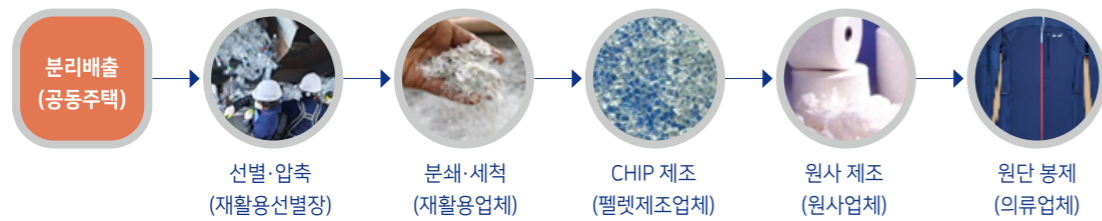
## 전 단계에 걸친 협업으로 제품 개발에 성공하다

환경부는 전 세계적으로 확대되고 있는 고급재생원료 시장의 선점과 일본 등에서 수입하던 수입폐기물 대체를 위해 지난 19년말부터 유색페트병 사용 금지와 투명페트병 별도 분리배출을 시행하였습니다. 순도 높은 깨끗한 재생원료 생산을 위한 기반을 마련한 것입니다. 이러한 제도개선을 통해 페트병 중 유색페트병 비율이 2018년 28%에서 2020년 12%로 낮아지고 전국 공동주택 중 94.7%에서 투명페트병 별도 분리배출이 순조롭게 정착되고 있는 것을 파악했습니다. 하지만 한 가지 문제가 있었습니다. 이렇게 확보된 국내산 고품질 페트 재생원료를 실제로 순환 이용할 수 있는 수요처 확보가 시급했으나 아직 공공기관에서 재활용 의류 등 고품질 재활용 제품 구매 의무가 없어 수요창출이 제한적인 상황이었습니다. 이에 투명페트병 분리배출을 주관한 환경부에서 이를 활용한 기능성 의류 공급을 위해 재활용 원료 제조, 의류 제작업체, 구매기관 등 전 단계에 걸친 협업체계를 구축했습니다. 재활용 업체에서는 국내 배출된 페트병을 순도 높은 1차 재생원료로 생산할 수 있도록 투명페트병 전용 분리, 세척, 파쇄 공장을 신설했습니다.



이어 원료가공 업체에서는 공급받은 1차 재생원료를 이물질 제거, 용융을 거쳐 섬유용 원사 생산이 가능한 순도 높은 고품질 2차 재생원료로 가공하였습니다. 또한 의류 제작업체에서는 기능성 재활용 의류 제작을 비롯해 마진을 저감으로 일반 의류와 비슷한 가격으로 공급하기로 합의했습니다. 마지막으로 환경부, 국방부, 경찰청 간 서약을 체결하여 제작된 기능성 재활용 의류 구매까지 연결할 수 있었습니다.

**페트병 재활용의류 제조과정**



환경부  
김효정 과장,  
유용호 사무관 인터뷰



2019. 12. 25.  
음료·생수에  
유색페트병 사용 금지

2020. 4.  
페트병 재활용 생산업체  
업무협약 체결

2020. 9.  
민간 수요처 발굴 및  
업무협약 체결

2020. 10.  
페트병 공급 선별업체에 품질에 따른  
생산자책임재활용 지원금 지급

2020. 11.  
투명페트병 전담 TF 구성 및  
국산 재활용 재킷 제작·배포

2020. 12. 24.  
분리배출 실태 점검 협조 요청

2021. 2. 16.~3. 28.  
「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」  
입법예고 중

2021. 2. 15.  
부처 간 재활용제품 구매 방안 보고 및  
재활용 의류 구매 확정

2021. 1.  
경찰청, 국방부와 구매수량 및  
조달방안 실무 협의

2020. 12.  
분리배출 수거마대 8만 장 및  
홍보물 10만 장 전국 배포

2020. 12. 25.  
전국 공동주택에 투명페트병  
별도 분리배출 시행

**재활용 제품,  
부정적 인식의 벽을 깬 값진 열매**

2021년 3월에는 페트병 재활용 전 과정을 안내하고 의류, 가방, 화장품 병 등 고품질 재활용 제품 전시회를 개최하고, 구매 의무를 제도화하기 전에 적극행정위원회를 통해 구매할당에 대한 근거를 마련해 구매 가능한 기관을 선정하고 구매 할당량을 선정했습니다. 제도 개선과 관련 법령 개정에도 발 빠르게 착수했습니다. 재활용 의류 등의 혁신제품 지정과 재생원료 사용제품 표시, 공공기관 재활용제품 구매 의무화를 추진했습니다.

- 2021. 4.  
적극행정위원회를 통해 구매할당 근거 마련하여  
구매 가능한 기관 선정 및 구매 할당량 설정
- 2021. 3. 15.  
환경부-경찰청-국방부-한국섬유산업연합회 간  
기능성 재활용 의류 구매를 위한 서약 체결 및 의류,  
가방, 화장품 병 등 고품질 재활용 제품 전시회 개최
- 2021. 3.  
연간 10만 톤의 투명페트병을  
고품질로 재활용할 수 있는 시설 구축
- 2021. 2. 18.  
환경부 장관 분리배출 현장 방문
- 2021.~  
재활용 의류 등의  
혁신제품 지정 추진

재생원료를 사용할 재활용 제품에 재생원료 비율을 표시할 수 있도록 하고 표시된 제품을 지자체에서 일정 비율 이상 의무적으로 구매하도록 규정한 것입니다. 환경부를 비롯한 공공기관, 그린뉴딜 당정추진협의회 등에 재활용 재킷 2,800벌을 제작·배포했으며, 국방부는 1만 벌, 경찰청은 2천 벌을 구매하는 내용의 실천서약식을 개최했습니다. 여기에서 그치지 않고 국내 페트병을 활용한 재활용 제품 상용화 시스템을 구축했으며, 국내 페페트병으로 제작한 Chip에 국제 재활용기능성 인증을 완료했습니다. 재활용 제품에 대해 생소함, 재활용 제품은 품질이 낮을 것이라는 인식의 벽을 깨고 부단한 노력과 추진 끝에 재활용의 상용화, 제품화에 성공이라는 결과를 얻을 수 있었습니다.

담당자 한마디

**유용호** 환경부 자원재활용과  
재활용제품 전시회에 참여한 한 경찰이 재활용 기능성 의류를 착용한 후 부드럽고 통기성이 좋아서 편할 것 같으며 기존에 입었던 것과 차이가 느껴지지 않는다는 소감을 밝혔습니다. 이렇게 재활용에 대한 편견을 깨는 계기가 되어 무엇보다 보람으로 느껴집니다.

대구도시철도공사

# ICT 기반 스마트 공기질 관리시스템을 운영하여 \* 답답한 지하역사 공기질 개선을 주도하겠습니다

대구도시철도공사에서는  
환기방식에 대한 재검토와 개선안 마련을 통해  
지하역사 공기질 개선과  
에너지 절감을 함께 이루어 냈습니다.



2021 하반기  
적극행정 우수사례 경진대회  
지방공사·공단 부문 3위



## 수차례의 테스트를 거쳐 탄생한 지하역사 환기방식 개선안

대구도시철도는 도시철도 최초로 ICT 기반 스마트 공기질 관리 시스템을 운영했습니다. 2020년 11월, 역사별 초미세먼지 농도에 의한 공기조화기, 본선송풍기, 공기청정기의 실시간 연동 운전을 구현한 것입니다. 또한 민간 업체와의 협업으로 개발한 양방향 전기집진기를 63개소에 설치하여 초미세먼지 저감을 위한 시설 강화에 돌입했습니다.

동시에 초미세먼지 저감을 위해서는 환기설비 가동 확대에 따른 에너지 사용 증가가 필연적이라 이를 완화하는 방안에 대해 고민했습니다. 초미세먼지를 절감하기 위해서는 공기를 여과하는 것도 중요하지만, 근본적인 초미세먼지 유입을 최소화하는 것이 도움이 될 거란 판단 아래 지하역사 환기 방식에 대한 전면적인 재검토를 실시했습니다.

먼저, 외부에서 들어오는 먼지를 걸러주는 승강장공조기를 대상으로 테스트를 시행했습니다. 승강장공조기 급기팬 가동시간을 늘려 승강장에 양압을 형성시켰고 터널로부터의 초미세먼지 유입을 막아 초미세먼지 수치를 30% 감소시켜 공기질을 개선하였을 뿐만 아니라 환기설비 가동 감소로 연간 에너지를 4.3억 원 절감하는 효과를 가져왔습니다.

더 나아가 본선송풍기 가동방식도 함께 변경하였습니다. 터널 내의 공기를 순환시키는 역할을 하는 본선송풍기 급기팬 가동시간을 줄여 터널 내 공

본선송풍기  
가동방식 변경

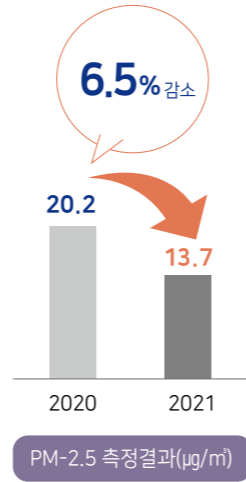
3% 축소  
대기영향  
7.2 억원 절감  
연간 에너지





기의 유동량을 감소시키는 테스트를 진행하였고, 테스트 결과 가동시간 축소가 승강장 양압 유지에 도움이 된다는 것을 알아냈습니다. 대기질 악화에도 불구하고 대기 영향을 3% 축소시키는 결과를 도출했고 연간 에너지 7.2억 원을 절감했습니다.

마지막으로 역사 출입구를 통한 외부 초미세먼지 유입을 최소화하기 위해 취약 역사 외부 계단과 대합실 사이에 방풍문을 설치하여 유의미한 결과를 얻었습니다.



### 환기방식 개선안 도입으로 도시철도 공기질 개선을 선도하다

설비 가동방식 변경 후 공기질 개선 및 에너지 절감을 이끌어 냈습니다. 전문 업체를 통한 초미세먼지 측정 결과 전년대비 초미세먼지 수치가 2020년 20.2µg/m³에서 2021년 13.7µg/m³로 32.2% 개선되었습니다. 이와 동시에 전기 에너지를 연간 11.5억 원 절감하여 재정건전성을 강화하였고 이러한 양압 유지 방식은 타 도시철도 환기방식 개선에 확대 적용이 가능하여 전국적인 지하역사 공기질 개선에 이바지 할 것이라 기대됩니다.

또한 전국 도시철도 분선환기구 양방향 전기집진기 240대 확대 설치에 따른 특허 기술지분료 수입 15억 원으로 재정건전성을 강화하기도 했습니다.

담당자 한마디

이윤수 대구도시철도공사 시설환경처 기계관리부

지난 1년간 기계설비 분야 시민모니터 VOC의 52% 이상은 공기질에 관한 질의가 차지하고 있어 그 중요도가 상당하였는데, 고객들의 관심이 높은 공기질 개선 면에서 가시적인 개선 결과를 내어 13년 연속 국가 고객만족도 1위 달성에 기여할 수 있어 기쁘게 생각합니다.

여성가족부

## 늘어나는 아동·청소년 대상 디지털 성범죄 법 개정을 통해 빠르게 대응하였습니다

2021 하반기 적극행정 우수사례 경진대회  
중앙 부문 4위



['온라인 그루밍' 등 디지털 성범죄 증가... (뉴스 링크)]  
-이것 좀 봐줄래?

온라인 그루밍 피해가 늘어났다고? 온라인 그루밍이 뭐야?

온라인상에서 아동·청소년을 성적으로 착취하기 위한 목적으로 접근하여 신뢰를 쌓은 뒤 강간, 성매매, 성착취물 등의 피해로 이어지는 새로운 형태의 범죄야

링크 확인해 보니까 대응이 어렵다고 하네.. 왜인지 알아?

새로운 형태이다 보니 기존의 처벌 규정과 수사 방식으로는 기민하게 대응할 수가 없나 봐

그럼 어떻게 해야 해?

당연히 새로운 방식을 적용해야지! 여성가족부가 청소년성보호법을 개정하여 온라인 그루밍 처벌 근거를 신설하고 아동·청소년성착취물 제작 범죄의 공소시효를 폐지하고 위장수사 특례를 빠르게 마련해서 범죄에 대응하게 되었어!

### 아동·청소년이 안전한 사회 관계부처의 협력으로 이루다

텔레그램 n번방 사건을 계기로 여성가족부는 2020년 4월 ‘디지털 성범죄 근절 대책’과 관련한 입법과제를 제시하였고, 아동·청소년 디지털 성범죄 보호를 위한 관련 개정안이 발의되었습니다. 이에 여가부는 국회 토론회 참석, 여성폭력방지위원회 개최, 시민단체 협의 및 전문가 등 이해관계자 자문을 통해 개정안을 검토하였습니다. 또한 법무부와는 온라인 그루밍 처벌 규정 신설, 아동·청소년성착취물 제작 범죄 공소시효 폐지에 대한 검토를 진행하고 경찰청과는 위장수사 특례에 대한 논의를 계속했습니다.

그 과정에서 위장수사 통제 방식에 대한 쟁점이 발생하기도 했습니다. 여가부는 당정협의 등 국회와의 긴밀한 소통을 통해 수사의 긴급성과 외부 통제 간 균형을 갖춘 중재 수정안을 마련하였습니다.

국회 여성가족위원회 및 법제사법위원회 2차례에 걸쳐 수정안이 마련·의결되는 등 국회에서의 치열한 논의 끝에 입법적 결단이 마련되었습니다.

온라인 그루밍에 대해서는 형법 의제강간죄와의 정합성과 아동·청소년 보호연령을 제한하지 않기 위한 궁극적 목적, 두 요소 모두를 충족시키기 위하여 ‘성적 착취를 목적으로 하는 행위’라는 구성요건을 수정 대안으로 제시하여 신중 성범죄 처벌 규정을 무사히 마련할 수 있었습니다.

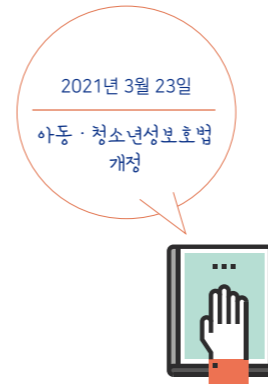


### 디지털 성범죄에 대한 강한 대응으로 범죄 위하력을 높이다

결과적으로 입법과제 3건이 모두 완수된 아동·청소년성보호법 개정안이 2021년 3월 23일에 공포되었습니다. 온라인 그루밍에 대한 대응 마련으로 처벌의 사각지대를 해소하여 아동·청소년을 성적 목적으로 이용·착취하기 위한 유인 과정에 대해 처벌이 가능해졌습니다. 아동·청소년성착취물 제작 범죄 공소시효 폐지로 아동·청소년 대상 반인륜적 범죄에 대해서는 국가가 끝까지 추

적한다는 의지를 입법을 통해 구현했습니다.

마지막으로 위장수사 규정을 최초로 신설하여 경찰의 안정적인 수사기반을 마련하고 아동·청소년에 대한 성적 행위 시도 자체를 방지할 수 있도록 했습니다. 개정안의 성과 및 향후 추진과제를 논하는 국회·정부 합동 세미나를 2021년 3월 31일 개최하였고, 앞으로도 아동·청소년이 디지털 성범죄로부터 안전한 대한민국을 만들기 위하여 노력할 것입니다.



여야 모두에서 아동·청소년 디지털 성범죄 보호를 위한 관련 개정안이 발의되었습니다.



#### 차효인 여성가족부 아동청소년성보호과

이번 아동·청소년보호법 개정으로 아동·청소년 대상 온라인 성범죄 억제효과가 더욱 높아질 것이라는 기대가 있습니다. 위장수사로 범죄에 선제적으로 대응할 수 있음은 물론이고 범죄자들의 실행 의지가 꺾이는 등 처벌의 위하력까지 갖추게 되었습니다. 아동·청소년이 안전한 대한민국을 위해 함께 노력해준 법무부, 경찰청 등 관계부처에게 감사드립니다.

# 토종 AI주치의 '닥터앤서' 개발을 지원하여 국민 안전과 삶의 질 개선에 기여하겠습니다

2021 상반기 적극행정  
우수사례 경진대회 중앙 부문 4위

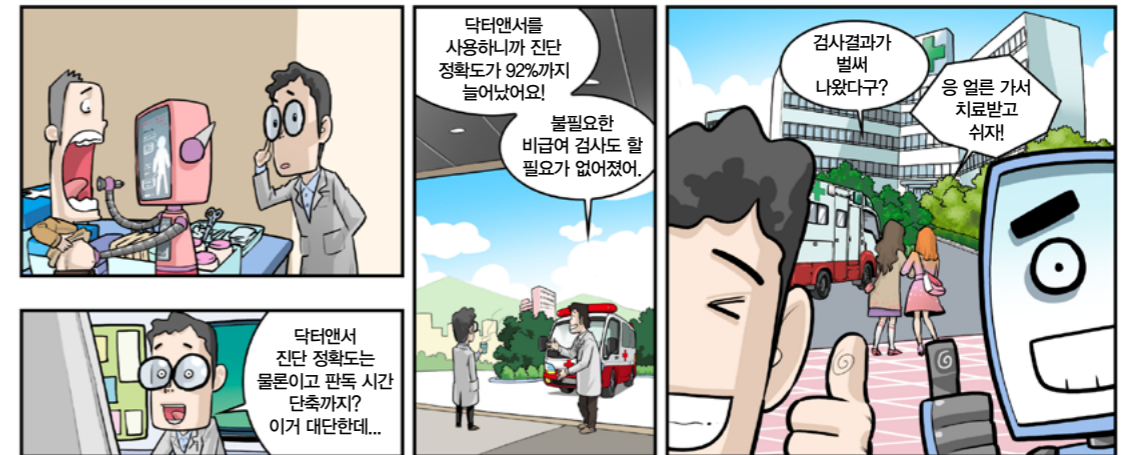
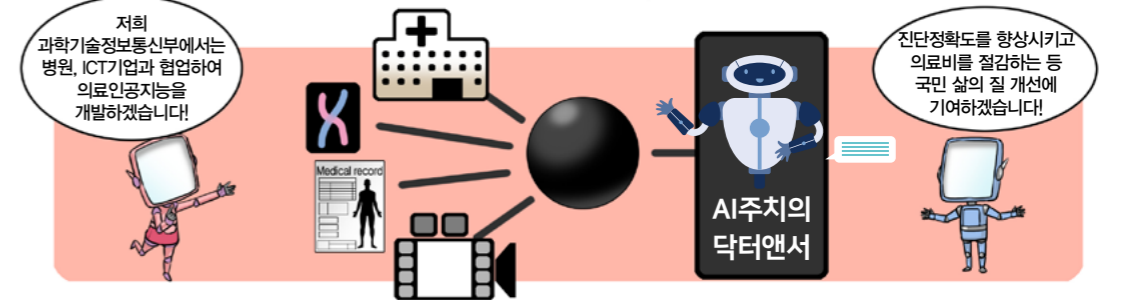
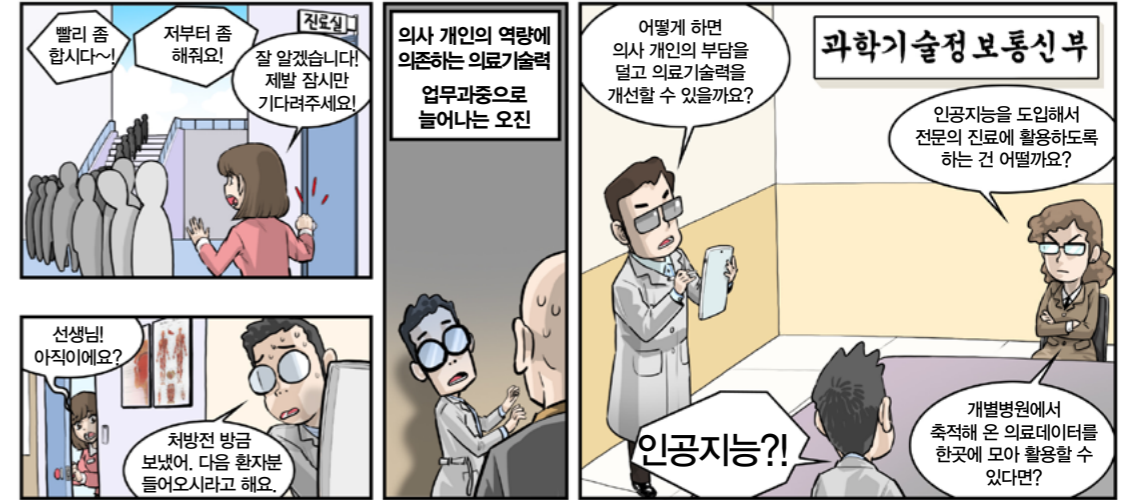
## Dr. Answer



과학기술정보통신부  
과학신세계



우리나라는 세계 최고의 의료기술력을 보유하고 있다고 평가받지만 의료진 개개인의 능력에 크게 의존하고 있다. 의료진의 부담은 덜고 환자의 편의성은 올리기 위해 과학기술정보통신부가 병원, ICT 기업과 손잡고 의료인공지능 개발에 나섰다.



## 의료 데이터 분석 지능형 SW 기술 ‘닥터앤서’의 탄생

토종 AI주치의 ‘닥터앤서’는 ICT와 의료를 융합하여 국민 삶의 질 개선에 기여하겠다는 포부를 가지고 야심차게 시작하였습니다. 국민 사망원인, 의료비 부담 비중, 공익성 등을 고려하여 심뇌혈관질환, 심장질환, 유방암, 대장암, 전립선암, 치매, 뇌전증, 소아희귀질환의 8대 질환을 선정하고, 26개 의료기관과 22개 ICT 기업이 참여하는 대규모 연구개발 사업을 기획했습니다. 의료 데이터는 ‘민감 데이터’로 분류되어 병원 내에서만 활용되는데 자체 보유량만으로는 데이터가 많이 부족했습니다. 참여 ICT 기업들은 각 병원에 산재된 병원별 유전체, 진료기록, 영상 등 의료 데이터를 빅데이터로 생성·통합, 인공지능 학습을 위한 클라우드 플랫폼을 개발했습니다. 제작 후에는 연구개발에 참여하지 않은 국내 12개 병원을 포함하여 38개 병원에서 141명의 의료진이 참여하여 의학 적 안전성과 효과성을 검증하여 다양한 성과 사례를 발굴하였으며, 2020년 7월에는 국외 사우디 현지에서도 검증을 거쳤습니다.

진행 과정 중 코로나19 방역으로 인한 내원 환자 감소로 임상 데이터 확보가 지연되었고, 전공의 파업으로 인한 연구개발 및 임상 검증 일손부족 문제, 해외 진출 교두보인 사우디 현지

의 코로나19 방역 상황이 악화되는 문제도 있었습니다. 이에 과기부에서는 코로나19 및 전공의 파업을 고려하여 연구개발 기간을 3개월 연장 지원하였고, 사우디 출장 중소기업 직원들의 업무 공백을 방지하기 위해 외교부와의 협력을 통해 ‘귀국자 자가격리 면제서’ 발급을 지원했습니다. 또한 행정지원에도 박차를 가해 식약처와 협업하여 2020년 3월에는 MOU 체결, 7월에는 간담회를 통해 홍보 및 인허가를 지원했습니다. 국내외 마케팅 지원을 위해 2019년 6월 ‘닥터앤서’의 국내 상표 등록을 마쳤고, 2021년 3월에는 미국, 유럽, 사우디 등 9개국에 상표를 등록하였습니다. 마지막으로 현장소통도 잊지 않았습니다. 의료인 및 일반인들이 가지고 있는 ‘AI 의료 서비스’에 대한 인식개선을 위해 2020년 1월 서울아산병원, 아산생명연구원에 닥터앤서 체험관을 개소했습니다.

2020 국제병원 및 의료기기산업 박람회에 홍보관을 개설, 과기정통부 간부 등이 방문하여 개발자, 의료인 등과 현장에서 소통했습니다. 2021년 1월에는 인천 길병원에서 과기정통부 장관이 닥터앤서 대장내시경실 현판식에 방문하여 현장소통을 가졌습니다.

## 목표 이상의 연구성과로 AI 의료기기 산업의 교두보가 되다

닥터앤서 도입 이후, 진단 정확도가 개선되었고 판독 시간 또한 단축되었습니다. 특히 전문의가 닥터앤서를 활용할 경우 진단 정확도와 진단 시간에서 시너지 효과가 발생한 것입니다. 74~81%의 진단 정확도를 가지고 있던 대장용종 분석은 정확도가 92%로 상승하였으며, 의료진마다 진단 편차가 있고 불필요한 비급여 검사가 발생하던 치매는 인공지능 조기 진단으로 진료비 감소가 가능하게 되었습니다. 또한 판독 시간도 개선되어 평균 수십 분이 걸리던 심근경색은 1~2분 만에, 4~6시간이 걸리던 치매는 1분 내외로 줄어들었습니다. 진단에 평균 5년이 소요되는 ‘근무력증’을 수분 내에 분석한 사례도 있습니다. 발달지연으로 고개를 들거나 기어 다니는 데 어려움이 있는 3세 남아를 대상으로 빠른 진단에 성공해 투약 후 1개월 만에 상태가 호전되었습니다.

기술적으로도 36건의 특허출원과 5건의 특허등록, 13건 논문 발표 등 목표 대비 높은 연구 성과를 달성하였습니다. 2020년 국가연구개발 우수성과 100선에 선정되었으며 과기정통부 적극행정 최우수상을 받기도 했습니다. 국외에서도 2021년 3월 한-사우디 교차 검증을 성공적으로 완료하여 수출 협상을 진행하였습니다.

사우디를 필두로 한 해외 신시장 진출 교두보가 마련된 것입니다. 더 나아가 의료기기에 대한 민간투자도 급증하여 AI 의료기기 허가 건수는 2019년 10건에서 2020년 44건으로 4배 이상 폭발적으로 증가했습니다. 닥터앤서는 의료기관들이 쌓아온 양질의 데이터를 과학기술과 접목한 성공적인 사례로 자리매김했습니다.

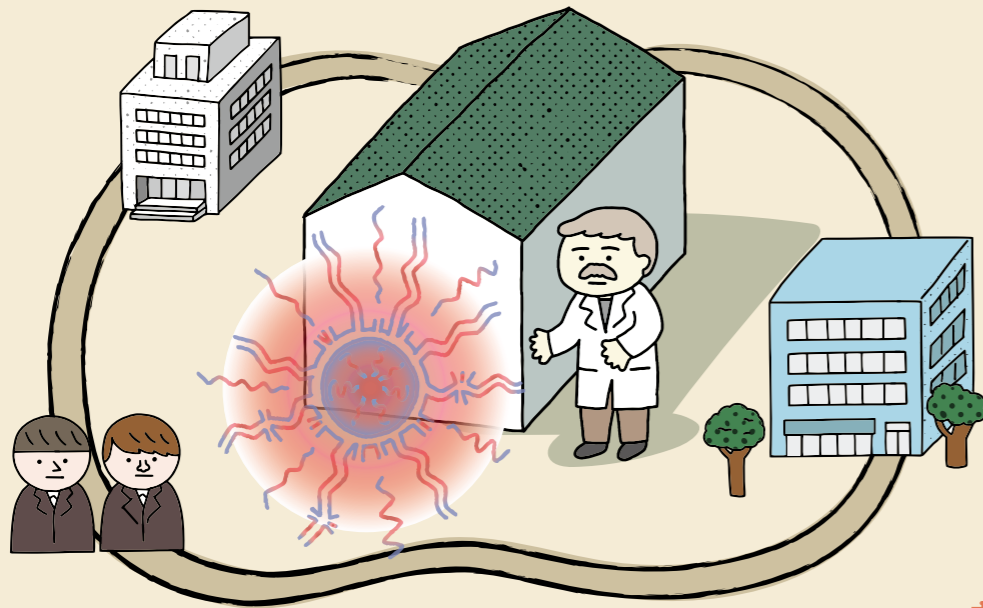



담당자 한마디

이주식 과학기술정보통신부 디지털콘텐츠과

8대 질환에 대한 경제성 분석 결과, 닥터앤서는 앞으로 연간 총 7.2조 원의 진료비 중에서 6,270억 원의 비용 절감 효과를 가져올 것으로 기대하고 있습니다. 앞으로도 과학기술을 접목한 의료 서비스 향상을 지원하여 국민 삶 개선에 기여할 것입니다.

◆ 깨끗한 환경을 만들기 위해  
**플라즈마 기술을 활용한 청정에너지 사업을**  
 적극적으로 추진하겠습니다



 2021 하반기 적극행정  
 우수사례 경진대회 지자체 부문 4위

2020년, 울산광역시는 두 가지 문제에 직면했습니다. 코로나19 이후 급증하는 폐자원에 대한 재활용 방안 마련이 시급했고 향후 고리원전 1호기 해체로 발생할 폐기물 처리 기술 축적을 위해 플라즈마 산업 육성이 필요했습니다. 울산광역시는 이에 대응하기 위해 한국남부발전(주)와 함께 플라즈마 기술을 활용해 수소와 전기를 생산하는 새로운 친환경 사업 모델 실현에 착수했습니다.



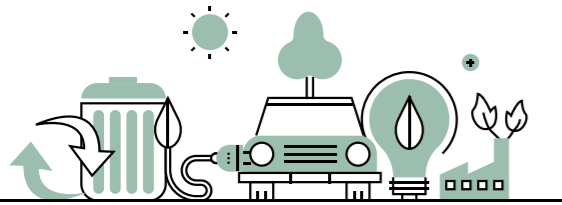
**코로나19 폐자원, 원전 해체 폐기물을 한꺼번에 대응할 순 없을까?**

2020년 8월, 한국남부발전에서 폐자원 공급과 사업부지 문제로 울산시에 고등기술연구원의 기술을 활용하여 사업을 제안해왔습니다. 이에 울산시는 폐자원을 재활용하고 추가로 원전 해체 관련 기술 축적이 가능한 플라즈마 고온 열분해 기술을 제안했습니다. 폐자원에 플라즈마 기술을 적용하여 생산한 수소를 이용하는 친환경 수소 연료전지발전 사업이었습니다. 추진방향을 플라즈마 기술 활용으로 정한 뒤, 울산시와 남부발전은 2020년 11월부터 플라즈마 기술 상용화가 타당한지에 대해 6개월간 조사

에 착수했습니다. 울산시에서는 타당성 조사 추진을 위해 전문기관 컨소시엄을 구성하고 폐자원 원료 조달 업체, 사업 부지 후보지 등을 모색하는 등 적극적으로 지원했습니다.

물론 초기에 남부발전이 제시한 저온 열분해 가스화 추진방향을 플라즈마 고온 열분해 기술적용으로 방향을 전면 선회하는 것도 쉽지 않았으며, 특히 폐자원의 안정적 공급을 위해 업체를 파악하고, 플라즈마 고온 열분해가 가능한 최적의 부지를 파악하는 것이 매우 어려웠습니다. 인허가가 가능해야 했고, 민원발생이 적으며, 가스 공급시설 여부 등 고려 요소가 많았기 때문입니다.

이에 울산시는 폐자원의 안정적인 공급을 위해 조달 공급업체를 파악하여 울산 지역업체인 대영기업, (주)삼영이엔지, (주)삼우를 추천하였습니다. 산업폐기물과 조달이 쉬운 생활폐기물의 종말품을 10~20%의 비율로 혼합하는 방안 또한 제시하였습니다. 또한 혼합 가스와 SOFC 연료전지발전의 원활한 운영 실증을 위해 GS건설(주), SK에코플랜트(주), 한국핵융합에너지연구원 등과 협력체계를 구성했습니다. 마침내 2021년 8월 31일, 민간기업, 울산시, 남부발전이라는 민-관-공 협업으로 플라즈마 기술 활용 업사이클링 청정에너지 생산사업 업무협약을 체결하게 되었습니다.



**친환경 사업 모델로 환경성도 챙기고  
비즈니스 모델로 경제성도 챙기다**

플라즈마 기술 활용 업사이클링 청정에너지 생산사업 유치는 전국 최초의 일입니다. 특수 목적법인(SPC)이 2023년 상반기 울산 관내 설립 예정이며 하루 70톤의 폐자원을 처리하여 친환경 수소를 생산하여 약 3만 가구가 사용할 수 있는 16MW 급의 전기를 만듭니다. 이는 향후 수소 경제 사회 에너지 기반 구축 모델로도 사업 추진이 가능합니다.

또한 플라즈마 산업 기반 조성으로 원전 해체 산업에 대비하는 기술 축적을 해냈습니다. 향후 2030년까지 설계수명이 만료되는 원전이 12기로 원전 해체 시 발생하는 방사성폐기물은 지속적으로 증가할 것으로 예상됩니다. 플라즈마 기술을 이용, 대량 해체 폐기물을 감량하여 방사성폐기물 처리장 건설 규모 축소가 가능하여 친환경 기술 모델을 구축할 수 있습니다.

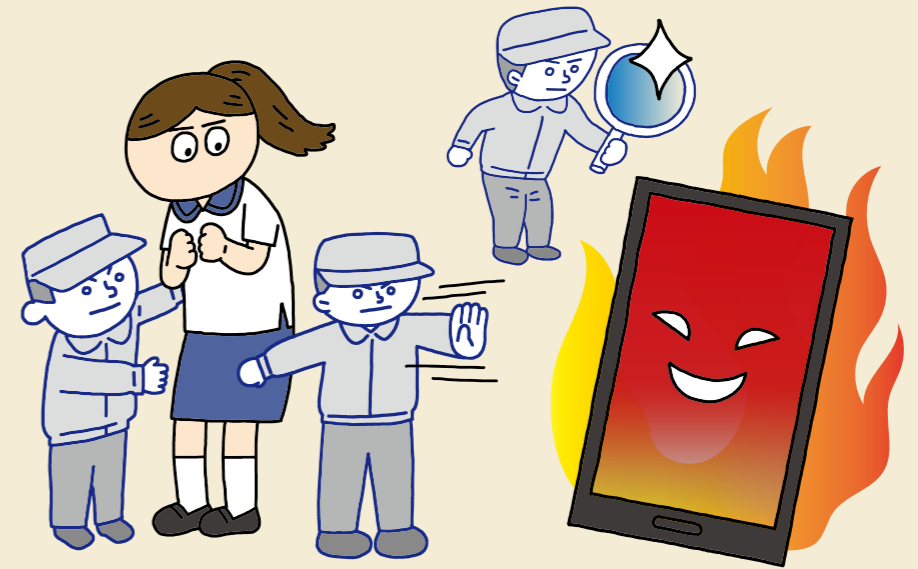
마침내 2021년 8월 31일, 민간기업, 울산시, 남부발전이라는 민·관·공 협업으로 플라즈마 기술 활용 업사이클링 청정에너지 생산사업 업무협약을 체결하게 되었습니다.

그린뉴딜 비즈니스 모델 개발로 지역 일자리 창출 또한 기여했습니다. 시비가 투입되지 않는 순수 민자 1,600억 원 규모의 사업으로 약 3,411억 원의 금액 생산, 약 1,376명의 고용 창출 효과 또한 예상됩니다.

**담당자 한마디**

**김성욱** 울산광역시 에너지산업과  
사업 진행 과정에서 친환경 사업 모델을 제시함으로써 폐기물을 처리하고, 청정에너지를 생산해 내는 일석이조의 효과를 가져왔습니다. 플라즈마 가스화 기술은 일반 소각 기술 대비 최소한의 산소 주입으로 SOX와 NOX 및 다이옥신 발생이 거의 없어 친환경 사업 모델로 제시되고 있습니다.

**예방부터 피해자 지원까지 책임지는  
디지털 성범죄 통합대응을 통해  
디지털 성범죄 근절을 지원하겠습니다**



2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회 지자체 부문 4위

2020년, '텔레그램 n번방 사건'으로 대한민국이 들썩였습니다. 범죄의 성격도 충격적이었지만 총량도 늘어 2020년 디지털 성범죄 피해자는 4,973명으로 2배 이상 증가하였습니다. 하지만 체계적인 피해자 지원과 경찰청 등 협력체계가 전무하여 피해자는 대응에 어려움을 겪고 있었습니다. 피해자는 범죄 발생 이후에도 스스로 범죄 사실을 증명하고 절차를 밟는 과정에서 고통을 받고, 이에 법적 절차를 밟는 것을 포기하는 경우도 많았습니다. 이에 서울시 여성정책담당관은 디지털 성범죄에 대해 '예방-조기 개입-피해자 지원-가해자 교화' 등 통합대응정책을 도입하기로 했습니다.

### 1:1 원스톱 시스템 구축, 피해자를 일상으로 돌아가도록 돕다

2020년 4월, 서울시는 디지털 성범죄 전담 전문직을 주축으로 '디지털 성범죄 예방지원TF팀'을 신설하였습니다. 또한 디지털 성범죄 전문가, 시민이 참여하는 100인 100분 토론회를 통해 법률, 정책, 예방교육 등 분야별 의견을 적극 수렴하고, 신설된 TF팀이 4차례 회의를 통해 '통합대응정책'을 수립했습니다. 전국 최초의 일이었습니다. 예방체계, 조기개입, 피해자 지원, 재발방지 등 디지털 성범죄에 대해 순차적으로 대응하고자 한 것이지요. 기존 디지털 성범죄 피해자는 성범죄 피해 후 경찰서, 상담기관, 의료기관, 법률사무소 등에 직접 찾아가는 분절적인 대응 과정을 밟아야 했습니다. 서울시는 피해자의 고통을 덜기 위해 원스톱 시스템인 '찾아가는 지지동반자' 사업을 신설하

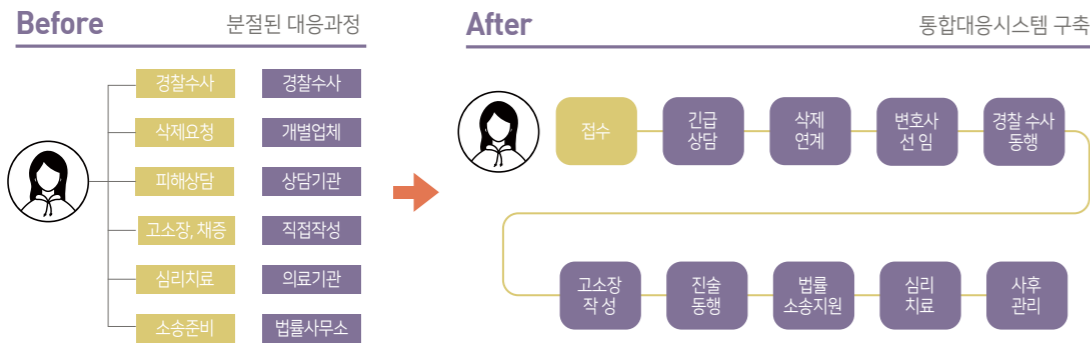
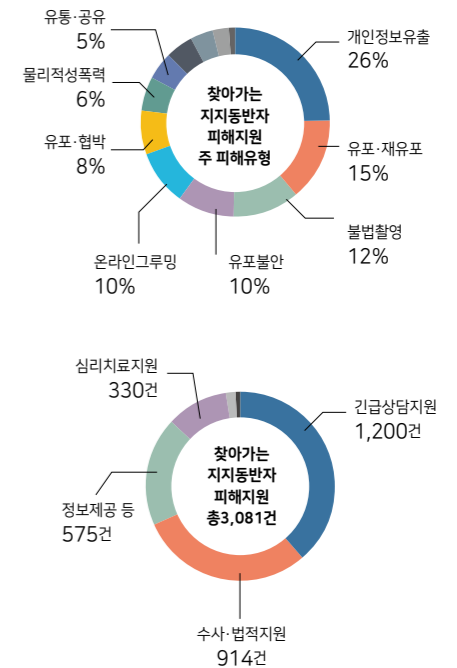
였습니다. 지지동반자가 찾아가 1:1 밀착으로 상담, 고소장 작성, 변호사 선임 등 사건 발생부터 피해 회복까지의 전 과정에 걸쳐 원스톱 지원하는 사업입니다.

### 선도적 디지털 성범죄 정책에 전국이 주목하다

서울시 지지동반자는 피해자 대응에만 그치지 않았습니다. 2020년 10월에는 피해자, 경찰과의 기민한 3자 협력을 통해 가해자 3명 검거에 기여했습니다. 또한 서울시 교육청과 협업하여 여러 가지 디지털 성범죄 프로그램을 진행했습니다. 2020년 12월 총 230개 학급, 6,000명을 대상으로 디지털 성폭력 예방교육을 실시하고 1,500명을 대상으로 아동·청소년 온라인 그루밍 실태조사를 실시했습니다.

2021년 3월에는 시민들을 대상으로 '디지털 성범죄 예방수칙 5계명' 서명 캠페인을 진행하였고 총 17만 9천 명이 참여했습니다. 이수정 교수, 봉태규 배우 등 각계 저명인사들이 지지와 연대의 메시지를 전달했습니다. 또한 전국 최초로 아동·청소년 피해자 긴급 신고 및 상담을 지원하는 '핫라인 창구'를 신설하여 온라인 홈페이지와 카톡, 전화 상담창구를 운영하여 피해를 언제 어느 때나 신고할 수 있도록 했습니다. 또한 SNS 랜덤 채팅방을 대상으로 가해자 추적 프로그램을 운영했습니다. 2021년 2월 가해자 추적, 변호자 자문을 통한 고소·고발 및 신고는 총 1,959건이었습니다. 가해자 고소·고발에만 멈추지 않았습니다. 아동·청소년 가해자 재발방지 교육 및 상담 또한 1,124명을 대상으로 총 981회 실시하였습니다. 선도적인 디지털 성범죄 정책에 언론들이 주목하였고 한겨레, 한국일보, 방송 등 총 101곳에 보도되었습니다. 경기, 인천, 충남, 부산, 대전, 제주 등 10개 지자체 및 여가부, 교육부가 벤치마킹을 추진하였습니다. 인천, 대전 등은 '찾아가는 지지동반자'를 운영하고 부산, 대구, 경기 등은 모니터링단을 벤치마킹하였습니다. 디지털 성범죄 통합대응정책은 가해자는 적법한 처벌을 받고 피해자는 삶으로 다시 돌아갈 수 있도록 돕는 제도적 첫걸음입니다.

서울시 '찾아가는 지지동반자' 결과 보고 (2020.01.~2020.12.)



담당자 한마디

김지현 서울시 디지털성범죄예방지원TF팀

인격적 살인이라고 불리는 디지털 성범죄로 인해 피해자 2명 중 1명은 자살시도를 할 정도로 그 고통이 극심합니다. 서울시는 피해자의 고통을 분담할 수 있도록 1대1 지지동반자를 연계하여 본인의 잘못이 아님을 전하고 고소장 작성, 동영상 채증 등 전 과정을 함께했습니다. 앞으로도 피해자들이 악몽에서 벗어날 수 있도록 힘써 돕겠습니다.



도전하다

# 끝까지

## Chapter 4 CHALLENGE

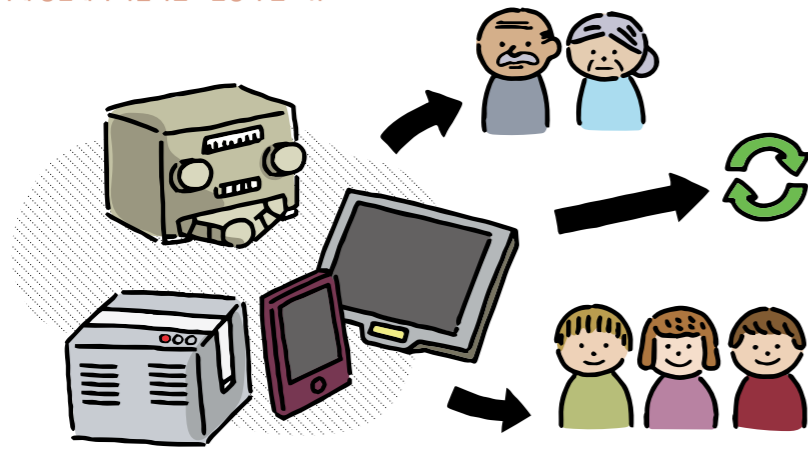
- 01 한국환경공단 • 폐자동차 속 숨어있는 폐전자제품을 소중한 자원으로 되돌리기 위한 노력은 계속됩니다
- 02 경상남도 창원시 • 수용성 절삭유 사용시설 입지 제한 문제 새로운 가능성을 찾기 위해 끊임없이 두드리겠습니다
- 03 소방청 • 긴급출동 차량의 과태료 부과 문제, 소명을 통해 면제해주는 제도를 개선하기 위해 끝까지 노력하겠습니다



한국환경공단

# 폐자동차 속 숨어있는 폐전자제품을 소중한 자원으로 되돌리기 위한 노력은 계속됩니다

2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회 아름다운도전상 부문 1위



채성수 한국환경공단 대구경북환경본부 자원순환관리처 제도운영부

저는 환경직 공무원인 만큼 지구의 환경을 해치는 수많은 요인에 대해서, 특히 쉽게 버려지는 물건들에 대해 많은 관심을 갖고 있습니다. 더 이상 쓰임이 없는 것인지, 다른 용도로 탄생시킬 수 없는지, 그중에서도 폐자동차 속 숨어있던 폐전자제품의 활용도에 대해 고민하였습니다.

2020년 말 기준 우리나라의 신차 판매량은 약 189만 대인데, 늘어나는 자동차만큼 폐자동차 역시 함께 증가하여 현재 폐차량은 약 95만 대 수준에 달합니다. 자동차 내부에는 다양한 전자제품이 갖추어져 있습니다. 내비게이션, 카오디오, 휴대폰, 블랙박스 등 생각보다 여러 기기가 차 내에서 쓰이고

있습니다. 자동차가 폐기될 때 함께 폐기되는 이 폐전자제품을 활용하기 위한 저희의 노력을 소개해드리고 싶습니다.

사실 많은 분들이 생각하시는 것과는 다르게 폐차장은 자동차를 폐기하는 것이 아닌 재활용을 하는 자원순환시설입니다. 엔진, 변속기, 범퍼 등의 부품은 차량수리 시 재사용되며 고철, 비철, 합성수지류의 차피와 내장재는 제철 등으로 재활용됩니다. 하지만 폐전자제품은 고철로 폐기되고 맙니다. 자동차와 전자제품은 제도가 이원화되어 운영되고 있기 때문에 재활용 없이 압축되어 폐기되고, 이러한 폐전자제품은 납, 수은 등 중금속의 누출 우려가 있습니다. 이는 환경과 건강에 직결되는 문제입니다.

저희는 이 같은 상황을 손 놓고 있을 수 없다는 생각으로 차량 내에 장착되어 있는 폐내비게이션과 폐휴대폰 수거에 직접 나섰습니다. 폐차장협회 회원인 폐차장이 폐차 해체과정에서 발생된 전자제품을 모아두면 저희 공단에서 업무차 방문했을 때 수거하는 방식을 고안한 것입니다.

2020년 경북지역 56개사의 폐차장을 대상으로 시행한 시범사업 결과 폐내비게이션과 휴대폰 2개 품목을 수거하였고, 사업을 본격적으로

전개한 2021년에는 대구와 경북지역 79개사의 폐차장을 통해 카오디오, 제습기, TV 등 무려 49개의 품목을 수거하는 기업을 토했습니다.

이렇게 수거한 폐전자제품은 전자제품재활용공제조합에 인계하여 친환경적으로 재활용하고 일부 발생된 수익금은 취약계층에 지원하였습니다. 그중 유가품을 처분하고 발생한 수익금은 초록우산어린이재단에 기부하였습니다.

이는 물론 폐차장의 협조가 있어야 가능한 일로, 사업 초기에는 폐차장의 협조가 미흡해 어려움을 겪기도 했습니다. 폐차장은 폐전자제품을 해체하고 수거하는 데 있어서 추가적인 인력이 투입되지만 재활용 실적에 따른 지원금은 폐차장으로 지급되지 않아 협조가 미온적일 수밖에 없는 상황이었습니다. 우리 공단은 총괄기관으로서 폐차장과 공제조합 간에 합리적인 합의를 이끌어내는 데 총력을 기울여야 했습니다.

먼저 비협조적인 폐차장 40개소를 중심으로 공단 담당자뿐 아니라 간부직까지 현장을 찾아 사업의 취지와 필요성을 설명하며 설득했습니다. 공단의 직원들이 너나할 것 없이 모두 해답을 찾아 두드리기 시작한 것입니다.

“사장님. 폐차장에서 발생하는 폐전자제품도 분리배출을 하면 소중한 자원으로 재활용될 수 있습니다. 한번만 더 생각해 주십시오.”

“부장님까지 나서서 이러시니 참 부담스럽습니다. 물론 폐전자제품이 자원으로 활용된다면 좋은 일이지요. 그런데 생각해 보십시오. 저희에게는 업무만 더해졌을 뿐 실질적인 이익이 없지 않습니까?”

저희 공단 직원들이 일일이 폐차장을 찾아다니며 설득을 거듭한 결과 어느덧 폐전자제품도 재활용될 수 있다는 공감대가 형성되기 시작했습니다. 그리고 이 같은 과정을 통해 국가 재활용목표 달성을 위해 민과 관이 협조하고 상생할 수 있는 관계라는 인식이 차츰 자리하게 되었습니다. 그리고 저희 공단은 기존의 감독기관에서 자문을 제공하는 새로운 상생관계로 정립하는 발판이 되기도 하였습니다.

드디어 공단과 폐차장 협회, 공제조합 간에 업무협약을 체결하였고, 폐차장 폐전기·전자제품을 회수하면서 일선 폐차장의 제도 자문

및 행정서비스를 병행하여 실시하였습니다. 그 결과, 이후 관계기관(환경청 등) 합동 실태점검에서 지적사항이 전혀 나오지 않았습니다. 공단은 업무협약을 추진하고 사업을 총괄하며 제도 컨설팅에 협의하였고, 폐차장은 폐자동차 내부의 폐전자제품 수거를 담당했습니다. 공제조합은 협약당사자는 아니지만 공단과 협조체계 유지로 회수와 재활용 업무를 지원했습니다. 전용수거함을 폐차장에 제공하고 폐제품의 회수와 재활용 등을 담당하며 긴밀한 협력체계를 이어갔습니다.

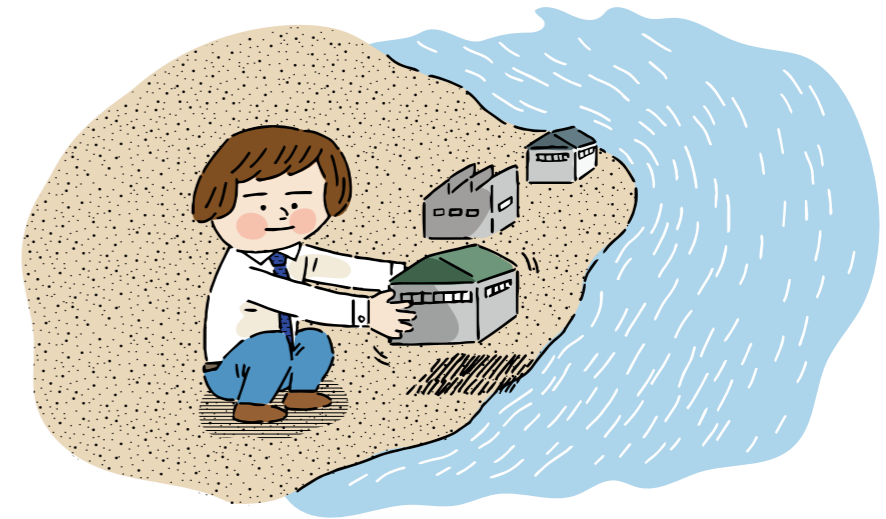
2021년 12월 말 대구·경북 79곳 폐차장에서 5,035대 폐전기·전자제품을 회수 및 재활용하여 시범사업 기간 동안 회수한 전체 물량의 191%를 초과 달성하였습니다. 또한 재활용한 폐전자제품 중 폐휴대폰에서 나오는 유가품(기판 내 금, 은 등) 판매수익과 2021년 적극행정경진대회 국무총리상 포상금을 지역 내 사회 취약계층에 기부하였습니다.

저희 공단은 폐차장에게 더 좋은 인센티브를 부여하여 전국 폐차장으로 확대해나갈 것입니다. 포부로 오늘도 열심히 노력하고 있습니다. 마냥 쉬운 일은 아니겠지만, 깨끗한 환경을 생각하는 마음으로 계속해서 달리겠습니다.

경상남도 창원시

# 수용성 절삭유 사용시설 입지 제한 문제 새로운 가능성을 찾기 위해 끊임없이 두드리겠습니다

2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회 아름다운도전상 부문 2위



박수연  
경상남도 창원시 마산회원구 환경미화과

저는 경상남도 창원시 환경미화과에서 근무하는 환경직 공무원입니다. 제가 몸담고 있는 창원시는 제조업의 약 30%에 해당하는 사업체가 낙동강 하류에 입지해 있습니다. 사실상 무허가로 운영하고 있었지만 이곳에 입지해 있는 사업장들이 고발 조치되면서 폐쇄 위기에 놓이게 되는 상황이 발생했습니다. 「물환경보전법」에 따라 금속제조업체의 가공과정에서 발생하는 폐수에서 특정 수질유해물질이 발생되어 낙동강 하류에 입지가 제한되어 있기 때문입니다.

하지만 이미 지정폐기물로 위탁처리하고 있는 수용성절삭유를 폐수로 이중 규제하고 있는 제도로 인해 낙동강에 인접해 있는 사업장들이 폐쇄 위기에 놓였다는 것은 불합리한 일이라는 판단이 들었습니다.

지난 2016년부터 저희는 이 같은 이중 규제의 불합리한 제도를 개선해 줄 것을 환경부에 지속적으로 건의했습니다.

2020년, 다행스럽게도 환경부 고시개정을 통해 폐수를 전량 위탁 처리하는 시설은 산업단지 내 입주를 허용한다고 규제가 완화되었습니다. 규제 완화로 인해 무허가로 운영되던 252개소 영업장은 폐쇄 위기에서 벗어났지만 낙동강 인접 지역은 2024년까지, 인접지역 밖은 2028년까지 입지가 가능한 곳으로 이전해야 하는 상황에 직면하였습니다. 공장이 이전하게 될 경우 공실이 발생하는 등 지역 내 피해가 우려될 뿐만 아니라 대부분의 업체가 영세하여 고가의 넓은 부지 분양 위주인 산단에 입주하기가 어렵다는 여러 문제가 생겼습니다. 이에 이주해야 하는 업체들이 하나같이 어려움을 호소해왔습니다.

이렇게 한 목소리로 외치는 불합리함에 귀를 기울여 수용성절삭유 사용시설의 입지가 불

가능한 원인을 처음부터 분석하기 시작했습니다. 살펴보니 금속가공기계의 저장용량 합계가 10L 이상이면 폐수로 관리되고, 폐절삭유를 월 평균 50kg 이상 배출할 경우에는 지정폐기물로 관리되고 있었습니다.

이러한 이중제도로 수용성절삭유를 사용하는 업체의 부담과 혼란이 가중되고 있었고 비수용성절삭유는 지정폐기물로만 관리되고 있어 낙공강 하류에 입지가 가능했지만 비수용성절삭유를 유출할 경우 수용성절삭유보다 위해성이 월등히 높습니다. 이런 불합리한 이중제도에 대해 폐기물로만 관리 일원화하자는 규제 개혁 건의를 추진하였습니다.

다시 한 번 제대로 도전해보자는 생각으로 추진 근거를 마련하기 위해 절삭유관리 일원화에 대한 전국지자체의 의견을 수렴하기 시작했습니다. 그리고 21개소의 지자체에서 회신을 받을 수 있었습니다. 지자체 모두 수용성절삭유를 폐수와 폐기물로 이중 관리하는 것이 불합리하며 실효성이 없다는 이유로 폐기물로 일원화하는 데 동의한 것입니다.

이에 힘을 얻어 2020년 8월, 지자체 테마과제를 통해 규제완화를 건의했으나 아쉽게도 불수용되었고, 이어 10월에는 중소기업 및 소상공

인경영애로 해소에 규제개선을 건의했지만 회신을 받지 못했습니다. 그리고 2021년 9월에 이르러 국무조정실의 협업으로 도 주관 시군 순회간담회를 통해 규제개선을 건의할 수 있었습니다.

이번에는 고시개정의 근거가 된 환경부 용역을 검토하여 빈틈을 찾기로 했습니다. 수용성절삭유는 금속을 가공할 때 냉각·윤활작용을 위해 사용하는 것으로 필수적으로 장기간 순환 재사용되기 때문에 금속 가공 시 구리, 납, 비소 등의 금속이 용해됩니다. 절삭유 자체는 중금속이 포함되어 있지 않지만 일정기간 사용 시 중금속 기준을 초과하게 되는 것입니다. 이때 번뜩 떠오르는 생각이 있었습니다.

**‘절삭유 교체 주기와 가공금속 종류에 따라 중금속 농도가 다르니 중금속을 초과하기 이전에 절삭유를 교체관리할 수 있다면 입지가 가능하지 않을까?’**

제 생각은 어느덧 근거 있는 자신감으로 변하기 시작했습니다. 그렇게 2020년 7월, 폐절삭유 ‘중금속 기준 초과시점’에 대해 내부연구를

추진했습니다. 절삭유를 교체할 예정인 사업장 등 여러 현황을 파악한 후 5개소의 표본사업장을 선정했습니다. 그리고 경상남도 보건환경연구원에 수용성절삭유 시료 채취와 검사를 의뢰했습니다.

기다리던 끝에 A사업장에 대한 분석결과가 도착했습니다. 순환조 상등수는 특정수질유해물질 기준 미만으로 입지가 가능한 것으로, 순환조를 섞은 물은 특정수질유해물질 기준을 초과하는 것으로 나타났습니다. 여기에서 한 가지 아이디어가 떠올랐습니다.

**‘그렇다면 기계 속 수용성절삭유를 한번 더 거르면 어떨까?’**

제 생각에 대한 전문적인 소견이 필요했고 금속가공기계 제조업체와 간담회를 개최해 수용성절삭유를 사용하는 금속가공기계에 설치할 거름망 제작을 의뢰했습니다. 거름망으로 거른 수용성절삭유의 중금속 기준치가 낮아질 것을 기대한 것입니다.

이 일을 추진하며 각종 환경오염으로부터 우리 국토를 보호할 임무를 가진 환경직 공무원으로서 낙동강 하류에 수용성절삭유 사용시

설의 입지 허용을 위한 방안을 찾는 것이 과연 타당한 일인지 고민이 된 것이 사실입니다. 하지만 폐수가 환경에 미치는 영향에 대해 가장 잘 알고, 현장에서 불합리함을 가장 많이 보고 느낀 담당자로서 책임의식을 느꼈습니다.

수차례 법령 검토와 연구용역 결과 등 관련 자료를 분석하며 희망을 가지고 연구를 추진했지만 수용성절삭유 시료 검사에는 애로사항이 있었습니다. 유분함량이 높은 수용성절삭유 폐수 원수에 대한 수질분석이 주기적으로 필요한데 실험 시 폭발 위험으로 연구기관이 실험을 기피하고 있었던 것입니다.

더욱이 오랜 기간에 걸친 논의 끝에 한차례 규제가 완화된 동일 과제에 대해 한번 더 규제개선을 재건의한다는 부담감도 컸습니다. 2016년부터 규제 완화를 위해 수차례 정부·지자체·환경단체와 간담회를 개최하고 노력 끝에 개정된 '산업단지 허용, 그 외 한시적 허용'이라는 환경부의 고시를 두고 같은 사안으로 규제개선을 건의한다면 수용이 어려울 것이 예상되었기 때문입니다. 노력만으로는 채울 수 없는 여건에 대한 아쉬움이 컸습니다.

하지만 저는 여기에서 멈출 수 없었습니다. 환경부 연구용역을 수차례 검토한 결과 확인되

지 않은 의문을 발견하여 '입지 가능성'에 희망을 걸고 다시 도전했습니다. 연구검토를 위한 표본사업장 선정을 위해 2016년부터 계속해서 고시 개정을 위해 노력한 창원 대산산단 내 S정공 관계자를 만나 사업의 취지를 설명하며 협조를 요청했습니다.

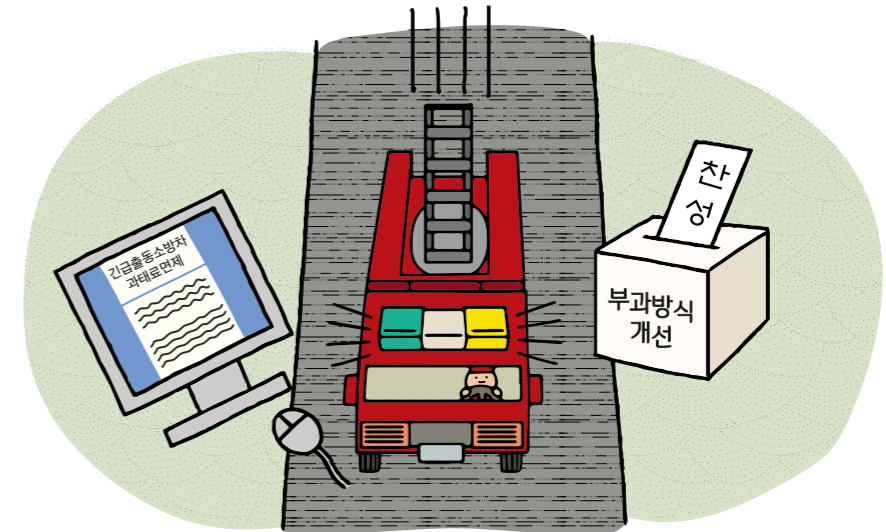
“아니, 왜 이런 연구를 이제야 하는 겁니까?” 관계자분의 대답은 단 한마디, 제 설명을 듣고는 반색하며 적극 협조하기로 하였습니다. 비록 당장 해결되는 결과를 얻지는 못했지만 지속적으로 연구한다면 향후 법령개정의 실마리가 되어줄 것으로 기대하고 있습니다.

저는 앞으로도 환경직 공무원으로서 수용성 절삭유 사용 시설 이전문제 해결을 위한 지속적인 노력과 더불어 수용성절삭유에 대한 사용시설 지도점검과 환경순찰, 폐절삭유 수거, 운반 보조사업 추진 등을 통해 낙동강 하류 사업장 관리를 강화하여 낙동강과 인근 하천의 환경오염 예방에 최선을 다할 것입니다.

소방청

## 긴급출동 차량의 과태료 부과 문제 소명을 통해 면제해주는 제도를 개선하기 위해 끝까지 노력하겠습니다

2021 상반기 적극행정 우수사례 경진대회  
아름다운도전상 부문 3위



김태오  
소방청 보건안전담당관

언론매체를 통해 소방차의 긴급출동 시 꽉 막힌 도로에서 자동차들이 길을 터주는 장면들을 볼 때면 국민 여러분에게 감사한 마음뿐입니다. 운전자들은 당연한 일처럼 긴급출동 차량을 위해 차선을 열어주지만 사실 소방차에는 긴급출동 중인 경우에도 과태료를 부과하고 있으며 나중에 긴급출동임을 입증해야만 과태료가 면제됩니다. 보건안전담당관에 근무하는 공무원으로서 이 같은 제도에 대해 많은 고민이 있었습니다.

기존에는 속도제한, 앞지르기, 끼어들기 3개에 대해 특례가 주어졌지만 2021년 1월 12일에 개정된 도로교통법에는 신호위반, 중앙선 침범 등 12개 항목으로 긴급자동차의 특례가 확대되었습니다. 이에 따라 적발된 27,951건 중 대부분인 27,601건, 즉 98.7%가 긴급출동임이 소명되어 과태료가 면제되었습니다. 이처럼 유명무실한 현재 과태료 부과방식 개선 필요성에 공감하는 목소리가 커졌습니다.

특히, 긴급출동 차량의 경우 과태료를 의식함으로써 골든타임을 확보하는 데 차질을 빚을 수 있기 때문입니다. 또한, 과태료 부과 본질적 목적인 법률의 실효성과 의무이행 확보 측면에서도 소방차에 대한 과태료 부과는 도로교통법을 지킬 수 없는 상황에서 법적·정책적 실효성이 미약하고 긴급자동차의 본래 목적을 추구하는 데 있어서 과태료 면제가 타당한 것이 아닌지 의문이 들었습니다.

제도 개선을 통해 과태료 소명에 소요되는 소방과 경찰의 행정력 낭비를 막을 수 있고, 과태료 역시 국민의 세금으로 납부되는 것이기 때문에 예산 절감이라는 측면에서도 유의미한 효과를 낼 것이라 생각했습니다.

2021년 3월 30일, 이와 같은 저희의 생각을 담은 도로교통법 개정(안)에 대해 두 명의 변호사에게 자문을 구해 답변을 받았습니다.

“도로교통법 제160조 제4항에 긴급자동차의 과태료 면책조항을 별개의 호(呼)로 삽입하는 것이 법체계에 부합할 것입니다. 그리고 소방차·경찰차 외에 형평성 차원에서 구급차, 혈액 공급차량도 포함해야 합니다.”

“개선방안과 같이 긴급자동차의 경우 원칙적으로 과태료 처분에서 제외하는 방식을 취하되, 예외적으로 부과하는 방식으로 변경되는 것이 타당합니다. 그리고 긴급자동차의 과태료 처분 제외를 보다 넓게 인정할 필요가 있다고 봅니다. 교통사고나 민원신고의 예외조항을 삭제해야 하는 것이죠.”

2021년 4월 14일에는 도로교통법 개정(안)에 대해 경찰청 교통안전계와 협의를 가졌습니다.

하지만 교통안전계에서는 다른 긴급자동차와 국민과의 형평성, 그리고 과태료 위반 증가가 예상되어 불수용한다는 입장이었고 실태조사를 통해 지침상 명시된 소명자료만 요구하도록 조치하겠다는 입장이었습니다.

6월 9일에는 박완수 국회의원실을 방문해 법률 개정에 대한 협조를 요청했습니다. 그리고 소방차 과태료 면제 문제는 경찰청이 불수용함에 따라 추가 협의를 통해 절충안 마련이 필요하니 이에 의원실이 주관하여 경찰청과 소방청과의 협의를 진행할 예정이라는 답변을 받았습니다.

그리고 그 즈음 한 언론매체에서 ‘긴급출동하다 속도위반한 소방차, 경찰서에 제출해야 과태료 면제’라는 기사가 보도됨으로써 소방차 과태료 부과 문제에 대해 여론을 형성하며 도로교통법 개정 추진에 힘을 얻을 수 있었습니다. 이 같은 사회적 분위기에 힘입어 2021년 6월 16일부터 6월 30일까지 국민권익위원회가 운영하는 ‘국민생각함’을 통해 소방차 과태료 부과방식 개선에 대한 국민 정책투표를 실시했습니다. 투표에는 860명이 참여했으며 ‘소방차에 과태료 부과방식, 어떻게 생각하시나요?’라는 질문에 투표 참여자의 대부분인 약 75%가 부과방식 개선에 찬

성하는 것으로 나타났습니다.

하지만 이와 같은 노력과 여론 형성에도 불구하고 기대는 어긋나고 말았습니다. 경찰청과 협의를 거쳤으나 사설 구급차 등 다른 긴급자동차와 국민과의 형평성에 맞지 않고 과태료 위반 증가가 예상된다는 의견을 전달해왔습니다. 이해조정에 실패하고 만 것입니다.

국회의원실에 다시 방문하여 도로교통법 개정 협조 요청과 함께 경찰청과의 의견 절충을 위한 중재를 요청하였습니다. 이에 의원실 주관으로 경찰청과 2차 협의도 진행하였습니다. 앞으로도 국민투표 결과 등을 토대로 경찰과의 이해조정을 실시하고, 경찰과의 합의를 위해 끝까지 노력할 것입니다. 하지만 만약 합의에 이르지 못하더라도 국민의 의견을 반영하여 반드시 입법 발의를 추진하고자 합니다. 모든 국민이 안전한 그날까지 계속 열심히 노력하겠습니다.

적극행정,  
새길을  
여닫다

발행일 2022년 2월  
발행처 인사혁신처 적극행정과  
국무조정실 적극행정팀  
행정안전부 지역사회혁신정책과  
디자인·기획 디자인크레파스(02-2267-0663)