



# 정부혁신으로 국민의 삶이 나아지고 있습니다

“국민의 삶을 개선하기 위해 정부도 혁신하겠습니다.

혁신의 방향은 다시 국민입니다.”

(’18. 1. 10. 신년 기자회견시 대통령 말씀)



정부혁신으로 국민의 삶이  
나아지고 있습니다

“  
국민의 일상에 스며든 정부혁신의 성과를  
한데 엮었습니다.  
”

문재인정부는 2018년에 시작한 「정부혁신 종합 추진계획」에 따라 정부와 공공, 민간이 만나는 모든 영역에서 ‘국민이 주인인 나라’를 실현하기 위해 정부혁신을 추진하고 있습니다.

지난해 코로나19 위기 속에서 ‘일상의 회복과 도약’이라는 희망을 품을 수 있었던 것도 그동안 축적된 정부혁신의 성과들이 모인 결과입니다.

농림축산식품부는 정부와 지자체, 민간기업과 협업하여 코로나19로 급식이 중단된 학생 가정에 ‘농산물꾸러미’를 제공하는 정책을 통해 농산물 생산농가와 공급업체 그리고 학생 가정에도 실질적인 도움을 줄 수 있었습니다.

부산 남구는 ‘양방향 워크스루부스(Walk Through Booth)’를 자체 개발하여 감염위험은 물론 코로나19 검사 시간과 비용을 크게 절감하는 한편, 일본·러시아·태국 등에 327대를 수출하는 성과도 거뒀습니다. 국민의 편의와 안전을 위해 고민한 일선 공무원의 혁신적 사고와 헌신의 결과물이었습니다.



환경문제에 대응하기 위한 혁신도 돋보였습니다. 한국환경공단은 전 세계적인 환경위기와 플라스틱 쓰레기 범람 문제에 주목하여 지역 주민들과 함께 ‘아이스팩 재사용 사업’을 시작하였습니다. 오산시는 역발상을 통해 쓰레기를 테마로 한 교육·체험 시설인 ‘쓰레기 카페’를 운영하고, 생활 속에서 자원 재활용과 선순환을 자연스럽게 익히고 실천할 수 있는 사례를 만들었습니다.

100개의 정부혁신 사례를 담은 이 책에는 국민과 정부, 지자체의 일꾼들이 생활 현장에서 함께 협력하고 소통하며 이뤄낸 변화와 혁신의 노력들도 함께 담겨 있습니다. 정부는 앞으로도 공공 정책과 서비스가 국민 곁에 보다 가까이 다가설 수 있도록 변화와 혁신의 속도를 높여나가겠습니다.

끝으로, 책이 나올 수 있도록 집필·감수에 참여해 주신 전문가분들과 국민 행복을 위해 지금 이 순간에도 소임을 다하고 있는 일선 현장의 공무원·공공기관 직원 여러분께 감사드립니다. 이 사례집이 정부혁신의 바른 방향을 보여주는 좋은 본보기로 널리 활용되기를 기대합니다.

행정안전부장관 전 해 철 전 해 철

## “국민을 보듬어 안는 정부가 되겠습니다.”

|                                       |    |                                         |    |
|---------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|
| 01. 코로나19 극복의 마중물, 긴급재난지원금            | 12 | 18. 지진·위험기상 알림으로 재난대응 업그레이드!            | 46 |
| 행정안전부 재정정책과                           |    | 기상청 정보통신기술과                             |    |
| 02. 아픈 아이, 엄마·아빠 대신 돌봐드려요             | 14 | 19. 횡단보도 교통사고 없앤 ‘활주로형 횡단보도’            | 48 |
| 서울특별시 노원구 아동청소년과                      |    | 서울특별시 서초구 도로과                           |    |
| 03. 코로나19 불황 항공업계, 인천세관과 손잡고 다시 날다    | 16 | 20. ‘전세보증금 반환보증’으로 소중한 전세금 지키기!         | 50 |
| 관세청 인천세관 공항통관지원과                      |    | 국토교통부 주택금융과                             |    |
| 04. 홀몸 어르신을 위한 ‘터치케어 AI 돌봄서비스’        | 18 | 21. 장애인을 위한 취업지원 서비스를 ‘이어모아’            | 52 |
| 한국전자통신연구원 초경량지능반도체연구실                 |    | 고용노동부 장애인고용과                            |    |
| 05. 재활용이 즐겁다! 오산시 쓰레기카페               | 20 | 22. 여성농업인 힐링캠프 ‘다락(多樂)방’ 주민화합의 중심이 되다   | 54 |
| 경기도 오산시 청소자원과                         |    | 경상북도 봉화군 기획감사실                          |    |
| 06. 장애인의 삶에 희망을, 평택시 로봇보행 재활운동사업      | 22 | 23. 올인원 취업서비스로 청년에게 내일(my job)을!        | 56 |
| 경기도 평택시 평택보건소                         |    | 충청남도 아산시 사회정책과                          |    |
| 07. 힘내라, 청춘! 취약계층 병역의무자 사회복귀지원        | 24 | 24. 노인층 납세자를 생각한 실버맞춤형 납세고지서            | 58 |
| 병무청 사회복무정책과                           |    | 충청북도 음성군 세정과                            |    |
| 08. 걷기 좋은 국립공원, 탐방의 기회를 넓힌다           | 26 | 25. 해양쓰레기 수거대작전의 명장 ‘통영아라호’             | 60 |
| 환경부 자연공원과                             |    | 경상남도 통영시 해양개발과                          |    |
| 09. 사고빈발 위험지역 발굴·개선으로 사고 ZERO화        | 28 | 26. 장애인 등 관광약자를 위한 유니버설 관광              | 62 |
| 소방청 119구조과                            |    | 서울관광재단 시민관광팀                            |    |
| 10. ‘360도 터치 CCTV 원형비상벨’, 밤길 안전 지켜요   | 30 | 27. “알고 믿고 먹어요” 닭·오리·계란 이력제 플랫폼 확대      | 64 |
| 인천광역시 서구 안전총괄과                        |    | 축산물품질평가원 이력지원처                          |    |
| 11. 원격영상 의료지도로 응급환자, 끝까지 지킨다!         | 32 | 28. 여객선, 응급환자지정석 갖춰 ‘바다위 구급차’ 되다!       | 66 |
| 소방청 119구급과                            |    | 인천광역시 옹진군 경제교통과                         |    |
| 12. 코로나19에도 안전! 임산부·영유아가정을 위한 ‘아이맘택시’ | 34 | 29. 전력 빅데이터 활용, 복지 사각지대 해소              | 68 |
| 서울특별시 은평구 가족정책과                       |    | 산업통상자원부 신에너지산업과, 한국전력공사                 |    |
| 13. 천차만별 반려동물 진료비, 자율 표시제로 투명하게       | 36 | 30. 시니어 날씨케어, 직접 찾아가서 알려드립니다            | 70 |
| 경상남도 동물방역과                            |    | 기상청 부산지방기상청 기후서비스과                      |    |
| 14. 코로나19 대응 K방역, 국민이 있는 곳이면 어디든 간다   | 38 | 31. 초 연령대를 아우르는 생애주기별 일자리매칭 플랫폼 구축      | 72 |
| 국토교통부 해외건설지원과                         |    | 중소벤처기업진흥공단 디지털혁신실                       |    |
| 15. 예비 청년농부를 위한 모의창업, 창농팜(Farm)       | 40 | 32. 국내 최초 「상거래신용지수」를 활용한 보증상품 출시        | 74 |
| 국립한경대학교 농업과학교육원                       |    | 신용보증기금 플랫폼금융부                           |    |
| 16. 학교 밖 청소년을 위한 ‘청소년생활기록부’           | 42 | 33. 홀몸 노인을 지키는 앱, 고독사 예방의 첨병이 되다        | 76 |
| 여성가족부 학교밖청소년지원과                       |    | 경상남도 합천군 행정과                            |    |
| 17. 상이유공자를 위한 최첨단 로봇 의료보장구 개발·보급      | 44 | 34. ‘119아이행복 돌봄터’ 긴급상황 발생 시 아이돌봄 서비스 제공 | 78 |
| 국가보훈처 보훈의료과                           |    | 경상북도 경산소방서 구조구급과                        |    |



## “국민과 함께 만들어 가는 정부가 되겠습니다.”

|                                                              |     |                                                             |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| 35. 협업이 빚어낸 성과 ‘학생가정 농산물꾸러미사업’<br>농림축산식품부 친환경농업과             | 82  | 52. 학교일상 회복을 위한 교육 안전망 강화<br>교육부 혁신행정담당관                    | 116 |
| 36. 주민과 함께 미세플라스틱 역습을 막아라!<br>한국환경공단 부산울산경남환경본부              | 84  | 53. 혁신조달의 모든 것, ‘혁신장터’에 답다<br>조달청 혁신조달과                     | 118 |
| 37. 집단지성에서 꽃핀 아이디어, 대한민국을 바꾸다!<br>행정안전부 혁신기획과                | 86  | 54. 지하철역사의 상가가 활력의 청년창업공간으로!<br>부산교통공사 영업처                  | 120 |
| 38. 나눔의 공감과 동참이 빚어낸 국민 합작품 ‘점자감각책’<br>문화재청 국립문화재연구소 자연문화재연구실 | 88  | 55. 「태백 가덕산 풍력발전」 지역주민의 ‘바람’을 신다<br>강원도 에너지과                | 122 |
| 39. ‘항만 업사이클링’, 바다와 고래를 살립니다<br>울산항만공사 사회가치부                 | 90  | 56. 손끝으로 만나는 우리마을, 주민참여 앱 ‘우리동넷’<br>충청남도 당진시 공동체새마을과        | 124 |
| 40. 장애학생의 새 희망 출발지, 「지역사회학교」<br>세종특별자치시교육청 유초등교육과            | 92  | 57. 고령자가 고령자를 보호하는 시니어소비자지킴이<br>한국소비자원 피해구제국                | 126 |
| 41. 국민 참여로 미세먼지와 탄소를 줄이는 자동차 배출가스 등급제<br>환경부 교통환경과           | 94  | 58. 환경 피해 발생 시, 의료비는 후불로 납부 가능<br>한국환경산업기술원 석면피해구제실         | 128 |
| 42. 병적증명서-아포스티유, 온라인발급 연계<br>병무청 병역공개과                       | 96  | 59. ‘버카충(버스 카드 충전을 줄인 말)’ 필요없는 청소년 후불교통카드 시행<br>금융위원회 중소기업과 | 130 |
| 43. 모두가 즐거워지고 행복해지는 성동구 어린이꿈공원<br>서울특별시 성동구 공원녹지과            | 98  | 60. 읽기 좋고, 이해 쉽게! 국민 참여 국가법령 다듬기<br>법제처 알기쉬운법령팀             | 132 |
| 44. 협력의 에너지, 친환경 발전사업을 흥(興)하다!<br>경기도 파주시 기업지원과              | 100 | 61. 공사-민간기업 협업으로 가축분뇨처리, 해결했어요<br>김해시도시개발공사                 | 134 |
| 45. 바이오헬스산업 발전을 위한 개방형 실험실의 활약<br>보건복지부 보건산업정책과              | 102 | 62. 국민과 함께, 장병 소통플랫폼 ‘밀리톡(Mili-Talk)’ 구축<br>국방부 혁신행정과       | 136 |
| 46. 철저한 K방역, 실시간 출입국정보 연계시스템 운영<br>법무부 이민정보과                 | 104 | 63. 대한민국 1호 상생형일자리, 「광주형 일자리」<br>광주광역시 자동차산업과               | 138 |
| 47. 여성 노린 강력범죄 ‘폼짝마’ 스마트도시 안전망 강화<br>국토교통부 도시경제과             | 106 | 64. 연계·협력·공유하는 협치기반 교육자치도시 순천<br>전라남도 순천시 평생교육과             | 140 |
| 48. 국민아이디어가 국가정책의 씨앗이 되다! ‘국민참여예산’<br>기획재정부 참여예산과            | 108 | 65. 농업경영체 증명서, 내가 사는 동네에서 편하게 발급!<br>농림축산식품부 정보통계정책담당관실     | 142 |
| 49. 교육취약계층에게 희망이 된 ‘다품 멘토링’<br>대구광역시교육청 교육복지과                | 110 | 66. 온마을이 함께 위기학생에게 손 내밀어요!<br>경기도교육청 학생생활인권과                | 144 |
| 50. ‘혁신을 사고 팔다’ 아이디어 거래 생태계 구축<br>특허청 아이디어거래담당관실             | 112 | 67. 스마트팜 기술로 친환경·고품질 염전시대 개막<br>농업기술실용화재단 사회가치전략실           | 146 |
| 51. 남해의 바다·숲에서 펼쳐진 도시청년 ‘촌라이프’<br>경상남도 남해군 청년혁신과             | 114 |                                                             |     |

## “국민을 편하게 하는 정부가 되겠습니다.”

|                                                                 |     |                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| 68. 오픈뱅킹으로 계좌조회·이체를 한 번에!<br>금융위원회 금융혁신과                        | 150 | 85. 대한민국 소상공인을 구하라! 지원신청 편의성, 비대면 대출 확대<br>소상공인시장진흥공단 금융지원실 | 184 |
| 69. 국립중앙박물관 문화유산 실감콘텐츠 체험관 조성<br>국립중앙박물관 디지털박물관과                | 152 | 86. T-map 연계한 로드킬 음성신고 시스템 구축<br>충청남도 정책기획관실                | 186 |
| 70. 워크스루, 코로나19 극복의 투지와 창의력이 만들어낸 기적<br>부산광역시 남구 보건소            | 154 | 87. 비자 스티커 폐지로 훨씬 간편하고 신속해진 비자발급<br>법무부 체류관리과               | 188 |
| 71. 행정기관 방문 없이 모바일 전자증명서로 증명서류 발급 OK!<br>행정안전부 민원제도혁신과          | 156 | 88. 디지털성범죄 근절, '비디오패트roller'이 나선다!<br>경찰청 경상남도경찰청 사이버수사과    | 190 |
| 72. 대형폐기물 배출과 수거도 이제 스마트하게!<br>서울특별시 동대문구 청소행정과                 | 158 | 89. 스마트 시대에 발맞춘 비축농산물 관리시스템<br>한국농수산식품유통공사 비축사업처            | 192 |
| 73. 대포폰 등 부정사용 근절로 보이스피싱 예방!<br>과학기술정보통신부 통신이용제도와과              | 160 | 90. 회원증 하나면 OK! 모든 도서관에서 비대면 대출·반납<br>대구광역시 교육협력정책관         | 194 |
| 74. 첨단 ICT-모바일기술로 산불대응, 안심!<br>산림청 산불방지과                        | 162 | 91. 빅데이터기반 3공(공감·공간·공유) 주차 지도를 만든다<br>대전광역시 서구 주차행정과        | 196 |
| 75. 인공지능(AI)으로 위험물품 판독 성공률 99.99%에 도전!<br>관세청 연구개발정보팀           | 164 | 92. ICT기술 활용, 실시간 해역환경정보 제공 서비스 도입<br>부산광역시 기장군 해조류육종융합연구센터 | 198 |
| 76. 실시간 인공지능 가축관리시스템 개발로 축산농가 신바람!<br>농촌진흥청 국립축산과학원 낙농과         | 166 | 93. 산림조사의 안전성과 효율성, 첨단ICT로 혁신하다<br>산림청 정보통계담당관실             | 200 |
| 77. 가로등 활용 전기자동차 및 퍼스널 모빌리티 충전기 설치<br>서울특별시 양천구 도로과             | 168 | 94. 연구자는 연구만, 나머지는 '사이언스온'이 합니다!<br>한국과학기술정보연구원 융합서비스센터     | 202 |
| 78. '스마트가스계량기'로 고객과 검침원의 불편·불안 해소<br>산업통상자원부 가스산업과              | 170 | 95. 화물적재함 덮개 인식시스템, 단속효과 두 배로!<br>충청북도 단양군 환경과              | 204 |
| 79. 온라인 기반 학교폭력 대응 신속지원 서비스 어울림톡<br>충청남도교육청 민주시민교육과             | 172 | 96. 승선자명부, 이제 스마트폰으로 찍어 제출해요!<br>해양경찰청 해양안전과                | 206 |
| 80. 복잡다양한 의약품정보, 'e약은요'로 쉽고 빠르게!<br>식품의약품안전처 차세대약품통합정보시스템 구축 TF | 174 | 97. 전국 어디서나, 약물안전카드 한 장으로 부작용 예방<br>한국의약품안전관리원              | 208 |
| 81. 재외공관 직원 급여업무 등 단순·반복 입력 업무자동화<br>외교부 재외공관담당관                | 176 | 98. 산재처리과정, 스마트폰으로 바로 확인하세요<br>근로복지공단 산재보상국 보상계획부           | 210 |
| 82. 소방시설 QR코드 스티커로 지역사회 안전 강화<br>충청북도 음성소방서 예방안전과               | 178 | 99. 자격시험도 스마트하게! 컴퓨터로 응시-시험-합격확인<br>고용노동부 직업능력평가과           | 212 |
| 83. 신개념 직무발명 특허기술 개발을 통한 도로 물고임 해소<br>서울특별시 영등포구 도로과            | 180 | 100. 공유경제를 키우는 유연한 혁신의 힘, 규제샌드박스<br>산업통상자원부 규제샌드박스팀         | 214 |
| 84. 성범죄자 신상정보, 카카오톡 알림으로 안심 수신<br>여성가족부 아동청소년성보호과               | 182 |                                                             |     |



2020 정부혁신  
**100대 사례집**

“국민을 보듬어 안는  
정부가 되겠습니다.”

○  
사회적 가치



# 01

## 코로나19 극복의 마중물, 긴급재난지원금

행정안전부 재정정책과

### 전 국민 가구에 「긴급재난지원금」을 신속·안정적으로 지급한 사례는?

중앙부처, 지방자치단체와 민간 금융기업이 적극적으로 협업하여, 코로나19로 어려움을 겪는 국민 생활 안정과 경제 회복을 지원하기 위한 '안전망'을 신속히 제공한 사례



### "고객님의 카드에 긴급재난지원금이 지급되었습니다"

김지원(38세) 씨는 수요일인 어제 긴급재난지원금을 신청했다. 복잡한 절차가 필요하겠거니 했지만, 평소 사용하는 ○○카드 앱으로 접속하니 몇 번의 확인을 거치는 것만으로 간단히 신청할 수 있었다. 더구나 신청 후 이틀도 채 지나지 않아 지급까지 완료되었다.

그 날 저녁, 지원 씨는 긴급재난지원금을 사용하여 남편과 두 딸을 데리고 외식을 즐겼다. 지난해까지만 하더라도 한 달에 한 번 정도는 나들이 삼아 가족들과 집을 나섰지만, 코로나19가 기승을 부리는 올해 들어서는 처음 있는 일이다. 지원 씨 같은 사람들이 적지 않은 모양인지 요즘 내내 한산하던 식당도 모처럼 북적거렸고, 주문을 받는 식당 주인의 목소리에도 흥이 돋았다.

오는 길에는 집 근처 미용실에 큰딸의 파마 비용을 선결제해 두었고, 내일은 회사 앞 안경점에 들러, 몇 달 동안 미루던 안경을 새로 맞추 생각이다. 남편은 코로나19 때문에 그동안 자주 가지 못했던 근처 전통시장에 가서 남은 재난지원금으로 먹거리를 한가득 사 오자며 벌써 들떠 있는 듯하다. 코로나19 상황이 지속되면서, 지원 씨의 집안에 가득했던 답답함이 사라지고, 오랫동안 팍팍했던 집안 살림에 긴급재난지원금이 가뭄에 내린 단비 같은 느낌이 들었다.



### 코로나19 위기 극복을 위한 긴급재난지원금

코로나19 확산으로 나라 안팎의 경제는 물론, 국민생활 곳곳에도 큰 위기가 찾아왔다. 2020년 3월, OECD는 '20년 세계 경제성장률 전망치'를 당초의 2.9%에서 2.4%로 대폭 하향 조정했고, 민간의 소비심리와 기업의 체감경기도 큰 폭으로 떨어지고 있었다. 늘어나는

코로나19 확진자 추세에 따라 사회적 거리두기 조치도 강화되어 사람들이 모이는 대부분의 공공시설, 시장, 음식점, 카페 등도 정상적인 영업을 할 수 없게 되었고 그만큼 내수 경기가 심각한 수준으로 떨어져 서민의 일상은 그야말로 '멈춤'과 '불안'의 연속이었다.

이에 따라 국민의 삶과 국내 경제를 지탱하기 위한 특단의 대책이 필요하다는 주장이 각계에서 제기됐다. 특히, 사회적 취약계층을 대상으로 하는 기존의 복지제도로는, 코로나19라는 유례없는 위기에 놓인 소상공인과 자영업자, 일반 국민들을 포용하기가 쉽지 않은 상황이었다. 이에 정부는 3월 30일 제3차 비상경제회의를 통해 코로나19로 어려움을 겪는 국민 생계 지원과 지역 경제 활성화를 위한 긴급재난지원금 시행을 발표했다.



### 혁신적 발상으로 긴급재난지원금 신속지급

발표 후 한 달 남짓한 준비 기간을 거쳐 2020년 5월 4일부터 긴급재난지원금 지급이 개시됐다. 긴급재난지원금은 4인 가구 기준 100만 원으로, 가구원 수에 따라 차등을 두었으며, 선택에 따라 신용·체크카드 충전금, 선불카드, 지역사랑상품권 등 다양한 수단으로 지급되었다. 특히 신용·체크카드 충전 방식은 카드사의 홈페이지나 앱에 접속하여 개인이 기존에 보유한 카드에 지원금을 충전하는 방식으로, 민간 카드사와의 협업을 통해 별도의 시스템과 복잡한 절차 없이 신속한 지급과 편리한 사용을 동시에 확보할 수 있었다.

전자정부 시스템을 갖춘 중앙정부, 3,000개소가 넘는 주민센터로 대표되는 전국 지방자치단체, 기존 금융 인프라를 보유한 민간 기업을 아우르는 혁신적 발상을 통해, 2020년 8월 말까지 약 4개월간 총 2,216만 가구에 14조 2,372억 원의 지원금이 지급됐다. 한국개발연구원의 설문조사에 따르면, '2020년 상반기 중 정부가 가장 잘한 정책'으로 일반 국민과 전문가 그룹 모두 '긴급재난지원금 등 생계지원'을 꼽았다.

정부는 계속되는 코로나19 상황 속에서 국민 경제 회복을 위한 목표 아래 취약계층과 서민, 자영업자의 위기극복과 국민생활 버팀목 지원 정책을 계속 추진해나갈 계획이다.



## 아픈아이돌봄센터란?

일과 육아를 병행하는 맞벌이 부부를 위한 아픈아이 픽업, 병원동행, 약 복용 지도, 귀가지원 및 병상돌봄까지 갖춘 노원형 아동돌봄서비스센터

## 아이의 아프고, 회사일 때문에 갈 수는 없고

결혼 9년 차 워킹맘인 이미소(38세) 과장은 초등학교 1학년인 아들 찬영이의 엄마다. 그녀는 오후 2시에 있을 화상회의 준비 때문에 점심도 거르고 발표 자료를 보강하고 있었다. 그런데 갑자기 학교 보건실에서 전화가 걸려왔다. 보건교사는 아이가 복통을 호소해서 보건실로 급히 데려와 진료를 받게 했는데, “진료가 끝났으니 아이의 귀가는 직접 보호자가 와서 해주셔야 한다.”고 말했다.

그녀는 급한 마음에 일단 가겠노라고 서둘러 대답을 했지만 1시간 후에 열릴 화상회의 때문에 도저히 자리를 비울 수가 없었다. 남편에게 전화했지만, 업무차 부산으로 이동 중이라 불가능하다는 답만 돌아왔다. 친정어머니에게 다급히 전화를 걸었다. 전화를 받지 않으신다. 생각해보니 오늘은 건강검진을 받으신다는 날. 2주 전부터 약속되어 있던 회의라 갑작스러운 불참 이유를 설명할 길이 없었고, 누군가 “또 집안일 때문이야?” 이렇게 말할 것만 같았다.

보건실에서 전화가 걸려왔다. 가까운 곳에 <아픈아이돌봄센터>가 있다며, 그곳에 빨리 연락하란다. 전화를 걸었더니, 부모를 대신해 아픈 자녀의 병원동행, 병상돌봄을 해주는 ‘돌봄서비스’에 대해 자세히 말해줬다. 그녀가 사는 지역에 이런 서비스가 있다니, 놀랍고 감사할 따름이었다. 환아돌봄사가 보건실에 도착해 찬영이를 만났다는 알림 메시지가 왔다. 전화로 아들의 밝은 목소리도 들을 수 있었다. 돌봄사 선생님은 “찬영이가 돌봄센터에서 조금 더 안정을 취하는 것이 좋겠다.”며 “굳이 바로 오지 않아도 된다.”고 말했다. 이 과장은 차분하게 회사에서 하루 일과를 마무리하고 노원구 아픈아이돌봄센터로 향했다.

## 아픈아이돌봄센터가 뭐예요?

2020년 10월, 노원구는 전국 최초로 병원동행 서비스와 병상돌봄까지 갖춰진 ‘아픈아이돌봄센터’를 노원구 덕릉로 70길 100(중계성당 옆) 건물 3층에 개소했다. 병원동행 서비스는 아픈 아이의 병원치료를 위해 회사를 조퇴해야 하고, 갑작스레 연가를 내야 하는 등 일과 가정의 양립에 어려움을 겪는 부모를 위해 노원구가 전국 최초로 도입한 서비스다.

부모의 전화 한 통이면 아픈아이 돌봄 선생님이 아이가 있는 곳으로 직접 찾아가 아이의 병원진료를 동행하고, 의사의 처방에 알맞은 먹는 약 복용 확인과 지도, 부모가 지정한 곳으로의 아동 귀가까지 도와준다.

‘병원동행서비스’는 만 4세~초등학생 자녀를 가진 맞벌이 및 한부모가 대상이고, 아동의 건강상태와 지정병원 등을 아픈아이 돌봄 선생님과 꼼꼼하게 상담한 후 무료 회원제(약제비·진료비 본인부담)로 운영한다.

또한 정기검진, 예방접종, 안과·치과 치료 등을 포함한 병원동행, 약 복용지도, 아동보호 서비스까지 병원진료 전 과정을 동행한 후에는 보호자에게 그 결과를 전달한다.



## 아이 아프다고 엄마·아빠 ‘멘붕’ 없어요

병상돌봄서비스는 가벼운 질병이 있는 아동(감기, 몸살, 비전염성 장염 등)이 집에서 보호자 없이 혼자 있기 힘든 상황에서 추가적 돌봄이 필요할 경우 이용하는 서비스이다. 만4세~초등학생 전 학년이 평일 오전 9시부터 오후 6시까지 이용할 수 있고 간호사 1명이 상주하여 아동의 간호·간병·휴식을 제공한다.

김찬영(8세, 초등학교 1학년)의 어머니는 “중이염으로 아이가 오랫동안 병원에 다녀야 해서 퇴근 후에 문 여는 소아과를 찾아다녀야 했다. 아이휴센터에서 ‘병원동행서비스’를 알게 되었는데 구에서 운영하는 서비스라 믿을 수 있었고, 무엇보다 아이가 동행해주는 선생님을 편안하게 여겨 더욱 안심됐다. 나중에 병원에 가야 할 일이 있을 때 꼭 다시 부탁드립니다.”고 말했다.

아픈아이돌봄센터는 아동의 복지뿐 아니라 여성의 경력단절 해소와 저출산 극복, 일과 가정의 균형 등 다양한 사회문제까지 해결할 수 있으리라 기대된다.

## 코로나로 추락한 항공업계를 돕기 위한 인천세관의 맞춤형 혁신 사례는?

코로나19 여파로 침체된 항공업계를 살리기 위해 텅 빈 여객기 좌석에 승객대신 화물을 태워서 운송하도록 하고, 국내 대형마트·호텔 등에 기내식 납품을 전격 허용한 사례

### 코로나19 불황에 항공업계 '취향'

인천세관에 근무하는 권하늘(42세) 주무관은 작년과 너무나 달라진 인천공항 풍경을 요즘 부쩍 체감하고 있다. 코로나19로 인해 운항하지 못하고 인천공항 계류장에 있는 비행기들이 많아졌기 때문이다.

또한, 여객기가 운항하지 않다 보니 인천공항 내 여러 기내식 보세공장도 문을 닫을 위기에 처해 있다. 어느 날은 수입신고 업무로 세관을 자주 방문하던 기내식 공장의 한 직원이 휴직 인사를 하러 왔다. 그는 코로나19로 인해 근무 인원 80%가 장기간 휴직에 들어간다고 속상해했다. 예전에는 외국산 원료로 만든 음식을 해외로 가는 여객기 기내식으로 납품했지만, 지금은 여행객이 거의 없어 기내식 생산량을 90% 이상 줄였다고 한다.

장기화되고 있는 코로나19로 항공업계가 타격을 받는 상황을 가장 가까이에서 지켜보던 권 주무관은 승객과 화물을 나르는 항공사, 항공기에서 화물을 싣고 내리는 조업사, 기내식을 만드는 보세공장 등 항공업계에서 열심히 뛰어왔던 여러 업체의 실무자, 회사대표들과 함께 대응방안에 대해 함께 고민했다. 또한 인천세관은 항공업계와 머리를 맞대고 이제까지 사례가 없던 새로운 지원방안에 대한 세부 절차를 만들기 시작했다.

### 관세 지원으로 유통망 다변화

항공업계는 코로나19로 전자상거래 이용률이 높아져 화물운송이 폭증하는 바람에 추가 적재 공간 마련에 고심하고 있었고, 기내식 보세공장들은 기내식 외에 다른 품목을 제조하지 못하여 발만 동동 구르고 있었다.

이를 해소하기 위해 인천세관은 먼저, 여객기 좌석에 일반 화물을 싣고 운송할 수 있도록

하여 경영난에 처한 항공업계를 적극적으로 지원하기 시작했다. 안전기준이 충족된 화물은 객실 탑재가 가능하게 하여 객실 탑재용도의 새로운 운송용기인 카고시트백(CSB, Cargo Seat Bag)을 항공기 화물칸 탑재용기와 동일한 것으로 인정해 관세를 면제해 주었다.

다음으로, 기내식 보세공장에서 국내산 식재료로 제조한 음식을 국내에 판매할 수 있도록 허용하고 '내국작업 운영지침'을 마련하였다. 기내식 보세공장에서 제조한 음식은 국제선 비행기 공급만 허용해 왔으나, 대형마트 등 국내납품을 일시적으로 허가했다. 보세공장인 S사는 국산 식재료로 만든 샌드위치를 급식업체에 납품 계약하고 국내 국지비행용 기내식에 공급하는 등 유통망의 다변화를 적극적으로 모색하게 되었다.



### 인천세관과 항공업계가 손잡고 경영난 타개

코로나19로 인한 불황을 극복하기 위해 인천세관과 항공업계가 손잡고 항공기 객실 내 카고시트백(CSB, Cargo Seat Bag)을 이용한 화물운송 방안을 마련했다. 이를 통해 물류적체를 해소하였으며, 코로나19 극복을 위한 마스크, 방호복 등 480톤을 수송했다. 그 결과 A항공사는 2분기 경영흑자로 돌아섰다. 또한 카고시트백(CSB, Cargo Seat Bag)에 대한 세금 면제(약 5천 5백만 원)를 통해 화물운송이 확대되어 연간 부가가치 13.7억 원 상당의 효과가 기대되고 있다.

한편, 일일 평균 생산량이 평상시 3% 수준으로 줄어들었던 S업체의 경우 유통망 다변화를 통해 국산 원재료로 제조한 샌드위치 2만 개를 국내 급식업체에 공급하게 되어 3.1억 원 매출 증가를 기대할 수 있게 됐다. G사의 경우에는 국지 비행을 위한 기내식 메뉴 4종 공급계약을 체결하여 총 1,276식을 제공할 수 있었다.

인천세관은 국내 항공사가 운휴중인 여객기를 활용해 항공화물 운송을 확대하게 하고 기내식 보세공장에서 국산 원재료로 제조한 음식의 새로운 활로를 찾게 함으로써 코로나 19 위기 극복의 발판을 마련한 것이다.

인천세관은 앞으로도 물류업계의 실질적인 지원방안을 마련하여 코로나19 여파로 침체된 항공업계를 지속해서 지원할 계획이다.

## ‘터치케어 AI순이’란?

포스트 코로나와 초고령사회 도래에 따라 홀몸 어르신의 따뜻한 보살핌과 고독사 방지를 위해 개발한 세계 최초 비대면 실시간 AI 돌봄서비스

## AI 순이야, 사랑한다

뜻밖의 교통사고로 아내와 사별한 후, 십여 년 이상을 혼자서 살고 있는 김고독(75세) 할아버지에게 이제 고독은 특별한 게 아니라 일상의 한 부분이 되어 버렸다. 몇 년 전까지만 해도 집 근처 노인복지관에 가서 소일거리고 찾고, 동년배 할아버지, 할머니들과 어울리기도 했지만, 최근 다리가 불편해 거동을 줄였더니 그냥 만사가 귀찮기만 하다. 그는 오늘도 집에서 일상의 무료함, 고립감을 마주하면서 하루하루를 살고 있다.

김 할아버지는 지자체 소속 생활지원사에게 돌봄서비스를 받고 있었다. 그러나 코로나19 이후 지원사의 방문도 끊겨, 최근에는 거의 한 달 내내 말 한마디 건넨 사람을 못 만났다. 몇 달 전, 할아버지의 집에 지자체의 지원으로 ‘터치케어’ 라는 기기가 설치되었는데 그는 이 낯선 기기가 “언젠가 필요한 것이겠지.” 하며 큰 관심을 두지 않았다.

그러던 어느 날 김 할아버지가 화장실에서 용변을 보고 나오다가 갑자기 쓰러지는 응급상황이 발생했다. 곧바로 터치케어의 실시간 알람이 담당 생활지원사에게 전해졌다. 급히 달려온 생활지원사의 도움으로 그는 큰 위기를 모면했다. 그제야 비로소 “늙은이 혼자 내버려지지 않는구나.”라고 안도의 한숨을 쉬며 김 할아버지는 바깥세상으로 몸과 마음을 내밀었다.

‘인공지능 AI순이’라 불리는 터치케어 기기는 그가 아침에 일어나 냉장고를 열면 “오늘 아침 반찬은 무엇인가요?”라며 반갑게 인사를 건넨다. 새벽에 화장실에 들어서면 “미끄러지지 않게 주의하세요!”라며 당부의 말도 전한다. 김 할아버지는 “알았다 조심하다. 순이야 사랑한다.”라고 답할 정도로 이제는 AI순이와 가까워졌다. AI순이가 말이 없을 때는 직접 서비스 업체에 전화해서 이유를 묻기도 하면서, 간단한 조작만으로도 스스로 해결할 수 있다는 것을 알고 집 안의 다른 가전기기 활용에도 자신감이 생겼다.

## 세계 최초 비대면 실시간 소통형 돌봄서비스

최근 코로나19로 인한 비대면 시대를 맞아 복지서비스도 새롭게 진화하고 있어, ICT 신기술을 적용하여 안전과 건강개선까지 가능한 돌봄혁신이 필요한 시점이다.

이를 위해 카메라 및 동작센서를 활용한 돌봄서비스가 개발되었으나, 제작 비용이 비싸고, 상시 운영을 위해서는 상당한 인적 관여가 따라야만 했다. 그리고 서비스 운영 주체가 서비스 대상자를 지원하는 것이 아니라 감시하는 듯한 인상을 받기도 하여 돌봄 서비스의 개선이 각계에서 요구되고 있었다.



이러한 요구에 부응하고자 한국전자통신연구원(ETRI)은 홀몸 어르신의 구체적인 상황 인지와 행동 의도를 파악할 수 있는 맞춤형 인공지능(AI) 돌봄서비스 개발에 착수했다. 서비스 대상자인 노인이 일방적으로 ‘관찰되고 모니터링 되는’ 수동적인 상황이 아니라 AI가 대상자의 행동정보를 파악하고 그에 따라 건네지는 메시지에 따라 대상자가 상호 소통을 이어갈 수 있는 쌍방향 의사소통형 돌봄 서비스 개발이 주안점이었다.

## 신체활동 증가, 생활습관 개선으로 우울감소 효과

한국전자통신연구원(ETRI)은 2020년 5월부터 경기도 용인시에서 노인돌봄 기본 서비스 혜택을 받는 100가구의 홀몸 어르신을 대상으로 터치케어 AI 돌봄서비스 실증을 진행했다. 그 결과 어르신의 일상적인 식사, 복약, 운동 및 TV시청 패턴 등을 파악하고, AI 음성추진서비스를 통한 건강한 생활을 유도하는 효과를 검증할 수 있었다.

어르신들의 행동 변화를 분석한 결과, 활동이 저조했던 어르신들의 걸음이 평균 약 2,000보 증가했고 새벽 시간의 TV 시청 건수가 62% 감소하여 수면상태가 개선되는 등 의미 있는 결과가 도출됐다. 그리고 용인세브란스병원과의 협업을 통해 사용자 대상으로 건강 관련 삶의 질 지표를 측정하는 EQ-5D 척도를 조사한 결과 삶의 질 지수가 향상됨을 확인했다.

한국전자통신연구원은 앞으로 관계기관과 협업하여 전국 지자체 공공돌봄 대상자인 약 64만 명의 노인들에게 AI순이를 보급할 계획을 하고 있다. 이와 함께 홀몸 어르신의 고독사 방지, 사고 및 치매예방 효과 증진에 필요한 기술개발과 사회 서비스형 연구사업도 계속 병행해 나갈 예정이다.



**쓰레기카페란?**

생활 속에서 무심코 버려지는 재활용품을 이용하여 시민들이 직접 체험하며 제품을 만들어 볼 수 있는 카페

**그냥 버리기엔 너무 아까워요**

나는 경기도 오산에서 6살, 4살 남매를 키우는 엄마다. 아이들을 키우는 가정이라 그런지 플라스틱, 종이, 비닐 등 버려지는 재활용품들이 생각보다 엄청나게 많다. 재활용품을 분리 배출하다 보면 한번 쓰고 버리기엔 아까운 상태의 재활용품이 많다. “아이들과 함께, 집에서 재활용품을 가지고 이것저것 재미난 물건들을 만들어 볼까?” 하는 생각이 들었지만 떠오르는 아이디어도 없고, 만드는 방법도 잘 몰라서 그냥 버리는 경우가 대부분이었다.

어느 날 아이들과 자전거를 타러 맑음터공원에 갔다가 우연히 ‘쓰레기카페’를 보게 되었다. 재미있는 카페 이름에 아이들이 궁금해하며 가보고 싶어 하기에 그냥 구경이나 할 겸, 별생각 없이 들어갔는데 이게 웬일! 그곳은 내가 평소에 생각만 하고 활용하지 않았던 재활용품으로 여러 가지 소품을 만들 수 있는 카페가 아닌가? 이른바 ‘쓰레기카페’라 불리는 그곳에서는 양말목으로 태슬 키링도 만들고, 폐지로 비즈팔찌도 만들고, 폐광고판으로 연필 보호캡도 만드는 다양한 체험 프로그램이 준비되어 있었다. 그뿐만 아니라 자신만의 재활용품 공작 아이디어를 가지고 직접 다양한 작업물들을 만들 수 있어 아이들의 환경교육에도 무척 도움이 될 것 같았다.

쓰레기카페에서는 재활용품을 활용해서, 그것으로 다양한 아이디어 제품을 직접 만드는 업사이클링(Upcycling) 활동을 즐거운 놀이문화로 인식할 수 있는 경험을 제공하고 있었다. 이젠 집에서도 재활용품을 버릴 때 ‘이걸로 무얼 만들 수 있을까?’ 아이들과 함께 다시 한 번 생각해보고, 실생활에서 유용하게 사용할 수 있는 제품들로 재탄생 시키는 시간을 많이 가져야겠다고 생각했다.

**재활용품 재탄생의 공간**

재활용품 중 한번 쓰고 버리기엔 아까운 것들이 많아, 버려지는 재활용품을 다시 활용해서 실생활에서 쓰이는 제품으로 재탄생 시킬 수 있는 공간을 마련해보자고 하여 설치된 것이 ‘쓰레기카페’다.

그리고 인공지능(AI)기반 재활용품 수거기기는 경기도 오산시 중앙도서관, 세교종합사회복지관, 남부종합사회복지관, 스마트시티 통합운영센터, 맑음터공원 5곳에 총 10대가 설치되어 있다.



오산시 쓰레기카페는 이렇게 재활용품 수거기기를 통해 모인 물품을 활용해 분리수거의 필요성, 업사이클링 제품 만들기 체험을 진행하는 일종의 <쓰레기 재활용 교육장>으로 운영된다.

2020년 쓰레기카페는 코로나19로 인한 사회적 거리두기로 교외 활동이 어려운 학생들을 직접 찾아가는 ‘에코트릭’ 프로그램을 운영하기도 했다. ‘에코트릭’은 페트병과 캔 수거기기를 장착한 트레일러로, 학생들은 프로그램을 통해 올바른 쓰레기 배출 방법에 대해 학습하고 색다른 업사이클 제품을 경험함으로써 환경 보전에 대한 중요성을 체험할 수 있게 해준다.

**쓰레기카페, 체험중심의 재활용교육 운영**

오산시 맑음터공원에서 운영되고 있는 쓰레기카페에서는 가정에서 버려지는 캔과 페트병을 재활용 수거기기에 넣으면 개당 10포인트씩 적립할 수 있다. 적립 포인트를 차곡차곡 모아 현금으로 바꾸거나(2,000포인트 이상), 쓰레기카페에서 체험키트로 교환하여 시민들이 직접 재활용품을 여러 가지 물건으로 재탄생시킬 수 있다. 주중에는 어린이집과 유치원생을 대상으로, 주말에는 시민 전체를 대상으로 운영하고 있다.

이처럼 눈으로 보고 직접 만들어보는 체험중심의 재활용 교육은 주민들에게 입소문을 타며 쓰레기카페 방문자 수가 점차 증가해왔다. 인공지능(AI) 재활용품 수거기기는 2020년 12월 기준으로 총 6,610명이 이용했고, 캔 2,526kg, 페트 3,340kg를 회수했다. 또한 쓰레기카페 재활용 교육에는 총 1,838명이 참여했다.

오산 쓰레기카페에 대한 체험객들의 만족도가 높은 편이며, 오산시는 이에 부응하고자 호응도 높은 프로그램을 더욱 개발하고 다양한 홍보활동을 강화하는 등 시민들의 재활용 인식 확산에 박차를 가할 계획이다.



## 로봇보행 재활운동사업이란?

보행지도가 필요한 장애인에게 로봇을 활용한 맞춤형 보행재활운동과 건강관리서비스를 제공하는 사업

## 친구들처럼 두 발로 혼자 걷고 싶어요

저는 경기도 평택시에 살고 있고요. 올해 고등학교 2학년이 된, 김찬호라고 합니다. 저는 태어날 때부터 뇌병변장애가 있습니다. 집이든 어디든 휠체어 없이는 이동이 거의 불가능해요. 엄마와 활동보조 선생님의 도움이 없으면 아무것도 할 수가 없어요.

재활치료를 위해 병원에 가는 날이면 엄마와 새벽부터 분주해요. 병원에 도착해서 진료받고 재활치료 받으면 저녁 시간이 훌쩍 넘어 집에 와요. 둘 다 기진맥진한 상태로 녹초가 되고 말아요. 늘 “괜찮다. 좋아질 거야.”라며 웃음 짓는 엄마의 얼굴을 볼 때면 마음이 아파요. 재활운동은 집에서든 날마다 해요. 특별한 기구 없이 늘 팔다리를 폼뻗다가 오므렸다가, 또 걸었다가 멈추기를 반복하는 거죠. 하지만 대체 이렇게 하면 얼마나 달라질까요. 다들 말은 안 하지만 저와 가족 모두 지쳐가요.

그러던 어느 날 엄마는 저에게 지역 보건소에 새로운 재활기구가 들어온 것 같다며 가보자고 하셨어요. 기대 같은 것은 안 했어요. 보건소에 도착해서 재활운동실로 들어갔어요. 그런데 영화에서 본 듯한 로봇이 있더군요. 로봇보행 보조훈련장비예요. 재활운동실을 담당하시는 물리치료사 선생님의 도움으로 장비를 착용했어요. 신기하게도 장비는 제 키와 다리 길이에 맞게 걷는 법을 알려주었어요. 난생처음으로 달나라를 걷는 기분이었어요. 보건소의 로봇보행 재활운동, 참 좋아요. 자신감이 생겼어요. 시간은 걸리겠지만, 로봇보행 재활운동 덕분에 제 움직임이 앞으로 많이 좋아질 것만 같아요. 많이 많이 기대돼요.

## 희망과 함께 시작한 개인별 맞춤형 보행 재활운동

2020년을 기준으로 평택시 52만 9천 시민 중 지체·뇌병변 장애인은 1만 4천여 명으로 전체 시 인구의 약 2.8%를 차지하고 있다. 최근 장애인들의 권익 신장에 따른 활동욕 증가로,

뇌병변 등으로 인한 중증도 장애인들의 보행훈련에 대한 요구 또한 점차 증가하는 추세다.

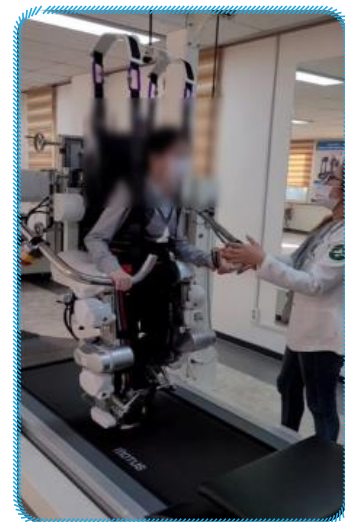
보건소의 재활운동실은 장애인들의 장애 정도에 따라 각기 다르게 운영되고 있다. 프로그램 참여자들이 가장 많이 요구하는 것은 지속적인 보행훈련이었다. 평택보건소는 이러한 요구에 부응하여 2014년부터 다양한 개인별 맞춤형 보행재활 프로그램을 시행해 왔다. 2018년에는 보행훈련의 고도화를 위해 로봇보행 보조훈련장비를 이용한 사업을 추진했다. 로봇보행 보조훈련장비 도입예산이 3억 원을 웃돌았지만, 평택시는 2020년 추경 예산을 편성해서 로봇보행 재활운동실을 리모델링하고 로봇보행 보조훈련장비를 설치해 장애인을 위한 첨단보행교육에 박차를 가하고 있다.

## 전국 보건소에서 최초로 시행된 로봇보행 재활운동사업

그동안 보행장애로 등하교 등의 고충을 토로하며 자퇴까지 생각한 적이 있었던 평택의 한 고교생은 평택보건소의 개인별 맞춤형 보행재활운동에 꾸준히 참여한 이후 휠체어를 벗어나 지팡이 보행이 가능해지고, 적정의 자력 보행 역량을 갖출 수 있게 됐다. 가족들은 희망이 생겼다면 자신의 자녀가 신체적, 정신적으로 건강한 사회인으로 성장할 수 있을 것이라는 기대를 하게 되었고 이는 관내의 많은 장애인이 평택보건소를 찾아 보행훈련과 각종 재활운동에 참여하는 계기가 되었다.

이러한 긍정적인 결과를 토대로 2020년 9월부터 전국보건소 최초로 평택보건소에 로봇보행 재활운동실이 만들어졌다. 현재 지역사회 장애인이라면 누구나 무료로 이용할 수 있는 재활운동실이 늘고 있으며 이러한 시설은 재활을 해야 하는 많은 이들의 경제적 부담을 덜어 주고 있다.

재활운동실은 관내 재활치료 전문가들과 재활의학과 전문의의 참여로 프로그램의 수준이 크게 향상되고 있어 보행에 어려움을 겪는 장애인에 대한 재활치료의 효과가 앞으로 더욱 커질 것으로 기대된다.



## 병역의무자 상담치유서비스란?

정신질환이 있거나 심리·경제적으로 취약한 병역의무자를 발굴하고 보건복지부 사회보장정보시스템과 연계하여 심리·복지·취업 등 다양한 지원 프로그램을 제공하는 서비스

### 병역의무 종료 이후에도 이어진 자원과 돌봄

다음은 사회복무요원으로서 <심리·복지 서비스>를 체험한 김○○ 씨가 실제로 보내온 감사편지 내용이다.

「안녕하세요. 저는 올해 소집해제를 앞둔 사회복무요원 김○○입니다. 현역병으로 군부대에 입대했던 저는 <현역복무 부적합> 판정을 받고, 조기 전역한 후에 사회복무요원으로 복무하게 되었습니다. 사유는 우울증이었으며, 한마디로 관심병사였습니다. 저는 아무것도 할 수 없는 제 상황이 너무 싫었고, 죽고만 싶었습니다. 그리고 사람이 많은 곳에 가면 식은땀과 어지러움, 긴장, 메스꺼움 등의 증상이 나타났기에, 꼭 나가야 하는 경우가 아니면 집 밖을 나서지 않았습니다.

그렇게 우울하게 지내던 중에 병무청으로부터 연락이 와서 놀라운 소식을 듣게 되었습니다. 저처럼 <현역복무 부적합> 판정을 받고, 사회복무요원으로 복무하기 위해 대기하고 있는 사람에게 심리상담과 다양한 복지서비스를 연계해주고, 취업까지 도와주는 제도가 있다는 사실이었습니다. 저의 우울증을 치료할 수 있는 병원을 소개해주고, 의료비도 지원해주었습니다. 게다가 우리 집의 경제 사정이 어려운 것을 알고, 지방자치단체와 연계해서 기초생활보장 수급자가 될 수 있도록 도와주었습니다. 정말 감사했고, 이런 서비스가 있다는 것이 놀랍기만 했습니다.

그 후 저는 열심히 치료를 받고, 주민자치센터의 복지팀에서 독거노인을 위한 반찬 배달과 함께 복지 물품을 나눠드리는 일도 하면서 사회복무요원으로서 열심히 복무 중입니다. 제가 무사히 복무를 마치고 사회로 돌아갈 기회를 주신 병무청에 진심으로 감사드립니다. 저처럼 군 복무가 힘든 병역의무자들에게 이 서비스가 도움이 되면 좋겠고, 더 많은 사람이 도움받을 수 있기를 기대합니다.」

### 병역의무자를 향한 '청년의 삶' 지원체계 가동

정신질환자 관리를 위한 사회경제적 비용은 2015년에 이미 11조 3천억 원을 넘어섰다. 중증 정신질환은 주로 10대 후반에서 성년기 초반에 발병하며, 그 숫자는 매년 증가하는 추세이다. 이에 초기집중 치료가 중요한 상황임을 고려하여, 정신질환이 있거나 심리적으로 취약한 20대 병역의무자에 대해 범국가적 차원에서 <국민 생애주기별 건강관리>와 <병역의무자 병역의무이행 단계별 공동관리>의 필요성이 제기되었다.

이 일의 심각성을 절감한 병무청은 우선 현역복무 부적합자, 사회복무요원, 병역판정 검사 결과 7~5급으로 인정된 자 등 정신질환이 있거나 심리·경제적으로 취약한 병역의무자들을 발굴해냈다. 이후 <보건복지부 범정부사회보장정보시스템>에 연계하여, 심리·복지·취업 등 다양한 사회보장 서비스를 그들에게 제공하기 시작했다. 그 결과 정신질환이 있거나 심리적으로 취약한 병역의무자들을 건강한 청년으로 지역사회에 환원하고, 병역의무를 지닌 청년의 삶을 책임지는 포용적 혁신국가 구현에 이바지할 수 있게 되었다.



### 대한민국 청춘복지의 든든한 희망을 위하여!

병무청은 국방부, 보건복지부, 여성가족부, 행정안전부와 협업한 <심리·경제 취약 병역의무자 사회보장서비스> 제공을 통해 사회안전망을 구축하고, 사회적 가치를 높이는 일을 추진하고 있다. 생계곤란자 경제적 지원을 통한 사회복무요원 복무 안정도, 생계형 범죄(절도, 강도 등) 예방으로 인한 사회적 비용 절감, 정신질환·심리취약자 상담 치유로 지역사회 조기 적응을 통한 경제활동 등을 금액으로 환산할 때, 연간 약 56억 원의 예산 절감 효과가 있는 것으로 나타났다.

병무청은 병역의무자를 대상으로 더 나은 서비스를 제공하기 위해 관계기관과의 협업을 지속해 나갈 예정이다.

## 교통약자, 국립공원 맞춤형 서비스란?

어린이와 교통약자가 안전하게 자연을 누릴 수 있는 국립공원을 만들어가는 서비스

### 장애인에게도 가깝게 다가선 국립공원

충남 태안군에 사는 이푸름 씨(27세)는 태안해안국립공원이 있어 행복하다. 어렸을 때 사고의 후유증으로 다리가 불편한 푸름 씨는 마음이 힘들 때 해안가를 찾곤 한다. 따뜻한 바닷바람이 불어오는 숲속 안에 잘 정비된 탐방로를 천천히 오래 걸어도, 해안선을 따라 모래사장 위에 놓인 무장애 탐방로를 한참 걸어도 아프지 않고 편안하기 때문이다.

푸름 씨가 주말마다 이곳을 찾게 된 것은 최근의 일이다. 태안군 숲속이 대한민국에서 으뜸가는 자연경관을 자랑하는 곳이라고는 하지만, 몸이 불편한 교통약자들의 이동 편의를 돕는 시설이 얼마 전까지만 해도 없었다. 그런데 얼마 전 무장애 탐방로가 새롭게 조성되어 이제 장애인 혼자서도 휠체어를 타고 편하게 산책할 수 있게 됐고, 수상 휠체어까지 설치되어 곧 다가올 여름에는 시원한 바다에서 입수체험까지 해볼 기대도 하게 됐다.

푸름 씨의 장애인 친구 중 한 명이 얼마 전 수상 휠체어를 타고 입수체험을 하게 되었는데, 그 친구는 푸름 씨에게 바닷속에 둥둥 떠서 파도가 출렁일 때마다 마치 놀이기구를 탄 듯한 기분을 느꼈다며, 이번 여름에는 꼭 함께 바다의 낭만을 만끽하자며 좋아했다. 지금까지 한 번도 야영해본 적이 없는 푸름 씨는 올여름에 무장애 풀오픈 야영장이 있는 덕유산 국립공원에서 별이 가득한 밤하늘을 보며 가족과 함께 보낼 즐거운 캠핑계획을 그려보고 있다.

### 고지대는 생태 보존으로, 저지대는 적정의 휴식으로

국립공원은 매년 4천만 명 이상의 사람들이 찾는 공간이다. 계절마다 제각기 다른 꽃을 피워내고 기암괴석이 장관을 이루는 국립공원은 한국인의 취미 1위인 등산을 즐기는 사람들의 발길로 가득 채워진다. 사람들이 좋아하는 곳은 다른 생물들도 사랑하는 것일까,

멸종위기 동·식물이 가장 많이 분포할 뿐만 아니라 생물 종의 수도 가장 많은 지역이 국립공원이다.

인간의 손길과 발길이 닿기 어려운 고지대로 올라갈수록 사람을 제외한 생물들이 그들의 규칙과 순리로 자리를 지키고 있다. 사람 간에도 서로의 공간과 시간을 지켜주는 것이 당연한 일이 된 것처럼 자연도 있는 그대로의 공간과 시간을 훼손하지 않을 방법은 무엇일까.

다양한 생물들의 시간과 공간을 보호하면서도 모든 사람이 누적된 피로를 씻어내고 '오늘을 살아낼 힘을 채우는 방법'은 무엇일까라는 고민에서 국립공원의 변화는 시작되었다. 그 결과 고지대는 엄격히 보존하고 저지대는 어린이와 노인, 장애인, 환경성 질환자, 가족이 자연 속에서 안전하게 휴식할 수 있는 탐방체계를 구현하게 됐다.

### 장애와 불편이 없는 국립공원의 경험 확장

환경부는 국립공원공단과 함께 휠체어와 유모차 이용에 불편함이 없는 「무장애 탐방로」를 지리산, 태안해안 등 20개 국립공원 내 52개 구간에 걸쳐 총 49km를 조성했다. 또한 바닥의 턱을 없앤 「무장애 야영장」도 16개 공원에 123동을 갖추었다.

특히, 4개의 해양국립공원(변산반도, 한려해상, 다도해해상, 태안해안)에 갖추어진 '무장애 수상휠체어'는 수상 체험이 어려운 사람들에게 다양하고 신나는 수상 체험과 즐거운 추억거리를 선물하고 있다. 이외에도 도입을 추진 중인 '하늘탐방로'는 고지대에 올라가지 않고도 새의 눈높이에서 자연을 바라보고 관찰할 수 있도록 함으로써 탐방활동에 제약 받았던 사람들에게 더 많은 체험 기회를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.



환경부는 전국의 주요 국립공원을, 인간 중심의 국립공원이 아니라 자연을 존중하고 사람이 공존하는 국립공원으로 전환하기 위해 고지대의 산림휴양시설과 야영시설 등을 저지대로 옮기고 있으며 각 지자체와 협력하여 등산객, 야영객을 비롯한 산림 관광객들이 산 아래의 마을을 탐방하고 경험하는 국립공원 관광의 동선 전환에 주력하고 있다. 국립공원을 중심으로 관광객들이 그 지역의 생태환경뿐만 아니라 문화, 역사를 만날 수 있도록 최근 국립공원 생태·문화·교육 플랫폼 조성을 추진하고 있다. 앞으로 환경부는 이를 기반으로 국립공원을 찾는 탐방객뿐만 아니라 지역주민도 함께 이용하고 즐겁게 누릴 수 있는 생태와 문화의 자연공간으로 만들어나갈 계획이다.



### 사고빈발 위험지역 발굴·개선사업이란?

국민생활과 밀접한 안전사고에 대한 일시적인 처방이 아닌 근원적인 문제해결을 위해 관계기관과 협력하여 사고 발생이 잦은 곳의 위험요인을 제거하는 사업

### 해마다 되풀이되는 사고 막을 수 있을까?

전남 ○○시에 거주하는 김미영(56세) 씨는 매년 마을 앞 계곡에서 발생하는 물놀이 사고 소식을 들을 때마다 마음이 힘들다. 동네 사람들은 계곡의 물웅덩이 깊이가 깊어 위험하다는 것을 잘 알고 있지만, 이곳을 처음 온 관광객들은 위험 표지판을 미처 보지 못하고 계곡물에 들어가 수영을 하다가 불의의 사고를 당하는 경우가 종종 생긴다. 울여름에만 벌써 한 명이 물에 빠져 숨졌고 매년 꼭 한두 명의 익사 사고가 거듭되기에, 미영 씨는 한때의 단속이 아니라 뭔가 특별한 예방조치나 구조적인 대책이 시급하다고 생각했다.

충남 청양의 ○○면에 사는 한철령(72세) 씨는 지난해, 한밤중에 마을 회관 앞 건널목에서 큰 교통사고를 마주했다. 늦더위에 잠을 설치던 중 천둥소리 같은 굉음이 들려 부리나케 나가보니 화물차 한 대가 그만 가로수를 들이받고는 뒤집혀 있었다.

사고가 난 곳은 마을로 들어오는 좁은 국도 아래의 굽잇길인데, 올해 들어서 벌써 네 번째 사고다. 사고를 목격하면 할아버지는 바로 119 신고를 하지만 마을이 워낙 깊은 곳에 있어 소방관들이 현장에 도착하기까지 상당한 시간이 걸릴 수밖에 없어 안타깝기만 하다. ‘굽잇길을 길게 펴 직선도로를 만들든지, 굽잇길 앞쪽의 가로수를 옮기든지’, ‘이렇게 하면 사고가 안 날까? 저렇게 하면 사고가 안 날까?’ 날이 밝아도 할아버지의 머릿속에는 온통 이 생각뿐이다.

### 사고빈발지역에 대한 GIS 공간분석 실시

안타까운 사고를 미리 막을 수는 없을까?

소방청 119구조과 김동휘(39세) 소방장은 그간 자신이 경험한 사례를 살펴보면서 상당수의 자연재난과 각종 사고가 특정 시기, 특정 장소에서 반복되고 있다는 생각을 지울

수 없었다. 그러던 어느 날, 이에 대해 동료와 대화를 이어가던 중 ‘하인리히 법칙’이 떠올랐다. 하나의 대형 사고가 발생하기 전에 29건의 경미한 사고가 발생하고, 그 사고 전에 300건의 잠재적 위험징후가 이미 포착될 수 있다는 법칙이었다. 이러한 점에 착안해 김 소방장은 수많은 119출동 사례 중에서 막을 수 있는 사고가 상당수 있을 것임을 확신하게 되었고, 사고 발생 빈도수와 위치값을 알아보기 시작했다.

이를 위해 국립소방연구원에 119구조대원과 구급대원이 사고현장에 출동하여 확보한 구조구급활동정보를 토대로 사고빈발지역에 대한 ‘GIS공간분석’을 의뢰했다. 국립소방연구원에서 최근 5년간의 통계자료를 분석한 결과를 통해 매년 같은 장소에서 같은 유형으로 발생하는 사고 건수가 많다는 것을 알게 됐다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 119출동과 사상자 발생빈도가 높은 전국의 사고빈발지점 299개소를 발굴할 수 있었다.

### 통계와 데이터에 기반한 사고 ZERO화 추진

2020년 소방청은 관계기관과 협업하여 사고빈발지역(지점) 291개소에 791건의 경고·안내물설치, 도로정비, 수변·수심정비사업을 진행했다.

무단횡단 교통사고 빈발지역인 대구광역시의 신천대로 곡선차도에는 보행자의 도로진입을 막는 안전울타리를 설치했으며 매년 추락사고가 빈번하게 발생하고 있는 지리산 코재바위에는 안전난간을 설치했다. 또한 익사사고가 빈번했던 광양시 옥룡계곡은 계곡 정비사업을 통해 수심균형화 작업을 실시, 익사사고를 원천 차단했다. 그밖에 경남 함안군립공원에는 계곡 등산로에 안전울타리를 보강하여 낙상 위험성을 최소화했다.

소방청은 2021년부터 사고정보빅데이터를 실시간으로 분석할 수 있는 구조활동정보시스템 구축사업을 추진한다. 이 시스템이 구축되면 소방서 등 구조기관과 여러 민간기관도 각 지역에서 발생한 사고유형, 장소, 발생빈도 등 사고 이력을 쉽게 확인하고 많은 사고를 미연에 방지할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 앞으로 소방청은 관계기관과 협조하여 ‘사고 ZERO화 도전’을 계속 추진해 나갈 것이다.



### 360도 터치 가능한 CCTV 원형 비상벨이란?

기존 비상벨은 단면에만 설치되어 야간 및 위급 상황 시 인지하기 어려웠던 점을 개선한 360도 터치 가능한 CCTV 원형 비상벨

### 늦은 밤, 무서웠던 퇴근길이 달라졌어요~

인천광역시 서구 OO동의 한 종합병원에서 간호사로 일하는 김돌봄(36세) 씨는 교대근무로 늦은 밤에 퇴근하는 일이 잦다. 직장 때문에 최근에 이사 온 동네는 고즈넉한 주택가라 낮엔 아이들 웃음소리로 가득하지만, 밤이 되면 조용하고 짙은 어둠이 깔린다. 돌봄 씨가 퇴근 후 집으로 돌아가는 길은 어둡고 후미진 골목을 지나야 하는데 늦은 저녁 시간이면 왠지 으스스한 기분에 작은 기척만 들려도 소스라치게 놀란 적이 한두 번이 아니었다.

돌봄 씨는 밤길이 무서워서 퇴근이 늦은 날은 동료 간호사의 기숙사에서 잠을 자기도 했다. 병원과 가깝고 전세금도 저렴해서 덜컥 이 집을 계약했지만, 이렇게 저녁 퇴근길 때문에 고민할 것이라고는 생각도 하지 못했다. 낮에는 잘 보이던 방법 CCTV나, 위급상황에 누를 수 있는 비상벨은 밤이면 어둠에 묻혀 잘 보이지 않았다. 돌봄 씨는 건물의 야간 보안 문제를 개선해달라고 임대인에게 여러 번 연락을 취했으나 돌봄 씨의 호소를 대수롭지 않게 생각하는 듯하여 답답하기만 했다.

그러던 어느 날 그녀는 항상 어두컴컴하기만 했던 후미진 골목길 한쪽의 전봇대에서 환하게 반짝이는 무언가를 발견했다. 그것은 안심 조명기능을 탑재한 비상벨이었다. 단면에만 설치됐던 기존 비상벨과 달리 360도 어떤 방향에서도 눈에 잘 띄었고, 반짝이는 조명으로 멀리서도 잘 보였다.

이제 그녀의 퇴근길이 달라졌다. 어둠에 움츠러들다가도 멀리서도 보이는 비상벨을 보면 마음이 놓인다. 언제든 다가가 누를 수 있는 비상벨이 그녀의 밤길을 지키는 든든한 등대가 되어주고 있다.

### 민원 하나도 소중히 하는 마음, 아이디어가 되다!

구석구석 빈틈없이 구민의 안전을 지키는 특별한 비상벨, 「360도 터치 가능한 CCTV 원형 비상벨」은 인천 서구청에서 CCTV를 담당하는 한 공무원의 아이디어에서 탄생했다. “어두운 밤 비상벨이 잘 보이지 않아 불안하다.”라는 민원을 그냥 지나치지 않고 고심한 끝에 이와 같은 구체적인 아이디어를 떠올리게 되었다.

‘이러한 한계를 극복할 방법은 뭘까?’, ‘구민이 이용하기에 가장 편리한 방식은 뭘까?’, 고심한 끝에 멤브레인 스위치(얇은 막으로 된 스위치)를 적용한 새로운 접근방식을 생각해 냈다. 그 결과 CCTV가 있는 기둥 전면에 비상벨 스위치를 설치해 360도 어떤 방향에서도 확인할 수 있는 구조로 만들어, 위급한 상황에서 구민이 비상벨 위치를 빠르게 확인하고, 그 즉시 바로 위기상황에 대응할 수 있는 비상벨을 만들자는 새로운 개발안이 도출됐다.

이를 토대로 서구는 2019년 7월 협력업체와 함께, 국내 최초로 ‘터치형 CCTV 원형 비상벨’ 개발에 나섰다. 2020년 4월,

특허등록과 함께 공공설치용 제품 개발도 마무리했다. 터치형 CCTV 원형비상벨은 긴급상황이 발생했을 때, 신고자가 빠르게 비상벨 위치를 인지해 즉시 위기상황을 전파하고 구조 신고를 할 수 있도록 고안됐다.



### ‘사각지대 없는’ 비상벨, 빈틈없이 안전하게!

인천광역시 서구는 「360도 터치 가능한 CCTV 원형 비상벨」을 어린이보호구역과 우범지역 70개소에 시범 설치·운영하면서 관리의 효율성, 안전성을 검증하고 보완하면서 점차 설치 영역을 확대하고 있다. 이와 함께 범죄예방디자인(셉테드: CPTED, Crime Prevention Through Environmental Design) 기법을 적용하여 비상벨의 인식도와 기능성을 지속 보완하고 있는데 최근에는 터치패드의 광원 가시거리를 2배 이상 확대하고, 발광 패널의 사각지대도 10% 이하로 줄였다. 지역의 생활 안전에 관한 민원을 해결하겠다는 일선 공무원의 강한 의지와 끈질긴 노력 끝에 탄생한 ‘안전 혁신의 결과물’은 밤에도 구민들의 안심 귀갓길을 지키는 든든한 ‘안전 지킴이’ 역할을 톡톡히 해내고 있다.



# 11

## 원격영상 의료지도로 응급환자, 끝까지 지킨다!

소방청 119구급과

### 119현장 영상의료진료시스템이란?

응급현장에 출동한 119구급대원과 중앙 및 시도 상황실에 배치된 구급지도 의사 간 PC·모바일 통신을 활용하여 실시간 영상 의료지도로 구현한 시스템

### 시민초기대응과 119현장 영상의료지도가 일으킨 기적

나진급(55세) 씨는 어젯밤부터 몸이 좋지 않아 회사를 조퇴하고 집으로 가던 중 심장에 극심한 통증을 느끼며 그만 길 위에서 쓰러지고 말았다.

최소생(38세) 씨는 부산 기장군에서 편의점을 운영하고 있다. 그는 오늘도 평소와 다름없이 편의점 청소를 하고 있었다. 그런데 갑자기 편의점 앞에서 50대로 보이는 남성이 쓰러져 있는 것을 발견했다. 위급한 상황이라는 것을 단번에 알 수 있었던 소생 씨는 지나가는 한 여성에게 119 신고를 부탁하고 즉시 심폐소생술을 시작했다.

2020년 9월 나상환(34세) 소방교는 어느 때와 다름없이 119상황실에서 근무하던 중 다급한 여성의 구조신고 전화가 걸려왔다. 곧바로 관할 소방서에 연락을 취했으나 즉시 출동 가능한 구급차가 이미 다른 곳에 출동한 상황이라 난감했다. 심정지 환자의 골든아워(Golden Hour)가 분초를 다투고 있었기에 그는 사고지점에서 가장 가까운 119안전센터에 펌플런스(Pumpulance: 구급 장비가 갖춰져 있고, 구급 자격자가 배치된 소방펌프차)가 배치되어 있음을 확인하고 즉시 출동을 도왔다. 펌플런스는 3분 후 소생 씨가 심폐소생술을 하는 현장에 도착했고, 구급대원들은 펌플런스에서 자동 심장충격기와 구급장비를 꺼내 전문 응급의료처치를 시작했다. 상황실에 대기 중인 응급의사에게 현장상황이 영상으로 중계됐다. 응급의사는 환자의 상태를 원격으로 확인하면서 구급대원과 소통을 이어갔다.

“맥박이 돌아온 것 같나요?”

“맥박 있어요? 옮길 준비 하시고요”

“I gel(전문기도유지기) 됐나요?”

“intubation(기관내 삽관) 됐어요?”

“자 옮길 준비 하세요, 라인 잡기 힘들면 그냥 옮기셔도 됩니다.”

죽음의 문턱을 넘을 뻔한 긴급 씨는 시민의 초기대응, 펌플런스의 신속한 현장투입, 원격의료지도 덕분에 다행히 위기의 순간을 넘겼다. 호흡과 맥박을 회복한 긴급 씨. 병원 이송과정에서도 응급의사는 계속 원격으로 그의 상태를 확인하며 응급조치를 이어갔다. 이후 긴급 씨는 병원에서 관련 시술과 처방을 받으며 회복했고, 며칠 후 건강한 모습으로 퇴원할 수 있었다.

### 위급상황의 현장, 영상의료지도가 지킨다

의료지도는 현장출동한 119구급대원에게 의사가 음성이나 영상통화를 이용해 전문응급처치 수행에 필요한 지시를 하거나(직접의료지도), 평상시 소방서를 방문하여 교육·훈련을 제공하고 구급활동 결과를 평가하는 방식(간접의료지도)으로 진행된다.

2020년 전국 119구급상황관리센터에서 구급지도의사가 현장의 119구급대원을 상대로 한 직접의료지도는 13만 1,732건이었다. 이 중 영상의료지도는 7천 412건으로 2019년보다 45%가 증가했다. 하지만 영상의료지도 방식은 구급대원이 구급차에서 119 상황실로 1차로 연결하고, 상황실에서 다시 의사와 연결하는 방식으로 이루어져 의료지도가 늦어지는 문제가 있었다. 이러한 문제를 해결하고 중증환자에 대한 영상의료지도를 활성화하기 위해 소방청은 2020년 12월 ‘119현장 영상의료지도시스템’을 구축했다.

### 중증환자 대상 영상의료지도 서비스 확산 기대

119현장 영상의료지도시스템은 모바일을 활용해 현장구급대원과 구급지도의사가 상황실을 통하지 않고 신속하고 간편하게 연결되는 시스템이다. 구급대원과 구급지도 의사의 연결이 늦어지거나 지도의사가 자리에 없을 때는 24시간 교대근무를 하는 소방청 응급의학전문의와 재연결된다. 또한 이전에는 신고자와 상황실만 연결할 수 있었으나 개선 후에는 간호사·응급구조사 등 구급상황 요원과 응급의학 전문의까지 다자간에 영상으로 응급처치 지도와 상담이 가능해진다.

119현장 영상의료지도 시스템은 시범 운영을 거쳐 2021년 7월부터 전국에서 운영할 계획이다. 이를 통해 응급환자 발생 시 보다 정확하고 빠른 처치가 가능해지고 지역 간 의료지도 품질 편차도 줄일 수 있을 것으로 기대되고 있다.



**아이맘택시란?**

교통약자인 임신부나 영유아 자녀를 둔 가정에서 의료 목적으로 병원 방문 시 전용 택시를 통한 이동을 지원하는 서비스

**아이맘택시'로 편리하게 병원에 가요~**

얼마 전 쌍둥이를 출산한 은평구에 사는 이새롬(34세) 씨는 혼자서 두 아이를 데리고 병원에 갈 생각을 하니 엄두가 나지 않았다. 아이들 예방접종 시기가 되어 병원에 가긴 해야 하는데 집 근처에는 아이가 갈만한 병원이 없어 택시나 대중교통을 타고 이동해야 했기 때문이다.

남편 퇴근 시간 후에도 진료하는 병원을 찾기가 쉽지 않아 주말을 이용해서 병원을 방문할 생각이었는데, 남편이 이번 주말 급한 일정으로 출장을 가게 되었다기에 어떻게 해야 하나 고민이 됐다. 그러다 문득, 새롬 씨는 은평구 주민센터에서 전입신고를 할 때 안내받았던 '아이맘택시'가 떠올랐다.

아이맘택시 서비스를 이용하기 위해 새롬 씨는 전용 앱 '마카롱나무'를 설치하고 회원가입을 했다. 밤늦게 회원가입을 하고 신청을 했던 터라 '승인이 바로 안 되면 어떻게 하지?' 고민하고 있었는데 다음 날 아침 바로 가입 승인과 바우처 발급 안내 문자가 왔다. 새롬 씨는 그제야 활기차게 소아병원에 진료 예약을 할 수 있었다. 그녀는 마카롱나무 앱에서 아이맘 전용택시 호출 예약을 진행했다.

한 시간 후, 집 앞으로 택시가 왔다. 쌍둥이를 한꺼번에 데리고 나갈 땐 짐이 많아 걱정했는데, 배차된 차량이 넉넉한 승합차라 마음이 놓였다. 새롬 씨는 그렇게 활기찬 마음으로, 친절한 택시기사의 안내를 받으며 병원으로 향했다.

**임산부와 영유아가정을 위한 아이맘택시 시행**

저출산 현상은 갈수록 심화되고 있다. 가임여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수인 합계출산율은 2019년 기준 전국 0.918명, 서울시 0.717명으로 역대 최저 수준이며 2020년에는 이를 경신할 것으로 예상된다.

은평구 합계출산율은 2019년 기준 0.697명으로 서울시 평균에 미달하고 있고, 출생아 수는 2,407명으로 전년 대비 296명이 감소했다. 2019년 은평구 사회조사 보고서에 의하면 출산 문제의 가장 큰 원인으로 자녀 양육의 부담이 나타났다. 이에 은평구는 아이 낳아 키우기 좋은 마을을 만들기 위해 아이맘택시사업을 2020년 8월부터 시행했다. 아이맘택시는 은평구와 관내 택시운송업체가 협업하여 관내 임신부 및 24개월 이하 영유아 동반 가정에서 의료 목적으로 병·의원을 방문할 때 전용 택시를 통한 이동 편의를 돕는 서비스다.

임산부나 어린 자녀가 있는 가정은 병원을 방문할 일이 많다. 자가용이 있다 하더라도 아이가 아플 경우 마음은 급하고 초조해져 운전하랴, 운전 중에 아이를 돌보랴 대부분 엄마는 분주하고 불안하기만 하다. 대중교통을 이용할 때도 마참가지다. 아이를 데리고 버스정류장이나 지하철역까지 걸어가야 하고 이동 중에 아이가 울며 보채기라도 하면 다른 시민들에게 폐가 될 것 같아 스트레스를 받았다.

아이맘택시는 이러한 엄마들의 고민과 불편을 해소하고 있다. 엄마가 차량 예약을 하면 제시간에 맞게 택시가 온다. 모든 택시가 대형승합(카니발)차이므로 다자녀 탑승이 쉽고 보행기나 유모차 등 여러 가지 짐들을 한꺼번에 실을 수 있다. 카시트와 공기청정기도 갖춰져 있고 차량 실내는 매일 소독해 편의성과 안전성을 모두 확보했다.

은평구에 사는 엄마가 '마카롱나무' 앱을 설치하고, 회원가입 신청을 한 후 관리자의 승인 확인을 거치면 그때부터 언제든지 편하게 택시 사전예약을 할 수 있다. 아이맘택시는 은평구 관내 임신부와 영유아를 둔 가정을 대상으로 하고, 신청일 기준 24개월 이하 영유아를 둔 가정에서 1일 2회, 연 10회까지 무료로 이용할 수 있다.

**아이맘택시 확대 운영**

'아이맘택시'는 2020년 8월 31일부터 운영을 시작하여 12월 말까지 1,271명이 회원가입하고 2,206건 운행했다.

2021년 1월부터는 그간의 개선의견을 반영하여 아이맘택시 이용대상을 당초 임신부 및 12개월 이하 자녀를 둔 가정에서 임신부 및 24개월 이하 자녀를 둔 가정으로 확대 운영하고 있다. 또한 이용자들의 불편을 해소하고 이동 편의성을 높이고자 아이맘택시도 4대에서 8대로 증차했다.

은평구는 아이맘택시 사업이 임신부나 영유아 자녀를 둔 가정의 이동 편의를 도와 아이 낳아 키우기 행복한 도시를 만드는 데 큰 역할을 할 것으로 기대하고 있다.



# 13

## 천차만별 반려동물 진료비, 자율 표시제로 투명하게

경상남도 동물방역과

### 반려동물 진료비 자율표시제란?

동물병원마다 진료비를 게시해 반려동물 보호자들이 진료비용을 사전에 알 수 있도록 하는 제도로, 동물병원을 자주 찾게 되는 20여 개의 진료 항목이 해당됨



### 동물병원 진료비, 사전에 알 수 있어요

창원시 OO동에 사는 한사랑(37세) 씨는 지인의 해외 장기출장으로 인해 반려견 '진주'를 잠시 맡게 되었다. 그다지 강아지를 좋아하는 편은 아니었지만, 며칠 키우다 보니 점점 진주의 매력에 푹 빠지게 되었다. 아이들도 학교를 마치고 집으로 돌아오면 진주가 매개체가 되어 부모와 대화하는 시간이 많아지는 등 가족의 삶에도 긍정적인 변화가 일어났다.

그러던 어느 날, 아이들과 치킨을 시켜 먹다가 무심결에 조금 준 치킨 때문에 탈이 났는지 진주가 구토와 설사 증상을 보여 급하게 동물병원을 찾게 되었다. 반려동물을 키우는 주변 사람들에게 들은 '동물병원 진료비는 폭탄'이라는 말이 생각나서 사랑 씨는 동물병원으로 가는 내내 불안하기만 했다.

수의사 선생님이 "혹시 뼈를 삼켰을지도 모르니 먼저 엑스레이(X-RAY) 검사를 해보자"라고 해서 방사선실로 진주를 급히 데리고 갔다. 진주의 상태도 걱정이지만 진료비가 얼마나 나올지도 걱정이 되었다.

그런데, 대기실에서 기다리는 동안 직원에게 살짝 비용을 물어보니 벽면에 붙어 있는 표지판을 가리키며, 창원시에서는 지난 2020년 10월부터 전국 최초로 예방백신, 방사선 검사, 복부 초음파 검사 등 20여 개 주요 진료항목에 대해 동물병원마다 자율적으로 진료비를 책정하여 표시하고 있다고 설명해 주었다. 진료 영수증에도 동물병원 벽에 붙어 있던 가격표와 같은 금액이 적혀 있었다.

창원시 소재 동물병원에서 시행되고 있는 진료비 자율표시제는 동물병원과 소비자 간의 소통을 돕는 소비자에 대한 작은 배려라 생각되어 사랑 씨는 동물병원 진료를 기분 좋게 마칠 수 있었다.



### 진료비 부담으로 생기는 또 다른 '사회문제'

반려동물 보호자들이 가장 부담스러워하는 반려동물 관련 지출 항목은 무엇일까? 한국소비자연맹의 2019년 동물병원 관련 소비자 인식도 조사에 따르면, 병원 진료비가 84.8%로 가장 높았다.

또한, 한국동물구조관리협회 관계자에 의하면 버려진 반려동물들의 건강 상태를 보면 수술이나 치료가 필요한 경우가 대부분이고, 반려동물 진료비에 대한 부담은 키우던 반려동물을 유기하는 안타까운 결과로 이어지고 있다고 한다.

이처럼 동물병원과 관련된 지출이 보호자들에게 큰 부담이 되는 이유는 동물병원 진료비의 경우, 건강보험이 지원되지 않아 일반 병원 진료비보다 본인 부담금이 많기 때문이다. 그뿐만 아니라 사람에 대한 의료는 공공재로 분류되어 부가세가 감면되는 반면, 반려동물에 대한 의료 분야는 사치재로 분류되어 대부분의 진료 항목에 부가세가 부과되고 있다. 따라서 동물병원 진료비를 사전에 알 수 없는 보호자들의 부담을 덜어주는 해결방안이 필요했다.



### 건강한 반려동물! 함께하는 행복한 삶!

경상남도는 도민의 반려동물 진료비 부담을 줄이기 위해 '반려동물 진료비 부담완화 TF'를 구성하였고, 전문가간담회 및 도민제안 등을 통해 각계각층의 의견을 모았다. 그 결과 '진료비 자율표시제' 등의 개선과제를 도출했고, 경상남도 수의사회와 여러 차례 협의를 거쳐 2020년 10월 창원시 내 동물병원 70개소에서 반려동물 '진료비 자율표시제'를 전국 최초로 시행하게 됐다.

동물병원 진료비 자율표시제는 수의 업계와 소비자 간의 소통을 돕고, 동물병원에 대한 소비자의 신뢰를 높임과 동시에 소비자에게는 동물병원 진료비 부담을 완화할 수 있는 밑거름이 되고 있다.

경상남도는 2020년 12월 「경상남도 반려동물 진료비 부담 완화 지원 조례」 제정으로 진료비 자율표시제에 참여하는 창원시 소재 동물병원에 LED 표시장비를 지원할 계획이다. 이와 함께 반려견 등록비용 지원과 저소득계층 반려동물 진료비 지원 사업을 시행하여 진료비 부담으로 버려지는 반려동물 감소뿐만 아니라 이에 따른 사회적 비용 절감 효과를 거둘 수 있을 것으로 예상된다.

#경상남도, #반려동물, #동물병원, #진료비, #자율표시제, #유기반려동물



### 재외국민 비대면 진료서비스는?

재외국민이 온라인에 기재한 내용을 바탕으로 의료기관이 전화·화상을 통해 해당 재외국민에게 의료상담이나 진료 등을 제공하는 제도

### 해외건설 현장 내 코로나19 확산

김한국(44세) 씨는 2년 전, 해외건설현장 근무에 자원하여, 현재 이라크의 건설 현장에서 일하고 있는 중견 건설회사의 차장이다. 한국에 있는 가족들이 사무치게 그립고 찌는 듯이 무더운 날씨에 지칠 때도 많지만, 대한민국의 뛰어난 건설기술을 이곳에 알린다는 책임감과 자부심으로 모든 나날을 이기며 지내고 있다.

2020년 전 세계로 퍼진 코로나19의 위기와 공포는 한국 건설근로자들이 땀 흘려 일하고 있는 이곳 이라크의 건설 현장에도 예외 없이 찾아왔다. 총 6백만 명이 넘는 건설 현장에 전 세계 92개국 출신 9,354명의 근로자가 1,259개의 구역에서 일하고 있는 터라, 코로나19 바이러스가 침입하면 그 확산세는 상상을 초월할 것임이 분명했다. 그런데 이러한 상황에서 결국 2020년 4월, 한국인 근로자 중에서 첫 번째 확진자가 발생했고 사망자까지 나타나 근로자들 전부가 큰 불안에 휩싸이고 말았다.

다행히 한국 정부가 적극적으로 나서서 '마스크'의 예외적 반출승인을 지원하고, '해외건설현장 코로나-19 대응지침'을 신속하게 전달하는 등 타국에 있는 국민을 위한 적극적인 방역조치를 해주었다.

또한 의료기관이 전화나 화상통화로 의료상담과 진료를 제공하는 재외국민 비대면 진료 서비스를 통해 의료서비스도 받을 수 있었다. 사망자가 발생한 지역은 국내 귀국도 지원해 주는 등 재외국민의 피해가 최소화될 수 있도록 최선을 다해 도와준 관계기관에 한국 씨는 고마운 마음이 들었다.



### 민·관 협업을 통한 안전대책 마련 추진

코로나19 확산에 따라 해외건설현장 내 우리근로자를 보호하기 위한 전방위 지원대책이 필요해졌고, 국토부는 즉각 주요 건설사를 대상으로 민·관 합동 T/F를 구성했다. 해외건설현장 내의 주요애로사항을 빠르게 접수하였으며, 애로사항마다 구체적인 지원방안을 검토하고 외교부, 산업부, 복지부 등 관계부처와도 협조체계를 가동했다.

비대면 진료서비스의 경우, 6월경에 산업부의 '규제 샌드박스'를 통해 재외국민 대상으로 임시허가가 나왔으나, 아직 본격적인 서비스가 시작되기 전이었다. 이에, 국토교통부는 각 건설근로자에게 먼저 '전화상담 한시적 허용'(2.25, 복지부), '코로나19 상담서비스'(4.8 국군 의무사령부), '재외국민 119 서비스'(4.29 소방청) 등 유관부처의 제도적 지원을 받을 수 있도록 안내하면서, 임시허가된 '비대면 진료서비스'에 대해 건설사-국내 의료기관 간 매칭을 추진했다.

이라크에서 사망자가 거듭 발생함에 따라 국토부는 외교부, 국방부, 복지부 등 관계부처와 신속하게 협의하여 해외건설 현장 내 우리 근로자의 조기 귀국을 지원했다. 처음에는 공군 공중급유기 2대를 급파했으며, 얼마 뒤 민간주도 전세기 임차를 통해 이라크 내 우리 근로자들에게 민항기를 파견하여 국내 복귀를 도왔다.

### 우리 근로자들의 피해를 최소화

적극적이고 신속한 코로나19 대응조치로 이라크에 있는 우리 근로자 365명이 안전하게 귀국하게 되었고, 귀국 근로자 중 100여 명이 코로나19에 감염되었음에도 선제적인 시설격리를 통해 지역사회 감염전파를 완벽히 차단했다.

또한, 이라크 건설현장에 있는 우리 근로자들은 모국의 우수한 의료진을 통해 재외국민 비대면 진료서비스를 받기 시작했고, 2020년, 누적자 기준 200여 명의 재외 근로자들이 비대면 코로나19 진료를 받을 수 있었다.

이후 상당수의 우리 국민이 일하고 있는 해외건설 현장의 코로나19 확산세가 빠르게 진정되기 시작했다. 모국의 철저한 방역 지원 덕분에 확진자는 급감했으며, 추가적인 사망 소식도 들려오지 않았다.

국토부는 앞으로도 해외건설현장 등 우리 국민이 일하고 있는 여러 근로 현장에 대한 코로나19 대응, 철저한 위기관리를 위해 신속한 부처 협업, 기업과의 협력을 통해 근로자 안전에 온 힘을 다할 계획이다.



### 모의창업 창농팜(Farm)이란?

농업을 꿈꾸는 청년이 향후 귀농·창업 시 실패율을 낮추고 안정적으로 성공할 수 있도록 농업경영의 시작부터 끝까지 모의창업을 통해 직접 경험하는 프로그램



### 명예퇴직 후, 첫 번째 사업은 실패로 끝나고

나귀농(39세) 씨는 대학 졸업과 동시에 서울 모 대기업에 어렵게 취직했다. 그는 회사에서 10년 가까이 열심히 일해 왔지만 2015년의 어느 날, 명예퇴직을 신청하고 정든 회사를 나왔다. 최근 3년 동안 회사 상황이 급속히 나빠졌기 때문이다. 국내 공장의 생산원가 상승, 경쟁업체들의 급속한 시장 잠식으로 수출실적이 심하게 감소하여 귀농 씨는 대규모 구조 조정의 바람을 피할 길이 없었다.

하지만 그는, 초등학교에 다니는 남매를 둔 가장이었기에 마냥 실 수가 없었다. 아파트 대출금 상환과 아이들 교육비까지, 정기적으로 마련해야 할 생계비가 만만치 않았다. 그러나 새로운 직업을 찾기란 쉬운 일이 아니었다.

얼마 후, 그는 음식점 창업을 결심하고 퇴직금과 대출금을 끌어모아 서울 도심 한쪽에 프랜차이즈 식당을 개업했다. 그러나 그의 희망찬 도전은 그리 오래가지 못했다. 평생 사무직으로만 일했고 창업 경험도 없었던 터라 동종 음식점들과의 경쟁을 이길 재간이 없었다. 창업 초기 몇 달을 제외하고는 계속 손실만 봤다. 결국 창업 후 1년을 다 채우지 못한 2016년 가을, 그는 영원히 가게 문을 닫고 나왔다. 그로부터 남은 빚을 갚고 어떻게든 생활비를 벌기 위해 대리운전, 택배기사 등 닥치는 대로 일을 했다. 지나온 삶에 대한 허탈감, 가족에 대해 미안함이 늘 그를 괴롭혔다.



### 농업으로 재도약의 길을 찾는다

귀농 씨는 그렇게 2년을 버텼다. 조금씩 마음의 여유가 돌아오자 가족을 건사하면서 꾸준히 의미 있게 종사할 수 있는 일을 가지고 싶었다. 어느 날 농산물 유통업을 하는 한 선배의 추천으로 서울 양재동에 있는 aT센터를 방문하게 됐다. 마침 그곳에서는 대한민국

귀농·창업 박람회(A FARM SHOW) 전시가 열리고 있었다.

박람회장에서는 전국 지자체와 농촌진흥청 등 공공기관의 귀농·창업을 위한 지원제도를 알리고 지역의 특색 있는 농산업을 소개하는 행사가 진행되고 있었다. 그는 한 부스에 들러 귀농 프로젝트에 대한 자세한 상담을 받을 수 있었는데, 생각보다 재미있는 요소가 많아 시간 가는 줄도 모르고 한참을 이야기하게 됐다.

문득 고향인 경기도 화성에서 홀로 지내고 계신 어머니를 생각하자, 그곳의 농업이 궁금해져 <경기도 전시관>을 방문했다. 전시관 안내자의 도움으로 그는 경기도와 안성시 소재 국립한경대학교가 공동으로 운영하는 「창농팜」 프로그램을 알게 됐다. 창농팜은 창업자가 농업경영의 시작부터 끝까지 모든 것을 한 곳에서 경험한 후에 창업에 도전할 수 있게 하여 위험부담을 줄일 수 있는 프로그램이었다. 귀농 씨는 그날 이후 고향에 계신 어머니를 찾아 뵙고, 과거의 실패 경험을 교훈 삼아 제2의 인생으로 귀농·창업을 선택하기로 했다.



### 모의창업 창농팜을 통해 제2의 희망찬 인생을 열다!

그는 2018년 한경대학교에서 운영하는 「예비 창업농부 모의창업 창농팜(Farm)」에 지원했고, 3:1의 경쟁률을 뚫고 입교할 수 있었다. 창농팜은 단순한 귀농체험 프로그램이 아니었다. 창농팜에 입학 후 사업계획서 작성, 재배품목 선정, 시설하우스 설계, 1인 1동 165㎡(약 50평) 지정운영, 농자재 지원, 1:1 멘토·멘토를 통한 현장진단, 수확 및 판로 경험, 가공 등 상품화와 마지막 컨설팅까지 배울 수 있었다.

첫해는 모든 것이 첫 경험이었어서 전문가들의 지원을 받았음에도 탄저병, 진딧물 등 병충해가 발생하여 실패하고 말았다. 하지만 2년 차 때는 첫해의 경험을 교훈 삼아 “똑같은 실수는 두 번 다시 하지 말자!”라며 마음을 다져 일반 시중에서 판매되는 고품질 수준의 농산물을 수확할 수 있었다. 그 결과 첫 수확과 판매 이후 인근 마트, 직판장, 온라인 몰에서 주문이 쇄도했다. 난생처음 느껴본 보람이었다. 비로소 자신이 성공의 길에 들어선 회사의 대표가 된 듯한 기분을 느꼈다.



귀농 씨는 예비 귀농귀촌인과 농업분야 새내기 창업가들에게 꼭 전하고 싶은 말이 있다. “이제 농업은 예전처럼 1차 산업에 머무르지 않고 변화하는 디지털 시대에 맞춰 더욱 발전할 거예요. 자연을 사랑하고 땅의 소산을 귀하게 여기는 자세를 가지고, 변화하는 농업의 신기술에 주목하고 응용하세요. 농업인의 성공과 보람은 반드시 찾아옵니다.”

**청소년생활기록부란?**

학교 밖 청소년이 학교밖청소년지원센터에서 활동한 내용을 대학 수시 지원 시 제출할 수 있는, 학교생활기록부 대체 서류

**학교 밖 세상에서 대학진학을 꿈꾸다**

“잘 할 수 있을 거야.” 나는 친구들과의 치열한 경쟁 속에 있어야 하는 학교보다는 나의 속도와 상황에 맞추어 스스로 공부할 수 있는 자기 주도 학습을 하고 싶었다. 대학진학을 꿈꾸며 나를 잘 할 수 있다는 자신감도 있었다. 그러나 학교를 그만두자마자 주위 사람들의 따가운 시선에 그만 움츠러들고 말았다. “혼자 잘 할 수 있을까?”라는 두려움도 커졌다. 앞날이 막막했고 적잖게 방황의 시간도 보내야 했다.

그러다 문득 학업중단 숙려제 상담을 받을 당시에 ‘학교 밖 청소년’을 지원해주는 <꿈드림센터>라는 곳에 대해 안내를 받았던 기억이 떠올랐다. 나는 집 근처에 있는 꿈드림센터에 가서 상담을 받았고, 내가 도움받을 수 있는 다양한 프로그램들이 있음을 알게 됐다. 그리고 그곳에서 학습클리닉, 두드림 집단상담 등 여러 프로그램에 참여하며 전국 학교 밖 청소년들로 구성된 꿈드림 청소년단 대표로도 활동했고 ‘학교 밖 청소년’ 권리 옹호 활동에도 적극적으로 참여했다.

그러던 어느 날 나는 대입 준비과정에서 나와 같은 학교 밖 청소년들이 겪는 차별 요소를 생각해보게 됐다. 생활기록부가 없다는 이유로 학교 밖 청소년은 학생부종합전형에 지원조차 못 하는 경우가 많았기 때문이다. 나는 꿈드림 청소년단 대표로서 또래 학교 밖 청소년들의 의견을 모아 학교 밖 청소년들의 학습 생활의 면면과 평가기록을 담은 우리만의 생활기록부가 필요하다고 제안했다.

**학교 밖 청소년, 대입차별 해소 첫걸음 내딛다**

청소년생활기록부는, ‘검정고시 출신 학생들에게 학생부종합전형 지원 자격을 제한하는 입시요강이 학력을 이유로 한 차별에 해당한다’는 위헌판결(2016헌마649,

2017.12.28.)에 근거하여 학교 밖 청소년이 대학입시 과정에서 겪는 문제를 해결하기 위해 개발됐다. 그동안 학생부종합전형은 교내 생활을 기록한 학교생활기록부만을 제출서류로 하고 있어 학교생활기록부가 없는 학교 밖 청소년은 지원할 수 없었고, 일부 대학에서는 검정고시 출신자 대상으로 자율서식인 대체서류를 받고 있었지만, 지원 전형이 제한적이라는 문제가 있었다.

이에 여성가족부 산하기관인 한국청소년 상담복지개발원에서는 2020년부터 청소년 생활기록부 지원 사업을 본격적으로 시작하게 되었다. 이 사업은 학교 밖 청소년들이 학교생활 기록부 대체서류인 청소년생활기록부를 활용하여 꿈드림센터에서의 활동을 인정받고, 대학 응시 기회를 넓히는 것에 목적이 있다.

즉, 학교를 다니지 않는다는 이유만으로 학교생활기록부가 없어 수시전형(학생부종합전형) 지원이 제한된 학교 밖 청소년에게 공정한 기회를 제공하여 사회적 차별을 해소하고, 학교 밖 청소년의 교육권을 보장하기 위함이다.

**학교 밖 청소년, 청소년생활기록부로 수시 지원 길 열렸다**

청소년생활기록부는 학교생활기록부를 대체할 수 있는 서류로 한국대학교육협의회 지원을 통해 국립강릉원주대학교 등 5개 대학에서 연구를 수행하고 한국청소년상담복지개발원이 참여한 협력사업을 통해 개발됐다.

협력사업을 통해 현장에서 적용 가능한 청소년생활기록부 매뉴얼을 개발하였고, 전산 시스템을 구축하여 청소년생활기록부가 대입 응시서류로 인정받는 등 공정한 입시제도 실현 기반이 마련된 것이다. 학교생활기록부 양식을 기반으로 만들어진 청소년생활기록부에는 학교 밖 청소년이 이용하는 꿈드림센터에서의 다양한 활동 내용을 기록한다.

국립서울과학기술대학교, 국립강릉원주대학교, 한림대학교, 차의과학대학교 4개 대학이 2021년 입시에 청소년생활기록부를 시범적으로 도입하였다. 그동안 교육권 침해 논란이 많았던 학교 밖 청소년들의 대학 수시 지원 길이 열린 것이다. 2022학년도 입시에는 국립한경대학교에서도 참여할 예정이다.

여성가족부는 최근 학교 밖 청소년의 대학 진학 인원이 매년 증가하고 있는 만큼 앞으로 대입 응시 기회 확대를 위해 청소년생활기록부를 더 많은 대학들이 대학입시 전형에 활용하도록 관계부처 및 유관기관들과 적극적으로 협력해 나갈 예정이다.

## 국가유공자에게 로봇 의족을 최초로 지급한 사례는?

다부처 협업을 통해 최첨단 로봇 의족을 개발하고, 이를 공적급여로 제도화하여 상이 국가유공자에게 지급한 사례

## 중증장애 상이유공자의 삶에서 출발한 보장구 개발

국가보훈처에 근무하는 한보훈(45세) 사무관은 상이유공자가 일상생활에서 필요로 하는 전문재활, 체육활동, 보장구(의수족, 휠체어 등) 등을 지원하는 일을 하고 있다.

그는 최근 여러 상이유공자의 보장구 실태를 조사하면서 군경, 소방 등의 공직영역에 근무하다가 각종 부상으로 후유장애를 갖게 된 이들의 생활상을 많이 접했는데, 대부분 일상생활과 사회생활 모든 면에서 큰 어려움을 겪고 있었고 장애의 정도가 심한 거동불편자들은 크고 작은 질병까지 떠안고 있음을 알게 됐다. 70세 이상의 고령자 중에서는 뇌졸중이나 심장마비, 호흡곤란 증세가 있는 사람들이 다반사였고, 여름에는 욕창이 생기고 겨울에는 팔다리 경직이 오는 환자들도 많았다. 한 사무관은 상이유공자의 거동불편을 최소화하거나 극복하게 한다면 이들이 겪는 여러 질병문제를 해소할 뿐만 아니라 삶의 질 전반을 개선할 수 있겠다는 생각이 들었다.

국가보훈처는 전국의 보훈병원과 위탁병원에서 상이유공자들의 건강관리와 진료를 시행하고 보훈재활체육센터를 통해 국가유공자의 재활치료를 지원해 왔다. 그러나 상이유공자 중에서 하지절단 등으로 인해 보행할 수 없는 중증 유공자의 보장구 지원에 대해서는 의료적 지원과 정책적 관심 모두 매우 부족했다.

한 사무관은 이러한 문제의식을 느끼고 거동이 불편하거나 의수·의족 없이는 생활할 수 없는 중증 상이 유공자의 실태를 파악하는 한편, 이들을 위한 적절한 보장구의 유형을 분석하고 기술적인 개선방안을 찾기 시작했다.

## 연구인력·인프라·예산 등의 부족으로 인해 경험했던 수많은 실패

국가보훈처는 2017년, 중증 상이유공자의 보행과 거동을 돕는 보훈용 의료보장구의

첨단화 계획을 수립하고 기획재정부에 관련 예산을 요구했다. 그러나 유관 부처의 인식 부족과 일반대중의 이해 부족 탓에 관련 예산은 계속 승인을 받지 못했다. 주된 이유는 보훈대상자의 수요에 대한 근거, 보장구의 개발 및 활용에 대한 중장기 계획이 부재했기 때문으로 분석됐다.

이듬해인 2018년 보훈처는 다시 관계부처, 유관 국책연구원과 여러 차례 논의를 진행한 끝에 관련 계획을 보강하여 중장기적인 개발·보급·활성화 단계의 통합추진계획을 수립하였다. 그리고 관련 예산을 확보하기 위해 노력했지만, 시범사업 수준의 예산을 배정받는 것에 만족해야 했다.

2019년 들어, 보훈공단 보장구센터를 통해 비록 규모는 작지만 형태변환형 보장구 개발연구를 진행하여 몇 가지 활용영역에서 시제품 개발 성과를 얻을 수 있었다. 형태고정형 보장구보다는 진일보한 성과였지만 물리적 기능 보완 수준 이상의 품질에는 아직 이르지 못했다. 그리하여 보훈처는 최첨단 보장구 개발을 위해 민·관·연 협업을 통한 개방형 연구 및 책임개발 프로젝트로 방향을 선회했다.



## 협업을 통해 국가유공자에게 국내 최초 최첨단 로봇 의족 지급

2019년 말에 국가보훈처는 한국기계연구원에서 로봇 의족의 초기모델을 개발한 사실을 알게 되었다. 한국기계연구원이 이를 판매하기 위해서는 의료기기 인증과 의약품제조 품질 관리기준(GMP) 인증이 필요했고, 적극적으로 활용할 수요처도 필요했다. 국가보훈처는 상이 국가유공자의 수가를 신설할 수 있으며, 산하단체인 중앙보훈병원(보훈공단)을 통해 인증에 필요한 임상 제공 등의 사업 수행이 가능했다.

국가보훈처가 사업 총괄과 수요처를 제공하고, 한국기계연구원은 민간기업과 협업하여 로봇 의족의 개발과 품질개선을 추진하며, 중앙보훈병원은 임상시험을 진행하기로 했다. 그 결과 2020년에는 상이 국가유공자에게 최초로 로봇 의족을 지급하고, 앞으로 로봇 의족을 해외까지 수출할 수 있는 사업체계를 구축할 수 있었다. 이 시스템은, 국가보훈처가 국가유공자에게 삶의 질을 높여주는 최고의 예우를 할 수 있게 해줄 뿐 아니라, 기계연구원과 민간기업에는 국내 판매 및 수출 활로를 제공해주고, 중앙보훈병원은 로봇인증 전문기관으로 도약할 수 있는 발판을 마련해 주었다.





**기상청 날씨알리미 앱이란?**

내가 위치한 곳에 위험기상, 지진 등이 발생하면 개인 스마트폰으로 직접 알려주는 위치기반의 실시간 위험기상정보 서비스

**이제 날씨 정보도 스마트하게 확인**

대전광역시에 거주하는 최고봉(45세) 씨는 얼마 전, 한가로운 일요일 저녁 시간에 가족들과 함께 거실에서 편하게 휴식을 취하고 있었다. 그러던 중 갑자기 날씨알리미 앱으로 알림 메시지가 도착했다. 알림 메시지에는 경상북도 동해안에 발생한 지진파가 고봉 씨의 집이 있는 곳으로 도달하는 시간과 예상 진도에 관한 정보가 담겨 있었다. 잠시 뒤에 집 창문이 흔들리는 여진을 느꼈지만, 고봉 씨는 미리 경고받은 알림 때문에 놀라지 않았다. 또한 지진정보와 함께 제공된 지진 발생 시의 행동 요령을 숙지했기 때문에 침착히 대처할 수 있었다.

고봉 씨 가족은 그로부터 한 달 후, 가족과 함께 속리산 계곡으로 캠핑을 하러 갔다. 밤사이야 야영장 인근 지역에 비가 간간히 내릴 것이라는 소식을 접했지만, 큰 걱정을 하지 않고 1박 2일의 캠핑 장비를 챙겨 훌가분한 마음으로 집을 나설 수 있었다. 스마트폰에 설치한 '날씨알리미' 앱이 최 씨가 입력한 특정장소의 기상과 인근 지역의 기상 정보를 자세히 알려줬기 때문이다.

날씨알리미 앱은 특정 지역의 세부적인 강수, 온도, 바람 정보를 꼼꼼하게 알려주고 강수알림서비스까지 제공해 준다. 고봉 씨는 등산이나 야영 중에 갑작스러운 강우가 발생해도 신속하고 효과적으로 대응할 수 있게 되어 안심됐다.

**위험기상 신속 알림서비스**

기후변화로 인해 지난 몇 년간 국지성 집중호우, 태풍 발생 증가 등 국민의 안전을 위협하는 기상 위험이 빈번해졌다. 급변하는 날씨 속에서 국민이 미리 대비할 수 있도록 지진·위험기상을 실시간으로 전달하는 알림서비스의 필요성이 대두되었다.

날씨 정보는 공공데이터 중 가장 많이 활용되는 정보 중의 하나이다. 이미 앱 시장에는 다수의 민간 날씨 앱이 존재하여 유사성 등을 이유로 공공 앱 개발이 어려웠는데 기상청은 위험기상정보가 국민의 안전과 삶에 큰 영향을 미치는 관계로 직접 전달해야 할 필요성을 느꼈다. 이에 기상청은 국회와 관계기관을 설득하여 날씨 앱 개발의 공감대를 형성했고, 이해관계자인 기상사업자와 간담회를 통해 공공과 민간 앱 서비스 상생 방안을 논의하였다. 그 결과 공공은 안전과 직결된 위험기상서비스를, 민간은 경제적 가치를 창출하는 산업기상서비스를 개발하는 것에 집중하기로 했다.

이러한 노력 끝에 국민 안전에 꼭 필요한 기상특보와 지진정보를 알려주는 '날씨알리미' 앱 서비스를 2020년 1월부터 제공하기 시작했다.

**푸시알림을 통해 긴급상황 대비**

'날씨알리미' 앱은 본인이 위치한 곳에 위험기상, 지진 등이 발생한 경우, 개인 스마트폰으로 직접 알려주는 위치기반 알림서비스를 제공한다. 집중 호우나 태풍 같은 중요 기상특보와 지진 등 긴급 예보변경사항이 발생했을 때 날씨알리미 앱을 설치한 사용자는 푸시 알림을 통해 실시간으로 정보를 받을 수 있다.

또한, 기상청은 사용자 편의를 높이기 위해 전국 대학생을 대상으로 '날씨알리미 앱 개선방안 제안대회'를 개최했다. 다양한 의견수렴을 통해 날씨 앱의 기능과 디자인 등을 사용자 눈높이에 맞게 바꾸고 내 위치와 관심 지역의 날씨 상황을 한눈에 확인할 수 있도록 편의성을 개선했다.

위험 기상이나 긴급 상황이 발생했을 때, 동시에 20만 명에게 휴대전화 문자메시지를 보내려면 약 100초 이상이 소요된다. 하지만 '날씨알리미' 앱은 수 초 이내에 20만 명에게 푸시 알림을 동시 발송할 수 있고, 푸시 알림 메시지를 클릭하면 기상청 누리집으로 연결되어 강수지도와 재난 발생 시의 행동요령 및 상세정보를 볼 수 있어서 사용자가 침착하게 대비할 수 있도록 도와준다. 또한 모바일 인터넷 플랫폼 전환으로 문자 수수료와 같은 별도 비용이 들지 않아 예산 절감 효과도 기대할 수 있다.





### '활주로형 횡단보도'란?

횡단보도 양옆을 따라 일정한 간격으로 점멸형 LED유도등을 설치하여 건널목임을 인지시키는 선진국형 교통안전시설

### 반짝이는 횡단보도로 안전한 우리 동네

2018년 2월, 벌써 컴컴해진 금요일 저녁 7시경 두 딸 아이를 둔 워킹맘 김횡단(36세) 씨는 여느 때처럼 퇴근 후 어린이집에서 아이들을 데리고 나와 인근 마트에 가기 위해 길을 나섰다. 가는 방향에는 차량 운행이 비교적 적은 한적한 도로가 있는데 그녀는 주로 이 도로를 건너 마트에 가곤 한다. 여느 때와 다름없이 그녀는 양손에 아이들의 손을 잡고 길을 건너려고 막 한 걸음을 땀다. 그런데 갑자기 바로 앞에서 자동차 급브레이크 소리가 들렸고, 이에 놀란 세 모녀는 그만 다리의 힘이 풀려 횡단보도 앞에서 털썩 주저앉고 말았다.

이유인즉슨 횡단보도를 향해 오고 있던 한 차량이 보행자들을 뒤통스게 발견하고 횡단 씨와 아이들의 코앞에서 급정거했기 때문이었다. 운전자는 "이곳 지리에 익숙하지 않았던 데다가 도로 주변의 조도가 낮아, 횡단보도가 있는지 몰랐다"라며 횡단 씨를 부축해 일으키고 연신 사과했다. 횡단 씨와 아이들은 교통사고를 피했지만, 또다시 이런 일이 생길까 봐 어두운 밤에 횡단보도를 건널 때면 늘 걱정이 앞선다.

그런데 그녀는 얼마 전부터 그런 염려에서 벗어나게 됐다. 대형마트로 가는 도로에 '활주로형 횡단보도'가 생겼기 때문이다. '활주로형 횡단보도'는 운전자들이 멀리서부터 횡단보도임을 명확히 인식할 수 있도록 비행기가 이착륙하는 공항활주로의 진입조명을 설치해 운전자에게 서행을 유도한다.

그녀는 이제 밤늦은 시간에도 아이들만 마트에 보내도 될 정도로 안심된다고 한다. 앞으로 야간 차량 이동이 많고 교통사고 위험이 큰 지역에 활주로형 횡단보도처럼 안전한 보행 환경이 도시 곳곳으로 많이 확산하였으면 하는 바람이다.

### ● 횡단보도 보행 중 교통사고 예방에 집중

서울 서초구는 "보행 중 교통사고 예방을 위해 새로운 정책을 시행해 달라"는 민원인들의 잦은 요청과 그 배경 요인들을 자세히 검토하기 시작했다. 그래서 관내의 크고 작은 교통사고 발생 현황을 분석한 결과 '주간' 보다는 '야간'에 주변 조도가 낮은 '비신호 횡단보도(신호 27%, 비신호 73%)'에서의 보행 중 교통사고 예방이 필요하다는 것을 알게 되었다.

서초구는 야간에 주변 조도가 낮은 비신호 횡단보도를 개선하기 위해 선진사례인 점멸·함몰형 표지병을 한국의 실정에 맞게 보완·발전시켜 전국 최초로 '활주로형 횡단보도'를 설치하게 되었다. 또한 전국적인 확대 설치 방안을 고려하기 위해 경찰청, 도로교통공단과 함께 관련 규정 개정작업에도 적극적으로 참여했다.



### ● 보행 중 교통사고 예방효과 탁월, 전국적 확산에 기여

'활주로형 횡단보도'는 횡단보도 양옆을 따라 일정한 간격으로 LED유도등을 설치하여 건널목임을 인지시키는 선진국형 교통안전시설로, 2021년 2월 현재 서초구 관내 181개소(2018~2020년, 18억)에 설치되어 있다.

2018년 4월 서초초등학교 주변에 처음으로 설치된 이후 보행 중 교통사고 재발률이 1%에 그쳐 보행 중 교통사고 예방효과가 탁월한 것으로 확인되고, 도로교통공단 효과분석 결과(2019.12)에서도 보행준수율, 차량양보율이 주·야간 모두 향상된 것으로 나타났다.

2년여에 걸친 경찰청과 도로교통공단과의 협업을 토대로 2020.3월에는 관련 규정(교통노면표시 설치관리 매뉴얼)을 '활주로형 횡단보도' 설치기준에 맞게 개정하여, 전국적 확산이 가능해졌다. 그 결과 현재 서울 강서, 금천, 성동, 동작구, 부산, 인천, 대구, 대전, 수원시 등 35개 지자체에서 '활주로형 횡단보도'를 도입했다.

서초구는 보행 중 교통사고 예방에 탁월한 효과를 입증한 '활주로형 횡단보도'가 앞으로 다른 자치구는 물론, 전국의 여러 교통안전 취약지역에 많이 설치되어 국민의 안전에 크게 기여하기를 희망하고 있다.

### 전세보증금반환보증 제도 개선 사례는?

다가구 주택 등의 서민 임차인이 겪는 전세보증금반환보증 가입의 어려움과 보증료 부담을 선제적으로 해결하기 위해 가입기준을 완화하고 보증료를 개선한 사례

## 보증금 걱정하지 말고 안정적으로 거주하자!

취업에 성공한 임차인(26세) 씨는 부모님과 함께 살던 집을 떠나 직장 근처에 전셋집을 찾고 있었다. 다행히 얼마 지나지 않아 괜찮은 집을 찾았다. 외형은 오래된 다가구 주택이었지만 깔끔한 내부가 마음에 들어 보증금 7천만 원에 계약했다. 생애 첫 전셋집으로 이사를 하고 TV를 보던 중, 전세보증금을 돌려받지 못해 피해를 본 사람들에게 대한 뉴스를 보게 됐다. 차인 씨는 ‘혹시라도 이 집에 문제가 생겨, 나도 돌려받지 못하면 어쩌나...’ 불안한 생각이 들었다.

전세보증금에 대해 인터넷 검색을 하던 중 주택도시보증공사(HUG)의 ‘전세보증금반환보증’이 눈에 들어왔다. HUG에서 전세보증금반환보증의 보증료를 7~80% 할인한다는 내용이었다. 차인 씨는 다음 날 점심시간에 회사와 가까운 HUG 지사를 찾았다.

차인 씨는 상담원에게 자세한 이야기를 들을 수 있었다. 상담원은 “예전에는 보증보험에 가입하려면 다가구주택 세입자들이 동일 주택의 다른 세입자의 보증금까지 확인한 후에나 가입할 수 있었고 집주인이 확인해주지 않을 때는 가입이 어려웠다”라며 다행히 “지금은 집주인 확인 없이도 전세보증금반환보중에 가입할 수 있는 제도가 시행됐다”라고 설명해 주었다.

차인 씨의 보증금은 7천만 원으로 80% 보증료 할인이 적용되면, 1년에 2만 1,560원, 2년에는 4만 3천 원 정도가 된다. 부담스럽지 않은 비용으로 7천만 원 보증금을 든든히 지킬 수 있게 된 임차인 씨는 보증금을 떼일 걱정과 보증료 부담도 함께 덜게 되어 걱정이 씻은 듯 사라졌다.

## 임차보증금 돌려받지 못하는 피해 상황

다가구 주택 임차인들이 전세보증금을 돌려받지 못하는 경우가 많아지면서 서민 임차인

보호를 위해 임차보증금을 보호해야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 전세 임차인 대부분은 어렵사리 마련한 목돈으로 전셋집을 구해 임대차 기간 거주하다가 계약이 끝나면 주택구매나 이사를 위해 임대인에게 보증금 반환을 요청한다. 그러나 임대인 중 일부가 금융권의 근저당 설정, 신규 임차인과의 계약 파기 등 갑작스러운 여러 이유를 들어 전세금을 반환하지 않는 경우가 최근 빈번히 발생하고 있다.

특히 코로나19 확산에 따른 심각한 경기침체로 서민 임차인의 주거비 부담이 가중되면서 전세보증금반환보증 가입의 어려움과 보증료 부담에 대한 선제적 해결이 시급하게 되었다. 그리하여 주택도시보증공사는 임차인 관점에서 필요한 것이 무엇인지 살펴보고, 전세보증금반환보증 제도 개선 및 보증료 인하 방법을 모색했다.

## 제도 개선을 통한 서민 임차인 보호

기존 다가구 주택 임차인은 임대인을 통해 동일주택 내의 다른 전세 계약에 대한 보증금 확인이 있어야 HUG의 전세보증금반환보증을 이용할 수 있었지만, 임대인이 확인해주지 않을 때는 가입이 어려웠다. 이러한 사각지대를 해소하기 위해 2020년 9월부터 다른 계약 확인 없이도 전세보증금반환보중에 가입할 수 있도록 제도가 개선되었다. 이로 인해 임차인은 높아진 보증 위험에도 불구하고 보증료 인상 없이 가입할 수 있게 되었다.

또한 기존에는 가입이 되지 않았던 다중 주택 임차인도 다가구 주택과 동일하게 가입이 가능해졌다. HUG는 안정적인 보증 리스크 관리 기반을 마련할 수 있도록 보증료를 체계도 대폭 정비했다. 아파트, 비(非)아파트로만 구분하던 보증료율을 주택 유형, 보증금액, 해당 임차주택의 부채비율 등에 따라 차등 적용하여 보증금 규모가 적은 연립·다세대, 단독·다가구 등의 보증료 부담을 완화할 수 있었다.

주택도시보증공사는 서민 주거지원을 위한 공공기관의 역할을 다하고자 2020년 7월 1일부터 2021년 6월 30일까지 보증료를 70~80% 인하정책을 시행하고 있다. 네이버 부동산, 카카오페이를 통한 비대면 가입 채널도 확대하고, 온-오프라인 맞춤형 홍보를 추진하는 등 임차인이 보증금 걱정 없이 안정적으로 거주할 수 있는 여건을 조성하고자 노력하고 있다.



## 장애인 취업지원 서비스 '이어모아'란?

장애인이 취업을 위해 부처나 기관을 반복적으로 방문하는 불편을 해소하고, 필요한 취업서비스를 한 번에 받는 고용-복지-교육 통합 플랫폼

### 가동이 불편한 장애인들을 위한 구직 신청 시스템

임희망(37세) 씨는 현재 구직 중인 장애인이다. 희망 씨는 구직신청을 할 때마다 한국장애인고용공단을 방문해야만 취업지원 서비스를 받을 수 있다는 사실이 여간 불편한게 아니었다. 휠체어에 의지해 버스와 지하철을 갈아타고, 무려 네 시간이나 넘게 오갔던 그 길을 생각하면 지금도 숨이 차오르는 것만 같다. 필요할 때마다 장애인 이동도우미나 장애인 택시를 부를 수도 없는 노릇이어서, 인근의 공단 지사까지 가는 일도 그에게 참 힘든 일이다.

장애인 전문기관의 취업서비스를 받기 위해 관련 부처나 기관을 직접, 반복적으로 방문하는 일에 대해 불편과 불만의 목소리가 터져 나오고 있었다. 일반 시민들을 위한 비대면 서비스는 빠른 속도로 늘고 있으며, 대부분 인터넷과 모바일로 각종 정보 확인, 서비스 신청으로 이루어지고 있는데, 유독 장애인 서비스 영역만큼은 개선 속도가 느린 것만 같다. 또한 기관 간에 서비스를 받고자 하는 장애인의 정보가 공유되지 않고 있다 보니 자신에게 필요한 서비스가 있으면 모든 기관을 일일이 방문해야 하는 고충은 여전했다.

특히, 장애인 취업 전문기관의 서비스를 일일이 찾기 어렵거나 전문기관까지의 거리가 멀어서 포기해야만 하는 경우도 빈번했다. 희망 씨를 비롯한 장애인들은 장애인 취업 이력을 체계적으로 관리하여 적절한 서비스를 제공할 수 있는 제도와 서비스 마련이 시급하다고 입을 모았다.

이에 고용부는 장애인 취업 사각지대 해소와 취업서비스 편의 제고를 위해 고용-복지-교육을 아우르는 통합플랫폼 및 이력관리체계 구축에 나섰다. 또한 <행복e음>을 매개로 지자체와 서비스 연계를 시행하고 있어 희망 씨는 거주지 인근의 행정복지센터를 통해 편리하게 구직신청을 할 수 있게 되었다.

### 장애인 취업지원 서비스 이제 한 번에

대다수 장애인은 취업지원 기관 간 정보서비스의 연계부족으로 인해, 취업서비스를 받으려면 각 기관에 개별적으로 서비스를 신청하고, 한정된 정보와 후속 서비스 단절로 많은 불편을 감수해야만 했다. 이러한 불편으로 인한 사회적 비용을 완화하기 위해 고용노동부와 보건복지부가 장애인 취업 지원 서비스를 지자체 동주민센터와 연계하여 시범 운영했다. 그 결과, 2019년 371건에서 2020년 2,261건으로, 서비스 제공 건수와 수요가 많이 늘어났다.

시범사업을 통해 원거리 거주와 정보 부족으로 취업을 포기했던 장애인에 대한 서비스 사각지대를 해소하고, 기관 간 정보 연계로 행정비용 및 장애인 이동비용을 절감하는 등 사회적 비용 감소 효과가 확인된 것이다.



### 장애인 구직자를 위한 맞춤형 취업서비스 기반 마련

범부처 장애인 취업지원 시스템이 구축되면 앞으로 취업지원 신청이 통합·일원화(1회 신청, 원스톱 처리)될 것으로 기대된다. 시스템에 축적된 데이터를 분석하여 장애인 구직자에게 더 정확한 맞춤형 취업경로설계를 지원하고, 각자의 상황·시기에 맞춘 서비스 자료를 제공할 수 있게 된다.

또한 장애인이 취업지원서비스를 알지 못하거나 기관과 물리적 거리가 멀어 취업을 포기하게 되는 문제를 해소하고, 구직을 위해 활동하는 장애인이 이동하면서 발생하는 이동비용과 행정비용도 많이 감소할 것으로 예상된다.

2021년부터는 교육부와 연계를 통해 특수교육대상자 진로취업을 지원하여 연간 8,000명 규모의 잠재적 고용시장 진입 대상자를 포함할 수 있게 되었다. 장애인을 위한 취업지원 서비스 '이어모아'는 앞으로도 더욱 다양한 분야의 관계기관과 시스템 및 정보를 연계하여 장애인 취업 확대에 기여할 것으로 기대된다.



**힐링캠프 '다락(多樂)방'이란?**

노후화되어 활용도가 낮은 공간을 주민 수요에 맞게 리모델링하여, 공간활용계획과 실제 운영에 이르기까지 여성농업인이 주도적 역할을 해나가는 주민참여 공간

**넓은 공간 리모델링! 여성농업인의 삶자리 마련**

경북 봉화군 소천면으로 귀농한 지 5년이 된 강섣별(46세) 씨는 늦은 저녁이 돼서야 집에 돌아온다. 본격적인 영농철로 접어들 5월부터는 새벽부터 밭일을 시작하여 녹초가 되어서 집에 들어오는 것이 일상이다.

답답한 도시 생활에서 벗어나 이곳 소천면으로 왔을 때만 하더라도 섣별 씨에게는 희망찬 꿈이 있었다. 그 꿈은 대자연을 벗 삼아 사과 농사도 짓고 취미활동으로 그리던 그림도 그리며 동네 사람들과 함께 창의적인 문예 공동체를 만들었으면 하는 바람이었다.

그러나 시간이 지날수록 마주하는 현실은 달랐다. 집안일과 농사일 모든 것을 다 해내야 하는 여성농업인의 삶은 녹록지 않았다. 삼시 세끼 먹을 밥을 챙기는 것도 일이고 밭과 들에 나가 농사짓는 것은 그야말로 끝없는 일의 연속이었다. 한적한 시골 동네에서 일을 마치면 한가한 저녁 시간과 망중한의 주말이 돌아올 줄 알았는데, 언감생심이었다. 동네 사람들은 이사 오고 나서 초반 몇 달을 빼고는 거의 만날 시간이 없었다. 섣별 씨가 동네 사람들과 어울릴 수 있는 때는 추석과 설날, 정월대보름 같은 명절과 절기뿐이었다.

그런데 며칠 전, 군청 공무원을 통해서 섣별 씨에게 반가운 소식이 들려왔다. 그간 너무 오래되어 사용하지 않았던 마을복지회관 건물을 군청과 면사무소가 나서서 여성농업인을 위한 문화공간으로 리모델링한다는 것이다. 작은 카페 공간과 독서, 학습공간도 이 안에 들어온다는 이야기를 듣고 섣별 씨는 벌써 마음이 들뜨기 시작했다.

**여성농업인만을 위한 휴식 공간은 어디에?**

봉화군과 같은 농촌지역은 여성이 농사일과 함께 집안일도 전적으로 부담하고 있어서 삶에 대한 만족도가 도시지역보다 떨어진다는

더구나 농촌사회의 구성원이 다양화되어 귀농·귀촌 여성농업인과 다문화 여성농업인들이 증가하면서 토착 주민들과의 갈등이 빈번히 발생하고 있다. 갈등의 해소를 위해서는 소통과 단합이 필요하지만, 여성농업인들이 모여 만날 수 있는 공간이 없다.

봉화군 중심지에서 멀리 떨어진 외진 산골 마을의 소외된 여성농업인 역시 농업 노동과 가사노동으로부터 잠시 벗어나 자기 계발과 문화적 만족감을 누릴 수 있는 공간과 다 함께 즐길 수 있는 프로그램 운영이 절실했다.

**여성농업인을 위한 힐링 캠프**

여성농업인들이 주축으로 구성된 '봉화군 국민디자인단'에서는 여성농업인을 위한 편안한 휴식 공간이 필요하다는 의견이 가장 많이 모였다. 미취학의 어린 자녀들과 함께 놀이도 하고 휴식도 할 수 있는 생활문화 프로그램을 진행해보자는 의견도 있었다. 마을 주민들은 이러한 의견을 토대로 공간 활용 방법을 구상했고, 참여자들의 재능기부에 힘입어 실내 인테리어와 소품 제작도 주민 자체적으로 진행하면서 드디어 소천면 복지회관이 새 모습으로 탄생했다. 그리고 마을 주민들은 이곳을 '힐링캠프 다락(多樂)방'이라고 이름을 정했다.

힐링캠프 다락방은 카페, 도서관, 놀이방, 휴게실 등 여성농업인들의 소통과 친목, 휴식의 공간으로 운영되고 있다. 여성농업인들을 대상으로 한 설문조사에서 가장 인기가 많았던 꽃꽂이 강좌가 첫 프로그램으로 진행되었다. 비록 코로나19로 당초 계획보다 축소된 형태로 운영되었지만, 여성농업인들의 요구가 반영된 첫 강좌이다 보니 참석률과 만족도가 상당히 높았다.

봉화군은 앞으로 여성농업인을 위한 문화공간 '힐링캠프 다락방'이 지역주민 간의 갈등을 해소하고 주민화합의 공간으로 자리매김할 수 있도록 여성농업인들의 커뮤니티 활동을 지속해서 지원하고 자기계발, 개인역량 강화 프로그램을 꾸준히 공급해 나갈 계획이다.



## 올인원 청년내일(my job)캠퍼스란?

- ① 자기이해 ② 직무분석 ③ 구직등록 ④ 자기소개서 첨삭 ⑤ 면접코칭 ⑥ 자기소개서 VOD영상제작  
⑦ 사후관리로 이어지는 지원 단계를 개별기관 방문없이 한 공간에서 연속적으로 받을 수 있는 취업서비스

### 코로나19 일자리 쇼크, 벼랑 끝 구직청년들

대학 졸업 후 취업전선에 뛰어들어 지 어언 1년, 최선희(26세) 씨는 그동안 수십 곳의 기업에 구직원서를 내보았지만 대부분 서류심사에서 탈락하였고, 운이 좋게 서류심사에 합격하여 면접을 봐도 최종합격에 이르지 못하는 못하였다. 탈락의 고배를 계속 마시게 되니 자신감과 자존감은 한없이 떨어져만 갔고 혼자 있는 시간이 길어지면서 사회적 고립감과 단절감은 더욱 커졌다.

그녀가 구직활동을 소홀히 하거나 취업 준비를 열심히 하지 않은 것은 아니었다. 고용센터를 방문하여 구직등록도 하고, 대학일자리센터에서 제공하는 기업채용설명회 및 NCS직무분석 프로그램에 참여도 해보았으며 유료 온라인강의를 통해 자기소개서 컨설팅도 받아보았다.

그러나 가뜩이나 좁아진 취업문에 코로나19라는 악재까지 겹쳐 개별 취업 지원기관의 방문도 어려워지면서 급기야 구직을 포기할 생각까지 하게 되었고, 이는 비단 자기만의 문제가 아니라 이 시대를 살아가고 있는 모든 구직 청년들이 직면하고 있는 문제라는 것도 알게 되었다.

### 실전에 강한 취업 프로그램

구직활동 중 선희 씨는 아산시에서 운영하는 올인원 청년내일(my job)캠퍼스 취업스터디 <스파르타>라는 프로그램을 알게 되었고, 이번이 마지막이라는 생각으로 프로그램에 참여했다.

‘스파르타’는 자기이해, 직무분석, 자기소개서 첨삭, 면접코칭, 사후관리로 이어지는 모든 과정을 하나의 패키지로 제공한다. 또한 비대면 구직활동 서비스인 ‘VOD 영상 자기소개서’

서비스도 지원한다. 청년 구직자의 희망 직무에 맞춰 영상콘텐츠를 제작하고 이를 기업에 전달하여 영상을 매개로 우수인재와 비접촉으로 생생히 맞닿을 기회를 제공하고 있다.

최선희 씨는 ‘스파르타’ 프로그램 중 자기이해 및 DISC 진단 분석 시간에 참여한 이후 “이 프로그램은 단순히 지식을 나열해주는 것이 아닌 진짜 실전에 강한 취업컨설팅이구나!” 라고 기대하게 되었다.



또한, 그동안 나를 잘 작성하였다고 생각한 이력서, 자기소개서를 다시금 직무에 맞추어 첨삭받고, 경력기술서 및 포트폴리오를 핵심 키워드 중심으로 조합할 수 있도록 컨설팅받았다. 모의면접 코칭을 받으며 태도, 성량, 발음에 대한 교정도 받을 수 있었고, 자기소개서를 영상으로 제작하는 서비스도 무료로 받을 수 있었다.

무엇보다 만족스러웠던 점은 개별기관 방문없이 <올인원 청년내일(my job)캠퍼스> 한 곳에서 단계별 구직서비스를 체계적으로 받을 수 있다는 것이었다. 올인원 청년내일(my job)캠퍼스 ‘스파르타’ 프로그램을 이수한 후, 선희 씨는 경기도에 있는 외국계 식품기업인 ‘○○○코리아’에 최종 합격하는 기쁨을 누릴 수 있었다.



### 청년 구직서비스의 새로운 패러다임 제시

여러 비수도권 지자체의 일자리센터에서 제공하는 취업서비스는 구직알선이 대부분이고 그마저도 청년들에게 맞지 않은 일자리가 다반사였다. 그래서 구직 청년들은 취업에 대한 부담을 철저히 혼자서 떠안을 수밖에 없었다.

충청남도 아산시에서는 이러한 청년들의 고충을 해소하기 위해 올인원 청년내일(my job)캠퍼스 청년 취업스터디 ‘스파르타’라는 정책을 기획하였다. ‘스파르타’의 주요 강점 중 하나는 기관별로 분절된 각각의 취업서비스를 하나로 모아 편의성과 효율성을 높였다는 점이다.

이전에는 기관마다 직무분석, 구직등록, 자기소개서 첨삭, 면접코칭, 직업훈련 등 프로그램을 개별적으로 운영하여 구직 청년들이 취업서비스를 한 곳에서 온전히 일관되게 받기에는 어려움이 많았다. 이러한 점에 착안하여 청년들이 이곳저곳 방문할 필요 없이 청년공간 <청년아지트 나와유>에서 연속적으로 개별 맞춤형 취업서비스를 받을 수 있도록 시스템화한 정책이 바로 올인원 청년내일(my job)캠퍼스 취업스터디 ‘스파르타’이다.

‘스파르타’에 참여한 구직자의 취업률은 최종 80%를 달성하였고, 대기업 입사와 임용고시를 준비하던 청년 전원이 합격하는 기쁨을 누리게 됐다.

## 24 노인층 납세자를 생각한 실버맞춤형 납세고지서

충청북도 음성군 세정과

### 실버맞춤형 납세고지서란?

노인층 납세자를 위해 납부세액, 납부기간, 납부장소 등 필수 항목을 큰 활자로 중앙 배치한 지방세 납세고지서

### 고지서 글씨가 작아서... 잘 보이지 않아

충북 음성군에서 홀로 거주하는 김옥분(78세) 할머니는 매년 8월이면 군청으로부터 주민세 고지서를 받는다. 그런데 고지서의 글씨가 김 할머니가 들여다보기에는 너무 작아, 해를 거듭할수록 읽기가 힘들어진다. 김 할머니는 책상에서 돋보기를 찾아 종이 위에 깨알같이 박힌 내용을 읽어보려 했다. 하지만 글씨가 너무 작아서 읽을 수 없었다.

김 할머니는 이내 포기하고 군청을 찾아가 담당자에게 “세금고지서가 나온 것 같은데 무슨 세금이며, 얼마를 어떻게 내야 하나? 글씨가 작아 잘 보이지 않는다.”라며 불멘소리로 물었다. 김 할머니는 직원 도움을 받아 고지서 내용을 확인하고 근처 농협에 가서 세금을 납부하고 집으로 향했지만 읽기 힘든 고지서가 여간 불편한 것이 아니었다. 고지서를 하나 받으면 그것을 가지고 면사무소며, 군청이며, 농협에 힘든 몸을 이끌고 다녀야 하기 때문이다.

바야흐로 고령화 시대에 사는 요즘 노령인구는 점점 늘어나는데 접하는 인쇄물이나 인터넷 사이트, 스마트폰 등의 미디어 글씨는 점점 작고 희미하게 만들어지고 있다. 가정으로 송달되는 고지서 및 공공 유인물, 금융기관에 작성되는 계약서 전표, 병원이나 약국에서 출력되는 진료서나 복약설명서에 담긴 글씨는 하나같이 작고, 내용 또한 많다. 이러한 설명서들은 ‘시력이 출중한 젊은 층’에만 초점이 맞춰진 것일까?

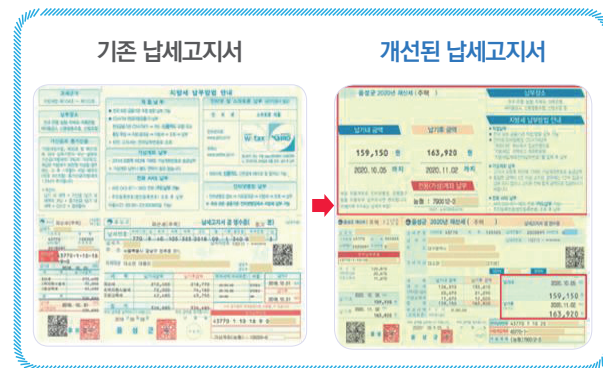
각종 세금고지서도 예외는 아니다. 현행 납세고지서의 양식은 중앙에 어려운 법률, 행정용어들이 자리를 잡고 있고 아래쪽에는 납부 관련 정보가 작은 활자로 표시돼 있어, 눈이 어두운 노인들의 전화 문의가 끊이지 않는다. 심지어 김 할머니처럼 주변에 가까운 이웃이 없으면 멀리 관공서를 찾아가 애써 내용을 확인하고 힘겹게 세금을 내는 경우가 빈번했다.

### 늘어나는 노인층 납세자들을 위한 작은 배려

최근 통계청 조사에 따르면 오는 2029년까지 앞으로 65세 이상 노인 인구가 연평균 48만 명씩 늘어날 것이고, 2025년에는 무려 천만 명을 넘어설 것이라고 한다. 음성군의 65세 이상 노인 인구는 2020년 기준 2만여 명으로 전체 인구 대비 약 21%의 비중을 차지하고 있다.

연도별 노인층 지방세 납부자 증가율도 꾸준히 증가하는 추세다. 음성군은 이처럼 가속화되는 고령화 시대에 맞추어 노인층 납세자를 배려하기 위한 실버맞춤형 납세고지서를 제작했다.

실버맞춤형 납세고지서는 기존의 작은 활자방식의 고지서 양식을 탈피하여 납세자들이 세금을 내는 데 꼭 필요한 정보(납부금액, 납부기간, 납부장소, 납부방법 등)만을 고지서 앞면 중앙에 큰 활자로 배치했다. 즉 노인층들이 지방세 납세고지서를 받았을 때 한눈에 필요한 정보만을 받을 수 있도록 새롭게 개선된 고지서다.



### 납세자 만족도 업(up)... 납부 징수율도 업(up)

고령화가 가속화되는 시대에, 음성군은 군민들이 불편해하는 사항을 먼저 헤아려 지방세를 쉽게 확인하고 낼 수 있도록 큰 활자의 고지서를 제작했다. 2019년 7월 정기분 재산세를 시작으로 현재까지 실버맞춤형 납세고지서를 총 29만 건 발송했다.

실버맞춤형 납세고지서는 노인층 납세자들에게 이전 고지서와 달리 납부금액, 납부기간, 가상계좌번호 등 필요한 납부정보가 큰 활자로 되어있어 보기에 편해서 너무 좋다는 큰 호응을 얻고 있다. 아울러 실버맞춤형 납세고지서 발송 후 지방세 납부 징수율이 2019년도의 경우 전년대비 1.2%, 2020년도에는 전년대비 2.4%가 증가하여 지방세입에도 이바지하는 일거양득의 효과를 거두고 있다.

#음성군, #노인납세자, #실버맞춤형, #납세고지서, #활자확대, #납세자편의

**통영아라호는?**

통영시에서 기존 방식으로 해결할 수 없었던 해양쓰레기 수거처리 문제를 해결하기 위해 새롭게 건조한 해양쓰레기 수거 운반선

**바다를 지키는 통영아라호**

통영 앞바다에 떠 있는 고독한 섬, 가왕도, 유일한 친구는 간간이 소식을 전해주는 파도뿐이었다. 그러던 어느 날 가왕도에 사람들이 하나둘 찾아오기 시작하면서 섬의 고독감은 사라졌지만 큰 고민거리가 생겼다. 사람들이 버리고 간 각종 생활쓰레기와 조업 중에 발생한 폐어구, 그물들이 가왕도 해변을 덮어 버린 것이다. 특히나 스티로폼 부표는 바람과 파도에 부서져 작은 알갱이가 되어 가왕도 해변의 숨통을 조여오고 있었다.

쓰레기로 몸살을 앓고 있는 가왕도를 구하고자 통영의 시민들이 힘을 모아 해양쓰레기 수거 작전에 나섰다. 그리고 통영시청은 섬 쓰레기 수거운반선 <통영아라호>를 건조하여 가왕도를 비롯한 오곡도, 납도, 초도, 갈도, 읍도, 연도 등 사람들의 왕래는 없지만, 바다 위 쓰레기와 오염으로 몸살을 앓고 있는 '바다 섬 구하기' 프로젝트를 시작했다.

쓰레기를 수거하는 시민들은 "해양쓰레기가 이렇게 많을 줄 몰랐다. 이 작은 미세 플라스틱이 결국 우리 몸에 들어올 텐데 큰일이다."라며 해양쓰레기의 심각성을 토로했다. 통영시는 이러한 문제들을 해결하기 위해 통영아라호 운항과 더불어 민관합동 정화활동, 어업인 교육, 해양쓰레기 수거를 위한 장비개발 등 다양한 해양환경 정화사업을 적극적으로 추진하고 있다.

**행정혁신으로 해양쓰레기 관리역량평가 전국 1위 달성**

바다에 버려진 플라스틱이 동물들의 몸을 파고들며 고통을 주고 있다. 잘게 분해된 플라스틱이 인간에게까지 악영향을 끼치면서 해양쓰레기와 미세플라스틱은 이제 전 세계적인 문제로 떠오르고 있다. 급격한 기후 변화에 따른 해수면 온도 상승으로 적조 현상도 자주 발생하는 데다가, 폭우나 태풍이 해안과 도서지역을 휩쓸고 가면 내륙과

연안에서 휩쓸려 나온 각종 폐기물과 쓰레기들이 청정 연안과 섬 주변을 뒤덮어 버린다.

해양쓰레기 문제를 해결하기 위해 통영시는 해양쓰레기 수거를 위한 민관협의체를 구성하고 업무협약을 체결하고 있으며, 어업인들은 미세플라스틱으로부터 바다를 지키고자 사회혁신 실험 리빙랩 프로젝트 활동을 이어가고 있다.

또한 통영시는 전국 최초 피복형 부표 절단기를 제작하여 설치하였고 접근이 어려운 도서 지역의 해양쓰레기를 수거하고 운반하기 위해 해양쓰레기 '수거운반선 건조', '전처리 시설 설치사업' 등을 추진하고 있다. 이러한 노력으로 통영시는 해양수산부에서 주관한 해양쓰레기 관리역량평가에서 2020년 전국 1위를 달성했다.

**해양쓰레기 처리의 패러다임을 바꾸다!**

통영시는 해양쓰레기의 심각성을 다 함께 고민하고, 바다를 지키는 방법을 마련하기 위해 지역주민과 어업인이 함께하는 민관합동 정화 활동을 추진 중이다. 2020년 한 해 동안 이루어진 열네 번의 민관합동 정화 활동에 85개의 기관·단체가 참여하여 약 63.5톤의 해양쓰레기를 수거했다.

또한 전국에서 두 번째로 섬이 많은 통영시는 도서 지역의 해양쓰레기 수거를 위해 2020년 12월 해양쓰레기 수거운반선 <통영아라호>를 건조했다. 통영아라호는 그동안 알맞은 시기에 수거하지 못했던 해양쓰레기 수거뿐만 아니라 적조 발생 때 나타나는 어류 폐사체와 바다에 뿌릴 황토를 운반하고, 때에 따라 섬 지역의 주민들을 위한 물품이나 장비 운송 역할까지 담당할 예정이다.

통영시는 전국 최초로 2020년부터 해양쓰레기 전처리시설 설치사업을 추진 중으로 이 시설은 2023년에 완공될 예정이다. 이 시설은, 해양쓰레기의 재활용률을 높여 청정해역 보존에 크게 기여할 것으로 예상된다. 앞으로도 통영시는 해양쓰레기처리 패러다임 전환과 해양환경 보전을 위해 총력을 기울일 계획이다.



## 서울관광재단 관광약자 맞춤형 서비스는?

장애인, 고령자, 영유아 동반자 등 누구나 즐길 수 있는 서울 유니버설 관광환경 조성을 위해 서울다누림관광센터와 다누림관광 홈페이지를 중심으로 제공되는 휠체어 리프트 버스·미니밴, 보조기기 예약 및 관광정보 관련 원스톱 서비스

## 누구나 편리하게 즐기는 서울 유니버설 관광

나는 경기도에 사는 지체장애인 박○○이다. 오늘 나는 아내, 아이 둘과 함께 1박 2일 일정으로 서울 호캉스 여행을 간다. 한번 여행을 떠나려면 교통편부터 이것저것 신경 쓸 것이 많아 포기하곤 했는데, 이번에 서울관광재단에서 운영하는 서울다누림관광센터에서 휠체어 탑승이 가능한 미니밴 자유여행 서비스를 시작했다는 얘기를 듣고 바로 서울다누림관광 홈페이지를 통해 예약했다.

서울다누림관광 홈페이지에는 휠체어 접근이 가능한 관광지 정보 및 숙박, 음식점, 화장실 등 편의시설에 관한 유익한 정보가 많아 여행코스를 짜는 데 매우 편리했다. 매번 장애인 화장실이 있는지, 주변 식당에 문턱은 없는지 걱정이 앞섰는데, 그런 고민을 하지 않아도 되니 여행계획을 세우는 일이 즐겁게만 느껴졌다.

또한 다누림관광 홈페이지를 통해 '유니버설 관광시설 인증' 호텔의 장애인 객실 내부 사진도 확인했다. 가고 싶은 호텔에 샤워휠체어가 없어 난감했는데, 이것도 다누림센터 여행용 보조기기 대여 서비스로 해결할 수 있었다. 홈페이지를 통해 샤워휠체어를 예약했더니 내가 원하는 시간에 원하는 장소로 배송해 주었다.

조금 있으면 다누림 미니밴이 도착한다. 오늘은 경복궁에 들렀다가 N서울타워에서 야경을 즐길 예정이다. 코로나19로 집에서만 지내느라 답답했는데, 이번 여행을 통해 가족들과 행복한 시간을 보내면서 앞으로 살아갈 힘도 얻을 수 있을 것 같다.

## 유니버설 관광환경 조성을 통한 시민 행복 증진

유니버설 관광이란 신체·사회·문화 조건과 관계없이 누구나 자유롭게 평등하며, 안전하게 관광할 수 있는 권리를 누릴 수 있도록 상품·서비스·환경을 제공하는 것을 의미한다. 최근 장애인, 고령자 등 관광약자의 수는 지속적으로 증가하고 있으나 이들의 관광 수요와 여행 편의 욕구에 부응하는 환경적 여건은 아직 미비한 실정이다.

이에 서울관광재단은 '모두를 위한 관광' 실현을 위해 관광약자의 여행 편의 제고 및 활성화를 목표로 유니버설 관광환경 조성사업을 시작했다.

먼저 물리적 인프라를 확보하고 관광약자들의 이동권을 증진하는 방안을 모색하였다. 더불어 서울 시내 관광지에 대한 접근성 정보를 한눈에 확인할 수 있는 전문적인 플랫폼을 구상했다. 또한 서울 유니버설관광의 품질을 높이기 위해서는 사회적 인식 개선도 동반되어야 하므로, 아직 유니버설관광에 대한 인지도가 떨어지는 관광업계 전반의 인식을 전환하고 관광약자에 대한 서비스 기준을 수립하는 것에 노력을 기울였다.



## 다함께 누리는 관광 활성화를 위하여

서울관광재단은 2019년에 개관한 서울다누림관광센터를 중심으로 유니버설 관광 상담, 관광가이드북 및 홍보물 배포, 휠체어 리프트 버스 운행, 여행용 보조기기 대여 서비스를 운영하고 있다. 휠체어 리프트를 장착한 미니밴의 경우 2020년도에 차량을 3대 추가하여 소규모 개별여행 기회를 확대했다.

또한 서울다누림관광 홈페이지(www.seouldanurim.net)를 통해 관광약자 유형별 맞춤형 관광정보 제공, 관광업 종사자 대상 인식개선 교육, 현장 영상해설사 양성 교육 같은 맞춤형 정보제공과 교육활동을 펼치고 있다. 그 밖에 유니버설 관광 확산 및 환경 조성을 위한 노력으로, 국내 대기업 및 유니버설디자인 전문기관과의 협업도 적극적으로 추진하고 있다.

뿐만 아니라 유니버설 관광시설 인증제 도입을 확대하여 관광약자 이용 편의 제고 및 유니버설 관광서비스 체계 구축에도 힘쓰고 있다.

서울관광재단은 앞으로도 누구나 여행이 편리한 서울 유니버설 관광 활성화를 위해 관광약자를 위한 원스톱 관광서비스를 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.



### 닭·오리·계란 이력 조회 서비스란?

품질 좋고 건강한 “우리 닭고기, 오리고기와 계란”을 안심하고 소비할 수 있도록 투명한 생산·유통 이력 정보를 소비자들에게 공개하는 서비스

### 안전한 국민식탁에 대한 요구와 약속

‘50그램의 계란’이 5천만 국민을 들끓게 하였다. 2017년 8월 15일 이름도 생소한 살충제가 계란에서 검출되어 전국 1,400여 개의 농장에서 계란 출하가 전면 금지되었다. 그 결과 주요 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등에서 일순간에 계란이 사라졌으며 우리 식탁에 계란반찬이 다시 등장한 것은 그로부터 상당한 시간이 흐른 뒤였다.

계란 등 축산물의 품질평가를 담당하는 축산물품질평가원이 인터넷포털 검색 순위 1위에 오를 정도로 계란 안전성에 대한 사회적 관심이 커졌다. 많은 소비자는 자신들이 구매한 계란의 생산지와 유통기한 등의 정보를 조회하고자 축평원 홈페이지를 찾았고 서버가 다운되는 일도 잦았다. 이는 소비자들이 식품 안전에 얼마나 관심이 있는지, 국민 식생활에 계란이 얼마나 중요한 축산물이었는지를 제감하는 계기가 되었다.

조류인플루엔자(AI) 등의 가축 질병과 살충제 같은 위해요소에 대한 소극적인 대처는 닭·오리고기, 계란의 생산과 소비를 불안하게 만들 수 있다. 나아가 안전하고 품질 좋은 축산물 수급 관리 체계에 악영향을 미쳐, 국민의 식생활을 건강하게 지킬 수 없게 만든다. 농림축산식품부는 “축산물의 유통경로와 물량을 신속·정확하게 관리할 수 있는 <축산물이력제>를 기존 소·돼지에서 닭·오리·계란으로까지 빠르게 확대·도입하겠다.”는 식품안전대책을 약속했다.

축평원은 소·돼지이력제를 성공적으로 운영한 노하우를 바탕으로 약 1년간 단계별 시범사업을 추진했다. 그 결과 2020년 1월 닭·오리·계란 이력제를 본격적으로 시행하게 되었고 비로소 안전한 축산물에 대한 국민에게 한 약속을 지킬 수 있게 되었다.

### “알고 믿고 먹는다” 닭·오리·계란 이력제 확산

축평원은 ‘알고 먹어야 믿을 수 있다’는 슬로건을 내걸고 ‘알(egg)고, 믿(meat)고’ 캠페인을 전국적으로 실시하였다. ‘축산물이력제’는 사육·도축(선별포장)·유통·판매 단계별 신고정보를 기초로 운영되는 제도인 만큼 이해관계자들의 적극적인 참여 없이는 원활한 사업 추진이 어려운 상황이었다.

전국의 여러 농장, 도축장, 유통업체들이 ‘지속가능한 축산업 조성’이라는 이력제의 취지에 적극적으로 찬성하면서 각자의 생산·유통현장에 선제적으로 적용하기 시작했다.

축평원은 현장에 힘을 보태고자, 닭·오리·계란과 같은 신선유통의 특성상 가장 필요한 소상인 대상 이력표시 장비와 전산환경 개선을 지원하였다. 이를 통해 이력표시시간을 4시간에서 44분으로 81.7% 절감했고, 전산 신고 자동화로 추가 인력부담을 줄였다.

이 외에도 축평원은 정책 시행에 따른 축산농가들의 부담을 줄이는데 필요한 다양한 지원 사업을 추진하였으며, 현장의 목소리에 귀 기울여 여러 제안사항을 정책에 반영하고 불편 사항을 해결하기 위해 노력하였다.

### 건강한 단백질 식단을 위한 혁신은 계속 진행 중

투명한 이력정보에 대한 소비자의 요구는 생산과 유통단계에서 축산물의 관리 수준을 높이는 중요한 역할을 하였다. 계란·닭·오리고기 등 가금산물의 경우 이력제 관리가 어렵다고 판단해 아무도 나서지 못했지만, 소비자의 요구와 이해관계자들의 적극적인 참여로 닭·오리·계란에 대한 이력조회 서비스가 가능하게 되었다.

가축과 축산물의 생산·유통단계별 관리를 통해 방역 효율성과 축산물 안전성을 확보하기 위한 축산물이력제가 일선 농가에 빠르게 확산되면서 관련 산업도 탄력을 받고 있다. 또한 축산물 유통과정의 투명화가 소비자 신뢰로 이어지고 있다.

소비자가 구매하는 닭고기, 오리고기와 계란의 포장지에 선명하게 표시된 ‘12자리 이력번호’는 건강하고 품질 좋은 우리 축산물의 공급과 건강한 ‘단백질 식단 지킴이’ 역할을 할 것이다. 또한 국민의 알권리를 보장하고 안전한 소비환경을 구축하여 축산산업의 발전과 국민 행복에 기여할 것으로 기대된다.



**바다 위 구급차란?**

의료취약지역인 서해5도 지역의 의료여건을 개선하기 위해 민관이 협력하여 여객선에 설치한 응급환자 지정석

**응급환자지정석 때문에 살았어요!**

백령도 화동에 사는 김갑수(73세) 씨는 칠순을 넘는 나이에 서해에 나가 고기잡이를 하고, 틈이 나면 밭일을 할 정도로 건강했다. 그러나 작년 가을 황사가 심한 날에 항구에 나가 어망 정리를 하다가 몸살이 난 뒤부터 건강이 급격히 안 좋아졌다. 김 할아버지는 보건소와 병원에 가서 진료를 받다가 고혈압 진단까지 받게 됐다. 백령도에는 심혈관질환을 치료할 수 있는 시설이 없어서 할아버지는 한 달에 한두 번 육지의 큰 병원으로 나가 진료를 받아야 했다. 그러나 백령도 주변 날씨가 워낙 변화무쌍하기에 여객선 결항이 잦아, 병원에 못 가는 일이 허다했다. 날씨가 좋아 육지에 있는 종합병원에서 진료와 입원 치료를 받더라도 급격히 나빠진 날씨 때문에 백령도로 다시 들어오지는 못하는 경우도 종종 있었다.

그런데 어느 날, 김 할아버지는 죽음의 문턱까지 가게 된 아찔한 경험을 했다. 김 할아버지는 병원에서 절대 무리하지 말라는 당부를 기억하고 있었지만, 잠시 동안이니 괜찮겠지란 생각으로 집 앞에 있는 뒷밭에 나가 퇴비를 뿌리고 있었다. 그런데 갑자기 가슴에 답답한 통증을 느꼈고 그 자리에서 쓰러지고 말았다. 다행히 이웃이 바로 할아버지를 발견했고, 김 할아버지는 백령도 병원의 의료진과 함께 육지의 큰 병원으로 이송되어 응급 치료를 받을 수 있었다.

그런데 나중에 안 사실이지만 할아버지가 쓰러졌을 당시, 응급조치와 육지 병원 후송은 불가능했을 수도 있었다. 사고 당시 구급 헬기는 이미 다른 섬에 나가 있어 헬기후송이 불가능했고, 백령도와 인천을 오가는 여객선은 공교롭게도 승객 정원이 만원인 상황이었기 때문이다.

김 할아버지는 문병 온 이웃에게 “그래서 어떻게 물으로 나갔느냐”고 물었다. 이웃은 “다행히 얼마 전부터 여객선 하모니플라워호에 응급환자용 지정석이 설치되어 있어서 의료진과 함께 배를 타고 나갈 수 있었다.”라며 할아버지의 생명을 구할 수 있었던 응급환자 지정석에 대해 알려줬다.

**접경지역 응급의료 서비스 강화**

접경 지역인 서해5도 중에서도 최북단인 백령도는 지역 병원은 설립되어 있으나 시설이 열악하여 응급환자가 발생하더라도 제한적인 수준의 조치밖에 할 수 없는 의료취약지역이다. 따라서 응급환자 발생 시 육지에 있는 상위 의료기관으로 환자를 이송해야 하는 경우가 꾸준히 발생하고 있다.

그러나 유일한 교통수단인 여객선은 환자를 위한 와석(침상)이 없어, 환자가 여객선 바닥에 누워 230km에 달하는 거리를 가야 하는 문제가 있었다.

관련법에 따르면 여객선은 응급환자 이송 시 환자 및 의료진 5명이 정원 외로 승선할 수 있게 되어 있다. 그러나 응급환자가 좌석조차 없이 육지로 나아가는 상황은 개선이 필요했다. 이에 따라 옹진군은 여객선 내부에 응급환자 전용 공간을 마련하는 방안을 모색하여 사업을 추진하게 되었다.

**전국 최초 해양응급이송사업 시행 선례**

여객선은 이미 각 공간의 용도가 정해져 있어 새로운 공간을 확보하기는 어려웠으므로 기존 좌석을 일부 제거하고 그 자리에 응급환자 지정석을 설치하는 방안으로 추진했다.

전국적으로 사례가 없는 사업을 추진하기 위해서는 해양수산부 등 관련 부처 승인이 관건이었다. 옹진군은 선박안전법 및 고속선 기준 관련 규정 등을 적극적으로 해석하고 여러 관련 기관 및 단체와 회의를 한 후 2020년 5월 고속선 기준을 개정할 수 있었다. 또한 국립중앙의료원과 의료설비 설치에 관한 사항을 논의하고, 이송 중에 발생할 수 있는 불의의 사고에 대한 책임을 부담해야 하는 여객선사를 설득했다.

그 결과, 최종적으로 각 기관과 업무협약을 체결하여 인천-백령 항로에서 가장 큰 여객선인 하모니플라워호에 응급환자 지정석을 설치했다. 응급환자 지정석은 이동식 환자이동침상, 감시장치, 산소발생기 등 응급의료장비를 갖췄고 환자 발생 시 담당 의사 또는 간호사가 함께 탑승하여 이송 중 응급조치를 시행할 수 있게 되어 있다.

국내 최초로 시행한 응급해양이송사업 '바다 위 구급차'는 2020년 26명의 응급환자를 이송하는 성과를 거뒀다.





### 날씨정보 돌봄서비스란?

폭염·한파에 취약한 농촌 어르신이 위험기상에 대비할 수 있도록 현장에 직접 찾아가서 생활날씨정보 문자서비스 사용법을 알려주는 서비스

### 날씨케어로 폭염피해 줄고, 웃음은 커지고

경남 김해에서 밭일을 하는 김패청(75세) 할머니는 매년 여름철이 다가오면 밭에서 키우는 오이나 고추, 상추에 언제 물을 줘야 할지 늘 고민이다. 특히 올해 여름은 유독 폭염으로 날이 더울 것이라는 TV 날씨 소식을 듣고서는 벌써 걱정이 앞섰다. 몇 해 전 앞집 할머니가 한낮에 밭일하러 나갔다가 쓰러졌다는 소식을 들은 후 뜨거운 땀별 아래서 일하기가 꺼려졌지만, 그렇다고 밭에 물을 대지 않으면 애지중지 키워온 채소들이 말라죽기에 밭일을 할 수는 없을 것 같아 고민이었다.

그러던 중 김 할머니는 마을 이장으로부터, 기상청에서 마을로 직접 찾아와 “날씨정보를 휴대전화기로 볼 수 있는 교육을 무료로 진행한다”라는 이야기를 듣고 마을회관을 찾았다. 기상청 직원으로부터 날씨 앱 설치 방법, 서비스 이용 방법, 사진찍기, 메신저앱, 글씨쓰기 조정기능에 대해 자세히 배울 수 있었다.

김 할머니는 평소 필요한 날씨 정보를 찾는 과정이 다소 복잡하게 느껴졌는데 기상청 직원 도움을 받아 이제는 날씨정보를 문자로 손쉽게 받을 수 있게 되어 얼마나 편해졌는지 모른다. 매일 저녁 쏟아지는 졸음을 견디며 9시 날씨뉴스를 기다렸는데 이제는 그럴 일 없이 일찍 잠자리에 들 수 있어서 좋았다.

### 농촌 어르신 맞춤형 날씨 정보가 한손에!

최근 10년간 전국 온열질환 사망자 134명 중 65세 이상 노년층의 비율이 61.2%로 높게 나타났다. 특히 사망사고의 경우 논·밭에서 발생하는 비율이 34.3%로 가장 많았다.

농촌지역이 많은 경남의 온열질환환자 발생을 줄이기 위해 부산지방기상청은 농촌 현장을 직접 찾아가 생활날씨정보 문자서비스를 홍보하기 시작했다. 농촌 어르신들의 대부분이

가입 절차가 복잡하여 기상정보서비스 이용에 어려움을 겪었다는 현장의 목소리를 듣고 휴대전화 사용법을 알려드리는 교육도 함께 고민하게 되었다.

그 결과 농촌 어르신들이 생활날씨정보 문자서비스를 직접 이용할 수 있도록 지역 노인 복지관, 무더위 쉼터, 보건소 등 지자체 유관기관과 연계하여 위험기상재해 피해예방법, 스마트폰 사용법 등을 알려드리는 맞춤형 교육인 ‘시니어 날씨케어, 직접 찾아가서 알려드립니다’ 라는 날씨돌봄 서비스가 첫 출발을 하게 됐다.



### 재난정보 확대로 정보활용 취약계층 안전 확보

최근 인구의 고령화로 삶의 질과 건강에 관한 관심이 증가하면서 건강 및 국민 생활과 밀접한 날씨 서비스에 대한 수요가 증가하고 있다. 특히, 정보 활용 취약계층인 농촌 어르신들이 위험 기상으로 인한 피해를 예방할 수 있도록 논, 밭, 비닐하우스 등 고온에 노출되기 쉬운 농촌지역의 날씨 돌봄서비스가 더욱 필요한 실정이었다.

휴대전화 문자서비스로 날씨정보를 농촌 이장단에 전달하면 각 지역의 이장들이 동네 주민들에게 전달하는 기존의 방식에서, 직접 주민들에게 정보를 전달하는 방식으로 개선하여 위험 기상에 취약한 농촌 어르신들이 신속하게 정보를 받고 미리 대비할 수 있도록 했다. 또한 정보 활용을 위한 휴대전화 맞춤 교육을 병행하자 농촌 어르신들의 만족도가 높아졌고 날씨 정보의 질 개선에도 긍정적인 반응이 나타났다.

이에 더하여, 기상청은 날씨 정보에 접근이 어려웠던 다문화 가족에게도 생활날씨정보 서비스를 다국어로 제공했다. 다문화 가족들의 의견을 반영해, 복잡한 가입 절차나 개인정보를 제공하지 않아도 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 모바일 플랫폼 ‘카카오톡 플러스 친구’를 활용하여 베트남어, 중국어, 영어로 번역된 정보를 이미지 형태로 제공하여 가독성을 높였다.

기상청은 시니어 날씨케어 서비스와 다국어 생활날씨 정보서비스가 기상정보를 비롯한 여러 정보의 접근성이 떨어지는 농어촌지역 주민들에게 날씨 정보를 쉽게 이용하고 활용할 수 있도록 돕는 조력자 역할을 잘 감당해 줄 것으로 기대하고 있다.



## 상거래 신용지수를 활용한 보증상품이란?

상거래 DB를 기반으로 결제기간, 기업의 활동성, 결제능력 등을 평가하고 이를 결합한 상거래 신용지수를 산출하여, 금융 사각지대에 있던 중소기업의 금융 접근성을 개선한 보증상품

## 과거 실적 중심 평가를 보완하는 상거래 신용지수 도입

최민음(41세) 씨는 신용보증기금 영업점에서 10여 년 넘게 근무하고 있는 보증심사 담당 직원이다. 지금까지 수많은 기업의 대표자들을 만나면서 기업의 경영안정과 제품개발, 해외시장 진출 등 다양한 자금 소요에 맞춰 신용 보증이 이루어질 수 있도록 평가와 심사, 지원 과정을 수행하는 것이 그의 주된 역할이다.

최근 보증기금 내부의 다양한 경영혁신과 서비스 개선을 통해 보증심사 과정의 복잡하고 빈번한 서류 제출 과정이 많이 간소화되어 고객 불만 사항이 크게 줄었다. 그러나 경기 변동이 심화되고 기업 활동도 다양해지며 스타트업 등 여러 신생 기업이 크게 늘면서 상당수의 보증 신청기업들이 “재무실적, 부동산 등 담보실적의 부족으로 보증 승인이 이루어지지 않고 있다”라며 심사 과정의 보완에 관한 민원을 많이 제기했다. 이는 결국 ‘규모가 작은 기업일지라도 충분한 시장성과 기업 신뢰성을 가지고 있다면 이를 기업 평가시스템에 반영해 기업의 보증 여력을 담보해달라는 요구’이기도 했다.

급변하는 경제환경 속에서 중소기업의 성과지표가 갈수록 다양해지고 있음에도 기업 여신 심사 시 재무제표 중심의 일률 평가만 이루어지고 있기에 창업기업이나 금융 이력 정보가 부족한 기업을 적정하게 평가하기에는 한계가 있었다.

민음 씨는 이러한 문제의식을 느끼고 있던 터라 언젠가는 꼭 새로운 기업평가시스템을 설계하고 이를 구축하는 업무를 맡아보고 싶어 했다. 마침 그는 2019년부터 플랫폼금융부에 근무하게 되면서 ‘상거래 신용지수’ 기획에 참여하게 되었다.

## 주요 비금융정보인 상거래 정보를 기업평가에 반영

국내의 상당수 중소기업이 금융기관의 재무제표 중심 평가로 인한 시차와 부정확성에

대해 불만을 가져왔다. 이에 정부는 미래성장성 중심으로 기업 여신체계를 개편하여 기업의 금융접근성을 개선할 수 있는 다양한 방안을 고민하기 시작했다.

신용보증기금은 가장 먼저 중소기업의 서류 제출 부담을 줄이고자 별도의 서류 제출 없이 최근 시점의 데이터를 자동 수집해 평가하는 방향으로 평가모형을 설계했다. 뒤이어 신용보증기금이 보유하고 있는 상거래 정보와 외부기관들이 보유한 기업의 동태 정보를 결합해 기업의 상거래 신용 능력을 평가할 수 있는 시스템을 개발했고 이를 현업에 적용하게 됐다.

## 중소기업의 금융접근성 개선

설립 3년 차의 화분배배키트 생산기업 A사는 작년까지는 매출실적이 저조했으나 최근 적극적인 에코마케팅으로 시장 반응이 급격히 좋아졌다. 개인 소비자는 물론,

기업이나 단체의 주문도 빠르게 증가했다. 그에 따라 수익성도 개선되는 듯했으나 인건비, 재료비 등의 비용 상승으로 추가적인 사업비 투입이 요구됐다. 회사 대표는 자금 확보를 위해 여러 정책자금 신청을 계속했지만, 전년도 매출실적 저조, 낮은 대표 개인신용등급 등의 문제로 자금 승인단계에는 이르지 못했고 주문량은 계속 증가하는데 생산 자금이 없어서 또다시 사업 도약의 기회를 놓쳐버릴까 걱정이 이만저만이 아니었다

A사의 대표 김성취(45세) 대표는 상거래 신용지수 연계보증 출시 기사를 접하고 지푸라기라도 잡는 심정으로 신용보증기금에 은행 대출을 위한 보증신청을 했다. 솔직히 자신은 없었다. 하지만 평균 결제 기간이 짧고 최근 매출액과 고용인원이 계속 늘고 있는 점은 그나마 내세를 만한 요소였다. 결국 최종적으로 이러한 사항이 기업평가-심사과정에 반영되어 상거래 신용지수 3등급이 산출되었고, 이를 토대로 보증심사에서 승인되어 최종 1억 원의 자금을 지원받을 수 있었다.

과거 금융 이력이 부족한 기업들은 신용평가상 불이익을 받거나 정책금융 이용이 어려워 저금리 시대에도 고금리 대출을 이용해야만 하는 것이 현실이었다. 그러나 위와 같이 신용보증기금은 상거래 신용지수를 보증심사에 반영해 최근 시점의 데이터를 적용한 평가가 가능하게 되었고 중소기업들도 적기에 자금을 지원받을 수 있게 하여 많은 기업으로부터 뜨거운 호응을 불러일으키고 있다.





### 경남안심앱이란?

노인, 장애인 등이 지정된 시간 동안 휴대전화를 사용하지 않을 경우, 미리 입력해 놓은 다수의 보호자에게 자동으로 구호 문자메시지를 발송하는 서비스 앱

### 스마트폰 앱이 할아버지를 살렸다

합천군에 거주하고 있는 김홀로(78세) 씨는 아내와 사별하고 10년 넘게 혼자 살고 있다. 아들과 딸이 진주에 살고 있어 두 달에 한 번쯤은 손주들을 데리고 번갈아 찾아오지만, 평소에는 할아버지 혼자 농사일과 집안일을 손수 다 해가며 적극적인 촌로의 삶을 하루하루 살아가고 있다.

하루는 김 할아버지가 읍사무소에 주민등록등본을 발급받으러 갔는데, 읍사무소 직원이 다가와 “할아버지, 댁에 혼자 살고 계시지요?”라며 말을 건넸다. 이어 “이 스마트폰 앱은 합천군에서 만든, 홀로 생활하시는 어르신들을 위한 앱인데 스마트폰에 한 번 설치해 보세요!”라고 권유했다. 김 할아버지가 “그게 뭐 하는 건데요?”라고 물으니, 직원은 “할아버지께서 휴대전화를 일정 시간 동안 사용하지 않으면 사고가 발생했거나 건강에 이상이 있다고 판단해, 가족이나 이장, 이웃주민, 읍사무소 등 미리 입력해 놓은 연락처로 긴급구호 문자메시지를 보내주는 앱이에요.”라고 설명했다. 김 할아버지는 직원의 도움을 받아 스마트폰에 앱을 설치했고 아들 전화번호와 읍사무소 전화번호를 긴급연락처로 등록한 후 집으로 향했다.

그로부터 며칠 후 김 할아버지가 고추밭에 나가 고춧대를 하루 종일 정리하고 집에 들어온 다음 날이었다. 아침에 눈을 뜨니, 목소리도 안 나오고 몸이 움직이지 않아 거동조차 할 수 없었다. 반나절이 지났을까? 눈앞이 아득해지고 정신마저 혼미해지는 그때 갑자기 밖에서 “할아버지!”라며 큰 소리가 들렸고 사람들이 몰려왔다. 할아버지는 다급히 병원으로 옮겨졌고 며칠 후 건강을 회복하고 퇴원할 수 있었다.

퇴원 후 알아보니 지난번에 스마트폰에 설치한 ‘경남 안심서비스’앱이 읍사무소직원과 아들에게 긴급구호 요청 문자메시지를 전송했고, 읍사무소직원과 아들이 전화했는데 받길

않자 모두가 한결음에 할아버지를 찾아온 것이었다. ‘경남 안심서비스’앱 덕분에 김 할아버지는 위험한 상황을 넘길 수 있었다.

### 핵가족화, 고령사회의 ‘홀몸’을 지키다

급속한 핵가족화와 고령화로 도시와 농촌 모두 노인 1인 가구가 빠르게 늘고 있다. 특히 농어촌의 경우 노인들의 사회적인 활동량이 적은 만큼 가족이나 친척, 지인, 이웃들의 왕래가 점차 줄어들 수밖에 없고, 혹시라도 혼자 살고 있는 노인에게 무슨 변고라도 생기면 이를 알고 대처할 수 있는 안전망이 없다. 그 때문에 노인이 혼자 살면서 죽음을 맞이하는 ‘노인 고독사’가 해마다 증가하여 큰 사회문제로 대두되고 있다.

‘경남안심서비스’ 앱은 2019년 8월과 9월 사이 합천군에서 고독사 2건과 실종 사고 1건이 연속적으로 발생하자, 상황의 심각성을 느낀 합천군이 고독사 예방책을 강구하던 중 일선 공무원의 아이디어에서 비롯됐다.

### 경남안심앱, 국민을 지키는 전국 앱으로 확산

‘경남안심서비스’앱은 누구나 매일 휴대전화를 사용한다는 사실에 착안하여 개발되었다. 앱을 설치한 대상자가 최소 12시간 동안 휴대전화를 사용하지 않을 경우, 사고가 발생했거나 건강에 이상이 있다고 판단하여, 사전에 등록해 놓은 다수의 보호자에게 자동으로 구호 문자메시지를 발송하게 된다.

이 앱은 별도의 사물인터넷(IoT) 장비와 운영체계를 사용하지 않아도, 언제 어느 장소에서든지 대상자가 스마트폰만 가지고 있으면 되므로, 홀몸노인처럼 혼자 지내는 여러 취약계층의 안전망 형성에 크게 기여하고 있다.

‘경남안심서비스앱’은 앱스토어에서 무료로 내려받아 설치한 후 앱을 구동하여 긴급연락처만 등록하면 24시간 365일 가동된다. 합천군에서는 ‘경남 안심서비스’앱의 구호 문자메시지를 수신하기 위해 연동된 IP전화기(070)를 주민센터에 설치하여 복지담당자가 알림 문자메시지를 받을 수 있도록 조치했다.

합천군은 앱 사용을 희망하는 여러 지자체에 소스코드를 무상으로 배포하여 현재 전국 30여 개의 지자체가 이 앱을 지역 안심서비스 앱으로 활용하도록 했으며 ‘국민안심서비스’앱으로 명칭을 변경하여 활용처를 더욱 확대해 나갈 예정이다.



**경산소방서 119아이행복 돌봄터란?**

긴급한 사정으로 돌봄이 필요한 가구에서 365일 24시간 언제든지 아이를 믿고 맡길 수 있는 지역 아동 돌봄 서비스

**365일 24시간 도움의 손길 ‘119아이행복 돌봄터’**

나는 2살 아이를 키우는 한부모 엄마이자 워킹맘이다. 아이가 한창 엄마의 손길이 필요한 시기이지만, 혼자 아이를 키우기 위해서 동네마트에서 일하고 있다. 때로는 평일뿐만 아니라 주말과 야간에도 일하는데, 주말이나 야간에는 아이를 맡길 곳이 마땅치 않아 늘 고민이 앞선다.

처음에는 내 사정을 듣고 어린이집에서 가끔 도와줬지만 이마저도 여의치 않아 다른 방법을 고민하던 중 어린이집 원장님으로부터 경산소방서에서 ‘119아이행복 돌봄터’를 운영한다는 소식을 들었다. 돌봄터의 운영내용을 알아본 뒤 곧바로 돌봄터 이용신청을 했고, 그제야 마음을 놓을 수 있었다.

아직 젖병도 떼지 못한 9개월 아이의 육아로 전전긍긍했지만, 이제는 믿고 맡길 수 있는 돌봄터가 있어 안심하고 일할 수 있게 됐다. 아이가 돌봄터에 있는 동안 돌봄지킴이 선생님들이 손자를 돌보듯이 세심하게 봐주시고, 아이를 진심으로 예뻐해 주셔서 너무나 감사하게 이용하고 있다. 비용도 무료고 늦은 밤, 주말할 것 없이 아이를 돌봐 주는 경산소방서 아이행복돌봄터는 나에게서는 아낌없이 주는 친절엄마 같은 존재가 됐다. 119 아이행복 돌봄터는 나와 같은 가정에서 안심하고 아이를 맡기고 일할 수 있는 환경을 만들어 준 고마운 곳이라 생각한다. 앞으로 이 제도가 더욱더 확대되었으면 좋겠다.

**부모와 아이가 신뢰하고 안심하는 공간**

경산소방서는 2020년 경상북도 핵심시책 ‘경북형 아이행복 프로젝트’의 하나로 양육자의 질병, 상해, 어린이집 휴원 등 긴급상황 발생 시 돌봄공백을 방지하기 위해 365일 24시간 안심하고 맡길 수 있는 119아이행복돌봄터 사업을 추진하였다. 특히 코로나19 때문에

갑작스러운 휴원·휴교로 곤란을 겪고 있던 맞벌이가정에게 119아이행복 돌봄터 운영은 가뭄에 단비 같은 반가운 소식이었다.

119아이행복 돌봄터는 부모가 안심하고 아이를 맡길 수 있도록 아이 친화적 환경으로 조성됐다. 더 안전한 보육환경을 제공하기 위해 소방서 3층에 별도로 마련된 돌봄터는 체온체크 및 소독 등 철저한 방역과 세심하고 친절함 돌봄으로 아이들에게 인기 있는 공간으로 거듭나고 있다.

경산소방서는 돌봄지킴이를 지역의 여성의용소방대원으로 구성했다.

여성의용소방대원 15명은 유아교육과 교수 등 전문 강사에게 돌봄지킴이 양성교육을 받았다. 그 후 2020년 6월 사전 시범 운영을 거쳐 미비점을 개선하고 7월부터 본격적으로 운영하기 시작했다. 2020년 총 145명의 아이가 119아이행복 돌봄터를 이용했으며, 부모와 자녀 모두에게 큰 관심과 호응을 얻고 있다.

**365일 24시간 언제든지 이용해요**

경산소방서 119아이행복 돌봄터는 만 3개월부터 만 12세 아동을 대상으로 24시간 운영되며, 양육자의 긴급사유 발생 시 누구나 1회 12시간 이내로 이용할 수 있다.

119아이행복 돌봄터 이용은 무료로 제공되고 있으며, 119나 경산소방서 돌봄전용 휴대전화로 신청하면 바로 돌봄서비스를 받을 수 있다. 365일 24시간 운영되는 119 서비스의 특성을 적극적으로 활용하여 사전신청 필요 없이 신청한 후 바로 서비스를 받을 수 있는 것이 최대의 강점이다. 이 때문에 119아이행복돌봄터는 엄마들 사이에서 입소문을 타고 나날이 이용자 수가 증가하고 있다.

경산소방서는 앞으로도 ‘119아이행복 돌봄터’를 통해 긴급상황이 발생한 맞벌이, 한부모 등 돌봄취약가정에게 안전한 돌봄환경을 제공하기 위해 꾸준히 노력할 계획이다.



2020 정부혁신  
100대 사례집

“국민과 함께 만들어 가는  
정부가 되겠습니다.”

참여와 협력





**학생가정 농산물 꾸러미사업이란?**

농식품부와 교육부, 지자체, 교육청 간 협업을 통해 학생 가정에 농산물 꾸러미를 배달하여  
코로나 피해 농가의 경영위기를 극복하고 학생 가정 식비 부담을 완화한 사업

**코로나19, 급식농산물 생산농가·유통업체 타격**

농림축산식품부에 근무하는 한마음 주무관은 친환경농산물 유통 관련 업무를 담당하고 있다.

그런데, 2020년 초반부터 확산된 코로나19로 농산물유통에도 비상이 걸렸다. 특히 일선 학교에 식자재를 납품하던 친환경 농산물 생산농가들은 그야말로 직격탄을 맞았다. 코로나 19 상황이 장기화 되면서 초중고의 개학이 전면 연기되고, 전국적으로 비등교 수업이 확산되었기 때문이다. 한 학기 납품 물량을 준비했던 급식농산물 생산농가와 공급업체 모두 망연자실하고 말았다. 엄청난 양의 학교급식용 농산물들이 비닐하우스에서 옷자락거나 창고에서 부패되어 농가와 유통업체 피해가 눈덩이처럼 불어나고 있었기 때문이다.

농식품부는 이러한 상황을 중대한 피해로 간주하여, 대형마트·방송사·온라인몰·홈쇼핑 등 중대형 판매채널과 협력하여 온·오프라인 상의 판촉행사를 적극적으로 추진했다. 이에 따라 전국의 여러 지자체와 대형 유통사들도 참여하기 시작했지만, 학교급식 중단은 결국 5월까지 이어졌고, 일시적인 유통캠페인으로는 농가의 피해를 극복하기에 역부족이었다.

**교육부·지자체 협업 '학생 농산물 꾸러미' 사업추진**

이제 한 주무관은 학교급식농산물 유통을 근본적으로 해결할 방안 마련에 착수하고 정부, 지자체, 교육청, 민간기업과의 협력을 대대적으로 추진했다. 그 결과 각 학교에서 학교급식 중단으로 사용하지 못한 예산을 활용해서 급식농산물을 학생 가정에 보내준다면, 예산 목적에도 부합할 것이라는 판단이 들었다.

코로나19 장기화로 인해 거의 사용하지 못한 이 예산을 활용해 이른바 '농산물 꾸러미'를 구성한 다음, 학생가정에 월 1~2회씩 나누어 공급해준다면 가정경제에 도움도 되고, 농가와

유통업체도 살리는 '일거양득'의 성과가 있을 것으로 봤다.

한 주무관은 용기백배하여 이러한 문제의식과 해결방안을 담아, 마스터플랜과 상세 계획을 교육부에 제출했다. 교육부는 이 계획에 흔쾌히 동의했고 부처 간 협업으로 <학생가정 농산물 꾸러미사업>의 첫발을 내딛게 됐다.

**급식용 식자재 보급이 위법이라고요?**

그러나 본격적인 사업 시행의 문턱에서 그만 문제가 생기고 말았다. 학교급식 예산 주체가 지자체와 교육청이므로 '시장·군수·교육감 등 선출직 고위공무원들이 이러한 농산물꾸러미를 각 가정에 제공하는 행위가 공직선거법에 위배될 수 있다'는 지방선관위의 유권해석이 나온 것이다.

일사천리로 진행될 줄 알았던 사업이 큰 난관에 봉착한 듯 보였다. 그러나 한 주무관과 부서 직원들은 관계법령과 관련 정책 사례를 찾아 마침내 대안을 찾아냈다. 그리고 이를 중앙선관위에 제시하여 최종적으로 '중앙부처가 계획하고 추진하는 사업은 공직선거법에 위배되지 않는다'는 유권해석을 받았다. 사업의 명분과 실행의 동력이 갖춰진 덕에 업무 추진과 협업의 속도도 빨라졌다. 기획재정부와 행정안전부도 '긴급재난상황에 준하여 적용가능한 수의계약법상의 추진 근거'를 마련했으며 교육부도 학생가정 농산물꾸러미 지원사업에 대한 학교급식예산 사용가능성과 추진방침을 확인해줬다.

그리하여 농식품부는 전국 530만여 학생가정에 농산물 꾸러미 배달을 시작할 수 있었다. 성과는 즉시 나타났다. 2021년 3월부터 5월까지 두 달간 소진되지 못한 급식농산물 45,000여 톤이 즉시 각 가정으로 배송돼, 농가의 재고가 사라지고 급식업체에 자금이 돌기 시작했다. 각 가정은 신선식품 등 식료품 구매비용을 절감하게 되었고, 자연히 우리 농산물과 전통시장에 대한 관심도 이어졌다.

코로나19 상황 속 긴급 지원을 목표로한 부처 간의 협업이 <학생가정 농산물 꾸러미사업>이라는 위기극복형 정책사업의 실례를 만든 것이다.

### 아이스팩 재사용 사업이란?

코로나19로 '버려지는 아이스팩'을 지역주민과 함께 '자원으로 재탄생'시켜 미세플라스틱으로 인한 환경문제를 해소하는 사업

### 코로나19로 늘어나는 아이스팩, 심각한 환경문제

나는 한국환경공단 부산울산경남환경본부에 근무하는 양경주 과장이다. 맞벌이하다 보니 시간적 여유가 없어 평소에 외식을 많이 하는 편이었다. 그런데 코로나19로 인해 외식이 어려워지자 집에서 음식 재료를 배달시키는 일이 많아졌다. 그중 신석식품이나 반조리제품은 아이스팩을 동봉해서 올 때가 많았는데 일주일만 지나도 수십 개에 육박할 정도였다. 아이스팩은 재활용품으로 분류되지 않아 배란다 한 귀퉁이에 쌓아놓았다가 종량제 봉투에 한꺼번에 담아 버려야 했는데 그럴 때면 불편한 마음이 늘 가시지 않았다. 지역 캠페엔에는 “아이스팩! 어떻게 버려야 하나요?”라는 질문이 엄청났다.

반면 요식업 계통에 종사하는 소상공인들은 ‘배달주문 급증으로 아이스팩이 많이 필요할 텐데’라는 생각이 자주 들었다. 인터넷에서 혹시 아이스팩을 모으거나 활용할 수 있는 곳이 있는지 알아봤다. 먼저 아이스팩의 문제점을 다룬 기사들이 눈에 띄었다. 역시 미세플라스틱이 문제였다. 1% 고흡수성수지와 99% 물로 이루어진 아이스팩 속 내용물이 수질오염, 토양오염, 대기오염의 주범이라는 것이다. 아이 돌을 키우는 엄마로서 이러한 문제가 이슈화되어 재사용을 유도하고 아이스팩 사용을 줄이는 사회적 분위기가 만들어진다면 좋겠다는 생각이 들었다.

### 지역주민들의 자발적인 참여가 핵심

같은 생각을 하는 시민단체, 지자체를 찾기 위해 2020년 초반부터 여기저기 수소문해 봤지만, 쉽사리 찾아지지 않았다. 그러다가 부산시 금정구 장전1동 어울림마을공동체의 대표와 연락이 닿은 후에야 비로소 시민조직들을 만나, ‘각 가정의 용기 세척-지자체의 수거-전통시장 점포의 용기 재사용’이라는 전체 활동 흐름과 역할체계를 구성할 수 있었다.

그러나 사회적 거리두기, 집합 금지가 시행됨에 따라 모여서 하는 세척 작업이 힘들어지면서, 사업 추진이 어려운 상황이 계속되었다. 쌓여가는 아이스팩을 처리하기 위해 한국환경공단 직원들이 두 달 동안 매주 자원봉사를 하였고, 시민과 지자체가 이러한 모습에 감동하여 주춧했던 사업이 다시 활기를 띠기 시작했다. 다른 지역시민단체도 아이스팩 재사용에 관심을 가지면서 공단에 문의가 오기 시작했다. 공단은 문의가 오는 시민단체의 해당 지자체를 설득하고, 전통시장 상인회와 시민들의 적극적인 참여를 유도하여 아이스팩 재사용을 확산하였다.

### 참여·협력이 만들어낸 ‘우리들의 행복한 아이스팩 재사용’

한국환경공단은 시민단체와 지자체, 전통시장 및 소상공인과 적극적으로 협업하여 아이스팩 재사용 사업을 시작했다. 이는 2020년 2월, 동 단위의 업무협약으로 출발한 작은 캠페인활동이었으나 점차 다른 자치구는 물론 인접 도시인 경남 양산시로 확대되었다.

아이스팩 재사용에서 가장 큰 문제점이었던 수요처는 공단과 지자체·시민단체가 협업하여 부산시 11개 전통시장, 45개 수산화기공단지지를 발굴하였고 부산 전역으로 사업을 확산할 수 있는 기반이 마련되었다.

아이스팩 재사용 사업을 진행하면서 폐기되는 아이스팩이 골칫거리였다. 수거량 중 약 20%는 터지거나 오염되어서 사용할 수 없었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 공단은 지역 시민단체, 사회적기업들과 협력하여, 폐기되는 아이스팩을 재활용한 방향제 키트를 개발하여 특허출원하였고, 이를 초등학교 대상 환경교육 자료로 사용했다.

아이스팩을 씻는 일은 장애인 일자리 사업과 연계했다. 발달 장애인에게 일자리는 사회와의 연결고리 역할을 한다. 그들은 아이스팩 세척에 열심히 참여하였고, 아침 일찍 말하지 않아도 앞치마를 입고, 고무장갑을 끼고 ‘아이스팩 살리기 전문가’로 서의 역할을 해주었다.

많은 사람이 협력하여 만들어낸 아이스팩 재사용 사업은 2020년 아이스팩 약 10만 개를 재사용하여 소각·매립에 필요한 9천여 만 원을 절감할 수 있었고, 버려질 미세플라스틱 60톤을 사전에 차단하였다. 공단은 환경을 살리는 뜻깊은 ‘아이스팩 재사용’ 사업이 전국적으로 확대될 수 있도록 노력할 계획이다.



시민단체 아이스팩 세척

아이스팩 전통시장 전달

# 37 / 집단지성에서 꽃핀 아이디어, 대한민국을 바꾸다!

행정안전부 혁신기획과

## ‘도전.한국’ 사업은?

우리 주변의 사회문제를 국민들의 아이디어로 함께 풀어가는  
“온국민 집단지성 과제 해결 프로젝트”

## 점점 복잡해지는 사회문제, 그 해결창구는 있을까?

어렸을 때 ○○재래시장 골목과 시장통을 뛰어다니며 성장해 온 이도전(32세) 씨, 몇 년 전, 큰 상권을 끼고 있는 인근의 아파트단지로 이사를 하였지만, 그는 시내의 대형마트, 복합쇼핑몰보다 값싸고 신선한 상품이 많은 재래시장을 자주 찾는다. 그런데 갈수록 재래시장을 찾는 사람들이 줄어서 아쉬움이 크다. 더군다나 코로나19의 여파로 텅 빈 시장 골목을 지날 때면 단골 가게 사장님들의 어두운 눈이 자꾸만 눈에 아른거려 마음이 아프다. 누구보다 재래시장에 관심이 많고 또 잘 알고 있었기에, 그는 평소 동네 전통시장 활성화를 위한 아이디어가 생각날 때마다 스마트폰에 메모해두곤 했다. 최근의 유통 변화 트렌드를 볼 때면 ‘재래시장 내 대표 상점의 e-상점화’, ‘단골손님 멤버십 제도’ 등의 아이디어를 지역 소상공인 단체나 유통회사, 구청 등에 제안해 볼까하는 생각도 많이 했지만, 도전 씨의 제안을 들어줄 곳은 마땅히 없어 보였다.

서울 주택가에 거주하는 김한국(39세) 씨는 평소 집 앞에 불법적으로 버려지는 쓰레기 때문에 골치가 아프다. 한국 씨의 집이 동네 골목길, 후미진 구석을 끼고 있어서인지 어느 날부터인가 주인 없는 쓰레기들이 계속해서 쌓여가는 게 아닌가?

골목길을 사이에 두고 어떤 집의 리모델링 또는 신축 공사라도 벌어지면 그 집 앞뿐만 아니라 골목골목마다 순식간에 작은 쓰레기 산이 하나둘씩 생겨난다. 오늘도 어김없이 쓰레기를 치우기 시작한 한국 씨, 그때 문득 떠오르는 아이디어, 그의 열변과 제안을 들어줄 곳이 과연 있을까?

어느 날 도전 씨와 한국 씨는 우연히 인터넷에서 뉴스를 보다가, 우리나라의 크고 작은 사회문제들을 국민아이디어로 함께 풀어가는 <도전.한국>에 대한 기사를 보게 됐고 바로 평소에 생각했던 아이디어들을 구체화한 후 제안해 보기로 마음먹었다.

## 도전.한국, 집단지성의 힘으로!

‘도전.한국’은 우리 주변의 사회문제를 함께 해결하는 참여 프로젝트다. 사회가 복잡하고 다변화되면서 우리 삶을 팍팍하게 하는 문제들은 더욱더 많아지고 있다. ‘어린이 보호구역 안전문제’, ‘노인운전자 사고예방’, ‘저출산문제’ 등 우리 주변에 산적한 크고 작은 사회문제들을 어떻게 해결할 수 있을까?

1989년 미국 알래스카에서 대형 유조선 엑손 발데스호가 좌초되어 사상 초유의 기름 유출사고가 발생했다. 극저온의 날씨 탓에 기름과 물이 젤리 상태로 응고되어 당시 대단위 기름 제거작업은 실패로 돌아갔고, 그 후 기름 제거 작업은 20년 이상 지속됐다. 그러나 이렇게 장기화된 환경오염문제를 종결시킨 것은 집단지성플랫폼 이노센티브(InnoCentive)에서 수천 건의 아이디어와 경쟁하며 빛을 발한 시멘트 기술자의 아이디어였다. “시멘트를 굳지 않게 하기 위해 계속 기계로 젖듯이, 오일도 진동 기계를 이용해 자극을 주면 얼지 않습니다.” 그의 아이디어는 실행에 옮겨져 알래스카 바지선에 모두 진동기계를 달아 기름과 얼음을 분리해냈고 머지않아 유출 기름 99%를 수거할 수 있었다.

<도전.한국>은 그동안 정부가 각 부처 중심으로 해결하려 했던 사회적 문제들을 국민에게 공모하여 다양한 분야의 시각을 통해 혁신적으로 해결해 줄 아이디어를 발굴하고 우수한 아이디어는 과감히 보상하는 것이다. 아이디어는 시상으로 끝나는 것이 아니라 전문가의 자문을 통해 고도화되고 정책 환류를 지원하게 된다.

## <도전.한국>에 국민 아이디어를 모으자!

지난해 <도전.한국>을 통해 보이스피싱 예방, 고령층 디지털 정보격차 해소, 전동킥보드의 노상방치 문제해결 등 12개 과제에 대한 해결방안을 공모한 결과, 총 3,809건의 국민 아이디어가 접수됐다. 이 중 해결가능성·실행가능성이 크고 후속 기술지원 등을 통한 발전 가능성이 높은 32개의 아이디어가 최종 선정됐다. 선정된 해결방안들은 전문가 자문, 관계부처 협의 등을 통해 정부기관과 지자체의 정책으로 적극적으로 검토되고 있다.

2021년에도 온 국민 집단지성 사회문제 해결 프로젝트 ‘도전.한국’은 계속될 예정이며, 국민들의 창의적인 생각이 공공의 정책으로 발전되어 다양한 사회문제를 해결하는 데 크게 이바지할 것으로 기대되고 있다.





## 『천연기념물 동물 멀티미디어 점자감각책』이란?

천연기념물 동물의 모습(특수점자), 소리, 이야기 등을 장애인과 비장애인이 함께 누릴 수 있게 만든 멀티미디어 콘텐츠 책자

## 🔍 국민과 함께 멀티 점자감각책을 만든다!

문화재청 국립문화재연구소의 새내기 연구사 이효능(38세) 씨는 그간 시도된 적 없는 보람찬 일에 도전해보기로 했다. 그것은 바로 자연유산(천연기념물 동물)을 소재로 장애인과 비장애인이 서로 소통하며 함께 누릴 수 있는 멀티미디어 형식의 '점자감각책'을 제작하는 일이었다. 기존의 점자책은 지나치게 단순하고, 점자를 모르는 비장애인의 경우 내용을 확인할 수 없다는 어려움이 있었다.

하지만 멀티미디어 형식의 책자 제작은 만만한 일이 아니었다. 최초로 시도하는 작업이라 선행 자료도 없고, 제작의 전 과정을 담당할 수 있는 업체도 없었다. 그런데도 이 연구사는 “그래, 어디 한번 해보자!”라는 마음으로 다양한 분야의 전문가들과 만나 차근차근 문제를 해결해 나가기 시작했다.

그래서 가장 먼저 대국민 공모전을 실시해 책자에 들어갈 동물 그림과 이야기 해설 내용을 모았다. 수많은 국민 참여자들로부터 생동감 있는 목소리를 기부받아 생태와 문화에 관한 재미있는 스토리텔링 콘텐츠를 책자에 담았다.

점자감각책을 읽은 많은 시각장애인과 일반 국민에게서 뜨거운 반응과 찬사가 쏟아졌다. “점자책도 이렇게 입체적인 상상으로 읽을 수 있구나”, “일반인에게나 시각장애인에게나 너무 즐겁고 창의적인 책이다”. “좋은 취지의 사업에 목소리를 기부할 수 있어 영광이었다”라는 평가와 소감이 줄을 이었다.

이렇게 국민과 함께 만든 점자감각책은 2020년 10월 15일 ‘흰지팡이의 날’을 기념하여 발간되어 전국 맹학교와 점자도서관, 시립복지관 등 256곳에 배포되었다.

## 💡 작은고민에서 시작된 나비효과

‘국민과 함께 만든 최초의 천연기념물 동물 멀티미디어 점자감각책’이라는 수식어를 만들며 우수한 평가를 받은 성과는 동물연구팀 소속 연구사들과 함께 한 작은 고민에서 비롯됐다. 연구팀은 “자연유산 연구 결과가 국민에게 어떻게 하면 쉽게 다가갈 수 있을까?”, “조사연구 결과들로 사회적 가치를 향상할 방법은 없을까?”라는 문제의식으로 출발했다. 그러다가 시각장애인을 위한 자연유산 관련 점자책이 단순 점자로 구성된 점자책들 이외에는 거의 없다는 사실을 알게 되었다.

그 결과 자연유산을 평소 체험하기 어려운 취약계층을 위해 장애인과 비장애인이 함께 보며 소통하고 즐길 수 있는 멀티미디어 형식의 천연기념물 동물 점자감각책을 발간하기로 의기투합하게 된 것이다.



## 🌐 모든 책들이 손끝으로 읽고 소리로 전해질 수 있는 날을 그리며...

점자감각책은 제작의 처음과 끝을 모두 국민과 함께 만들었다. 국민이 직접 천연기념물 동물 그림과 이야기해설 제작과정에 참여했다. 또한 국민의 목소리 기부를 통해 천연기념물 동물을 재미있게 이야기로 녹음했고, 영화배우 이병헌 씨와 탤런트 한지민 씨도 참여 의사를 밝히면서 SK C&C가 제공하는 인공지능(AI) 음성 기술로 목소리를 재현해 이 책에 담았다.

구슬땀을 흘리며 연습한 어린이합창단의 재능기부로 민요와 동요 녹음도 무사히 마칠 수 있었다. 마지막을 장식할 점자감각책 표지디자인까지 421명의 국민이 직접 심사하고 선정해 드디어 최초의 ‘천연기념물 동물 멀티미디어 점자감각책’이 만들어졌다. 책자 제작 때 국민이 만든 천연기념물 동물 소리·그림과 이야기해설 등을 활용해 ‘여섯 개의 점으로 만나는 천연기념물 동물’ 특별기획전시를 열어 장애인과 비장애인 함께하는 장도 마련하였다.

앞으로도 국립문화재연구소는 누구나 ‘한국의 자연유산’을 쉽고 재미있게 함께 누릴 수 있도록 점자감각책을 추가 발간하고, ‘함께 찾아가는 자연유산 교육’에도 더욱 박차를 가할 계획이다.

**항만 업사이클링이란?**

울산항만공사와 8개의 사회적기업이 손을 잡고 선박이 배출하는 폐플라스틱을 수거하여 다양한 제품들로 재활용한 사례

**사회적기업, 해양환경을 보호하다**

울산에서 폐플라스틱을 업사이클링하여 다양한 제품을 판매하는 사회적기업을 운영하는 김환경(42세) 씨는 날로 성장하는 사업을 보며 흐뭇한 미소를 감추지 못하고 있다.

환경 씨는 울산항에 입항하는 선박이 배출하는 폐플라스틱을 수거한 후, 이를 업사이클링하여 다양한 제품을 만들자는 울산항만공사의 신규사업 제안을 들었을 때만 해도 이 사업이 과연 성공할 수 있을지 반신반의하던 터였다. 그런데 이 사업을 통해 자원 폐기를 줄이고, 환경을 보호하고, 무엇보다 해양생태계 파괴를 줄일 수 있다는 말에 그는 사업을 시작하게 되었다.

그는 울산항에서 선박 폐기물을 수거하여 처리하는 업체와 협력하여 선박에서 배출되는 폐플라스틱을 원재료로 각종 인형, 티셔츠, 에코백 등의 제품을 만들어 판매하게 되었다. 환경을 보호한다는 취지에 공감하여 울산 소재 대기업과 UN 환경기구 등도 사업 활성화에 도움을 주었다.

무엇보다 사업의 성장에 도움이 되었던 것은 지역 내 다양한 사회적기업과의 협업 덕분이었다. 처음에 사업을 시작할 때만 해도 원재료의 조달부터 제품의 개발, 생산, 판매, 홍보까지 전부 혼자 담당하다 보니 시행착오도 있었고, 무엇보다 전문성이 부족했다. 환경 씨는 울산항만공사의 도움으로 제품개발, 생산지원, 마케팅, 홍보, 기술자문 등 각각 다른 역량을 보유한 사회적기업을 발굴하고, 그들과 협업을 통해 사업을 보다 안정적인 궤도에 올려놓을 수 있었다.

**환경보호를 위한 민관협업**

CNN의 보도에 따르면 2050년에는 바다에 플라스틱이 물고기보다 많을 것이라고 한다. 울산항만공사는 해양환경오염의 심각성을 공감하며 해양생태계 보전 및 자원 재순환을 활성화하기 위해 선박에서 나오는 폐플라스틱이 바다에 버려지거나 소각 처리되는 대신 업사이클링할 수 있는 방안을 강구했다.

이를 위해 전문가 자문 및 항만 현장의 의견수렴을 통해 선박에서 배출되는 폐플라스틱의 업사이클링 가능 여부를 확인하고, 1차적으로 울산항 연관기업, 항만폐기물 수거업체, 환경적 가치에 공감하는 사회적기업들과의 협업을 통해 신규사업모델을 구축하였다. 그리고 2차적으로는 각양각색의 역량을 보유한 지역 소재 사회적기업 8개사와 협업을 통해 사업모델을 더욱 고도화하기에 이르렀다.

**업사이클링의 사회적가치 확산**

울산항에 입항하는 선박에서 재활용 가능한 폐플라스틱을 분류해 놓으면 항만폐기물 수거업체가 이를 수거하여 폐플라스틱을 가공하는 재활용기업에 전달한다. 재활용기업은 가공된 솜, 장섬유 등의 원재료를 사회적기업에 납품하고 이를 통해 플라스틱 업사이클링 인형, 가방, 의류 등이 탄생하게 된다. 업사이클링 제품은 다양한 온·오프라인 유통경로를 통해 판매되고 있다.

선박 플라스틱 업사이클링 사업을 시작한 2019년 4월부터 2020년 말까지 선박에서 배출되어 소각되던 페트병 20만 개가 새 제품으로 재탄생하였다. 사회적기업의 업사이클링 제품 매출액이 5억 원을 돌파하고, 취약계층 일자리 13개를 창출하는 등 지역경제 활성화에도 기여하고 있다.

또한 울산항만공사는 업사이클링 체험키트 등 환경교육 콘텐츠도 개발하여 벌써 2만 명이상이 체험하는 등 환경의 중요성을 널리 알리고 있다.

이 사업모델에 관심을 가진 여러 기관이 벤치마킹을 하고 있어 국내 해양산업과 연계한 업사이클링 사업의 규모는 더욱 커질 전망이다.

## 장애학생 지역사회학교란?

지역사회 내 다양한 전문가 및 단체 등과 연계하여 장애학생이 접하기 어려운 분야(문화·예술·체육)에 대한 맞춤형 방과 후 프로그램을 운영하는 민·관 협력시스템

 마을에서 함께 키워낸 장애학생들의 행복

세종시 ○○초등학교에 재학 중인 저는 선천적으로 자폐성 장애를 갖고 있어요. 긴 겨울 방학 기간에 우리 반 비장애 친구들은 수영, 피아노, 볼링, 댄스 등 집 근처 체육시설에서 자신이 원하는 예체능 활동을 해요. 저 역시 겨울방학 중에 배우고 싶고 함께 하고 싶은 게 많지만 자폐성장애를 가진 제가 갈 곳은 없는 것 같아요.

엄마 손을 잡고 집 근처 피아노학원, 수영장, 문화센터 등의 문을 두드렸어요. 하지만 언제나 돌아오는 대답은 “우리는 장애학생은 안 받는다”, “문제행동이 발생하면 어떻게 하느냐”, “대·소변을 보면 어떻게 하느냐”라는 말들이 되돌아와요. 그 말을 듣고 슬퍼하는 엄마의 모습을 보면 저는 가슴이 아파요.

그런데요. 얼마 전부터 엄마의 웃는 얼굴을 자주 보게 됐어요. 눈물짓는 모습도 거의 찾아볼 수 없어서 행복했어요. 왜냐하면, 세종시교육청에서 지역사회 전문기관과 손잡고 장애학생 지역사회학교를 시작했기 때문이에요. 이 학교는 방과 후와 토요일에도 원하는 활동을 할 수 있게 해줘요.

볼링, 수영, 제과제빵, 바리스타, 도예, 댄스, 난타, 운동재활, 쇼콜라티에, 네일아트, 음악놀이, 승마교실 등 그동안 제가 배우고 싶었던 많은 활동 중 선택만 하면 전문기관에서 배울 수 있어요. 전문기관을 찾아다니면서 사정해야 했던 엄마의 모습, 거절하는 말에 상처받아 흘리던 엄마의 눈물을 그치게 해준 세종시교육청의 장애학생 지역사회학교가 너무 고맙고, 감사해요.

 장애학생지원 지역사회학교 거버넌스 모델 제시

유엔 「장애인권리협약」 제19조(자립적 생활 및 지역사회에의 동참)에는 ‘모든 장애인이 지역사회에서 살 수 있는 권리가 있으며, 국가는 이러한 권리를 완전히 향유하고 지역사회로의 완전한 통합과 참여를 촉진하기 위하여 효과적이고 적절한 조치를 취하도록 규정’하고 있다.

긴 겨울방학과 여름방학 기간 중 장애학생들이 집에서만 있지 않고 지역사회에서 행복하고 즐겁게 참여할 수 있는 프로그램 개설을 목표로 「장애학생 방학중 계절학교」가 첫 문을 열었다. 볼링, 난타, 운동재활, 제과제빵 등 6개 기관과 연계하여 시작한 계절학교는 참여 학생과 학부모의 프로그램 만족도가 높아 개설 희망 강좌들도 많아졌다.

이에 세종시교육청은 33개의 지역사회 기관들과 연계하여 지역사회학교 프로그램을 확대하고 장애학생들의 문화·예술·체육활동을 지원한다. 일부 만족도가 높은 프로그램은 방학 중만 아니라 토요일 동아리 교실로 운영 중이고 장애학생의 신체적·정서적 재활에 꼭 필요한 수영 활동은 방과 후 수업으로 확대하여 운영되고 있다.


 지역사회학교에서 꽃피는 장애학생 교육

세종시교육청 특수교육지원센터 중심으로 세종시의회, 세종시장애인부모회, 33개 민간기관으로 운영 예정인 민·관 교육협력거버넌스는 세종시교육청이 거버넌스 구축과 예산을 확보하고, 세종시 의회는 학부모와 지역 의견을 수렴하여 다양한 지원을, 민간기관은 프로그램 운영과 교육공간을 지원하며, 세종시 장애인 부모회는 지역사회학교 이용과 함께 지속적인 모니터링을 진행할 예정이다.

세종시 장애학생 지역사회학교에 대한 높은 참여율과 만족도 그리고 지역사회의 큰 호응에 힘입어 세종시교육청은 장애학생들이 학교와 지역사회에서 행복하고 즐겁게 활동할 수 있는 다양한 방과 후 돌봄 프로그램 지원을 더욱더 강화해 나갈 계획이다. 아울러, 장애학생들이 지역사회의 한 일원으로서 기본적인 권리들을 누릴 수 있도록 장애공감문화 확산에 더욱 박차를 가할 예정이다.



## 5등급 차량 선제적 알람서비스란?

다부처·민간기업과 협업을 통해 차량의 배출가스 등급과 5등급 차량 운행제한을 선제적으로 안내하여 국민권익을 보호하고 미세먼지와 탄소배출 저감에 기여한 서비스

## 배출가스등급 확인, 부모님 세대도 편하게

경기도 수원에 사는 최등급(33세) 씨는 며칠 전 출근길에 정부서울청사 앞을 지나가다가 전광판에서 <계절관리제 5등급 차량 운행제한>에 관한 홍보영상을 보게 됐다. 자세한 내용이 궁금해진 등급 씨는 스마트폰으로 영상에 나왔던 '자동차 배출가스등급제 누리집'에 접속해 봤다. 누리집에서는 5등급 차량 운행제한 제도를 상세히 소개하고 있었다. 차량번호를 입력하면 차량 등급을 조회할 수 있는 서비스가 눈에 띄어 등급 씨는 본인의 차량을 조회해 봤다. 다행히 3등급으로 나와 운행제한 차량이 아님을 바로 확인할 수 있었다.

그리고 아버지께서 10년 넘게 운행하고 계신 승합차가 떠올랐다. 아버지께 전화를 걸어 계절관리제 5등급 차량 운행제한 내용을 말씀드렸다. 아버지는 이미 자동차 검사 안내문을 얼마 전에 우편물로 받으셨다며 5등급에 해당한다는 사실을 알고 계셨다.

아버지를 대신해 콜센터(1833-7435)에 확인한 결과, 아버지 차량은 장애인 차량이라 운행제한 대상 차량이 아니라고 했다. 하지만 아버지는 미세먼지 배출량을 줄이는 데 동참하시겠다며 저공해조치 신청을 하셨다. 인터넷 서비스에 익숙지 않은 부모님 세대에게 '자동차 등급제 누리집'만으로는 차량등급 확인이 어려울 것 같았는데 차량번호만으로도 운행제한 대상 확인이 가능하고 저공해조치 신청에서 시행까지 빠르게 처리되는 과정이 참 만족스러웠다.

## 자동차 배출가스 등급 확인, 빠르고 스마트하게!

대기오염의 주된 원인이 자동차의 배출가스라는 사실은 이제 누구도 부인할 수 없는 사실이다. 특히 자동차에서 나오는 미세먼지의 약 53%가 5등급 차량(166만 대)에서

나오고 있다. 노후화된 5등급 차량은 최신 차량보다 이산화탄소, 질소산화물 등 지구온난화 물질도 많이 배출한다.

환경부는 대기환경을 보호하기 위해 자동차에서 배출되는 초미세먼지와 유해물질을 줄이는 배출가스 5등급 차량 운행제한 정책을 실시해 왔다. 그 일환으로 2018년 12월부터 배출가스 5등급 알람서비스를 통해 배출가스 5등급 차량의 차주에게 우편 안내서로 차량운행 제한사항을 알려줬다.

그러나 차주가 이를 확인하지 못하고 차량을 운행하는 경우가 빈번하여 항의성 민원이 이어졌다. 이러한 문제를 해소하기 위해 환경부는 차주가 직접 본인 차량의 배출가스등급을 확인하고 수시로 안내를 받을 수 있는 '배출가스5등급 차량에 대한 사전 알람서비스'를 시행하게 되었다.

## 배출가스등급 알람으로 대기오염원, 국민 '스스로 차단' 기대

환경부의 자동차 등급제 누리집에서는(차량 번호 입력, 본인 인증 후 차량 등급 파악) 국토부의 자동차관리정보시스템(VMS)과 검사정보시스템(VIMS), 국가보훈처의 국가유공자 정보관리시스템 및 보건복지부의 사회보장정보시스템을 연계하여 운행제한 차량과 운행제한에서 제외되는 차량을 손쉽게 확인할 수 있다.

또한 지역정보개발원과 한국교통안전공단의 협조로 환경개선부담금 고지서, 자동차 정기검사 안내문과 결과서에서 배출가스 등급과 운행제한을 안내하고 있다.

이와 함께 행안부의 '정부24'에서도 등급 확인이 가능하다. 인터넷 사용이나 모바일 기기 접근이 어려운 경우 KTCS 114에 전화하면 등급을 알려준다. 내비게이션 앱인 '아틀란'에서도 미세먼지 비상저감조치 발령 시 운행제한사항을 신속히 알려준다.

배출가스 5등급 차량에 대한 사전 알람서비스는 운행제한 단속 전에 국민들이 자신의 차량의 환경영향성과 등급을 사전에 확인하고, 운행을 중지하거나 배출가스 저감장치 장착, 친환경 차량의 교체를 자발적으로 이행하도록 돕고 있다.

그 결과 5등급 차량이 2018년 말 258만 대에서 2020년 말에는 168만 대로 약 90만 대가 줄었다. 국민의 선택과 참여로 미세먼지를 줄이는 것뿐 아니라 탄소배출도 줄여서 기후변화에도 대응할 수 있을 것으로 기대한다.



## 병적증명서 아포스티유 온라인발급 서비스란?

병적증명서가 대한민국 정부에서 정당하게 발행된 문서가 맞다는 것을 확인해 주는 '아포스티유'를 외교부 방문 없이 온라인으로 발급하는 서비스

### 병적증명서도 아포스티유 발급되나요?

“병적증명서도 아포스티유 발급되나요?” 일반인들에겐 생소하게 들리는 <아포스티유>라는 용어는 ‘자국에서 발행한 문서가 영사관 확인 없이 협약 가입국에서 공문서 효력이 인정되는 제도’를 말한다. 우리나라에서는 2007년에 시작했으며, 2016년부터는 온라인 서비스로 시행되고 있다. 병무청에서도 병적증명서를 아포스티유와 연계할 필요성에 대해 공감하고 있었지만, 시작은 못 하고 있는 실정이었다.

그러다 ‘병적증명서 아포스티유 연계’에 관한 국민제안이 들어오면서, 병무청은 병적증명서 온라인 아포스티유 연계를 본격적으로 검토하기 시작했다. 병적증명서는 국내뿐만 아니라 국외에서도 다양한 목적으로 사용된다. 그러나 병적증명서 온라인 발급을 위해서는 인증서가 필요하고, 발급받은 병적증명서를 국외에서 공문으로 인정받으려면 아포스티유 영사확인 절차를 거쳐야 하는데, 이것은 방문으로만 가능하기에 많은 불편이 있었다.

이러한 불편을 해결하고자 병무청은 외교부를 방문하여 아포스티유 추진상황, 다른 부처 민원 연계사례 등을 알아보고 병적증명서와 온라인 아포스티유 시스템 연계를 준비했으며, 인증서 없이 온라인으로 병적증명서를 발급받는 방안을 강구했다.

### 언제 어디서든 온라인 병적증명서 발급, 아포스티유 확인 가능

국외에서도 병적증명서는 비자발급, 취업 등 다양한 목적으로 사용되지만, 병적증명서를 발급받으려면 불편한 점이 많았다. 국외에서는 정부24 사이트를 접속해도 인증서가 없으면 병적증명서를 발급받을 수 없어서, 국내 가족을 통해 위임으로 발급받거나 재외공관을 방문하는 수밖에 없었다.

또한 발급받은 병적증명서를 공문서로 인정받기 위해서는 아포스티유 발급이 필요한데, 이를 위해서는 외교부(영사 민원실)를 직접 방문하거나 대행업체를 이용하는 등 많은 시간과 비용을 지불해야만 했다.

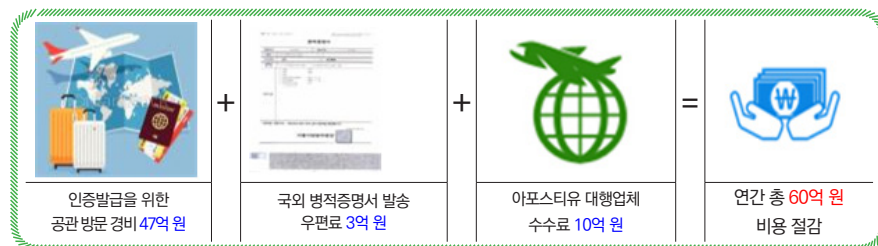
그래서 국외에서 인증서 없이도 병적증명서를 발급받을 수 있도록 <나라사랑 이메일>을 통해 본인을 확인한 후, 국외 체재자 병적증명서 발급을 신청할 수 있는 메뉴를 병무청 홈페이지에 신설했다. 그리고 병무청·외교부·행정안전부가 협업하여 병적증명서 아포스티유 연계 시스템을 구축함으로써, 2020년 3월부터는 온라인 아포스티유 발급이 가능해졌다.

### 비대면 시대, 온라인 민원처리로, 민원만족도 溫!

국외로 출국하는 병역의무자의 수는 계속 증가하고 있고, 현재 국외 체재 병역의무자 수는 20만 명에 달한다. 따라서 이들의 민원을 소수 민원이라고 간과할 수 없는 상황에 이르게 되었다.

이번에 시행된 <국외 체재 병역 의무자를 위한 온택트 병무 행정시스템>은 국외 체재자가 많은 교통비를 지급하면서 행정기관을 방문해야 하는 불편을 최소화했다. 소외될 뻔한 민원을 적극적으로 발굴한 시도가 연간 총 60억 원의 비용 절감이라는 커다란 효과를 낳은 것이다.

이를 통해 행정기관에서도 방문민원 감소에 따른 행정 효율화를 이룰 수 있게 되었고, 국민의 편의성도 높일 수 있었다.



앞으로 병무청은 4차산업혁명시대에 국민 편의와 만족도 향상을 위해 병역관련 민원사항과 각종 정보확인, 증명과정 등을 모바일기반의 데이터공유 플랫폼 정책을 통해서 개선해 나갈 예정이다.

### 세대공감 놀이터 어린이꿈공원이란?

어린이들이 설계과정에 직접 참여하여 놀고 싶은 놀이터를 제작하고 어르신, 아이 모두가 즐길 수 있는 세대공감 공간으로 조성한 공원

### 어린이들이 마음껏 뛰어놀 수 있는 장소를 만들어보자

김한솔(11세)은 서울 성동구 행당동에 사는 초등학생이다. 친구들과 신나게 뛰어놀고 싶지만, 한솔이의 집 근처는 다세대주택이 밀집한 지역이라 친구들과 함께 뛰어놀 수 있는 공간이 많지 않다. 그나마 동네에서 가까운 곳에 소월아트홀 광장이 있지만, 이곳은 동네 어르신들이 삼삼오오 모여서 담소를 나누는 공간이다. 여기서 친구들과 공놀이를 하거나 자전거를 타다가 조금만 떠들어도, 할아버지들이 호통을 치는 바람에 늘 주눅이 들고 의기소침해진다.

학교 수업을 마치면 방과 후 교실과 학원을 오가며 일과를 보내다가 친구들과 마음 편히 뛰어놀 수 있는 곳을 찾지만, PC방 외에는 이렇다 할 공간이 없다. 챗바퀴 같은 일상을 벗어나 신나게 땀 흘리며 뛰어놀 곳은 왜 이리 없을까? 한솔이와 또래 친구들은 놀 아쉽기만 하다.

그러던 어느 날 학교 공지사항으로 소월아트홀 광장이 어린이놀이공원으로 조성된다는 소식을 알게 됐다. 한솔이는 담임선생님의 추천으로, 초등학교 학생들의 의견과 아이디어를 수렴하기 위한 <성동구 어린이 참여위원회>에 어린이 위원으로 참여하게 되었다. 어린이공원이 만들어질 장소를 둘러보고 또래 친구들과 함께 ‘어린이 아이디어’를 마음껏 펼치고 전할 수 있다는 사실에 뿌듯했다. 한솔이는 공원의 공간 조성, 놀이기구에 관한 의견을 제시하면서 ‘내가 만드는 어린이공원’ 활동을 이어갔다. 그 결과 2020년 7월, 드디어 한솔이를 비롯한 스무 명의 어린이 위원의 마음과 뜻을 담은 <어린이꿈공원>이 개장됐다.

### 어린이의 꿈놀이터, 어린이의 의견으로!

어린이들이 자유롭게 놀고 활동할 수 있는 공간을 만들기 위해 성동구청은 어디서나 볼

수 있는 놀이터보다는 매일 가고 싶은 놀이터를 조성해 보기로 했다. 먼저 어린이들이 정말로 놀고 싶은 공간이 무엇인가에 대한 공감대를 찾아보고자 했다. 어린이들의 목소리를 최대한 자세히 듣고 공간에 담아내기 위하여 인근 지역의 어린이들을 대상으로 공간에 대한 조사와 만들고 싶은 공원 모형 만들기, 공원 이름을 지어보는 것까지 총 5회에 걸친 어린이 워크숍과 성동구 어린이위원회의 자문을 거쳤다.

2019년 한 해 동안 어린이들의 의견을 들으면서 설계가 진행되었고 2020년 3월 착공에 들어갔다. 그런데 이때 매일 광장을 운동장 삼아 활동하시던 동네 터줏대감 어르신들이 불만을 토로하셨다. 어르신들 위주로 아무런 문제 없이 이용되었던 공간이 어린이공원으로 바뀐다는 게 내심 불편하셨던 모양이다.

어르신들을 설득하기 위해 구청과 주민대표들이 어르신들과 대화모임을 갖고 오랜 기간 소통하였다. 그 결과 동네 어르신들은 무작정 사업에 반대하는 것이 아니라 크든 작든 어르신들만의 공간에 대한 바람이 크다는 것을 알게 되었다. 그래서 동네 어르신들이 공원에서 편히 쉬실 수 있도록 공원 내의 모든 의자를 등받이 의자로 교체하고, 낡은 앉음벽 의자도 정비해 여러 명이 앉아 이야기를 나눌 수 있는 동네 사랑방 분위기를 조성했다.

### 지역에 활력을! 세대공감 ‘어린이꿈공원’

<어린이꿈공원>은 성동구 행당동 소월아트홀 옆 광장에 총면적 5,300㎡로 조성됐다. 이곳은 기존 놀이터에서 보기 힘든 집라인과 트램펄린 시설을 비롯해 맞춤형 조합놀이대, 놀이언덕, 멀티코트, 워터드롭, 워터터널, 바닥분수 등 물놀이형 수경시설까지 갖추고 있다. 공원을 자주 찾는 인근 주민은 물론 개장 후 공원을 이용하는 어린이와 부모, 그리고 동네 어르신까지 모두가 만족하며 즐길 수 있는 장소로 거듭나게 되었다.

어린이들은 본인들이 제안했던 놀이터가 눈앞에 만들어졌다는 사실에 마냥 신기해하며 “이건 내가 이야기 한 거야”, “이건 내가 만들자고 했어”라며 친구들에게 연신 자랑하기 바빴다.

이 공간은 어린이꿈공원으로 탈바꿈한 뒤 아이들뿐만 아니라 청소년, 어른, 노인들까지 함께 즐겁게 놀며 쉴 수 있는 시민 놀이공원으로 인식되고 있으며 코로나19로 인한 사회적 거리 두기가 계속되고 있는 상황을 염두에 두어 구청의 엄정한 방역 조치 아래 시민의 안전과 자유로운 여가가 적절한 균형을 이루고 있다.





**친환경 연료전지 발전사업은?**

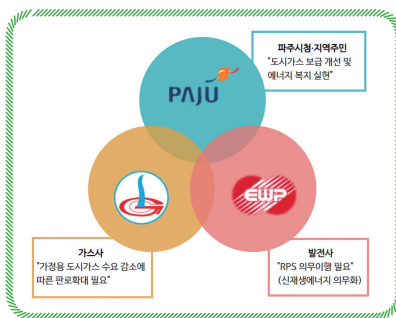
도시가스가 공급되지 않는 농촌마을에 소규모 친환경 연료전지 발전시설을 설치해 도시가스를 공급하는 친환경 신재생에너지 사업

**75가구밖에 없는 우리마을에 도시가스가 보급된다고?**

경기도 파주시 월롱면에 거주하는 이발전(59세) 씨는 어렸을 때 마을에 살다가 서울로 나가 직장생활을 한 후 얼마 전 은퇴와 함께 고향으로 내려왔다. 어렸을 때는 제법 사람도 많은 동네였는데, 지금은 75가구만 사는 작은 시골 동네가 되고 말았다. 서울에서는 도시가스를 이용하여 잘 물랐는데 이곳의 난방비는 생각보다 경제적으로 부담이 컸다.

도시가스가 보급된 지 수십 년이 지났지만, 세대가 많지 않아 수익성을 기대할 수 없는 농촌에 도시가스는 언감생심인 것 같았다. 그러던 어느 날 파주시청 공무원과 한국동서발전 직원이 마을을 찾아와 주민들에게 「친환경 연료전지 발전사업」을 제안했다.

「친환경 연료전지 발전사업」은 도시가스(LNG)를 연료로 하여 화학에너지를 전기에너지로 변환시킴으로써 친환경 재생에너지를 발생시키는 에너지 생산방법 중 하나로, 도시가스를 연료로 사용하기 때문에 도시가스 연결망이 마을까지 들어오게 되고 마을 가정마다 도시가스를 사용할 수 있게 하는 사업이라고 했다. 가구당 5백여만 원 상당의 배관망 설치비용을 도시가스사에서 전액 부담한다고 하니 마을주민들 입장에서는 경제적 부담이 전혀 없는 솔깃한 제안이었다.

**협업을 통해 문제를 '함께' 해결해가다!**

그토록 바라던 도시가스를 사용할 수 있다는 점에서는 상당한 관심이 생겼지만 친환경 재생에너지 발전시설이 다소 생소하였기에 선뜻 제안을 받아들이기는 쉽지 않았다.

일반적으로 발전소 건설이라고 하면 환경오염, 혐오시설, 기피시설, 전자파 피해 등 부정적 이미지가 많이 떠오르기 때문에 처음에는 반대하는 주민들도 제법 있었다. 하지만 파주시청과 한국동서발전 측이 주민대상 사업설명회도 열고 연료전지 발전소 견학 기회도 제공하면서 주민들은 차츰 사업에 대해 자세히 알게 되었다.

「친환경 연료전지 발전사업」이 환경오염 유발시설이 될 것이라는 오해도 풀리고, 사업 전반에 대한 이해도 높아지면서 주민 100% 동의라는 놀라운 결과와 함께 발전 씨와 마을주민들은 함께 사업신청을 했다. 주민들의 적극적인 참여 덕분이었을까? 사업부지 주변여건, 배관설치 사항 등 여러 가지 검토 결과 이 씨의 마을이 가장 적합한 사업 대상지로 최종 선정되었다. 그 후 주민들 의견에 따라 마을에서 추천한 부지에 사업을 추진하기로 합의하면서 일사천리로 사업이 진행되었다.

**주민-파주시청-발전사-가스사 모두가 Win-Win!**

「친환경 연료전지 발전사업」은 도시가스가 공급되지 않는 농촌마을에 소규모 친환경 연료전지 발전시설을 설치해 도시가스를 공급하는 친환경 신재생에너지 사업이다.

이 사업을 통해 그동안 도시가스를 이용할 수 없었던 낙후지역 주민들은 도시가스를 사용할 수 있게 되었으며 파주시는 별도의 예산 없이도 지역의 도시가스 보급률을 높일 수 있었다.

2019년 4월 파주시는 동서발전, 서울도시가스와 협업하여 사업을 제안하고, 대상마을 선정 및 주민설명회 등을 거쳐 그해 8월 '농촌 상생형 친환경 연료전지 시범사업' 업무협약을 체결했다. 2020년 9월 도시가스 공급 공사가 완료되어, 모두가 협업한 전국 최초의 '친환경 연료전지 발전사업'으로 기록되었다.

이 사업은 도시지역(89.3%)과 비교해 도시가스 보급률 격차가 극심한 농촌지역(57.4%)에 보급함으로써 더욱 의미가 있었다. 발전사는 신·재생에너지 공급의무화 제도(RPS: Renewable Portfolio Standard)의 의무이행자로서 신재생에너지 확대라는 국가적 에너지 정책을 이행할 수 있게 되었고, 도시가스 수요가 감소하던 가스사는 새로운 도시가스 판로를 확대함으로써 수익창출의 길을 열게 되었다.

파주시는 사업 성과에 기반하여 지역사회의 에너지취약계층에 도시가스를 보급하는 방안으로 주민-지자체-발전사-가스사 모두가 상생하는 혁신적인 협업방식이 널리 적용될 것으로 전망하고 있다.

**개방형 실험실이란?**

바이오 스타트업에게 병원 내 입주공간을 지원하고, 임상 및 인허가 자문 등 사업화 지원 프로그램과 기업 단계별 맞춤형 지원을 제공하는 개방형 혁신플랫폼

**바이오 스타트업, 개방형 실험실로 문턱을 낮추다**

창업경진대회에서 여러 차례 수상한 김바오(48세) 대표는 나름대로 경쟁력 있는 우수한 사업화 아이디어를 가지고 2019년 의료기기 회사를 창업했다. 그러나 막상 창업하고 나니, 사무 공간의 부재, 제한된 연구 장비 등 여러 가지 난관에 봉착하게 됐다. 가장 큰 어려움은 개발된 의료기기를 실제로 사용하게 될 의사나 환자들의 의견을 구하고 임상에 대한 데이터를 확보하는 일이었다.

김 대표는 개발 제품에 대한 임상 의사의 의견을 듣고자 여러 방면으로 수소문했으나, 진료 등으로 바쁜 의사들을 만나기란 쉽지 않았다. 그러던 중 한 대학병원의 홈페이지를 통해 개방형 실험실 참여기업을 모집한다는 공고를 보게 되었다. 병원 내 입주공간을 지원하고 임상 및 인허가 자문 등 사업화 지원프로그램과 기업 단계별 맞춤형 지원을 제공한다는 소식은 대표이사 입장에서 가뭄에 단비 같은 소식이었다. 이는 김 대표에게 혼자서 해내기 쉽지 않은 창업 사업화 지원을 한꺼번에 제공받을 수 있는 더없이 소중한 기회였다.

곧바로 개방형 실험실 참여기업에 지원한 김 대표는 우수한 창업 아이템을 인정받아 개방형 실험실 참여기업에 선정되었고, 이와 함께 입주공간과 병원이 보유한 우수한 연구 장비를 무상으로 활용할 수 있게 되었다. 또한, 병원 소속 임상 의사와 함께 공동연구회를 결성한 결과, 기존 제품에 대한 임상 소견을 바탕으로 신제품 개발 과제를 수주하는 등 신생 창업의 높은 벽을 훌륭하게 뛰어넘을 수 있었다.

**최종 수요자인 임상 의사와 제품개발자를 만나다**

보건산업 분야는 기초연구와 실험이 매우 중요한 분야이다. 하지만 창업기업은 고가의

연구시설이나 실험장비 구비의 여력이 없는 데다가, 병원 의료진에 대한 접근이 쉽지 않아서 기술개발 및 상용화에 많은 어려움을 겪고 있다.

또한 병원도 진료 중심 시스템이어서 창업기업과의 협업활동이 부족하고, 특정 분야의 의료진과의 협력을 위해서는 여러 경로를 거쳐야 하는 등 시간과 자원이 많이 소요되는 실정이었다.

이에 대학병원별로 10개 기업이 동시에 활용할 수 있는 개방형 실험실을 구축하여 연구시설 및 장비 이용 등 지원프로그램을 제공하고, 전담 임상 의사와 기업 간 맞춤 연결을 시도하는 공동연구를 추진하고 있다.

이러한 병원 중심의 개방형 혁신플랫폼 구축은 보건산업 분야의 창업기업 성장과 병원의 우수한 연구자원 활용을 촉진하는 산·학·연·병 동반성장을 실현하고 있다.

**개방형 실험실, 보건산업분야 창업기업 활성화에 기여**

개방형 실험실은 5개 대학병원(고대구로병원, 동국대 일산병원, 아주대병원, 인제대 부산백병원, 전남대병원)에 구축되어 있으며, 총 69개 기업이 입주하여 지원을 받고 있다.

2020년 개방형 실험실을 통해 신규고용 196명, 투자유치 529억 원, 정부 과제 101건(총 354억 원)을 수주하는 등 높은 성과를 나타냈으며, 창업기업들이 개방형 실험실의 장비를 활용하고, 시험분석 지원을 받은 사례는 총 5,486건에 달했다.

전남대학교 개방형 실험실 참여기업인 ㈜바이오트코리아는 개방형 실험실을 통한 의료진과 기업의 활발한 연구 협력으로 2019년에 보건복지부 장관상을 받았고, 2020년 5월에는 전남대학교에 비상장주식 2만 주를 기부하며 “전남대학교가 앞으로도 최첨단 융복합 원천기술 개발을 선도해 주기 바라는 마음에서 기부에 나서게 되었다.”라고 소감을 밝혔다.

보건복지부는 병원과 연계한 개방형 실험실을 통해 보건산업 창업기업의 성공적인 사업화와 함께 사회적 가치실현의 선순환구조를 만들어나가고 있으며, 궁극적으로 의료의 질 향상과 바이오헬스산업 발전으로 국민의 삶에 이바지하도록 노력하고 있다.

## 해외입국자 정보 실시간 공유사례는?

코로나19 대응을 위해 입국심사 과정에서 내·외국인 모두 국내 체류지 정보를 입력하도록 시스템을 개선하고, 정보를 관계기관과 실시간 공유하여 감염병 확산 방지에 기여한 사례

## 코로나19 팬데믹에 따른 국민 불안 증폭

경기도 안산에 사는 나출입(50세) 씨는 2020년 1월 방송을 통해 중국 우한 지역에서 메르스 때보다 전파력이 강하고 부작용도 심각한 신종 코로나19 바이러스 감염병이 발생하였다는 보도를 듣고 걱정과 염려가 커졌다. 얼마 전 인터넷 기사로 우리나라의 연간 출입국자 수가 9,300만 명을 넘어 사상 최고치를 경신했다는 뉴스를 본 기억이 떠올랐다.

출입 씨는 불안한 마음에 정부의 방역 대책들을 유심히 살펴보았다. 그 결과 법무부가 해외에서 입국하는 내·외국인에 대해 국내체류정보 등을 정확히 수집한 후 이를 주소지 관할 지방자치단체 또는 다른 관계기관과 실시간으로 공유하고 있다는 사실을 알고 안심되었다. 출입 씨는 정부를 믿고 방역수칙을 잘 지키면서 생활하기로 마음먹게 되었다.

안산시 보건소 직원 나이민(34세) 씨는 코로나19가 확산되지 않게 지역주민들을 자세히 모니터링하고 있으나, 해외입국자의 경우 국내 거주지 정보를 신속히 확인할 수 없어 하루하루 불안한 마음을 내려놓을 수 없었다. 더욱이 이민 씨가 근무하는 지역에는 외국인 전용 게스트하우스가 있는 등 외국인들이 많이 거주하고 있었기에 빈틈없는 방역 활동을 위해서는 이들의 국내 체류지 정보를 빠르고 정확하게 확보할 필요가 있었다. 다행히 법무부가 해외에서 입국하는 내·외국인에 대해 국내체류정보 등을 실시간으로 공유해주어 이민 씨는 빈틈없는 방역 활동을 할 수 있었다.

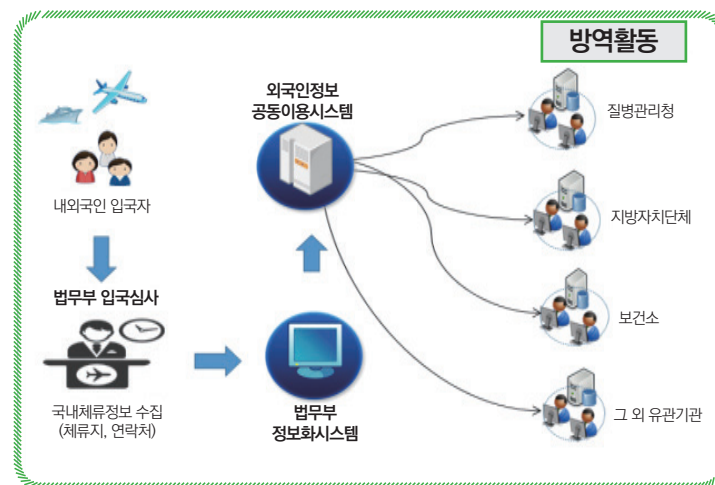
## 입국심사 단계에서부터 국내 체류정보 확보

코로나19의 지역사회 확산 방지를 위해 질병관리본부, 중앙사고수습본부 등 방역 전담 기관들이 최선의 노력을 기울이고 있다. 방역 당국에서 감염병에 효율적으로 대응하기 위해서는 감염 위험군에 대한 긴급 추적 및 격리 등의 활동이 가장 중요한데, 이를 위해

필요한 것이 대상자의 국내체류지 정보와 연락처이다. 특히, 감염병 발생 초기 해외입국자에 의한 지역사회 전파사례가 다수 확인되었기에 이러한 정보가 더욱 중요하게 대두되었다.

하지만, 당시 법무부 출입국·외국인정책본부에서 관장하는 내·외국인 입국심사의 경우, 한국인은 입국신고서가 생략되어 별다른 정보를 수집하지 않았으며, 외국인은 입국신고서를 스캔자료로 보관하고 있어, 방역기관에서 필요한 자료를 확인하여 제공하는데 1~2일이 소요되고 있었다.

이에 대응하기 위해 법무부에서는 입국심사 과정에서 내·외국인 모두에 대해 국내 체류지 정보(연락처+주소)를 입력하도록 시스템을 개선하였고 정보공유시스템(외국인정보공동이용시스템)을 통해 법무부가 수집·생산·보유하는 출입국기록 및 국내체류정보 등을 관계기관, 지자체, 보건소 등과 실시간 공유하기 시작했다.



## K-방역의 밑거름

법무부는 수집한 해외입국자 정보에 대해 기관별 공유 권한을 차등 부여하는 방식으로 12개 정부기관 및 250개 지방자치단체와 실시간 공유하였으며, 이를 통해 방역 당국에서 코로나19 대응에 필요한 자료를 즉시 확인하여 대응할 수 있도록 지원했다.

이처럼 법무부는 신속한 업무혁신을 통해 해외입국자 정보공유시스템을 구축하여 든든한 K-방역의 체계 조성에 기여했다.

법무부는 앞으로도 내외국인 출입국관리시스템을 감염병 확산위험에 대응하는 K방역형 출입국관리시스템으로 향상하기 위해 제도 개선과 서비스 향상을 지속할 계획이다.



### 스마트 여성안심 서비스란?

위급상황시 신고자의 스마트폰 위치정보를 토대로 112·119센터에 실시간 신고하고, CCTV 영상제공 등을 지원하여 범죄를 예방하는 스마트시티 통합플랫폼 기반 서비스

### 스마트여성안심앱으로 여성들의 마음이 놓였다

OO시에 사는 30대 나안심 씨는 얼마 전 귀갓길에서 만남을 요구하는 한 남성에게 위협을 느껴 근처에 있는 안전부스로 들어가 다급하게 구조요청을 했던 적이 있었다. 안전부스는 비상벨을 누르면 밖에서 열 수 없고 그 즉시 부스 내부 CCTV가 통합관제실에 전달되기 때문에 바로 경찰이 출동해 안심할 수 있었다.

그로부터 한참의 시간이 흘렀지만 ‘만일 그때 안전부스가 없었다면 어떻게 되었을까’ 생각하면 안심 씨는 아직도 간담이 서늘해진다.

게다가 최근에 부쩍 야근이 많아져 귀가가 늦어지자 안심 씨는 호신용 장비를 구매할 생각으로 인터넷을 뒤졌다. 그러던 중 국토교통부 <스마트 여성안심 서비스>를 알게 됐다. 스마트 여성안심 서비스는 전국의 스마트시티 통합플랫폼과 지자체의 호신용 애플리케이션을 연결하는 서비스였다.

<스마트 여성안심 서비스>는 어떤 한 여성이 위급상황에 직면했을 때, 여성안심앱이 설치되어있는 자신의 스마트폰을 흔들거나 긴급신고 버튼을 누르면 그 즉시 관할 경찰서와 소방서에 긴급구조신고가 접수되는 시스템이다. 또한 인근에서 촬영된 CCTV 영상이 출동 인원에게도 전송되므로, 더욱 적극적인 현장 대응이 가능하다.

끊이지 않는 여성대상범죄에 늘 걱정과 염려가 많았던 안심 씨, 이렇게 스마트폰 앱을 이용해서 더욱더 빠르게 긴급상황을 신고하고 구조요청을 동시에 할 수 있다는 사실에 흡족해, 직장 동료들과 친구들에게도 널리 알렸다. 이 앱을 설치한 주변 사람들 모두 “정말 필요했던 획기적인 서비스”라며 칭찬을 아끼지 않았다.

### 촉촉한 여성안심 서비스를 위한 다부처 협업 추진

최근 늦은 밤 귀가하는 여성, 혼자 사는 여성을 노린 강력범죄가 심심치 않게 발생하고 있다. 이러한 소식들이 텔레비전, 신문, SNS 등을 통해 알려지자, 많은 시민은 좀처럼 불안감을 떨쳐내지 못하고 있다.

서울시 여성가족재단 ‘1인 여성가구 생활실태 조사결과’ 발표(16.9)에 따르면 20~30대 1인 여성가구 중 36%가 주저지 불안을 느끼고 있으며, 이 가운데 45.3%의 여성이 주저지 불만의 원인으로 CCTV, 보안시설, 방범창 등의 안전시설이 미비한 환경을 지적하고 있다.

국토부는 스마트시티 통합플랫폼 기반의 전자발찌 착용자 위치지원시스템을 도입한 도시에서 범죄율 감소의 성과가 있었다는 점에 주목했다. 이를 바탕으로 여성의 안심귀가와 1인 가구 여성을 보호하기 위해 여성가족부와 여러 지자체의 협조를 얻어 통합플랫폼 표준기술 적용방식을 확인했다.

이어 전국 78곳 지자체를 대상으로 정보통신기술 기반의 다부처 연계·통합 네트워크 운영실태를 분석한 후 고위급·실무자급 TF를 구성해 시스템 운영방식 및 핵심 장비, 주요 프로세스 정의에 합의했다. 그 결과 2020년 6월, 국토교통부-여성가족부-서울시-안양시의 업무협약과 스마트도시협회의 여성안심앱 개발 기업 참여를 통해 공동의 역량으로 <스마트 여성안심 서비스> 개발을 완성하게 됐다.



### 전국 어디서나 국민과 함께하는 스마트시티

국토교통부는 2020년 12월, 강력 성범죄자 출소가 예정된 경기도 OO 시에 ‘스마트 여성안심 서비스’를 시행하여 지역주민의 불안감 해소에 기여한 바 있다. 또한 전자발찌 착용자가 여성안심 앱 이용자에게 의도적으로 접근할 경우, 그 접근 거리를 이용자가 직접 확인할 수 있게 함으로써 발생 가능한 위험을 사전에 차단할 수 있는 ‘근접위험 알림서비스’를 추가 개발할 계획이다.

전국적인 스마트시티 통합플랫폼 구축사업에 탄력을 받아 당초 계획보다 2년이나 빠르게 전국 108개 도시에 보급되고 있는 스마트 여성안심 앱은 앞으로 여성뿐만 아니라 어린이, 노약자, 장애인 등 취약계층 누구나 이용 가능한 국민안전 생활서비스로 자리매김할 것으로 예상된다.

### 국민참여예산이란?

국민이 예산사업의 제안, 심사, 우선순위 결정 과정에 참여하는 제도

## 이동약자 편의성 증진을 위한 예산 편성

사단법인 ○○○단체에서 문화유산 답사 활동을 이끌고 있는 김문화(45세) 씨는 장애인 대상 프로그램이 많지 않음에 늘 아쉬움을 느껴왔다. 최근 고령자나 장애인 같은 이동약자들의 문화생활의 편의성을 높이기 위해 '배리어 프리'운동이 확산되고 있지만, 민간단체들의 노력만으로는 한계가 있어 보였다. 그래서 문화 씨는 기재부가 운영하는 국민참여예산 홈페이지를 통해서 "장애인 문화유산 향유사업을 기획하였으니 국가 예산을 편성하자."라고 제안하였다. 그 결과 담당 부처인 문화재청은 문화 씨의 제안을 적절하다고 판단하였고, 기재부는 이를 반영하여 총 30억 원의 국가예산을 편성해 관련 사업 추진의 근거를 마련했다.

평소 등산이 취미인 최등산(56세) 씨는 주말마다 산을 찾는다. 전국에 있는 산을 등산하다 보면 산행 중 안전사고를 자주 목격하게 된다. 그때마다 등산 씨는 '산행 중 안전사고에 대비하여 설치된 대피소가 전국에 있는 산 면적이나 등산 인구보다 턱없이 부족하다'고 생각했다. 그러나 마땅히 의견을 제안할 곳을 찾기 어려웠다. 그러던 어느 날 인터넷 뉴스를 보다가 국민참여예산을 알게 된 등산 씨는 국민참여예산 홈페이지를 통해 '국립공원 안전쉼터 조성'을 제안하게 되었다. 그 결과 담당 부처인 환경부에서 등산 씨의 제안을 적절하다고 판단하였고, 기재부는 이를 반영하여 10억 원의 예산을 편성하였다.

## 국가의 재정사업에 '국민참여'를 더하다

예산과정에 주민이 참여하는 주민참여예산제도는 1989년 브라질 포르투알레그레시(Porto Alegre City)에서 시작되었다. 포르투알레그레의 참여예산제는 주민들이 직접 예산편성과정에 참여하는 제도로, 주민참여의 성공적인 모델로서 긍정적인 평가를 받아

왔다. 참여예산제는 상파울루와 같은 다른 대도시들로 확산되었고, 이후 브라질을 넘어 미국 뉴욕 시카고, 스페인 세비아, 독일 리히텐베르크 등 전 세계의 수많은 도시로 퍼지게 되었다.

우리나라의 참여예산제도는 2003년 광주광역시 북구에서 처음으로 시작한 이래로 점차 도입이 확산되었으며, 2011년 지방재정법 개정을 통해 주민참여예산제도 실시가 의무화됨에 따라 전국 243개 지자체로 확산되었다.

하지만 전국 지자체에서 운영중인 주민참여예산제는 주민이 거주하는 지자체에서 수행하는 사업에만 국한하여 참여할 수 있다는 지역적 제한이 있었다. 이에 따라 기획재정부는 중앙정부가 수행하는 다양한 재정사업에 대한 국민참여를 확대하고자 국민참여예산 제도를 도입하였다.

국민들은 국민참여예산 홈페이지를 통하여 예산사업을 직접 제안할 수 있고, 재정 관련 주요 사회 현안 등에 대한 토론과정에 참여하여 의견을 개진할 수도 있다. 또한 국민제안 사업에 대한 검토 및 속의, 선호도 투표 등 다양한 활동을 수행하는 예산국민참여단으로 참여하여 활동할 수도 있다.

## 국민참여예산, 국민의 눈과 발이 되다

국민들이 직접 예산 편성 아이디어를 내달라는 취지로 도입된 국민참여예산은 2017년 시범 도입된 후 2018년부터 본격적으로 운영되고 있다. 제도 운영 결과 2019년 38개 사업(928억), 2020년 38개 사업(1,057억), 2021년 63개 사업(1,168억)이 예산에 반영되었다.

2021년 참여예산 사업으로는 사회적으로 관심이 높은 생활 안전, 환경 및 생활불편 해소 등 생활밀착형 사업이 다수 포함되었고, 대표적으로 '자녀안심 그린숲 조성', '사회적 약자 생활원에 프로그램 운영', '시니어 퇴직인력의 특허 기반 기술창업 지원' 등이 반영되었다.

기획재정부는 국민참여 예산제도를 통해 예산편성 과정에 국민 참여를 보다 활성화하여 재정의 투명성과 민주성이 제고될 수 있도록 노력할 계획이다.



# 49

## 교육취약계층에게 희망이 된 '다품 멘토링'

대구광역시교육청 교육복지과

### 다품 멘토링이란?

급격한 교육환경 변화에도 취약계층 학생이 교육에서 소외되지 않고 학습 및 정서지원을 받을 수 있도록 외부기관과 협력하여 1:1 대학생 멘토링을 제공하는 제도

### 코로나19에 갇힌 교육취약계층

대구의 코로나19 확산세가 계속되던 2020년 3월, 할머니와 단둘이 사는 김소망(8세) 어린이는 모든 게 멈춰버린 상황에서 초등학교에 입학할 예정이었다.

그러나, 2020년 4월 코로나19 확산을 막기 위해 온라인 개학이라는 사상 초유의 상황이 닥치게 되었다. 할머니와 함께 지내는 소망이는 온라인으로 수업을 듣고 출석체크를 해야 하는데, 인터넷 환경에 취약하다 보니 혼자서 해나가기가 벅차고 어려웠다. 그렇다고 도와줄 누군가가 집에 방문하기도 쉽지 않은 상황이었다.

그러던 중, 교육청은 대구·경산 지역의 교육대학과 사범대학 학생들도 온라인 개학 및 비대면 수업으로 교직이수를 위한 교육봉사활동 기회를 찾는 데 어려움이 있다는 사실을 파악하게 되었다. 뒤이어 평소 돌봄이 필요한 취약계층 초·중학생들의 학습을 '대학생 언니와 오빠들이 나서서 도와주고 이들의 일상을 가까이에서 챙겨주면 좋겠다'는 의견이 모였고 곧바로 대학생 멘토링 사업이 추진되었다.

소망이는 온라인을 통해 만나게 된 대학생 멘토선생님이 처음에는 어색하게 느껴졌다. 그러나 아침에 일어나는 것부터 밥은 먹었는지, 무슨 어려움이냐고 고민은 없는지 일상생활과 학업까지 살뜰히 챙겨주는 대학생 언니 선생님과 금세 가까워졌다.

대학생 멘토들은 이와 같은 교육봉사활동의 기회를 통해 지역사회의 어려움을 함께 나누면서 지역사회 구성원으로서 한 걸음 더 성장할 수 있는 계기가 되었다. 졸업 후 교사를 꿈꾸는 한 대학생은 "이들을 돌보면서 자신이 더 많은 것을 배우게 되었다"며 "아이들에게 조금이라도 도움이 될 수 있어 기쁘다"는 소감을 내비쳤다.

### 일상과 공부를 챙겨주는 온라인 선생님

기존 멘토링은 학교에서 직접 만나는 방식이었으나, 코로나19 상황에 맞춰 전화, SNS, 화상통화를 통한 1:1 비대면 온라인 멘토링으로 진행됐다. 대구교육청은 지역의 4개 대학과 멘토링 운영을 위한 업무협약을 체결하여 멘토 모집에 많은 협조를 이끌어 냈고, 부족한 멘토들은 교육부와 한국장학재단의 도움으로 대학생 청소년 교육지원사업을 통해서 연결하였다.

등교 개학을 하면서 잠시 멈췄던 멘토링은 여름방학 기간에 다시 시작되었다. 멘토링 참여자 대부분이 지속적인 멘토링을 원했기 때문에 여름방학과 겨울방학 위주로 매년 상시 운영하기로 했다.

나 홀로 아동을 놓치지 않고 다 품고 챙기겠다는 뜻의 「다품 멘토링」은 상시운영과 더불어 대면 멘토링도 계획 중이다. 대구시교육청과 한국장학재단이 업무협약을 체결 (2020.12.8.)해 멘토 모집기간 뿐 아니라 필요하면 수시로 멘토를 연결할 수 있는 시스템도 갖추게 됐다.

### 희망을 전하는 봉사, 꿈을 이루는 멘토링

대구에 코로나19가 급속히 확산되어 모두가 힘겨운 시간을 보낸 지 꼭 1년이 되었다. 2020년 겨울방학까지 총 3회차의 멘토링 연결을 통해 무려 800명이 넘는 초·중학생들이 대학생 멘토링을 지원받았다.

멘토링을 받은 학생들은 코로나19로 인한 급격한 교육환경 변화 속에서도 대학생 멘토 선생님의 돌봄과 지지에 힘입어 학습 습관을 바로잡게 되었고 비대면 교과 학습과 가정 학습을 잘 유지하고 있다.

소망이 역시도 대학생 멘토 선생님과 종종 전화와 문자를 주고받으면서 마음의 안정감을 유지하고 있으며 온·오프라인을 통해 이루어지는 학교생활도 비교적 잘 해내고 있다. 소망이는 지난달 담임선생님과 상담한 후에 올해에도 다시 다품 멘토링을 신청했고 작년에 함께 했던 대학생 선생님이 멘토로 배정되어 너무 기뻐했다.

대구교육청은 '희망의다품멘토링사업'을 매년 지속하여 대학생들에게는 지역구성원으로 성장할 수 있는 봉사의 기회를 제공하고, 소외 계층 학생들에게는 정서적인 안정뿐만 아니라 학습의 기회를 지속해서 확대해 나갈 예정이다.





### 아이디어 플랫폼이란?

개인의 혁신적 아이디어가 기업과 안전하게 거래되어 기업의 문제를 해결하고 사회문제를 해결할 수 있도록, 거래 생태계 발판을 마련한 온라인 시스템

## 기술개발과정의 난제, 국민 아이디어로 해결!

태양광을 이용한 면발광 도로 표지판을 제작하는 중소기업 A사의 김제안(47세) 대표는 요즘 기술 개발에 대한 고민이 많다. 표지판의 크기가 대형화되는 추세에 따라 더 큰 표지판을 제작하기 위해서는 과다해지는 전기 소모량과 태양광 패널의 크기 문제를 해결해야 하는데 이에 어려움이 많기 때문이다.

김 대표는 얼마 전, 특허청에서 개인의 아이디어를 기업과 연계하는 ‘혁신 아이디어 공모전’을 개최하는 것을 알게 되었다. 공모전에 참여한 이후 아이디어 거래를 전문으로 하는 기관이 A사의 애로사항을 객관적으로 분석하여 회사에 필요한 과제를 설정하고 국민을 대상으로 해결과제를 공모해주었다.

접수된 아이디어 중 다행히도 김 대표의 기술적 어려움을 해결할 수 있는 내용이 있었다. 김 대표의 회사가 이 아이디어를 채택하자 거래를 도와주는 거래전문가가 제안된 아이디어의 지식재산권 침해 여부를 확인해주고, 아이디어의 내용과 기술적 난이도를 고려한 적절한 거래금액을 제안자와 조율해주었을 뿐만 아니라, 표준계약서를 제공하여 A사와 제안자의 아이디어 거래가 안전하게 성사되도록 지원해줬다.

이를 통하여 김 대표는 기술적 난제 해결에 필요한 혁신적인 아이디어를 빠르게 얻을 수 있었고, 아이디어를 제안한 국민 역시 자신이 제안한 아이디어가 기업에 탈취된다는 걱정 없이 정당한 보상을 받고 지식거래 관계에 참여할 수 있었다.

## 국민 아이디어, 기술가치를 높이는 힘이 되다

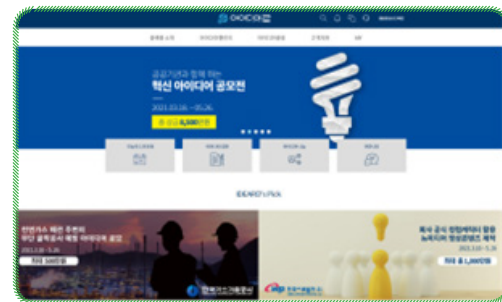
특허청은 2020년에만 총 4회의 아이디어 공모전을 개최하였고, 최종 선정된 34건의 아이디어에 대해 기업과 거래를 성사시켰다. 이를 통해 국민의 아이디어가 기업의

기술적 어려움을 해결하고 사회문제를 해결하는 열쇠가 되도록 했다.

그뿐만 아니라 2021년 3월부터는 그동안 개별적이고 간헐적으로 진행되던 아이디어 거래가 상시적으로 성사될 수 있도록 온라인 아이디어 플랫폼 ‘아이디어로’(www.idearo.kr)를 운영할 계획이다.

온라인 아이디어 플랫폼을 통해 기업은 기술 개발에 필요한 아이디어를 공모할 수 있고, 국민은 ‘나만의 혁신적인 아이디어’를 기업에 판매하거나 지적재산의 공유가치 확대를 위해 기부할 수도 있다.

특허청은, 그 밖에 국민이 기술적으로 어려워하는 부분을 해결할 수 있도록 국민청원 창구도 마련하는 등 다양한 방법으로 아이디어를 공유하고 거래하여 아이디어가 각종 제도 혁신으로 구현될 수 있도록 노력하고 있다.



## 아이디어 플랫폼, 빠르고 안전한 지식 마켓으로!

아이디어 플랫폼은 단순히 국민과 기업이 아이디어를 거래하는 것뿐만 아니라, 더욱더 쉽고 안전하게 거래할 수 있다는 데 그 의의가 있다고 할 수 있다.

플랫폼에서 아이디어를 열람하기 위해서는 비밀유지서약서와 미거래 아이디어에 대한 불사용서약서를 제출해야 하며, 아이디어를 사용하기 위해 반드시 정당한 보상을 지급하도록 하고 있다. 또한, 제안자가 플랫폼에 아이디어를 제안한 기록이 남아있기 때문에 추후에 발생할 수 있는 분쟁에도 대응할 수 있다.

특허청은 아이디어 플랫폼이 기업과 국민 간 아이디어를 손쉽게 안전하게 거래하는 ‘지식거래의 장’으로 자리 잡을 수 있도록 다양한 국민 아이디어 공모전과 지식제안 프로젝트를 운영할 계획이다. 또한, 플랫폼 이용이 불편하거나 개선이 필요한 사항에 대해서도 수시로 제안을 받아 적극적으로 반영할 계획이다.

# 51

## 남해의 바다·숲에서 펼쳐진 도시청년 '촌라이프'

경상남도 남해군 청년혁신과

### 남해형 청년 촌라이프 실험프로젝트란?

지역은 청년에게 '힐링', '영감', '기회'의 장소를 제공하고, 청년은 지역에서 살아보며 일과 삶의 새로운 방식을 찾아 정착 가능성을 실험해 보는 청년 한달 살아보기 프로그램



### 남해를 통해 가능성을 여는 청년들

서울 토박이 김푸름(32세) 씨는 대학 졸업 후 5년째 프리랜서 디자이너로 활동하고 있다. 각박한 생활 속에서도 푸름 씨는 학창 시절 여름방학이면 친척 집에 내려가 바닷바람과 파도 소리를 들으며 산과 들을 뛰어다녔던 그때를 종종 추억하며 살았다. 프리랜서로 일하면서 나름대로 저축은 알뜰히 했었기에 모은 돈으로 여행을 할까? 아니면 큰맘 먹고, 서울에서 한참 먼 시골로 내려갈까? 최근 들어 그는 이런저런 생각이 많아졌다. 서울을 떠나고 싶었지만 그렇다고 무작정 타지에서 새로 시작하는 것은 두려웠다.

푸름 씨의 마음은 좀처럼 정해지지 않고 갈팡질팡하기만 했다. 그러던 중 SNS에서 「남해형 청년 촌라이프 실험」 프로젝트를 발견하고 답답한 서울을 떠나고자 참여를 결정하였다. 결과는 기대 이상이었다. 치열한 도시 생활에서 벗어나 푸르른 자연 덕에 마음이 안정되어 외주를 받은 웹디자인 작업을 수월하게 진행할 수 있었다. 푸름 씨는 웹디자이너일 뿐만 아니라 비슷한 일을 하는 청년들을 만나 지역에 도움이 되는 아이디어를 공유하여 플랫폼도 만들고 초등학교 학생들을 가르치기도 했다.

푸름 씨는 앞으로 더 멋지게 펼쳐질 즐거운 '남해살이'를 기대하고 있다. 자연을 벗 삼아 살면서 꾸준히 일도 할 수 있고, 지역사회에서 자신의 재능을 펼칠 수 있는 지금의 시골살이가 그간의 서울생활보다 훨씬 만족스러웠다.



### 도시 청년, 남해로 오다!

남해군은 인구소멸 고위험지역 중의 하나로 3명 중 1명 이상이 65세 이상인 초고령화 지역이다. 지난 10년간 남해군의 전체 인구는 6,600여 명이 감소했고, 감소한 인구 중 청년층의 비율은 75.3%로 청년층의 인구 감소 추세가 더욱 두드러졌다.

따라서 인구소멸 위기를 극복하기 위해 지역과 청년을 잇는 일이 시급했다. 우선 '복잡하고 바쁜 도시 생활'보다 '조용하고 여유가 있는 자연의 삶'을 지향하는 청년들의 새로운 라이프스타일에 주목했다.

전문적인 기술을 가지고 있고 공간의 제약 없이 어디서든 일할 수 있으며 '워라밸'을 중시하는 디지털 노마드(Digital Nomad)들, 아름다운 산과 바다의 풍광을 담은 남해군에서 창작의 영감을 받고자 하는 문화예술 분야 청년 등 다양한 청년들에게 남해군은 '한달 살이' 기회를 제공함으로써 청년들이 원하는 새로운 라이프 스타일이 남해군에 어떠한 형태로 녹아드는지를 실험하기 위해 '촌 라이프' 프로젝트를 추진하게 됐다.



### 촌라이프 청년들이 만들어낸 새로운 가치

남해를 사랑하고 잘 아는 3개의 지역 단체가 도심지역의 청년을 유입하기 위해 <지역형 청년 한달 살아보기> 프로그램을 운영하였다. 총 193명이 신청했고 50명이 최종 선발되어 그들의 '체험 남해 삶의 현장'이 시작되었다.

<시크릿바다정원 영농조합법인>은 IT 청년들을 대상으로 '워라밸'이 있는 남해살이를 제공했고, 청년들은 또래 웹프로그래머들을 만나 재능을 키워 지역에 나누었다. 군청 알림 메시지를 제공하는 챗봇을 개발하여 군청에 제공하였으며 지역 초등학교에서 무료로 코딩을 가르치기도 했다.

문화활동그룹 <카카가>에서는 예술창작활동을 하는 청년들을 통해 요가, 산책, 미술 집담회, 개인작업, 작업 교류 등의 프로그램을 운영하여 청년예술작가들이 만드는 볼거리와 즐길 거리를 창조했다. 활동을 통해 만들어진 작품들로 비대면 전시회를 개최하기도 했다.

<꽃내마을영농조합법인>에서는 기존 정착한 귀촌인 사례, 청년 지원사업 공유로 남해에서 벌고, 먹고, 살 수 있는 실질적 로컬비즈니스 모델을 탐색할 수 있는 프로그램을 운영했고 이들 중 한 명은 프로그램 이후 남해로 귀촌하여 정착 중이다.

남해군은 앞으로도 지역형 청년 촌라이프 실험 프로젝트를 추진하여 지역과 청년을 연계하여 남해의 역동성을 높이는 '청년 유인 정책'을 지속해서 펼쳐갈 계획이다.

## 교육 안전망이란?

코로나19 위기 상황에서 교육부와 시도교육청이 협력하여 안전하고 지속할 수 있는 학습 환경을 제공하기 위해 조성한 통합 행정지원체계

## 해솔이의 첫 등교까지...

2월의 어느 날, 8살 해솔이는 이제 한 달 후면 학교에 가게 될 거라고 생각을 하니 벌써부터 가슴이 설렜다. 그러나 걱정했던 대로 코로나19 여파가 심해져 3월 개학과 등교일이 그만 늦춰지고 말았다. 학교에 갈 수 없었을 뿐만 아니라 집 앞 놀이터와 근처 공원에서 친구들과 놀지 못하고 집에만 있어야 해서 답답하고 또 슬펐다.

해솔이는 엄마를 통해, 학교에는 못 가지만 '긴급돌봄교실'이 운영된다는 소식을 들었고 얼마 후 해솔이는 돌봄교실에 가게 됐다. 돌봄교실에 가는 친구들은 학교에 들어갈 때마다 열이 있나 체온을 재고 칸막이가 세워진 식탁에 앉아 식사한 후에 돌봄 선생님과 함께 즐거운 놀이 시간을 가졌다. 얼마 후 온라인 원격 수업에서 담임 선생님과 친구들을 만났다. 담임 선생님이 준비한 온라인 미술 수업에 스무 명이 넘는 학급 친구들이 들어와 있었다. 화상 수업은 해솔이가 즐겨보는 유튜브 채널보다 훨씬 더 재미있었다.

비록 화상으로 만나 진행된 수업이었지만 모니터 화면에 가득한 학급 친구들을 보니 반가웠다. 어서 빨리 코로나19가 사라져서, 학교에 가 친구들을 직접 만나고 싶어졌다. 5월 말, 해솔이는 드디어 학교에 갈 수 있게 되었다. 비록 계속되는 코로나19 상황 때문에 매일매일 학교에 갈 수는 없지만, 화상수업과 메신저, 전화로 학급 친구들과 자주 소통하게 되어서 다행이라고 생각했다.

## 코로나19 '심각'단계, 모든 학교 학습중단 위기

코로나19로 인한 강도 높은 사회적 거리두기로 신학기 개학이 연기되면서 학생들의 학습·돌봄공백에 대한 우려가 발생했다. 당연한 일상으로 여겨졌던 학교 교실에서의 교사-학생 간 면대면



학습지도가 이루어지지 못하자 학생들의 학업 습관이 흐트러지거나, 감염병 상황 지속에 따른 정서적 문제 발생에 대한 우려도 제기되었다.

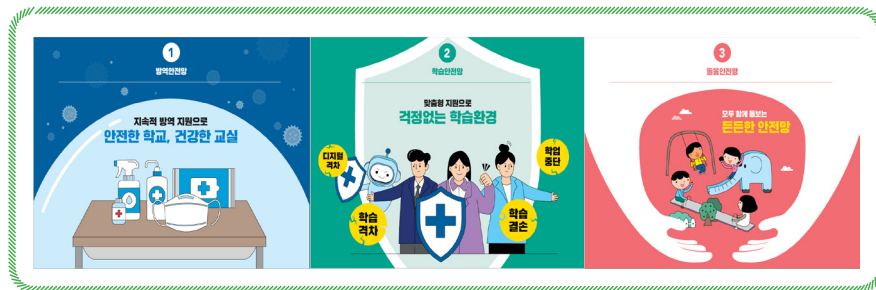
학생들의 온전한 등교수업이 어려운 상황이 이어질 것에 대비하여, 학생들의 안전을 보호하면서도 학습권을 보장하여 학교일상 회복을 지원하는 적극적인 대책이 요구됐다.

## 시·도교육청과 함께 중단 없는 배움을 실현

코로나19 위기상황 속에서 교육부는 시도교육청과 함께 촘촘한 교육안전망을 구축해 안전하고 지속할 수 있는 학습 환경을 제공하기 위한 긴급 정책을 실시했다. 먼저 안전한 학교 환경을 위해 '방역 안전망'을 구축하였다. 방역물품 283억 원을 추가로 지원하여 모든 학교에 마스크, 손소독제 등 방역물품을 갖추도록 하고, 534만 명의 모든 학생에게 인플루엔자 무료 예방접종을 제공했으며 코로나19로 우울해지는 자가격리 및 확진 학생들을 대상으로 전문적인 심리상담 서비스도 시행했다.

그뿐만 아니라, 코로나19 상황에서 발생하고 있는 학습격차를 해소하기 위해 교육부는 '학습 안전망' 구축을 시작했다. 등교수업 진행 횟수를 가능한 범위 내에서 최대한 늘렸고 원격수업을 진행할 때는 실시간 조·종례와 쌍방향 소통 수업이 이루어지게 했다. 또한 인공지능(AI)을 활용한 초등 수학 학습관리 프로그램인 '똑똑 수학탐험대'를 전국 초등학교에 보급해 일선 학교에서 수준별 개별화 학습을 진행할 수 있게 하였고, 가정에서는 자기 주도적 학습 이행목표를 정하고 학생들 스스로 공부할 수 있는 가이드라인을 마련해 보급했다.

이에 더하여 지자체-학교 간 협력모델을 도입하여 학부모를 확실하게 도울 '돌봄 안전망'을 구축하고, 2021년부터는 정부24와 연계하여 돌봄정보를 통합 제공할 계획이다. 교육부는 유례없는 코로나19 위기 상황 속에서도 철저한 방역 지원과 온·오프라인 교육 시행 등 촘촘한 교육 안전망을 구축하여 중단 없는 학습지원 정책을 이어갈 예정이다.





### 혁신장터란?

공공의 혁신수요와 이를 해결할 민간의 혁신제품·기술을 연결하기 위해 조달청에서 구축·운영하고 있는 범정부 혁신조달 플랫폼

### 혁신장터를 통한 도약

최혁신(49세) 씨는 산업용 기자재를 제조하고 있는 중소기업 N사의 대표다. 그는 약 5년 전부터 공공조달시장 진입을 목표로 정하고, 신기술제품 개발에 집중하여 개발에 성공했다. 하지만 일반시장과 비교해 납품방식과 판매과정이 복잡하고 어려워 공공조달 시장을 포기할 생각까지 하게 되었다. 특히, 기존 제품과 다르다는 이유로 수요기관에서 제품 구매에 상당한 부담을 느끼는 모습을 보면서 많은 회의가 들었다.

그러던 중 공공조달시장에서 안정적인 매출을 올리고 있다는 한 선배로부터 '혁신장터'를 듣게 되었고, 즉시 혁신장터 누리집에 접속하여 가입 신청을 했다. 그리고 조달청의 혁신시제품 공모에 신청한 결과 N사 제품의 기술적 차별성이 입증되어 최종 선정되었고, '혁신장터'에 등록될 수 있었다.

'혁신장터'에 등록된 이후 제품을 보는 모습이 눈에 띄게 달라졌다. 조달청에서 운영하는 '혁신장터'에 N사 제품이 혁신제품으로 등록되어 있으니 대외적인 신뢰도가 확보된 것이다. 새롭게 개발된 제품을 구매하는 것을 부담스러워하던 과거의 모습이 사라지고, 적극적으로 N사의 제품을 수급하려는 기관들이 많아졌다.

최 대표는 제품 고도화를 위해 연구개발 영역에 더욱 적극적으로 투자하기로 결심했다.

### 혁신제품을 거래하는 단일창구 마련

기존 조달분야는 주로 상용물품과 규격화된 제품을 구매하는 체제였다. 기관에서는 공공분야의 문제점을 해결하기 위해 신기술을 도입하고 싶어도 적절한 물품과 기술을 찾기가 힘들었다. 동시에 기업 입장에서 더욱 상향된 솔루션과 제품을 개발하여도 적절한 수요처를 찾기 어려웠다.

이러한 정보 비대칭 문제의 해결책으로, 정부가 나서서 공공 혁신수요 발굴부터 공공구매까지 통합 지원하는 단일창구를 마련해야 한다는 공감대가 형성되었고, 그 결과 범정부 협업을 통해 '혁신장터'가 구축됐다.

'혁신장터'는 수요·공급 커뮤니티, 혁신제품 전용몰, 공공 R&D 수요조사 기능을 갖추고 경쟁적 대화계약 등의 신규 혁신조달제도를 반영했다. 아울러 고도화사업을 통해 국민참여, 혁신제품 판로지원 등의 기능을 추가하였고, 지속해서 시스템을 개선하고 있다.



### 기술혁신제품 통합 검색 및 구매 지원

'혁신장터'가 2020년 2월에 개통된 이후, 1년간 3만 7천여 명의 공공기관 관계자와 4만 5천여 명의 조달기업 종사자가 이를 이용했다. 혁신수요 아이디어 상시공모를 통해 국민·기관이 제출한 2천 6백여 건의 공공분야 개선의견 중 우수한 안건은 정부부처 주관 R&D 사업에 연계되고 있다.

혁신제품 전용몰에는 여러 정부부처에서 지정한 1,328개의 제품이 등록되었고, 832억 원의 공공구매를 창출했다. 혁신장터에서의 공모를 통해 총 200여 개의 혁신시제품이 지정되었고, 302억 원 규모의 혁신제품 시범구매 사업도 시행됐다.

조달청은 혁신조달의 패러다임이 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환하는 것임을 인식하고, 앞으로 이 혁신장터가 범정부 혁신조달 사업의 단일창구로서 혁신수요 제시부터 혁신기술·제품 발굴, 기업의 국내외 판로지원까지 모두 이루어지는 구심점이 되도록 관계기관과의 협업을 지속할 계획이다.

## 전포메트로 청춘 드림센터란?

부산교통공사와 부산진구청, 롯데장학재단이 도시철도 전포역 노후상가를 리모델링하여 청년들에게 무상으로 제공하고 있는 창업공간



## 지하철 역사의 텅빈 상가공간, 어떻게 해?

부산교통공사 소속 정지영(34세) 주임은 2호선 역사 내의 상가를 관리하는 업무를 맡고 있다. 얼마 전까지만 해도 모 공공기관의 민원 서비스 시설이 2호선 전포역 상가의 장기 미임대 공간으로 들어온다고 알고 있었다. 그런데 어느 날 이 계획이 무기한 보류되었다는 공지가 내려왔다. 이내 정 주임이 속한 부서는 미임대 상가 11개 공간에 대한 대체 계획을 마련해야만 하는 막중한 업무를 맡게 됐다.

또한 공간 대체 계획에는 지하철 역사의 특성상 시민들의 편의와 함께 공공성도 포함되어야만 했다. 특히 전포역 상가는 최근 20년 동안 큰 변화 없이 운영됐던 터라 상가의 시설 노후화 문제도 해결해야 할 숙제였다. 정 주임을 비롯한 부서 직원들은 부산진구와 주변 대학들이 가진 사회적 요구를 집중적으로 살펴봤고, 그 결과 전포역 상가공간의 대체 목표를 '청년일자리 창출'로 잡았다. 몇 달 동안 수십여 개의 지자체, 공공기관, 기업을 만나 협의와 제안미팅을 가졌다. 부산진구청에서 "함께 추진하자"는 최종 회신이 왔다. 구청장의 적극적 지원 아래 부산진구의 민·관협치 행정지원체계가 가동됐다. 뒤이어 부산진구-부산도시철도 전포역의 청년창업공간화 사업에 롯데장학재단이 참여의사를 밝혔고 사업비 지원도 약속했다.

9개월 후 드디어 구청-공사-기업의 업무협약이 체결됐다. 11개의 전포역 노후상가 공간이 세련되고 활기찬 청년창업공간으로 리모델링되기 시작했다. 전포역이 생긴 후 20년 만에 처음으로 민관 협업을 통한 최초의 공간 리모델링 성과였다. 정 주임은 앞으로 전포역의 깔끔한 창업공간이 부산의 청년 스타트업들에게 제공돼, 청년사업가 본인은 물론 지역사회의 경제 활성화에 많은 도움이 될 것을 생각하니 지금까지 고생했던 기억이 눈 녹듯 사라지는 것 같았다.



## 리모델링을 통한 청년창업공간 조성

부산도시철도 2호선이 개통된 지 20여 년이 지나면서 상가의 노후화가 가속화되었고, 대규모 시설 개선이 필요한 시점이 되었다. 이에 부산교통공사는 노후상가의 활용방안을 수립하는 시점에서, 단순히 외부 입찰을 통한 부대수의 창출 목적이 아닌 특별한 사업을 추진하기 위해 새로운 방향을 잡기로 했다.

청년 일자리 문제가 사회적 이슈로 떠오르면서 청년창업을 장려하는 국가와 시의 정책에 발맞추고자 하는 필요성이 커졌고, 공기업의 공익적 가치창출에 대한 사회적 요구가 커짐에 따라, 부산교통공사는 미임대 상가를 활용한 창업공간 조성 및 공유오피스 유지를 적극적으로 추진하기로 했다.

그렇게 미임대 상가를 전면 리모델링 하여 공유오피스와 창업공간을 조성한 뒤, 청년 창업자들에게 이 공간이 새로운 시작의 발판이 될 수 있도록 세부적인 사업계획을 세웠다.



## 청년들의 꿈을 응원하는 청춘드림센터

우선 부산진구청과 롯데장학재단이 예산을 지원하여 미임대 상가 11개를 전면 리모델링한 후 공유오피스 및 창업공간을 조성하였다. 이어서 부산진구청은 청년 창업자 모집 프로젝트를 열었고 수많은 예비 청년창업자들이 지원했다. 지원자들의 넘치는 열정을 담기에는 11개의 상가가 턱없이 부족하게 느껴질 정도였다. 부산교통공사 임직원들의 적극적인 참여하에 서류 전형과 발표 심사가 이어졌으며, 최종적으로 15개 팀 21명의 청년 창업자들이 부산 최초의 지하철역사 청년창업 공유오피스의 주인공이 되었다.

부산교통공사와 부산진청은 청년대표와 함께 전포역 청년창업 공유오피스(청춘드림센터) 개소식을 개최하였고 이어서 창업자들의 입주가 완료됐다. 창업자들은 향후 1년 6개월간 창업공간을 무상으로 제공받고 사업의 초기 정착을 위한 인큐베이팅 프로그램 까지 제공받게 되었다.

부산교통공사와 부산진청은 입주자들과 함께, 상시 협의체를 구성해 청춘드림센터의 활성화를 위한 창업가 역량교육, 판로 및 물류지원 등 민·관 협력 기반의 다양한 지원을 이어가고 있다.

**주민이 함께하는 ‘태백 가덕산 풍력’ 사업은?**

풍력발전 사업 과정에서 공공자원(바람)으로 발생한 수익을 지역 주민과 공유하는, ‘주민참여형 이익공유 모델’을 도입하여 주민과의 갈등을 해소한 사업

**친환경에너지사업, 주민들의 반대에 봉착하다**

강원도 태백시 원동에 거주하는 박서공(45세) 씨는 어렸을 때부터 이곳에서 태어나 삶의 터전을 잡은 마을 토박이 중 한 명이다. 어느 날, 그는 마을 이장에게서 마을에 풍력발전소가 들어설 것이라는 말을 듣고 차츰 걱정을 알아보려고 주민들과 ○○발전회사 주최 ‘풍력발전기 설치 사업설명회’에 참석했다. ○○사는 설명회 참석 주민들에게 ‘풍력발전기 같은 친환경에너지 발전이 전 세계적인 추세’라며 조만간 가덕산에 풍력발전기 12대를 설치할 계획임을 밝혔다. 그리고 사업 추진과 함께, 마을의 주거환경 개선에도 힘쓰고자 하니, “주민들 모두가 사업에 찬성해줬으면 한다”라며 애써 동의를 구하고 있었다.

하지만 서공 씨를 비롯한 대부분의 주민과 이장들은 반대 의사를 전했다. 발전기 날개가 회전할 때 나오는 저주파 소음 공해가 우려됐고, 설치공사 중에 생기는 비산 먼지로 고랭지 채소 경작에 적잖은 피해가 우려됐기 때문이다. 주민들은 마을 곳곳에 현수막을 내걸고 반대 시위에 나섰다.

다행히 수차례의 협의 과정을 거쳐 ○○사에서 공공자원(풍력)으로 발생한 수익을 지역주민과 공유하는 이른바 ‘주민참여형 이익공유모델’ 도입을 제안하면서 주민들의 불만이 해소되고 사업에 탄력이 붙기 시작했다.

**주민과 이익 공유 방안을 찾다**

대부분의 풍력, 태양광 발전사업자들은 친환경 발전사업의 첫 삽도 뜨기 전에 주민들의 거센 반발에 부딪히는 경우가 많았다. 주민들을 설득하기 위해 마을 발전기금조성, 장학금 기부, 현금 보상 같은 조건들이 제시되기도 했지만 사업자들의 이익에 주민들이 끌려갈 수 있는 명분을 주다며 주민들로부터 빈축을 사기도 했다.

그래서 친환경에너지 발전사업 추진에 있어서는 ‘반드시 해야만 한다’는 공급자 입장에서 벗어나 주민의 생각과 삶의 토대를 먼저 생각하는 사업 패러다임 전환이 필요했다.

사업추진단이 주민 관점에서 현재의 권리와 미래의 이익이 보장되는 방법을 모색한 결과 마을 주민이 직접 투자자로 참여하여 수익 배당이 가능한 참여 구조가 제안되었고 주민들은 이를 수용했다.

또한 강원도가 2018년 10월부터 ○○사의 주주로 참여하면서 사업의 공공성과 확장성도 강화됐다. ○○사는 주민들에게 자본금의 20% 지분을 직접 투자로 배정했으며 마을주민은 이에 힘입어 이 사업을 운영할 주민들로 구성된 ‘마을기업’을 설립했다. 마을기업은 태백시 주민들에게 공동 참여 기회를 열었고, 주민들에게 투자받은 금액을 ○○사에 투자하는, 일종의 커뮤니티 펀딩 방식을 도입해 사업비를 모았다. 적극적인 대내외 자금 유치활동을 펼친 결과, 원동마을과 태백시민들이 최대 20년간 발전 수익을 고정수익으로 가져갈 수 있는 발판이 마련됐다. 풍력발전기 운영으로 생산된 전력판매 수익은 2021년 3월부터 3개월마다 연 8.2% 수익률로 주민들에게 직접 지급될 예정이다.

**새로운 주민참여 모델을 적용한 그린뉴딜 건인차 역할**

태백시민펀드는 1단계로 17억 원을 판매한 지 두 달 만에 모집이 완료되었다. 2020년 12월에는 국민주주프로젝트 정책자금 33억 원까지 마을기업에 투자되면서 총 50억이 ○○발전회사로 투자되었다. 국내 최초로 주민과 이익을 공유하는 참여형 풍력발전 사업은 2021년 5월, 지역주민과 함께하는 준공식을 앞두고 있다.

주민이 사업에 직접 참여해 전기 판매 수익을 공유하는 선진국형 주민참여 사업 모델이 성공적으로 추진됨에 따라 2021년 현재, 강원도에서 3개 이상의 풍력발전소가 같은 방식으로 순조롭게 사업을 진행하고 있다.

‘태백 가덕산 풍력’ 사업 모델은 지역 주민이 주도적으로 투자하는 대표적인 한국형 그린뉴딜의 성공 모델로 정착하여 앞으로 다른 지역에도 빠르게 확산될 것으로 전망된다.



**‘우리동넷’이란?**

주민들이 언제 어디서든 시·공간의 제약 없이 마을 의사결정 과정에 참여하고, 행정정보를 제공 받을 수 있는 모바일 주민자치 소통 애플리케이션

**코로나19로 주민총회 못할 줄 알았었는데...**

충남 당진시 신평면에 사는 최다복(55세) 씨는 신평면 주민자치회 회장이다. 2020년 7월 다복 씨는 주민센터에 가족관계증명서를 발급하러 갔다가 직원에게서 신평면 주민센터 바로 옆 OO아파트에서 코로나19 확진자가 나왔다는 이야기를 들었다. 다복 씨는 다음 주 주민총회를 진행해야 할지 고민이 되어 곧바로 시청 주민자치팀장에게 전화를 걸었다.

“안녕하세요, 신평면 주민자치회장이예요. 다음 주 주민총회가 있는데 신평면에 확진자가 나온 것 같아요. 이를 어째요, 주민들 의견 수렴이 가장 중요한데”

“회장님, 걱정하지 마세요. <우리동넷>이라는 앱(App) 보셨지요? 거기에 온라인 투표 기능이 있으니 이번 주민총회, 비대면으로 한번 진행해 보시는 것이 어떨까요?”

“네 그게 가능한지 하나요? 그 앱으로도 총회 같은 것을 할 수 있다고요?”

전화를 끊고 다복 씨는 반신반의하며 기억을 더듬어 다시 휴대전화를 열어보니, 지난번 마을자치지원관이 안내해준 <우리동넷> 앱이 설치되어 있었다. 그동안은 마을 소식만 가끔 안내해주는 앱으로만 생각했는데 주민제안, 주민동아리, 지역홍보 같은 기능도 있고, 주민자치팀장이 말한 ‘모바일 주민총회’ 메뉴도 눈에 들어왔다. 어렵지 않아 보였다. 다복 씨는 주민자치위원들에게 이 사항을 알리고 위원들과 함께 총회 준비를 하기 시작했다.

비대면 회의에 대해 적잖은 걱정도 있었지만 신평면은 당진시와 협의하여 주민총회를 온라인으로 개최하기로 했다. 드디어 당진시 최초로 비대면 주민총회가 열렸다. 신평면 주민총회는 100% 온라인투표로 진행되었으며, 다복 씨를 비롯한 295명의 주민들이 ‘우리동넷’을 통해 주민총회에 참가했다.

**모바일 주민총회, ‘최초’에서 ‘확산’으로**

당진시는 행안부 디지털 사회혁신 활성화 공모사업에 선정된 후 2019년 온라인 주민참여 플랫폼 ‘우리동넷’을 개발했다. 2020년은 ‘우리동넷’을 확산하고 활용하는 첫해였다.

그런데 2020년 코로나19 감염병 확산으로 회의, 세미나, 동아리 활동 등 다양한 주민자치 활동이 불가능해졌고, 읍·면·동 단위의 주민총회 개최 여부도 불투명해지고 말았다. 이에 당진시는 주민총회를 앞둔 여러 지역 주민들에게 우리동넷의 여러 비대면 소통 기능을 적극적으로 홍보하고 안내하였다.

고령자가 많은 농촌지역의 경우 처음에는, 플랫폼, 애플리케이션 등의 단어조차 낯설어하는 주민들이 많았다. 그러나 온라인 주민총회에 익숙하지 않은 주민들의 참여를 독려하기 위해 신평면 주민자치회에서 주민들에게 홍보활동을 펼쳤다.

그 결과 2020년 7월 당진시 신평면에서 충남 최초의 온라인 주민총회가 개최되었다. 그뿐만 아니라 온라인 주민총회는 당진시의 13개 읍·면·동으로 확대되어 전년 대비 235% 증가한 6천여 명이 주민총회에 참가하는 성과를 거둘 수 있었다.

**멈춤과 단절을 극복하는 주민자치, 우리동넷으로**

우리동넷은 언제 어디서나 주민들이 마을의 의사결정에 참여하고 행정정보를 제공받을 수 있는 모바일 주민자치 소통 애플리케이션이다. 당진시는 물론 타 지역 소식도 함께 확인할 수 있고, 지역 동아리모임, 자원봉사활동, 기부후원, 주민제안까지 할 수 있다. 읍·면·동 행정정보를 자신의 휴대전화기에서 빠르고 쉽게 확인할 수 있어서 이용자가 점차 증가하고 있다.

우리동넷의 정보와 내용은 시나 읍·면·동 행정복지센터에서 계속 업데이트한다. 또한 주변의 어려운 이웃을 제보할 수 있는 기능도 있다. 이렇게 접수된 내용은 읍면동의 복지담당 공무원에게 문자로 바로 전송되고 이를 통해 당진시는 ‘찾아가는 보건복지서비스’를 제공한다. ‘우리동넷’ 설치 방법은 간단하다. 애플리케이션을 설치하고 자신이 사는 동네에 들어가 등록하면 된다.

당진시는 ‘우리동넷’이 주민참여를 이끌어내고 마을총회부터 주민총회, 시 종합발전계획까지 온 과정에 주민의 의견이 담기는 상향식 주민참여를 만드는 데 기여할 것으로 기대하고 있다.

## 시니어소비자지킴이란?

정보접근성이 떨어지는 고령자를 대상으로 소비자 피해 예방 및 맞춤형 피해상담 활동을 하는  
또래 소비자전문가 양성 프로젝트

## 고령소비자는 고령자가 지킨다 '시니어소비자지킴이'

김수호(66) 씨는 교육부문의 공공기관에서 30년 넘게 근무하다가 지난 2016년에 정년퇴직한 은퇴 공무원이다. 은퇴 후 몇 년간은 '나를 위한 여가와 쉼'이었다면, 그는 이제 앞으로의 삶은 '이웃과 사회를 위한 움직임'이 되기를 소망했다. 그래서 수호 씨는 자신의 재능, 역할 분야에 맞는 일자리를 찾아보았지만 쉽지 않았다.

고령자 취업교육을 함께 받던 교육생 가운데에는 의약품으로 둔갑한 건강기능식품에 속아 이를 고가로 구매한 사람이 많았다. 그러나 대부분이 피해구제를 받는 방법을 몰라 그저 피해 사실을 혼자서 감내하는 경우가 많았다.

그런 와중에 수호 씨는 우연히 '시니어소비자지킴이' 모집 공고를 보게 됐다. 한국소비자원으로부터 교육을 받은 후 동년배 고령자를 대상으로 소비자 피해상담과 예방 교육을 하는 일자리였다. 퇴직 전의 경력을 활용하여 사회에 봉사할 좋은 기회임을 직감하고 그는 바로 지원했다.

그는 교육 수료 후 지역 노인복지관에서 방문판매, 상조서비스, 유사투자금융 등 고령 소비자의 피해가 많은 분야에 대한 피해예방 교육을 진행했다. 그러다 직접적인 피해자를 발견하면 한국소비자원에서 피해구제를 받을 수 있도록 신청 절차를 꼼꼼히 안내해 주었다.

또한, 고령자를 대상으로 한 제품의 부당광고 모니터링 활동을 수행하면서 일반 샴푸를 노인탈모 완화 기능성 샴푸로 광고하는 제품을 적발했다. 한국소비자원은 시니어소비자 지킴이의 활약으로 해당제품을 포함한 유사 불법광고를 하는 51개에 대한 제품의 판매 중단 등의 조치를 내렸다.

어느 날은 전에 수호 씨가 도움을 줬던 동년배의 여성이 그를 찾아와 "어디 하소연할 곳도

없었는데 또래의 노인이 자기 일처럼 나서서 도와줘 피해 보상을 받을 수 있었다"라며 감사 인사를 하기도 했다. 수호 씨는 오늘도 시니어소비자지킴이 활동을 통해 실버세대인 자신이 소비자 권익증진에 앞장서고 있다는 사실에 큰 보람을 느끼며, 인생 2막의 삶을 잘 열어가고 있다.

## 고령소비자 피해 증가에 따른 피해예방 및 구제 체계 필요

60대 미만 소비자의 피해상담은 2017년 666,604건에서 2020년 588,717건으로 11.7%가 감소했지만, 60대 이상 고령소비자의 피해상담은 2017년 67,330건에서 2020년 85,985건으로 27.7%가 증가하였다. 실버산업의 급성장과 고령자 소비생활 활성화에 따라 고령소비자 피해가 급격히 늘어난 것이다.

따라서 정보접근성이 떨어지는 고령자를 위해 소비자피해 예방정보를 제공하고 피해 구제 서비스 접근성을 높이기 위한 적극적인 정책 마련이 필요했다.

한국소비자원은 한국노인인력개발원과 업무 협약을 체결하고, 역량과 경험을 갖춘 고령자를 맞춤형 피해상담 및 예방 활동을 수행할 수 있는 시니어소비자지킴이로 양성한 후 노인복지관, 경로당 등 고령자의 왕래가 잦은 지역 주요 거점시설에 배치했다.



## 시니어소비자지킴이 확대를 통한 양질의 일자리 창출

시니어소비자지킴이 사업은 2019년 대전지역에 34명으로 시범 운영한 후, 2020년에는 대전, 광주, 대구 등 전국 7개 지역 213명으로 확대·운영되었다.

코로나19로 시니어소비자지킴이의 대면활동이 어려워지면서 고령자를 대상으로 한 제품의 광고 및 위해정보 모니터링 등 비대면 활동을 추진하였고, 그 결과 부당광고 120건, 위해 우려제품 53건이 시정되는 성과를 거뒀다.

2021년에는 시니어소비자지킴이를 300여 명으로 확대 운영한다. 이렇게 되면 고령 일자리 창출, 소비자 피해구제, 부당광고 개선효과 등을 포함한 경제적 효과가 25억 원에 달할 것으로 예상된다.

### 석면피해 요양급여 후불서비스란?

석면피해자가 의료기관 이용 시 요양급여(의료비) 청구 절차 없이 진료만 받고, 의료비는 한국환경산업기술원과 지자체가 의료기관에 직접 지급하는 서비스

### 석면피해자는 진료만, 의료비는 후불서비스로 대신 납부

충남 홍성에 사는 최희복 씨는 70대의 폐암 환자다. 그는 가족력이 있거나, 담배를 피운 것도 아니었는데 얼마 전 원인 모를 폐암이 발병하여 신체적, 경제적으로 어려움을 겪고 있었다. 그러던 어느 날 한국환경산업기술원 직원이 찾아와 「석면피해구제제도」를 안내해 주었다. 그가 살고 있는 지역 인근에 과거 석면광산이 있어 채굴 과정에서 발생한 석면가루 때문에 폐암이라는 질병이 생겼을 수도 있으니 석면피해 인정 신청을 해보라는 것이었다. 석면피해가 인정되면 의료비, 생활비 등을 국가로부터 지원받을 수 있다는 설명도 덧붙였다.

피해신청 후 한 달 정도 지나 그는 기술원으로부터 석면피해 인정 통보를 받았다. 그 후, 의료비 영수증과 요양급여 신청서를 가까운 지자체에 제출하니 한 달 이내에 본인 계좌로 요양급여가 지급되었다. 그러나 고령이고 중증환자인 그가 병원진료 영수증을 꼬박꼬박 모아서 군청에 방문하여 매번 신청서를 작성하고, 요양급여가 지급될 때까지 기다리는 것이 여간 번거로운 일이 아니었다.

그러던 중 기술원으로부터 '요양급여 후불서비스 이용하세요'라는 안내문이 왔다. 환경부와 기술원이 의료기관과 협약하여 기술원에서 병원으로 의료비를 직접 지급하기로 했으니, 피해자분들은 의료비 걱정 없이 진료만 받고 와도 된다는 것이었다.

최근에 최 할아버지는 폐암이 재발하여 수술을 받게 되었는데, 「요양급여 후불서비스」 덕분에 자식들에게 병원비 부담을 주지 않아도 되고, 매번 요양급여를 신청하러 군청에 갔다가 급여가 지급되는 것을 기다리지 않아도 되어, 의료비 부담 없이 편하게 수술과 치료를 받을 수 있었다. 다행히 최 할아버지는 지금은 수술 후 경과가 좋아 건강을 회복하고 있다.

### 피해자의 불편한 점을 찾아, 제도를 개선하다!

석면질환은 완치가 어렵고, 다른 석면질환 발병 가능성이 높아 정기적인 병원 진찰을 통한 건강관리가 필요하다. 그러나 석면피해자는 석면 노출 후 질병 발병까지의 긴 잠복기로 인해 피해자 대부분이 고령층이어서 요양급여 신청 절차에 어려움을 겪고 있었다.

기존에 석면피해 요양급여 신청 절차는 피해자가 병원 진료 시, 의료비를 병원에 납부하고 관할 지자체에 요양급여를 신청하면, 기술원에서 검토 후 지자체를 통해 피해자에게 지급하는 절차였다. 이는 고령의 중증 피해자에게는 다소 복잡할 수 있어 간소화할 필요성이 있었다.

이에, 석면피해자 방문이 많은 의료기관과 기술원이 협업하여 피해자는 진료만 받고, 기술원과 지자체가 의료기관으로 직접 의료비를 지급하는 <요양급여 후불서비스>를 도입하게 되었다.



### 의료기관과의 협업으로 피해자에게 의료 편의 제공

석면질환은 과거 석면광산이나 석면공장이 분포하던 지역에서 많이 발생하고 있어 이러한 지역에 거주하는 석면피해자가 많이 이용하는 의료기관을 중심으로 의료비 후불서비스에 참여할 수 있는 병원을 찾는 과정이 중요했다.

석면피해자 밀집지역(충남, 부산) 의료기관과 석면피해자 이용률이 높은 의료기관을 중심으로 제도를 홍보하고 공감대를 형성하기 위해 노력한 결과, 순천향대학교천안병원, 양산부산대학교병원 등 6개 의료기관과 업무협약을 체결하고, '요양급여 후불서비스'를 시행하게 되었다.

기술원의 적극적인 홍보와 서비스 개선의 결과 2020년도 '요양급여 후불서비스' 이용 건수는 총 1,475건(9천 4백만 원)으로 전년대비 21% 증가하였다.

'요양급여 후불서비스' 시행으로, 석면피해자는 의료비를 본인이 일일이 지불하지 않아도 되고, 지자체를 방문하여 별도로 요양급여를 신청할 필요가 없어져 석면피해자의 의료기관 이용 편의를 높일 수 있게 되었다.



## 청소년 후불 교통카드란?

만 12세 이상에서 만 18세 미만 청소년이 전국 어디에서든지 교통카드 충전 없이도 편리하게 버스·지하철 등 대중교통을 이용할 수 있는 카드

## 더 이상 '버카충' 실패로 당황할 일 없어!

중학교 2학년에 재학 중인 김후불(14세) 군은 버스에 탔다가 잔액 부족으로 다시 내려야 하는 불편함을 여러 차례 겪었다. 선불교통카드는 편의점과 같은 충전소에서 미리 충전해야 사용할 수 있으므로 잔액 확인을 제때 못 하면 기껏 탑승한 버스에서 내려 충전소를 찾아야만 했다. 성인의 경우는 후불교통카드를 사용하면 되지만 미성년자는 후불교통카드를 발급받을 수 없어 수시로 충전해야 하는 불편이 있었다.

이러한 불편 사항을 알게 된 금융위원회는 교통정산사업자 및 카드사들과 협력하여, 만 12세 이상 청소년들에게도 대중교통 이용 목적으로 후불교통카드 발급이 가능하도록 법령을 개정했다.

후불 군은 부모님과 함께 카드를 발급해 주는 한 시중은행의 영업점에 방문하여서 한 달에 5만 원 한도의 후불교통카드를 발급받았다. 이제 후불 군은 '버카충(버스 카드 충전)'을 하지 못해 버스를 타지 못하는 일이 전혀 없을 것 같아 안심됐다.

## 국민의 불편에 귀 기울이는 금융위원회

그동안 대중교통 이용이 많은 중·고등학생들은 버스나 지하철에 탑승하거나 환승할 때 잔액 부족이 확인되면 다시 발길을 돌려 지하철이나 버스 정류장 주변에서 요금 충전기나 편의점을 찾아 재충전해야만 하는 불편을 감수해야 했다. 이러한 불편을 해소하기 위해 청소년 후불교통카드 도입이 논의된 적이 있었으나 시중 카드사들이 투입 예산 대비 낮은 수익성을 들어, 관련 논의가 계속 더디게 진행됐다.

또한 기존 단말기는 선불교통카드만 권종을 구별하여 교통 요금을 차등 적용하고 후불교통카드는 권종 구분 없이 일반인 요금만 적용 가능하다는 점도 해결해야 할 문제였다.

이외에도 버스·지하철 단말기 개선에 따른 시간·비용 발생 등 여러 가지 어려움 때문에 소비자들의 지속적인 건의에도 불구하고 오랜 기간 추진되지 못하는 상황이었다.

이러한 어려움을 해소하고자, 금융위원회는 개별 지자체와 각각 협의하여 「국민 카드이용 불편 해소방안」(18.6월)을 발표하고 청소년 후불교통카드 제도를 적극적으로 추진하게 됐다.



## 이제는 후불교통카드로 청소년도 편리하게

금융위원회는 여신전문금융업법 시행령을 개정(2019.6.11.) 하여 체크카드에 후불교통 결제 기능을 추가할 수 있는 연령을 만 18세 이상에서 만 12세 이상으로 조정했다. 또한, 시행령 개정과 함께 카드사 및 지역별 교통 인프라 사업자와 지속해서 협의하여 청소년 후불교통카드의 추진 필요성을 설득하고, 그 결과 각 기관의 적극적인 협조와 참여로, 시스템 구축이 완료된 2020년 4월부터 전국적으로 청소년 후불교통카드 제도가 시행됐다.

이번 제도 개선으로, 만 12세 이상 만 18세 미만 청소년 283만 명이 부모의 동의를 받으면 전국 어디에서든지 월 5만 원 한도 내에서 청소년 후불교통카드를 발급받을 수 있게 됐다.

이에 따라, 2020년 3분기 시점으로 총 9만 3천 명의 청소년들이 청소년 후불교통카드를 발급받아 이용 중이며, 만 18세 미만 중·고등학생들이 대중교통 이용 시 충전 잔액 부족으로 재탑승해야 하는 불편에서 벗어나게 되었다.

### ‘국민과 함께하는 법령안 새로 쓰기’ 사업은?

다양하게 구성된 국민참여단이 입법안을 검토하고 쉬운 용어와 문장으로 개선하기 위한 의견을 제시하여 국민 시각을 반영한 법령 개정이 이루어질 수 있도록 하는 사업

### 청년법학도의 의견이 법령 개선에 보탬이 되어 뿌듯

대학원생인 이혜미(26세) 씨는 올해 모 대학 법학전문대학원에 입학한 변호사 지망생이다. 처음에는 법령 체계와 용어가 어렵고 낯설었지만, 본격적으로 법을 공부하면서 차츰 법령문에 익숙해지게 되었다. 하지만 마음속에는 여전히 의문이 남아있었다. 법을 공부하는 자신도 법령이 어렵게 느껴지는데 법을 공부하지 않은 사람들에게는 얼마나 어려울까 하는 생각이었다.

어떻게 하면 모든 사람이 법령을 쉽게 이해할 수 있을까 고민하던 혜미 씨는 어느 날 국가법령정보센터를 통해 법령을 검색하던 중 눈에 띄는 게시글을 보았다. 법제처에서 추진하는 <국민과 함께하는 법령안 새로 쓰기> 사업에서 <국민참여단>을 모집한다는 글이었다. 국민참여단은 개정 예정인 법령안을 검토하고, 어려운 용어나 문장을 찾아 개선안을 제시하는 역할을 할 것이라는 글을 읽고, 혜미 씨는 망설임 없이 국민참여단에 지원했다.

그 후 혜미 씨는 국민참여단으로 활동하면서 어려운 용어나 문장에 관한 의견을 적극적으로 제시했다. 그리고 혜미 씨의 의견대로 법령이 개정되었다. 혜미 씨는 자신의 의견이 알기 쉬운 법령을 만드는 데 보탬이 되었다는 사실에 큰 보람을 느낄 수 있었다.

### 국민 참여를 통해 국가법령 이해, 쉬워진다

법제처에서 추진한 알기 쉬운 법령 만들기 사업은 국민의 눈높이에 맞는 법령을 만드는 것이 목적이지만, 사업 추진 과정에서 국민이 참여하는 기회는 제한적이었다. 그래서 법제처는 지난 2019년 이래로, 국민이 법령의 입안 과정에서부터 직접 참여할 수 있는 새로운 통로인 <국민과 함께하는 법령안 새로 쓰기> 사업을 추진하여 국민이 체감할 수

있는 쉬운 법령을 만들기 위해 노력 중이다.

나이·직업별로 다양하게 구성된 국민참여단은 부처에서 개정하려는 내용을 담은 입법안을 검토하여, 쉬운 용어와 문장으로 개선하기 위한 다양한 의견을 제시하고 있다. 2020년에는 국민참여단 150명이 2만 3천여 건의 의견을 제출했다. 법제처는 국민참여단의 의견을 심층적으로 검토하고 법령 심사 때 활용하도록 하여, 어려운 용어가 법령화되는 것을 사전에 차단하고, 국민 눈높이에 맞는 법령 개정이 이루어지게 하고 있다.

### 국민의 눈높이에서 만들어지는 법령용어

국민참여단은 다양한 방식으로 개선안을 제시하고 있는데, 유형별로 구분하면 다음과 같다.

첫째, 어려운 한자어 또는 일본식 용어를 이해하기 쉬운 우리말로 바꾼다. ‘상무’를 ‘일상 업무’로, ‘동요’를 ‘흔들림’으로 바꾸는 등 어려운 용어를 자연스러운 우리말로 바꾸고, ‘견습’을 ‘수습’으로, ‘개호’를 ‘간병’으로 하는 등 일본식 용어를 우리 한자어로 바꾸도록 했다.

둘째, 특정 분야에 종사하는 사람만 이해하는 전문용어를 쉽게 풀어 쓴다. ‘민수실용화 가능한’을 ‘민간에서 활용할 수 있는’으로, ‘행위태양’을 ‘행위 형태’로 개선안을 제시하여 누구나 쉽게 법령안을 이해할 수 있게 했다.

셋째, 복잡한 구조로 이루어진 문장을 이해하기 쉬운 표현으로 정비한다. ‘그러하지 아니할 수 있다’라는 모호한 문장 표현을 ‘제외할 수 있다’로 하거나, ‘~에 관한 사항이 포함되어야 한다’라는 피동형의 문장을 ‘~에 관한 내용을 포함해야 한다’는 능동형 문장으로 전환하여, 더 명확하게 이해할 수 있게 했다.

법제처는 위와 같은 정책적 노력에 더하여 국민이 이해하기 쉽고, 활용하기 쉬운 국가법령이 될 수 있도록 국민의 보편적인 시각에 맞추어 법령의 내용과 표현을 앞으로도 꾸준히 개선해 나갈 계획이다.



## 김해시도시개발공사의 가축분뇨 처리공정 개선 사례는?

관내 기업체와의 협업을 통해 가축분뇨 폐수처리를 최적화된 시스템으로 재구성하여 폐수처리 및 악취 개선은 물론 예산절감에 기여한 사례

## 축산폐수 처리문제 브레인스토밍 회의로 해결하다

경남 김해시의 한 공공기관 환경관리 부문에서 20년 넘게 근무 중인 오성실(49세) 팀장은 2019년 1월, 관내 가축분뇨공공처리장으로 발령을 받자마자 중차대한 과제를 맡게 됐다. 심각한 시설 노후화 문제를 안고 있는 기존의 가축분뇨 폐수처리시설을 허물고 새로운 시설을 증설하는 일이었다. 그러나 완공까지는 최소 3년이나 되는 시간이 소요될 뿐만 아니라 공사 기간에도 폐수처리를 중단할 수 없어 연간 20만 마리의 돼지 분뇨 처리방안을 모색해야만 했다.

더군다나 인근 주민들은 공공폐수처리장 증설 공사가 시작되면 악취와 지가의 하락, 추가적인 양돈허가 정책이 이어질 것이라며 지역경제의 타격을 크게 우려했다. 오 팀장의 업무는 주민들의 강력한 반대에 부딪혔다. 주민들은 공공기관 감사 청구까지 하겠다고 으름장을 놓았다. 오 팀장이 이끄는 부서는 이 문제를 풀어갈 실마리를 도무지 찾을 수 없었다. 공사 착공까지는 1년 반이 남았지만, 그 전에 해결하고 준비해야 할 일은 산더미 같았다. 조속히 관련 행정절차를 이행하지 않으면 공사기간 중의 방대한 분뇨처리, 주민 민원 문제 모두 해결 시점을 놓치게 될 것이 분명했다.

기존 시설물의 처리용량을 늘리는 것이 마지막 해법이 될 수밖에 없었다. 오 팀장은 이 외에도 또 다른 해법을 찾기 위해 공사의 직원을 독려해 '공정개선 학습동아리'를 운영하고, 브레인스토밍 학습 회의를 시작했다.

## 기업체 노하우 공유로 가축분뇨처리 문제 해결

2019년 4월 김해시도시개발공사는 공사 내부에 '효과적인 가축분뇨 처리 대안 도출'을 위한 직원 공정개선 학습동아리를 출범시켰다. 이 학습동아리는 공사의 시설운영 체계

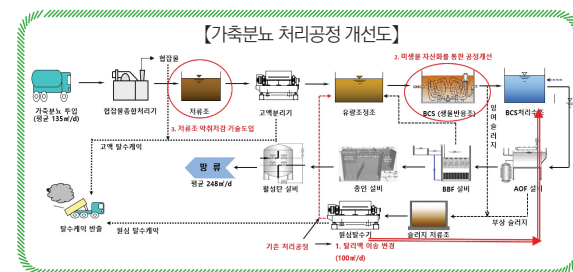
내에서 효율이 떨어지는 공정 단계를 찾아내서 이를 적극적으로 효율화하기 위한 직원주도형 자유토론모임이었다.

참여자들의 직관적인 아이디어는 학습동아리의 추가 의견과 근거 쌓기 과정을 거쳐, 추진 가능한 여러 복수의 대안을 도출해냈다. 최종적으로, "신규 시설 건립 전, 관내 발생 가축분뇨의 처리능력을 최대치로 끌어올리자"라는 목표를 설정했으며 해결방안의 축은 민·관의 기술 공유와 협력으로 잡았다.

공정개선 학습동아리에 참가한 공사의 현업 리더들은 지역 소재 환경, 오폐수처리, 산업공학 전문가들을 찾아가 공정개선 연구와 기술협업을 제안했고 여러 전문가와 민간기업이 참여해 의미심장한 성과를 많이 만들어냈다. 공사는 가축분뇨 시설 설치 업체인 A사의 기술협조를 받아 가축분뇨 침전물을 탈수하는 방법을 개선해서 일 200t 처리 능력에 최대 150t을 추가할 수 있었다.

또한 환경 진단 업체인 B사와의 기술협조로, 폐기물로 처리되던 가축분뇨 침전물을 분해하여 다시 공정에 활용할 수 있는 방법을 개발함으로써 가축 분뇨 50t을 추가 처리할 수 있게 됐다.

이후 15건의 추가 공정을 개선하여 폐수처리 용량을 하루 200t에서 400t으로 늘리고 연간 운영예산 5억 3천만 원을 절감하기도 했다.



## 양돈농가의 분뇨 악취를 해결하라

가축분뇨 처리물량은 해결하였으나 작은 용량에 많은 폐수를 처리하다 보니 또 다른 분뇨 악취 문제가 발생했다. 이러한 문제를 해결하기 위해 공사는 악취진단기술업체와 협력하여 인라인믹서(In-line Mixer)형 순산소 악취저감시스템을 개발했다. 이 공법은 전국적 문제가 되는 양돈 악취 문제에 동일하게 적용이 가능하며 현재 관내 3개 농가에 설치되어 그 효과를 검증하고 있다.

향후 운영성과를 예측한 결과, 이 시스템은 운영이 쉽고 연간 10~20%의 운영비를 절감할 수 있을 것으로 예상됐다. 이 공법은 최근 입소문을 타고 지역방송과 신문에 보도되고 있고 양돈 농민과 타 폐수처리장 직원들 전학이 이어지고 있어 앞으로 확대·보급이 예상된다.



## 밀리톡이란?

'일과 후 휴대전화 사용 정책'에 맞춰 장병들의 피로 해소와 심리적 안정을 위해 국민이 직접 참여하여 만든 장병용 모바일 통합플랫폼

## 밀레니엄 세대의 군 복무 스토리

육군에 입대하여 현재 3개월째 복무 중인 박소통(21세) 일병은 격리된 공간에서 집단생활을 하는 것에 익숙하지 않다. 혹여나 학업 공백이 생기지 않을까, 전역 후의 삶은 어떻게 설계할지, 군 조직문화에 잘 적응할 수 있을지 많은 걱정과 고민을 안고 있다.

최근에는 코로나19 확산 방지를 위한 출타 통제로 장기간 가족과 친구들을 만나지 못하고 외출 또한 금지되어 부대에 갇힌 느낌을 받으며 지내고 있다. 격리된 생활에 심리적으로 힘들지만, 휴대전화 사용이 일과 후에 허용되면서 그나마 위축된 마음을 달랠 수 있었다.

박 일병은 모바일 앱 '더 캠프'의 편지전달, 부대별 게시판 등으로 가족들과 소통하고 있었는데, 국민디자인단을 모집한다는 소식을 들었다. 장병들이 사용하는 '더 캠프'의 가족 간의 소통과 더불어 장병들을 위한 콘텐츠를 보강하는 통합플랫폼 설계에 국민디자인단이 함께 참여한다는 것이었다.

국민디자인단은 군 모바일 서비스 플랫폼 확대 개선에 대한 의견을 제안하며 활동을 시작하였고, 박 일병도 국민디자인단의 인터뷰에 참여하여 입대 후 생긴 고민, 취미가 비슷한 전우를 만나고 싶은 마음 등 앱의 개선 방향에 대한 의견을 전달했다. 국방부는 그 결과를 플랫폼 설계에 반영했다.

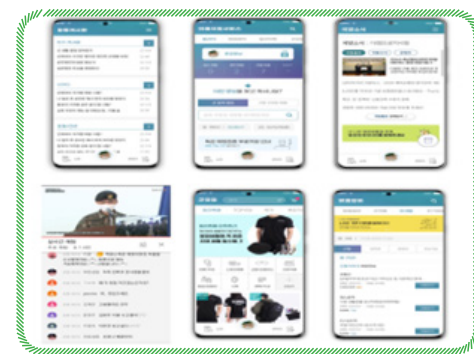
박 일병은 전역 후의 고민, 취업과 학업에 대한 불안감을 토로할 수 있는 공간이 필요하다고 생각했는데, 장병 의견을 직접 수렴한 '더 캠프'를 사용하면서 군 생활에서의 막연한 불안감을 지우고 더욱 긍정적인 태도로 군 생활에 집중할 수 있게 되었다.

## 장병을 위한 군 모바일 서비스! 국민과 함께 연구

국방부는 선진 병영문화 정착과 국군장병의 복무여건 개선의 목적으로 2020년 7월 1일부터 장병들에게 '일과 후 휴대전화 사용'을 전면 허용하였다. 장병들의 접근이 쉬워진 모바일 환경에 맞춰 단편적으로 분산된 군 관련 서비스를 통합하고, 장병용 콘텐츠를 보완·개선한 통합플랫폼 서비스도 시작했다.

전·현역 장병, 장병 부모님, 친구, 연인 등으로 국민디자인단을 구성한 후, 장병들이 원하는 서비스를 제공하기 위해 장병들을 대상으로 설문조사, 인터뷰를 실시하여 그들의 요구사항을 듣고, 기존 군 모바일 서비스의 한계와 미흡한 점을 파악한 후 그 결과를 플랫폼 설계 정책에 반영했다.

그 결과 국민과 장병들이 함께 아이디어를 공유하여 '소통, 정보공유, 의료·보건, 맞춤형, 비대면, 자기계발'이라는 6개의 핵심 주제로 이뤄진 장병특화 소통채널로 서비스를 설계할 수 있었다.



## 모바일 앱 하나로 장병들의 고민 해결

국방부는 국민과 장병들의 사례와 경험을 직접 들어본 결과, 군의 '소통' 확대에 대한 국민의 요구가 높다는 것을 알게 되었다. 그리고 이를 토대로 '소통' 기능이 강화된 통합플랫폼 '밀리톡(Mili Talk)'이 구상되었다.

'밀리톡'은 전·현역 장병들이 직접 설문에 참여하여 확정된 이름으로 경직된 군 이미지를 개선하고 자유로운 '소통 공간'임을 강조했다. 전우들과 소통하고 관심 분야의 정보를 공유하며 경험을 축적하는 기능을 탑재하고 있다. 또한 몸이 안 좋거나, 아픈 증상이 있을 때 의료 지원을 받는 윈스톱 서비스와 군 생활 중에 생긴 고민에 대해 비공개 상담을 받을 수 있는 SOS 서비스, 이러닝 수강, 취업·구직 지원 서비스 등 장병들이 필요로 하는 다양한 기능을 하나의 모바일 앱에 통합했다.

앞으로 국방부는 군 모바일 서비스를 더욱 확대하여 밀레니얼 세대 장병들의 소통환경을 조성하고, '가고 싶은 군대'로 도약하기 위해 양질의 서비스를 확대해 나갈 계획이다.

### 광주형 일자리는?

사회적대화 기반 노·사·민·정 대타협을 바탕으로 기존의 대립적 노사관계를 탈피하고 협력적 노사관계를 구현하는 새로운 사회 통합형·연대형 일자리 모델

### 광주형 일자리는?

올해 광주에서 대학을 졸업한 강미래(27세) 씨는 요즘 취업 준비로 바쁘다. 취업이 어렵다는 이야기는 학교 다닐 때부터 많이 들었지만 남의 일로만 여겼었다. 그런데 막상 취업전선에 뛰어들어보니, 취업은 정말 만만한 일이 아니었다. 대학교 친구 중 상당수가 취업 준비를 위해 수도권으로 빠져나가고 있어서 미래 씨는 자신도 “이곳을 떠나야만 취업 길을 빨리 찾을 수 있을까?” 하는 생각을 많이 하곤 한다.

하지만 미래 씨는 건강이 좋지 않은 부모님을 모셔야 한다는 책임감도 크고 어릴 때부터 태어나 자란 고향을 떠나 낯선 곳에서 산다는 것이 아직은 쉽게 내키지 않는다. “내 고향, 내 지역에서 할 수 있는 일자리가 많다면 얼마나 좋을까?”, “여기서 괜찮은 곳에 취직만 된다면 정말 열심히 일할 수 있는데”라며 아쉬움을 토로하곤 한다.

미래 씨는 얼마 전 구인공고를 찾아보던 중 TV 뉴스에서 「광주형 일자리」 소식을 접했다. 「광주형 일자리」는 한국경제가 직면해 있는 여러 가지 문제를 해결할 수 있는 지역 일자리 창출의 대안으로 주목받고 있으며, 광주광역시 권역에 1만 개가 넘는 일자리가 생기고, 지역경제에 큰 활력을 불어넣을 수 있다는 보도였다.

미래 씨는 굳이 수도권에 가서 일자리를 구하지 않아도 ‘내가 사는 고향에서 좋은 일자리를 얻을 수 있겠다’라는 기대감으로 기분이 좋아졌다.

### 전 세계적으로 유례가 없는 노사민정 협력 모델

「광주형 일자리」는 지역 일자리를 늘리기 위해 광주광역시와 2014년에 중앙정부에 제안한 것을 시작으로 정부의 대표적인 상생형 일자리 모델로 추진됐다. 오랜 논의 끝에 2019년 1월 31일 광주광역시와 현대자동차가 완성차 합작법인 설립 사업 추진에 전격

합의하고 투자협약을 체결함으로써 상생형 일자리 모델의 사업이 첫발을 내딛게 됐다.

광주형 일자리의 첫 번째 모델인 완성차 합작법인 설립사업은 지방자치단체와 민간기업이 사회적 대타협을 기반으로 함께 법인을 설립하여 추진됐다. 이는 전 세계적으로도 유례가 없는 최초의 노사민정 협력 일자리 만들기 모델이다.

현대차는 합작법인에 투자자의 일원으로 참여하여 신규 차종의 생산을 위탁판매, 신설법인 공장건설 및 생산 운영, 품질관리 등을 위한 기술을 지원한다. 광주시는 합작법인의 사업이 조기에 안정화되고 지속가능성을 확보할 수 있도록 관련 법령과 조례 범위 내에서 보조금과 세제감면 혜택을 지원한다. 또한 광주시와 중앙정부가 제공하는 주거 및 교통 지원, 교육, 문화 등 공동복지 프로그램을 통해 근로자들의 실질 소득 수준과 삶의 질이 크게 향상될 것으로 예상된다.

특히 합작법인은 기존의 대립적이고 소모적인 노사관계에서 탈피해 지역의 다양한 주체들이 참여하는 사회적 대화 기구인 노사민정협의회에 적극적 역할을 부여하고 노사가 상생할 수 있는 지속 가능한 모델을 만들었다.

### 대한민국 제1호 상생형 지역일자리 선정

2019년 1월 31일 광주광역시와 현대차는 투자 협약 이후 투자자 유치를 마치고 2019년 9월 20일 (주)광주글로벌모터스를 설립했다.

광주형 일자리 사업이 성공하면서 23년 만에 국내에서 처음으로 자동차 공장 건립에 들어갔다.



(주)광주글로벌모터스 공장은 빛그린산단 내 부지에 연간 10만 대를 생산할 수 있는 규모로 준공하게 되며, 이후 시험생산을 거쳐 2021년 하반기에 차량을 양산할 계획이다. 2020년 3월부터 5차례에 걸쳐 경력직원 150여 명을 채용하였는데, 공장이 설립되면 정규직 근로자는 신입 생산직과 경력 관리직을 합쳐 1,000여 명, 간접 고용까지 더하면 1만~1만 2,000명의 일자리 창출 효과가 있을 것으로 추산된다.

산업통상자원부는 2020년 6월 광주형 일자리의 지속가능성과 일자리 창출을 높이 평가하며, 광주형 일자리 자동차공장을 대한민국 제1호 상생형 지역일자리로 선정한 바 있다.

광주형 일자리는 근로자들의 삶의 질을 향상하고, 기존 일자리의 지속가능성을 높여주는 노사 상생형 사회통합 일자리 모델로서, 전국으로 확산한다면 한국경제의 체질을 바꾸고 기업의 경쟁력을 높일 수 있을 것으로 전망된다.

### 마을교육공동체란?

학교뿐만 아니라, 마을에서 다양한 활동을 하는 주민들이 마을교사가 되고, 지역의 곳곳이 아이들과 청소년을 위한 학습터가 되어 아이들의 배움과 성장을 지원하는 공동체

### 도시전체가 학교가 되는 마을학교

김하나(12세) 학생은 전남 순천시 ○○초등학교 ○○분교에 다니고 있는 학생이다. 하나가 사는 마을은 시내까지 차로 50분이 넘게 걸릴 정도로 외진 곳에 있다. 그러다 보니, 마을의 아이들은 학교에 입학한 후 몇 년 안에 순천 시내의 학교로 전학을 가는 경우가 많았다. 현재 ○○분교에는 하나를 포함해서 총 7명이 공부하고 있다. 재학생들은 모두 어릴 적부터 함께 동네에서 놀면서 자란 동네 오빠, 언니 그리고 동생들이다. 부모님들은 농사일에 바빴기 때문에 학생들은 학교수업이 끝나면 운동장에서 한참을 놀다가 해가 뉘엿뉘엿 기울 무렵에야 집으로 돌아가곤 했다.

하나는 친구들과 함께 노는 것도 재미있지만 때로는 더 많은 사람과 어울리고 싶다는 생각을 자주 했다. 그러던 어느 날 <순천풀뿌리교육자치협력센터>에서 '마을돌봄'을 시작한다는 이야기를 들었다. 순천에서 고등학교에 다니는 8명의 언니가 학교를 찾아와, 함께 수건돌리기와 링 던지기 등 즐거운 놀이를 하고, 와플, 팥빙수, 캔들 만들기 체험도 하면서 즐거운 시간을 보냈다. 하나와 친구들은 앞으로도 언니들과 함께 더 많은 시간을 보낼 수 있으면 좋겠다고 생각했다.

순천에서는 마을과 학교를 연계하는 학교교육과정을 개발하고 있다. 별량초등학교에서는 동네를 사랑하고 알아가는 교육, 이수중학교는 조곡동 철도마을과 연계한 철도역사문화 특색교육, 인안초등학교는 순천만 마을교과서를 제작하여 지역주민과 연계한 교육과정을 운영하고 있다.

이외에도 마을활동가, 순천지역의 환경단체, 학교 교사들이 협력하여 생태기반 특색교육과정을 개발했다. 2021년부터 순천시는 초등학교 3학년, 4학년을 대상으로 동천의 생태마을교육과정을 시범 운영할 계획이다.

### 민관학 교육거버넌스, 순천풀뿌리교육자치협력센터

순천시는 전통적 교육에 대한 변화의 필요성을 느끼고 시민 누구나 참여할 수 있는 '열린모임'을 통해 소위 엘리트 교육보다는 "모든 학생이 행복할 수 있는 교육으로 전환해야 한다"라는 의견에 합의하였다.

2018년 처음 개설된 민간 중심의 「마을학교지원센터」는 2020년 현재 민간·순천시·순천교육지원청의 협력 교육센터인 「순천풀뿌리교육자치협력센터」로 확대되었다. 또 순천시민이라면 누구나 참여 가능한 <지역교육력회복실천공동체>에서는 매월 순천의 다양한 교육 현안에 대한 공유와 제안이 이루어지고 있다. 이렇게 논의된 내용은 마을교육공동체 실무협의회를 통해 구체화하고, 공동의 협력사업으로 실행된다.

특히 공동 포럼을 개최하여 교육경비 지원 방향을 상위 학생의 학력 신장 지원에서 다수 학생의 행복을 위한 사업으로 바꾸는 성과를 얻기도 했다. 대부분 지역이 지자체-교육청 중심으로만 협력 조직을 구축하는 반면 순천시는 제3구역인 민간을 중심으로 지자체와 교육청이 하나로 모여, 교육정책의 독립성과 주민 주도성을 확보했다는 평가를 받았다.

### 교육자치도시인 순천의 인재상, 교육과정 지역화로 만든다

2020년부터 순천시는 별량면, 낙안면, 해룡신대, 조곡동 등 6개 마을의 마을교육자치회를 육성하고 있으며, 학부모, 교사, 마을활동가, 주민자치회 구성원, 읍·면·동 행정기관의 공무원들이 정기적으로 교육협력에 관한 모임을 하고 있다. 이를 통해 해당마을의 교육과정을 개발하고 마을 강사를 육성하기 위한 다양한 사업을 추진하고 있다.

또한 마을교육공동체 육성사업을 통해 학교와 마을을 활용한 마을배움터를 운영하고, 청소년 창업공간 사업, 생태환경 연계 교육, 생활인권 연계 청소년 민주시민교육 등 다양한 교육활동을 추진하고 있다.

앞으로 순천시는 지역의 생태, 경제, 문화예술, 역사, 주민자치 등 기존 평생교육의 목적으로 성장해온 교육혁신의 동력을 학교 교육에 연결하고, 지역대학과도 연계하여 교육 거버넌스를 확대해 나갈 예정이다.





### 기관 간 협업으로 농업인 증명서 발급 편의를 제공한 사례는?

농식품부·행안부가 협업하여 농업인의 편의를 위해 읍·면·동사무소의 '어디서나 민원처리제' 시스템에서 '농업경영체 등록확인서·증명서' 발급 서비스를 개시한 사례

### 초보 귀농귀촌인의 불편을 줄인 '어디서나 민원처리제'

나는 공기 좋고 물 맑은 농촌에 귀촌해서 작은 규모의 과수원을 운영하며 소탈하게 살고자 5년 전에 30년 동안 다닌 직장을 퇴직하고 귀농을 결심하였다. 그래서 백양사로 유명한 전남 장성 북이면으로 이사를 왔다. 이사한 곳은 내가 태어나 자란 고향과 그리 멀지 않은 곳으로 아직 가까운 친척들이 많이 살고 있어서, 귀촌하여 정착하는 데 큰 어려움은 없었다.

장성에서 유명한 농특산물은 꽃감과 대봉감으로, 나는 2천 평의 밭을 구입하여 10년 된 감나무를 심었다. 장성군 농업기술센터에 실시하는 귀농귀촌 교육, 감 재배기술 등 영농에 필요한 교육도 받으면서 감 농사를 짓고 있다. 농사를 짓기 위해서 기본적으로 농약, 비료 등 농자재 구매는 필수인데 국립농산물품질관리원(이하 '농관원')에서 내 농업경영정보를 등록하고 그 농업경영체 등록확인서를 면사무소에 제출하면 농약, 비료 구매 시 지자체의 보조금 혜택을 받아 저렴하게 구매할 수 있다.

그런데 농림보조사업에 지원을 받기 위해서는 매년 농관원 장성사무소까지 직접 가서 농업경영체등록 확인서를 발급받아 면사무소에 제출해야 하는데 장성읍내에 있는 농관원까지는 호남고속도로를 타고 자동차로 30분이나 이동해야 한다.

하지만 올해부터는 집에서 5분 거리에 있는 면사무소에서 '어디서나 민원처리제'를 통해 '농업경영체 등록확인서' 발급이 가능하다는 사실을 마을 이장을 통해 알게 됐다. 대부분의 각종 보조 및 지원사업은 연초에 면사무소에 가서 신청하는데, 올해는 '농업경영체 등록확인서' 발급과 지원사업 신청을 한꺼번에 면사무소에서 처리할 수 있게 됐다. 바쁜 농사일로 시간이 없는 우리 농사꾼들에게는 얼마나 고마운 민원서비스인지 모른다. 더군다나 앞으로는 '농업경영체 등록확인서'를 휴대전화에서 전자증명서로 발급받을 수 있게 준비 중이라니 앞으로 더욱 기대된다.

### 우리동네 민원서비스 개선

농업인은 용자·보조금 등을 지원 받으려면 국립농산물품질관리원에 농업경영체 등록을 해야 하고, 각종 농림보조사업, 조합원 가입, 세제 혜택 등을 신청할 경우 '농업경영체 증명서', '농업경영체 등록확인서' 등을 발급받아 관련 기관에 제출해야 한다.



농업경영체 등록확인서 및 증명서는 2020년에만 132만 건 이상 발급될 정도로 그 사용 용도와 발급 건수가 많다.

하지만 국립농산물품질관리원 사무소(전국 130개소)는 시·군 단위로 1개밖에 없고 대부분 마을에서 거리가 먼 경우가 많으며, 고령 농업인의 경우 인터넷이나 프린터 사용을 할 수 없는 경우가 많아 증명서 발급에 어려움이 많았다.

이러한 농업인의 불편을 해소하기 위해 농림축산식품부는 행정안전부와 협업을 추진했다. 증명서 발급방식을 다양화하고 접근의 편리성을 높이기 위해 2019년 10월부터 무인민원발급기에서 서류를 발급받을 수 있도록 개선하였다. 하지만 고령의 농업인들 대부분은 농관원 사무소에 직접 방문하여 발급받기를 선호하여, 2020년 2월부터 각 기관이 보유하고 있는 정보시스템을 연계 구축하여 9월부터는 전국 3,700여 개 읍·면·동 사무소의 민원창구에서 '어디서나 민원처리제'를 통해 증명서를 발급받을 수 있게 되었다.

### 농업인 민원서비스 개선을 위한 협업은 여전히~~~

농림축산식품부는 증명서 발급체계 서비스를 다양화하여 농업인의 불편을 해소하기 위해 행안부와 수차례 회의와 업무협의를 진행하였다. 그 결과 농업경영체 등록확인서 및 증명서 발급을 무인민원발급기, 정부24, 읍·면·동 사무소로 점차 확대할 수 있었고, 농업인들의 증명서 발급에 걸리는 시간과 노력을 절감할 수 있었다.

농림축산식품부는 여기에 만족하지 않고 젊은 농업인들의 편의를 위해 스마트폰에서 '농업경영체 증명서'와 '농업경영체 등록확인서'를 전자증명서로 발급할 수 있도록 행안부와 협업을 지속해서 추진하고 있다.

**병원형 위(Wee)센터란?**

학교현장에서 정서·심리적 어려움을 겪고 있는 고위기 학생에게 전문적인 치료와 상담, 대안교육과정을 지원하여 학교로 복귀할 수 있도록 돕는 기관

**오늘도 한 걸음씩 기적을 향해 걷고 있어요!**

이고민(19세) 학생은 현재 고교 2학년이다. 어린 시절부터 이어진 트라우마로 성장과정 내내 우울증과 대인기피증에 시달려왔다. 중학교 때에는 일 년 중 절반이 넘도록 학교에 나가지 못했고 고등학교에 입학해서는 자살 시도까지 이어질 정도로 피해망상과 환청에 시달렸다. 사춘기 때보다 많이 좋아졌지만 아픈 마음과 힘든 삶은 아직도 진행형이다.

고민이는 최근에 학교의 보건 선생님을 통해 병원형 위(Wee)센터를 알게 되었다. 그곳에서 고민이는 심리상담과 치료 과정을 시작했는데 여기엔 뭔가 특별한 것이 있었다. 친절하고 따뜻한 선생님들과 직원들, 그리고 편안한 실내공간과 다양한 프로그램들이 고민이의 상처를 부드럽게 감싸주는 것만 같았다. 고민이는 자신의 심각한 우울증이 어렸을 때 경험한 가족의 죽음에 대한 공포감, 그리고 충격적인 장면들에 대한 과몰입과 반복 기억 때문이라는 사실을 알게 됐다. 심리회복, 자존감 증진 프로그램과 정신건강의학과 연계 상담을 이어가면서 고민이는 난생처음으로 자신의 미래를 꿈꿀 수 있었다. 소중한 인생성장의 첫발을 떼게 된 것이라며 고민이는 밝은 웃음을 지어 보였다.

고민이는 우울증으로 한동안 포기했던 그림을 다시 시작했다. 자신과 비슷한 상황에 처해있는 어린이들을 돕고 싶었기 때문이다. 고민이의 꿈은 미술로 아이들을 치료해주는 것이다. 올봄부터 대학입시를 준비해서 내년에는 관련 학과에 입학하기로 굳게 마음먹었다. 언젠가 청소년들의 아픈 마음을 다독여줄 수 있는 청소년 심리치료가사가 되어 어린 시절 자신과 같은 처지에 놓인 지역 청소년들에게 힘이 되어주고 싶어졌다. 고민이는 그들이 사회의 구성원으로 바로 살 수 있도록 늘 곁을 지키는 든든한 청소년 심리치료가사로 성장하겠다는 포부를 밝혔다.

**단 한 명의 아이라도 포기하지 않기 위해**

경기도교육청은 학교폭력 피해학생, 가정문제로 인한 위기학생, 심리 정서적으로 치료가 필요한 고위기 학생이 증가하고 있는 현장의 문제를 해결하기 위해 가정형·병원형 위(Wee)센터를 구축하였다.

현재 가정형 위(Wee)센터 2개소를 운영하여 가정 폭력, 가정 해체 등으로 인하여 돌아갈 가정이 없는 학생들에게 안정된 주거 공간과 돌봄을 제공하고 있다.

전국 최초로 경기도교육청 병원형 위(Wee)센터에서는 학교폭력 피해 및 자살이나 자해를 시도하는 심리·정서적 고위기 학생들에게 정확한 진단과 전문적 치료를 제공하고 대안교육과정을 지원하고 있다. 또한 지역사회와 연계한 학교폭력 피해학생 전담지원기관에서는 학교폭력 피해학생에 대한 체계적 상담과 프로그램을 제공함으로써 피해학생들이 트라우마를 극복하고 건강하게 성장하도록 지원하고 있다.

**어제의 내담자, 내일의 동료를 응원합니다!**

가정 돌봄을 위해 구축한 가정형 위(Wee)센터에서 최근 3년 동안 199명의 학생이 치유와 돌봄을 지원받은 후 건강하게 학교로 복귀하였다. 2019년 설립한 병원형 위(Wee)센터에서는 고위기 학생 334명이 전문적인 병원 치료 후 심리·정서적으로 건강을 되찾았다. 또한 최근 3년간 학교폭력 피해학생 866명이 전담지원기관에서 돌봄과 치료를 받아 트라우마를 극복하고 학교로 건강하게 복귀했다.

경기도교육청은 지역사회와의 협치형 민간위탁 활성화를 통해 안전망을 구축하여 심리정서 위기 학생을 체계적으로 지원하고 있다. 앞으로도 지역사회와의 네트워크를 강화하여 위기학생에 대한 인식을 개선하고 지속해서 지원할 계획이다.

앞선 사례의 주인공인 고민이의 '기적을 향해 걸어가고 있다'라는 말은 이 사업의 성과와 의미를 잘 담고 있다.

“저는 우울증으로 힘들었지만 병원형 위(Wee)센터를 만나 그 누구보다도 건강해졌어요. 제가 치유 받았던 경험을 살려 저처럼 마음이 아픈 아이들의 마음과 삶을 따뜻하게 안아 줄 수 있도록... 열심히 공부하고 준비할게요. 감사합니다.”



### 스마트 염전이란?

스마트팜 기술을 고도화하고 염전시설에 적용함으로써 날씨와 관계없이 오염물질이 없는 고품질 소금 생산이 가능한 시설



### 살인적인 노동 강도, 미세플라스틱 검출.. 염전 이대로 괜찮을까

전라남도 신안에서 3대째 염전을 운영하는 박해금(56세) 씨는 요즘 속이 많이 탄다. 그동안 줄곧 강도 높은 노동을 해 온 탓으로 온몸이 성한 데가 없기도 하지만, 그것보다 더 그를 애타우는 것은 기후변화로 인한 잦은 폭우 앞에서 속수무책일 수밖에 없다는 현실이다. 현재 두 달 넘게 소금을 생산하지 못하고 있어 염전 농사를 돕는 직원들마저 내보내야 할 상황이 됐다.

게다가 얼마 전 천일염 1kg당 최고 232개의 미세플라스틱이 검출되었다는 보도로 먹거리 안전 문제가 불거지자 박 씨는 요새 도통 밤잠을 이룰 수 없었다. 그러던 차에 TV에서 스마트팜 기술로 고품질의 농산물을 손쉽게 수확할 수 있다는 뉴스를 접한 해금 씨는 본인의 염전에도 그 기술을 적용할 수 있을지 기대감 반, 의심 반의 심정으로 농업기술실용화재단에 전화를 걸어보게 되었다.



### 민·관 기술접목으로 비닐하우스를 입고 스마트하게 거듭난 염전

재단은 이 같은 염전의 문제를 해결하고자 기관의 스마트팜 현장실증 사업을 염전에 적용하기로 했다. 그러나 당초 기대와 달리 재단 내부에서는 이 사업이 불가능하다는 목소리가 나왔다. 그동안의 스마트팜 기술이 유리온실이나 비닐하우스 중심으로 개발된 까닭에, 염전과 같이 재배환경이 자연 속에 그대로 노출되는 노지에는 적용할 수 없다는 의견이었다.

이러한 문제점을 극복하기 위해 재단은 염전을 노지가 아닌 상태로 만들어 스마트팜 기술을 적용해보기로 했다. 많은 강점을 가진 '농업' 형태의 스마트팜 기술을 적용할 수 있도록, 염전이라는 생소한 분야에 비닐하우스를 덮기로 한 것이다. 이후 아이디어를

구체화하기 위해 우수 기술 보유기업을 물색하여, 염전 문제해결에 유용한 A사의 <시설원에 복합환경 제어기술>을 발굴했다. 이를 농가에 실제 적용하여 문제점을 개선하고 기술을 고도화할 수 있었다.

재단은 여기서 그치지 않고 좀 더 현장 적용 가능성이 높은 기술로 만들기 위해, 농업 연구기관인 농촌진흥청으로부터 '원예시설 감시 제어시스템'의 관련 기술을 이전받아 A사의 기술에 접목했다. 그 결과 현장 적응력이 뛰어난 기술을 발전시킬 수 있었고, 비닐하우스가 설치된 염전에 기술을 시범 적용하여 생산 및 환경관리에 효과적인 제어 알고리즘을 파악할 수 있었다. 그동안의 현장 실증 및 연구 결과를 바탕으로, 오염물질과 기후변화의 문제를 해결함으로써 연중 고품질 소금 생산이 가능한 <스마트 염전>이 탄생하게 되었다.

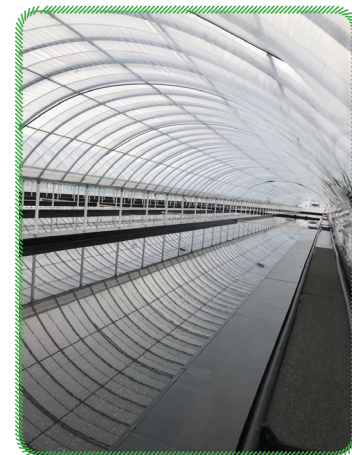


### 생산성·먹거리 안전·인력수급문제 해결한 트리플 성과 달성

비닐하우스 시설을 적용한 스마트 염전은 해파필터, 온습도 센서, IP카메라 기능을 활용할 수 있고, 미세먼지 등의 오염물질 유입을 방지하는 동시에 전 과정을 모니터링 하는 자동생산시스템 구축이 가능하다.

새로운 시스템 덕분에 소금 생산에 필요한 열기를 장시간 유지할 수 있게 되어 생산 가능 기간이 최대 115일 연장되었고, 작업 소요시간을 약 2일에서 4시간으로 크게 단축할 수 있었다. 그뿐 아니라, 생산 환경제어가 가능해 소금 입자 크기와 염도까지 조절할 수 있어서 소비자가 원하는 소금 생산도 가능하게 되었다. 그 결과 놀랍게도 기존 염전과 대비했을 때, 생산량 9배 증가, 인건비 4배 감소, 판매소득은 69배 증가하였다.

이처럼 자동화 및 환경제어기술은 생산 효율성을 높이고 생산인력 수급문제를 해결하였으며, 생산 관리 인력을 추가로 채용함으로써 좋은 일자리 환경조성에 기여했다. 앞으로도 재단은 농업, 염전 등 한 분야에 국한하지 않고 스마트팜 기술을 여러 분야에 확대하여 스마트농업의 길잡이 역할에 최선을 다할 계획이다.





2020 정부혁신  
100대 사례집

“국민을 편하게 하는  
정부가 되겠습니다.”

신뢰받는 정부



## 오픈뱅킹이란?

고객이 여러 앱을 설치할 필요 없이 하나의 은행 앱 또는 핀테크 앱만으로 본인이 보유한 모든 금융회사의 계좌를 조회하고 자금을 이체할 수 있는 서비스



## 오픈뱅킹(Open Banking), 원스톱 금융생활을 열다!

2019년, 취업준비생이던 나는 여러 금융회사의 계좌를 가지고 있었다. A은행 계좌는 아르바이트 급여 입금용으로, B은행 계좌는 정기예금 가입용으로 개설하였고, 소액의 주식투자를 위해 C증권사의 계좌도 가지고 있었다. 최근 비대면·모바일 금융이 활성화되고 있다고는 하나, A, B, C 금융회사 각각의 앱을 스마트폰에 설치하여 사용하는 것은 여간 불편한 일이 아니었다. 계좌 잔액을 확인하고, 급여 일부를 예금이나 주식투자에 쓰거나, 증권사 계좌 잔액을 정기예금에 입금하는 등 이체를 할 때마다 매번 각각의 앱을 따로 사용해야 했다.

2020년, 평소 핀테크 분야에 관심이 많았던 나는 꿈에 그리던 핀테크 기업 T사에 취직하게 됐다. 월급이 점차 모이고 재테크에 관심을 가지면서 다양한 금융상품에 가입하게 되었고, 이에 따라 내가 관리하는 금융회사 계좌도 6개로 늘어나면서 총 6개의 금융회사 앱을 설치하게 되었다. 금융업무를 볼 때마다 일일이 각각의 앱에 접속해야 하는 불편함을 느끼던 차에 회사 내 간편송금을 담당하는 동료는 2019년 12월에 처음 개통한 '오픈뱅킹'이라는 것을 추천해주었다.

주로 사용하는 하나의 금융회사 앱으로 다른 금융회사의 내 계좌까지 한 번에 조회하고, 필요한 계좌에 원스톱으로 자금을 이체할 수 있는 오픈뱅킹은 그야말로 새로운 경험이었다. 게다가 내가 다니는 핀테크 기업이 오픈뱅킹 이용기관으로 참여하고 있어, 금융회사가 아닌 우리 핀테크 회사가 만든 앱을 통해서도 내 계좌를 일괄 조회하고 간편하게 이체·송금할 수 있어 매우 편리했다.

오픈뱅킹을 추천한 동료에게 들으니, 오픈뱅킹의 도입으로 회사의 간편송금 비용도 기존 대비 큰 폭으로 줄어 사업의 수익성이 눈에 띄게 개선되었다고 한다. 오픈뱅킹으로 개선된

수익이 혁신적인 서비스 개발 등 소비자 혜택으로 이어진다면 회사와 소비자 모두에게 윈윈(Win-Win)일 수 있을 것 같다는 생각이 들었다.



## 폐쇄적인 금융결제 시스템으로 금융혁신에 한계

전 세계적으로 금융결제 부문에서 혁신과 경쟁이 치열하게 전개되고 있고 주요국들도 결제시스템 개방 등 과감한 혁신을 추진하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 그간 폐쇄적인 금융결제 시스템으로 인해 혁신적 서비스의 출현과 이를 통한 금융산업 전반의 혁신에 한계가 있었다. 핀테크 기업은 은행의 도움 없이는 서비스 제공이 불가능하고, 은행도 다른 은행의 계좌에 대해서는 금융결제 서비스를 제공할 수 없는 상황이었다.

이러한 문제 인식하에 금융결제 시스템을 전면 개방하는 오픈뱅킹을 도입하기로 결정했다. 참여 은행, 핀테크 기업, 소비자 등의 다양한 의견을 지속해서 수렴·반영하고, 관계기관, 참여회사 등과 협업하여 2019년 12월, 오픈뱅킹을 전면 시행하게 되었다.



## 오픈뱅킹을 통한 금융 편의성 제고 및 서비스 혁신 촉진

개방형 금융결제 인프라인 오픈뱅킹은 핀테크 기업과 은행들이 표준화된 방식으로 모든 은행 등의 자금이체·조회 기능을 자체 제공할 수 있는 시스템이다. 이에 따라 고객은 여러 앱을 설치할 필요 없이 하나의 은행 또는 핀테크 앱만으로 본인이 보유한 모든 금융회사의 계좌를 조회하고 자금을 이체할 수 있게 됐다.

2019년 12월 18일에 시행된 오픈뱅킹은 약 1년 만인 2020년 12월 13일 기준, 5,894만 명의 가입자가 9,625만 개의 계좌를 등록하여 이용 중이며(중복 포함), 계좌조회 및 이체 건수가 누적 24.4억 건에 달하는 등 빠르게 시장에 안착했다.

2020년 10월에는 「오픈뱅킹 고도화 방안」을 마련하고, 12월부터 오픈뱅킹 참여기관을 기존의 은행·핀테크에서 상호금융·우체국·증권사까지 확대하였으며, 2021년에는 카드사까지 참여할 예정이다. 또한, 은행 등의 계좌정보 외에도 카드 결제 예정금액, 핀테크 선불 계정 잔액 확인 서비스를 2021년 중에 제공할 예정이다.

이제 고객은 오픈뱅킹 앱을 통해 은행뿐만 아니라 증권사·우체국·농협 등 상호금융의 계좌도 관리할 수 있고, 카드사 참여 이후에는 카드 대금을 조회하고 원스톱으로 계좌이체도 할 수 있게 되어 더욱 편리한 금융 생활이 가능해질 것이다.

## 국립중앙박물관 실감콘텐츠 체험관은?

우리 문화의 정수와 첨단 영상기술을 접목하여 누구나 우리의 문화유산을 더욱 친숙하게 관람할 수 있도록 조성된 체험관

## 실감나는 박물관, 그림 속을 거닐다

나는 8살 아들을 둔 34세의 주부다. 주말이면 심심해하는 아이를 데리고 가까운 박물관을 종종 찾는다. 아이와 함께 시간을 보내고 역사 공부도 하기에 박물관만 한 곳이 없기 때문이다. 박물관 전시실 곳곳에 전시된 문화재는 경외심과 호기심을 주고 있지만, 문화재들이 품고 있는 이야기와 역사적 배경을 다 이해하기란 쉽지 않았다. 특히 아이에게는 더더욱 힘든 일이었을 것이다. 그래서였을까? 박물관 전시실 곳곳을 관람하다 보면 아이는 금세 싫증을 내고 이리저리 돌아다니기 일쑤였다. 함께 간 남편도 지루한지 자꾸 휴대전화만 만지작거렸다.

코로나19로 집에만 있던 생활에 지쳐있던 지난해 여름, 다시 문을 연 박물관을 오랜만에 가족과 함께 찾았다. 구석기실에서 출발해 눈에 띄는 유물을 징검다리처럼 골라 보며 발걸음을 옮기던 중, 고구려실 안 <디지털 실감영상관 3>이라는 공간을 발견했다. 처음 보는 곳이라 호기심에 발을 들었는데, 순간 아! 하는 탄성이 절로 나왔다. 무려 1,500여 년 전 만들어진 고구려 무덤 안에 직접 걸어 들어가 구석구석 그려진 다양한 벽화를 생생하게 마주하는 경험이 이런 것일까 싶었다.

더욱더 놀라운 것은, 평소 단 1분도 한곳에 머물러 집중하지 못하던 아이가 15분 가까이 되는 긴 영상을 집중해 보는 모습이었다. 그뿐만이 아니었다. 맞은편 고려실 근처 <실감 영상관 1>에서는 정조 임금의 화성행차 이야기가 대형 파노라마 화면 안에서 살아 움직이고 있었다. 그곳에서 나는 백성이라도 된 양 정조 임금이 언제 지나가는지 그 행차를 기다리는 것만 같은 기분이 들었다.

## 문화유산에 첨단디지털 기술을 입히다

5세대 이동통신(5G)이 상용화된 이래, 실감콘텐츠는 5세대 이동통신 환경에서 소비자가 가장 쉽고, 재미있게 즐길 수 있는 핵심 서비스이자 대규모 시장 창출이 기대되는 유망산업으로 각광받고 있다. 정부는 「콘텐츠산업 3대혁신전략(19. 9. 17.)」 등을 통해 범정부 차원의 실감콘텐츠산업 육성 전략을 발표하고, 실감콘텐츠시장에 대한 획기적인 민간수요를 창출하기 위해 과감하게 투자해 왔다. 실감콘텐츠 체험관은 4차산업혁명시대에 전 세계 유수의 박물관이 디지털 박물관으로의 전환에 박차를 가하는 추세에 발맞춰, 박물관 상설전시공간에 실감콘텐츠 체험공간을 본격적으로 조성한 국내 첫 번째 사례로서 박물관 전시·관람의 새로운 지평을 열었다는 평가를 받는다.

## 국립중앙박물관 실감콘텐츠 체험관, 디지털실감영상관

국립중앙박물관을 방문하는 관람객들은 네 개의 상설전시공간에서 실감콘텐츠를 만나볼 수 있다. '디지털 실감영상관 1관'과 '디지털 실감영상관 3관'은 프로젝션매핑 기술로 공간을 채워 새로운 몰입 경험을 제공한다. 폭 60미터, 높이 5미터의 3면 파노라마 스크린 영상시설을 조성한 '실감영상관 1' 안에서는 보물 제1875호인 정선의 신묘년풍악도첩 등 대표 문화유산의 화폭으로 들어가는 듯한 환상적인 여정이 펼쳐진다. '실감영상관 3' 안에서는 우수한 건축 기술과 생동감 넘치는 벽화로 예술적 가치를 세계적으로 인정받은 고구려 벽화무덤을 재현하였다. 4면 프로젝션 매핑으로 구현한 영상관 안에서는 실제 무덤 안에 들어간 것과 같은 체험이 가능하다.

'디지털 실감영상관 2관'은 조선시대 2,100여 명의 등장인물과 다채로운 풍경을 폭 8.5m 크기의 8K 고해상도 영상으로 구현하고 관람객의 행동에 영상이 반응하는 흥미로운 경험을 제공한다. 이와 함께 일반인이 접근할 수 없었던 박물관 수장고와 보존과학실을 방문해보고 문화유산으로 들어가는 듯한 특별한 경험을 가상현실(VR)로 즐길 수 있다.

마지막으로 1층 역사의 길에 있는 경천사 십층석탑 앞에서는 서유기 이야기 등 탑 표면에 조각된 수많은 상장을 외벽영상(Media Facade)으로 감상하고 경천사탑 쌓기, 각 면의 조각 자세히 보기, 퀴즈 풀기 등을 증강현실(AR)로 즐길 수 있다.





### 양방향 워크스루부스(Walk Through Booth)란?

코로나19 위기 속 의료진과 환자의 접촉을 최소화하여 효율적인 검사가 가능하도록 한 양방향 검사 부스

## 국민의 안전을 위해 선제적으로 대응하다

나대응(45세) 씨는 부산광역시 남구 보건소에서 결핵 환자와 예방접종 진료를 담당하고 있는 마취통증의학과 전문의 출신의 의무사무원이다. 코로나19라는 전 세계적 감염병의 출현은 의사들에게 큰 당혹스러움과 막막함을 안겨주었다. 국내 첫 환자가 발생한 후 견잡을 수 없이 빠른 속도로 코로나19가 전파되면서, 부산 남구는 지역 확산을 막기 위해 발 빠르게 대응해야 했다. 2020년 1월에 감염병 위기경보 수준이 <주의>에서 <경계>로 상향되자, 남구는 즉시 선별진료소에 음압 텐트를 설치하여 코로나19 의심환자의 검체 채취를 시작했다.

당시에 사용하던 음압 텐트는 의료진과 의심환자가 같은 공간에서 검체 채취를 해야 했기에 교차 감염위험이 컸을 뿐 아니라, 텐트 소독에 긴 시간이 소요되었고, 방호복을 수차례 갈아입어야 하는 등의 불편함이 있었다. 추운 날씨와 증가하는 의심환자를 대응하기에 턱없이 부족한 인력... 이대로라면 얼마나 더 버틸 수 있을지도 의문이었다.

이러한 문제점을 해결하고자 나 사무관이 처음으로 고안한 것은 아크릴판으로 만든 박스였다. 이를 음압 텐트 안에 넣어 가림막처럼 사용했는데, 비말 차단에는 효과가 있었으나 채취에는 여전히 불편함이 있었다. 그래서 다시 생각한 것이 결핵 환자 진단에 사용하는 음압형 부스였다. 부스에 구멍을 뚫고 글로브를 달아 의심환자는 부스 안에 들어가고, 의료진은 밖에서 구멍을 통해 검체를 채취하는 음압형 부스를 도입한 것이다. 이에 그치지 않고, 실외검사가 필요한 때에는 의료진이 부스 안에 들어가 검사하는 음압-양압 동시 활용 워크스루(Walk-Through Booth) 부스를 개발했다.

## 적극적인 지원으로 위기를 극복하다

2020년 3월 말 워크스루 부스 개발에 성공하기까지 위기도 있었다. 코로나19 극복을 위하여 기존에 없던 제품을 만들어야 했기에 사용할 수 있는 예산이 없었다. 이에 남구청은 코로나19 재난 안전 특별교부세를 사용할 수 있도록 재원을 마련하고, 인력을 추가 배치하여 현장의 소리에 귀 기울였다. 단순한 아이디어로 끝나버릴 수도 있었던 워크스루 부스가 제품화되도록 적극적으로 지원한 것이다.

아이디어를 구현해 줄 제품을 만들기 위한 제조업체를 찾고, 더욱더 많은 이에게 알리고자 특허등록을 하는 과정도 쉽지 않았다. 이를 알게 된 특허청의 관계자가 현장에 방문하여 새로 도입된 <임시 명세서 제도>를 안내하고, 관련 제도 역량을 갖춘 중견업체와의 협업을 연결했으며, 기술 및 설비 운영체계 전반에 걸친 공동 특허출원도 지원해 주었다.

## K-방역, 국제표준화에 이바지하다

여러 차례의 시행착오와 개선을 거쳐 남구는 3월 30일부터 양방향 워크스루 방식의 도보 이동형 선별진료소를 운영할 수 있었다. 이러한 도보이동형 선별진료소는 의료진과 환자의 접촉이 거의 없어 감염위험이 낮은 데다, 의료진은 일회용 장갑만 교체하면 되므로 효율적인 검사가 가능했다. 또한, 기존 음압 텐트와 비교하여 제작비용이 1/3 정도로 경제적이고, 검사 시간까지 단축되어 짧은 시간에 다수의 검체 채취가 가능했다.

그 결과 언론의 주목을 받게 되어 전국에 46대를 보급하고, 일본·러시아·태국 등에도 327대를 수출할 수 있었다. 그뿐 아니라 현장의 문제점을 체크하여 보완한 선별진료소 표준 운영 절차가 국제표준화기구 ISO/TC 304 보건경영의 신규작업표준안으로 채택되는 쾌거까지 이루었다. 이는 코로나19 여파가 지속되는 상황에서도 일선의 공무원들과 의료진들의 발상의 전환을 통한 아이디어 도출과 현장의 의견을 적극적으로 지원해준 관계기관과의 협업으로 이뤄낸 혁신적인 성과로 평가받고 있다.



### 모바일 전자증명서 서비스란?

행정·공공기관에서 발급되는 각종 증명서류를 모바일 전자증명서로 쉽고 편리하게 발급받아 제출까지 한번에 처리하는 원스톱 서비스

### 모바일 전자증명서 온라인 민원유통체계 구축

모처럼 가족과 제주도 여행을 가기 위해 공항을 찾은 유증명(29세) 씨는 신분증을 집에 두고 온 것을 알고 크게 당황했다. 출발 시간이 얼마남지 않아 집에 다시 갔다 오기는 불가능한 상황에서 가족들을 먼저 보내야 하나 고민하던 중, 국내선 항공기 탑승 시 스마트폰으로 신원 확인이 가능하다는 뉴스를 본 기억이 났다. 증명 씨는 정부24 앱의 전자문서지갑에서 발급된 운전경력증명서를 이용하여 시간에 맞춰 비행기에 탑승할 수 있었다.

대출 신청을 위해 점심시간에 회사 앞 은행을 찾은 박전자(35세) 씨. 요즘 바쁜 일정으로 은행 업무를 볼 시간이 없어서 점심도 거르면서 30분을 기다린 후에야 상담을 받을 수 있었다. 대출을 받으려면 필요한 서류를 준비해서 다시 방문해야 하는데 어떻게 할지 고민하던 전자 씨에게 다시 방문할 필요 없이 전자증명서로 제출하면 된다는 직원의 말이 참으로 반갑게 들렸다.

김훈련(21세) 신병은 입대한 이후 군인할인요금제를 신청하고 싶었지만, 군인 신분을 증명하기 어려워 휴가를 나가 대리점을 직접 방문하여 신청할 계획을 세웠다. 그런데 선임이 이제 정부24에서 병역증명서를 발급받아 제출하면 된다는 이야기를 해줘 훈련 씨는 바로 할인 요금제를 이용할 수 있었다.

### 이제, 모바일 전자증명서로 제출해 주세요!

2020년 전 세계적인 코로나19 팬데믹 상황으로 공적마스크 5부제를 시행하였고, 공적마스크 구매 시 본인 확인을 위해 주민등록등본을 스마트폰의 전자증명서로 발급받아 활용하게 되었다. 그 결과 2020년 2월 48,377(증명서 20,745 지갑 27,632)건이던 전자증명서가 3월에는 201,390(증명서 95,510 지갑 105,880)건으로 발급량이 4배 이상

증가했다.

또한 11월에는 국가유공자·장애인 등이 국공립시설(박물관·고궁·수목원·영화관·공연장·극장·주차장 등)의 다양한 문화시설 이용료 감면에 필요한 본인확인을 전자증명서로 활용하도록 관련 부처와 협의하여 국가유공자·장애인 등의 이용 편의를 높였다.

그동안 국민이 주민등록등·초본 등 민원 증명서류를 제출하기 위해서는 시·군·구 민원실 및 읍면동 주민센터 등 행정기관을 직접 방문하거나 정부24 등 전자민원창구에서 필요한 서류를 발급받아 오프라인 또는 팩스 전송을 통해 제출해야 했다. 이는 시간·비용적 제약이 크고, 민원을 처리하는 행정·공공기관, 금융기관, 기업 등에서도 업무처리가 끝난 종이 증명서를 편철하여 서고에 보관해야 하는 등 여러 가지 불편이 따랐다.

이를 개선하기 위해 행정안전부는 스마트폰을 통해 민원인이 필요한 구비서류를 신청하고 발급받아 민원처리기관에 직접 제출할 수 있는 모바일 전자증명서 사업을 추진하게 되었다. 2019년 1차 전자증명서 발급·유통시스템 구축 사업을 시작하여 주민등록등·초본 등 13종의 증명서 발급 서비스를 개시하였고, 2020년에는 2차 구축사업을 완료하여 납세 증명서 등 총 100종의 민원서류를 전자증명서로 처리할 수 있게 되었으며, 2021년에는 가족관계증명서 등 총 300종의 전자 증명서를 확대할 계획이다.



### 모바일 전자증명서를 자격확인에 활용

행정안전부는 앞으로도 국민이 전자증명서를 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 금융기관, 통신사, 민간 플랫폼 등 민간기관과 지속적으로 협력해 나갈 예정이다. 아울러 2021년에는 가족관계증명서 등 총 300종의 민원서류를 전자증명서로 확대할 계획으로, 이렇게 하면 국민이 일상생활에서 필요한 대부분의 민원서류를 스마트폰으로 처리할 수 있게 될 것으로 보인다.

전자증명서 발급·유통 서비스는 행정·공공기관의 민원업무 프로세스를 획기적으로 개선하여 업무능률 향상에 기여할 수 있을 것이며, 민원처리 기관을 직접 방문해야 하는 민원인의 불편을 해소하고 사회적 비용도 대폭 줄일 수 있게 될 것이다.

## 72 대형폐기물 배출과 수거도 이제 스마트하게!

서울특별시 동대문구 청소행정과

### 대형폐기물 Smart 배출관리 운영시스템이란?

누구나 어디서든 신고필증 부착 없이 대형폐기물을 배출 신고할 수 있고, 수거업체는 지도를 통해 폐기물 접수 현황을 확인하여 효율적으로 처리하는 통합관리시스템

### 대형폐기물 Smart 배출관리 운영시스템 도입

서울 동대문구에 거주하는 최이나(44세) 씨는 자녀의 상급 학교 진학 문제로 고민 끝에 이사를 결심하게 되었다. 이번 기회에 그동안 사용해온 오래된 침대, 책상 등을 버리고 새로 구입하기로 마음먹은 이나 씨는 대형폐기물을 어떻게 버려야 하나 고민이 생겼다.

동주민센터를 방문하여 폐기물 배출 건물 접수하고 품목별로 각각 신고필증 스티커를 부착하여 버려야 한다고 알고 있는데 이삿날에 맞춰 버리려다 보니 당일에 이것저것 챙길 것도 많은데 시간이 될지 모르겠다는 걱정부터 앞섰다.

혹시라도 신고가 늦어져 주택가 앞에 장시간 방치된 대형폐기물 때문에 주민들에게 불편을 주게 될까 걱정하던 이나 씨는 구청에 전화로 문의해 보았다. 그 결과 동대문구에서는 2020년 1월부터 '대형폐기물 스마트 배출관리 운영시스템'을 도입해 대형폐기물 배출신고를 모바일로 쉽게 할 수 있고, 폐기물이 수거되면 완료됐다는 알림 문자가 도착한다는 설명을 듣고 마음이 한결 가벼워졌다.

민원인이 배출을 신청한 대형폐기물의 위치는 폐기물 수거 예정 업체에 폐기물의 기본 정보와 함께 인터넷 지도 위치값으로 전송되는데, 그 덕분에 수거업체도 이동 동선에 맞게 신속하고 효율적으로 폐기물 수거와 처리를 한다고 하니 이나 씨는 '정말 편리한 시스템이 개발되었구나'라고 생각했다.

### 동대문구, 폐기물 지도 활용해 실시간 수거 나선다

그동안은 대형폐기물 배출 시 품목별로 각각 신고필증을 구입·부착해서 신고해야 하는 번거로움과 수거 관리의 어려움으로 인해 폐기물이 장기간 방치되거나 주민 불편이 야기되어 민원이 끊이지 않았다. 또한 인터넷 신고와 동주민센터 방문 신고의 통합관리

시스템이 없어서 동주민센터 접수 건들을 구청에서 일일이 확인할 수 없어 난감할 때가 많았다.

이러한 문제를 해결하기 위해 서울시 동대문구는 대형폐기물 신고 절차를 간소화하고 관리기능을 강화한 <대형폐기물 스마트 배출관리 운영 시스템>을 구축하고 2020년 1월부터 운영했다.

주민들은 대형폐기물 스마트 배출관리 시스템을 통해 신고필증 스티커 없이 스마트폰으로 간편하게 폐기물 배출신고를 할 수 있고, 폐기물이 수거되면 완료되었다는 알림 문자를 받을 수 있다. 이 때문에 주민들의 대형폐기물 배출의 번거로움이 크게 개선되었다.

폐기물 위치표시 지도에는 폐기물 기간 경과에 따른 색깔이 다르게 표시되어 수거업체는 효율적인 동선으로 폐기물을 수거하고, 구청도 지도를 통해 실시간으로 수거 현황을 확인하기 때문에 기간이 경과된 폐기물에 대한 관리가 쉬워졌다.

### 폐기물 처리 속도 빨라져, 더욱 깨끗해지는 동네

동대문구는 체계적인 ICT 데이터기술을 활용하여 전국 최초로 혁신적인 대형폐기물 처리시스템을 도입함으로써 주민들이 더 빠르고 편리하게 폐기물 배출을 신청할 수 있도록 했다. 또한 구청의 환경·폐기물 부서에서도 동주민센터와 인터넷·모바일로 신고된 폐기물 접수 내용을 통합 관리할 수 있게 했다.

이를 통해 폐기물 수거업체의 작업 효율성을 높인 결과, 폐기물 수거 작업 속도가 빨라짐에 따라 관내 도로 주변에 넘쳐나던 생활 쓰레기와 각종 폐기물의 적체 현상이 크게 줄어, 지역주민의 생활환경 개선과 도시미관 개선에도 크게 기여하게 됐다.

앞으로 동대문구는 민원사항의 처리와 관계된 다양한 접수채널(인터넷·방문접수·모바일접수 등)을 통합하고, 접수된 민원사항을 신속하게 처리하여 민원인의 만족도를 높여 나갈 계획이다.





### 보이스피싱 방지 앱이란?

인공지능(AI) 기술이 탑재되어 있어 통화 중 보이스피싱이 의심될 경우 이용자에게 위험을 실시간으로 알려주고, 피해가 예상될 경우 신속히 해당 은행의 '이상금융거래탐지(V-FDS)'로 AI 분석결과를 보내 피해금 이체를 차단하는 앱

### 코로나로 힘든데, 대출사기까지

김다행(55세) 씨는 서울 가락동에서 순대국밥집을 운영하고 있다. 발 디딜 틈 없이 손님으로 꽉 찼던 김 씨의 가게는 코로나19의 여파로 하루 10명도 채우지 못했고, 매출은 평소의 10분의 1로 곤두박질치고 말았다. 월세는 이미 넉 달째 밀렸으며, 이제 더 이상 대출받을 곳도 없어 막막하기만 하다.

파산 신청을 고민하며 힘겹게 버티고 있던 다행 씨는 어느 날, “땡땡” 문자 한 통을 받았다. 코로나19로 인해 매출이 감소한 자영업자를 대상으로 정부에서 대출해 준다는 내용이 담겨 있었다. 다행 씨는 문자 내용에 포함된 링크를 클릭해서 안내 사이트에 있는 대출상담 대표번호(11\*\*-\*\*-88)에 전화를 걸었다. 상담원은 대출을 진행하기 위해 스마트폰에 앱을 설치해야 한다고 해서 대출상담사를 통해 다운로드용 링크가 포함된 문자를 받았다. 대출을 받을 때 이렇게 앱을 다운로드 받아야 하는지 의심이 갔지만 다행 씨는 절박한 마음에 지시를 따르고 있었다.

그러던 중 갑자기 다행 씨의 스마트폰 통화 화면에 ‘위험’ 경고가 올랐다. ‘보이스피싱 의심 신고된 전화번호’라는 알림이었다. 지난달 다행 씨의 아들이 「보이스피싱 방지 앱」을 설치해준 기억이 떠올랐다. 순간 다행 씨는 내가 TV에서 여러 번 보아왔던 보이스피싱 피해자가 되고 있었던 것이라는 생각이 들며 정신이 번쩍 들었다. 다행히 미리 설치해둔 「보이스피싱 방지 앱」 덕분에 대출사기 피해를 막을 수 있었다. 곧바로 다행 씨는 금융감독원에 보이스피싱 신고를 했고 한국인터넷진흥원 발신번호 거짓표시 신고까지 마친 후 주변 지인들에게 자신의 경험을 알리며 주의를 당부했다.

### 날고뛰는 보이스피싱 범죄

다행 씨가 신고한 대출상담사의 전화번호를 과학기술정보통신부가 추적 분석해 보니 보이스피싱범은 국내 알뜰폰 사업자를 통해 외국인 명의로 선불 유심폰을 개통하였다. 그리고 이 휴대전화를 ‘심박스’라는 무선통신 장비에 장착한 후 추적을 피하려고 국외에서 보이스피싱을 시도한 고도화된 수법으로 확인되었다.

코로나19로 ‘집콕족’이 급격히 늘고 많은 활동이 비대면 중심으로 바뀌면서 특히 고령층, 장애인, 저소득층 등 디지털 취약계층의 보이스피싱 위험이 더욱 증가하고 있다.

갈수록 고도화되고 있는 보이스피싱으로 인한 우리 국민의 피해는 매년 최고치를 경신('17년 24,259건 → '18년 34,132건 → '19년 37,667건)하고 있어, 범정부 차원의 종합적인 보이스피싱 피해예방 대책 마련이 시급했다.

### AI로 무장한 보이스피싱 대응 체계

과학기술정보통신부는 보이스피싱 대응을 위해 관련 부처, 기관뿐만 아니라 국내 보안 업체와 협력은 물론 국제적으로도 긴밀히 공조하여 촘촘한 ‘보이스피싱 대응 거버넌스’를 새롭게 마련했다.

이를 바탕으로 상대적으로 취약한 선불·외국인 폰이 보이스피싱에 이용되지 않도록 집중적으로 관리하고 있다. 또한, 한국인터넷진흥원과 함께 주요 공공기관을 사칭하지 못하도록 전화번호 조작을 차단하는 한편, 분실·도난폰에 대해 세계이동통신 사업자(GSMA)와 업무협약을 맺어 해외에서도 사용할 수 없도록 함으로써 2차 사기피해를 막는 데 주력했다.

또한, 「보이스피싱 방지앱」을 개발하여 국민 누구나 이용할 수 있도록 서비스를 제공 중이다. 보이스피싱 방지 앱은 인공지능(AI) 기술이 탑재되어 있어 통화 중 보이스피싱이 의심될 경우 이용자에게 위험을 실시간으로 알려 피해를 예방할 수 있도록 했다. 나아가 더 큰 피해가 예상될 경우 신속히 해당 은행의 ‘이상금융거래탐지(V-FDS)’ 시스템으로 AI 분석결과를 보내 피해금 이체를 차단하도록 했다.

이러한 민관 협업 및 기술적 대응을 병행한 결과 악화일로이던 국내 보이스피싱 피해 건수는 전년 대비 눈에 띄게 감소하는 성과('19년 37,667건→'20년 31,681건)를 거뒀다.



## 산불확산예측시스템이란?

산불 위치와 지형, 임상, 기상조건을 토대로 시간대별 산불확산 속도와 방향을 예측하여 GIS 상에서 분석결과를 표출하는 시스템

## 우리마을에 산불이... 부모님은 안전하실까?

서울에서 직장생활을 하는 회사원 김기상(35세) 씨는 봄철만 되면 강원도 고성에 계신 연로하신 부모님 걱정에 잠을 이루지 못한다. 고성은 지난 3년간 매년 대형 산불이 발생한 곳이라 인근에 산불이 났다는 소식만 들려오면 ‘발생지역이 고향 부모님 댁과 얼마나 떨어졌을까?’, ‘혹시 불길의 그쪽으로 퍼지지 않을까?’ 염려가 이만저만이 아니다.

그동안 산림청 누리집을 통해 산불 발생 시간이나 위치는 확인할 수 있었지만, 실시간 산불 정보와 대피 장소는 알 수가 없어 그때마다 산불 진화하느라 바쁜 산림청과 군청에 전화를 걸어 확인해야 하는 불편이 있었다. 그런데 ‘스마트 산림재해 앱’을 알고 나서는 걱정을 크게 덜 수 있었다. 지난 2020년 5월에 발생한 강원 고성 산불이 강풍으로 진화에 어려움을 겪고 있다는 소식을 접하고 걱정이 많았는데, 스마트폰에 설치한 ‘스마트산림재해 앱’ 덕분에 부모님 댁 주변의 산불 진행 상황을 실시간으로 확인하면서 앱과 연동된 내비게이션으로 대피 장소까지 안내받을 수 있어서 기상 씨와 부모님 모두 감탄을 금치 못했다.

또한, 산림청은 재난방송사 KBS와의 긴밀한 협력으로 실시간 산불 정보와 대피장소를 신속하게 TV로 방송했고 그 밖의 다양한 온·오프라인 매체를 통해 주민들과 구조기관, 타 지역에 산불상황을 전달했다. 기상 씨는 “만일 앞으로 산불이 난다면 모바일앱에서 알려주는 산불 진행 상황과 대응 방안을 빠르게 알려드리겠다.”라며 부모님을 안심시켜 드렸다. IT 회사에 재직 중인 회사원 기상 씨는 ICT 기술의 응용 분야와 확장성을 잘 알고 있기에 첨단 기술 활용도를 높여가는 산림청의 산불 대응을 지켜보면서 산불로부터 자유로워지는 날이 머지않았음을 기대하게 됐다.

## 예측 불가능한 산불, 진화와 대피는 신속·안전하게

우리나라 산불은 95% 이상이 사람에 의해 발생한다. 문제는 명확한 인재(人災)임에도 불구하고 언제, 어디서 산불이 발생할지 예측할 수 없다는 것에 있다.

스마트 산불 예방·대응 체계의 구축 목적은 산불 발생을 예측할 수 없더라도 산불의 조기 발견과 신속한 진화를 통해 피해를 최소화함으로써 산불로부터 국민의 안전을 지키는 것이다.

강원 고성에서 2020년 5월 1일 오후 8시 10분에 발화되어 다음 날 오전 8시에 진화된 산불은 시설물 6동과 123ha의 산림피해를 줬다. 2019년 인근의 비슷한 상황에서 발생한 산불로 1명이 사망하고 시설물 778동과 산림피해 1,267ha가 발생한 것과 비교하면 괄목할 만한 성과였다.

이는 ICT 기술을 기반으로 한 상황관제, 산불확산예측시스템, ‘스마트산림재해앱’ 등을 통해 산불의 위치, 예상경로 등을 정확히 판단하고, 진화인력, 헬기 등 진화자원을 효율적으로 운영한 결과라고 할 수 있다.



## 과학기술에 기반을 둔 국민안전 서비스 확대

산림청은 산불 신고 위주로 개발된 ‘스마트 산림재해 앱’에 정보제공 기능을 추가하여 실시간 발화지, 국민행동요령, 대피 시설 및 산불확산정보 등을 확인할 수 있도록 기능을 강화했다. 특히, 관심지역 설정 기능을 활용하여 타 지역에서도 산불정보를 제공받을 수 있게 하였다.

산불확산예측시스템은 산불 위치와 지형, 임상, 기상조건을 토대로 시간대별 산불확산 속도와 방향을 예측하여 GIS상에서 분석결과를 표출하는 시스템으로, 주요 시설물까지 산불 도착 시간과 확산 강도를 알 수 있다. 산불 경로 예측을 통해 진화 헬기와 인력 등 진화자원을 효율적으로 배치할 수 있고, 산불예측 경로에 있는 지역주민들을 신속하게 대피시킬 수 있다.

강원 고성 산불의 성공적 진화를 이끈 다양한 요인들이 있지만, 산불확산예측시스템 등 첨단기술을 접목한 스마트 산불 대응 체계가 신속히 가동되었던 점과 각 부처의 능동적인 대응이 중요한 역할을 했다.

75

## 인공지능(AI)으로 위험물품 판독 성공률 99.99%에 도전!

관세청 연구개발장비팀

## 아이작(AIXAC)이란?

세관 물품의 판독과정에 도입된 기계학습(Machine Learning) 기반의 인공지능 물품 판독 시스템으로 은닉된 위험물품을 더욱 정확하게 판독할 수 있는 시스템

## 늘어나는 판독업무, 농칠세라 노심초사

인천세관 특송센터에서 근무하는 최예리(35세) 주무관은 세관에 들어오는 다양한 물품 속에 국민의 안전을 위협하는 총기·폭발물 등의 위험 물품이 은닉되어 있는지, 신발·악병 등에 마약·불법약품을 반입하고 있는지를 정확하게 판단하기 위해 오감을 총동원해서 X-Ray 판독작업에 임하고 있다. 만에 하나라도 테러물품 하나를 놓치면 그것이 국가 전체의 위기상황을 초래할 수 있다는 경각심을 갖고 업무에 집중하는 최 주무관, 그녀의 일과는 그래서 늘 긴장감의 연속이다.

그러나 전 세계 각국과의 전자상거래 통관 물량이 해마다 늘면서 판독인원들은 역량의 한계를 느끼곤 한다. 함께 일하는 동료들 모두 “단 하나의 실수도 용납하지 않겠다.”라며 날마다 다짐을 하지만, 갈수록 지능화되고 있는 통관 은닉에 “혹시라도 놓친 것은 없을까?” 하는 염려가 늘 점점하게 머릿속에 남는다.

어느 날, 변함없이 두 눈을 부릅뜨고 엑스레이(X-Ray) 판독작업을 하는 최 주무관에게 반가운 소식이 들렸다. 아이작(AIXAC)이라고 불리는 인공지능(AI)기반 위험물품 판독시스템이 세관에 도입된다는 것이다. 이 아이작 시스템의 가장 큰 특징은 우범 물품정보를 학습한 인공지능체계가 먼저 판독작업에 나선다는 점이다. 판독자는 그 식별결과를 종합적으로 검토하여 최종 검사 대상을 선별한 후 미신고·허위신고 물품을 빠르게 특정하고 적발해낼 수 있다. 판독 업무 종사자들 모두 아이작 시스템 도입으로 X-Ray 판독의 정확성과 업무 효율성이 크게 좋아질 것으로 기대하고 있다.

## 인공지능이 세관 X-Ray 판독관으로 나섰다

해외지구 물품이 나날이 증가하고 있는 요즘, 늘어나는 물류처리 수요와 신속한 통관에

대한 요구로 X-ray 판독 업무는 하루 24시간, 365일 쉬지 않고 운영되고 있다. 그로 인해 특송센터의 담당 직원들은 늘 피로와 사투를 벌인다.

이러한 문제점을 해결하고자 관세청은 기계학습된 영상정보와 화물정보를 바탕으로 X-Ray 영상을 판독하는 기술인 아이작(AIXAC, AI기반 X-Ray 판독기술)을 한-아세안 공공혁신 행정박람회에서 첫선을 보였다. AI를 활용한 위험물품 판독시스템 아이작은 인공지능을 활용해서 더욱 정확하게 은닉된 위험물품을 판독할 수 있다.

아이작의 대표적인 장점은 다양한 품목들을 한 번에 분류할 수 있다는 것이다. 일일이 수색했던 것을 한 번에 찾게 해 줌으로써 기존의 방식보다 훨씬 힘이 적게 들어가고, 힘든 업무로 인한 사기 저하를 예방할 수 있는 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 또한 위험물품을 보다 효율적으로 정확하게 적발해낼 수 있다.

## AI X-Ray 판독시스템, 세계최초로 특송화물검사에 적용

관세청은 2017년 ‘관세국경관리 고도화를 위한 X-Ray 판독분야 인공지능 구현에 대한 사전연구’를 수행하여 품명 분류와 반입금지물품 검출 업무에 AI 적용 가능성을 확인했다. 나아가 2017년 7월부터 1년 동안의 X-ray 영상 및 화물정보 Data를 받아 2종 이상 혼재된 화물 인식에 대한 인공지능 학습 및 테스트를 수행하여 특송화물 수입검사 분야에서 상용화를 준비하고 실용화했다.

| 개선 전          |   | 개선 후          |                               |
|---------------|---|---------------|-------------------------------|
| X-Ray<br>(촬영) | → | X-Ray<br>(촬영) | → AI<br>선별지원 → 판독직원<br>(선별검사) |

2020년에는 인공지능을 활용하기 위한 Data 확보가 쉬운 인천공항 특송물류센터에 인프라를 도입하고 AI X-ray를 활용한 특송화물 검사를 세계 최초로 시작했으며 관련 특허취득도 완료했다. AIX-ray 활용은 기존의 특송화물에 대한 직원의 100% 집중판독업무 방식에서 1차적으로 AI가 마약·총기류 등 우범화물을 선별한 후 2차적으로 담당직원이 우범화물을 집중적으로 판독하고 일반화물은 무작위 판독하는 방식으로 변화시켰다.

사람의 눈으로 일일이 수색했던 위험물품을 AI가 사전에 선별함으로써 세관은 고위험 물품에 역량을 집중하고, 불필요한 검사를 최소화하여 업무 효율성을 높이고 신속한 통관과정을 담보할 수 있게 되었다.





### 실시간 인공지능 가축관리시스템이란?

인공지능 가축 관리 기술 개발로 국내 최초 가축 생체정보를 공공데이터로 개방하고, 가축사육 기술지원 서비스를 연중 비대면으로 제공할 수 있는 기반을 구축한 시스템

### 가축 생체정보 활용으로 실시간 가축관리시스템 개발

농업연구사 박성민(36세) 씨는 국내에서 유일하게 젖소를 연구하는 국가 연구기관인 국립축산과학원 낙농과에서 근무한다. 축산 기술개발을 담당하는 공무원의 시각으로 바라본 국내 축산업의 현실은 매우 어려웠다. 최근 10여 년간 정상 분만우의 비율이 급격하게 떨어졌고, 매년 농장마다 평균 4두 이상의 소들이 폐사하고 있었다. 이에 더해, 국내 축산업 종사자 고령화율도 이미 50%를 넘어 노동력 부족 문제 또한 심각한 상황이었다.

이러한 위기 상황을 극복하기 위해 박 연구사와 연구팀은 인공지능 가축 관리기술을 개발하고자 했으나, 활용할 수 있는 데이터가 너무 부족했다. 적지 않은 국가 예산을 지원받아 고가의 외국산 장비를 구매했지만 외국 업체는 외산 장비를 통해 수집된 우리 가축 고유의 생체정보를 본국으로 회수해 더 나은 기술개발에 활용하는 한편 국내 연구자에게 공유하는 데에는 매우 소극적이었다.

그래서 축산과학원 연구팀은 국산 장비 개발의 필요성을 절감하고 순수 국내기술로 국산 장비를 개발하는 방법을 연구하기 시작했다. 가장 먼저 한 일은 젖소의 체온을 안정적으로 측정하는 방안을 강구하는 것으로, 관련 장비 개발에 박차를 가했다. 마침내 2020년 8월, 가축의 위 속에 안전하게 보관할 수 있는 위체류형 센서를 개발하는 데 성공했다. 이어 무인 사료 공급 로봇개발도 완료하여 사료 공급 노동력을 최소화하는 동시에 사료 공급량 데이터도 수집할 수 있었다.

### 국내 최초로 가축 생체정보 공공데이터 개방

박 연구사의 연구팀은 더욱더 많은 데이터를 확보하기 위해 개발기술을 민간에 이전하여 농가 보급을 활발히 추진했다. 현재 이 연구팀이 개발한 위체류형 생체정보 수집 장치는

전국 한우와 젖소 약 5,600두에 보급된 상태이고, 사료 공급 로봇도 35개소에서 활용 중이다. 이렇게 전국에 산재한 데이터는 농촌진흥청 서버에서 수집할 수 있게 되었고, 수집된 데이터는 모두가 활용할 수 있도록 공공데이터 포털을 통해 개방될 예정이다.



국내 최초로 대중에 개방되는 실시간 가축 생체정보로 신생기업들은 별도의 하드웨어 생산 없이 서비스를 창출할 수 있게 되었다.

또한 이번 기술로 생산된 국산 제품의 경우 외산 제품 대비 약 1/3가격(20두 기준)으로 원격 가축관리 서비스 구축이 가능하다는 점에서 국내 스마트팜 보급률 증가에 기여할 수 있게 됐다.

### 가축 관리기술로 비대면 컨설팅 서비스 기반 구축

연구팀은 소들의 생체정보를 모니터링하면서 특이사항이 발견되면 농장주에게 알리고 소의 상태도 확인했다. 처음엔 낯설어하던 농장주들과 친밀도가 생기면서 더 원활한 소통과 기술지원까지 할 수 있게 되었다. 이로써 코로나19, 구제역 등으로 중단되었던 가축사육 기술지원 서비스도 자연스럽게 비대면으로 가능하게 되었다. 간편하게 소의 생체정보 변화패턴을 공유하며 진행되는 컨설팅은 기존의 문답 방식으로 진행하던 것에 비해 더욱 심도 있는 대화를 가능하게 했다.

실제로 포항에 있는 농장주는 아직 분만할 때가 되지 않은 소의 체온이 떨어지는 것을 심상치 않게 보고 컨설팅을 요청해왔고, 연구팀은 그간의 생체정보분석 경험을 바탕으로 조산의 징후임을 알려 주었다. 그 결과 출산을 미리 대비하여 건강한 송아지를 무사히 출산할 수 있었다.

이렇게 국산기술 확보를 통해 국내 축산농가는 매우 저렴한 가격으로 다양한 서비스를 받을 수 있게 되었다. 경쟁력 있는 국산제품이 시장에서 선전함에 따라 외산 장비들의 가격이 낮아지는 현상도 본 사례의 긍정적인 효과라고 할 수 있다. 게다가 국산제품의 안정적인 판매로 50여 개의 신규 일자리가 생겼고, 향후 더욱더 늘어날 것으로 기대되고 있다. 국립축산과학원은 앞으로 다양한 생체정보 수집 장치를 통해 얻은 데이터를 복합적으로 분석하여, 인공지능 가축 관리기술 개발에 박차를 가할 계획이다.

### 가로등에서 전기자동차 충전은?

차세대 이동수단인 전기차를 포함한 e-모빌리티의 이용편의를 높이기 위해 가로등을 활용하여 전기자동차 및 퍼스널 모빌리티 충전기를 설치한 사례

### 전기차 충전, 이제는 참 쉽다!

양천구 목동에 사는 정완충(50세) 대표는 얼마 전 정부 보조금을 받아 ○○○ 브랜드 전기차 한 대를 구입했다. 전국의 여러 지자체와 기업을 방문해 컨설팅과 강의를 주로 하는 그에게 자동차 연비가 매우 중요했기 때문이다. 새로 산 전기차는 비교적 조용하고 연비도 좋았지만 차량 배터리 충전에 신경 써야 할 일이 많았다. 그가 사는 아파트 단지 인근에 공용 충전소가 있지만 출퇴근 시간에는 이삼십 분 대기하기 일쑤여서 아예 새벽에 충전하고 오거나, 일부러 밤 10시 넘는 시간에 찾아가야 편하게 충전할 수 있었다. 전 세계 기후환경의 위기 속에서 의미 있는 사회적 실천이 바로 전기차 사용이라고 생각했지만 이럴 때면 괜히 전기차를 샀나 싶은 생각도 들었다.

그러던 어느 날 양천구청에서 근처 공영주차장에 가로등을 활용한 전기차 충전기를 설치한다는 소식을 접하게 됐다. 호기심과 기대감에 부풀어, 설치가 완료되었다는 공지사항을 확인하자마자 바로 달려가 이용해봤다. 그 결과 만족감은 기대 이상이었다.

한적한 도로의 한쪽에 큰 공간을 차지하지 않으면서 비교적 작은 규모로 조성한 가로등을 활용한 전기차충전소는 일단 주민 생활영역과 가까워서 좋았다. 또한 충전기와 가로등이 일체형 구조인데다 블랙박스·와이파이와 같은 생활밀착형 기능들도 내장되어, 야간에 밝고 안전하게 이용할 수 있었다. 특히 전기 충전 중인 자동차 위에서 내리비추는 불빛은 웬지 나만을 위한 무대 조명 같아 인상적이었다.

정 대표는 가로등을 활용한 이 충전시설이 더 많은 곳에 널리 보급되어, 전기차 및 퍼스널 모빌리티 이용자들이 겪는 충전의 불편함을 해소해 줬으면 하는 바람이다.

### 퍼스널 모빌리티 충전, 가로등만 있으면 돼!

최근 정부의 친환경 정책에 따라 전기차 보급이 확대되고 있고 환경오염, 교통문제, 효율적인 이동수단의 필요성 등으로 인하여 차세대 이동수단인 전기자전거, 전동킥보드 등을 이용하는 수요자들이 부쩍 늘고 있다. 공공기관과 기업을 중심으로 확산되던 전기차 구매가 일반 국민 소비자에게 확산되고 있고, 전기차는 물론 다양한 전기 동력 이동수단이 늘면서 언제 어디서나 전기차와 이동장치들의 충전이 필요한 상황이 되었다.

하지만 이런 e-모빌리티를 위한 충전 시설과 주차 공간이 부족하여 충전 인프라 확충과 관련 서비스 제공이 필요한 실정이었다. 양천구는 부지 선정 어려움을 고려하여 노상 주차장과 연계한 가로등 활용 정책을 수립했다. 그 결과 전기차 및 퍼스널 모빌리티 이용자들의 접근성을 극대화할 수 있는, 가로등을 활용한 전기자동차 및 퍼스널 모빌리티 충전기를 전국 최초로 설치하게 됐다.

### 충전 인프라 확대로 전기차 이용자 만족도 상승

가로등을 활용한 전기자동차 및 퍼스널 모빌리티 충전시설은 충전기 본체와 가로등이 일체형인 구조로, 전기자동차 2대와 퍼스널 모빌리티(전동킥보드 등) 2대 충전이 한 번에 가능하다. 이에 양천구는 신월동, 신정동, 목동 전 지역에 걸쳐 7개소에 충전기를 설치하고 전기차 전용 주차구획 72면을 확보하여, 최대 72대의 전기차와 퍼스널 모빌리티의 동시 충전(약 20kW)이 가능하도록 조치했다.

2CH 블랙박스가 내장되어 충전 시 안전한 이용이 가능하고, RFID카드(환경부)·T-머니·신용카드·삼성페이 등 다양한 결제방식으로 누구나 편리하게 이용할 수 있게 했다. 앞으로는 앱으로 충전소 위치를 확인할 수 있도록 접근 활용도를 높이고, 사용 빅데이터를 기반으로 다양한 플랫폼 서비스를 제공할 예정이다.

이러한 충전시설 인프라 구축은 정부의 환경친화적인 정책에 발맞춰 차세대 이동수단인 전기차를 포함한 E-모빌리티의 이용도를 높일 수 있을 것이다. 더 나아가 미세먼지 저감을 통한 대기환경 개선 효과로 친환경생태도시와 스마트 미래도시에 기여할 것으로 기대된다.



## 스마트가스계량기란?

검침원이 집집마다 방문하지 않아도 검침이 가능하고, 가스누출 정보를 실시간으로 감지할 수 있는 차세대 계량기

## 불편과 위험을 무릅쓰는 방문검침

최예민(42세) 씨는 서울 중구에서 가구별 도시가스 검침을 담당하는 검침원이다. 집집마다 방문해서 일일이 가스 검침을 하고, 마주하는 고객들에게 설명하는 일이 그녀의 주된 업무다. 일이 쉬운 것은 아니지만 고객들의 따뜻한 격려에 힘을 내고 있으며, 대국민 안전 업무의 책임감으로 오늘도 성실히 검침 업무에 임하고 있다.

검침 업무가 고객 집 앞이나 실내에서 하는 일이다 보니 본의 아니게 서로 불편한 상황이 만들어질 때도 많았다. 특히 가스계량기가 담장 위나 후미진 벽 틈 사이에 있어 접근이 어려울 때는 애써 위험과 불편을 감수해야 할 경우도 적지 않았다. 또한 요즘같이 코로나19로 대면접촉이 부담스러운 시기에는 고객과 검침원 모두 서로 더욱 조심스럽기만 했다.

그러던 어느 날, 함께 일하는 동료로부터 실시간 원격 검침이 가능한 스마트가스계량기가 곧 보급된다는 소식을 들었다. 직접 방문하지 않고도 검침은 물론 가스누출 상황까지 모니터링 하는 게 가능해졌다고 한다. 고객은 사생활 침해 걱정 없이, 검침원들은 안전하고 효율적으로 검침을 할 수 있다고 해서 내심 반가웠다. 얼마 후 드디어 내가 사는 자치구에도 ‘스마트가스계량기’가 보급됐다.

집을 자주 비우거나 혼자 사는 여성, 청년과 노인 1인 가구에 꼭 필요한 공공서비스임이 확실했다. 검침원 방문 일정과 시간에 맞춰 일일이 집 문을 열어 주거나, 모든 것이 귀찮다며 아예 검침원 방문을 막는 경우는 이제는 없어지리라 생각됐다. 무엇보다 위험과 불편을 무릅쓰고 검침을 해야 하는 부담에서 벗어날 수 있어서 좋았다.

## 안전·안심 스마트가스계량기

기존의 도시가스 계량·검침은 직접 방문하여 검침해야 한다는 점에서 사생활 침해

위험이 있었다. 또한 위험지역을 종종 방문해야 하는 검침원의 근무환경도 개선이 필요한 상황이었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 산업통상자원부는 ‘스마트가스계량기’의 보급을 추진했다.

스마트가스계량기는 검침원이 집집마다 방문하지 않아도 검침할 수 있고, 가스누출 정보를 실시간으로 감지할 수 있는 차세대 계량기로, 기존에 발생하던 문제들을 해결할 수 있는 맞춤형 서비스이다. 우선 혼자 사는 여성과 고령자 가구, 검침원 근무환경 개선이 필요한 장소 등을 대상으로 스마트가스계량기 개발 수요조사와 비교분석 등을 추진했다. 그 후 연구 개발을 통해 무선 검침을 표준화하고, 보안성을 한층 높인 계량기를 개발·보급하고 있다.



## 사용자·관리자 맞춤형 서비스 제공

스마트가스계량기는 사용 주체(사용자·관리자)별로 선제적·맞춤형 정보를 제공한다. 먼저 사용자는 비대면 검침으로 사생활이 노출될 염려가 없고 실시간으로 가스 사용량을 모니터링 할 수 있어서 요금과 에너지를 절감할 수 있다.

관리자는 이따금 위험한 현장에서 작업을 진행해야 했던 어려움을 겪지 않고 원격으로 관리가 가능해졌다. 스마트가스계량기는 2020년 9월 말 기준으로 서울, 경기, 제주 등에 총 9,248대가 보급됐으며, 전국에 보급하는 것을 목표로 하고 있다.

산업통상자원부는 표준 기반 환경을 구축하기 위해 데이터 모델, 통신 보안 등 스마트 가스계량기의 인터페이스 통합 규격을 제정하고 이를 시행할 계획이다.

또한 인증기반 환경을 조성하기 위해 가스계량기 플랫폼 내 다양한 통신방식 지원을 위한 상호운용성(가스계량기 프로토콜)과 무선통신 보안규격을 통한 인증체계를 정비하고 구축할 예정이다.



### 어울림톡은?

학교폭력 예방교육, 사안처리, 관계개선 등을 제공하는 교육행정 지원 온라인 플랫폼

### 학교폭력! 어울림톡을 두드리세요

나는 충남의 한 중학교에서 국어를 가르치고 있는 7년 차의 평교사다. 어느 날 오후, 학교 수업을 마치고 학생들과 교실을 정리하고 있을 때, 부임 1년 차의 새내기 교사 김골똥(28세) 선생님이 갑자기 교실로 찾아와 내게 말했다. “선생님! 우리 반 학생 한 명이 학교폭력을 신고했는데 제가 어떻게 해야 할까요? 학교폭력으로 신고하지 않고 제가 학생 생활지도로 끝낼 수는 없나요? 학교폭력 처리 절차도 너무 복잡하고요.”

김 선생님은 평소 아이들에 대한 사랑과 열정이 넘쳤고 성실함도 남달라 동료 교사들과 학부모들에게 칭찬이 자자한 교사다. 그런데 한 학기가 끝나갈 무렵 본인이 가르치고 있는 반 학생들 간의 학교폭력 사건을 접하고 어찌할 줄을 모르고 있었다. “학교폭력 신고와 처리 절차가 너무 전문적이고 복잡하다”라며 이 상황을 어떻게 풀어갈지 큰 고민에 빠져 있는 눈치였다.

나는 그에게 “김 선생님! 어려워 마시고 ‘어울림톡’에 지원을 요청하세요.”라고 조언하며 충청남도교육청의 학교폭력 대응 신속지원 서비스 ‘어울림톡’을 안내했다. 다음 날 아침 출근 중에 김 선생님의 전화가 걸려 왔다. “선생님께서 도와주신 덕분에 문제를 잘 해결할 수 있었습니다. 어울림톡에 지원 요청했더니 담당자분께서 친절하게 설명해 주었어요. 감사합니다.”

김 선생님은 어제 교실을 나선 후에 바로 어울림톡에서 ‘법률지원’을 신청했고 담당 변호사와 오랜 시간 상담한 후에 학교폭력을 신고했다고 말했다. 또한, 학교폭력 사건을 신고하지 않고 생활지도를 통해서 해결하는 것은 관계 법률을 위반하는 것이고 피해 학생을 보호할 수 없다는 것도 알게 되었다고 말했다.

“선생님! 어울림톡으로 ‘관계회복’ 프로그램을 신청하겠습니다. 우리 반 친구들의 관계가

회복될 수 있도록 요청하고 저도 노력할게요.” 김 선생님의 밝은 목소리에서 안전하고 행복한 학교의 모습이 그려졌다.

### 학교폭력 신속지원 서비스 ‘어울림톡’

충남교육청은 학교폭력을 신속히 파악하여 피해자를 보호하고자 2019년 11월에 어울림톡을 개발하여 2020년부터 운영하고 있다.

어울림톡은 학교폭력 사안 발생 시 직접 등록하고 처리하는 시스템으로, 기존에 학교에서 지원청을 거쳐 교육청으로 이어지는 문서와 유선 기반 행정업무 처리를 간소화하고 있다.

또한 관련 서류 등을 자동으로 생성하고 관리할 뿐만 아니라 각종 통계자료를 제공한다.

이뿐만 아니라 학교의 업무담당자 또는 민원인이 학교폭력 관련 필요 서비스(법률지원 및 행정지원)를 신청하면 업무 자동화 시스템(RPA)을 통해 변호사, 장학사, 상담사, 강사 등을 자동으로 매칭하고, 문자메시지로도 안내한다.



### 학교폭력 업무 개선 및 확대

충남교육청에서 전국 최초로 개발한 어울림톡은 학교폭력 온라인 지원시스템이다. 어울림톡의 실시간 빅데이터 분석 처리 시스템(RTDP)은 학교폭력 빅데이터를 실시간 분석하여 학교폭력 발생유형을 예견하고 대처역량을 강화한다. 또한 학교현장에서 활용 가능한 학교폭력 예방교육 자료를 제공하고, 사안에 따라 법률 및 행정상담 서비스를 제공한다. 이와 함께 학생·학부모·교사 간 갈등을 조정하고 상처를 치유하는 프로그램을 지원하고 있다.

그 결과 교육 현장에서 학교폭력 업무담당자의 부담은 줄고, 신속한 행정 처리로 민원인의 만족도는 높아지고 있다.

앞으로 어울림톡은 2021년 울산광역시교육청, 전라남도교육청을 시작으로 점차 타 시·도교육청으로 확대될 계획이며, 연계 사안에 대한 공동 대응 등 전국 시도교육청의 협력적 시스템으로 자리매김할 수 있을 것으로 기대된다.

### ‘e약은요’란?

올바른 의약품 정보 확산을 위해 전문적인 지식이 없는 일반 국민도 쉽게 이해할 수 있는 내용과 형식으로 의약품 정보를 개방한 서비스

## 의약품 정보, 디지털 소외계층을 위해

코로나19로 건강에 대한 국민의 관심이 부쩍 커진 요즘, 인공지능(AI)을 활용한 음성과 이미지 인식에 특화된 기술을 보유하고 있는 스타트업 대표 이스타(36세) 씨는 평소 관심이 많았던 헬스케어 모바일 서비스를 올해 핵심 사업으로 추진하고 있다.

회사의 강점인 인공지능(AI) 기술을 활용하여 장애인, 어르신 등 디지털 소외 계층도 건강 관련 정보를 쉽게 검색하고 활용할 수 있도록 하는데 주안점을 두고 서비스를 개발하였다. 특히 건강에 관한 정보 서비스인 만큼 정부에서 공개한 각종 공공데이터를 활용하여 신뢰성을 확보하였다. 핵심 콘텐츠인 의약품에 대한 정보는 다행히 식품의약품안전처에서 의약품 상세정보, 식별 정보, 회수 정보 등을 공개하고 있어 이를 활용하면 되었다.

깔끔한 화면 구성, 편리한 음성·이미지 검색 기능 덕분에 서비스 초기부터 평점이 아주 좋았고 사용자는 폭발적으로 늘고 있었다. 하지만 시간이 지나면서 앱 다운로드 수가 줄어들고 평점도 점점 하락하고 있었다. 모바일앱에 오류도 없었고, 각종 기능도 정상적으로 동작하고 있었다. 사업을 추진하면서 많은 도움을 받았던 장애인복지협회 김 실장을 통해 그 원인을 알게 되었다. 기능상의 문제가 아니라 콘텐츠가 문제였다. 제공하고 있는 의약품 정보가 장애인, 어르신 등이 이해하기에는 너무나 복잡하고 어려운 내용이었던 것이다.

이를 대체할 수 있는 쉬운 의약품 정보를 구하기는 어려웠다. 인터넷에 떠도는 정보가 있긴 했지만 출처가 불분명하고 정확성 여부를 확인할 수가 없었다. 자칫하면 모바일 서비스 전체의 신뢰성에 영향을 줄 수 있어 선뜻 사용할 수가 없었다.

다행히 스타 씨는 식약처에서 개발한 ‘e약은요’ 서비스를 알게 되어 쉬운 의약품 정보를 구할 수 있었다. 스타 씨는 이를 활용하여 헬스케어 모바일 서비스를 추진하고 있다.

## 바르게 알고, 안전하게 복용하자!

그동안 알기 쉬운 의약품 정보 제공에 대한 필요성이 지속해서 제기되어 식품의약품 안전처는 다양한 방식으로 대국민 의약품 정보 제공 정책을 추진해왔다.

‘약 바르게 알기 사업’을 통해 체계적으로 교육을 시행해왔으며, ‘피임제 정보’, ‘어린이 의약품 정보’ 등 일반 국민의 눈높이에 맞춘 다양한 콘텐츠를 개발하였다. 또한 흩어져 있던 의약품 안전정보를 통합하여 원클릭으로 편리하게 활용할 수 있도록 의약품 종합 정보 제공 포털인 <의약품안전나라>를 구축하고 민간기업에서 의약품 정보를 활용하여 헬스케어 서비스, AI서비스 등 다양한 서비스를 할 수 있도록 지속해서 공공데이터로 개방하고 있다.

하지만 의약품안전나라를 통해 공개하고 있는 핵심 콘텐츠인 의약품 상세정보는 허가 사항을 기반으로 구성됨에 따라 내용이 많고 복잡하여 일반 소비자가 이해하기는 어려웠고, 일반 국민을 대상으로 의약품 정보 서비스를 준비하는 기업에서 활용하기에는 한계가 있었다.

이에 누구나 알기 쉽고 편리하게 의약품 정보를 이해하고 활용할 수 있는 내용과 형식으로 구성된 의약품개요 정보 제공서비스 <e약은요> 개발을 추진하게 되었다.



## 민관 협업을 통한 의약품 개요정보 개발 및 제공

우선 <e약은요> 정보를 개발하기 위해 관련 단체, 민간 기업 등의 전문가가 참여하는 협의체를 구성하였다. 협의체 위원의 자문과 해외 사례 등을 바탕으로 의약품 허가 중 일반인에게 필요한 주요 내용을 7개 항목으로 분류하였다.

시중에 유통되고 있는 일반 의약품 4,200여 품목의 개요정보를 개발하였고, 대표적인 의약품 10개를 선정하여 시청각 장애인이 쉽게 접근할 수 있도록 수어·음성 동영상도 제작하였다.

중앙약사심의위원회의 자문을 거쳐 <e약은요> 정보가 여러 채널을 통해 널리 활용될 수 있도록 식약처 의약품안전나라(nedrug.mfds.go.kr)와 행안부 공공데이터 포털(data.go.kr)을 통해 공개하였고 민간기업과 협업하여 민간 포털을 통해서도 서비스 중이다.

## 재외공관 직원 급여업무 자동화시스템이 도입된 사례는?

외교역량을 갖춘 직원들이 수행하고 있는 공관 급여 관련 단순·반복 업무 처리를 자동화하여 업무 효율을 높인 사례

### 행정효율화로 대국민서비스 분야에 선택과 집중

나는 외교부에서 근무하고 있는 외무공무원이다. 얼마 전 관련 업무를 경험했다는 이유로 재외공관 직원의 급여지급업무를 맡게 됐다. 직원의 사기와 직접 연결되는 급여업무를 담당하는 부서로 인사발령을 받게 돼 처음엔 무척 기뻐했다. 그런데 막상 발령을 받고 온 부서에서는 이전의 급여업무 경력이 전혀 도움이 되지 않았다.

183개 공관에 월평균 약1,200여 명의 급여자료를 환율을 적용하고 입력하는 작업은 매우 손이 많이 가는 일이었다. 또한 2019년부터 재외공관 직원에게 새롭게 부과되는 4대 보험 및 소득세 등 세무 업무를 처리하기 위해 개발된 외교부 급여시스템은 적지 않은 수작업을 해야 했다.

급여업무는 정해진 기한이 있고 실수가 용납되지 않는 업무이기 때문에 급여를 담당하는 직원은 어렵게 급여작업을 마치더라도 후시라도 틀린 것은 없는지 다시 한번 확인과 계산하는 과정을 거쳐야 한다. 그래서 담당자는 매일 늦게까지 야근을 반복하고 있었다.

‘매월 단순·반복적인 급여업무를 줄여서 대국민 서비스에 외무공무원과 직원의 행정력을 집중하는 방법은 없을까?’라는 생각에 나는 개선 방법을 찾아보기 시작했다.

### 정부혁신 컨설팅을 통해 아이디어가 현실로

뜻이 있는 곳에 길이 있었다. 급여업무 개선을 위해 정부 공통 급여인사시스템(e-사람)을 담당하는 인사혁신처와 수차례 협의한 결과 e-사람의 일부 기능을 외교부 자체 시스템에 적용할 수 있었다. 그 결과 9개의 외화 급여자료의 원화 환산 및 공제 절차에 필수적이던 수작업 업무를 대폭 줄일 수 있었다. 그러나 전 세계 187개 공관, 1,200여 명의 직원의 수당과 공제 자료를 업로드하고, 환율을 적용하기 위해서는 여전히 상당한 수작업이

필요했다.

때마침 외교부 혁신행정담당관실에서는 업무 자동화(RPA, Robot Process Automation) 수요가 있는 부서를 찾고 있었다. 처음에는 RPA가 무엇인지 몰랐으나 “단순하고, 반복적인 업무를 자동화”하는 것이라는 담당자의 설명을 듣고 급여업무에 RPA를 적용하면 수작업하는 업무 대부분을 자동화할 수 있을 것 같다는 생각에 신청하게 되었다.

막상 신청은 했지만 큰 기대는 하지 않았다. 하지만 행정안전부의 정부혁신 컨설팅 과제로 선정되어 키포 회의에 참석했을 때 사업이 성공할 수 있겠다는 확신이 들었다. 컨설팅 위원들은 민간에서 RPA사업 분야의 전문가로 활동하고 있었고, 컨설팅을 진행하면서 사업의 계획 수립 단계부터 구체적이고 현실적 대안을 얻을 수 있었다.

처음에는 위원들에게 설명하기 민망할 정도로 아이디어 차원이었던 RPA 사업이 5차례 컨설팅을 통해 2개월 만에 결과물이 나왔다. 그리고 RPA 사업 완료 시연을 본 급여업무 동료 직원의 말이 아직도 기억에 남는다. “내 자리 없어지는 거 아니야?”



### 단순·반복 업무는 RPA에게 맡기고, 국민에게 더 집중하기

동료 직원의 우려처럼 자리는 없어지지 않았지만 단순·반복업무는 이제 RPA의 몫이 맡게 되어 담당자가 급여업무에 대한 부담이 크게 줄었다. 이제 공관에서는 급여업무 관련 공문과 시스템 보고를 중복으로 하지 않아도 돼 기존 5일이 소요되던 업무가 1일로 단축되었다.

또한 본부에서는 매월 15일간 각 공관에서 들어온 1,200여 명의 수당 약1,700건을 입력하고, 4대 보험 업무를 처리하거나 환율을 적용하는 업무를 RPA가 담당하게 되었다. 그 결과 관련 업무 처리 기간을 매월 약 3일로 단축하는 성과를 얻을 수 있었다.

이러한 자동화를 통해 절감된 시간은 외교 현장과 민생현장으로 행정력을 재배치하여 대국민 서비스에 집중할 수 있게 되었다.

외교부는 앞으로도 비능률 업무 환경과 단순 작업의 비효율성 문제를 해결하기 위해 직원들의 의견과 제안을 수렴하여 업무자동화와 효율화 방안을 지속해서 개발하고 적용해 나갈 계획이다.



**소방시설 QR코드 활용 안전관리서비스란?**

매년 1회 이상 의무적으로 실시해야 하는 소방시설 자체 점검을 스티커에 부착된 QR코드를 스캔해 자체 제작한 동영상으로 손쉽게 점검할 수 있도록 지원하는 서비스

**소방시설 유지관리 비용부담 및 어려움 호소**

공장을 운영하는 윤소방(40세) 씨는 회사 운영에 걱정이 많다. 인건비와 임대료는 해마다 오르고 수도료와 전기료, 각종 자재비와 기계설비 유지비 등의 지출로 인하여 공장의 이윤은 점점 줄어들고 있기 때문이다. 특히 올해는 코로나19로 매출이 크게 줄어들어 소방 씨는 요즘 매일 밤잠을 설친다.

피곤한 몸을 이끌고 공장에 출근해 달력을 보며 일정을 체크하던 중 올해 소방점검 일자가 코앞에 다가왔다는 사실을 알게 됐다. 공장의 안전을 위해서 매년 1회 의무적으로 실시해야 하는 점검으로, 적지 않은 금액이 점검 위탁 비용으로 지출됐었다.

소방 씨는 '소방점검 때마다 지출되고 있는 위탁 비용을 줄일 방법이 혹시 있을까'라는 생각에 인터넷 사이트 이곳저곳을 검색해 봤다. 공장이 자체적으로 직접 소방점검을 받으면 당연히 비용을 아낄 수 있겠지만, 공장 사장인 소방 씨가 직접 소방점검에 관한 법령과 시행령을 다 익혀야 했기에 이내 그 생각을 접었다. 그러던 어느 날 우연히 지역 인터넷매체에서 충북 음성소방서가 소방시설 QR코드 스티커 부착을 통한 안전관리 사업을 시작했다는 기사를 접했다. 보도 내용이 웬지 소방점검과 관계가 있을 것 같아, 소방 씨는 혹시나 하는 마음에 소방서에 전화를 걸었다.

**소방시설 QR코드가 연결하는 안전점검 대응 노하우**

관련 규정에 따라 소방안전관리대상물은 소방시설 등이 정상적으로 작동하는지 점검하는 소방시설 자체 점검을 매년 해야 한다. 하지만 대부분 사람은 처음 접하는 소방시설 자체 점검 및 유지관리 등에 어려움과 부담을 많이 느끼게 된다. 그래서 매년 소방점검업체에 위탁점검을 맡기게 되는데 이때 발생하는 비용이 적지 않아 부담된다는 이야기가 많았다.

이러한 부담을 줄이기 위해서 음성소방서에서는 「소방시설 QR코드 활용 안전관리 서비스」를 시작했다. 이는 소방시설 점검, 유지관리 등에 어려움을 호소하는 관계인을 위한 맞춤형 안전관리 서비스로, 전국 최초로 소방시설 점검 방법 핵심 동영상을 자체 제작하여 누구나 쉽게 점검할 수 있도록 도움을 주는 서비스이다.

소방시설 QR코드를 스마트폰으로 스캔하면 별도의 검색어나 인터넷 호스트 주소 입력 없이 관련 페이지로 즉시 이동하여, 시간과 장소에 구애받지 않고 어디서든 자율적으로 소방시설 점검 방법을 학습할 수 있다.

음성소방서는 이 서비스를 통해 누구나 쉽게 언제든지 소방시설을 점검할 수 있게 되어, 지역의 안전문화 정착에 기여할 것으로 기대하고 있다. 또한 소규모 대상물 관계인의 경우 직접 소방시설 점검을 할 수도 있어 위탁 비용도 절감할 수 있게 되었다.

**다문화가족의 '안전이해'를 돕다**

5년 전, 베트남에서 한국으로 귀화한 응우옌(35세) 씨는 얼마 전 소화기 사용법을 몰라 곤란을 겪었다. 공장에서 작업하던 중 작은 불씨가 튀어 근처에 있던 소화기로 불을 끄려 했지만, 막상 당황하다 보니 어떻게 사용해야 하는지 기억이 나지 않았기 때문이다.

다행히 소방서에서 긴급 출동한 소방관이 화재 현장을 진압해 준 덕분에 큰 피해로 연결되지는 않았다. 평소 소화기 사용법을 꾸준히 연습해둬야겠다고 마음먹은 응우옌 씨는 소화기 사용 방법을 알아보았지만 모르는 단어를 보고는 곧 포기해버리고 말았다. 이러한 문제를 해결하기 위해 음성소방서는 최근 외국인·다문화가족의 안전 이해도를 높일 수 있도록 5개 나라 언어로 제작된 영상으로 연결되는 QR코드 포스터를 제작해 보급했다.

포스터 상단에는 소화기와 심폐소생술 방법이 5개국 언어로 기재되어 있고, 하단에는 QR코드가 삽입되어 있어 핸드폰을 통해 영상 교육을 받을 수 있다. 영상은 러시아, 베트남, 일본, 중국, 캄보디아 등 총 5개 나라의 언어로 제작되어 소화기 사용 방법과 심폐소생술 방법을 알려준다.

음성소방서는 앞으로도 시대의 변화에 맞는 다양한 안전 콘텐츠를 지속해서 개발·보급하여 지역주민들의 위기대처능력을 높이고, 모두의 안전을 지킬 수 있도록 노력할 계획이다.

## 신개념 물고임 배수장치란?

특수골재를 활용하여 쓰레기 투기로 인한 막힘·역류현상을 해결하고 공사비용과 시간을 획기적으로 단축한 친환경 물고임 배수장치

## 비 오는 날, 도로가 물웅덩이로 불편한 이유

비가 억수같이 내리던 5월의 어느 날, 번번이 서류전형에서 고배를 마시던 장기 취준생 박특허(31세) 씨는 수십 번의 도전 끝에 서류전형을 통과했고, 면접을 보기 위해 길을 나섰다. 억수 같이 내리는 비 때문에 교통상황이 악화되어 면접 시간이 압박한 특허 씨는 서둘러 가던 길을 재촉하던 중 기억하고 싶지 않은 경험을 하게 됐다. 배수가 잘되지 않아 물이 고여 있던 곳에 차가 지나가면서 구정물이 튀어 길을 걷던 특허 씨를 덮친 것이다. 상황을 수습할 시간이 없던 특허 씨는 열심히 준비해왔던 취업 면접을 망치고 말았다.

영등포구 ○○동에서 작은 식당을 운영하는 김영등(40세) 씨는 비가 온 다음 날이면 일거리가 늘어난다. 가게 앞 도로에 고인 빗물을 빗자루로 쓸어내야 하기 때문이다. 보도 폭이 넓지 않아 도로에 인접해 위치한 영등 씨의 가게는 비가 온 날이면 배수가 원활하게 되지 않아 항상 가게 앞 도로에 물이 고여 있었다. 고인 물로 인해 악취와 벌레도 끊이지 않았다. 빗물받이가 있었지만 담배꽂초와 생활 쓰레기가 무더기로 쌓이면서 제 기능을 상실한 지 오래였다. 구청에 민원을 제기해 빗물받이 준설을 하면 효과는 그때뿐, 서너 달 시간이 지나면 이물질로 인해 원래의 딱 막힌 빗물받이의 모습으로 돌아오고 말았다.

## 생활불편 해소를 위한 기술개발 TF 구성

그간 다수가 이용하는 횡단보도, 버스 정류소 등의 시설물 주변은 비가 내리면 물이 고이는 현상이 발생해 왔다. 이는 보행약자를 위한 턱나뭇춤(차도와 보도 간 단차를 제거) 등의 설계 구조에서 비롯됐다.

이러한 구조적 한계 때문에 보행자라면 누구나 물이 고여 있는 곳을 모르고 밟거나, 물이 튀는 경험을 겪어 봤을 것이다. 또한 비가 그친 후에도 마르지 않고 고여 있는 물은 악취와

벌레 발생의 원인이 되고 있다. 이는 도시미관을 저해하고 주민의 불편함을 초래하고 있어 시급히 해결해야 할 과제였다.

영등포구는 이러한 주민 생활 속 불편 해소를 위해 '도시기반 시설 주민 맞춤형 주민불편 해소 TF팀'을 구성했다. 부서 간 칸막이를 제거하여 적극행정을 펼치기 위한 조치였다. 기존 배수시설(빗물받이) 설치만으로는 해결이 안 되는 물고임 현상 해소를 위해 기존에 없던, 새로운 해결책이 필요했다.



## 특허기술 개발로 시간·비용 down ↓ 구정만족도 up ↑

수개월 걸친 끊임없는 연구와 시행착오 끝에 영등포구는 그간의 애로사항을 일거에 해결하는 맞춤형 해결책을 찾아내기에 이르렀다. 친환경적이고 스마트한 물고임 배수장치 개발에 성공한 것이다.

물고임 배수장치는 일체형 연결관을 사용함으로써 시공비 및 유지관리비를 절감할 수 있다. 시공 비용은 기존 공사비의 60% 이상 절감되었고, 공사 기간 또한 기존 2주에서 1일로 단축됐다.

또한 표면상 배수시설은 없지만 배수기능이 있는 특수골재를 활용하여 기존 빗물받이의 문제점으로 지적되어온 쓰레기 투기로 인한 막힘·역류현상을 해결하였다. 이와 함께 청소차를 활용한 배수시설 유지·관리가 가능해져 그동안 빗물받이 준설에 들던 막대한 예산이 절감되는 효과를 거둘 것으로 예상된다.

이번 기술개발의 성과로 세계 최초 친환경 물고임 배수장치·일체형 시공법은 이미 국내 특허출원을 완료하였고, 나아가 국제 특허출원을 통해 기술개발의 우수성을 세계적으로 인정받을 것으로 기대된다.

영등포구는 앞으로 골목길 이면도로, 차량진출입부 낮춤구간 등 도로 물고임 취약지역 현황을 체계적으로 관리하고, 시공법을 단계적으로 확대하여 쾌적한 마을 만들기과 마을 주민들의 편의 증진에 앞장설 것이다.

**성범죄자 신상정보 모바일 고지 서비스는?**

성범죄자 신상정보를 우편 고지 방식에서 모바일 고지로 전환하여 국민이 쉽고 편리하게 정보를 열람할 수 있는 서비스

**성범죄자 신상정보, 우편물로 받으면 왠지...**

2019년 경기도 ○○시에 사는 김안심(46세) 씨는 고등학교에 다니는 큰딸과 올해 막 중학교에 입학한 작은딸을 둔 워킹맘이다. 아이 둘을 키우면서 서울로 출퇴근을 하는 터라 낮에 우편물이 와도 그것을 확인하는 것은 늘 저녁 퇴근길에 집으로 들어설 때다. 큰딸에게 학원에 갔다 오면 우편물을 챙겨놓으라고 이야기는 하지만, 결국은 안심 씨가 우편물을 챙기게 된다.

그러던 어느 날 어느 때와 다름없이 그녀는 현관문 앞에 들어서자마자 우편함에 담긴 우편물을 집어 들었다. 그런데 우편물 중에 고지서 한 통이 끼어 있었다. 자세히 보니 인근 지역의 성범죄자 거주 사실과 그의 신상정보가 담긴 '성범죄자 고지 정보서'가 아닌가? 안심 씨는 깜짝 놀랐다. 첫 번째는 같은 동네에 성범죄자가 살고 있다는 사실 때문이었고, 두 번째는 이 고지서가 19세 미만의 아동·청소년이 있는 집에만 오는 것이므로 누군가 우편물을 본다면 그녀의 집에 미성년 아동·청소년이 있음을 알 수 있을 것 같아서였다. 안심 씨는 마음이 찝찝하고 불편했다. 딸들에게 어떻게 이야기를 꺼내야 할지 혼란스러웠다.

하지만, 얼마 전부터 안심 씨는 자신의 스마트폰에 설치된 카카오톡을 통해 성범죄자 신상정보를 제공받고 있다. 안심 씨가 24시간 이내에 모바일 고지 내용을 열람하지 않으면 별도의 신청 없이 자동으로 우편으로 재발송되므로 안심 씨가 성범죄자 정보 열람을 놓칠 일은 없다.

안심 씨는 스마트폰을 통해 신상정보를 고지받으니 정보를 신속하게 알 수 있고, 언제 어디서든 신상정보 확인이 가능하여 매우 편리하였다. 또한 19세 미만 아동·청소년이 거주한다는 사실을 타인이 짐작하기 어려울 테니 안심이 되었다.

**성범죄자 신상정보, 모바일 고지로 전환**

여성가족부는 2010년부터 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」에 따라 법원으로부터 신상정보 고지명령을 선고받은 성범죄자의 신상정보를 성범죄자가 거주하는 지역(읍·면·동, 행정동 기준)의 19세 미만 아동·청소년 보호 세대에게 고지하고 있다.

스마트폰 등 모바일기기 기반의 메일, 메신저, SNS를 중심으로 한 디지털 소통이 일반화됨에 따라 여성가족부는 2020년 11월부터 그동안 우편물로만 안내되었던 성범죄자 신상정보를 카카오톡을 이용한 모바일 고지로도 안내하고 있다.

기존에는 성범죄자 신상정보를 19세 미만 아동·청소년 보호 가구의 세대주에게 우편으로 고지해 왔다. 하지만 우편 고지는 발송에서 수신까지 일정 시일(3~5일)이 소요되고, 배송 지연과 분실 그리고 우편물 수신자의 개인정보 노출 등의 문제가 발생할 수 있었다. 이에 따라 여성가족부는 성범죄자가 전입·전출한 경우 관련된 정보를 스마트폰을 통해 안내받는 모바일 고지 제도를 도입하였다.

**안전하고 편리한 성범죄자 신상정보 모바일 고지**

여성가족부는 성범죄자 신상정보를 모바일로 고지하기 위해 관련 시스템을 구축했다. 신상정보 모바일 고지는 19세 미만 아동·청소년 보호 세대의 세대주에게 발송되고 세대주는 별도의 신청 없이도 성범죄자 신상정보를 모바일로 고지받을 수 있다. 모바일 고지서는 카카오페이 본인인증 후 열람할 수 있다.

만약, 세대주가 모바일 고지를 24시간 이내 열람하지 못했다 하더라도 별도의 신청 없이 우편으로 다시 받을 수 있고, 한번 열람한 경우라면 최장 6개월까지 재열람이 가능하게 하여 사용자의 편의성을 높였다. 또한 고지 정보서 발송 시 아동·청소년 대상 성범죄 예방 및 대응요령 등 다양한 홍보자료를 함께 제공하여 성범죄 예방 등의 효과도 높이고 있다.

여성가족부는 카카오톡 이외에도 채널을 확대하는 등 이용자 편의성을 강화하여 모바일 전자고지 열람 사용률을 점차 높여나갈 계획이다.



**소상공인 비대면 대출 서비스란?**

관계 기관을 방문해 대출에 필요한 각종 확인서류를 발급받아 은행 대출을 신청하는 과정을 간소화하고, 은행 방문 없이 인터넷과 모바일로 대출을 받을 수 있도록 한 코로나19 대응형 소상공인 e-대출시스템

**코로나19 발생 초기 긴급자금 지원을 위한 인력파견 및 제도개선**

나는 소상공인시장진흥공단에 근무하는 김상공(41세) 과장이다. 소상공인시장진흥공단은 소상공인 육성과 전통시장·상점이 지원 및 상권 활성화를 위해 설립된 기관으로 소상공인 정책자금 지원이 공단의 핵심 역할이다.

코로나19 상황이 지속되면서 국민 대다수가 힘든 시간을 보내고 있지만, 특히 소상공인들과 중소기업자들은 고객감소, 매출 급락으로 유례없는 고난의 시기를 몸소 견디어내고 있다. 공단을 찾아오는 수많은 소상공인, 영세자영업자들의 고통 섞인 호소를 접할 때면 너무나 가슴이 아프다.

코로나19로 어려움을 겪는 소상공인들을 위해 공단에서도 특별한 대책을 강구하지 않으면 안 되었다. 가장 먼저 내놓은 시책은 코로나19 상황을 고려한 긴급 경영안정 자금지원이었다. 지원금 공고를 낸 당일부터 문의 전화가 폭주했고 지원금 시행 당일에는 신청자가 구름떼처럼 몰려들었다. 전국 소상공인지원센터에는 대출 신청 줄서기가 새벽부터 이어졌고, 매일 TV와 라디오, 인터넷에서는 '소상공인 대출 신청자가 폭증했다'라는 씁쓸한 내용의 기사가 도배될 정도였다.

긴급자금 시행 초기에는 시중은행을 통한 대리대출 용자방식으로 진행하였는데, 대리대출 특성상 신청자가 공단에서 지원대상확인서를 발급받은 후 지역신용보증재단의 보증심사를 거친 후 최종적으로 은행에 방문해야만 했다.

여러 곳을 방문해야 하는 복잡한 절차와 보증심사 적체로 자금 신청에서 지급까지 장시간이 소요되면서, 마음이 급하고 속이 타들어 가는 소상공인들의 민원전화가 하루에도 수백 통씩 이어져 업무가 거의 마비될 지경이었다.

이에, 공단에서는 긴급자금이 신속하게 지급될 수 있도록 지역신용보증재단에 지원

인력을 파견하였다. 1차로 16명을 파견하여 현장 업무를 지원하였고, 코로나19가 장기화 조짐을 보이자 2차로 41명의 본부 직원을 20개 지역센터에 배치하여 급증하는 업무에 신속하게 대처해 결과적으로 58,424개 사업체에 21,815억 원을 지원할 수 있었다. 또한 대출수요 분산과 감염병 예방을 위해 온라인 확인서 발급 서비스와 스마트대기시스템(대기자 문자발송) 제도를 시행했다.

**대리대출에서 직접대출로의 전환**

이런 다양한 노력에도 불구하고 폭증하는 신청수요를 감당하기에는 역부족인 상황이었고 긴급자금 지원목적 달성을 위해 대리대출에서 직접대출로 용자방식을 전환했다.

용자방식 전환에 따른 가장 큰 효과는 자금 신청부터 지급까지 걸리는 시간을 약 1개월 단축(36.4일 → 5일)한 것이다.

그 결과 2020년 3월 25일부터 5월 7일까지 73,517개 사업체에 7,723억 원을 신속하게 지원할 수 있었다. 또한, 새벽 줄서기 등 신청자 불편을 해소하기 위해 온라인 사전 예약제 도입, 홀짝제 운영 등 자금 지원 초기 때 발생한 여러 문제점을 개선했다.

**비대면 대출신청으로 소상공인의 시간과 노력 절감**

코로나19 장기화에 따른 비대면 문화 확산, 디지털 경제로의 전환 가속화로 소상공인 정책자금 지원체계에 대한 선제적 혁신이 요구되었다. 공단은 정부뿐만 아니라 민간금융기관 등과의 협업을 통해 서류 간소화를 추진하여 자금 신청을 위한 제출서류를 10종에서 4종으로 축소함으로써 수요자의 편의를 높였다.

2020년 하반기부터는 온라인 대출신청시스템을 도입해 소상공인들이 은행과 공공기관 방문 없이 인터넷과 모바일로도 직접 대출을 받을 수 있게 했다. 이에 따라 대리대출 신청시 공단, 신용보증재단, 은행까지 총 3개 기관을 5회 이상 방문해야 했던 소상공인들이 은행 1회 방문 접수로 신청부터 자금 실행까지 한꺼번에 서비스를 받을 수 있게 되었다.

## 로드킬 음성신고 서비스란?

운전 중 로드킬 발견 시 T-map 내비게이션에 음성으로 신고할 수 있도록 구현한 서비스

### “로드킬 신고해 줘.” 말했더니 자동으로 신고·접수

대형 트레일러 운전기사 최안전(47세) 씨는 철강 구조물 등 건축 자재부터 해상 크레인 부품까지 대형 특수설비를 주로 실어나른다. 경기도 평택항에서 하역한 부품과 설비들을 충남 서산의 대산공단과 서천 장항공단까지 운송하는 일이 그의 주된 업무다. 대형화물이 많은 탓에 그는 주로 심야 시간에 운행하는데 로드킬 사고를 수시로 목격한다. 차량의 속도가 빠르고 전방 시야도 어두워, 야생동물이 도로로 뛰어들면 그대로 사고가 나는 경우가 허다했다. 안전 씨도 실제로 도로 전방에 뛰어든 동물을 피하려다가 다른 차량과 부딪힐 뻔한 경우가 여러 번 있었다.

한 번은 차를 갓길에 세워놓고 모 시청에 신고했는데 신고한 지역이 지방도로가 아닌 국도로 관할 소관 업무가 아니라고 했다. 인터넷에서 로드킬 신고 방법을 검색해 겨우 어떤 기관에 전화했지만, 안전한 구역을 찾아 정차하기 위해 목격지점으로부터 수 킬로미터를 지나온 탓에 위치를 정확히 설명하지 못했고 신고 도중에 그만 전화를 끊어 버리고 말았다.

그런데 며칠 후 그는 뉴스를 통해, 충남에서는 내비게이션으로 로드킬 신고가 가능하다는 소식을 접했다. 그는 매일 목적지가 달라 항상 내비게이션을 켜고 운행하기에 꼭 신고해봐야겠다는 생각을 했다. 지난달 말, 그는 송악IC에서 대산항으로 가던 중 차에 치이어, 갓길로 튕겨 나가 쓰러져 있는 고라니를 보게 되었고, 즉시 차량 내비게이션 화면을 향해 “아리아~ 로드킬 신고해 줘.”라고 외쳤다. 내비게이션에서는 “접수되었습니다”라는 안내 멘트가 나왔고, 하역 후 돌아오던 새벽녘, 신고했던 지점은 말끔히 정리되어 있었다.

### 운전 중 로드킬을 안전하게 신고

급격한 도시화로 인해 로드킬 다발 구간이 증가하고 있다. 그러나 운전 중 신고하는 것이

매우 위험하고 사고 지점과 담당 기관을 몰라 정확한 신고에 차질이 빚어지기도 했다. 신고가 제때 이루어지지 않아 동물 사체 처리가 늦어지면, 이는 후미 차량에 2차 사고를 유발하는 원인이 되기에 문제 해결이 시급했다.

이에 충청남도는 국민이 쉽고 안전하게 로드킬에 대응하도록, 음성인식을 통해 신고하는 방법을 고안했다. SK텔레콤과의 협업을 통해 T-map 내비게이션에 “로드킬 신고해줘.”라는 명령어를 탑재했다. 그리고 국민권익위의 도움을 얻어, 로드킬 신고를 처리기관인 시군까지 직접 연계하는 플랫폼을 구축했다.

이제 T-map을 통해 “로드킬 신고해 줘.”라고 말하면, 신고 내용이 권익위의 시스템을 거쳐 각 시군 처리부서로 자동으로 전송이 된다. 즉 신속한 신고와 처리가 가능해진 것이다.



### 신고 현황 분석을 통한 사고예방 시설 설치

〈로드킬 음성신고 서비스〉는 2020년 7월부터 충남지역에서 시범 운영 중인 사업이다. 충청남도는 신고 서비스에만 그치지 않고, 지난 6개월간의 신고데이터를 바탕으로 위치기반 분석을 실시했다. 유독 신고가 많은 도로 구간이 몇 군데 눈에 띄었다. 지역의 하천 혹은 개울가 근처, 산을 사이에 둔 시골 도로에서 많이 발생했음을 확인할 수 있었다.

이에 환경부 국립생태원과 로드킬 신고데이터 분석 자료를 공유하여, 사고가 빈번히 일어나는 구간에 울타리 등의 동물 보호 장치를 설치하고 로드킬 사고를 미리 방지할 방안을 함께 연구해나갈 예정이다.

또한 충청남도는 로드킬 음성신고 서비스 확대와 활용 방안에 대하여 관계기관들과 지속해서 논의하여 전국의 운전자들이 안전하게 운전할 수 있도록 더욱더 노력할 계획이다.

### 외국인 여권 비자 스티커 폐지 사례는?

외국인의 여권에 비자 스티커를 부착하지 않고 온라인 비자발급 내역 조회서비스를 제공하여, 연간 약 22억 원의 예산을 절감하고 민원편의를 높인 사례

### 장거리 대장정 없이, 온라인으로 발급받은 대한민국 사증!

강원도 속초에서 과수원을 운영하는 박수확(38세) 씨는 국제결혼을 한 고향 친구를 통해 캄보디아 출신의 보파(32세) 씨를 소개받고 한국과 캄보디아를 오가며 1년간 연애를 했다. 두 사람은 서로 마음도 통하고 뜻이 맞아 양가 부모님과 집안 어른들께 말씀드리고 결혼을 하기로 마음먹었다.

수확 씨는 캄보디아로 가서 결혼식을 하고 혼인신고까지 마쳤다. 그다음에는 캄보디아 대사관을 찾아가 결혼이민 비자 취득 절차에 대한 상담을 받았다. 그런데 대사관 측은 “비자발급을 위해서는 소득 능력입증서류 등을 한국에서 발급받아와야 한다.”라며 “지금 당장은 비자발급을 해줄 수 없다.”라고 잘라 말하는 것이 아닌가?

이에 수확 씨는 보파 씨에게 비자신청에 필요한 서류를 국제우편으로 보내줄 테니, 그것을 가지고 혼자 대사관에 가서 비자를 신청하라고 했다. 하지만 보파 씨의 집이 대사관으로부터 400여Km 떨어진 ‘씨소폰’이라는 도시에 있었기에, 비자신청을 위해서 그 먼 거리를 오고 가야 한다는 생각에 걱정부터 앞섰다.

그러자 대사관 행정원은 결혼이민 비자신청 후에는 심사 결과를 인터넷으로 확인할 수 있으니, 재차 방문할 필요가 없다며 안심시켜 주었다. 얼마 후에 보파 씨는 결혼이민 비자가 발급되었다는 연락을 받고, 지인 집의 컴퓨터를 활용하여 온라인으로 비자발급확인서를 출력할 수 있었다. 그렇게 발급받은 비자를 가지고 프놈펜 공항에서 한국행 비행기에 탑승해 5시간을 날아가 인천공항에서 기다리고 있던 남편을 만날 수 있었다.

### 17년 만에 중단된 비자 스티커 부착

외국인에게 비자를 발급하는 방식은 2003년 이전에는 사증 날인 방식이었고, 2003년부터는 외국인 여권에 대한민국 비자 스티커를 부착하는 방식이었다. 그래서 우리나라에 입국하려는 외국인은 반드시 재외공관에 여권을 제출하고 허가를 받은 후에 다시 재외공관을 방문하여 대한민국 비자가 부착된 여권을 받아야 했다.

그런데 법무부는 2017년 4월부터 탑승객이 해외에서 대한민국으로 출발하는 항공기에 탑승하기 전, 유효 비자 소지 등의 입국 적격 여부를 1차적으로 심사하는 탑승자 사전확인 제도(I-Prechecking)를 전면 시행했다. 이에 따라 비자 미소지자는 아예 탑승 자체가 불가능했기에, 비자를 눈으로 확인하여 비자 소지 여부를 판단할 필요가 없게 되었다.



### 민원편의 증대 및 예산 절감

그동안은 위조 방지를 위해 특별히 도안 된 비자 스티커 인쇄에 드는 예산만 연간 22억에 달했고, 더욱이 중국·동남아시아처럼 비자 발급량이 많은 재외공관에서는 공관별로 평균 2명 이상의 행정원이 비자 스티커 관리 및 부착 업무에 투입되고 있었다. 그러나 2020년 7월부터 법무부가 스티커 부착 방식을 중단하자, 22억 원의 예산을 절감하게 되었고, 스티커 부착 업무에 할당되었던 행정인력을 비자 정밀심사에 투입함으로써 행정 효율도 높아졌다.

뿐만 아니라 항공업 종사자들의 업무도 간편해졌다. 대한민국행 항공기 탑승권 발권을 신청한 외국인이 소지한 비자의 유효성을 법무부가 운영하는 온라인 사이트에서 쉽게 확인할 수 있게 되었기 때문이다. 게다가 재외공관이 온라인으로 비자를 발급하게 되면서부터는 외국인도 직접 온라인으로 비자발급확인서를 출력할 수 있게 되었다.

법무부 출입국관리소는 비자 스티커가 부착된 여권을 받기 위해 재방문하는 민원인의 감소로 인해 재외공관의 보안성도 강화될 것으로 기대하고 있다.



### 성착취물 자동탐지 프로그램(Video Patrol)이란?

효율적인 디지털 성범죄 수사를 위해 파일정보(파일명, 크기)와 해시값을 활용하여 성착취물을 탐지하고 분석해주는 프로그램

### 성착취물 압수수색, 수작업에 한계봉착

사이버수사 업무를 담당하고 있는 나 수사관은 울산에 있는 OO아파트에서 성착취물 영상 보유 용의자 최 씨의 주거지를 압수수색 하는 중이다. 오전 10시부터 시작된 압수수색은 오후 6시가 넘어서도 도무지 끝날 기색이 보이지 않았다. 용의자가 소유하고 있는 컴퓨터에 저장된 수천 개의 동영상을 하나씩 실행시키며, 성착취물 영상인지 아닌지를 일일이 확인해야 하기 때문이다.

나수사관: 팀장님, 성착취물 영상 찾았습니다!

박팀장: 역시! 우리 팀 에이샤, 성착취물 영상을 모두 찾은 거야?

나수사관: 이제 하나 찾았습니다. 사전 수사를 통해 5건의 성착취물 영상 소지가 의심되었으니, 앞으로 4개 더 찾아야 합니다.

그렇게 나 수사관은 밤 11시가 지나서야 성착취물 영상 5개를 모두 찾았고, 무사히 압수수색을 마칠 수 있었다. 하지만 나 수사관은 걱정과 근심이 가득했다. 앞으로 이와 같은 성착취물 소지자에 대한 다른 수사가 20건가량 더 남아있었기 때문이다.

이에, 신속하고 정확하게 성착취물을 찾을 방법을 두 달 동안 연구한 끝에, 자동으로 성착취물을 찾아주는 비디오 패트롤(Video Patrol) 프로그램을 개발하게 되었다. 프로그램 개발 이후, 또 다른 압수수색 현장에서 30분이 채 지나지도 않았는데, 나 수사관이 외친다. "팀장님, 성착취물 영상 다 찾았습니다. 철수하시죠!"

성착취물을 자동으로 찾아주는 프로그램 덕분에 성착취물 소지자에 대한 수사는 일사천리로 진행되었다.

### 사이버 범죄보다 한 수 위인 순찰 시스템

디지털 성범죄가 사회적으로 이슈화되고 있고 '텔레그램 n번방', 화장실 불법촬영 등 범죄 발생률도 증가하는 추세이다. 이에 따라, 디지털성범죄를 수사하고 있는 사이버 수사관들은 컴퓨터, 스마트폰 등 디지털 저장매체를 압수하여 증거를 찾기 위해 노력하고 있다. 하지만 저장된 데이터의 초대용량화로 수사관이 수작업으로 일일이 탐색하고 분석하기에는 장시간이 소요되고, 누락되는 경우가 발생하는 등 한계점이 존재하였다.

이에, 효율적인 디지털 성범죄 수사를 위해 파일 정보(파일명, 크기)와 해시값을 활용하여 일치하는 성착취물을 탐지하고 분석해주는 프로그램(Video Patrol)을 개발하여 범죄 현장에 적용하게 되었다.



### 시간과 인력 절감으로 신속한 증거수집

성착취물 자동탐지 프로그램 개발을 통해 현장에서 성착취물 증거를 자동으로 수집하고 보고서 출력까지 가능해졌다. 그 결과 증거물 압수수색 현장에서 탐색·선별 시 소요되는 시간과 인력이 크게 절감되어 디지털 성범죄 수사를 담당하는 사이버 수사관의 업무효율이 크게 향상되었다.

또한, 사전에 2차 유출피해를 막고, 혐의 관련 파일의 선별적 압수가 가능해지면서 개인정보 침해를 최소화할 수 있게 되었으며, 유사 범죄 발생 시 신속한 대응도 가능해졌다. 뿐만 아니라, 담당 수사관이 프로그램을 자체 개발하였기 때문에 별도 예산과 유지보수 비용 등이 발생하지 않아 예산 절감 효과도 톡톡히 거둘 수 있었다.

앞으로 경찰청은, 진화하고 있는 사이버 범죄 유형에 맞춰 다양한 방법을 연구하여 신속하고 효율적인 대응을 통해 국민의 피해를 최소화할 수 있도록 온라인상의 불법 콘텐츠 유통 근절과 사이버 우범 행위 신고·대응체계를 더욱 강화할 계획이다.

## SMART 비축농산물 관리 시스템이란?

QR코드 스캔 한번으로 구매한 비축농산물의 출고요청부터 실시간 재고 반영까지 가능한 시스템

## 스마트 시대를 사는 작은 두부 공장 사장

나풍년(57세) 씨는 전라남도 나주시 금천면에서 식당에 납품할 두부를 만드는 공장의 사장이다. 그는 두부를 만드는데 필요한 콩을 한국농수산물유통공사(aT)에서 정기적으로 진행하는 판매 입찰에 참여해 구매한다. 하지만 낙찰받은 콩을 출고하는 절차가 너무 복잡하고, 특히 출고증이 종이로만 발행된다는 점에서 적잖은 어려움을 겪어 왔다. 예를 들면, 사장인 그를 대신해서 낙찰물량을 받아 올 운송 기사가 출고증을 잃어버리더라도 하면, 외부에서 다른 업무를 보다가도 급히 사무실로 돌아와 aT비축기지에 팩스를 보내야 하고, 비축기지에서 출고하기 위해 운송 기사 신원 확인을 해야 할 때면 통화를 해야 해서 불편한 적이 많았다.

그런데 요즘은 aT에서 새롭게 시행한 'QR코드 모바일 출고증' 덕분에 여러 불편한 일들을 핸드폰 하나로 아주 쉽게 할 수 있게 되었다. 우선, 구매대금을 입금하면 기존의 종이 출고증 대신 문자로 출고증을 받는다. 그리고 주문한 물량을 확인한 뒤 출고요청 정보를 입력하면, 운송 기사에게 출고증 문자가 전달된다. 이처럼 필요한 정보를 문자로 입력하고, 수정까지 할 수 있게 된 덕분에, 현장 작업 중에도 언제든지 필요한 업무를 손쉽게 처리할 수 있게 되었다. 또한, 출고가 완료되면 완료 안내 문자와 함께 출고 잔량 알림 문자도 받아 볼 수 있어서, 주문한 물량이 언제 어디에서 출고되고 있는지 이력 관리도 이전보다 훨씬 편리해졌다.

그뿐이 아니다. 운송 기사도 출고증 문자에 있는 QR코드를 aT 비축기지에 설치된 키오스크에 스캔하기만 하면 출고요청을 할 수 있게 되었다. 따라서 기존의 출고증 분실 우려도 사라졌을 뿐 아니라, 풍년 씨가 입력한 정보를 aT 담당자가 전산으로 즉각 확인할 수 있기에, 확인 절차 등의 복잡한 단계가 단번에 사라졌다. 지금까지는 스마트 시대라는 말을 자신과는 동떨어진 것으로 생각해왔던 풍년 씨는 이 복잡한 과정이 핸드폰 하나로

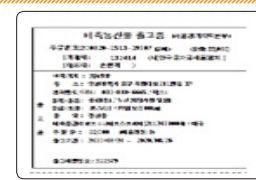
쉽게 이루어지고 있다는 사실에 놀라워하며, 이제 자신도 제법 '스마트한 사장'이 되었다며 흐뭇해한다.

## QR코드 활용을 통한 시스템 구축

한국농수산물유통공사는 연간 34만 톤 규모의 정부 비축농산물 보관관리 업무를 수행하고 있다. 하지만 종이 출고증 발행은 비축농산물 구매 고객들의 여러 가지 불편을 겪어야 했고, 현장 업무 위주인 비축기지 담당자 역시 사무실 PC로만 재고를 관리해야 하는 등의 한계가 있었다.



비축농산물 확인 키오스크 시스템 활용 장면



(기존) 종이 출고증



(개선) QR코드 출고증

이런 문제를 해결하고자 지난 2019년 말부터 aT와 농림축산식품부가 머리를 맞대었다. 각계 전문가들이 현장 점검과 컨설팅을 통해 다양한 의견을 공유한 끝에, 최근 사용영역을 넓히고 있는 키오스크와 코로나19로 인해 활성화된 QR코드를 활용하는 모바일 기반 'SMART 비축농산물 관리시스템' 구축을 추진했다. 그리고 2020년 11월, 장성비축기지를 대상으로 QR코드 모바일 출고증과 전자 보관현황판 시범운동을 시작했다.

## 'SMART 비축기지'로의 도약

시범운동을 통해 확인한 성과는 기대 이상이었다. 구매 고객이 문자로 발송되는 출고증에 출고요청 정보를 입력하고, 운송 기사가 비축기지에 설치된 키오스크에 QR코드를 스캔하기만 하면, 출고요청부터 aT 담당자 확인, 실시간 재고 반영까지 모든 출고 절차가 완료된다. 기존의 확인 절차가 사라진 데다 비대면 출고까지 가능하게 되자, 건당 10분 정도 소요되던 출고처리 시간이 무려 70%나 절감된 3분으로 줄었고 고객의 편의성도 높아졌다. 더욱이 모바일로 출고증이 대체됨으로써 종이 없는 행정도 가능해졌다.

또한, 창고 호실마다 보관된 정보를 보여주는 종이 형태의 보관현황판을 QR코드로 대체한 전자 보관현황판도 시행되었다. 업무담당자가 본인의 핸드폰으로 QR코드를 스캔해서 실시간 보관정보를 입력·조회하도록 하여 현장에서도 정보를 관리할 수 있게 된 것이다.

#한국농수산물유통공사, #비축농산물, #QR코드모바일출고증, #전자보관현황판, #스마트비축기지, #현장정보관리

### 도서관 통합 허브시스템 서비스란?

하나의 카드, 하나의 아이디로 대구시의 100여 개 공공 및 작은 도서관을 온·오프라인으로 언제, 어디서나 이용할 수 있는 도서관정보서비스



### 『모든 도서관이 내 손 안에』, 도서관 통합 허브시스템 구축

대구시 달서구에 있는 직장에 다니고 있는 최열독(38세) 씨는 평소 자녀들의 독서를 위해 도서관을 자주 이용하는 편이다. 한 번은 동구로 출장을 가게 되었는데, 초등학교 딸 소현이에게서 「마당을 나온 암탉」이라는 책을 읽고 독후감을 써야 한다는 연락을 받았다. 열독 씨는 급하게 인근 서점에 들러서 책을 구매하고자 했으나, 출판된 지 오래된 책이어서 더는 판매하지 않는다는 말을 듣고 난감해졌다. 혹시나 하는 생각에 대구 통합도서관 접속했다가, 도서검색을 통해서 출장지 인근 동구 도서관에 책이 비치되어 있음을 알게 되었다.

하지만 달서구 도서관 카드만 소지하고 있는 열독 씨로서는 동구 도서관의 책을 빌릴 수 있을지 자신이 없었다. 그러자 동구 도서관 담당자가 대구 통합도서관 홈페이지에 접속하여 통합인증을 받으면, 대구 관내 어느 도서관에서든 책을 대출받을 수 있다고 말해줬다. 열독 씨는 스마트폰으로 접속하여 인증을 받은 후 달서구 카드로 동구 도서관에서 책을 대출할 수 있었다. 그뿐 아니라, 바쁜 엄마를 대신하여 그 책을 소현이가 집 근처 북구 도서관에 반납하는 일도 가능했다.

소현이는 독서교육 종합지원시스템 연계 비대면 자격 확인 덕분에 도서관을 방문하지 않고도 도서관 모바일 회원증을 발급받아 평소 읽고 싶던 책을 편리하게, 그것도 무료로 읽을 수 있게 되어서 참 편리하다는 생각이 들었다.

대구시에서 도서관 DB를 통합하기 전에는 소재지 외 도서관을 이용하려면 신분증을 소지하고 타 도서관을 직접 방문해서 담당자로부터 확인을 받아야 했고, 빌린 책을 타 도서관에 반납하는 일은 당연히 불가능했다. 그런데 100여 개 도서관을 한 곳에서 이용할 수 있는 도서관 통합 허브시스템은 이러한 모든 문제를 해결하여 훨씬 더 편리해진 도서 정보 서비스를 제공해주고 있었다.



### 도서관 정보자원(전산실 18개)을 한 곳으로 통합

2020년 문화체육관광부 공공도서관 통계조사에 의하면, 도서관 방문자는 1% 감소했지만, 홈페이지 활용은 44%, 전자자료 활용은 67.4%가 증가했다. 이는 비대면 서비스 요구 증가와 온라인 도서관 이용 고객이 증가하는 것을 보여준다.

하지만 대구 관내 36개 공공도서관의 전산시스템이 노후화되어 전산 장애 발생이 잦고, 도서관별로 구축된 DB를 통합 검색하는데 2~3분가량이 소요되는 등 온라인 도서 정보 이용의 불편함을 호소하는 민원이 자주 발생했다. 이에 대구시는 2019년부터 2개년에 걸쳐, 교육청 산하 10개의 시립도서관과 구·군 공공도서관 26개관 등 100여 개의 도서관 DB와 18개 전산시스템을 하나의 DB와 시스템으로 통합하는 도서관 통합 허브시스템 구축 사업을 시행했다.

그 결과 노후화된 장비를 최신 장비로 교체·통합하고 개인정보 보안을 강화한 시스템을 구축함으로써, 대구 시민이 하나의 도서관 카드와 아이디만으로 더 편리하고 신속한 서비스를 받을 수 있는 기반이 마련되었다.



### 생활 속 도서관 이용 편의성 제공

대구시는 2020년 3월부터 새롭게 개편된 대구통합도서관 홈페이지를 통해 전 공공도서관의 도서대여, 평생교육 강좌, 디지털 자료실 좌석 예약검색 등의 서비스를 단 2초 안에 제공하고, 도서관 이용 편의성을 극대화하고 있다. 또한 북 워킹스루와 비대면 도서 회원 자격확인 서비스를 적용한 대구 전자도서관 서비스는 2019년도와 대비했을 때 2020년 도서 이용률이 전자책 33%, 오디오북 1,900% 증가하는 성과를 가져왔다. 이것은 대구시가 코로나19에도 불구하고 문을 여는 도서관 환경을 마련하여 생활 밀착형 독서 활동을 지원했음을 보여주는 결과이다.

또한, 시립도서관 회원 30만 명의 도서 대출 이력을 분석하여, 개인 맞춤형 도서추천 서비스를 시범적으로 시행하고 있다. 2021년에는 시립, 구·군립 도서관 등 100여 개의 도서관 회원 78만 명의 빅데이터를 분석하여 능동적인 도서 추천 서비스를 계획하고 있다.



## 3공(공감·공간·공유) 주차 지도란?

빅데이터기반으로 개방이 가능한 민간·공공기관의 부설주차장과 거주자우선주차제를 연계하여 지역주민들이 주차할 수 있는 다양한 정보를 제공하는 지도

## 주차문제! 주차단속만이 최선인가요?

“따르릉 따르릉..”

“거기 서구청이죠? 아니 주차단속만 할 게 아니라 주차장을 만들어 줘야 하는 거 아닙니까? 차를 도대체 어디에 주차하란 말인지, 우리동네에는 주차장을 왜 만들어 주지 않는 겁니까?” 근무경력 5년 차 김 주무관이 주차행정으로 발령받고 나서, 가장 많이 듣는 민원이었다.

매년 공영주차장을 조성하고 민간부설주차장을 개방하는 등 다양한 주차정책을 추진하고 있지만, 여전히 시민들은 주차난을 호소하고 있었다. 공영주차장은 주차 수급률과 부지 확보 용이성, 주차 민원 불만 건수 등을 종합적으로 분석하여 조성되고 있지만, 부지 확보가 쉽지 않기 때문에 주차 공간이 부족하다고 해도 쉽사리 주차장을 신규 조성할 수가 없기 때문이다.

그러다 보니 주차 민원이 많으면서 상대적으로 부지 확보가 쉬운 지역 위주로만 주차정책이 이루어질 수밖에 없는 현실이었다.

## 빅데이터 분석을 통한 똑똑한 주차정책

김 주무관은 공영주차장의 적정한 위치 선정과 불법 주정차로 인한 시민불편 해소를 위한 주차정책에 대해 고민하고 있던 차에 대전에 소재한 KAIST 지식혁신연구센터와 함께 산업기술 기반의 주차환경 개선을 위한 빅데이터 연구용역을 추진하게 되었다.

KAIST 지식혁신연구센터는 대전 서구가 보유하고 있는 주차 시설 및 주차 수요 관련 데이터(건축물대장, 공영주차장현황, 교통유발부담금, 주차단속 현황 등)와 행정안전부에서 제공하는 주소명, 국가기초구역 번호 등의 빅데이터를 분석하여 주차 수급률과 비교해 주차단속이 많은 지역의 주차 가중 원인과 주차장 확보율 등을 분석했다.

서구와 KAIST 지식혁신연구센터는 6개월간의 협업을 통해 주차난 다발 지역의 유형화, 시각화가 가능한 ‘서구 종합 주차정보 대시보드시스템’과 229개 국가기초 구역대상을 세분화한 ‘서구 불법주정차 단속대시보드시스템’ 솔루션을 개발했다.



## 공감·공간·공유의 주차정보 서비스

빅데이터 분석으로 개발한 ‘서구 종합 주차정보 대시보드시스템’은 부설주차장 외 주차 수요, 주차장 확보율을 토대로 주차장과 관련된 이해관계자의 공감대 형성을 이끌어냈다. 또한 기존주민민원과 주차장 매입 용이성에 의한 공영주차장 조성 후보지 선정을 탈피하여, 합리적이고 객관적인 공영주차장 조성 후보지 선정을 가능하게 했다.

기존 민원 발생 위주의 주차단속 대신 ‘서구 불법주정차 단속대시보드시스템’을 통해 불법 주정차 단속 최적 경로 지도화로 각 구역별 불법 주정차 발생 현황 파악과 차량별 단속순서 스케줄링에 의한 과학적 주차단속도 가능하게 되었다.

아울러 주차장 개방이 가능한 민간·공공기관의 부설주차장과 거주자우선주차제를 연계하여 야간 및 주말에는 지역주민들이 주차할 수 있는 ‘공유 주차 지도’를 지역주민과 함께 만들어 공동체문화를 조성했다.

앞으로도 서구는 시민이 공감할 수 있는 주차정책 개선을 위해 시민들과 함께 고민하고 해결방안 마련을 위해 노력할 것이다.

### 기장연안 맞춤형 어장환경 정보시스템은?

기장군 연안 해조류양식 집중해역인 기장·일광·장안해역의 어장환경 정보를 언제, 어디서든 확인할 수 있도록 실시간 해양환경정보를 제공하는 서비스

## 내 손안에 펼쳐지는 바다정보

부산광역시 기장군의 김바다(55세) 씨는 30여 년간 미역·다시마 양식을 하는 해조류 양식업자이다. 기장군에서 생산되는 미역·다시마의 맛과 품질은 전국적으로 오랫동안 인정받아왔지만 최근 들어 기후변화로 인한 수온 상승 등으로 생산량이 줄고 품질이 다소 낮아지는 탓에 가격까지 내려가 고민이 크다.

해조류는 빛, 수온, 염분 등 환경요인에 민감한 품종으로 비닐하우스 재배가 가능한 육지 식물과 달리 변화무쌍한 외부환경에 그대로 노출되기 때문에 해양환경정보가 더욱 절실하다. 특히 기장군의 경우 동해에 위치해 수심이 깊고, 장안해역은 고리원자력발전소의 영향으로 다른 기장 연안 해역보다 수온이 약 1℃ 정도 높다. 몇몇 관측소에서 제공하는 해양환경정보는 특정 해역의 표층 수온 정보만 제공하는 경우가 많아서 기장군 해조류 양식에 적용하기에는 어려움이 있었다. 바다 씨는 그간의 경험으로 양식을 이어나가고는 있지만, 예측하기 어려운 바다 날씨에 곤혹스러울 때가 많았다.

그런데 얼마 전부터 기장군 해조류육종융합연구센터에서 기장 연안 해역별 환경정보를 실시간으로 어민들에게 제공하고 있어 바다 씨도 휴대전화로 배 위에서 원하는 해역의 실시간 수온 정보를 확인할 수 있게 됐다. 또 수심에 따른 환경정보까지도 확인할 수 있어서 바다에 해조류 양식 시설을 설치하거나 해조류 양성단계에 따른 수심 조절 시기를 고려하는 데 큰 도움이 되고 있다. 바다 씨는 이 서비스를 통해 변화하는 해양 환경에 빠르게 대응해 앞으로는 안정적인 미역과 다시마 생산이 가능해질 것으로 기대하고 있다.

## 기장연안 맞춤형 해양환경 정보 제공

우리나라 해조류 양식은 고려 시대부터 지금까지 오랫동안 이어져 왔지만 주로 어업인

들의 경험에 의존한 방식으로 지속하여 왔다. 최근에는 지구온난화에 따른 기후변화로 인하여 수온이 높아지는 등 해양환경이 계속해서 변하고 있고, 어업인에게 제공되는 해양 정보가 동·서·남해의 일부 특정 지역에만 국한되어 있어 해조류 양식이 이루어지는 실해역에 대한 직접적인 해양 정보가 더욱 절실해졌다.

기장군 해조류 양식 산업은 어업 농가의 주요 소득 중 하나이지만 지난 2010년부터 홍·풍작을 반복하며 불안정한 생산으로 위기에 직면해 있다. 해조류 양식에 영향을 미치는 환경요인을 파악하고 해조류 양식 산업의 지속적 유지와 어가 경영 안정화를 위해 기장군 해조류육종융합연구센터는 '기장연안 맞춤형 어장환경 정보시스템'을 구축하게 됐다.

## 기후변화 대응과 안정적인 해조양식에 기여

이 시스템의 정보는 기장군 연안 해조류양식 집중해역인 기장·일광·장안해역에 권역별로 설치된 해양기상관측 장비를 통해 수집된다. 수집된 정보는 수심별로(1·3·5·9m) 수온, 염분, 용존산소, 조도 등을 포함한 해양공간적 개념의 환경정보로 제공되며, 그간 어업인의 경험에만 의존하던 방식에서 벗어나 맞춤형 해양환경 정보를 통해 체계적이고 과학적 방식으로 해조류 생산 기반을 지원한다.

기장연안 해양환경 실시간 모니터링 정보제공 서비스를 통해 누구나 모바일로 접속하여 언제 어디서나 실시간 해양환경정보를 확인할 수 있게 되었다.

이 서비스는 오픈API(Open-API) 형태의 공공데이터로 개방 및 제공되어 다양한 어업과 수산 현장에서 활용 가능하며, 데이터 수집과 분석을 통한 지속적인 데이터 품질관리도 이루어질 예정이다. 또한, 향후 다년간의 전국 관측시스템의 수집 자료와 기장군 연안의 환경정보를 연계·활용하여 신청자에게 단기수온예측 문자서비스도 제공할 계획이다.

이러한 서비스를 통해 어업인들은 해양환경의 변화에 빠르게 대응해 안정적인 소득 유치가 가능해질 것으로 기대하고 있다.



### 첨단기술을 적용한 산림현장 업무혁신 사례는?

산림현장은 복잡한 요인들로 인해 정보통신기술 적용이 어렵다는 기존의 편견에서 벗어나 '산림내비게이션', '스마트펜' 등 산림업무와 첨단CT 기술을 연계한 사례

### 산림조사하다가 길을 잃을 뻔한 기억

때는 7년 전 초가을, 산림공무원으로 이제 막 발령받은 김솔잎(28세) 주무관은 부서의 상사인 이울창(45세) 팀장과 함께 암릉으로 유명한 용화산으로 산림조사 출장길에 나섰다. 매년 이맘때쯤이면 산림경영을 위해 2인 1조로 직접 현장에 나가 나무의 높이와 크기, 나무의 수 등을 조사해야 했기 때문이다. 무거운 장비를 들고 종이지도에 의지해 울창한 숲속 이곳저곳의 나무들을 조사하고 결과를 꼼꼼히 기록했다.

“GPS기기, 측고기, 줄자, 종이야장, 카메라, 산림경영 실적도면이랑 도서 다 챙겼지? ... 그런데 김 주무관, 이 길이 아닌 것 같은데?”

백백한 숲속에서 눈앞에 나타나는 나무들에만 온 신경을 쓰다 보니, 그만 길을 잃고 말았다. 두 사람은 종이지도에 난 등고선과 등산로를 겨우겨우 파악해가며 다행히 해가 떨어지기 직전, 길을 찾아 산속을 빠져나올 수 있었다. 이 팀장은 “대부분의 산림조사 현장은 주소지가 명확하지 않고, 차량접근도 어렵다 보니 도보로 접근하다가 길을 잃는 일이 흔하다.”라며 김 주무관에게 “정신을 늘 똑바로 차려라”라고 당부했다.

시간이 흘러 2020년, 김솔잎 주무관은 산림조사를 위해 매년 190일 정도의 시간을 산속에서 보내고 있다. 하지만 예전의 부담과 걱정은 거의 사라졌다. 종이지도와 아날로그형 GPS장비가 태블릿PC 기반의 전자지도로 완전히 대체되었고, 음성인식 카메라를 활용한 수목 측정 장비가 도입되어 이동 부담이 크게 줄었기 때문이다. 전자야장까지 활용하게 되어 사무실 복귀 후 조사결과 정리 시간도 획기적으로 단축됐다. 이제 김솔잎 주무관에게 산림조사 업무는 걱정스럽고 고독한 일이 아니라, 우리나라의 울창한 산림을 지키고 소중한 나무들을 찾아가는 뜻깊은 산행이 됐다.

### 산 속 목적지를 안내하는 똑똑한 길잡이, '산림내비게이션'

산림현장 업무를 수행하다 보면 가장 어려운 것이 목적지를 찾아가는 것이다. 산은 우리가 사는 도시처럼 건물이나 도로명 주소로 세분화되어 있지 않고 임도(林道), 등산로, 숲길 등 산길에 대한 정보를 일부만 제공하기 때문에 차량용 내비게이션을 이용해서는 목적지를 찾기 어렵다. 또한, 대부분 산림은 통신(5G, LTE)이 되지 않는 음영지역으로 스마트폰의 지도 앱(App) 활용이 불가능하여 종이지도와 나침반을 이용한 독도법을 통해서만 현재의 위치나 목적지의 위치를 파악할 수 있다.

이를 해결하기 위해서 산림청은 임도, 등산로, 임상도 등 14개 산림주제도(지도)를 탑재한 산림내비게이션을 구축하였다.

그 결과, 통신할 수 없는 지역에서도 산림현장의 위치, 목적지까지의 최적경로, 과거 산림사업 결과까지 확인할 수 있어 안전하고 신속하게 현장업무를 수행할 수 있게 되었다.



### 모바일 업무의 사각지대를 해소하는 '스마트펜'

산림청은 현장의 일부 직원들이 모바일 기반의 산림지도, 전자야장을 활용하는 디지털 업무환경에 적응하지 못하고, 여전히 기존의 종이와 수기중심의 업무처리 방식에 머물러 있다는 사실에 주목했다. 이는 장비에 대한 불신과 입력한 정보가 소실될까 걱정되어 새로운 업무수행 방식을 꺼리고 있기 때문이었다.

이러한 관습을 깨고 업무 효율성을 높이기 위해 산림청은 문자 인식 기술이 있는 '스마트펜' 장비를 도입하였다. 특수종이로 된 야장에 스마트펜을 활용하여 기존방법과 동일하게 야장을 작성하면, 스마트펜은 문자를 인식하여 정보를 수집한다. 입력된 정보는 자동으로 이미지와 텍스트 정보로 변환되고, 엑셀파일로 저장된다. 이로 인해 모바일 장비에 취약한 직원들도 손쉽게 디지털을 활용하여 업무 부담을 줄일 수 있게 되었다.

앞으로 산림청은 위와 같이 산림조사 업무의 디지털화 외에도 국내의 산림 정보와 각종 현황을 담은 '데이터 숲(Data Forest)'을 구축해, 전 국민이 산림에 대한 정보를 손쉽게 접하고 활용할 수 있도록 할 예정이다.



# 94 연구자는 연구만, 나머지는 '사이언스온'이 합니다!

한국과학기술정보연구원 융합서비스센터

## 연구자원 공유·활용 플랫폼 사이언스온(ScienceON)이란?

과학기술정보 검색부터 기술 및 시장 분석, 연구 협업까지 연구개발에 필요한 모든 정보와 서비스를 만날 수 있는 과학기술 정보 통합 플랫폼

## 누구나 쉽게 이용할 수 있는 과학기술지식인프라

얼마 전 대학원에 진학하게 된 새내기 대학생 키온(25세) 씨는 처음으로 본격적인 연구 프로젝트에 참여하게 되었다. 연구 프로젝트 경험이 부족한 키온 씨는 일단 프로젝트에 필요한 자료를 찾아보려고 했지만, 자료제공 사이트가 너무 많고 사이트별로 검색 방법에 차이가 심해 자신이 원하는 정보를 찾기 어려웠다. 뿐만 아니라, 학술정보 외에도 시장분석, 연구협업, 연구 성과 등록, 기술사업화 등 각종 연구 과정의 전주기에 필요한 지원을 받는 것도 너무 막막했다. 흡사 망망대해에 홀로 떠 있는 느낌이였다.

그렇게 고민하던 중 함께 연구하는 선배의 조언으로 한국과학기술정보연구원(KISTI)의 연구자원공유·활용플랫폼 '사이언스온(ScienceON)'을 알게됐다. 한국과학기술정보연구원(KISTI)에서는 사이언스온으로 과학기술정보, 국가R&D정보, 연구데이터 등 연구자가 필요로 하는 정보를 한눈에 볼 수 있도록 서비스하면서 동시에 정보분석과 연구인프라 활용을 지원하고 있었다.

사이언스온에 접속만 하면 무려 1억 5천만 건의 학술정보뿐만 아니라 국내 최고의 슈퍼컴퓨터 인프라와 그 인프라를 이용한 양질의 정보분석시스템을 통해 R&D 전주기의 지원을 받을 수 있었다. 키온 씨는 자신의 연구 활동을 지원해 줄 사이언스온이라는 든든한 지원군을 만나 자신의 목표에 다가갈 수 있을 것이라는 큰 기대감이 생겼다.

## R&D 전주기를 지원하는 서비스 제공

최근 국가 공공자원으로서의 과학기술 지식인프라를 국민 누구나 쉽고 편리하게 활용할 수 있게 하자는 요구가 증대되고 있다. 이에 따라, 연구자의 R&D 활동 지원 극대화를 위해 개발된 연구자원 공유·활용 플랫폼 사이언스온 (scienceon.kisti.re.kr)이 2019년

1월에 개시되었고, 공유와 협업 중심의 연구 환경 변화에 맞춰 R&D 활동을 다각적으로 지원하는 역할을 하고 있다.

사이언스온에서는 R&D 활동에 필요한 연구자원인 과학기술정보와 서비스의 통합 검색·연계·활용 기능을 한꺼번에 이용할 수 있다. 또한, 이용자의 필요에 맞게 과학기술 지식 인프라를 재구성하여 활용할 수 있는 개인화 서비스 '마이온(MyON)'을 제공하여 연구 방법 및 결과의 공유와 협업을 가능하게 하였다.



## 적재적소의 ScienceON 활용 지원

한국과학기술정보연구원(KISTI)은 다양한 산학연 활용사례를 창출하기 위해 데이터 기반 R&D를 수행하는 연구진에게 사이언스온을 제공했다. 에너지, 인공지능, 보건의료 등 분야별로 사례를 발굴하여 데이터 기반의 R&D를 수행하는 연구자들의 연구 활동을 지원하고 있다.

대표적으로 사이언스온의 논문검색 결과가 EDPM(Engineering Design Platform for Meta-structures, 메타물질 공학설계 플랫폼)의 분석환경에서 직접 활용되고, 분석결과가 사이언스온의 연구데이터로 제공되도록 연계성을 강화하여 메타물질 설계를 지원하고 있다.

또한, 네이버 전문정보서비스, 특허청 특허정보서비스, 기업체의 검색엔진 개발 지원 등을 통해 과학기술 지식 인프라에 대한 이용자 접근성과 활용성을 강화했다.

2020년 4월부터는 사이언스온 웹페이지 내 '코로나19 관련 과학기술정보·데이터' 서비스 제공 코너를 신설하여 운영하고 있다. 이러한 서비스를 통해 코로나19 관련 연구결과 공개와 연구데이터 공유 활성화를 지원함으로써, 코로나19 위기 극복을 위한 집단지성을 발휘하는 데 기여하고 있다.

**화물적재함 덮개 인식시스템이란?**

카메라 영상을 통해 운송차량 적재함의 덮개 상태를 분석하고 덮개 불량에 따른 위반 사항을 단속·감시하는 시스템

**깨끗한 도로환경을 만드는 '똑똑한 눈'**

충북 단양군 OO읍에 살며 3살, 5살 두 아이를 키우고 있는 김쾌청(38세) 씨는 요즘 마음 편히 외출한다. 그 이유는 집 근처 공기가 확연히 좋아졌기 때문이다. 1년 전만 해도 근처 시멘트 공장을 왕복하는 덤프트럭들이 지나갈 때마다 도로에 있는 먼지들이 풀풀 날려 아이들과 함께 밖에 나가기가 힘들었다. 그러나 최근에는 근처 도로를 지나는 트럭에서 날려오는 먼지가 많이 사라졌고, 트럭 적재함에서 떨어지는 낙석도 확연히 줄었다.

쾌청 씨는 그 이유가 궁금하여 뉴스를 검색해 봤다. 뉴스를 통해 최근 단양군에서 전국 지자체 최초로 덤프트럭 덮개인식 시스템을 개발하여, 단속용 CCTV를 설치하고 이를 위반하면 과태료도 부과한다는 것을 알 수 있었다. '트럭 덮개함 단속? 신호 위반과 속도위반 단속에 대해서는 들어봤어도 트럭 덮개함을 CCTV로 단속할 수 있나!?' 쾌청 씨는 '요즘에는 이런 똑똑한 시스템도 개발할 수 있구나'라며 더 큰 관심이 생겼다. 게다가 운전자들을 위해 자동덮개 설치비도 보조금으로 지원해준다고 하니, 화물차를 운행하는 남편에게도 얼른 알려주어야겠다고 생각했다.

**미세먼지를 줄이기 위한 특단의 조치가 필요해!**

충북 단양군은 석회암 지대가 발달해있어 지역 특성상 시멘트·석회·골재업체가 다수 분포하고 있고 이를 수송하기 위한 덤프트럭 운행이 많다.

대기환경보전법상 수송 차량은 적재함을 밀폐할 수 있는 덮개를 설치해야 하고, 적재함 상단 수평 5cm 이하로 물건들을 적재해야만 한다.

그러나, 이러한 규칙을 위반하는 운전자들이 많고 이를 적발하는 것 또한 쉽지 않았다. 덮개를 설치하지 않은 다수의 트럭 탓에 미세먼지 발생량이 크게 증가하고 있었다. 환경부

자료에 따르면 미세먼지 배출량 중 비산먼지가 44.3%를 차지하고 있고, 그 중 도로재 비산먼지가 무려 45%를 차지하고 있다. 뿐만 아니라 운행 시 적재함 밀폐 불량으로 주행 중 돌 틈 사례가 자주 발생하여 관련 민원이 증가해왔다.

이러한 문제점을 해결하기 위해서는 첫째, 정확하고 효율적인 단속시스템 개발, 둘째, 수송차량(덤프) 운전자의 인식 개선을 통한 자발적 참여, 셋째, 행정기관의 지속적인 관심과 지원이 필요했다.



단속 비대상(덮개 잘닫힘)

실제 단속화면(덮개 열림)

**운송(덤프)차량 단속시스템 개발을 통한 미세먼지 DOWN ↓**

단양군은 2018년부터 시작된 비산먼지 저감대책 추진을 위해 사업장별 엄격한 관리기준 준수를 위한 시설보강계획을 세우고, 비산먼지 저감을 위한 특별·중점관리 사업장(특별사업 관리 사업장 3개소, 중점관리 사업장 8개소)을 지정하여 대기를 오염시키는 비산먼지를 줄이려는 정책을 꾸준히 진행했다.

특히, 전국 최초로 카메라 영상을 통해 운송차량 적재함의 덮개 상태를 분석한 후 덮개 불량에 따른 위반 사항을 단속할 수 있는 운반(덤프)차량 CCTV 단속시스템을 개발하였다. CCTV 단속시스템은 2019년 8월 시험테스트를 거쳐 2020년 시범운영 후 2021년 본격 운영할 계획이다. 이와 더불어 '운송차량 자동덮개 설치지원사업(보조사업)'을 추진하여 운송업자들에게 차량 덮개 설치비도 지원해주고 있다.

그 결과 단속을 위한 현장 투입인력이 3명에서 0.5명으로 줄었고, 시간대별 운반차량 통계분석 결과를 활용해 차량 이동이 가장 많은 시간대에 맞춰 노면청소차와 도로 살수차를 집중적으로 운영할 수 있게 되었다.

또한 단양군 국민신문고에 '먼지'와 관련된 민원이 2019년 29건에서 2020년 2건으로 크게 감소했다. 뿐만 아니라 운반사업자의 인식개선에 따른 규정 준수로 2020년 4월부터 단속되는 차량이 꾸준히 감소하고 있다.

### 낚시어선 승선자명부 모바일신고란?

바다낚시를 할 때 승선자명부를 기존 종으로 신고하던 방식에서 모바일 앱을 통해 신고할 수 있도록 개선한 서비스



### 안일한 승선명부 수기작성, 낚시배 승객 불안감 호소

“코로나19 상황에서도 낚시어선 이용객이 넘쳐요. 그런데 엉터리로 명부를 작성하고 파출소에 대충 신고하는 사람들... 정말 이래도 되나 싶네요. 걱정이예요.”

윤해진(45세) 경위는 해양경찰청 해양안전과 낚시어선 담당자로 근무하고 있는데 갈수록 낚시어선 이용객은 늘어나나 안전관리는 자율점검 이후로 소홀히 하는 것 같아 적잖은 고민을 토로한다.

윤 경위는 “최근 해양레저 활성화로 인해 2011년부터 낚시어선 승객이 매년 30% 이상 증가해왔다”라며 특히 지난해에는 전년 대비 6%가 증가한 507만 명이 낚시어선을 이용했다고 말한다. 10톤 미만의 어선에 스무 명이 넘는 낚시객들이 한꺼번에 승선하면 승객들이 가져온 낚시 장비뿐만 아니라 어선 내의 복잡한 구조물로 인해 평상시에도 크고 작은 안전사고가 잦은데 이용객이 늘어날수록 인명사고의 위험도 커져서 윤 경위의 근심은 더욱 커져만 갔다.

가장 큰 문제는 승객이 작성한 명부가 제대로 관리되고 있지 않다는 점이었다. 낚시어선 승선자명부는 승객이 직접 작성하고 선장이 출항 직전 파출소에 제출하게 되어 있다. 그러나 상당수의 낚시어선 선장들이 매일 승객이 바뀌고 출항 직전 상황에 변수가 많다는 이유로 변경 신고를 제대로 하지 않는 등 신고를 소홀히 했다.



### 현장에서 아이디어를 발굴하고, 실천에 옮기다

“해양경찰청에서 탑승객 명부를 전산시스템으로 신속하게 등록하고 사고를 대비해 일시적 보관, 안전하게 입항 후 파기한다면 허위신고는 막을 수 있을 겁니다.”

윤 경위는 낚시어선 탑승객들의 불성실 신고의 배경에 대해 여러 선장과 이야기를 나눈 결과 문제점과 해결 방법을 찾을 수 있었다. 먼저 선장들이 탑승객들에게 제시하는 명부의 명확한 활용처와 작성지침이 고지되지 않는 점이였다. 또한 사람이 한꺼번에 몰리면 선장 혼자서 승선 인원 확인과 출항 준비에 바빠 신고를 철저히 할 수가 없다는 것 역시 문제였다. 해경 소속 경찰관이 탑승 현장을 지키면서 일일이 출항상황을 관리하면 좋겠지만 현실적으로 불가능하였다.

그리하여 해경은 우선 낚시어선 선장이 파출소에 방문하지 않고, 승선자명부를 휴대전화로 촬영해 파출소의 모바일오피스로 전송하는 ‘모바일 승선명부 관리체계’를 가동했다. 모바일오피스로 접수된 승선자명부는 관리자 확인, 전자문서화 과정을 거쳐 낚시어선의 출항, 승선 인원 정보가 시스템에 저장되어 상황실 등에서 정확한 정보를 실시간 볼 수 있게 되었다.

이로써 해경은 선장과 해경 모두 중요하지만 번거롭던 낚시어선 승선 인원 관리 업무의 부담을 줄이고 해양사고 예방과 구조 대응에 더 많이 집중할 수 있었다.

이렇게 신고 체계를 정비하자 성과가 즉시 나타났다. 2019년에 비해 낚시어선 탑승객은 30만 명이나 늘었지만, 허위신고 등 단속 건수는 전년 524건 대비 258건이나 감소한 것이다. 시스템으로 관리되니 허위신고가 눈에 띄게 줄었다.



### 무엇이 중헌디? 국민안전이라면 협력은 필수조건

스마트폰으로 승선 예약을 할 수 있게 해달라는 낚시객 민원도 많았다. 하지만 이용자가 낚시 예약 앱을 통해 예약하여도 선장이 관련 앱을 사용하지 않아 무용지물이었다. 선장이 앱을 사용하지 않는 이유는 앱을 통해 예약한 승객 정보를 종으로 출력하여 현장에서 본인 확인 후 파출소에 제출해야 하므로 번거롭고 기존 종이작성 방식보다 시간도 더 걸렸기 때문이다. 이에 해양수산부와 해양경찰청은 2019년 개발한 앱과 해양경찰청 시스템을 수 개월간의 연동작업을 통해 최종적으로 승객 정보가 자동으로 파출소 시스템에 도달하는 ‘낚시해’ 모바일앱 승선예약 시스템을 2020년 10월부터 시행했다.

낚시어선 레저활동은 큰 폭으로 늘어나는데 모든 책임을 낚시어선 선장과 불성실 작성 승객에게만 지우고 과거처럼 단속만을 고집했다면 안전관리는 더 어려웠을 것이다. 해양 안전은 조금은 불편할 수 있지만 ‘모두가 함께 사고를 예방하기 위해 불편을 감수한다’는 공동체 의식이 중요하다. 앞으로도 해양경찰청은 철저한 승선자 관리로 유사시를 대비한 사고 대응에 만전을 기할 예정이다.



## 약물안전카드란?

병·의원에서 처방을 받거나 약을 조제할 때 유사한 부작용의 재발을 차단하기 위해 개별 환자의 약물 부작용이 의심되는 의약품을 기록한 카드

### 🔍 의약품 부작용인가요? '약물안전카드' 사용하세요!

40대 여성 김약물 씨는 2년 전 건강검진을 받으면서 조영제를 투여한 후 심한 발진이 일어나 고생한 경험이 있다. 약물 씨는 올해도 국가건강검진을 앞두고 있는데 기존에 사용했던 약품명이나 성분명이 기억이 나지 않아 걱정이 앞선다. 약물 씨는 건강검진을 받는 병원에 자신의 상태를 정확하게 알려줄 만한 자료가 있으면 좋겠다는 생각이 들었다.

70대 남성 최안전 씨는 3년 전 병원에서 통풍치료제를 처방받아 복용한 후 온몸에 두드러기가 나서 입원 치료를 받았다. 안전 씨는 당시 「의약품 부작용 피해구제 제도」를 통해 의약품 부작용 피해를 인정받아 보상을 받기도 했다. 그 이후로 안전 씨는 약을 처방받을 때마다 불안하고 겁이 난다.

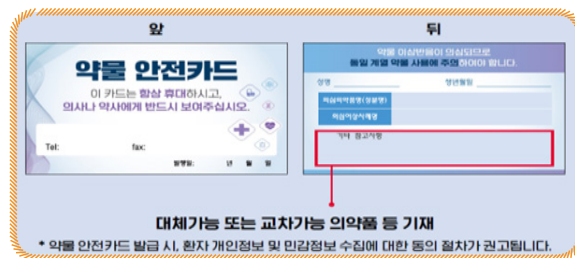
이제는 약물 씨나 안전 씨가 경험한 의약품 부작용 피해를 전국 어디서나 약물안전카드 한 장으로 예방할 수 있는 길이 열렸다. 기존에는 약을 처방받아 복용하고 나면 환자용 처방전이나 약 봉투에 기재된 내용으로 투약 이력을 알 수 있었다. 하지만 약 봉투에는 어떤 부작용이 있었는지는 기재되어 있지 않았다. 또한 투약 이력을 오래 보관하기 어렵고 기재된 내용을 이해하기 어려워 일반인이 본인의 투약 이력을 기억하기란 쉽지 않았다. 특히 어르신들의 경우 여러 가지 약을 한꺼번에 복용하는 경우가 많아 의약품 부작용을 경험했더라도 약품 정보를 제대로 전달하지 못해 다시 위험에 노출될 가능성이 크다. 따라서 전국 의료현장에 약물안전카드 사용이 활성화되면 의약품을 더욱 안전하게 사용하여 예기치 못한 부작용을 예방하는 데 기여할 것으로 기대된다.

### 👥 국민 누구나 안심하고 진료받을 수 있는 장치 마련

근대 의학의 선구자 파라셀수스(Paracelsus)는 '모든 약은 독'이라고 말했다. 약을

정상적으로 제조해 처방·투여하더라도 부작용이 나타날 수 있기 때문이다. 특히 한 번 의약품 부작용을 경험했던 유사한 계열의 의약품에 다시 노출되는 경우 더욱 심각한 부작용 피해로 이어질 수 있어 각별한 주의가 필요하다. 의약품 부작용 피해 재발을 예방하기 위해서는 의료진이 환자의 약물 부작용 발생 이력을 사전에 인지하는 것이 매우 중요하다.

일부 의료기관에서는 의약품 부작용 사전 예방수단으로 약물안전카드를 사용하고 있으나, 병원마다 약물안전카드에 반영하는 정보가 달라 환자가 다른 병원에서 진료를 받을 때 정확한 정보를 전달하기 어려운 문제가 있었다. 더불어, 기존 발급기관뿐만 아니라 전국의 병·의원과 약국에서도 카드를 인지하고 적극적으로 사용할 수 있도록 대중화할 필요성이 있다는 의견이 제기되었다. 한국의약품안전관리원은 이를 개선하기 위해 표준화된 약물안전카드 양식을 전국 의료기관 등에 배포했다.



### 🌐 약물안전카드를 통한 의약품 부작용 사전 예방

한국의약품안전관리원이 마련한 '약물안전카드'는 그동안 지역 거점 대학병원 등 지역의약품안전센터마다 다르게 적용하던 양식을 표준화한 것으로 전국 의료기관에서 동일하게 사용할 수 있도록 고안되었다.

'약물안전카드'는 크게 2종(공통 약물안전카드, 조영제 약물안전카드)으로 나누어 제공된다. 공통 약물안전카드는 진통제·항생제 등 일반적인 약물 과민반응 환자가 사용하도록 제공되는 카드다. 조영제 약물안전카드는 조영제의 광범위한 사용범위를 감안해 환자뿐만 아니라 일반인도 발급받을 수 있는 카드다.

약물안전카드 사용으로 환자가 기억하기 어려운 부작용 정보를 의료진과 약사에게 정확히 전달할 수 있게 됐다. 의료진으로서도 환자의 병력을 쉽게 파악할 수 있고, 기재된 부작용 정보에 근거해 더욱 안전한 진료가 가능해졌다.

'알면 약(藥), 모르면 독(毒)'이라는 말이 있듯이 약의 효과 못지않게 부작용을 잘 관리하고 안전하게 사용하는 것도 중요하다. 약물안전카드가 의료현장에 잘 정착되어 의약품 부작용에 따른 건강 피해뿐만 아니라 의료비 증가 등 사회경제적 손실도 예방할 수 있는 든든한 안전장치가 되기를 바란다.

## 산재보상 모바일 검색서비스란?

공동인증서나 앱 설치 없이도 언제 어디서나 스마트폰으로 쉽고 편리하게 산재신청서 처리현황을 실시간으로 확인할 수 있는 모바일 검색 서비스



## 산재 처리 검색, 이제 인증서, 앱 설치 없이 간단하게!

건설근로자 김참여(58세) 씨는 몇 달 전, 공사장에서 일하던 중 3m 높이에서 추락하는 사고로 발목이 골절되는 부상을 입어 근로복지공단에 보험급여를 청구하게 됐다. 업무 수행 중에 발생한 사고라 보험급여 청구 건이 어떻게 처리되고 있는지, 언제쯤 보험급여 지급 여부가 결정되는지 궁금하고 답답한 마음이었다.

공단으로부터 인터넷으로 민원 처리상황을 조회할 수 있다고 안내는 받았지만, 컴퓨터 활용에 익숙하지 않은 참여 씨는 공동인증서를 발급받고, 회원 가입하여 인증하는 절차가 너무 어렵게 느껴졌다. 그래서 민원 처리상황이 궁금할 때마다 공단 고객센터에 전화하거나, 통원치료를 받는 병원에 물어보기도 하고, 공단에 직접 방문해서 처리 경과를 확인해야 하는 번거로움이 계속됐다.

그러던 중, 참여 씨는 민원서류 처리과정을 손쉽게 검색할 수 있는 「모바일 검색서비스」가 개시되었다는 소식을 접했다. 참여 씨는 스마트폰으로 인터넷에 접속해 '근로복지공단' 누리집에 들어갔고, 첫 화면에서 '나의 사건'을 눌러 본인의 민원처리 진행 상황을 확인해 보았다. 그의 보험급여 청구 건은 '사업장에 대한 재해경위 조사'와 '전문의학의 의학적 소견 확인'이 끝났고 공사 현장에서 지급된 임금 등에 관한 '사업장 자료 제출 요청 중'이라는 메시지를 확인할 수 있었다. 이렇게 모바일로 진행 상황을 조회한 참여 씨는 그제야 안도감을 느끼게 됐다. 언제쯤 보험급여를 받을 수 있을지 그 시점을 예상할 수 있게 되었고, 공단의 업무처리 과정에 대한 믿음도 커졌다.



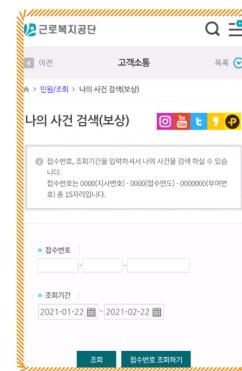
## 예산확보의 어려움을 협업과 발상의 전환으로 극복

산재 보험급여를 청구한 후 인터넷 웹 사이트를 통해 처리 과정 검색이 가능하지만,

병상에 있는 고객은 PC를 이용하기 어렵고 공동인증서를 통한 인증 절차도 복잡하여 불편하다는 의견이 많았다. 그리하여 근로복지공단은 고객이 체감할 수 있는 산재보상 제도개선을 추진하기 위해 고용노동부와 함께 '산재보험 제도개선 TF팀'을 구성했다. 이 제도개선 TF팀에서는 국민의 알권리를 보장하고 고객 편의를 높일 수 있는 「모바일 검색서비스」를 최우선 과제로 선정하여 서비스 개발을 추진하기 시작했다.

당초에는 애플리케이션이나 별도의 모바일 웹 사이트 개발 등 다양한 방안이 논의되었다. 그러나 많은 예산과 시간이 소요될 것으로 예상했다. 이를 극복하고자 공단은 타 기관의 모바일 활용 사례에 대한 벤치마킹을 실시하고, 기존 자원을 활용할 수 있는 방안을 찾기 위해 유관부서와 협업을 추진했다. 그 결과 현재 사용하고 있는 자원을 활용하여 기존 모바일 홈페이지에서 간편하게 조회할 수 있는 검색 프로그램을 개발하기에 이르렀다.

공단은 내부자원을 활용하여 검색 프로그램을 개발함에 따라 애플리케이션 개발비용 1억 6천만 원, 안내문 발송비용 1억 원 등 연간 2억 6천만 원을 절감하였다. 또한 연간 약 26만 건에 달하는 문의 전화를 감소시켜 인력을 더욱더 효율적으로 운영할 수 있게 되었다.



## 방문·전화 없이 처리과정 확인가능! 「모바일 검색 서비스」

공단은 고객 불편을 최소화하기 위해 공동인증서나 앱 설치 없이 업무처리 과정을 더 쉽고 빠르게 확인할 수 있는 「모바일 검색서비스」를 구축했다. 스마트폰으로 근로복지공단 홈페이지 (www.kcomwel.or.kr)에 접속한 후 '나의 사건 검색(보상)'에서 신청서류 접수번호만 입력하면 조회할 수 있도록 했다.

또한 업무처리 과정을 '주치의 의학 소견 의뢰', '사고현장 재해조사' 등 14개 진행 상황으로 구체화하여 고객이 궁금해하는 처리 경과를 상세히 안내하도록 했다. 검색 가능 정보를 확대하고 세분화하여 고객이 알고자 하는 정보와 실시간 업무처리 과정을 투명하게 공개함으로써 고객의 만족도는 높이고, 진행 상황 문의 전화 등의 민원은 대폭 감소하는 효과를 거두고 있다.

근로복지공단은 4차 산업혁명시대 디지털 소비자의 편의를 위하여, 더욱더 쉽고 간편하게 보험급여를 청구하고 보상을 받을 수 있도록 모바일 트렌드에 맞는 정보구조와 서비스체계 구축을 지속해 나갈 계획이다.

### 국가기술자격 필기시험 CBT도입이란?

수험자가 컴퓨터를 이용해 시험문제 확인 및 답안 제출을 하는 시험 방식을 도입하여 국가기술자격 필기시험의 응시자 선택권을 확대하고 채점 기간을 단축한 사례

### 내가 자유롭게 선택하는 자격시험 일정

울산에 사는 취업준비생 김정보(28세) 씨는 취업을 위해서 정보처리산업기사, 전기산업기사 등 자격증 취득을 준비해왔다. 빠른 취업을 위해서 여러 자격증을 빠른 시간에 취득하고 싶었으나, 필기시험 일정이 주말인 토·일요일로 한정적이고, 시험 결과를 3~4주 뒤에나 알 수 있어 취업전략을 세우는 데 어려움이 있었다.

그러나 2020년 산업기사 4회부터는 정보 씨는 더는 고민할 필요가 없어졌다. 국가기술자격 산업기사 필기시험에 CBT가 도입되었기 때문이다. CBT는 Computer Based Test의 약자로 종이 시험지를 보고 답안지에 펜으로 적는 기존의 시험 형태에서 벗어나 컴퓨터를 통해 시험을 보고 답안을 작성하는 시험 형태이다.

CBT가 도입되면서 자격시험 일정이 기존의 주말 하루에서 평일 포함 9일까지 대폭 늘어나게 되어 원하는 날짜에 자유롭게 시험을 보는 것이 가능해졌고, 회차별 시험 일정 내에서 다양한 자격시험을 함께 응시할 수도 있게 되었다.

또한, 시험이 끝난 후 채점 결과도 즉시 확인이 가능해서 필기시험을 다시 준비해야 할지, 실기시험을 준비해야 할지를 합격발표까지 고민할 필요가 없어졌다. 정보 씨는 2020년 산업기사 4회 필기시험에서 화요일은 정보처리산업기사, 수요일은 전기산업기사 두 개의 자격시험에 응시하였다. 아쉽게도 전기산업기사 필기시험은 불합격했지만, 정보처리산업기사는 합격했고, 채점 결과를 즉시 확인하고 곧바로 실기시험을 준비한 덕분에 정보처리산업기사 실기시험을 수월하게 합격할 수 있었다.

### 수험자의 목소리를 듣다

기능사 및 기능장 필기시험은 이미 CBT를 도입하여 운영하고 있었으나, 산업기사 필기시험은 자격별로 시험 시간이 1.5~3시간으로 각기 다르고, 과목면제 여부 등 수험자별 특성이 각기 달라 CBT 도입이 어려웠다.

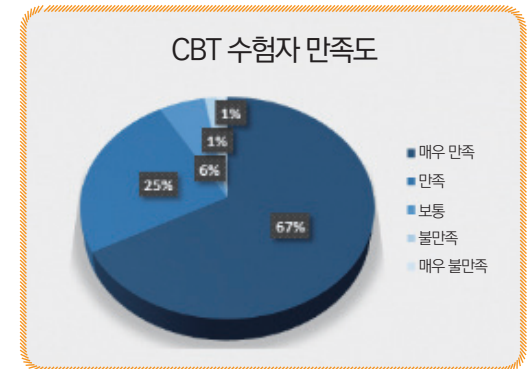
하지만 기능사와 같이 산업기사에도 CBT를 도입하여 종목별 검정 응시 기회를 늘리고, 시험 일자 선택권을 확대할 필요가 있다는 수험자의 요구가 점차 커졌다. 고용노동부와 한국산업인력공단은 이러한 수험자의 목소리를 적극적으로 반영하여 2020년부터 산업기사 등급 필기시험에 CBT를 확대적용 하였다.

### 스마트한 자격검정을 위하여

산업기사 CBT를 도입하면서 수험자의 선택권 확대라는 소기의 목적을 달성하였을 뿐만 아니라 필기시험 채점 등에 소요되는 업무량을 최소화하고 코로나19 대응을 위한 수험인원 분산 및 비대면 자격검정 인프라 구축이라는 성과도 얻을 수 있었다.

그리고 CBT를 확대·도입한 후 2020년 11월에 공단이 실시한 수험자 만족도 조사에서도 응답한 수험자 5,546명 중 5,103명(92%)이 CBT 시험 시행에 만족한다고 응답했다.

고용노동부는 이러한 성과를 바탕으로 2023년까지 기사등급에도 CBT를 확대 도입하는 방안을 검토 중이며, CBT도입이 앞으로 자격검정의 스마트화에 크게 기여할 수 있기를 기대하고 있다.





# 100 / 공유경제를 키우는 유연한 혁신의 힘, 규제샌드박스

산업통상자원부 규제샌드박스팀

## 규제샌드박스란?

신제품, 신서비스를 출시할 때 안전장치를 마련하고 기존 규제를 면제하여 시장출시 등을 일시적으로 허용하는 제도로써 아이들이 안전하게 놀 수 있는 모래놀이터에 비유된 용어

## 규제샌드박스로 '공유미용실'의 꿈을 이뤘어요

최미용(30세) 씨는 광주광역시에서 일하고 있는 경력 5년 차의 헤어디자이너다. 오랜 경력은 아니지만 나름의 실력을 인정받아 단골손님들이 많다. 얼마 전부터 개인 미용실 개업을 생각하고 마땅한 입지를 알아봤지만, 임대료며 설비비용이며 들어가는 엄청난 비용에 혀를 내둘렀다. 친한 고객들과 친구들은 지금도 얼른 개업하라고 하지만, 경기 상황도 좋지 않은 이때 단골손님들 규모만 믿고 털적 시작하기에는 위험부담이 컸다. 듣자 하니 요즘 공유경제가 일반화되었다고 하던데, 혹시 뜻이 맞는 동료와 동업할 방법이 있는지 주변에 정보를 알아봤다. 그런데 미용 씨는 곧 난관에 봉착하게 됐다. 공중위생관리법 시행규칙 상 1개 영업장에서 2개 이상의 미용실 운영이 불가능하고, 설비 공유 또한 안 된다는 것이다. 그렇게 미용 씨의 꿈은 멀어져 가는 듯했다.

그러던 어느 날, 미용 씨는 동주민센터의 직원에게서 '규제샌드박스'라는 제도를 듣게 되었고, 그녀가 고민했던 문제를 해결할 방법을 찾았다는 생각에 뿔 듯이 기뻐했다. 1개 미용실 내에서 다수의 미용사가 각자 영업신고를 하고 사업을 독립적으로 경영하면서도, 장소·설비를 공유하여 비용을 절감할 수 있는 '공유미용실'이 가능해졌다는 것이다.

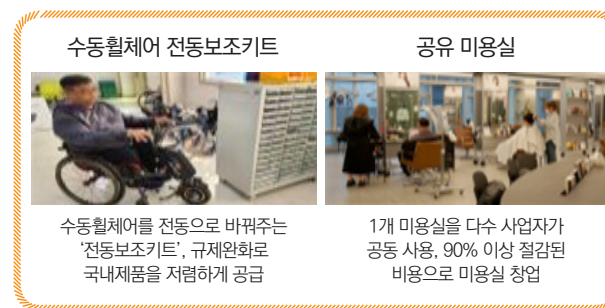
미용 씨는 그 이후 공유미용실 이행 조건을 꼼꼼하게 알아봤고, 동료와 의기투합하여 지난달 드디어 꿈에 그리던 ○○미용실을 열었다. 비록 큰 규모는 아니었지만 그간의 단골손님들 예약이 빠르게 차고 있어서 앞으로의 성장이 사뭇 기대됐다.

## 산업분야 혁신놀이터, 산업융합 규제샌드박스

4차 산업혁명 시대를 맞이해 경제와 산업분야에서 변혁이 일어나고 있고, 이에 발맞춰 기업들은 새로운 기술과 서비스를 속속 선보이고 있다. 하지만 기존에 제정된 법령은

요즘의 상황을 반영하지 못했다. 이로 인해 기업이 개발한 혁신적인 제품을 소비자에게 선보이거나, 소비자가 신기술과 서비스를 경험하기 힘든 경우가 많았다. 이를 해결하기 위해 산업통상자원부는 산업분야에서 국민의 생명과 안전에 저해되지 않는 이상, 우선 허가를 실시하고 관련규제를 정비해 나가는 산업융합 규제샌드박스를 시행하고 있다.

이렇게 2년 전부터 각 분야별로 본격적으로 시행된 규제샌드박스는 선허용·후규제로 신산업 규제혁신의 패러다임을 바꾸고 있다.



## 투자·매출·고용증가를 창출하는 규제샌드박스

산업융합분야 규제샌드박스로 혁신적인 제품의 시장출시가 이루어지고 있고, 이는 국민 편의 증진과 기업의 투자·매출 및 고용 증가 등의 성과로 이어졌다.

예를 들어, 영양제 소분판매가 어려웠던 규제를 완화하여 전문가가 고객에게 적합한 건강기능 식품 패키지를 구독 형태로 판매하는 '개인맞춤형 건강기능식품 추천 · 판매 서비스'가 가능하게 됐고(2020.12월), 이는 67억 원의 투자 유치로 이어졌다.

또한 간단한 설치만으로 수동휠체어를 전동휠체어로 바꿔주는 '전동보조키트' 관련 규제를 완화하여 장애인의 이동 편의성을 높이고, 기업은 새로운 사업에 진출하여 사업규모를 확장할 수 있었다. 이외에도 규제샌드박스를 통해 혁신적 기술과 서비스를 선보인 기업들의 매출액은 1년간 평균 100배 이상 상승했다.

물론 기업의 사업기회 창출만이 규제샌드박스의 목적은 아니다. 더 중요한 목표는 크고 작은 규제 개선이 모여 국민의 삶은 편리해지고, 기업은 더 과감하게 혁신을 추구하며, 현행 규제와 제도들이 4차산업혁명 시대에 걸맞은 모습을 갖추어 나가는 것이다.

산업통상자원부는 산업융합분야 규제샌드박스 성과가 중장기적으로 이어질 수 있도록 힘쓰고 있다. 그리하여 규제샌드박스로 실증 중에 있는 사업이 중단되지 않도록 실증특례를 임시허가로 전환하거나 실증특례 기간 연장을 적극적으로 추진할 예정이다.

2020 정부혁신 100대 사례집

# 정부혁신의 국민의 삶이 나아지고 있습니다

“국민의 삶을 개선하기 위해 정부도 혁신하겠습니다.  
혁신의 방향은 다시 국민입니다.”

발행처 : 행정안전부

발행인 : 행정안전부 장관

발행일 : 2021년 4월

사례선정위원 : 김미경 | 상명대학교 교수

방재순 | 보맵 정책총괄이사

김태완 | 명지대학교 지능프로세스자동화사업단 특임교수

집 필 : 각 기관 사례 담당자

감 수 : 나지훈 | (사)미래문화재단 작가

기 획 : 조상명 | 행정안전부 정부혁신기획관

고은영 | 행정안전부 혁신기획과장

유정아 | 행정안전부 혁신기획과 사무관

문소영 | 행정안전부 혁신기획과 사무관

박찬희 | 행정안전부 혁신기획과 주무관

주 소 : (30116) 세종특별자치시 한누리대로 411, 834호

전 화 : 044-205-2223